

Inventaire Faune Flore Habitats des sites d'exploitation du SIAAP – Définition des plans de gestion quinquennaux 2016– 2020

Site SAV : Seine–Aval – Achères (78)

Rapport définitif / Juin 2016



BIODIVERSITA

Etudes et Applications en Ecologie

21, rue du Faubourg Saint-Antoine 75011 Paris

Tel : 01 43 66 42 13

Email : contact@biodiversita.fr

Cette étude a été réalisée par :

Florent YVERT	Direction d'étude, expertise écologique, rédaction, cartographie
Sara BOUCHER	Rédaction, analyse, cartographie
Raphaël ZUMBIEHL	Inventaire et expertise phytoécologique
Jérôme BARBUT	Inventaire et expertise Insectes et Faune invertébrée
Frédéric GIRARD	Inventaire et expertise Faune vertébrée
Ghislain DURASSIER	Inventaire et expertise Mammifères Chiroptères

Sauf mention contraire toutes les photographies illustrant ce rapport ont été prises par Biodiversita

Sommaire

SOMMAIRE	3
PREAMBULE.....	5
Objet de l'étude.....	5
Présentation du site.....	6
Historique.....	6
Paramètres physiques	9
Géologie.....	9
Hydrologie.....	9
ENJEUX TERRITORIAUX.....	10
Zonages réglementaires	10
NATURA 2000	10
ZNIEFF	10
Contribution aux continuités écologiques franciliennes.....	12
ETAT INITIAL : PATRIMOINE BIOLOGIQUE	14
Exploitations des données antérieures.....	14
Habitats.....	14
Flore.....	16
Espèces invasives	16
Faune.....	16
Insectes.....	16
➔ Lépidoptères	16
➔ Orthoptères	17
Amphibiens	17
Reptiles	17
Oiseaux.....	17
Mammifères	19
Inventaires faune-flore 2014.....	20
Méthodologies des inventaires	20
Méthodologie du diagnostic écologique	20
Détail des prospections réalisées.....	20
➔ Nombre de jours de terrain réalisés par spécialités	20

Habitats naturels	21
Cartographie des habitats à dynamique naturelle.....	27
Cartographie des habitats selon typologie CORINE BIOTOPE.....	28
Flore vasculaire	29
Analyse des fréquences	29
Espèces remarquables.....	29
Espèces dont la fréquence est sous-estimée	32
Espèces naturalisées à caractère invasif ou potentiellement invasif.....	32
Synthèse des enjeux phytoécologiques.....	35
Cartographie des habitats et espèces remarquables	35
Faune	36
Cartographie de localisation des relevés de faune	36
Insectes	37
➔ Lépidoptères.....	37
➔ Orthoptères.....	39
➔ Odonates	41
Amphibiens.....	42
Reptiles.....	44
Oiseaux	45
Mammifères.....	46
➔ Étude chiroptérologique sur le site du SIAAP	46
SYNTHESE DES ENJEUX ECOLOGIQUES	48
Notion de valeur patrimoniale	48
Evaluation patrimoniale	48
Hiérarchisation des enjeux.....	49
Synthèse cartographique des enjeux.....	52
Synthèse des couples Habitats / espèces à enjeux.....	53
Comparaison 2010-2014.....	54
Synthèse 2010	54
Synthèse 2014	55
Comparaison	55
PLAN DE GESTION 2016-2020	57
Rappel du plan de gestion préconisé 2010-2014	57
Détail du plan 2010	57
Evaluation de la mise en œuvre du plan de gestion 2010-2014.....	58

→ Synthèse des opérations prévues	58
→ Cartographie des opérations prévues en 2010	59
Mise à jour des objectifs de gestion pour 2016-2020.....	60
Objectifs et mesures 2016 - 2020.....	60
→ Tableau de synthèse des mesures de gestion	61
→ Cartographie des mesures de gestion.....	63
→ Préconisations du CORIF	64
Détail des actions	65
La gestion différenciée.....	65
Lutte contre les espèces exotiques envahissantes (EEE)	67
Aménagements écologiques liés aux végétaux	69
Re-création d'habitat pour le Crapaud calamite	69
Création d'une zone humide au point le plus bas	70
Création de la prairie humide	71
BIBLIOGRAPHIE	72
ANNEXES.....	73
ANNEXE 1 : CARTE ET LISTE DETAILLEE DES RELEVES DE FLORE VASCULAIRE PAR SECTEURS	74
ANNEXE 2 : METHODOLOGIES D'INVENTAIRES	82
GLOSSAIRE	94

Préambule

Objet de l'étude

L'étude a pour objet de connaître l'état de la biodiversité des sites du SIAAP, cinq années après les premières mesures de gestion, pour aboutir à de nouveaux plans de gestion pour la période 2016-2020.

L'étude s'articule en 2 phases :

- Inventorier faune/flore/habitat. Il s'agit de suivre l'évolution des espèces patrimoniales, des habitats et de définir les sites en termes de biodiversité.
 - cartographier les habitats naturels,
 - analyser la fonctionnalité, la sensibilité et la dynamique des espèces et de leurs milieux.
- Définir les plans de gestion quinquennaux pour la période 2016-2020 de chaque site.

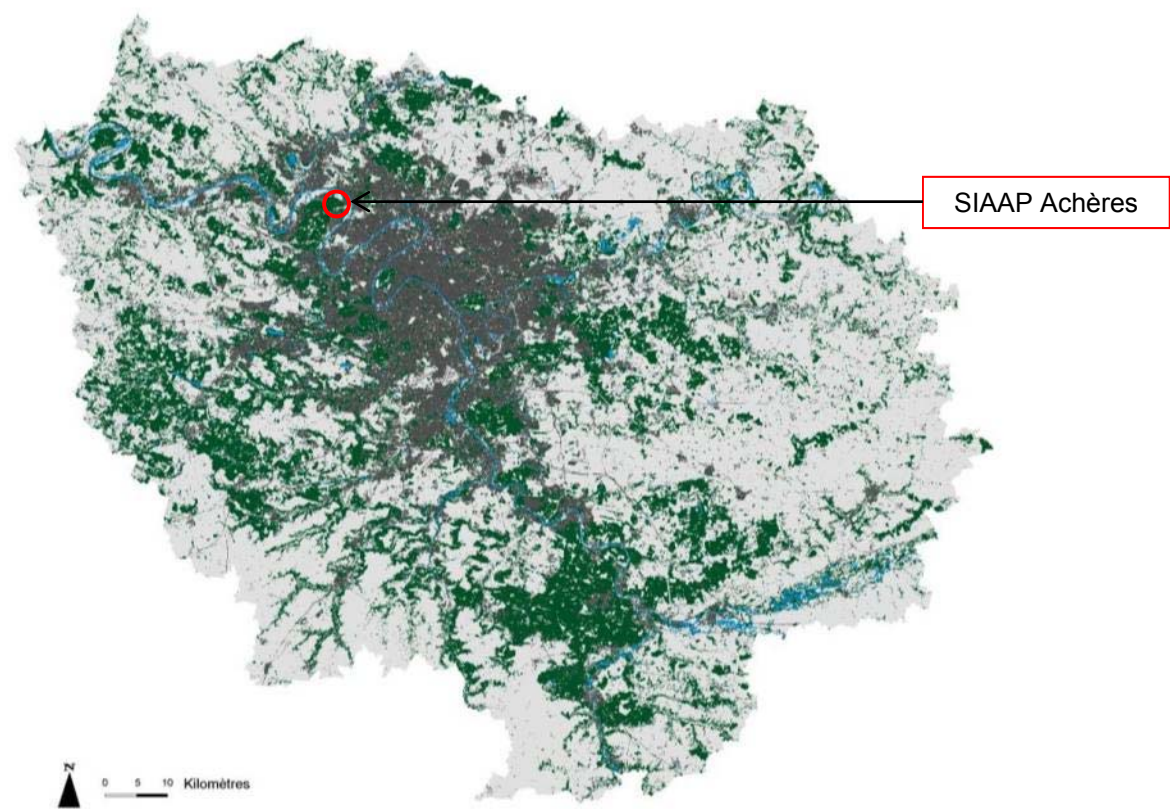
Présentation du site

Historique

L'usine d'épuration Seine-Aval est implantée sur les communes d'Achères (78), Conflans-Sainte-Honorine (78), Herblay (95), La Frette-sur-Seine (95) et Saint-Germain-en-Laye (78) dans les départements des Yvelines et du Val d'Oise, soit à environ 20 kilomètres au Nord-Ouest de Paris dans la vallée de la Seine.

Ce site de 1200 hectares¹ comporte une superficie de 247.9 hectares en espaces verts². Il est implanté sur le domaine de la plaine d'Achères, dans le méandre dit « Plaine d'Achères » entre la Seine au Nord et à l'Est, la RN 184 à l'Ouest et la forêt de Saint-Germain-en-Laye au Sud.

L'usine mise en service en 1940 puis rénovée en 2011, traite 70 % des eaux usées de l'agglomération parisienne, soit l'équivalent de 5 millions d'habitants.



Grande friche de graminées



Ancien site d'exploitation

¹ Réf : SIAAP - Fiche usine

BIODIVERSITA

Inventaire Faune/Flore/Habitats des sites d'exploitation du SIAAP – Définition des plans de gestion quinquennaux 2015–2019

Site SAV : Seine-Aval – Achères (78) / Rapport définitif / Juin 2016

² Réf. : Doc Inventaire Faune-Flore - BURGEAP - 2010

Principales entités supports de milieux naturels



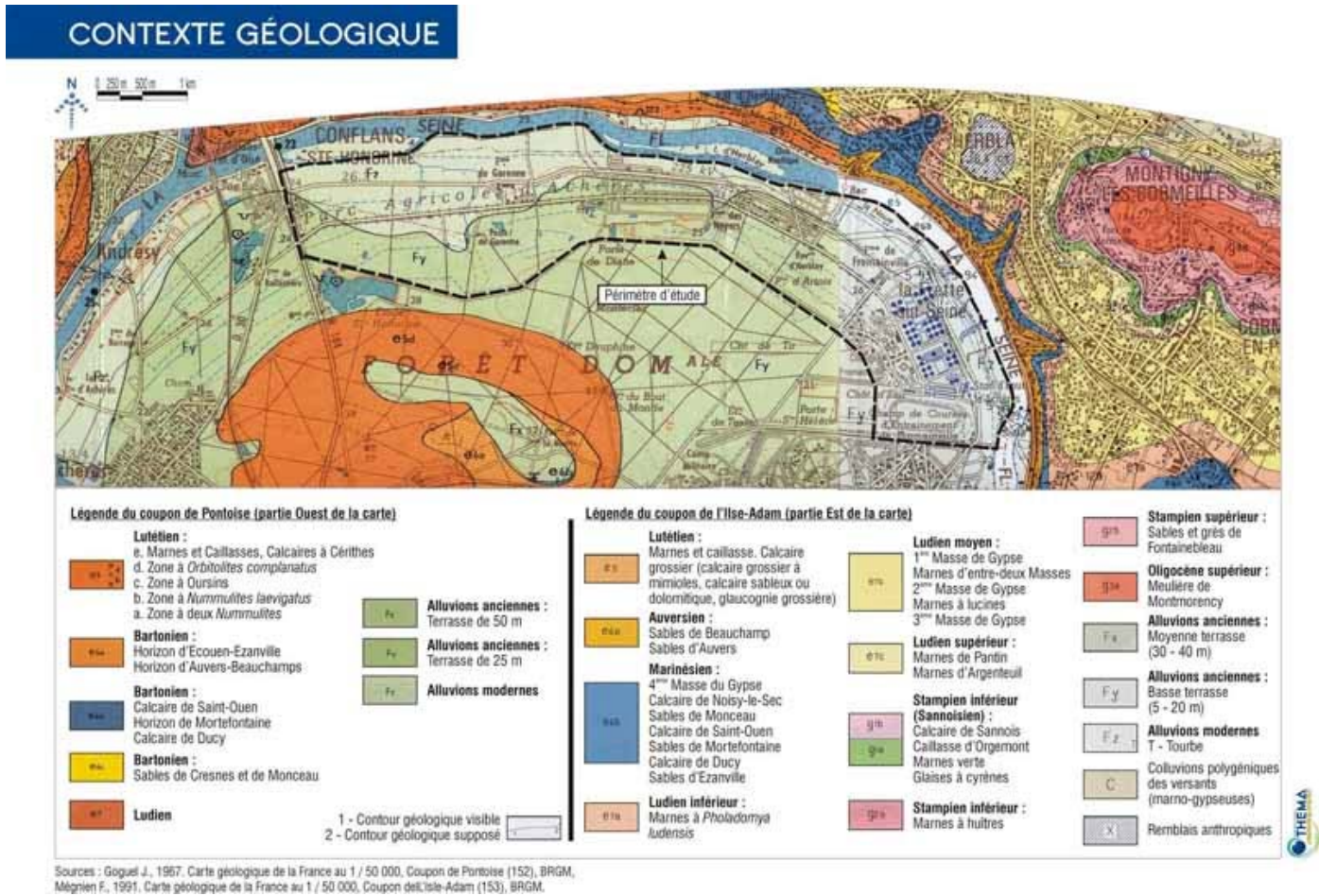
BIODIVERSITA

Inventaire Faune/Flore/Habitats des sites d'exploitation du SIAAP – Définition des plans de gestion quinquennaux 2015–2019
Site SAV : Seine–Aval – Achères (78) / **Rapport définitif / Juin 2016**

Paramètres physiques

Géologie

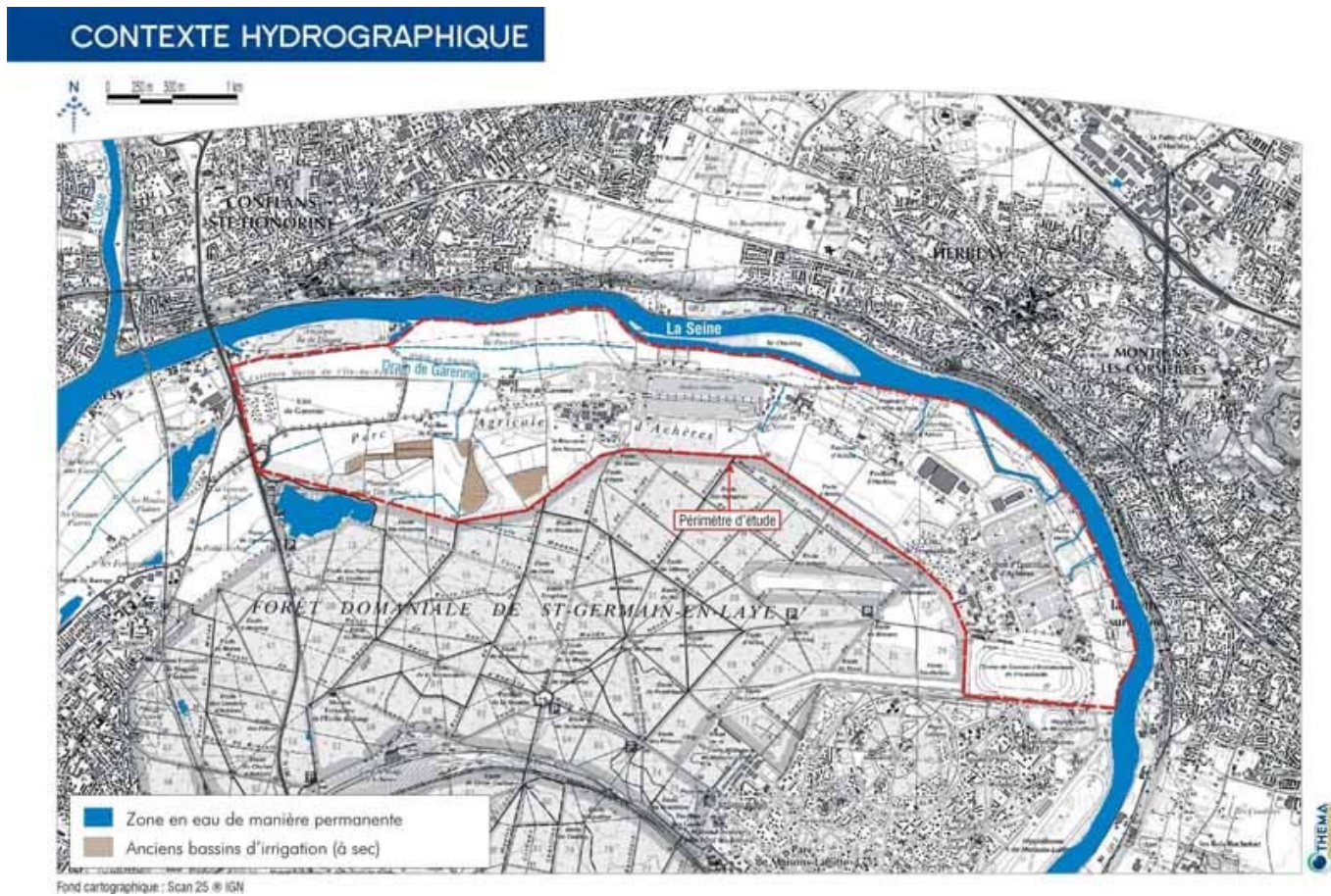
Le relief du site de l'usine est très peu marqué (0,4 %) contrairement à la rive droite de l'autre côté de la Seine (15 %). Les parties Nord et Est, uniquement en bordure de Seine sont constituées d'alluvions modernes (Fz), principalement au niveau des terrains agricoles. Cette formation présente une succession de faciès composée de Limons sableux au sommet, d'argiles sableuses, de sables grisâtres, de marnes sableuses, de marnes grumeleuses avec galets roulés de calcaires et silex³. (Voir carte ci-dessous)



Hydrologie

Plusieurs fossés temporaires permettent d'assainir les terrains et plusieurs cours d'eau permanents s'écoulent sur le site. Au niveau du « Jardin des Noyers », deux fossés d'écoulement (au nord : 85 ml, au sud : 250 ml) se jettent dans une mare de 900 m². Au niveau du « Jardin d'Herblay », un cours d'eau permanent alimenté par une mare, se jette dans la Seine après avoir parcouru environ 250 mètres.

De nombreuses zones modelées par les diverses pratiques anthropiques (carrières, bassins) accueillent temporairement de l'eau en surface (Voir carte ci-dessous).



³ Réf. : Document : Délimitation des zones humides - Projet de refonte de l'Usine Seine-Aval - THEMA Environnement - 2013

BIODIVERSITA

Inventaire Faune/Flore/Habitats des sites d'exploitation du SIAAP – Définition des plans de gestion quinquennaux 2015–2019

Site SAV : Seine-Aval – Achères (78) / **Rapport définitif / Juin 2016**

Enjeux territoriaux

Zonages réglementaires

NATURA 2000

La zone d'étude d'Achères n'est directement concernée par aucun espace classé en zone NATURA 2000. La Zone NATURA 2000 la plus proche est la Zone de Protection Spéciale (ZPS) FR1112013 - Sites de Seine-Saint-Denis située à plus de 8 kilomètres à l'Est.

ZNIEFF

La zone d'étude d'Achères est directement concernée par une ZNIEFF de type 1 **ZNIEFF 110001474 – PARC AGRICOLE ET PLANS D'EAU D'ACHERES**, qui occupe une petite partie de l'entité située à l'Ouest du site d'Achères. A proximité de cette entité se situe deux autre ZNIEFF de type 1 ainsi qu'une ZNIEFF de type 2. Les descriptifs des ZNIEFF sont fournis par la DRIEE.

Dans l'entité Ouest du site d'Achères, se trouve la ZNIEFF de type 1 **ZNIEFF 110001474 – PARC AGRICOLE ET PLANS D'EAU D'ACHERES**. Cette ZNIEFF d'une superficie de 303 hectares, se situe sur les communes d'Achères, Conflans Saint-Honorine et Saint-Germain-en-Laye. Elle recouvre près d'1.5 hectares du site. La variété des habitats présents comme les Roselières (CODE CORINE 53.1), les Communautés à Reine des prés et communautés associées (CODE CORINE 37.1), etc. confèrent au site un fort intérêt ornithologique avec la présence de 6 espèces déterminantes de ZNIEFF en Île-de-France dont une colonie de reproduction du Vanneau huppé (*Vanellus vanellus*), la Sarcelle d'été (*Anas querquedula*), le Hibou des marais (*Asio flammeus*), etc. Située à moins de 400 mètres de l'entité Sud du site d'Achères, nous retrouvons une autre ZNIEFF de type 1, la **ZNIEFF 110004429 – PELOUSE DU CHAMP DE TIR A SAINT-GERMAIN-EN-LAYE**. Ce site couvre une superficie de plus de 10 hectares et se situe sur la commune de Saint-Germain-en-Laye. Les principaux habitats déterminants de ZNIEFF en Île-de-France présents sont les Landes atlantiques à Erica et Ulex (CODE CORINE 31.23) ainsi que les pelouses de sables calcaires (CODE CORINE 34.12). Ces pelouses sableuses plus ou moins décalcifiées abritent une faune et une flore d'intérêt. Parmi les 8 espèces déterminantes de ZNIEFF en Île-de-France, nous retrouvons le Lézard vivipare (*Zootoca vivipara*), le Demi-deuil (*Melanargia galathea*) mais aussi de la flore avec la présence de l'Orobanche du genêt (*Orobanche rapum-genistae*) ou encore de l'Orobanche pourpre (*Phelipanche purpurea*). Malgré l'envahissement du secteur par le Cerisier d'automne (*Prunus serotina*), ainsi que la plantation de Chênes dans la partie Ouest du site, cette ZNIEFF conserve d'assez grandes superficies en pelouse.

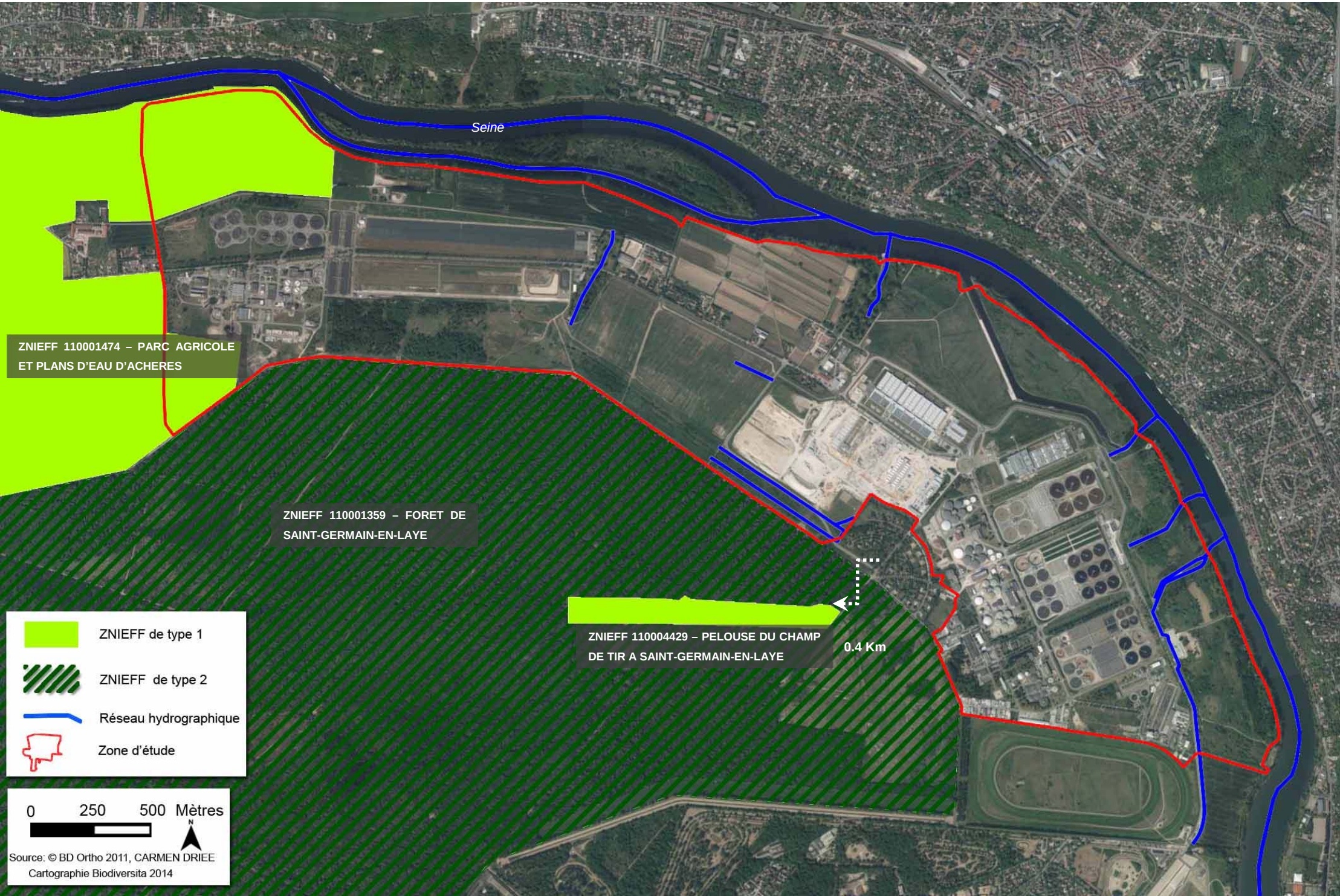
Cette dernière ZNIEFF est incluse dans une emprise plus vaste qu'est la ZNIEFF de type 2 **ZNIEFF 110001359 – FORÊT DE SAINT-GERMAIN-EN-LAYE**. Ce vaste massif boisé de 3485 hectares est le deuxième massif forestier des Yvelines après Rambouillet. Ce site est localisé sur les terrasses alluviales les plus anciennes des boucles de

la Seine et est dominé par des boisements de type chênaie thermoxérophile plus ou moins acide. Le secteur se caractérise par la présence de Pelouses de sables calcaires (CODE CORINE 34.12), milieux déterminants ZNIEFF en Île-de-France. Ce substrat sablo-graveleux permet l'expression d'un cortège floristique xérophile typique tel que l'Orobanche du genêt (*Orobanche rapum-genistae*) ou encore de l'Orobanche pourpre (*Phelipanche purpurea*), mais aussi la présence d'insectes comme le Grand capricorne (*Cerambyx cerdo*), l'Hespérie de l'alcée (*Carcharodus alceae*), et d'oiseaux comme la Bécasse des bois (*Scolopax rusticola*). Au total c'est 25 espèces déterminantes de ZNIEFF en Île-de-France qui sont présentes sur le site.

BIODIVERSITA

Inventaire Faune/Flore/Habitats des sites d'exploitation du SIAAP – Définition des plans de gestion quinquennaux 2015–2019

Site SAV : Seine–Aval – Achères (78) / **Rapport définitif / Juin 2016**



→ Zonages réglementaires (DRIEE Île-de-France)

Réseau NATURA 2000 (DRIEE)

ZPS -

ZSC -

Protections réglementaires (DRIEE)

Arrêté de Protection de Biotope -

Réserve Naturelle Nationale/Régionale -

→ Inventaires scientifiques (DRIEE)

ZNIEFF 1 1

ZNIEFF 2 -

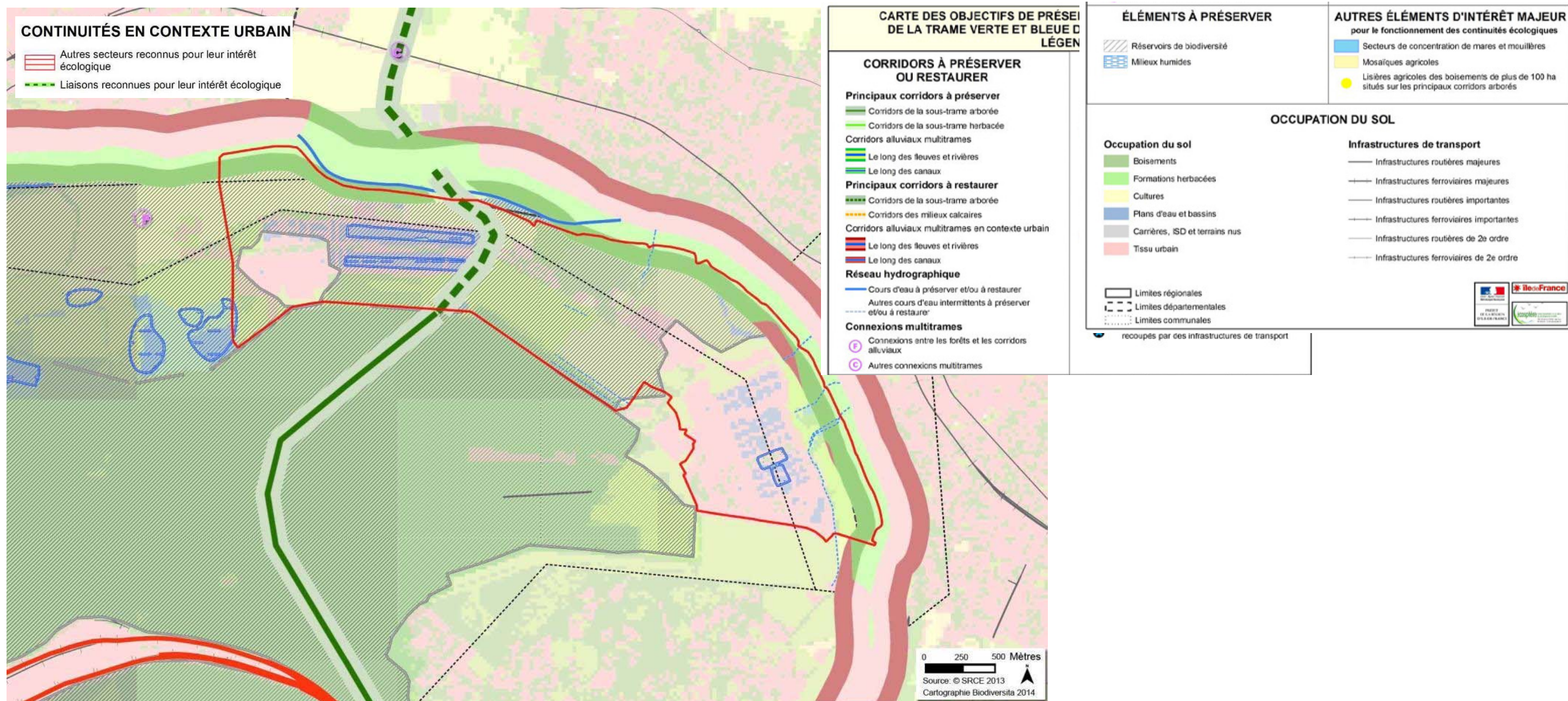
Contribution aux continuités écologiques franciliennes

La Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement et de l'Energie (DRIEE) et le Conseil régional d'Île-de-France ont adopté le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) le 21 octobre 2013 (arrêté préfectoral n°2013294-0001). Etant le garant de la mise en place de la trame verte et bleue à l'échelle régionale, il doit pouvoir être en mesure d'identifier les différentes entités qui composent la trame verte et bleue, hiérarchiser les enjeux régionaux de préservation de ces continuités écologiques à l'aide d'un plan d'action stratégique, et enfin proposer des outils adaptés pour les opérations de restauration et préservation des continuités écologiques. Le SRCE est un document cadre qui oriente les stratégies et les projets des collectivités territoriales, de l'Etat, et qui s'impose à eux dans un contexte de prise en compte. De fait, le SDRIF, les SCoT, PLU, etc., doivent prendre en compte les préconisations du SRCE au cours de leur élaboration ou révision.

Pratiquement, il identifie à partir de 4 sous-trames représentant les principaux habitats naturels franciliens (sous-trame boisée, sous-trame herbacée, sous-trame grande culture, sous-trame milieux aquatiques et corridors humides) les réservoirs de biodiversité, les principaux corridors à préserver ou restaurer, ainsi que les obstacles et points de fragilité.

Cette carte offre une lecture régionale priorisée des secteurs d'intervention ou des actions prioritaires à décliner localement. La zone d'étude, qui est composée de deux entités, est directement concernée par des actions à mettre en place :

- Restauration du corridor de la sous-trame arborée de la forêt de Montmorency au nord jusqu'à la forêt de Saint-Germain-en-Laye, traversant la Seine et passant entre les deux entités du site. Ce corridor se prolonge jusqu'à la forêt de Marly-le-Roi plus au sud où le SRCE préconise de le préserver.
- Préservation et/ou restauration des cours d'eau intermittents qui font le lien entre la Seine et la partie du site la plus à l'est.
- La zone d'étude est parcourue par de nombreux milieux humides identifiés par le SRCE. Ils sont à préserver.
- Le site d'Achères se situe au cœur de la forêt de Saint-Germain-en-Laye qui est identifié comme un secteur de biodiversité par le SRCE, celui-ci est également à préserver.
- Les entités du site d'Achères étant ancrées dans une des boucles de la Seine, elles se retrouvent concernées par le corridor alluvial que ce fleuve forme et qu'il faut préserver. De même elles sont concernées par la connexion à préserver entre les espaces boisés de la forêt de Saint-Germain-en-Laye et le corridor qu'est la Seine.



BIODIVERSITA

Inventaire Faune/Flore/Habitats des sites d'exploitation du SIAAP – Définition des plans de gestion quinquennaux 2015–2019

Site SAV : Seine-Aval – Achères (78) / **Rapport définitif / Juin 2016**

Etat initial : Patrimoine biologique

Exploitations des données antérieures

Les données antérieures sont issues de l'étude d'impact de PÖYRY de 2011, de l'inventaire Faune/Flore de BURGEAP et du plan de gestion de 2010.

Habitats

Les aires d'inventaires répertoriées comportaient six milieux distincts avec une végétation caractéristique :

Zone 1 : Friche sèche et sablonneuse (code Corine 87.1). Elle correspond à des épandages de boues formant des buttes sablonneuses où poussent plusieurs strates. Une strate arborée de platane en circonférence, une strate arbustive de raisin d'Amérique et de sureau noir, et une strate herbacée composée de tomate et de nombreuses espèces rudérales de friche nitrophile et thermophile. Cette zone n'est plus dans notre terrain d'étude en 2014.

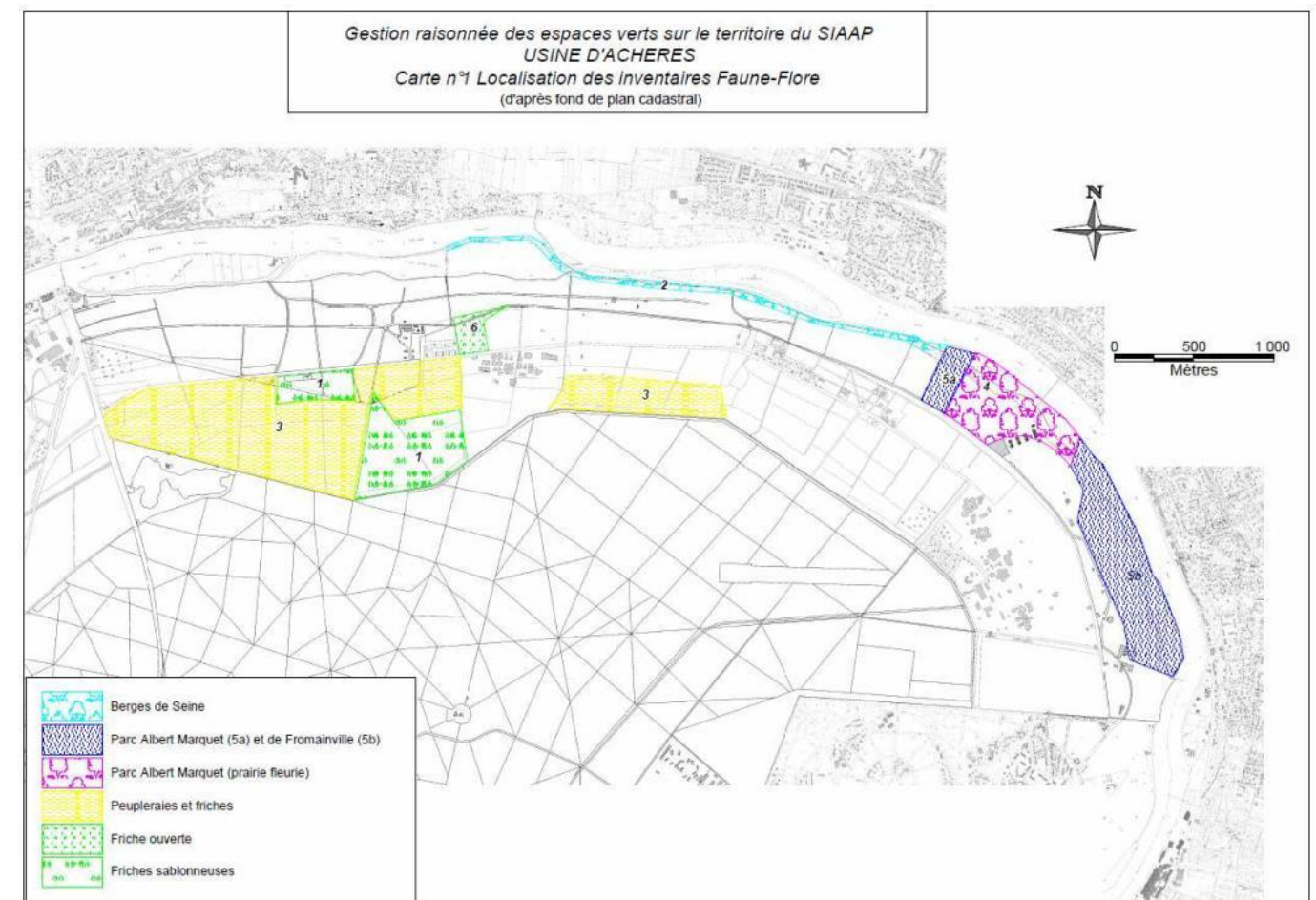
Zone 2 : Berges de Seine. L'habitat correspond à un alignement d'arbres plantés (Peupliers et arbres ornementaux. Code Corine 84.1) associés à une végétation plus spontanée aux pieds des berges type Phragmitaie (Baldingère et Phragmites en mélange. Code Corine 53.16). On y trouve une strate arborée de Peupliers, Tilleul, Pin sylvestre, Frêne, Ailante, Noyer du Caucase, Bouleau et Saules. Une strate arbustive de Buddleia, Sureau, Orme, Cornouiller, Noisetier, Aubépine, Saules et une strate herbacée composée d'un mélange de plantes de berges (Lycopodium d'Europe, Grande berce, Eupatoire chanvrine, Pulicaire, Salicaire, Baldingère, Phragmites, etc.), de plantes de sous-bois (Brachypode, Lierre, Mycelis, etc.) et de plantes rudérales. Des déchets type gros gravats ont été déposés en partie amont de cette zone. Les berges n'appartiennent pas au SIAAP mais à Voies Navigables de France.

Zone 3 : La Peupleraie et friches (code Corine 83.3212). Le parc agricole d'Achères est composé de nombreuses espèces invasives. On y trouve une strate arborée de Peuplier du Canada, une strate arbustive de rejets de peupliers, Raisin d'Amérique (*Phytolacca americana*), et de Sureau noir. Une strate herbacée composée de nombreuses rudérales (plantes qui poussent spontanément dans les friches) comme la ronce, et des plantes remarquables comme le Cynoglosse officinale et la Molène floconneuse. On peut noter la prolifération des rejets de Raisin d'Amérique qui est une plante envahissante.

Zone 4 : Friche type prairie Parc Albert Marquet (code Corine 87.1). Cet habitat est totalement artificiel. Il a été semé avec un mélange de graminées et de messicoles (Sainfoin cultivé). Cette zone est composée d'une strate arborée de Noyer et autres essences plantées, une strate arbustive de Buddleia et une strate herbacée comprenant de nombreuses espèces rudérales et messicoles.

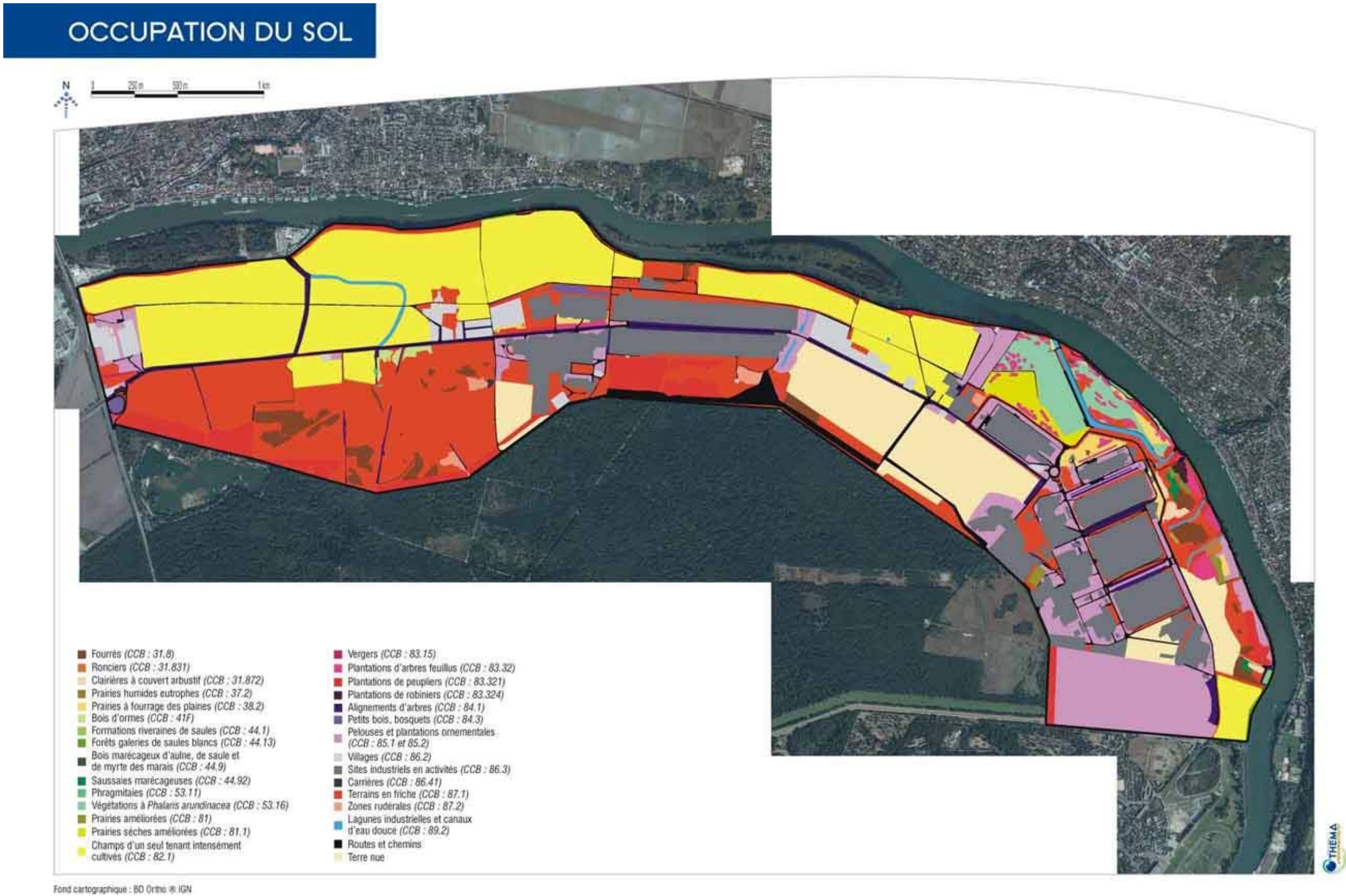
Zone 5 : Parc urbain (code Corine 85.1). L'habitat comprend 3 zones distinctes : des parcelles boisées avec de nombreuses essences (code 85.11), des pelouses fortement entretenues (code 85.12) et des pelouses plus « sauvages » (code 85.15). On y trouve une strate arborée composée d'Erable, Platane, Bouleau, Chêne, Robinier, Saule pleureur, Murier, Tilleul, Orme, etc. Une strate arbustive de Buddleia, Sureau, Cornouiller, Sorbier des oiseaux, Aubépine et une strate herbacée comprenant un mélange de plantes horticoles, rudérales et de graminées.

Zone 6 : Pâturage mésophile abandonnée (code Corine 38.13). Cet habitat très anthropique est ponctuellement fauché avec des traces de brulis. Le cortège floristique est caractéristique d'un pâturage mésophile abandonné, envahi par des espèces rudérales et exotiques. Une strate arborée de Peuplier du Canada, Frêne et Bouleau en bordure de parcelle a été caractérisée. On y trouve également une strate arbustive de Raisin d'Amérique et une strate herbacée composée de nombreuses graminées de prairie de fauche, associées à des espèces rudérales⁴.



Source : Plan de gestion 2010

⁴ Réf. : Document : Inventaires Faune-Flore sur les Espaces verts du SIAAP - BURGEAP - 2010



⁵ Ref. : Document : Délimitation des zones humides - Projet de refonte de l'Usine Seine-Aval - THEMA Environnement - 2013

BIODIVERSITA

Inventaire Faune/Flore/Habitats des sites d'exploitation du SIAAP – Définition des plans de gestion quinquennaux 2015–2019

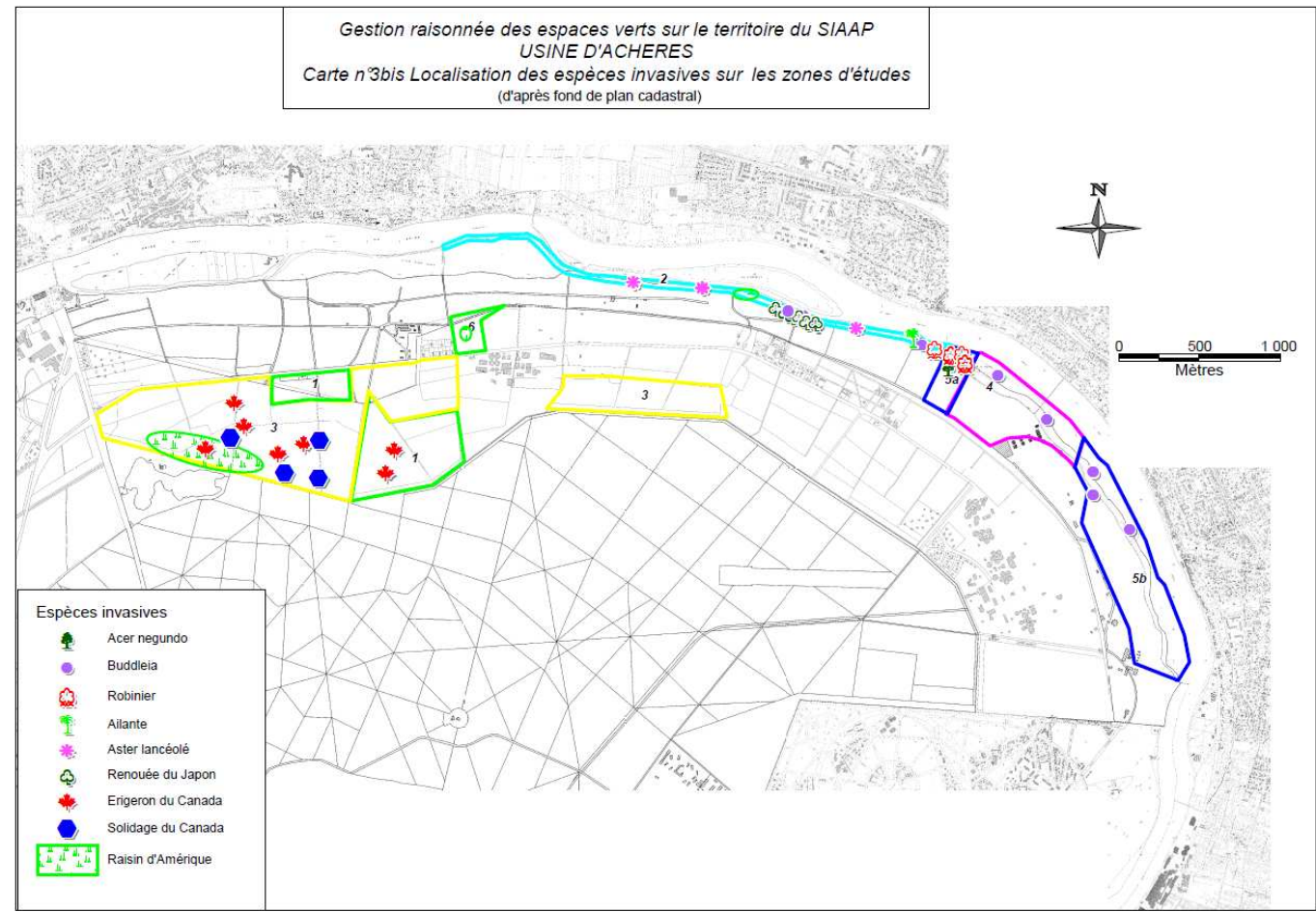
Site SAV : Seine-Aval – Achères (78) / **Rapport définitif / Juin 2016**

Flore

D’après le plan de gestion 2010 basé sur les inventaires de 2008 et 2009, 211 espèces végétales ont été recensées. Les espèces patrimoniales représentaient 5% du cortège. Il s’agissait des espèces comme l’Agripaume cardiaque (RR), Bleuet (AR), Cynoglosse officinale (RR), Epiaire des marais (AC), Molène fausse-phlomis (RR ?), Pigamon jaune (AR), Potamot pectiné (AR), Sainfoin cultivé (Nat. R), Saule fragile (R ?) et Vélar fausse giroflée (R)⁶.

Espèces invasives

Lors de cette même étude, de très nombreuses espèces présentes sur le site ont été répertoriées comme invasives. C’était des espèces comme l’Ailante (*Ailantus altissima*), Aster lancéolé (*Aster lanceolatus*), Arbre aux papillons (*Buddleia davidii*), Erable à feuilles de frêne (*Acer negundo*), Erigeron du Canada (*Conyza canadensis*), Raisin d’Amérique (*Phytolacca americana*), Renouée du Japon (*Reynoutria japonica*), Robinier (*Robinia pseudacacia*) et le Solidage du Canada (*Solidago canadensis*).



Source : Plan de gestion 2010

⁶ Réf. : Doc SAV - Plan de gestion - Usine Seine-Aval - Achères - 2010
BIODIVERSITA
Inventaire Faune/Flore/Habitats des sites d'exploitation du SIAAP – Définition des plans de gestion quinquennaux 2015–2019
Site SAV : Seine–Aval – Achères (78) / Rapport définitif / Juin 2016

On notera toutefois que les espèces invasives restent une problématique mineure sur l'ensemble de site. Elles n'apparaissent pas constituer de populations propres à affecter la biodiversité ou à menacer un habitat.

Faune

85 espèces de faune ont été recensées (47 oiseaux, 5 mammifères, 1 amphibien, 1 reptile et 30 insectes). Les espèces ayant une valeur patrimoniale ou remarquable apparaissent en surlignage dans les tableaux.

Insectes

➔ Lépidoptères

29 espèces de papillons ont été recensées en 2010. Toutes sont des espèces communes en Île-de-France à l'exception de l'Aspilate ochracée, pour laquelle les populations sont sporadiques et en régression en Île-de-France.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	PN (1)	PR IDF (2)	DHFF (3)	ZNIEFF IDF (4)	SAV Achères 2010
Aplocera efformata		-	-	-	-	X
Aspitates ochrearia	Aspilate ochracée	-	-	-	-	X
Calliteara pudibunda		-	-	-	-	X
Caradrina morpheus		-	-	-	-	X
Chloroclystis v-ata		-	-	-	-	X
Colocasia coryli	Noctuelle du Coudrier	-	-	-	-	X
Diaphora mendica		-	-	-	-	X
Ectropis crepuscularia		-	-	-	-	X
Epirrhoe alternata		-	-	-	-	X
Eupithecia abbreviata		-	-	-	-	X
Eupithecia assimilata		-	-	-	-	X
Eupithecia tantillaria		-	-	-	-	X
Eupithecia virgaureata		-	-	-	-	X
Gymnoscelis rufifasciata		-	-	-	-	X
Habrosyne pyritoides		-	-	-	-	X
Lomaspilis marginata		-	-	-	-	X
Lomographa temerata		-	-	-	-	X
Macrothylacia rubi		-	-	-	-	X
Mimas tiliae		-	-	-	-	X
Opisthograptis luteolata		-	-	-	-	X
Peridea anceps		-	-	-	-	X
Phalera bucephala		-	-	-	-	X
Phlogophora meticulosa	Méticuleuse	-	-	-	-	X
Siona lineata		-	-	-	-	X
Spilosoma lubricipeda		-	-	-	-	X
Thyatira batis		-	-	-	-	X
Timandra comae		-	-	-	-	X

<i>Watsonalla binaria</i>		-	-	-	-	X
<i>Wittia sororcula</i>		-	-	-	-	X

(1) : Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection / (2) :Arrêté du 22 juillet 1993 relatif à la liste des insectes protégés en région Île-de-France complétant la liste nationale / (3) : DIRECTIVE 92/43/CEE DU CONSEIL du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages / (4) : Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (CSRPN IDF) et Direction Régionale de l'Environnement d’Île-de-France (2002) Guide méthodologique pour la création de Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) en Île-de-France. Cachan, éditions DIREN IDF

➔ *Orthoptères*

Un seul orthoptère avait été recensé, il est protégé en Île-de-France, c’est l'Oedipode turquoise.

<i>Nom scientifique</i>	Nom vernaculaire	PN (1)	PR IDF (2)	DHFF (3)	ZNIEFF IDF (4)	SAV Achères 2010
<i>Oedipoda caerulescens</i>	L'Oedipode turquoise	-	X	-	-	X

(1) : Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection / (2) :Arrêté du 22 juillet 1993 relatif à la liste des insectes protégés en région Île-de-France complétant la liste nationale / (3) : DIRECTIVE 92/43/CEE DU CONSEIL du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages / (4) : Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (CSRPN IDF) et Direction Régionale de l'Environnement d’Île-de-France (2002) Guide méthodologique pour la création de Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) en Île-de-France. Cachan, éditions DIREN IDF

Amphibiens

Seuls le crapaud commun a été vu sur le site. C'est une espèce protégée sur tout le territoire national.

<i>Nom scientifique</i>	Nom vernaculaire	PN (1)	DHFF (2)	LR France (3)	ZNIEFF (4)	SAV Achères 2010
<i>Bufo bufo</i> (Linné, 1758)	Crapaud commun	art. 3	-	-	-	X

(1) = Arrêté du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection, NOR : DEVN0766175A, JO, 18 déc. L'article 2 de l'arrêté étend la protection des espèces à leur habitat / (2) = directive 92/43/CEE concernant la conservation des habitats naturels ainsi que des espèces de faune et de la flore sauvages. L'annexe IV fixe la liste des espèces protégées au niveau européen / (3) = Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (CSRPN IDF) et Direction Régionale de l'Environnement d’Île-de-France (2002) Guide méthodologique pour la création de Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) en Île-de-France. / (4) = Liste Rouge des espèces menacées en France : Reptiles et Amphibiens de France Métropolitaine. UICN-MNHN mars 2008
Espèces menacées de disparition de France :
CR : En danger critique d'extinction
EN : En danger
VU : Vulnérable
Autres catégories :
RE : Espèce éteinte en métropole
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)
DD : Insuffisamment documenté

BIODIVERSITA

Inventaire Faune/Flore/Habitats des sites d'exploitation du SIAAP – Définition des plans de gestion quinquennaux 2015–2019

Site SAV : Seine–Aval – Achères (78) / **Rapport définitif / Juin 2016**

Reptiles

Le lézard des murailles a été observé sur le mur de la réserve foncière, c’est une espèce déterminante de la Directive Habitat Faune/Flore.

<i>Nom scientifique</i>	Nom vernaculaire	PN (1)	DHFF (2)	LR France (3)	ZNIEFF (4)	SAV Achères 2010
<i>Podarcis muralis</i> (Laurenti, 1768)	Lézard des murailles	art. 2	IV	-	-	X

(1) = Arrêté du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection, NOR : DEVN0766175A, JO, 18 déc. L'article 2 de l'arrêté étend la protection des espèces à leur habitat / (2) = directive 92/43/CEE concernant la conservation des habitats naturels ainsi que des espèces de faune et de la flore sauvages. L'annexe IV fixe la liste des espèces protégées au niveau européen / (3) = Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (CSRPN IDF) et Direction Régionale de l'Environnement d’Île-de-France (2002) Guide méthodologique pour la création de Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) en Île-de-France. / (4) = Liste Rouge des espèces menacées en France : Reptiles et Amphibiens de France Métropolitaine. UICN-MNHN mars 2008
Espèces menacées de disparition de France :
CR : En danger critique d'extinction
EN : En danger
VU : Vulnérable
Autres catégories :
RE : Espèce éteinte en métropole
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)
DD : Insuffisamment documenté

Oiseaux

47 espèces avaient été observées en 2010. 6 sont peu communes et patrimoniales. Les principales sont : la Linotte mélodieuse, vulnérable (VU), le Traquet motteux, quasi-menacé (NT), et la Fauvette grisette, quasi-menacé (NT). La Rousserole verderolle et le Vanneau huppé, sont toutes les deux nicheuses sur le site.

Il est à noter que le CORIF en décembre 2014 a effectué un suivi avifaunistique ur le site SAV. Celui-ci a permis de mettre en évidence la présence de 62 espèces.

Selon l’inventaire Faune/Flore des espaces verts du SIAAP de BURGEAP, l’intérêt ornithologique d’Achères a été fortement dégradé depuis les premiers inventaires ZNIEFF à cause de la disparition des habitats, notamment aquatiques (comblement des bassins en eau). L’intérêt mesuré réside dans la présence de nombreux couples nicheurs de Vanneau huppé, de Rousserolle verderolle, la population abondante de Linotte mélodieuse et la présence du Traquet motteux, nicheur potentiel.

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut en Île-de-France (1)	Nich	ZNIEFF (2)	PN - art. 3 (3)	An. I Dir. Ois. (4)	LR IDF 2012 (6)	LR France (5)	SAV Achères 2010
<i>Acrocephalus palustris</i>	Rousserolle verderolle	NPC/MPC	NPC	-	X	-	LC	LC	X
<i>Actitis hypoleucos</i>	Chevalier guignette	NO/MPC/HTR	NO	X	X	-	LC	LC	X
<i>Aegithalos caudatus</i>	Mésange à longue queue	NTC/S	NTC	-	X	-	LC	LC	X
<i>Alauda arvensis</i>	Alouette des champs	NA /MA/HA	NA	-	-	-	LC	LC	X
<i>Anas platyrhynchos</i>	Canard colvert	NC /MC/HC	NC	-	-	-	LC	-	X
<i>Apus apus</i>	Martinet noir	NTC/MTC	NTC	-	X	-	LC	LC	X
<i>Ardea cinerea</i>	Héron cendré	NPC/MPC/HP C	NPC	-	X	-	LC	-	X
<i>Buteo buteo</i>	Buse variable	NPC/MPC/HP C	NPC	-	X	-	LC	-	X
<i>Carduelis cannabina</i>	Linotte mélodieuse	NC /MC/HPC	NC	-	X	-	NT	VU	X
<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant	NC /MC.HC	NC	-	X	-	LC	LC	X
<i>Certhia brachydactyla</i>	Grimpereau des jardins	NTC/S	NTC	-	X	-	LC	LC	X
<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	Mouette rieuse	NC /MTC/HTC	NC	-	X	-	LC	LC	X
<i>Columba livia</i>	Pigeon biset domestique	NTC/S	NTC	-	-	-	-	-	X
<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier	NTC/MTC/HTC	NTC	-	-	-	LC	LC	X
<i>Corvus corone</i>	Corneille noire	NTC/HA	NTC	-	-	-	LC	LC	X
<i>Cuculus canorus</i>	Coucou gris	NC /MC	NC	-	X	-	LC	LC	X
<i>Delichon urbicum</i>	Hirondelle de fenêtre	NTC/MTC	NTC	-	X	-	LC	LC	X
<i>Dendrocopos major</i>	Pic épeiche	NC /S	NC	-	X	-	LC	LC	X
<i>Dryocopus martius</i>	Pic noir	NR /S	NR	X	X	X	LC	LC	X
<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle	NC /MC/.HC	NC	-	X	-	LC	LC	X
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres	NA /MA	NA	-	X	-	LC	LC	X
<i>Gallinula chloropus</i>	Gallinule Poule-d'eau	NC /MC/HC	NC	-	-	-	LC	LC	X
<i>Garrulus glandarius</i>	Geai des chênes	NTC/MTC/HTC	NTC	-	-	-	LC	LC	X
<i>Hippolais polyglotta</i>	Hypolaïs polyglotte	NC /MC	NC	-	X	-	LC	LC	X
<i>Hirundo rustica</i>	Hirondelle rustique	NTC/MTC	NTC	-	X	-	LC	LC	X
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Rossignol philomèle	NC /MC	NC	-	X	-	LC	LC	X
<i>Motacilla alba alba</i>	Bergeronnette grise	NC /MC/HC	NC	-	X	-	LC	LC	X
<i>Motacilla cinerea</i>	Bergeronnette des ruisseaux	NR /MR/HR	NR	X	X	-	LC	LC	X
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Traquet motteux	NO /MPC	NO	X	X	-	NAb	NT	X
<i>Oriolus oriolus</i>	Loriot d'Europe	NPC/MPC	NPC	-	X	-	LC	LC	X
<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière	NA /MA.HA	NA	-	X	-	LC	LC	X

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut en Île-de-France (1)	Nich	ZNIEFF (2)	PN - art. 3 (3)	An. I Dir. Ois. (4)	LR IDF 2012 (6)	LR France (5)	SAV Achères 2010
<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique	NA /S	NA	-	X	-	-	LC	X
<i>Perdix perdix</i>	Perdrix grise	NTC/S	NTC	-	-	-	LC	LC	X
<i>Phasianus colchicus</i>	Faisan de Colchide	NC /S	NC	-	-	-	LC	LC	X
<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce	NA /MA/HR	NA	-	X	-	LC	LC	X
<i>Pica pica</i>	Pie bavarde	NA /S	NA	-	-	-	LC	LC	X
<i>Picus viridis</i>	Pic vert	NC /S	NC	-	X	-	LC	LC	X
<i>Poecile palustris</i>	Mésange nonnette	NTC/S	NTC	-	X	-	LC	LC	X
<i>Streptopelia decaocto</i>	Tourterelle turque	NC /S	NC	-	-	-	LC	LC	X
<i>Strix aluco</i>	Chouette hulotte	NC /S	NC	-	X	-	LC	LC	X
<i>Sturnus vulgaris</i>	Etourneau sansonnet	NA /MA/HA	NA	-	-	-	LC	LC	X
<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire	NTC/MTC/HTR	NTC	-	X	-	LC	LC	X
<i>Sylvia borin</i>	Fauvette des jardins	NTC/MTC	NTC	-	X	-	LC	LC	X
<i>Sylvia communis</i>	Fauvette grisette	NTC/MTC	NTC	-	X	-	LC	NT	X
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Troglodyte mignon	NA /MA/HA	NA	-	X	-	LC	LC	X
<i>Turdus merula</i>	Merle noir	NA /MA/HA	NA	-	-	-	LC	LC	X
<i>Vanellus vanellus</i>	Vanneau huppé	NR /MC/HC	NR	X	-	-	VU	LC	X

(1) Le Maréchal, P. et Lesaffre, G. (2000) Les Oiseaux d'Île-de-France - L'avifaune de Paris et de sa région. Delachaux et Niestlé, Paris-Lausanne, 343 p.

Statut biologique :

N : espèce nicheuse
NS : espèce nicheuse en majorité sédentaire
M : espèce observée en migration
H : espèce hivernante
S : sédentaire

Degré de rareté :

Nicheur :

O : occasionnel, ne niche pas tous les ans
TR : très rare, de 1 à 20 couples
R : rare, de 21 à 200 couples
PC : peu commun, de 201 à 2000 couples
C : de 2001 à 20 000 couples
TC : de 20 001 couples à 100 000 couples
A : abondant, plus de 100 000 couples

Migrateur et hivernant :

O : occasionnel
TR : très rare, de 1 à 50 individus
R : rare, de 51 à 500 ind.
PC : peu commun, de 501 à 5 000 ind.
C : commun, de 5 001 à 50 000 ind.
TC : très commun, de 50 001 à 250 000 ind.
A : abondant, plus de 250 000 ind.

(2) Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (CSRPN IDF) et Direction Régionale de l'Environnement d'Île-de-France (2002) Guide méthodologique pour la création de Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) en Île-de-France. Cachan, éditions DIREN IDF / (3) Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. JORF du 5 décembre 2009. / (4) Espèces inscrites à l'annexe I de la Directive « Oiseau »: espèces faisant l'objet de mesures de conservation spéciale concernant leur habitat, afin d'assurer leur survie et leur reproduction dans leur aire de distribution / (5) Liste Rouge des espèces menacées en France : Oiseaux nicheurs de France Métropolitaine. UICN-MNHN décembre 2008 / (6) Liste rouge régionale des oiseaux nicheurs d'Île-de-France 2012

Espèces menacées de disparition de France

Autres catégories :

CR : En danger critique d'extinction
EN : En danger
VU : Vulnérable
RE : Espèce éteinte en métropole

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 de France est faible)
DD : Insuffisamment documenté
NA : Non applicable

BIODIVERSITA

Inventaire Faune/Flore/Habitats des sites d'exploitation du SIAAP – Définition des plans de gestion quinquennaux 2015–2019

Site SAV : Seine–Aval – Achères (78) / **Rapport définitif / Juin 2016**

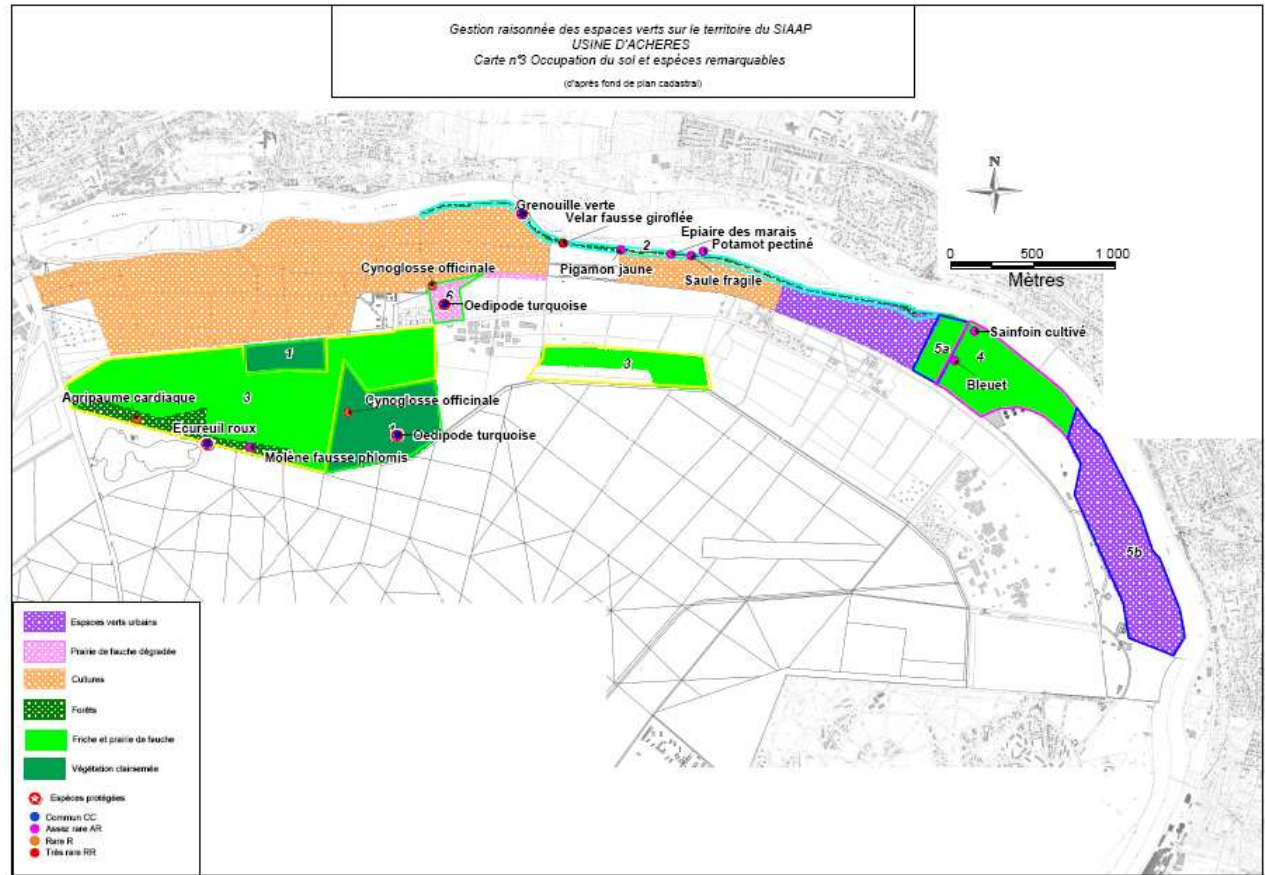
Mammifères

5 mammifères ont été observés sur le site. L'Ecureuil roux est protégé sur le territoire national. Il a été observé en lisière de forêt de Saint-Germain-en-Laye. Le Lapin de Garenne possède une population très abondante et en expansion sur le site d'Achères. Le site présentait également un intérêt chiroptérologique du à la présence d'une importante population de Noctules communes.

Nom scientifique	Nom commun	PN - art. 2 (1)	LR France (2)	D.H. (3)	ZNIEFF IDF (4)
<i>Eptesicus serotinus</i>	Sérotine commune	X	-	IV	X
<i>Myotis nattereri</i>	Vespertilion de Natterer	X	-	IV	X
<i>Nyctalus noctula</i>	Noctule commune	X	NT	IV	X
<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Lapin de garenne	-	NT	-	-
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	X	-	IV	-

(1) : Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection - NOR: DEVN0752752A - JORF n°108 du 10 mai 2007 / (2) : Liste Rouge des espèces menacées en France : Mammifères de France Métropolitaine. UICN-MNHN février 2009
Espèces menacées de disparition de France :
CR : En danger critique d'extinction
EN : En danger
VU : Vulnérable
Autres catégories :
RE : Espèce éteinte en métropole
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)
DD : Insuffisamment documenté
(3) : Directive 92/43/CEE concernant la conservation des habitats naturels ainsi que des espèces de faune et de la flore sauvages. L'annexe IV fixe la liste des espèces protégées au niveau européen. (4) : Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (CSRPN IDF) et Direction Régionale de l'Environnement d'Île-de-France (2002) Guide méthodologique pour la création de Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) en Île-de-France. Cachan, éditions DIREN IDF

Carte de localisation des espèces patrimoniales recensées de 2010



Source : Plan de gestion 2010

Note : Les espèces patrimoniales des oiseaux n'apparaissent pas dans cette carte.

Synthèse

Le site Seine aval présentait un intérêt écologique faible. En revanche, le potentiel vis-à-vis de la biodiversité était considéré fort, en particulier compte tenu de la proximité de la Seine et de la forêt de St Germain en laye, ainsi que de la diversité des habitats.

Inventaires faune-flore 2014

Méthodologies des inventaires

Méthodologie du diagnostic écologique

Le détail des protocoles d'inventaire est présenté en annexe 2

Le diagnostic écologique réalisé en 2014 a pour objet d'analyser les enjeux relatifs à la faune, flore ainsi que les habitats naturels (terrestres, humides), concernés par le projet. Les objectifs principaux de la mission sont :

- inventorer les espèces faunistiques et floristiques remarquables ou protégées,
- cartographier les habitats naturels, humides et aquatiques,
- analyser la fonctionnalité, la sensibilité et la dynamique des espèces et de leurs milieux,
- proposer des mesures d'adaptation des enjeux au projet tenant compte des enjeux liés à la biodiversité du site.

Comme toute étude écologique classique, le diagnostic s'est déroulé en cinq phases :

- recollement des données bibliographiques ;
- analyse des documents cartographiques et photographiques ;
- prospections de terrain ;
- traitement et analyse des données recueillies ;
- évaluation écologique du site, des habitats et espèces.

Détail des prospections réalisées

Contacts sur site	Date signature plan de prévention
Xavier Chazal	Lundi 2 juin

➔ Nombre de jours de terrain réalisés par spécialités

Jours réalisés au 01/10/2014												
Flore			Faune									
Relevés floristiques et phytosociologiques			Lépidoptères / Orthoptères / Odonates			Chiroptères			Prospections généralistes vertébrés mammifères, Reptiles, Amphibiens)			Total N Jours par sites
Date		Jours	Date		Jours	Date		Jours	Date		Jours	
			02-juin	JB	1				02-juin	FG	1	15,50
			02-juin	FY	1				02-juin	SB	1	
10-juin	RZ	0,5							10-juin	FG	0,5	
12-juin	RZ	1	12-juin	FY	0,5	12-juin	GD	0,5	12-juin	FG	1	
19-juin	RZ	1							12-juin	SB	0,5	
						17-juil	GD	1	17-juillet	FG	1	
19-sept	RZ	0,5	19-sept	FY	0,5							
18-juil	RZ	0,5	19-juin	JB	0,5	18-juil	GD	1	18-juil	FG	1	
3,5			3,5			2,5			6			15,5

Habitats naturels

Méthodologie

La flore et les habitats ont été évalués suivant une méthodologie phytosociologique simplifiée en effectuant des relevés par milieu homogène. Quelques relevés ponctuels viennent compléter les données en cas de stations isolées à signaler.

Les espèces ont été classées par groupes d'affinités phytosociologiques avec quelques adaptations suivant la base de données baseflor 2013 (Programme Catminat, Philippe Julve).

La représentativité des espèces (caractéristique phytosociologique et quantité) est d'abord prise en compte. Dans certains cas, la dominance d'espèces "sociales" peut venir préciser l'attribution à un habitat.

Le site d'Achères, anciennement agricole, est essentiellement constitué de milieux secondaires anthropiques offrant un refuge de substitution pour des espèces ayant originellement occupé un milieu primaire à dynamique naturelle. On notera ainsi la prédominance des friches sur terrains remaniées. Les friches caractérisent des milieux ouverts plus ou moins nitrates. Or en condition de terrasse alluviale, existent, ou plutôt, ont existés des friches "primaires" à dynamique naturelle.

La qualification de prairie fait référence à une physionomie privilégiant une espèce sociale dominante découlant d'un mode de gestion par fauche ou faucardage sans exportation plutôt qu'à de réelle prairie. Il s'agit donc de milieux "apparentés" relativement pauvres en espèces.

Malgré le caractère profondément remanié du site, celui-ci peut offrir des conditions intéressantes en termes d'habitat. Celles-ci sont liées au substrat alluvial à caractère sableux pouvant engendrer des milieux "pionniers" intéressants. En condition topographique plus basse, des milieux plus ou moins humides peuvent apparaître. Enfin, la vallée de la Seine représente un "corridor biogéographique" important avec ses caractéristiques propres.

BIODIVERSITA

Inventaire Faune/Flore/Habitats des sites d'exploitation du SIAAP – Définition des plans de gestion quinquennaux 2015–2019
Site SAV : Seine–Aval – Achères (78) / Rapport définitif / Juin 2016

Description et évaluation patrimoniale des habitats à dynamique naturelle

Les enjeux phytoécologiques sont classés en 3 catégories :

- Enjeux forts → habitats remarquables / présence d'espèces patrimoniales en Île-de-France dans l'habitat,
- Enjeux modérés ou moyens → présence d'espèce indigènes présentant à *minima* un statut AR,
- Enjeux faibles → par défaut, autres habitats à dynamique naturelle.

Berge semi naturelle

53.212 Cariçaie à laîche aigue (fragmentaire)



Cordon d'hélophytes formant une cariçaie en berge de Seine

Le linéaire de berge accueille une végétation typique de la ripisylve de la Seine. Il s'agit d'un cordon d'hélophytes plus ou moins pionnier se développant juste au niveau de l'étiage avec pour caractéristiques, *Carex acuta* et *Rorippa amphibia*. La strate ligneuse est ponctuellement occupée par des saules (principalement *Salix alba*).



Plage sableuse en pente douce

Le développement de cette végétation est ici favorisé d'une part, par un profil de berges basses permettant une pente relativement douce prolongée par des hauts fonds et d'autre part, par un élargissement du chenal diminuant l'impact du batillage causé par la navigation commerciale. Celle-ci reste néanmoins fragmentaire.

Enjeux : importants

Friche mésohygrophile

87.1 Terrains en friche



Friche mésohygrophile sous la ligne à haute tension

La friche mésohygrophile constitue un milieu ouvert colonisant les terrains dans des dépressions relativement humides mais pouvant se dessécher partiellement l'été.

Il s'agit pour la plupart, de formations eutrophisées dominées par l'ortie ou la bardane mais pouvant accueillir sur certaines stations plus diversifiées, des espèces compagnes de milieux humides comme par exemple *Thalictrum flavum* ou *Leonurus cardiaca*.



La friche mésohygrophile située en partie ouest le long de la lisière offre un bel exemple de diversification en accueillant une association héliophile typique à *Carduus crispus* et *Dipsacum fullonum* (rel. 040).



Pour partie cette, friche forme une mosaïque avec des terrains secs révélant le caractère drainant du site. Ainsi y apparaissent des espèces comme *Cynoglossum officinale*, *Verbascum pulverulentum* ou *Echium vulgare* caractéristiques de friches plus xériques.



Friche mesohygrophile avec des populations d'orties en mosaïque avec l'arrhénatéraie (prairie mésohydrique).



Trace de broyage révélant le mode de gestion de la friche mésohydrique.



Population d'orties en nappe appartenant à l'ourlet du boisement alluviale ici défriché. Ce dernier occupe une position topographique légèrement inférieure.

Enjeux : modérés

Friche mésohydrique

87.1 Terrains en friche



Friche armoise sur remblais

La friche mésohydrique colonise les niveaux topographiques supérieurs ou les terrains les plus drainants. Celles-ci se répartissent principalement sur les hautes terrasses le long de la forêt en partie ouest.

La plus grande partie de cette friche occupe des terrains artificiellement constitués par des remblais de forte hauteur notamment en lisière forestière. Il s'y développe alors une friche banale à armoise (*Artemisia vulgaris*). Plus localisé, en partie ouest (rel 70), se développe une friche à *Elytrigia campestris* (+ relevés orthoptères). Cette formation représente la friche mésohydrique originale des terrasses alluviales. Malgré quelques perturbations révélées par le développement de l'armoise celle-ci possède un cortège intéressant avec notamment *Rumex thysiflorus* caractéristique de ce type de friche.



Friche mésohydrique à *Elytrigia campestris* envahie par l'armoise.



Population de *Calamagrostis epigeios* lié au caractère sableux de la friche mésohydrique alluviale. *Rumex thyrsiflorus* apparaît au second plan.

Enjeux : modérés

Friche sableuse
87.1 Terrains en friche + 34.12 Pelouse des sables calcaires (fragmentaire)



Aspect ouvert de la friche sableuse avec au premier plan *Polypogon monspeliensis*

Les friches sableuses occupent les remblais sableux en légère surélévation notamment à l'ouest du site où les zones récemment décapées comme les sites de chantier ou de stockage plus à l'intérieur.

Elles sont caractérisées par des communautés pionnières en particulier des annuelles de pelouse sableuse basophile avec quelques espèces intéressantes comme *Trifolium arvense* ou *Medicago minima* et de nombreuses autres compagnes.

Le cortège vivace s'apparente plus à la friche xérique avec des espèces remarquables comme *Verbascum pulverulentum* ou *Verbascum blattaria*.



Communauté xérique à *Verbascum pulverulentum* en marge de la friche sableuse.



Friche sableuse sèche développée à la faveur du rehaussement de la chaussée.



Pelouse verte avec communauté bryophytique

Suivant la granulométrie, ces friches accueillent des mares temporaires pouvant héberger notamment une communauté d'annuelles hygrophiles telles *Polypogon monspeliensis* ou *Rorippa palustris*.



Mare temporaire au sein de la friche sableuse

Même si dans l'ensemble ces friches accueillent un grand nombre de compagnes communes, elles se distinguent par des espèces caractéristiques, relativement rare pour l'Île-de-France et une physionomie de milieu très ouvert.



Friche sableuse ourlifiée

L'évolution de la dynamique végétale dans un contexte relativement frais peut se faire vers un ourlet prairial hygrophile comme sur le relevé 068.

Enjeux : modérés

Prairie mésohygrophile

81.2 Prairies humides améliorées



Prairie à *Phalaris arundinacea*

Il s'agit de prairie limoneuse humide mais relativement asséchée l'été et probablement eutrophisées. Elles englobent deux grandes parcelles situées sous les lignes électriques. Celles-ci sont constituées par une population très dominante à *Phalaris arundinacea* avec un cortège relativement pauvre de compagnes banales.

Enjeux : faibles

Prairie mésohydrique

81.1 Prairies sèches améliorées



Prairie à *Arrhenatherum elatius* sur les hauteurs



Prairie à *Arrhenatherum elatius* longeant la voie surélevée

Cette prairie occupe un remblai et s'étend de manière fragmentaire le long des surélévations. Il s'agit d'une prairie de fauché largement dominée par le fromental, *Arrhenatherum elatius* et peu diversifiée par ailleurs.

Enjeux : faibles

Fourré mésohygrophile

44.921 Saussaie marécageuse à saule cendré



Fourré dense de recolonisation

Il s'agit d'un fourré de recolonisation eutrophile, stade dynamique succédant à la friche mésohygrophile et précédant la formation suivante. En ce sens il s'agit d'un niveau frais à humide mais non véritablement marécageux.

Enjeux : faibles

Boisement alluviale eutrophe

44.42 Fourré fluviales médio européennes résiduelles.



Boisement longeant la noue occupée par une légère dépression à gauche

Ce boisement alluvial s'apparente à une frênaie de recolonisation sur d'anciens terrains cultivés d'où son caractère eutrophe. Le frêne, *Fraxinus excelsior*, domine avec le sycomore, *Acer pseudoplatanus*, et quelques essences plus hydrophiles comme des peupliers hybrides ou du saule cendré, *Salix cinerea*.
Le sous-bois est constitué d'un ourlet mésohygrophile en nappe dominé par l'ortie où peuvent s'insérer des espèces intéressantes comme *Leonorus cardiaca*.



Boisement alluvial avec sous-bois dominé par l'ortie

Le boisement longe une ancienne noue marque par une légère dépression marquant la limite avec la friche hygrophile.

Enjeux : modérés

BIODIVERSITA

Inventaire Faune/Flore/Habitats des sites d'exploitation du SIAAP – Définition des plans de gestion quinquennaux 2015–2019
Site SAV : Seine–Aval – Achères (78) / Rapport définitif / Juin 2016

Peupleraie

83.321 Plantation de peupliers.



Peupleraie

Il s'agit d'une plantation de peupliers longeant la lisière en sous-bois. La friche mésohygrophile pénètre en lisière puis perd sa diversité devenant un ourlet principalement dominé par l'ortie.

Enjeux : faibles

Chenal

89.22 Fossés et petits canaux



Petit exutoire traversant un parc

La colonisation du milieu aquatique reste nulle ou extrêmement ponctuelle. On peut y noter la présence du potamot pectiné caractéristique des herbiers de cours d'eau lent, eutrophes. Les berges bétonnées restent en grande partie stériles.



Herbier à *Potamogeton pectinatus* et *Sparganium emersum*, au premier plan *Carex pseudocyperus*.

Enjeux : faibles

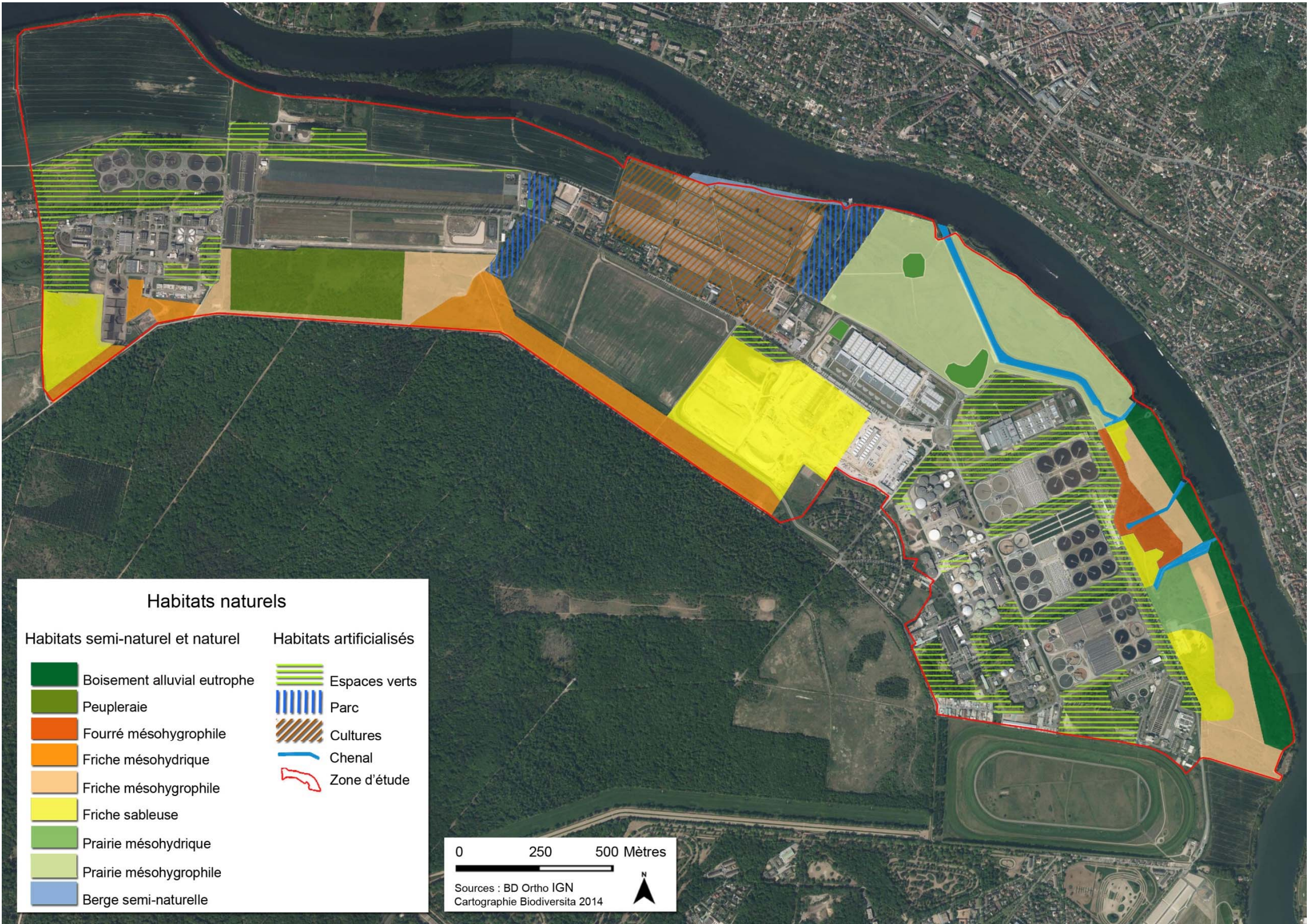
Autres habitats non évalués :

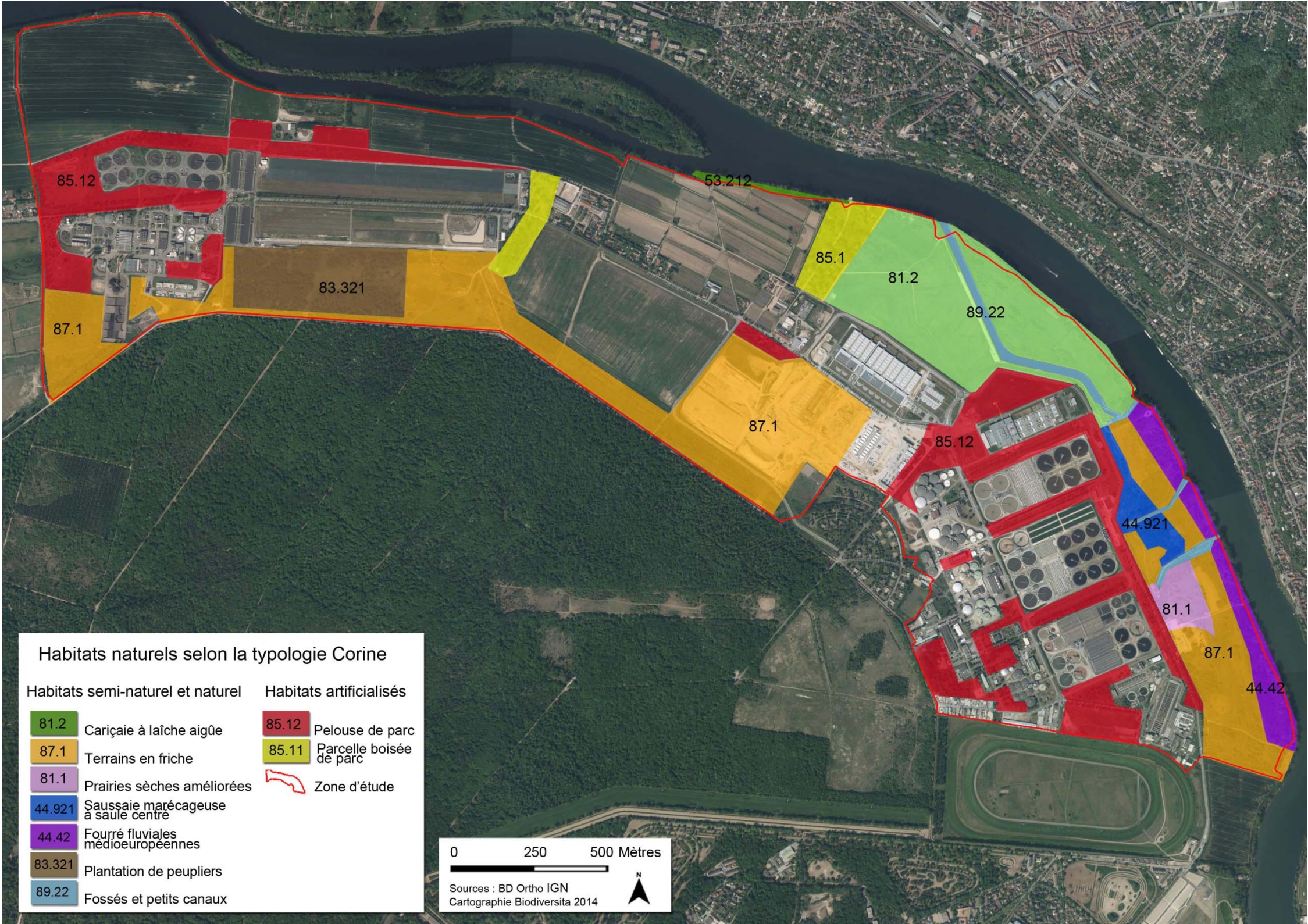
(Enjeux faibles à priori)

Espace vert
85.12 Pelouse de parc

Parc
85.11 Parcelle boisée de parc

Bâti, installation industrielle
86.3 Sites industriels en activité Cartographie des habitats à dynamique naturelle





Flore vasculaire

La liste détaillée de la flore présente sur le site est en Annexe 1.

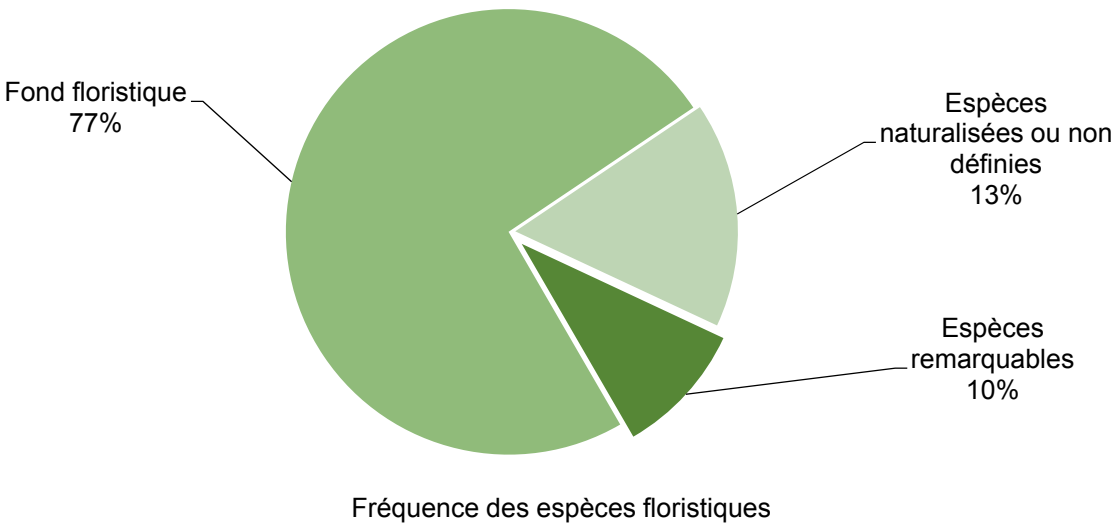
Analyse des fréquences

Sur les 165 espèces de flore citées dans l'étude, 143 espèces sont indigènes.

Selon les indices de rareté du Conservatoire botanique national du Bassin Parisien, 16 sont remarquables (espèces intéressantes mais sans statut particulier).

NB : La **Filipendule commune** (*Filipendula vulgaris*) espèce patrimoniale déterminante ZNIEFF recensée sur le site apparaît comme un cas particulier car elle semble introduite à partir de semis ou de plantations sans rapport avec son milieu d'origine. Par conséquent, cette espèce ne peut être considérée comme représentant un enjeu patrimonial sur le site.

RR	3	16 espèces remarquables
R	6	
AR	7	
AC	5	Fond floristique 122 espèces
C	12	
CC	34	
CCC	71	
R ?	3	Informations insuffisantes
RR ?	1	
AR ?	1	
Nat / ?	22	22 espèces naturalisées ou non définies



10% du cortège floristique est composé d'espèces remarquables et 77% du cortège floristique est composé d'espèces assez communes à extrêmement communes.

Espèces remarquables

Selon l'analyse biogéographique (par le botaniste spécialiste de la région parisienne) seulement 13 espèces sont remarquables :

Cynoglossum officinale L.	Cynoglosse officinale	Ind.	RR	NT
Leonurus cardiaca L.	Agripaume cardiaque	Ind.	RR	EN
Lepidium latifolium L.	Passerage à feuilles larges	Nat. (S.)	RR	NA
Medicago minima (L.) L.	Luzerne naine	Ind.	R	LC
Polypogon monspeliensis (L.) Desf.	Polypogon de Montpellier	Nat. (S.)	RR	NA
Potentilla recta L.	Potentille dressée	Nat. (S.)	RR	NA
Rumex thyrsiflorus Fingerh.	Oseille à oreillettes	Nat. (S.)	R	NA
Thalictrum flavum L.	Pigamon jaune	Ind.	AR	LC
Trifolium arvense L.	Trèfle des champs	Ind.	AR	LC
Verbascum blattaria L.	Molène blattaire	Ind.	R	LC
Verbascum pulverulentum Vill.	Molène pulvérulente	Ind.	RR	LC
Potentilla norvegica L.	Potentille norvégienne	Acc.		NA
Elytrigia campestris (Godr. & Gren.)	Chiendent des champs	Ind.	RR ?	DD

Le site possède un cortège important en termes d'espèces remarquables. La plupart d'entre elles sont liées aux conditions biogéographiques de plaine alluviale en Seine aval qui offre une ambiance thermophile, nitrophile sur alluvion drainant.

Plantes vivaces des friches mésoxérophiles



Verbascum pulverulentum

D'affinité méridionale, la molène pulvérulente est surtout répartie au sud de l'Île-de-France et dans le Vexin C'est une espèce indigène considérée comme très rare. Le site en possède de belles populations.



Verbascum blattaria en fruit

La molène blattaire est une espèce classique des plaines alluviales sableuses et relativement en fréquence en Vallée de Seine.



Population de Cynoglossum officinale

La cynoglosse officinale reste rare et dispersé en Île-de-France malgré ses habitats rudéraux Elle pousse dans les sols plus ou moins secs comme les friches ouvertes et les décombres...



Potentilla recta

La potentille dressée est une espèce naturalisée d'affinité méridionale en expansion sur les sites rudéralisés.

Plantes vivaces des friches mésohydriques



Elytrigia campestris

Le chiendent des champs est une espèce typique des friches primaires des terrasses alluviales localisées sur les berges de la Seine et de l'Oise.



Rumex thyrsiflorus

Cette oseille également typique de friches alluviales serait une naturalisée d'affinité continentale. Elle est également confinée à la vallée de la Seine avec des populations importantes.

Plantes vivaces mésohygrophiles à hygrophiles



Leonurus cardiaca

Cette espèce naturalisée, anciennement cultivée, fréquente les formations fraîches et humides de la plaine alluviale de la Seine où elle est récurrente mais souvent en faible effectif. est une espèce indigène très rare en Île-de-France. Elle est nitrophile, et fréquente les friches thermophiles comme les friches ferroviaires ou les décombres. Elle est en régression en Île-de-France du fait de l'entretien des friches urbaines.

BIODIVERSITA



Lepidium latifolium

Cette espèce méridionale s'est également naturalisée dans les friches mésohygrophiles principalement dans la vallée de la Seine en aval de Paris.



Trifolium arvense

Plus courante que l'espèce précédente, le trèfle des champs fait également partie du cortège des friches sableuses pionnières.



Thalictrum flavum

Espèce des mégaphorbiaies et des prairies humides des grandes vallées. Elle reste toutefois relativement commune.



Polypogon monspeliensis

Cette espèce naturalisée d'affinité méridionale est devenue classique sur les friches sableuses des grandes vallées alluviales.



Potentilla norvegica

Cette espèce naturalisée de répartition continentale et boréale représente une curiosité botanique avec seulement 3 ou 4 stations en Île-de-France. Elle peut être annuelle ou bisannuelle avec une écologie peu connue pour l'Île de France.

Espèces annuelles des pelouses sabulicoles



Medicago minima

Cette espèce d'affinité méridionale est également typique des terrasses alluviales sableuses.

BIODIVERSITA

Inventaire Faune/Flore/Habitats des sites d'exploitation du SIAAP – Définition des plans de gestion quinquennaux 2015–2019

Site SAV : Seine-Aval – Achères (78) / **Rapport définitif / Juin 2016**

Espèces dont la fréquence est sous-estimée

Carex pseudocyperus L.	Laïche faux-souchet	Ind.	AR	LC
Melilotus officinalis Lam.	Mélilot officinal	Ind.	AR	LC
Oenothera biennis L.	Onagre bisannuelle	Nat. (E.)	AR	NA
Potentilla argentea L.	Potentille argentée	Ind.	R	LC
Rorippa palustris (L.) Besser	Rorippe faux-cresson	Ind.	AR	LC
Salix viminalis L.	Saule des vanniers	Ind.	AR	LC
Potamogeton pectinatus L.	Potamot à feuilles pectinées	Ind.	AR	LC
Sparganium emersum Rehmann	Rubnier émergé	Ind.	R	LC

Ces espèces sont en réalité assez communes. Nombre d'entre elles représentent des taxons de zone humide largement répartis sur les berges de Seine.

Espèces naturalisées à caractère invasif ou potentiellement invasif

Selon le Conservatoire botanique national du Bassin Parisien, 8 espèces sont répertoriées.

Taxon	Nom commun	Statut IDF (1)	Rar. IDF 2010 (1)	Cot. UICN IDF (1)	PR IDF Dir. Hab. CO (2)	ZNIEFF (3)	ZH (4)	Inv. (1)
Acer Negundo		Nat. (E.)	AR	NA				3
Acer platanoides		Nat. (E.)	CC	NA				0
Acer pseudoplatanus		Nat. (E.)	CCC	NA				0
Helianthus tuberosus		Nat. (E.)	RRR	NA				3
Heracleum mantegazzianum		Nat. (E.)	RR	NA				4
Juglans regia		Nat. (E.)	CC	NA				1
Lepidium latifolium		Nat. (E.)	RR	NA				1
Oenothera biennis		Nat. (E.)	AR	NA				3
Reynoutria japonica		Nat. (E.)	C	NA				5
Phytolacca americana		Nat. (S.)	R	NA				3

Plusieurs catégories sont distinguées :

5 : Taxon invasif, à distribution généralisée dans les milieux naturels non ou faiblement perturbés potentiellement colonisables, dominant ou co-dominant dans ces milieux et ayant un impact (avéré ou supposé) important sur l’abondance des populations et les communautés végétales envahies.

4 : Taxon localement invasif, n’ayant pas encore colonisé l’ensemble des milieux naturels non ou faiblement perturbés potentiellement colonisables, dominant ou co-dominant dans ces milieux et ayant un impact (avéré ou supposé) important sur l’abondance des populations et les communautés végétales envahies ;

3 : Taxon exotiques se propageant dans les milieux non patrimoniaux fortement perturbés par les activités humaines (bords de route, cultures, friches, plantations forestières, jardins) ou par des processus naturels (friches des hautes grèves des grandes vallées) ;

2 : Taxon invasif émergent dont l’ampleur de la propagation n’est pas connue ou reste encore limitée, présentant ou non un comportement invasif (peuplements denses et tendance à l’extension géographique rapide) dans une localité et dont le risque de prolifération a été jugé fort par l’analyse de risque de Weber & Gut ou cité comme invasif avéré dans un territoire géographiquement proche ;

1 : Taxon exotique non invasif, naturalisé de longue date ne présentant pas de comportement invasif et non cité comme invasif avéré dans un territoire géographiquement proche ou taxon dont le risque de prolifération est jugé faible par l’analyse de risque de Weber & Gut ;

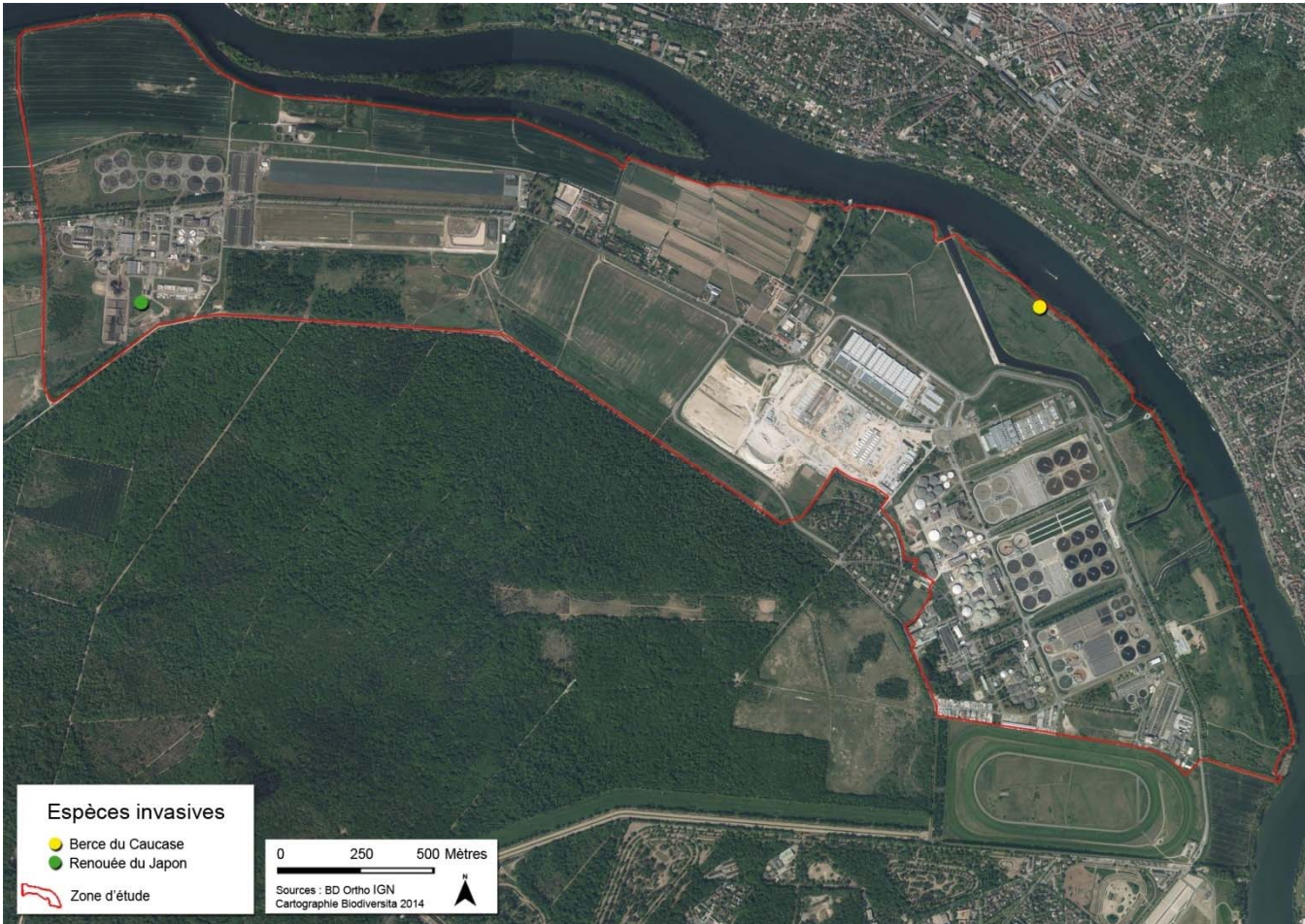
0 : Taxon exotique insuffisamment documenté, d’introduction récente sur le territoire, non évaluable

NB : Seules les catégories 5, 4 et 2 sont considérées comme des espèces menaçantes pour les milieux indigènes (CBNBP 2011).

Selon l'analyse biogéographique (par le botaniste spécialiste de la région parisienne) seulement 5 espèces sont invasives. Mais le site d'Achères ne présente pas de problèmes importants en termes d'espèces invasives. La plupart de celles-ci sont en fait relativement courantes et ne constituent pas un problème majeur pour les enjeux de biodiversité sur le territoire. Certaines, comme le séneçon du Cap sont devenues omniprésentes dans les sites industriels et les infrastructures.

Senecio inaequidens	Séneçon du Cap	Nat. (E.)	AR	NA
Acer negundo	Erable negundo	Nat. (E.)	AR	NA
Heracleum mantegazzianum	Berce du Caucase	Nat. (S.)	RR	NA
Phytolacca americana	Raisin d'Amérique	Nat. (S.)	R	NA
Reynoutria japonica	Renouée du Japon	Nat. (E.)	C	NA

Il existe quelques foyers localisés de Berce du Caucase et de Renouée du Japon à l'Ouest et au Nord-Est du site :



Reynoutria japonica (Renouée du Japon) (inclus *Reynoutria sachalinensis* (F.Schmidt) Nakai (Renouée de Sakhaline)).

Introduite en Europe en 1825, elle est devenue envahissante vers le milieu du XXème siècle. Elle est considérée actuellement comme l'espèce invasive ayant la dynamique d'expansion la plus forte sur le continent. Son puissant système de rhizomes et ses racines profondes la rendent difficile à éradiquer. C'est une espèce des friches et lisières vivaces médio européennes, eutrophiles, mésohydriques à mésohygrophiles.



Heracleum mantegazzianum (Berce du Caucase).

Introduite au Royaume-Uni comme plante ornementale au 19ème siècle, elle s'est rapidement répandue à l'état sauvage dans une grande partie de l'Europe. Cette plante est typique des milieux humides eutrophes, et elle fréquente assidument les berges des cours d'eau.

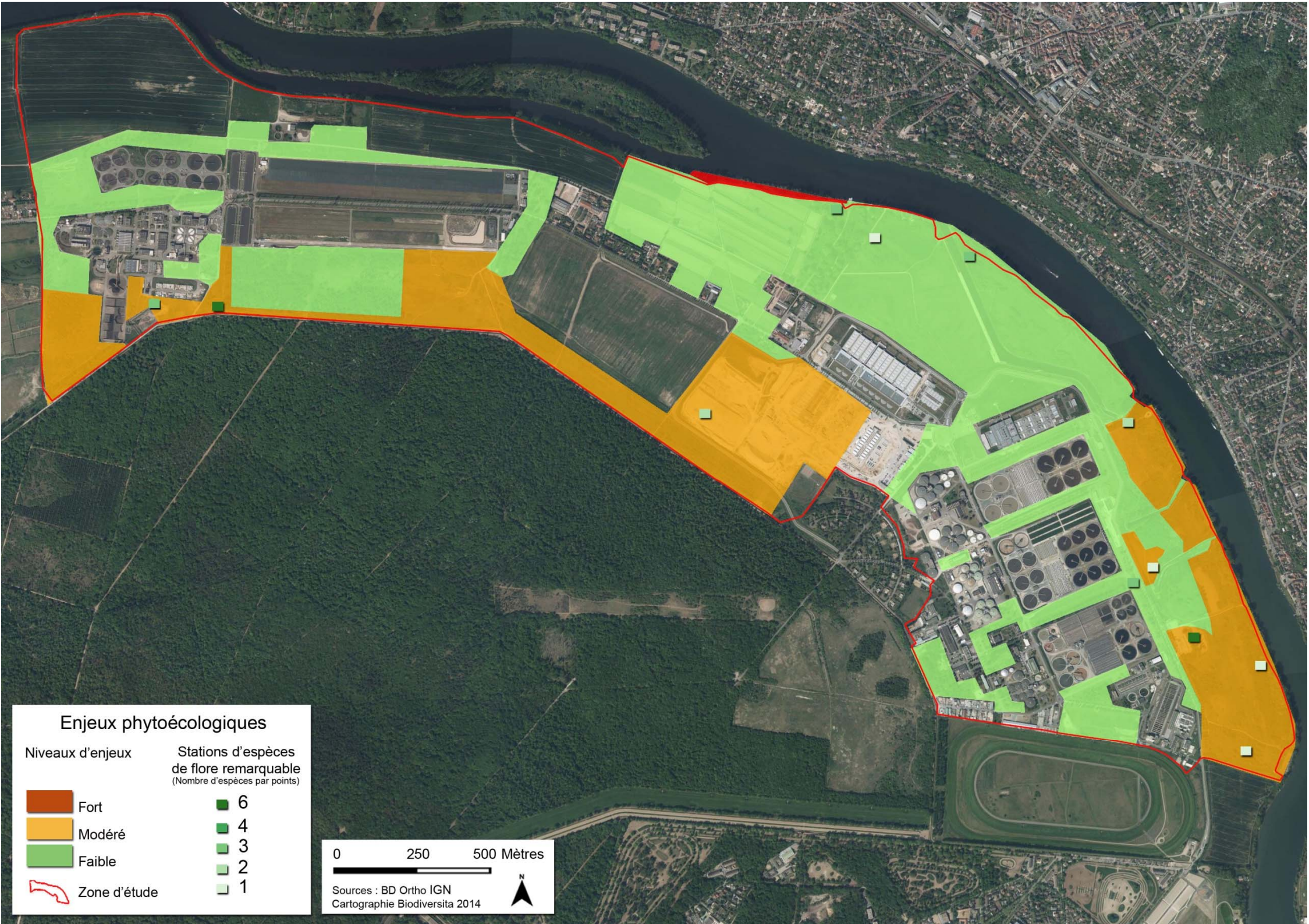
La Berce du Caucase produit une toxine la Xanthotoxine qui réagit à la lumière et qui provoque des brûlures de la peau.

Tableau de synthèse de l'analyse des espèces remarquables selon le Conservatoire en comparaison avec l'analyse biogéographique

Espèces d'importance		Analyse de rareté selon le Conservatoire botanique du Bassin Parisien		Analyse d'importance selon la biogéographie des espèces
<u>Filipendula vulgaris Moench</u>	Filipendule commune	Ind.	ZNIEFF	<u>Espèce manifestement plantée ou semée</u>
<u>Cynoglossum officinale</u>	Cynoglosse officinale	Ind.	RR	<u>Espèces remarquables</u> Liées aux conditions biogéographiques de plaine alluviale en Seine aval.
<u>Leonurus cardiaca</u>	Agripaume cardiaque	Ind.	RR	<u>Espèces remarquables</u> Liées aux conditions biogéographiques de plaine alluviale en Seine aval.
<u>Verbascum pulverulentum</u>	Molène pulvérulente	Ind.	RR	<u>Espèces remarquables</u> Liées aux conditions biogéographiques de plaine alluviale en Seine aval.
<u>Verbascum blattaria</u>	Molène blattaire	Ind.	R	<u>Espèces remarquables</u> Liées aux conditions biogéographiques de plaine alluviale en Seine aval.
<u>Carex acuta</u>	Laîche aiguë	ind.	R	-
<u>Juncus compressus</u>	Jonc à tiges comprimées	Ind.	R	-
<u>Potentilla argentea</u>	Potentille argentée	Ind.	R	<u>Espèces dont la fréquence est sous-estimée</u> Ces espèces sont en réalité assez communes. Représentent des taxons de zone humide largement répartis sur les berges de Seine.
<u>Medicago minima</u>	Luzerne naine	Ind.	R	<u>Espèces remarquables</u> Liées aux conditions biogéographiques de plaine alluviale en Seine aval.
<u>Sparganium emersum Rehmann</u>	Rubnier émergé	Ind.	R	<u>Espèces dont la fréquence est sous-estimée</u> Ces espèces sont en réalité assez communes. Représentent des taxons de zone humide largement répartis sur les berges de Seine.
<u>Potamogeton pectinatus</u>	Potamot à feuilles pectinées	Ind.	AR	<u>Espèces dont la fréquence est sous-estimée</u> Ces espèces sont en réalité assez communes. Représentent des taxons de zone humide largement répartis sur les berges de Seine.
<u>Carex pseudocyperus</u>	Laîche faux-souchet	ind.	AR	<u>Espèces dont la fréquence est sous-estimée</u> Ces espèces sont en réalité assez communes. Représentent des taxons de zone humide largement répartis sur les berges de Seine.
<u>Thalictrum flavum</u>	Pigamon jaune	Ind.	AR	<u>Espèces remarquables</u> Liées aux conditions biogéographiques de plaine alluviale en Seine aval.
<u>Salix viminalis</u>	Saule des vanniers	Ind.	AR	<u>Espèces dont la fréquence est sous-estimée</u> Ces espèces sont en réalité assez communes. Représentent des taxons de zone humide largement répartis sur les berges de Seine.
<u>Rorippa palustris</u>	Rorippe faux-cresson	Ind.	AR	<u>Espèces dont la fréquence est sous-estimée</u> Ces espèces sont en réalité assez communes. Représentent des taxons de zone humide largement répartis sur les berges de Seine.
<u>Trifolium arvense</u>	Trèfle des champs	Ind.	AR	<u>Espèces remarquables</u> Liées aux conditions biogéographiques de plaine alluviale en Seine aval.
<u>Melilotus officinalis</u>	Mélilot officinal	Ind.	AR	<u>Espèces dont la fréquence est sous-estimée</u> Ces espèces sont en réalité assez communes. Représentent des taxons de zone humide largement répartis sur les berges de Seine.
<u>Lepidium latifolium</u>	Passerage à feuilles larges	Nat. (S.)	RR	<u>Espèces remarquables</u> Liées aux conditions biogéographiques de plaine alluviale en Seine aval.
<u>Polypogon monspeliensis</u>	Polypogon de Montpellier	Nat. (S.)	RR	<u>Espèces remarquables</u> Liées aux conditions biogéographiques de plaine alluviale en Seine aval.
<u>Potentilla recta</u>	Potentille dressée	Nat. (S.)	RR	<u>Espèces remarquables</u> Liées aux conditions biogéographiques de plaine alluviale en Seine aval.
<u>Rumex thyrsiflorus</u>	Oseille à oreillettes	Nat. (S.)	R	<u>Espèces remarquables</u> Liées aux conditions biogéographiques de plaine alluviale en Seine aval.
<u>Potentilla norvegica</u>	Potentille norvégienne	Acc.		<u>Espèces remarquables</u> Liées aux conditions biogéographiques de plaine alluviale en Seine aval.
<u>Elytrigia campestris</u>	Chiendent des champs	Ind.	RR ?	<u>Espèces remarquables</u> Liées aux conditions biogéographiques de plaine alluviale en Seine aval.

Synthèse des enjeux phytoécologiques

Cartographie des habitats et espèces remarquables



Faune

Cartographie de localisation des relevés de faune

Les stations de relevé ont été choisies pour leur représentativité en termes de diversité d’habitats, également en fonction des contraintes d’accès aux sites.



Insectes

→ *Lépidoptères*

L'inventaire de Juin 2014 dénombre 54 espèces de papillons dont 2 espèces sont patrimoniales, le Demi-Deuil et la Lithosie muscerde.



Le **Demi-deuil** (*Melanargia galathea*) est une **espèce déterminante ZNIEFF** en Île-de-France. L'espèce fréquente les prairies à graminées ainsi que les friches et il est un très bon indicateur de la qualité des milieux.



La **Lithosie muscerde** (*Pelosia muscerda*) est une espèce déterminante ZNIEFF en Île-de-France. C'est une espèce assez rare et localisée aux milieux humides.



Liste détaillée des lépidoptères inventoriés en 2014 :

Nom scientifique	Nom vernaculaire	PN (1)	PR IDF (2)	DHFF (3)	ZNIEFF IDF (4)	SAV Achères 2014
<i>Ematurga atomaria</i> (Linnaeus, 1758)		-	-	-	-	X
<i>Camptogramma bilineata</i> (Linnaeus, 1758)		-	-	-	-	X
<i>Myelois circumvoluta</i> (Fourcroy, 1785)		-	-	-	-	X
<i>Coenonympha pamphilus</i> (Linnaeus, 1758)	Fadet commun	-	-	-	-	X
<i>Aglais urticae</i> (Linnaeus, 1758)		-	-	-	-	X
<i>Shargacucullia verbasci</i> (Linnaeus, 1758)		-	-	-	-	X
<i>Euclidia</i> (<i>Euclidia</i>) <i>glyphica</i> (Linnaeus, 1758)		-	-	-	-	X
<i>Hypena</i> (<i>Hypena</i>) <i>proboscidalis</i> (Linnaeus, 1758)		-	-	-	-	X
<i>Xanthorhoe spadicearia</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)		-	-	-	-	X
<i>Pieris napi</i> (Linnaeus, 1758)	Pierride du navet	-	-	-	-	X
<i>Aplocera plagia</i> (Linnaeus, 1758)		-	-	-	-	X
<i>Pararge aegeria</i> (Linnaeus, 1758)	Tircis	-	-	-	-	X
<i>Pieris rapae</i> (Linnaeus, 1758)		-	-	-	-	X
<i>Maniola jurtina</i> (Linnaeus, 1758)	Myrtil	-	-	-	-	X
<i>Eurrhpara hortulata</i> (Linnaeus, 1758)		-	-	-	-	X
<i>Pyronia tithonus</i>	Amaryllis (L')	-	-	-	-	X
<i>Shargacucullia verbasci</i> (Linnaeus, 1758)		-	-	-	-	X
<i>Polyommatus icarus</i> (Rottemburg, 1775)		-	-	-	-	X
<i>Tyta luctuosa</i> ([Denis & Schiffermüller], 1775)		-	-	-	-	X
<i>Araschnia levana</i> (Linnaeus, 1758)	Carte géographique	-	-	-	-	X
<i>Vanessa cardui</i> (Linnaeus, 1758)	Belle dame	-	-	-	-	X
<i>Aglais io</i> (Linnaeus, 1758)	Paon du jour	-	-	-	-	X
<i>Pieris brassicae</i>	Pierride du chou	-	-	-	-	X
<i>Polygonia c-album</i> (Linnaeus, 1758)	Robert le diable	-	-	-	-	X
<i>Ochlodes sylvanus</i> (Esper, 1777)	Sylvaine	-	-	-	-	X
<i>Colias crocea</i> (Fourcroy, 1785)	Souci	-	-	-	-	X
<i>Vanessa atalanta</i> (Linné 1758)	Vulcain	-	-	-	-	X
<i>Melanargia galathea</i> (Linnaeus, 1758)	Demi-deuil	-	-	-	X	X
<i>Autographa gamma</i> (Linnaeus, 1758)		-	-	-	-	X
<i>Cosmia</i> (<i>Calymnia</i>) <i>trapezina</i> (Linnaeus, 1758)		-	-	-	-	X
<i>Eilema complana</i> (Linnaeus, 1758)		-	-	-	-	X
<i>Euthrix potatoria</i> (Linnaeus, 1758)		-	-	-	-	X
<i>Deilephila elpenor</i> (Linnaeus, 1758)		-	-	-	-	X
<i>Sphinx ligustri</i> (Linnaeus, 1758)		-	-	-	-	X
<i>Gluphisia crenata</i> (Esper, 1785)		-	-	-	-	X
<i>Oligia latruncula</i> ([Denis & Schiffermüller], 1775)		-	-	-	-	X

BIODIVERSITA

Nom scientifique	Nom vernaculaire	PN (1)	PR IDF (2)	DHFF (3)	ZNIEFF IDF (4)	SAV Achères 2014
<i>Diachrysia chrysitis</i> (Linnaeus, 1758)		-	-	-	-	X
<i>Agrotis puta</i> (Hübner, [1803])		-	-	-	-	X
<i>Mamestra brassicae</i> (Linnaeus, 1758)		-	-	-	-	X
<i>Timandra comae</i> Schmidt, 1931		-	-	-	-	X
<i>Xanthorhoe spadicearia</i> ([Denis & Schiffermüller], 1775)		-	-	-	-	X
<i>Horisme tersata</i> ([Denis & Schiffermüller], 1775)		-	-	-	-	X
<i>Epirrhoe alternata</i> (Müller, 1764)		-	-	-	-	X
<i>Peribatodes rhomboidaria</i> ([Denis & Schiffermüller], 1775)		-	-	-	-	X
<i>Lomaspilis marginata</i> (Linnaeus, 1758)		-	-	-	-	X
<i>Pelosia muscerda</i> (Hufnagel, 1766)	Lithosie muscerde	-	-	-	X	X
<i>Thyatira batis</i> (Linnaeus, 1758)		-	-	-	-	X
<i>Ochropleura plecta</i> (Linnaeus, 1761)		-	-	-	-	X
<i>Mythimna</i> (<i>Mythimna</i>) <i>impura</i> (Hübner, [1808])		-	-	-	-	X
<i>Aedia funesta</i> (Esper, [1786])		-	-	-	-	X
<i>Craniophora ligustri</i> ([Denis & Schiffermüller], 1775)		-	-	-	-	X
<i>Noctua janthina</i> ([Denis & Schiffermüller], 1775)		-	-	-	-	X
<i>Idaea aversata</i> (Linnaeus, 1758)		-	-	-	-	X
<i>Hypena</i> (<i>Hypena</i>) <i>proboscidalis</i> (Linnaeus, 1758)			-	-	-	X

(1) : Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection / (2) : Arrêt du 22 juillet 1993 relatif à la liste des insectes protégés en région Île-de-France complétant la liste nationale / (3) : DIRECTIVE 92/43/CEE DU CONSEIL du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages / (4) : Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (CSRPN IDF) et Direction Régionale de l'Environnement d'Île-de-France (2002) Guide méthodologique pour la création de Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) en Île-de-France. Cachan, éditions DIREN IDF

→ Orthoptères

L'inventaire de juin 2014 dénombre 15 espèces d'orthoptères dont 6 sont patrimoniales.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	PN (1)	PR IDF (2)	DHFF (2)	ZNIEFF (4)	SAV Achères 2014
<i>Ruspolia nutidula</i>	Conocéphale gracieux	-	X	-	X	X
<i>Phaneroptera nana</i>	Phaneroptère méridional	-	-	-	X	X
<i>Platycleis</i> sp.	Decticelle sp.	-	-	-	-	X
<i>Roeseliana roeselii</i>	Decticelle bariolée	-	-	-	X	X
<i>Chorthippus dorsatus</i>	Criquet verte-échine	-	-	-	X	X
<i>Platycleis tessellata</i>	Decticelle carroyée	-	-	-	X	X
<i>Euchorthippus elegantulus</i>		-	-	-	-	X
<i>Chorthippus brunneus</i>	Criquet duettiste, Sauteriot	-	-	-	-	X
<i>Euchorthippus declivus</i>	Criquet des mouillères	-	-	-	-	X
<i>Tettigonia viridissima</i>	Grande Sauterelle verte	-	-	-	-	X
<i>Chorthippus parallelus</i>	Criquet des pâtures	-	-	-	-	X
<i>Conocephalus fuscus</i>	Conocéphale bigarré	-	-	-	-	X
<i>Phaneroptera falcata</i>	Phanéroptère commun	-	-	-	-	X
<i>Oedipoda caerulea</i>	Oedipode turquoise	-	X	-	-	X
<i>Chorthippus biguttulus</i>	Criquet mélodieux	-	-	-	-	X

(1) : Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection / (2) : Arrêté du 22 juillet 1993 relatif à la liste des insectes protégés en région Île-de-France complétant la liste nationale / (3) : DIRECTIVE 92/43/CEE DU CONSEIL du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages / (4) : Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (CSRPN IDF) et Direction Régionale de l'Environnement d'Île-de-France (2002) Guide méthodologique pour la création de Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) en Île-de-France. Cachan, éditions DIREN IDF



La majorité des orthoptères sont liés aux milieux herbacés mésophiles, présents pour l'essentiel dans les friches au sud est de la zone d'étude.

Les milieux véritablement secs et drainants, habitat de l'Oedipode turquoise, sont localisés en lisière forestière, dans les friches sèches en limite sud de la zone d'étude et localement ailleurs (notamment en bordure des plantations de lavande).

L'inventaire n'est pas exhaustif et il est certain que l'espèce fréquente tous les microhabitats favorables.



La **Decticelle carroyée** (*Platycleis tessellata*) est une espèce déterminante ZNIEFF en Île-de-France.
Elle affectionne les espaces arides à végétation pauvre et clairsemée, et les pelouses pionnières.



La **Decticelle barriolée** (*Metrioptera roeselii*) est une espèce déterminante ZNIEFF en Île-de-France. Elle affectionne les espaces ouverts qu'ils soient humides ou plutôt secs type milieux prairiaux.



Le **Criquet verte-échine** (*Chorthippus dorsatus*) est une espèce déterminante ZNIEFF en Île-de-France. Il affectionne les espaces marécageux et prairies humides qui sont des habitats en régression ce qui influe sur les populations de Criquet verte-échine. De fait, une gestion restauratoire de ses habitats conforterait la présence de cette espèce.



L'**Oedipode turquoise** (*Oedipoda caerulescens*) est une espèce déterminante ZNIEFF en Île-de-France.
Il fréquente les terrains issus des activités humaines comme les carrières et les sablières.



Le **Conocéphale gracieux** (*Ruspolia nitidula*) est une espèce déterminante ZNIEFF et protégée en Île-de-France.
Il fréquente les fossés et prairies humides à végétation haute.



Le **Phaneroptère méridional** (*Phaneroptera nana*) est une espèce déterminante ZNIEFF en Île-de-France.
Il fréquente les pelouses riches en arbustes, les lisières et coteaux calcaires.

→ Odonates

L'inventaire de Juin/Juillet 2014 dénombre 7 espèces d'odonates dont une seule est patrimoniale puisqu'elle est déterminante ZNIEFF, c'est l'Agrion de Vander Linden.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	PN (1)	PR IDF (2)	DHFF (3)	ZNIEFF IDF (4)	SAV Achères 2014
<i>Aeshna cyanea</i>	Aeschne bleue	-	-	-	-	X
<i>Calopteryx splendens</i>	Calopteryx éclatant	-	-	-	-	X
<i>Platycnemis pennipes</i>	Agrion à larges pattes	-	-	-	-	X
<i>Enallagma cyathigerum</i>	L'Agrion porte-coupe	-	-	-	-	X
<i>Erythromma lindenii</i>	Agrion de Vander Linden	-	-	-	X	X
<i>Coenagrion puella</i>	L'Agrion jouvencelle	-	-	-	-	X
<i>Libellula depressa</i>	La Libellule déprimée	-	-	-	-	X

(1) : Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection / (2) : Arrêté du 22 juillet 1993 relatif à la liste des insectes protégés en région Île-de-France complétant la liste nationale / (3) : DIRECTIVE 92/43/CEE DU CONSEIL du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages / (4) : Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (CSRPN IDF) et Direction Régionale de l'Environnement d'Île-de-France (2002) Guide méthodologique pour la création de Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) en Île-de-France. Cachan, éditions DIREN IDF



L'**Agrion de Vander Linden** (*Erythromma lindenii*) est une espèce peu exigeante en ce qui concerne son habitat tant que celui-ci est pourvu d'hydrophytes (plante qui vit immergée dans l'eau). Elle se retrouve aussi bien dans les cours d'eau à faible courant que sur des plans d'eau, même artificiels.

Sur le site, l'espèce n'est présente qu'à proximité des berges de Seine.



Le peuplement d'odonates est par ailleurs assez banal et ne présente pas d'enjeux particuliers. La partie consacrée à la gestion abordera la question de l'aménagement des zones humides pour les odonates.

Amphibiens

L'inventaire de Juin/Juillet 2014 dénombre 2 espèces, elles sont protégées au niveau national.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	PN (1)	DHFF (2)	LR France (3)	ZNIEFF (4)	SAV Achères 2014
Bufo calamita (Laurenti, 1768)	Crapaud calamite	Art. 2	IV	-	X	X
Rana Esculenta	Grenouille verte	-	-	-	-	X

(1) = Arrêté du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection, NOR : DEVN0766175A, JO, 18 déc. L'article 2 de l'arrêté étend la protection des espèces à leur habitat / (2) = directive 92/43/CEE concernant la conservation des habitats naturels ainsi que des espèces de faune et de la flore sauvages. L'annexe IV fixe la liste des espèces protégées au niveau européen / (3) = Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (CSRPN IDF) et Direction Régionale de l'Environnement d'Île-de-France (2002) Guide méthodologique pour la création de Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) en Île-de-France. / (4) = Liste Rouge des espèces menacées en France : Reptiles et Amphibiens de France Métropolitaine. UICN-MNHN mars 2008

Le Crapaud calamite est une espèce rare en Île-de-France, inféodée aux milieux pionniers. C'est par conséquent une espèce typique des gravières, milieux alluviaux, etc.

D'un point de vue réglementaire, le Crapaud calamite est protégé au niveau national (article 2 qui inclus l'habitat de l'espèce), inscrit aux annexes de la Directive Habitat (protection européenne) et déterminant ZNIEFF en Île-de-France. Il s'agit d'une espèce à forte valeur patrimoniale, liée à des habitats assez particuliers.

L'espèce est citée dans les précédents inventaires réalisées sur SAV mais n'a semble-t-il pas été retrouvée depuis 2006. Elle n'est pas prise en compte dans le précédent plan de gestion.

De part son caractère pionnier, c'est une espèce assez plastique qui s'accommode facilement des milieux temporaires. Néanmoins, la période de reproduction est une période sensible au dérangement et au remaniement des milieux utilisés pour la reproduction.

Par mesure de précaution, il serait préférable de différer, le cas échéant, tous types d'intervention (remblai, terrassement, drainage des zones humides) pouvant profondément modifier le site jusqu'en septembre prochain. Un éventuel projet de conservation de l'habitat de Bufo calamita fera l'objet de préconisations dans le plan de gestion du site.





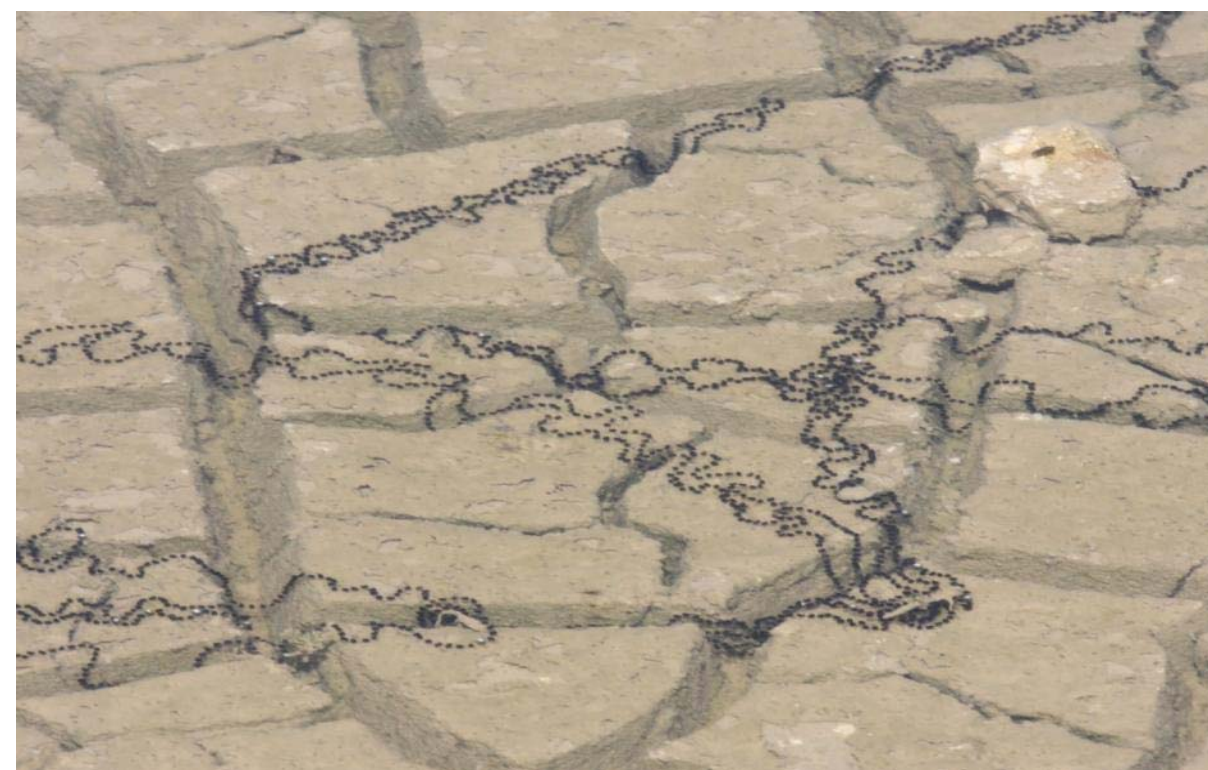
Vue des mares de reproduction du Crapaud calamite (photo FY 12/06)



Crapaud calamite Bufo calamita adulte (photo FY 12/06)



Vue des mares de reproduction du Crapaud calamite (photo FY 12/06)



Pontes en chapelet de Bufo calamita (photo FY 12/06)

BIODIVERSITA

Inventaire Faune/Flore/Habitats des sites d'exploitation du SIAAP – Définition des plans de gestion quinquennaux 2015–2019
Site SAV : Seine–Aval – Achères (78) / **Rapport définitif / Juin 2016**

Reptiles

L'inventaire de Juin 2014 répertorie le lézard des murailles, il est protégé au niveau national.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	PN (1)	DHFF (2)	LR France (3)	ZNIEFF (4)	SAV Achères 2014
<i>Podarcis muralis</i> (Laurenti, 1768)	Lézard des murailles	art. 2	IV	-	-	X

(1) = Arrêté du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection, NOR : DEVN0766175A, JO, 18 déc. L'article 2 de l'arrêté étend la protection des espèces à leur habitat / (2) = directive 92/43/CEE concernant la conservation des habitats naturels ainsi que des espèces de faune et de la flore sauvages. L'annexe IV fixe la liste des espèces protégées au niveau européen / (3) = Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (CSRPN IDF) et Direction Régionale de l'Environnement d'Île-de-France (2002) Guide méthodologique pour la création de Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) en Île-de-France. / (4) = Liste Rouge des espèces menacées en France : Reptiles et Amphibiens de France Métropolitaine. UICN-MNHN mars 2008



Le **Lézard des murailles** (*Podarcis muralis*) est un petit reptile protégé au niveau national et inscrit à l'annexe IV de la Directive Faune Flore et Habitat. Il affectionne les micro-habitats ouverts tels que les clairières. Il se rencontre aussi en lisière de parcelles en friche, ou de prairie. L'espèce utilise également les accotements des voies de communication s'ils sont végétalisés et bien exposés.



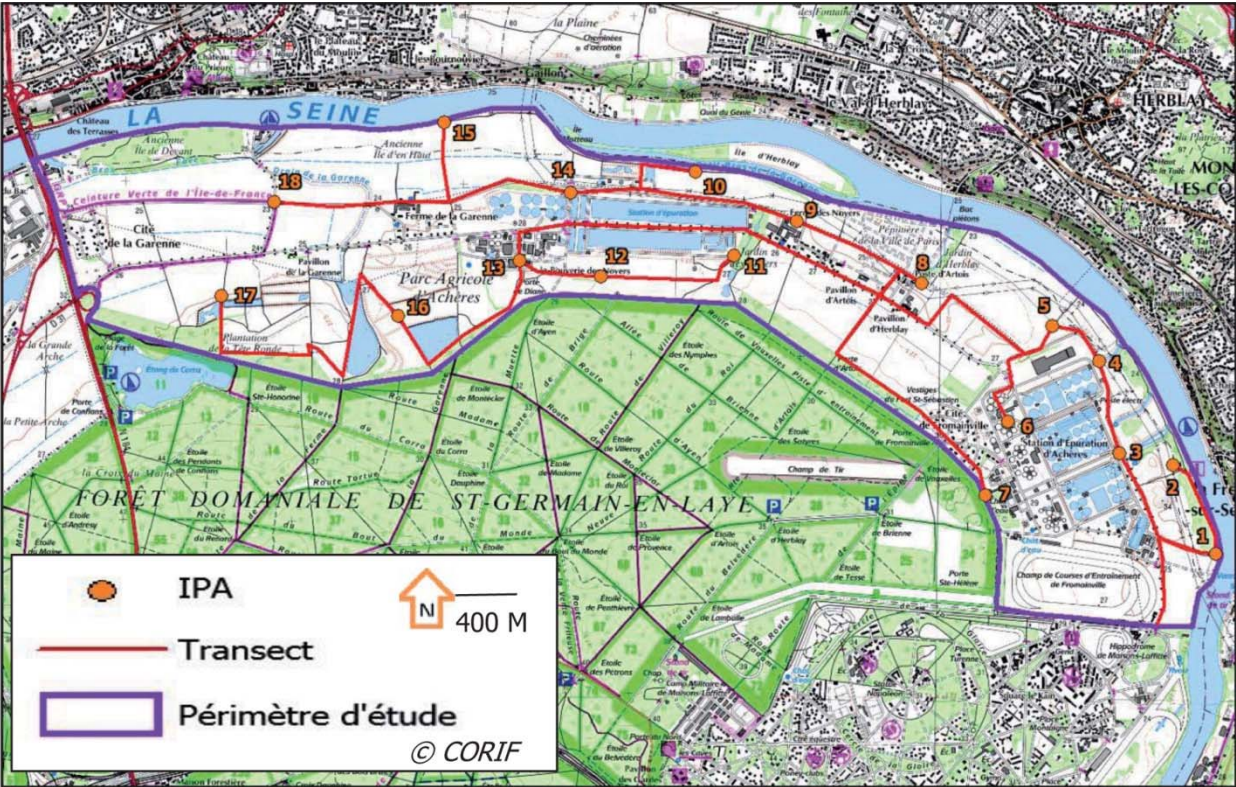
Oiseaux

Les prospections de 2014 ne portaient pas sur les oiseaux. En effet, le bureau d'étude Biodiversita s'est appuyé sur le suivi avifaunistique réalisé par le CORIF en décembre 2014 sur le SAV. Celui-ci a permis l'identification de 62 espèces dont 15 patrimoniales.

Nom vernaculaire	Annexe I Directive Oiseaux	Europe (BURFIELD et CALLAGHAN, 2004)	UICN France (GALINDO, 2011)			UICN Île-de-France (BIRARD et al., 2012)	Degré de rareté en Île-de-France (LE MARECHAL et al., 2013)			ZNIEFF Île-de-France (SIBLET, 2002)		SCAP (Stratégie de Création d'Aires Protégées)
			Nicheur	Hivernant	Migrateur		Nicheur	Migrateur	Hivernant	(Cples nicheurs nécessaires)	(Hivernants nécessaires)	
Aigrette garzette	Oui	-	LC	NA	-	NAb	Très Rare	Très Rare	Très Rare	-	-	-
Chevalier guignette	-	En Déclin	LC	NA	DD	DD	Occasionnel	Peu Commun	Très Rare	1	-	-
Effraie des clochers	-	En Déclin	LC	-	-	LC	Peu Commun	Peu Commun	Peu Commun	-	-	-
Faucon crécerelle	-	En Déclin	LC	NA	NA	LC	Peu commun	Peu commun	Peu Commun	-	-	-
Faucon hobereau	-	-	LC	-	NA	NT	Rare	Rare	-	1	-	-
Grande Aigrette	Oui	-	NT	LC	-	-	-	Très Rare	Très Rare	-	-	-
Hirondelle de fenêtre	-	En Déclin	LC	-	DD	LC	Commun	Commun	-	-	-	-
Linotte mélodieuse	-	En Déclin	VU	NA	NA	NT	Commun	Commun	Commun	-	-	-
Martin-pêcheur d'Europe	Oui	Dépréciée	LC	NA	-	LC	Rare	Rare	Rare	5	-	-
Mésange nonnette	-	En Déclin	LC	-	-	LC	Commun	Commun	Commun	-	-	-
Moineau domestique	-	En Déclin	LC	-	NA	LC	Abondant	Abondant	Abondant	-	-	-
Pic mar	Oui	-	LC	-	-	LC	Peu Commun	Peu Commun	Peu Commun	30	-	Oui
Râle d'eau	-	-	DD	NA	NA	VU	Rare	Rare	Rare	2	-	-
Sterne pierregarin	Oui	-	LC	NA	LC	VU	Peu Commun	Peu Commun	Occasionnel	10	-	Oui
Traquet motteux	-	En Déclin	NT	-	DD	NAb	Occasionnel	Commun	-	1	-	-

Légende : LC : Préoccupation mineure, NT : Quasi menacée, VU : Vulnérable, DD : Données insuffisantes, NA : Non applicable car espèces nicheuses occasionnelles ou marginales (NAb).

Extrait de l'étude : Suivi avifaunistique sur le site de SAV ; Impact du chantier de refonte Seine aval (Décembre 2014)



Localisation du tracé et des points d'IPA en période de nidification (Extrait de l'étude : Suivi avifaunistique sur le site de SAV ; Impact du chantier de refonte Seine aval, décembre 2014)

BIODIVERSITA

Mammifères

L'inventaire de Juin 2014 dénombre 5 espèces de mammifères, dont 1 est protégée par la Directive Habitat, la Pipistrelle commune.

Nom	Nom commun	PN - art. 2 (1)	LR France (2)	D.H. (3)	ZNIEFF IDF (4)	SAV Achères 2014
Capreolus capreolus	Chevreuil	-	LC	-	-	X
	Lapin de Garenne	-	NT	-	-	X
Erinaceus europaeus	Hérisson d'Europe	-	LC	-	-	X
Vulpes vulpes	Renard roux	-	LC	-	-	X
Pipistrellus pipistrellus	Pipistrelle commune	X	-	IV	-	X

(1) : Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection - NOR: DEVN0752752A - JORF n°108 du 10 mai 2007 / (2) : Liste Rouge des espèces menacées en France : Mammifères de France Métropolitaine. UICN-MNHN février 2009
Espèces menacées de disparition de France :
CR : En danger critique d'extinction
EN : En danger
VU : Vulnérable
Autres catégories :
RE : Espèce éteinte en métropole
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)
DD : Insuffisamment documenté
(3) : Directive 92/43/CEE concernant la conservation des habitats naturels ainsi que des espèces de faune et de la flore sauvages. L'annexe IV fixe la liste des espèces protégées au niveau européen. (4) : Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (CSRPN IDF) et Direction Régionale de l'Environnement d'Île-de-France (2002) Guide méthodologique pour la création de Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) en Île-de-France. Cachan, éditions DIREN IDF



La **Pipistrelle commune** (*Pipistrellus pipistrellus*) est protégée sur l'ensemble du territoire français. C'est la plus abondante des Chiroptères en France. Cette espèce fréquente aussi bien les vallées, les boisements, les plateaux agricole que les sites urbains. Elle suit les linéaires du paysage pour chasser et se déplacer tels que les cours d'eau, les haies, etc.

➔ Étude chiroptérologique sur le site du SIAAP

- Matériel et méthode

Les écoutes chiroptérologiques ont été effectuées à l'aide d'un détecteur d'ultrason Pettersson D240x couplé à un enregistreur numérique enregistrant en expansion de temps et en hétérodyne pour analyse ultérieure.
Les divers secteurs à étudier ont fait l'objet d'écoutes dès le crépuscule au moyen de transect et de points d'écoute de 10 à 15 minutes environ. Un balayage de fréquence a été utilisé afin de couvrir un maximum d'émission de diverses espèces.



Localisation des écoutes nocturnes

- 1 : transect longeant la lisière de forêt, sur un chemin bordant la zone du SIAAP
- 2 : zone boisée en bord de Seine
- 3 : route centrale (point d'écoutes effectuée en divers endroits dans toute la zone)
- 4 : secteur en chantier comportant quelques mares temporaires

Conditions météo :
12/06/2014 : ciel dégagé, pas de vent, environ 20°C au coucher du soleil
17/07/2014 : ciel légèrement voilé, vent faible avec quelques rafales, 25°C au coucher du soleil
18/07/2014 : ciel couvert, orage approchant, vent léger

- Résultats

Point	espèces	commentaires
1	<i>Pipistrellus pipistrellus</i> <i>Myotis sp./ Chiro sp.</i>	Transit dans la partie la plus à l'ouest dans un « couloir » Chasse en plusieurs points disséminés le long de la lisière <i>M. bechsteinii</i> possible en chasse dans la lisière
2	<i>Pipistrellus pipistrellus</i> <i>Chiro sp.</i>	Transit et chasse ponctuelle surtout sur le chemin de bord de Seine Signal difficile à distinguer entre plusieurs espèces de <i>Myotis</i>
3	<i>Pipistrellus pipistrellus</i> <i>Chiro sp.</i>	Transit le long de la route, principalement aux endroits bordés d'arbres Chasse au dessus des bassins d'épuration, signal trop éloigné et site impossible d'accès, très probable <i>P. pipistrellus</i> , autres espèces possibles Transits isolés traversant la route ponctuellement
4	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Chasse de quelques individus au dessus des mares temporaires

- Conclusion

La plus grande activité sur la zone se situe le long de la lisière au sud et dans une moindre mesure le long de la Seine et au-dessus des bassins d'épuration. L'ensemble de la zone est fréquentée de manière très inégale, avec de grands secteurs vides et quelques passages de transit, principalement aux endroits offrant un couvert (comme par exemple les arbres bordant la route centrale). L'immense majorité des individus sont des pipistrelles communes, bien qu'on observe quelques murins indéterminés en lisière ou sur les bords de Seine (difficultés voire impossibilité d'identification avec un détecteur d'ultrasons sur certaines espèces).



Synthèse des enjeux écologiques

Notion de valeur patrimoniale

Pour l'évaluation de la valeur d'un patrimoine biologique, on distingue classiquement la portée réglementaire (espèces ou habitats disposant d'un statut légal de protection transcrit en droit français) de la notion plus subjective de « patrimonialité ».

La hiérarchisation des enjeux repose sur l'intégration du statut légal des espèces et des habitats, ainsi que sur leur degré de rareté ou de vulnérabilité (s'il est connu). Il ne s'agit cependant pas d'une simple application de règle arithmétique, mais d'une appréciation de la valeur des espèces et des éléments de paysage pour un site, qui tiendra notamment compte de facteurs plus subtils comme la typicité, l'ancienneté ou l'état de conservation de certains habitats, du rôle d'habitat d'espèces animales de certains éléments du paysages dont l'importance est relative à leur représentation dans la zone d'étude.

Concernant les espèces, les enjeux patrimoniaux ne sont pas la transcription directe des listes réglementaires.

Il convient par exemple de nuancer le statut des vertébrés, pour lesquels la protection par défaut s'applique, sauf espèce chassable, nuisible, etc. A l'inverse, les listes d'espèces protégées de faune Invertébrée intègrent généralement les notions de vulnérabilité, de rareté et de répartition biogéographique. En clair, un vertébré (oiseau par exemple) est protégé par défaut, sauf pour les espèces chassables ou nuisibles. Un Insecte est protégé parce que rare, ou vulnérable.

Enfin, les espèces déterminantes de ZNIEFF, certains habitats et certaines espèces de flore assez *rare*s qui ne bénéficient pas de protection réglementaire seront considérés comme patrimoniaux du fait de leur rareté relative, de leur statut de conservation défavorable ou de leur originalité, le tout à une échelle le plus souvent régionale.

Par ordre d'importance, on distingue donc :

Les espèces et habitats protégés (avec différents niveaux de protection)

Les espèces inscrites en Liste rouge : espèces dont le statut de conservation est défavorable

Les espèces déterminantes ZNIEFF : espèces décrétées « patrimoniales » à l'échelle régionale, soit pour leur caractère indicateur, leur représentativité d'un type de milieu naturel, ou pour leur rareté/vulnérabilité

Les espèces au statut assez-rare à rare ou très rare, dans les atlas de répartition.

Les espèces intégrées au compartiment patrimonial à dire d'expert, selon le contexte du projet, les manques connus ou inadaptations des listes et textes en vigueur.

Evaluation patrimoniale

Parmi tous les sites expertisés cette année dans le cadre de l'étude, le SAV Achères est le plus étendu en surface et celui qui présente le plus de diversité apparente en habitats.

La totalite des groupes expertisés sont représentés par au moins une espèce remarquable à l'échelle francilienne.

Les enjeux phares concernent les populations d'espèces protégées :

- Crapaud calamite ; l'espèce était connue du site mais non retrouvée depuis plusieurs années.
- Oedipode turquoise.
- Lézard des murailles.

Par ailleurs nombre d'enjeux de portée modérée (espèces patrimoniales) sont présents.

Malgré une valeur phytoécologique assez modeste, deux secteurs ressortent majoritairement pour leur valeur écologique : les lisières de la forêt de Saint-germain, les friches et prairies mésophiles au sud est du site.

Hiérarchisation des enjeux

	Nom latin/Habitat CORINE	Nom français	Valeur patrimoniale	Valeur d'enjeu associée
Flore				
	<i>Cynoglossum officinale</i>	Cynoglosse officinale	RR	MODERE
	<i>Leonurus cardiaca</i>	Agripaume cardiaque	RR	MODERE
	<i>Verbascum pulverulentum</i>	Molène pulvérulente	RR	MODERE
	<i>Lepidium latifolium</i>	Passerage à feuilles larges	RR	FAIBLE
	<i>Polypogon monspeliensis</i>	Polypogon de Montpellier	RR	FAIBLE
	<i>Potentilla recta</i>	Potentille dressée	RR	FAIBLE
	<i>Verbascum blattaria</i>	Molène blattaire	R	MODERE
	<i>Rumex thyrsiflorus</i>	Oseille à oreillettes	R	FAIBLE
	<i>Potentilla argentea</i>	Potentille argentée	R	FAIBLE
	<i>Medicago minima</i>	Luzerne naine	R	MODERE
	<i>Carex acuta</i>	Laïche aiguë	R	FAIBLE
	<i>Juncus compressus</i>	Jonc à tiges comprimées	R	FAIBLE
	<i>Sparganium emersum Rehmann</i>	Rubanier émergé	R	FAIBLE
	<i>Potamogeton pectinatus</i>	Potamot à feuilles pectinées	AR	FAIBLE
	<i>Carex pseudocyperus</i>	Laïche faux-souchet	AR	FAIBLE
	<i>Thalictrum flavum</i>	Pigamon jaune	AR	MODERE
	<i>Salix viminalis</i>	Saule des vanniers	AR	FAIBLE
	<i>Rorippa palustris</i>	Rorippe faux-cresson	AR	FAIBLE
	<i>Trifolium arvense</i>	Trèfle des champs	AR	MODERE
	<i>Melilotus officinalis</i>	Mélilot officinal	AR	FAIBLE
	<i>Potentilla norvegica</i>	Potentille norvégienne	-	FAIBLE
	<i>Elytrigia campestris</i>	Chiendent des champs	RR ?	FAIBLE
Insectes				
Lépidoptères	<i>Melanargia galathea</i>	Demi-deuil	ZNIEFF	MODERE
	<i>Pelosia muscerda</i>	Lithosie muscerde	ZNIEFF	MODERE
Orthoptères	<i>Oedipoda caerulescens</i>	Oedipode turquoise	PR IDF	FORT
	Conocéphale gracieux	Ruspolia nitidula	PR IDF / ZNIEFF	MODERE
	<i>Phanéropère méridional</i>	Phaneroptera nana	ZNIEFF	MODERE
	<i>Roeseliana roeselii</i>	Decticelle bariolée	ZNIEFF	MODERE
	<i>Chorthippus dorsatus</i>	Criquet verte-échine	ZNIEFF	MODERE
	<i>Platycleis tessellata</i>	Decticelle carroyée	ZNIEFF	MODERE
Odonates	<i>Erythromma lindenii</i>	Agrion de Vander Linden	ZNIEFF	MODERE
Amphibiens				
	<i>Bufo calamita</i>	Crapaud calamite	PN, DHFF An IV - ZNIEFF	FORT
Reptiles				
	<i>Podarcis muralis</i>	Lézard des murailles	PN, DHFF An IV	FORT
Oiseaux (Données CORIF)				
	<i>Egretta garzetta</i>	Aigrette garzette	PN, DHFF An.I	NE (Non évalué, cf. CORIF 2015)
	<i>Actitis hypoleucos</i>	Chevalier guinette	PN, ZNIEFF	NE (Non évalué, cf. CORIF 2015)
	<i>Tyto alba</i>	Effraie des clochers	PN,	NE (Non évalué, cf. CORIF 2015)
	<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle	PN, NT (LR IDF)	NE (Non évalué, cf. CORIF 2015)
	<i>Falco subbuteo</i>	Faucon Hobereau	PN, ZNIEFF	NE (Non évalué, cf. CORIF 2015)
	<i>Ardea alba</i>	Grande aigrette	PN, DHFF An.I, NT (LR Fce)	NE (Non évalué, cf. CORIF 2015)
	<i>Delichon urbicum</i>	Hirondelle des fenêtres	PN, VU (LR IDF)	NE (Non évalué, cf. CORIF 2015)
	<i>Carduelis cannabina</i>	Linotte mélodieuse	PN, Vu (LR Fce)	NE (Non évalué, cf. CORIF 2015)
	<i>Alcedo atthis</i>	Martin-pêcheur d'Euroê	PN, DHFF An.I, ZNIEFF	NE (Non évalué, cf. CORIF 2015)
	<i>Poecile palustris</i>	Mésange nonette	PN, CR (LR IDF)	NE (Non évalué, cf. CORIF 2015)
	<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique	PN,	NE (Non évalué, cf. CORIF 2015)

BIODIVERSITA

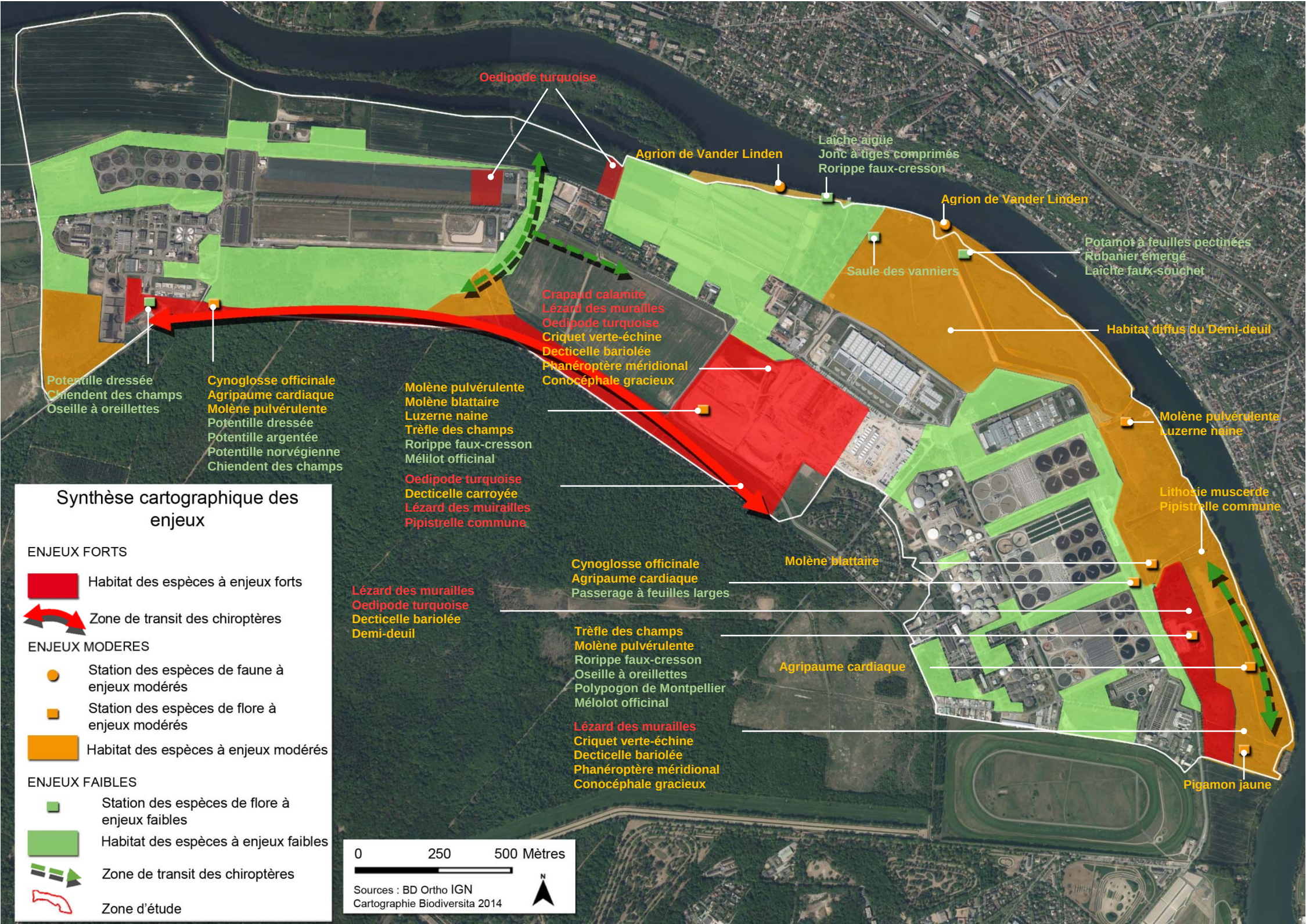
Inventaire Faune/Flore/Habitats des sites d'exploitation du SIAAP – Définition des plans de gestion quinquennaux 2015–2019

Site SAV : Seine–Aval – Achères (78) / Rapport définitif / Juin 2016

	<i>Dendrocopos medius</i>	Pic mar	PN, DHFF An.I ZNIEFF	NE (Non évalué, cf. CORIF 2015)
	<i>Rallus aquaticus</i>	Râle d'eau	ZNIEFF	NE (Non évalué, cf. CORIF 2015)
	<i>Sterna hirundo</i>	Sterne pierregarin	PN, DHFF An.I ZNIEFF, Vu (LR IDF)	NE (Non évalué, cf. CORIF 2015)
	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Traquet moteux	PN, ZNIEFF, NT (LR Fce)	NE (Non évalué, cf. CORIF 2015)
Mammifères				
	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	DHFF	MODERE à FORT

A	Arrêté du 20 janvier 1982 modifié relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire national / Arrêté du 11 mars 1991 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Île-de-France complétant la liste nationale/: DIRECTIVE 92/43/CEE du conseil du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages, Annexe 2 et 4
B	Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection
C	Arrêté du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection, NOR : DEVN0766175A, JO, 18 déc. L'article 2 de l'arrêté étend la protection des espèces à leur habitat
D	Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. JORF du 5 décembre 2009
E	Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection - NOR: DEVN0752752A - JORF n°108 du 10 mai 2007

Synthèse cartographique des enjeux



Synthèse des couples Habitats / espèces à enjeux

Habitats	Intérêt phytoécologique	Enjeux des espèces associés				Valeur d'enjeu résultant	
		Espèces patrimoniales de flore		Espèces patrimoniales de faune			
Berge semi-naturelle	Fort	-		Insecte	Odonate	Agrion de Vander Linden (<i>Erythromma lindenii</i>)	Modéré
Boisement alluvial eutrophe	Modéré	Leonurus cardiaca (<i>Agripaume cardiaque</i>) Ind. RR EN		Insectes	Lépidoptère	Lithosie muscerde (<i>Pelosia muscerda</i>)	Modéré
				Mammifère	Chiroptère	Pipistrelle commune (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	
Fourré mésohygrophile	Faible	Pas d'espèces patrimoniales					Modéré
Friche mésohydrique	Modéré	Potentille dressée (<i>Potentilla recta</i>) Nat (S) RR NA Chiendent des champs (<i>Elytrigia campestris</i>) Ind. RR ? DD Oseille à oreillettes (<i>Rumex thyrsiflorus</i>) Nat(S) R NA		Insectes	Orthoptères	Oedipode turquoise (<i>Oedipoda caerulescens</i>) Platycleis tessellata (<i>Decticelle carroyée</i>)	Fort
				Reptile		Lézard des murailles (<i>Podarcis muralis</i>)	
				Mammifère	Chiroptère	Pipistrelle commune (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	
Friche mésohygrophile	Faible et Modéré	Potentille argentée (<i>Potentilla argentea</i>) Ind. R LC Molène pulvérulente (<i>Verbascum pulverulentum</i>) Ind. RR LC Cynoglosse officinale (<i>Cynoglossum officinale</i>) Ind. RR NT Agripaume cardiaque (<i>Leonurus cardiaca</i>) Ind. RR EN Pigamon jaune (<i>Thalictrum flavum</i>) Ind. AR LC Potentille dressée (<i>Potentilla recta</i>) Nat (S) RR NA Chiendent des champs (<i>Elytrigia campestris</i>) Ind. RR ? DD Potentille norvégienne (<i>Potentilla norvegica</i>) Acc. / NA		Insectes	Orthoptère	Conocéphale gracieux (<i>Ruspolia nutidula</i>) Phaneroptère méridional (<i>Phaneroptera nana</i>) Decticelle bariolée (<i>Roeseliana roeseli</i>) Criquet verte-échine (<i>Chorthippus dorsatus</i>)	Modéré
				Reptile		Lézard des murailles (<i>Podarcis muralis</i>)	
Friche sableuse	Fort et Modéré	Molène pulvérulente (<i>Verbascum pulverulentum</i>) Ind. RR LC Molène blattaire (<i>Verbascum blattaria</i>) Ind. R LC Luzerne naine (<i>Medicago minima</i>) Ind. R LC Rorippe faux-cresson (<i>Rorippa palustris</i>) Ind. AR LC Mélilot officinal (<i>Melilotus officinalis</i>) Ind. AR LC Trèfle des champs (<i>Trifolium arvense</i>) Ind. AR LC Polypogon de Montpellier (<i>Polypogon monspeliensis</i>) Nat(S). RR NA Oseille à oreillettes (<i>Rumex thyrsiflorus</i>) Nat(S) R NA		Insectes	Orthoptère	Oedipode turquoise (<i>Oedipoda caerulescens</i>) Decticelle carroyée (<i>Platycleis tessellata</i>) Conocéphale gracieux (<i>Ruspolia nutidula</i>) Phaneroptère méridional (<i>Phaneroptera nana</i>) Decticelle bariolée (<i>Roeseliana roeseli</i>) Criquet verte-échine (<i>Chorthippus dorsatus</i>)	Fort
				Amphibien	Crapaud calamite (<i>Bufo calamita</i>)		
				Reptile		Lézard des murailles (<i>Podarcis muralis</i>)	
Peupleraie	Faible	Pas d'espèces patrimoniales					Faible
Prairie mésohydrique	Faible	-		Insectes	Lépidoptère Orthoptères	Demi-deuil (<i>Melanargia galathea</i>) Oedipode turquoise (<i>Oedipoda caerulescens</i>) Decticelle bariolée (<i>Roeseliana roeseli</i>)	Fort
				Reptile		Lézard des murailles (<i>Podarcis muralis</i>)	
Prairie mésohygrophile	Faible	Saule des vanniers (<i>Salix viminalis</i>) Ind. AR LC Potamot à feuilles pectinées (<i>Potamogeton pectinatus</i>) Ind. AR LC Rubanier émergé (<i>Sparganium emersum</i>) Ind. R LC Laîche faux-souchet (<i>Carex pseudocyperus</i>) Ind. AR LC		Insectes	Lépidoptère	Demi-deuil (<i>Melanargia galathea</i>)	Modéré
Espaces verts	Faible	Agripaume cardiaque (<i>Leonurus cardiaca</i>) Ind. RR EN Cynoglosse officinale (<i>Cynoglossum officinale</i>) Ind. RR NT Passerage à feuilles larges (<i>Lepidium latifolium</i>) Nat(S) RR NA		-			Faible
Parc	Faible	Laîche aiguë (<i>Carex acuta</i>) Ind. R LC Rorippe faux-cresson (<i>Rorippa palustris</i>) Ind. AR LC Jonc à tiges comprimées (<i>Juncus compressus</i>) Ind. R LC		-			Faible
Cultures	Faible	Pas d'espèces patrimoniales					Faible
Chenal	Faible	-		Insectes	Odonate	Agrion de Vander Linden (<i>Erythromma lindenii</i>)	Modéré
Plantations de lavandes	Fort	-		Insectes	Orthoptères	Oedipode turquoise (<i>Oedipoda caerulescens</i>)	Fort

Comparaison 2010-2014

Synthèse 2010

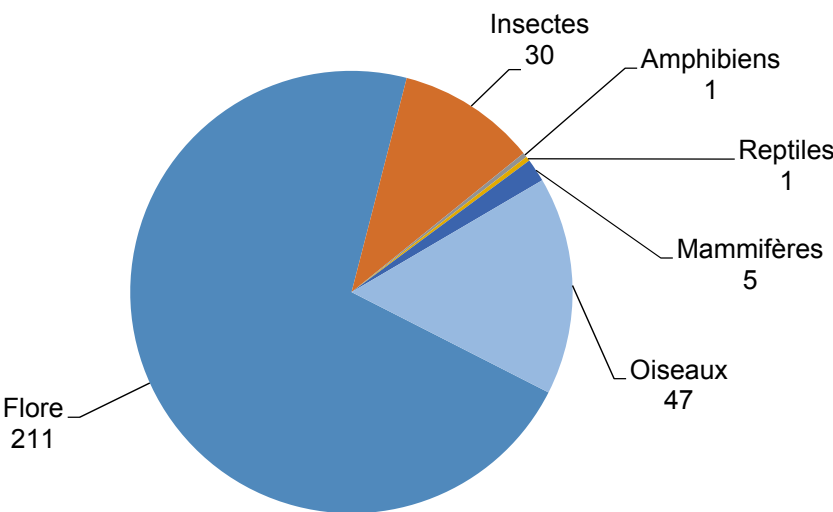
D’après l’inventaire 2010, les habitats présents sur le site Seine-Aval étaient fortement anthropisés et souvent remaniés, sans valeur patrimoniale forte excepté dans les zones de friche ouverte où étaient installées des populations, à priori stable, d’Oedipode turquoise (orthoptère sous protection régionale).

La flore patrimoniale a été jugé stable (Vélar fausse giroflée, Epiare des marais, Pigamon jaune, etc.). De nouvelles espèces ont été observées en 2010 comme l’Aristoloché clématite, la Molène floconneuse, etc.

Au niveau faunistique, les espèces patrimoniales étaient surtout abondantes avec la présence du Vanneau huppé, de la Rousserolle verderolle et de la Linotte mélodieuse (nicheurs sur le site). Les chiroptères étaient peu diversifiés avec seulement 4 espèces observées. Tous les chiroptères sont protégés au niveau national et seule la Noctule commune possède un intérêt patrimonial sur le site. Les Lépidoptères ne possèdent qu’un faible intérêt patrimonial avec une seule espèce remarquable, l’Aspitate ochracée.

Les populations d’espèces patrimoniales ont été considérées stables sur Achères mais l’intérêt écologique est très modéré. Le site en plein remaniement a laissé place à de nombreuses espèces invasives⁷.

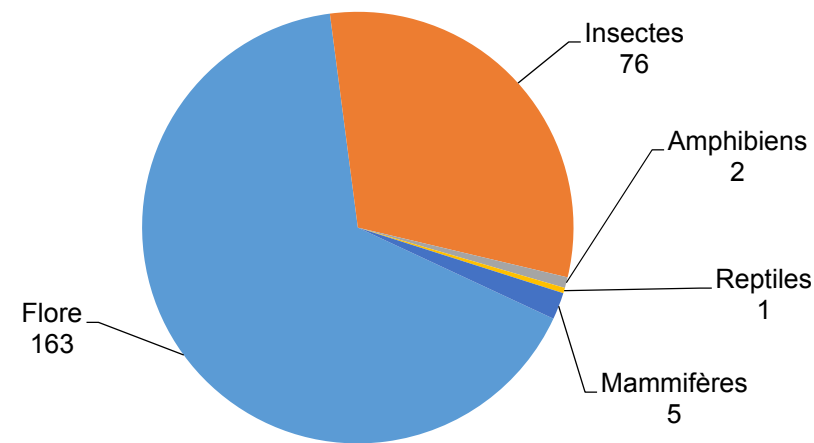
Cinq groupes biologiques sont concernés par les données d’inventaires, de manière plus ou moins exhaustive :



Nombre d'espèces par groupes biologiques recensés en 2010

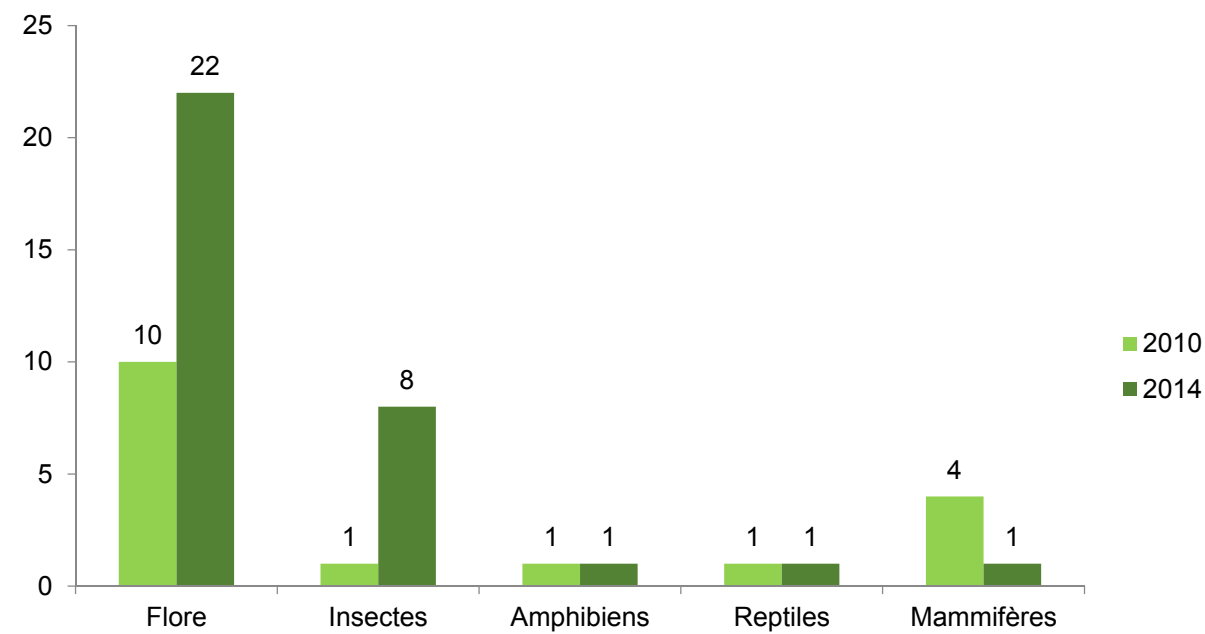
⁷ Réf. : Doc Inventaire Faune-Flore - BURGEAP - 2010

Synthèse 2014



Nombre d'espèces par groupes biologiques recensés en 2014

Comparaison



Comparaison du nombre d'espèces patrimoniales recensées en 2010 et 2014

Tableau récapitulatif des espèces patrimoniales et remarquables recensées en 2010 et 2014

	Espèces patrimoniales 2010	Espèces patrimoniales 2014	Rar IDF	UICN IDF
Flore	Agripaume cardiaque (R) →(RR)	Agripaume cardiaque	(RR)	EN
	Cynoglosse officinale (R) →(RR)	Cynoglosse officinale	(RR)	NT
	Pigamon jaune (AR)	Pigamon jaune	(AR)	LC
	Potamot péctiné (AR)	Potamot à feuilles pectinées	(AR)	LC
	Molène fausse-phlomis (AR) →(RR ?)	Molène pulvérulente	(RR)	LC
	Bleuet (AR)	Rubanier émergé	(R)	LC
	Vélar fausse giroflée (RR) →(R)	Laîche aiguë	(R)	LC
	Saule fragile (AR) →(R ?)	Jonc à tiges comprimées	(R)	LC
	Sainfoin cultivé (AR) →(Nat.R)	Luzerne naine	(R)	LC
	Epiaire des marais (AR) →(AC)	Molène blattaire	(R)	LC
		Potentille argentée	(R)	LC
		Trèfle des champs	(AR)	LC
		Mélilot officinal	(AR)	LC
		Saule des vanniers	(AR)	LC
		Laîche faux-souchet	(AR)	LC
		Rorippe faux-cresson	(AR)	LC
		Passerage à feuilles larges	Nat. (S.)	RR
		Polypogon de Montpellier	Nat. (S.)	RR
		Potentille dressée	Nat. (S.)	RR
		Oseille à oreillettes	Nat. (S.)	R
		Potentille norvégienne	Acc.	-
		Chiendent des champs	Ind.	RR ?
Insectes	Oedipode turquoise (PR IDF)	Oedipode turquoise	(PR IDF)	
		Conocéphale gracieux	(PR IDF)	
		Phanéropère méridional	(ZNIEFF)	
		Demi-Deuil	(ZNIEFF)	
		Decticelle bariolée	(ZNIEFF)	
		Criquet verte-échine	(ZNIEFF)	
		Decticelle carroyée	(ZNIEFF)	
		Agrion de Vander Linden	(ZNIEFF)	
Amphibiens	Crapaud calamite (cité d'une étude antérieure)	Crapaud calamite	(PN, ZNIEFF)	
Reptiles	Lézard des murailles (DHFF)	Lézard des murailles	(DHFF)	
Mammifères	Pipistrelle commune (DH)	Pipistrelle commune	(DH)	
	Noctule commune (ZNIEFF)			
	Vespertilion de Natterer (ZNIEFF)			
	Sérotine commune (ZNIEFF)			

10 espèces de flore patrimoniale avaient été trouvées en 2010, et 22 en 2014. Seulement 4 espèces dont le statut est très rare et assez rare sont identiques au recensement 2010.

Parmi ces 4 espèces, 2 ont changées de statut suite aux modifications effectuées sur la liste rouge des espèces patrimoniales en 2010. L'Agripaume cardiaque et le Cynoglosse officinale sont passées de rare à très rare.

Dans le tableau des espèces remarquables, un certain nombre d'espèces naturalisées apparaissent. Une évaluation classique les aurait contre-sélectionnées mais nous jugeons important de les mentionner du fait de la méconnaissance de leur statut réelle à l'échelle francilienne. Toutes ces espèces sont intimement liées au contexte biogéographique de la Seine.

D'une manière générale, les espèces présentes en 2010 sont présentes en 2014. La liste d'espèces remarquables s'allonge pour la flore et les orthoptères.

A l'inverse, les inventaires menés en 2014 sur les Chiroptères n'ont pas permis de retrouver le même cortège d'espèces. Notons que celui-ci est forestier (Sérotine et Noctule) et donc plutôt associé aux lisières de la forêt de Saint-Germain.

Les enjeux importants restent donc liés aux milieux secs et aux lisières, dans une moindre mesure aux parties mésophiles.

Plan de gestion 2016–2020

Rappel du plan de gestion préconisé 2010-2014

Détail du plan 2010⁸

Le plan de gestion de 2010 était un plan quinquennal qui devait permettre d'améliorer la biodiversité, deux actions prioritaires étaient à mettre en œuvre avant la réalisation d'aménagements :

- éliminer les espèces invasives ou du moins limiter leur prolifération,
- choisir des espèces à planter adéquates, c'est-à-dire adaptées à l'environnement.

Étalement des actions sur les cinq années du plan de gestion :

Année 1 - 2010 :

- lutte contre les invasives :
 - Buddleia : il pouvait être conservé sur une petite surface car c'est une espèce très propice à l'installation de Papillons. Par contre, il devait être surveillé et toute extension observée devait être enrayée,
 - Renouée du Japon : il existait plusieurs foyers denses en bords de Seine qui devait être éliminés rapidement, d'autant plus que le site de Seine-Aval devait être remanié ce qui aurait favorisé sa dissémination,
 - Robiniers : Tous les Robiniers devaient être éliminés y compris les éventuels rejets,
- Phytolacca : il présentait une forte densité de plants dans la réserve foncière. Un site pilote devrait être mis en place sur plusieurs petites superficies de la réserve foncière afin de tester différentes méthodes de lutte (arrachage des rhizomes, fauchage, bâchage, plantation d'espèces indigènes à croissance rapide). Si l'une ou plusieurs techniques s'avéraient efficaces, elles seront employées sur toute la superficie colonisée par le Phytolacca. Ces actions de lutte ont du être réalisées avant le début des travaux de refonte.
- Toutes les autres espèces invasives ont dues être surveillées.
- Choix d'espèces adaptées (gestion différenciée),
- Préserver la zone à Oedipode turquoise en l'état.

Année 2 - 2011 :

- Lutte contre les invasives et contrôle des actions de l'année 1,
- Gestion et entretien des espaces verts : définition d'un zonage selon les usages et mise en place de solutions alternatives aux techniques couramment utilisées (gestion différenciée),
- Création d'une prairie fleurie dans le parc Albert Marquet,
- Etude de faisabilité pour la création d'une zone humide à SAV associée à un écotone type haie humide. Cet aménagement a été étudié dans le cadre de la refonte du site, en partenariat DSE et DGT. La zone humide devra être réalisée dans le cadre des opérations d'aménagement paysager de la refonte du site.
- Etude de faisabilité pour la création d'une frayère à brochets.

Année 3 - 2012 :

- Lutte contre les invasives et gestion différenciée,
- Création d'une prairie fleurie dans la réserve foncière. Cet aménagement concernait la zone qui a été restituée avec la refonte du site. Néanmoins, il aurait été favorable de réaliser sur cette zone une prairie fleurie, dans le laps de temps avant restitution des terrains. Cela permettait d'assurer une source d'alimentation pour les butineurs et les pollinisateurs,
- Mise en place d'un éco pâturage dans le parc de Fromainville au niveau des prairies à dominance de graminées déjà plus ou moins présentes sur le site. Afin d'alterner les habitats, le pâturage a été fait à l'aide de races rustiques (moutons Solognot, d'Ouessant ou Landes de Bretagne, vaches Bretonne pie noir ou Froment du Léon et Chèvres des Fossés).

Année 4 - 2013 :

- Lutte contre les invasives et gestion différenciée,
- Réalisation de frayères à brochets.

Année 5 - 2014 : b

- Bilan des mesures via des inventaires faune / flore.

⁸ Réf. : Document : Plan de gestion - Usine Seine-Amont - Valenton - 2010

Evaluation de la mise en œuvre du plan de gestion 2010-2014

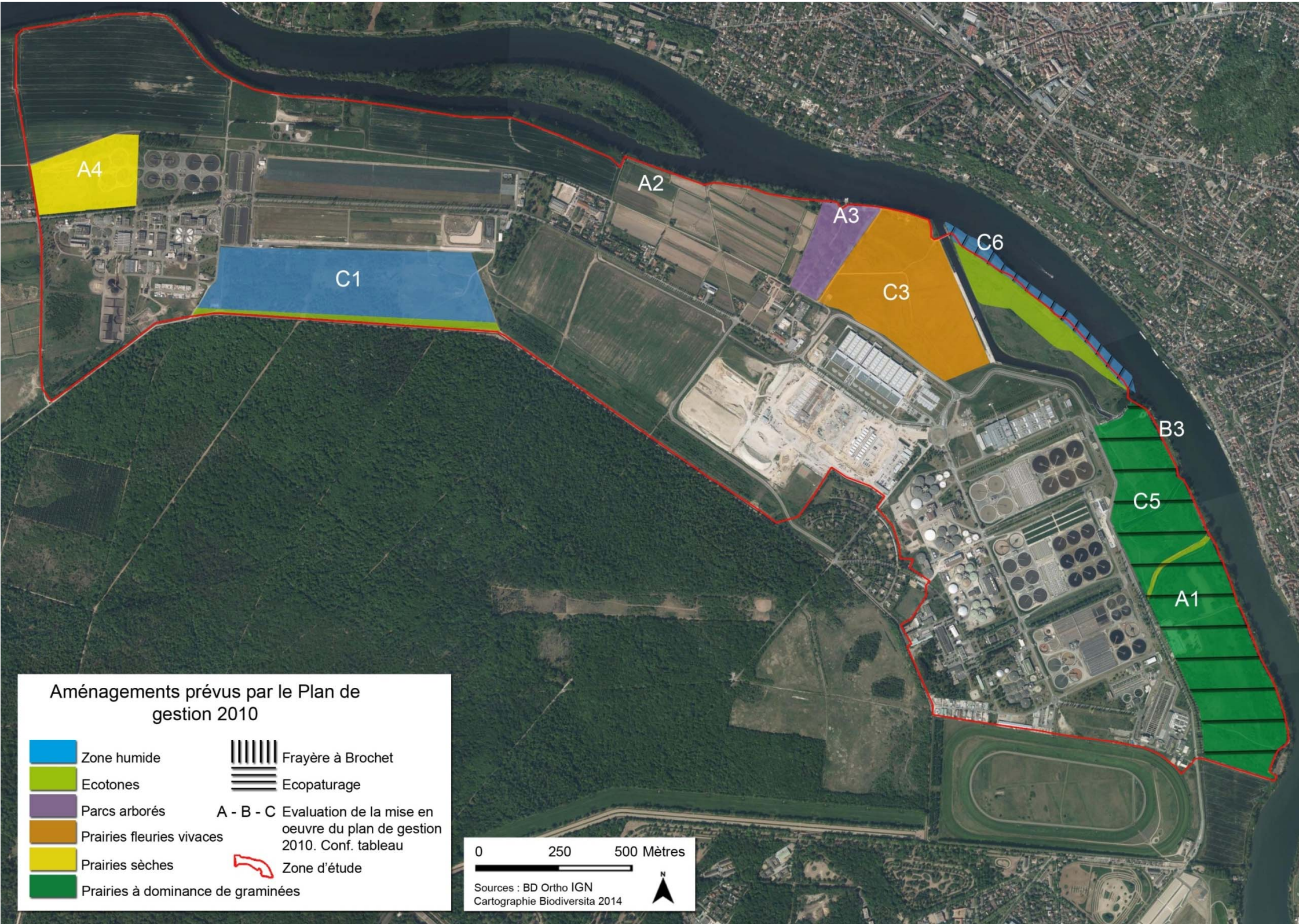
→ Synthèse des opérations prévues

N° mesure	Mesure	Type de mesure	Phasage prévu	Périodicité
1 Conserver les milieux				
A	LUTTE CONTRE LES INVASIVES			
A1	Limiter l'expansion du Buddleia	Il peut être conservé sur une petite surface car il est très propice à l'installation des papillons. Par contre, il doit être surveillé et toute extension observée doit être enrayée.	2010 à 2014	Annuel + suivi/vérification
A2	Limiter l'expansion de la Renouée du Japon	Il existe plusieurs foyers denses en bords de Seine. Il faut éliminer rapidement ces foyers, d'autant plus que le site de Seine aval va être remanié ce qui favorisera sa dissémination.	2010 à 2014	Eliminer rapidement ces foyers, d'autant plus que le site de Seine Aval va être remanié ce qui favorisera sa dissémination.
A3	Eradiquer la présence du Robiniers	Elimination totale.	2010 à 2014	Annuel + suivi/vérification
A4	Lutter contre le Phytolacca	Il présente une forte densité de plants dans la réserve foncière. Un site pilote sera mis en place sur plusieurs petites superficies de la réserve foncière afin de tester différentes méthodes de lutte (arrachage des rhizomes, fauchage, bâchage, plantation d'espèces indigènes à croissance rapide).	2010 à 2014	Ces actions de lutte devront être réalisées avant le début des travaux de refonte sous peine de voir le Phytolacca s'étendre sur les chantiers.
B	GESTION DIFFERENCIEE			
B1	Zones en herbe	Tonte et fauche.	2011 à 2014	Zones enherbées : 4 tontes / an de mai à septembre Zones plus sauvages : le rythme pourra être de 1 / an Fauchage des hélophytes : 2 / an (avril/juin et sept/nov)
B2	Zones arbustives	Favoriser l'alternance de strates (herbacée, arbustive). Maintien du bois mort au sol. Coupes franches des arbustes s'ils compromettent le maintien des zones ouvertes. Diversifier les essences. Dégagement des jeunes plants (de juin à juillet).	2011 à 2014	Ponctuel
B3	Berges de Seine	Maintenir des zones non fauchées pour laisser les plantes se reproduire. Maintenir les zones ouvertes en contrôlant le développement des ligneux.	2011 à 2014	Ponctuel + suivi/vérification
2 Diversifier les habitats				
C	REALISATION			
C1	Etude de faisabilité pour la création d'une zone humide	La zone humide serait réalisée dans le cadre des opérations d'aménagement paysager de la refonte du site.	2011	
C2	Etude de faisabilité pour la création d'une frayère à Brochets		2011	
C3	Créer une prairie fleurie dans le parc Albert Marquet	Cela permettrait d'assurer une source d'alimentation pour les butineurs et les pollinisateurs.	2011	
C4	Créer une prairie fleurie dans la réserve foncière	Cela permettrait d'assurer une source d'alimentation pour les butineurs et les pollinisateurs.	2012	
C5	Mettre en place un éco pâturage dans le parc de Fromainville	Afin d'alterner les habitats, le pâturage se fera à l'aide de races rustiques (moutons Solognot, d'Ouessant ou Landes de Bretagne, vaches Bretonne pie noir ou Froment du Léon et Chèvres des Fossés).	2012	
C6	Réaliser une zone de frayères à brochets		2013	
D	SURVEILLANCE ET SUIVI ECOLOGIQUE			
D1	Bilan des mesures	Inventaires faune / flore	2014	
D2	Mise à jour des objectifs de gestion	Inventaires	2014	Tous les 5 ans

Le numéro des mesures correspond à leur localisation sur la carte ci-dessous.

Le tableau ci-dessus n'a pas pu être complété quant au bilan des actions qui ont été effectivement mises en œuvre entre 2010 et 2014.

→ Cartographie des opérations prévues en 2010



Mise à jour des objectifs de gestion pour 2016-2020

Objectifs et mesures 2016 - 2020

2 objectifs apparaissent :

- **Conservation des milieux :**

La friche mésohydrique devra faire l'objet d'une élimination totale de la Renouée du Japon ainsi qu'une suppression des ligneux une fois / an, en mars ou octobre. Dans les espaces verts, des zones fauchées et non fauchées doivent être maintenue pour permettre à différentes strates de se former. Le parc ainsi que la prairie mésohydrique feront l'objet d'alternance de fauche pour favoriser ces strates. Le bois mort maintenu au sol servira de refuge pour les insectes.

- **Diversification des habitats**

La friche mésohygrophile pourra faire l'objet de la suppression ponctuelle de jeunes plants de ligneux. La friche sableuse pourra être étendue sur le fourré mésohygrophile, et servira de zone de compensation pour le crapaud calamite. Il faudra creuser des mares dans les points les plus bas, et éventuellement déplacer les espèces de crapaud calamite par des prospections nocturnes, durant les nuits douces et humides, qui permettront de les capturer.

Une zone humide pourra être créée dans les points les plus bas de la peupleraie et de la prairie mésohygrophile afin de former une zone à fort intérêt écologique. L'autre partie de la peupleraie pourra évoluer librement, sans gestion particulière. La démolition des dalles du chenal et des berges du ru sera essentielle pour rétablir la qualité de l'écosystème aquatique en laissant place aux herbacées et arbustes. Le débâchage du sol aux pieds des cultures de lavande permettrait de récupérer 10 ha d'habitat utile à l'Oedipode turquoise, espèce protégée, mais n'est pas souhaité à l'heure actuelle par le gestionnaire.

Note concernant les espèces à enjeux identifiées dans l'étude d'impact du projet de refonte :

Deux espèces végétales font l'objet de recommandations particulières : Orme lisse et Agripaume cardiaque.

Concernant la première espèce, celle-ci n'a pas été recensée en 2014. La présence d'orme lisse à l'état sauvage en Ile-de-France est sujette à caution. Il existe en effet de nombreux hybrides. En soi, c'est une espèce rare, certes, mais dont le statut véritable est inconnu.

Dans le cadre de ce plan de gestion, aucune mesure n'y est associée.

L'agripaume cardiaque est une espèce inféodée aux milieux alluviaux. Sa rareté à l'échelle régionale est donc due à la rareté de ses habitats ; elle est par ailleurs fréquente en bord de Seine. Ses habitats ne sont pas en danger : boisements alluviaux, friches, et parfois milieux anthropiques. Pour cette raison, il n'y a pas lieu de proposer des mesures propres à cette espèce.

→ **Tableau de synthèse des mesures de gestion**

Le site va faire l'objet d'un programme d'aménagements paysagers dans le cadre de la refonte SAV. Préalablement à ces aménagement, une étude «Etat des lieux et définition de propositions aménagements paysagers sur le site de Seine aval » va être lancée en 2016-2017. Cette étude comporte 2 volets - déclinaison du SRCE à l'échelle du site et reconquête des berges - et précisera et actualisera le cas échéant les mesures d'accompagnement définies dans l'étude d'impact de la refonte de SAV. Elle alimentera le cahier des charges du marché de maîtrise d'œuvre des aménagements paysagers de la refonte.

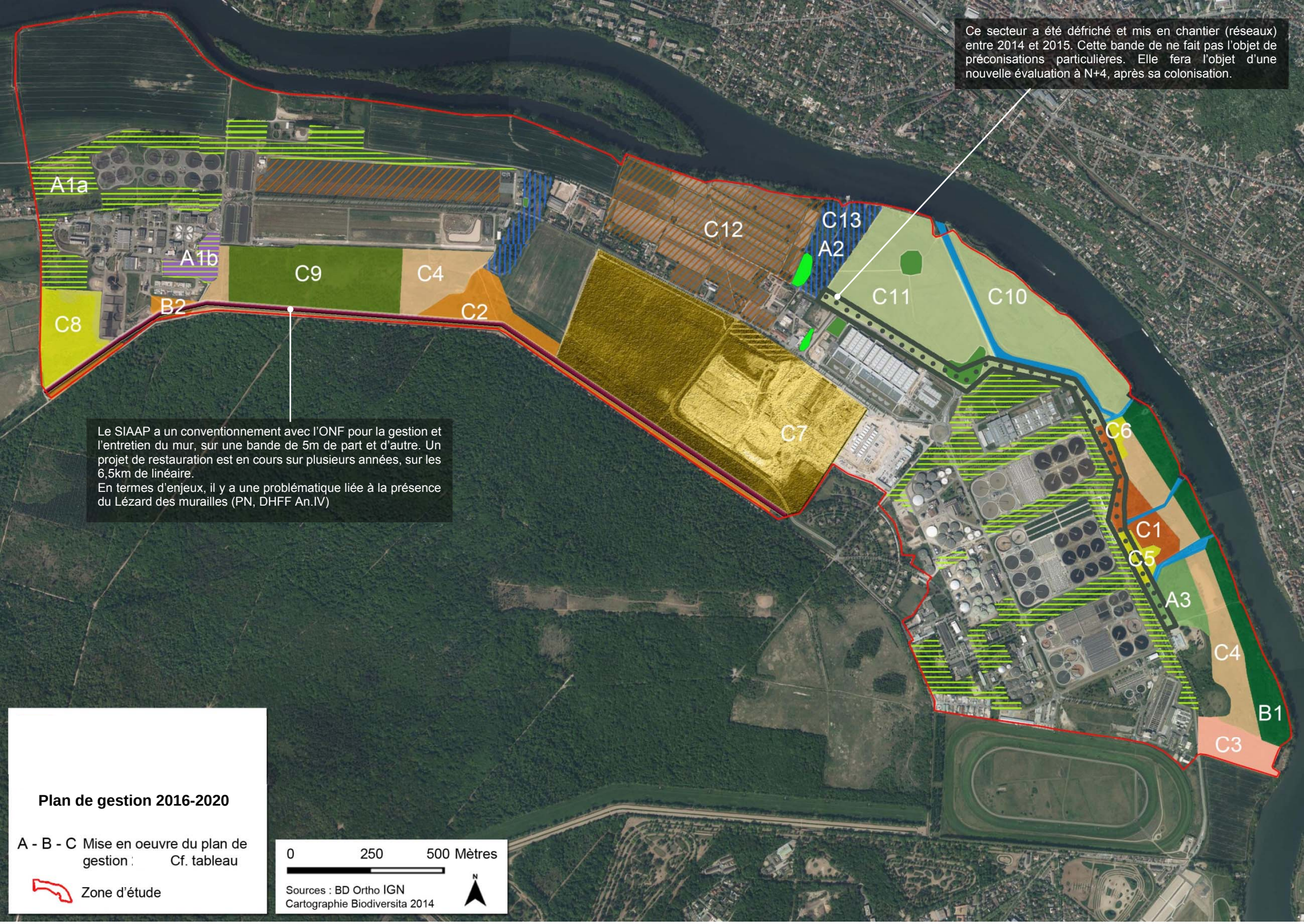
Les mesures en bleu dans le tableau ci-dessous correspondent aux mesures de gestion préconisées qui ne seront pas déployées à l'échelle du plan de gestion 2016-2020 mais qui sront intégrées dans l'étude énnoncée ci-dessus. En effet, il n'a pas semblé pertinent de réaliser des opérations sur des zones qui feront l'objet d'aménagements paysagers à court terme.

N° Mesure	Habitat	Mesure	Type de mesure	N	N+1	N+2	N+3	N+4	Périodicité	Quantité
1 Conserver les milieux										
A	GESTION DIFFERENCIEE									
A1a A1b	Espaces verts	Gestion de prairie sèche Maintien de la gestion actuelle	Fauchage + écopâturage (au gestionnaire de décider de la faisabilité) sur 2 zones sensibles (UPBD, UPEI), (désherbage contraignant ou zone inaccessible). Adaptation des modes de fauche aux usages						1 fauche/an, en mars ou octobre alterné	23 ha
A2	Parc <i>Nb : présence d'un espace prairial sur la zone ouest projet de prairie à l'est</i>	Tonte et fauche Création d'une prairie fleurie	Favoriser l'alternance des fauches des différentes strates (herbacée, arbustive). Maintien du bois mort au sol. Coupes franches des arbustes s'ils compromettent le maintien des zones ouvertes. Mise en place d'une prairie fleurie à proximité des ruches dans le parc Albert Marquet.						Côté direction et jardin de Paris : entretien régulier Partout ailleurs : 1 fauche par an	6 ha
A3	Prairie mésohydrique <i>Nb : une partie de la zone est construite</i>	Diversifier les fauches	Alternance des fauches pour favoriser les différentes strates (herbacée, arbustive).						1 fauche/an Mars ou octobre alterné	4 ha
B	LUTTE CONTRE LES INVASIVES									
B1	Boisement alluvial eutrophe	Limitier les espèces invasives →Conserver les espaces boisés avec du bois mort et des cavités (cf. CORIF 2015)	Coupes franches des <i>Acer pseudoplatanus</i> , <i>Populus deltoides</i> , <i>Acer negundo</i> et <i>Acer platanoides</i> , pour favoriser les autres espèces. Laisser les troncs au sol. Conserver les ourlets en limitant l'emprise de la fauche au chemin Fauche différenciée des orties : faucher en bord de chemin mais conserver la mégaphorbiaie en sous-bois						Ponctuel + Evaluation à N+3	9.7 ha 1000 ml
B2	Friche mésohydrique	Limitier les espèces invasives	Mise en place d'une veille sur les foyers de Renouée. En l'état, la non-intervention est préférable tant que les massifs sont stables						Ponctuel + Evaluation à N+2	2 ha
2 Diversifier les habitats										
C	AMENAGEMENTS ECOLOGIQUES									
C1	Fourré mésohygrophile <i>Nb : zone de mesures compensatoires pour les travaux de refonte.</i>	Etendre la friche sableuse sur le fourré mésohygrophile	Coupe à 50% des arbustes afin de réaliser des ouvertures en mosaïque.						Intervenir après cicatrisation du chantier (report de la mesure si nécessaire) puis interventions tous les 3 ans de novembre à février	4 ha
C2	Friche mésohydrique	Aucune intervention	Conserver l'accès aux chevaux (gestion naturelle favorable). Présence d'un accès réservé pour la DGT							2 ha
C3	Friche mésohygrophile <i>Nb : zone de mesures compensatoires pour les travaux de refonte.</i>	Tendre vers la mégaphorbiaie	Suppression pied à pied des jeunes ligneux selon leur état. Utilisation possible des tiges de diamètre inférieur à 6cm pour la production de Bois Raméal Fragmenté (BRF)						Tous les 2 ans de novembre à février, pour éviter les interventions de RTE	4 ha
C4	Friche mésohygrophile <i>Nb : il s'agit en partie d'une zone de mesures compensatoires pour les travaux de refonte.</i>	Aucune intervention	Typologie proche de C2 mais plus humide Eventuelle zone de compensation pour le crapaud calamite							-

C5	Friche sableuse <i>Nb : ce secteur était en chantier entre 2014 et 2015</i>	Extension de la friche sableuse sur le fourré mésohygrophile	Coupe à 50% des arbustes afin de réaliser des ouvertures en mosaïque.						Intervenir après cicatrisation du chantier (report de la mesure si nécessaire) puis interventions tous les 3 ans de novembre à février	1.3 ha
C6	Friche sableuse	Aucune intervention	-							-
C7	Friche sableuse – Chantier campus <i>Nb : secteur en chantier pendant l'étude</i>	Re-création d'habitats pour le crapaud calamite → Aménager les toits, conserver les talus enherbés et les prairies fleuries ⁽¹⁾ → Mettre en place des nichoirs à Hirondelle de fenêtres et à Moineau domestique ⁽¹⁾	Si possible, création de mares à côté des futures constructions.						En fin d'été, avant les pluies d'automne et d'hiver qui assureront leur remplissage	100 m²
C8	Friche sableuse	Conservation de la zone sableuse	Stockage des terres par la DGT. Stockage des sables de la Briche par la Seine-Aval.							-
C9	Peupleraie	Libre évolution Création d'une zone humide au point le plus bas	Laisser évoluer la peupleraie sans gestion autre, ou abattage ponctuel. Création d'une zone humide au point le plus bas afin de former une zone à fort intérêt écologique						-	-
C10	Prairie mésohygrophile	Aucune intervention	Mise en place des préconisations de gestion sur les frayères (cf. étude Hydrosphère)							-
C11	Prairie mésohygrophile	Création d'une prairie humide	Création d'une prairie humide dans les zones les plus basses afin de former une zone à fort intérêt écologique. Etudier la faisabilité d'un écopaturage (site SEVESO)						2 premières années : 2 fauches par an mi-mai et mi-juin Années suivantes : une fauche mi-juin	0.5 ha
C12	Cultures	Aucune intervention	-							-
C13	Parc	Re-naturalisation des berges du drain	Démolition des dalles pour laisser place aux herbacées et arbustes afin de rétablir la qualité de l'écosystème aquatique - Renaturation avec plantation à envisager (la connexion avec la Seine est un potentiel important)						Etude de faisabilité	
3 Suivi écologique										
Suivi écologique des milieux humides nouvellement créés et des mesures compensatoires			Inventaire faune/flore de la recolonisation des milieux humides. Comptage des espèces de crapaud calamite afin d'évaluer l'efficacité des mesures compensatoires mises en place						Bisannuel	2
Bilan des mesures			Evaluation						Tous les 5 ans	1
Mise à jour des objectifs de gestion			Mise à jour du rapport						Tous les 5 ans	

(1) Préconisations CORIF 2015 : « suivi avifaunistique du site de Seine aval »

→ Cartographie des mesures de gestion

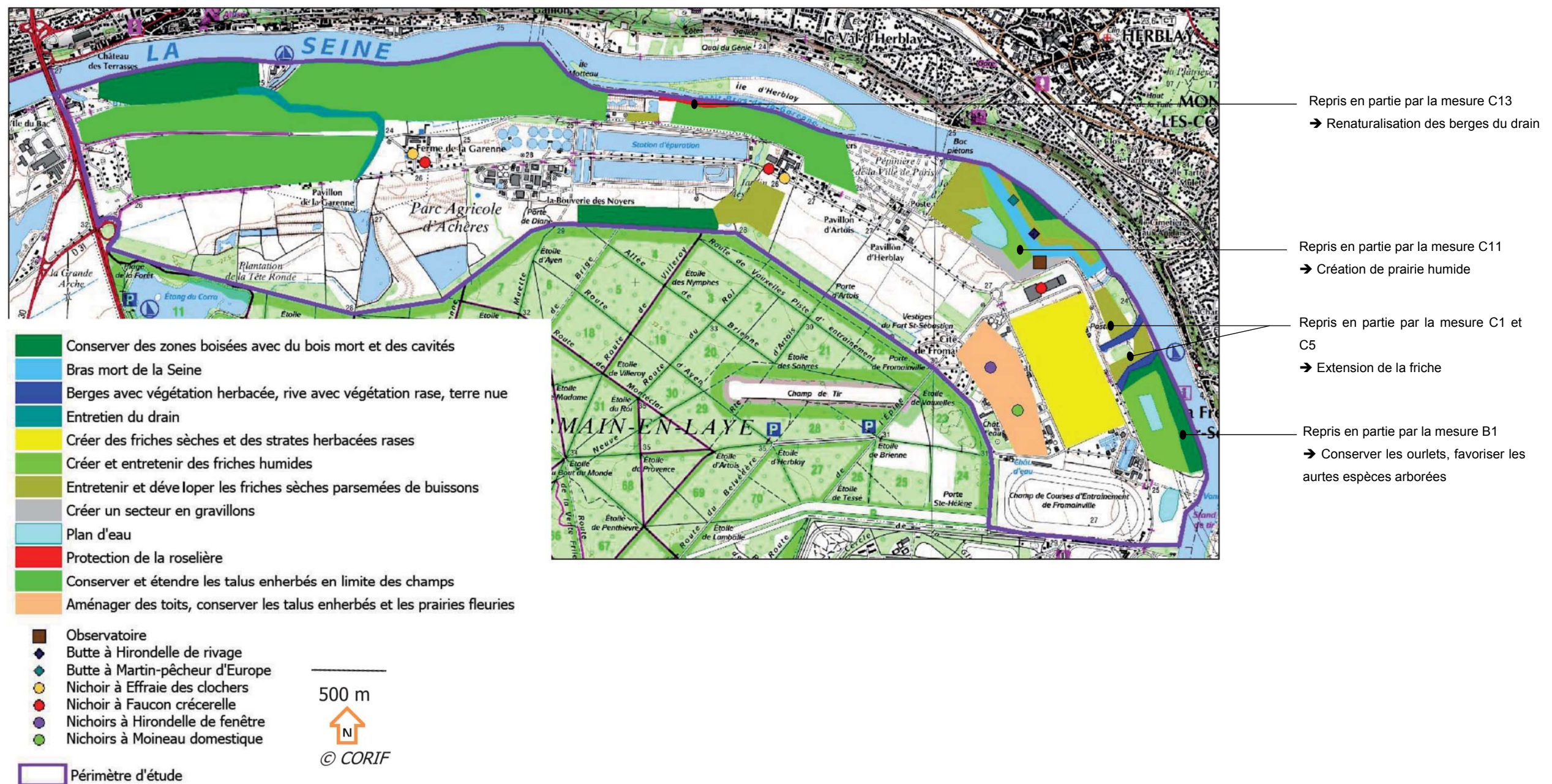


→ Préconisations du CORIF

Le CORIF réalise le suivi avifaunistique du site Seine aval. Dans ce cadre, il établit des préconisations de gestion qui visent à maintenir et /ou augmenter les populations d'oiseaux qui fréquentent le site durant les différentes périodes de l'année.

Les mesures proposées par le CORIF en 2015 figurent sur la carte ci-dessous. Ces mesures seront intégrées dans l'étude «Etat des lieux et définition de propositions aménagements paysagers sur le site de Seine aval ». Des nichoirs pourront en revanche être posés dès à présent.

Suivi avifaunistique sur le site de SAV Impact du chantier de refonte « Seine aval »
Résultats de la campagne de migration postnuptiale, synthèse annuelle et préconisations de gestion



BIODIVERSITA

Inventaire Faune/Flore/Habitats des sites d'exploitation du SIAAP – Définition des plans de gestion quinquennaux 2015–2019
Site SAV : Seine-Aval – Achères (78) / Rapport définitif / Juin 2016

Détail des actions

La gestion différenciée

Mesure A (A1a, A1b, A2, A3)

La conservation de la qualité des milieux nécessite une gestion écologique des espaces ainsi qu'une limitation des activités sur certains sites.

- Gestion par de la fauche

La fauche permet de maintenir un milieu ouvert et d'éviter qu'il évolue naturellement vers de la friche ou un faciès d'embroussaillage. La fauche, à la différence de la tonte, n'est pas rase et celle-ci doit être réalisée en laissant une hauteur moyenne de 10/15 cm afin de toujours conserver un habitat refuge pour la microfaune.



Coupes de prairies fauchées

Toute action de fertilisation devra être proscrite pour lutter contre l'enrichissement en nutriments et l'eutrophisation des sols. Etant entendu que la richesse agronomique d'un sol est inversement proportionnelle à sa richesse floristique naturelle.

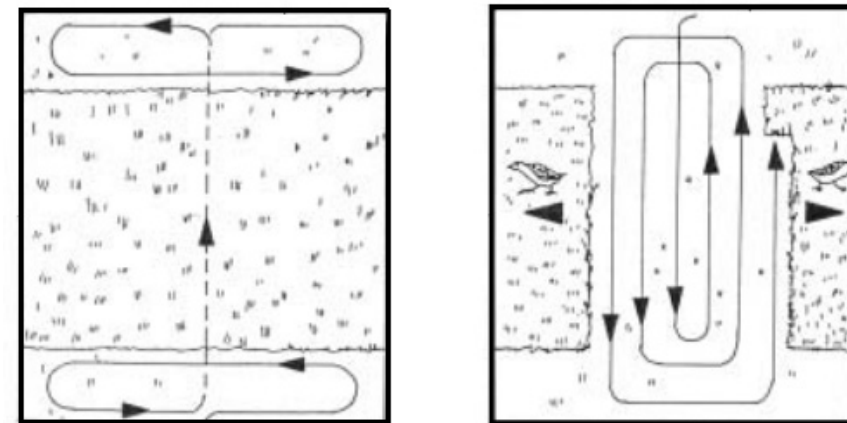
BIODIVERSITA

Inventaire Faune/Flore/Habitats des sites d'exploitation du SIAAP – Définition des plans de gestion quinquennaux 2015–2019

Site SAV : Seine–Aval – Achères (78) / **Rapport définitif / Juin 2016**

Pour la même raison, les fauches seront réalisées avec exportation des rémanents. Néanmoins, ces derniers peuvent être laissés en andains temporairement (2-3 jours) ou de manière plus pérenne pour permettre aux insectes de s'enfuir, et aux graines des tiges fauchées de réensemencer naturellement la prairie.

Les périodes de fauches sont soigneusement choisies car elles déterminent grandement la composition du cortège floristique à l'équilibre (sélection des espèces en fonction de leur cycle biologique). Les fauches de début d'été créent les prairies les plus fleuries, les plus denses, aux cortèges floristiques les plus riches, et donc les plus attractives pour la faune qui y est associée. Il s'agit de fauches les plus communément pratiquées dans les espaces à vocation de production fourragère. Cependant ces fauches réalisées au mois de juin généralement, coïncident avec le moment où le maximum d'insectes fréquentent les sites, de nombreux papillons, en chrysalides sont incapables de fuir et sont détruits par cette gestion. C'est pourquoi il est possible de minimiser l'impact de ces pratiques sur l'entomofaune en réalisant des fauches dites tardives vers août - septembre, ou bien précoce courant mai. La richesse biologique d'un site sera fonction de la diversité des modes d'entretien.



Fauche centrifuge (source: Royal Society for the Protection of Birds – RSPB)

Afin de préserver au mieux la faune qui colonisera les espaces prairiaux, il conviendra d'effectuer une fauche de manière centrifuge, depuis le centre vers la périphérie, pour permettre aux animaux de s'enfuir (faute de quoi, regroupés au centre, ils sont détruits en fin de fauche).

De même, durant la fauche, certaines zones seront "épargnées", elles joueront le rôle d'îlots refuge pour la faune. De plus, moins souvent fauchées, ces zones évolueront vers des ourlets complémentaires des espaces prairiaux. Enfin, les rémanents de fauche ne seront pas instantanément évacués, mais laissés au sol (ou mis en andains) pendant deux ou trois jours. Ils permettront ainsi aux insectes de s'enfuir, et aux graines des tiges fauchées de réensemencer naturellement la prairie.

- L'écopastoralisme ou écopâturage

L'écopastoralisme est un mode de gestion naturel qui consiste en la mise en place d'herbivores (ovins, bovins, etc.) sur des espaces ouverts. Ce mode de gestion a une double vocation : entretenir un milieu et permettre une restauration biologique de l'espace tout en limitant les coûts de gestion. En effet, le pâturage permet à la fois d'éviter l'enfrichement du milieu tout en favorisant l'expression d'un cortège floristique varié. Sur la zone d'étude il pourrait être un mode de gestion adapté aux zones les plus contraignantes en termes de déherbages manuels, mais aussi sur les secteurs les plus inaccessibles.

L'utilisation d'animaux comme « matériel de fauche » confère plusieurs avantages. Le piétinement ainsi que la consommation des jeunes pousses de ligneux permet de limiter la fermeture du milieu. De même les plantes les

plus « riches » (eutrophes) sont les plus attractives et donc consommées en premier ce qui a pour conséquence un appauvrissement du sol qui sera enrichi naturellement par la suite grâce aux déjections notamment.

Plusieurs facteurs influenceront sur la valeur biologique de la pâture : le type de bétail, la charge de bétail, la durée ainsi que la période de pâturage.

Le choix de l'espèce se fera selon des critères de surface et de typologie des milieux. Les bovins sont privilégiés sur des zones de grandes surfaces, humides ou non, afin d'éviter le surpâturage. Les ovins conviennent aux milieux de surface plus réduite et plus hétérogène, essentiellement sur des milieux secs. Ils sont par ailleurs adaptés aux secteurs à relief marqué. Les équins sont plus adaptés à des terrains présentant peu de reliefs tandis que les chèvres seront plus aptes à pâturer des terrains vallonnés, des coteaux voire des falaises. De plus, certains critères peuvent entrer en jeu pour le choix d'une espèce comme le type de clôture à utiliser ou la sociabilité.

La charge de bétail correspond au nombre maximum d'animaux à mettre en place sur la parcelle afin d'éviter le surpâturage et rester en pâturage extensif. Elle s'exprime en Unité de gros Bétail (UGB). Cette charge est facteur du type de sol à pâturer, une prairie humide supportera une charge plus faible qu'une prairie sèche, de l'espèce choisie, une vache équivaut à 1 UGB au même titre qu'un cheval de plus de 6 mois, tandis qu'un mouton correspond à 0.15 UGB, de la taille de la parcelle ainsi que de la durée de pâture. Elle se calcule ainsi :

Nb d'animaux = $\frac{\text{charge/ha.an} \times \text{surface}}{\text{UGB (spécifique)}} \times 365$

Nb jours pâturage

- Nb d'animaux → correspond au nombre d'animaux à mettre en place sur la parcelle

Charge/ha.an → correspond à une valeur de référence définie pour rester en pâturage extensif

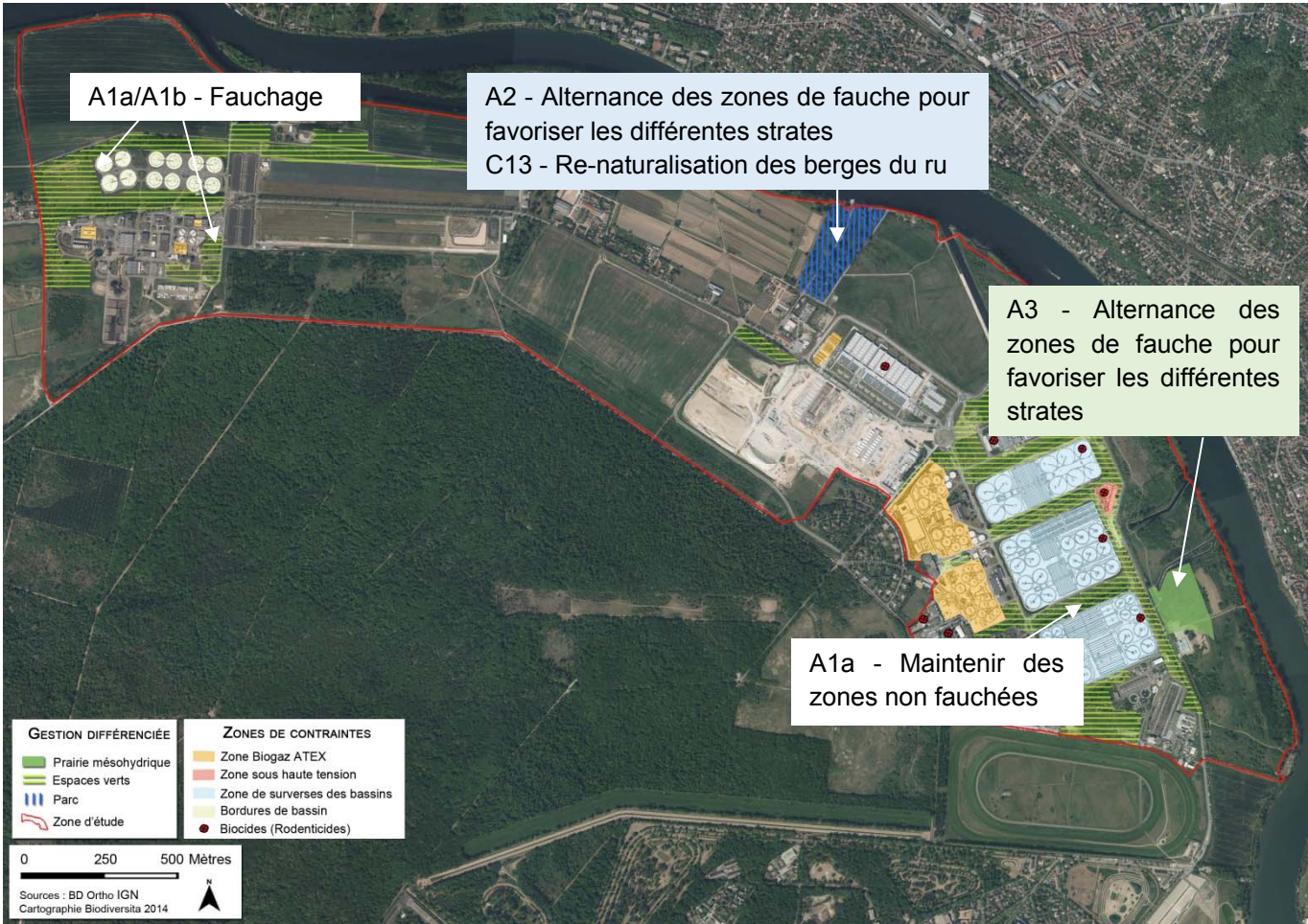
0.5 UGB/ha.an pour les terrains secs à peu humide

0.25 UGB/ha.an pour les terrains humides, plus sensibles au piétinement

Surface → taille du terrain à pâturer, exprimé en hectare

UGB (spécifique) → valeur associée à l'espèce (1 pour un cheval de plus de 6 mois, 0.15 pour un mouton, 0.5 pour une truie, etc.)

Nb jours pâturage → la durée pendant laquelle le terrain sera pâturé



Lutte contre les espèces exotiques envahissantes (EEE)

Mesure B (B1, B2)

Les EEE sont des espèces végétales ou animales introduites volontairement ou non par l'homme et qui menacent les écosystèmes. Les conséquences sont de plusieurs ordres : économiques, écologiques voire sanitaires. Les EEE sont aujourd'hui considérées comme l'une des plus grandes menaces pour la biodiversité. La lutte contre les EEE est un engagement fort du Grenelle de l'Environnement (article 23 de la loi Grenelle du 03 août 2009), ainsi qu'une action qui répond aux engagements de la Charte de la Biodiversité francilienne, à travers la thématique **Assurer un usage durable et équitable de la biodiversité**, et l'objectif de **maîtriser les pressions sur la biodiversité**. De même, la lutte contre les EEE est inscrite dans la Stratégie Nationale pour la Biodiversité qui reprend les objectifs d'Aichi (Plan Stratégique pour la Biodiversité de 2011-2020) : d'ici à 2020, les espèces exotiques envahissantes et les voies d'introduction sont identifiées et classées en ordre de priorité, les espèces prioritaires sont contrôlées ou éradiquées et des mesures sont en place pour gérer les voies de pénétration, afin d'empêcher l'introduction et l'établissement de ces espèces.

Un descriptif des mesures à appliquer sur ces essences est présent dans le plan de gestion de 2010. Pour une lutte générale, 2 méthodes sont retenues :

- Arrachage manuel : arrachage de toutes les parties de la plante y compris les parties racinaires, sans exportation des déchets (brûlage sur place). Des passages successifs de mars à octobre toutes les 3 à 6 semaines selon la résistance de la plante et sa phase de colonisation sont nécessaires. Cette technique peut être combinée pour les plantes les plus résistantes à la mise en place de géotextile couplée à des plantations d'espèces indigènes à repousse rapide. Cette technique fonctionne si les individus sont encore peu nombreux et les foyers distants.
- Fauche : répétée plusieurs fois par an, elle peut diminuer la vitalité des populations et à terme les faire régresser. Les plantes non rhizomateuses s'étouffent après la pratique de coupes répétées.

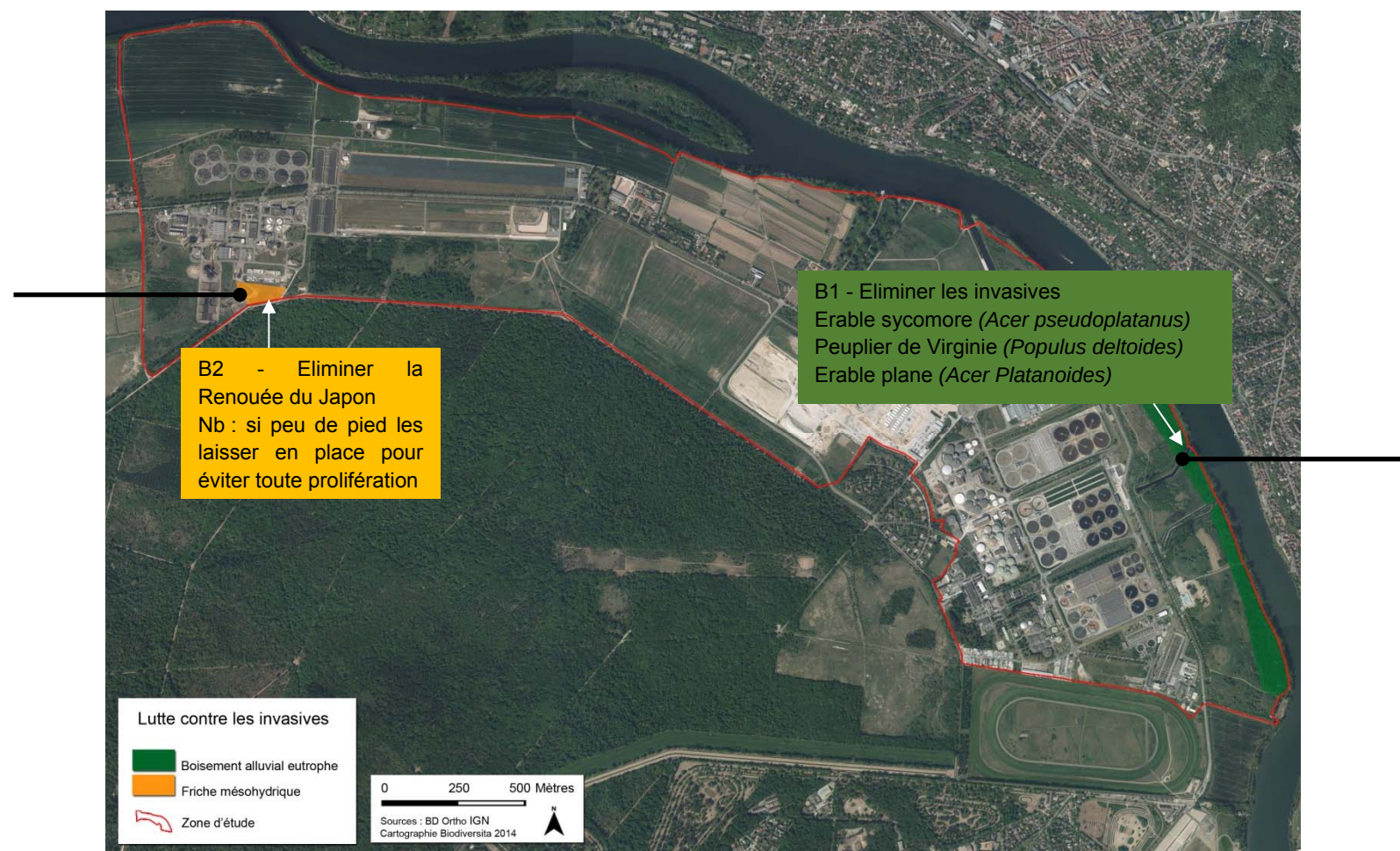
Lutter contre la Renouée du Japon est plus problématique. L'espèce, considérée comme invasive par le CBNBP, a une très forte dynamique d'expansion, et doit être particulièrement surveillée afin de ne pas proliférer sur tout le site. Elle bloque la régénération des forêts alluviales, menace directement les espèces patrimoniales et diminue considérablement la biodiversité en engendrant des peuplements monospécifiques. Elle provoque également l'érosion des berges où elle s'installe.

Différentes méthodes de lutte ont été utilisées avec plus ou moins de succès. Il est très difficile d'éradiquer la Renouée du Japon voire impossible lorsque les foyers sont importants. Il faut donc agir vite lorsqu'elle apparaît sur un site

- Le fauchage : 6 à 8 fauches par an, répétées durant 4 à 7 ans ont permis de faire disparaître totalement la renouée sur des sites très envahis. La biomasse fauchée doit absolument être récoltée dans sa totalité. Le moindre fragment oublié peut aboutir à la reconstitution d'un individu complet.
- L'arrachage des rhizomes : ces rhizomes étant souvent longs et profonds, il est presque impossible de les arracher dans leur totalité. Cette méthode doit être réalisée avec minutie et couplée à une couverture de sol et replantation.
- La couverture du sol par des géotextiles peut s'avérer efficace mais coûte cher et élimine toute la végétation présente. Cette technique n'est donc souhaitable qu'en complément provisoire d'autres méthodes, en particulier en cas de replantations d'arbres.
- Les invertébrés phytophages : les recherches menées dans ce domaine n'ont pas encore donné de résultats concluants. Parmi les coléoptères polyphages, une seule espèce, *Otiorhynchus sulvatus*, a été observée en Angleterre comme consommateur actif des racines, des rhizomes et du feuillage de la Renouée du Japon, pouvant ainsi détruire la plante.
- Le pâturage (bovin et caprin) a un impact non négligeable sur la Renouée et plus particulièrement sur les jeunes pousses. Régulièrement consommée, elle peut progressivement dégénérer voire disparaître. Cette méthode est peu applicable à proximité du lit mineur, le piétinement des animaux pouvant provoquer la déstabilisation des berges. Elle est en revanche tout à fait envisageable sur le reste du lit majeur.
- La lutte chimique : C'est la méthode la plus rapide et la plus efficace. Parmi plusieurs matières actives testées, le glyphosate a montré la meilleure efficacité. L'utilisation de phytocides à proximité de cours d'eau nécessite des précautions d'emploi importantes et ne peut être considérée comme une technique à employer dans tous les cas et à grande échelle. Elle peut être souhaitable, voire indispensable, dans le cadre d'opérations de replantations d'arbres ou d'éradication de grands foyers.



Friche mésohydrique



Boisement alluvial

Aménagements écologiques liés aux végétaux

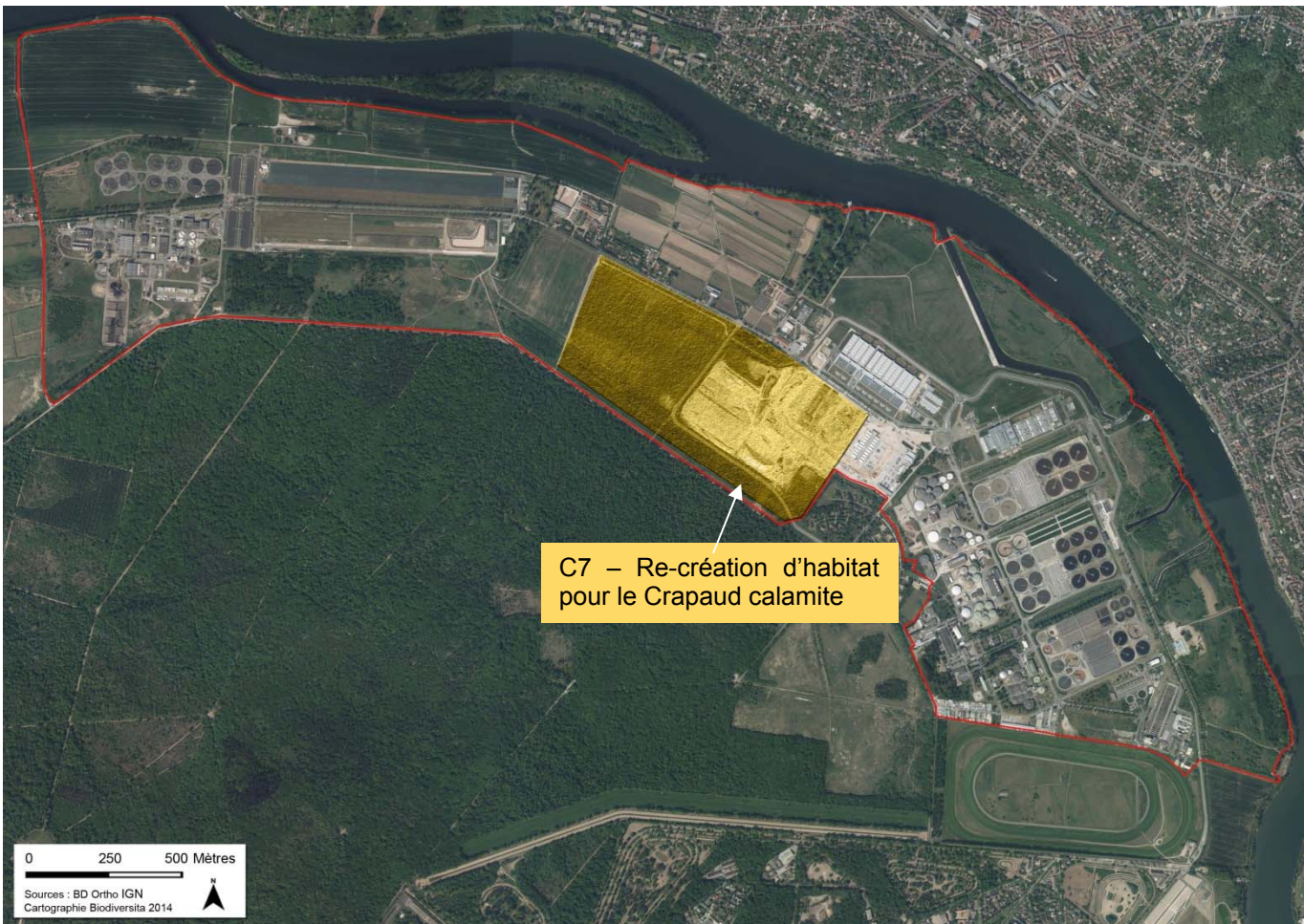
Mesures C1 ; C3 et C5



Se reporter au guide de gestion différenciée mis à jour

Re-création d'habitat pour le Crapaud calamite

Mesure C7



Zone de chantier

L'ensemble de la zone chantier campus fait l'objet de préconisations pour le maintien du Crapaud calamite notamment par la création de mares temporaires par excavation dans le sol en limite des emprises du chantier. Le Crapaud calamite est un enjeu à part entière. Dans le cas présent, on ne parle plus de gestion de ses habitats mais bien de r -aménagement. Pour cela, le SIAAP doit se rapprocher de la DRIEE pour obtenir des conseils sur la conservation de l'espèce à l'échelle de l'intégralité de l'emprise de l'usine. Un Plan Régional d'Actions Amphibiens

est en cours en Ile-de-France, relayé par la Société Herpétologique de France et la DRIEE. Il s'agit là d'une opportunité.

- La création de mares temporaires peut se faire de deux manières :
- 1- le recreusement (léger, quelques centimètres) de la dépression préexistante,
 - 2- la création de petites dépressions, notamment à l'occasion du déplacement des sujets ligneux

Exemple de réalisation favorable au crapaud calamite :

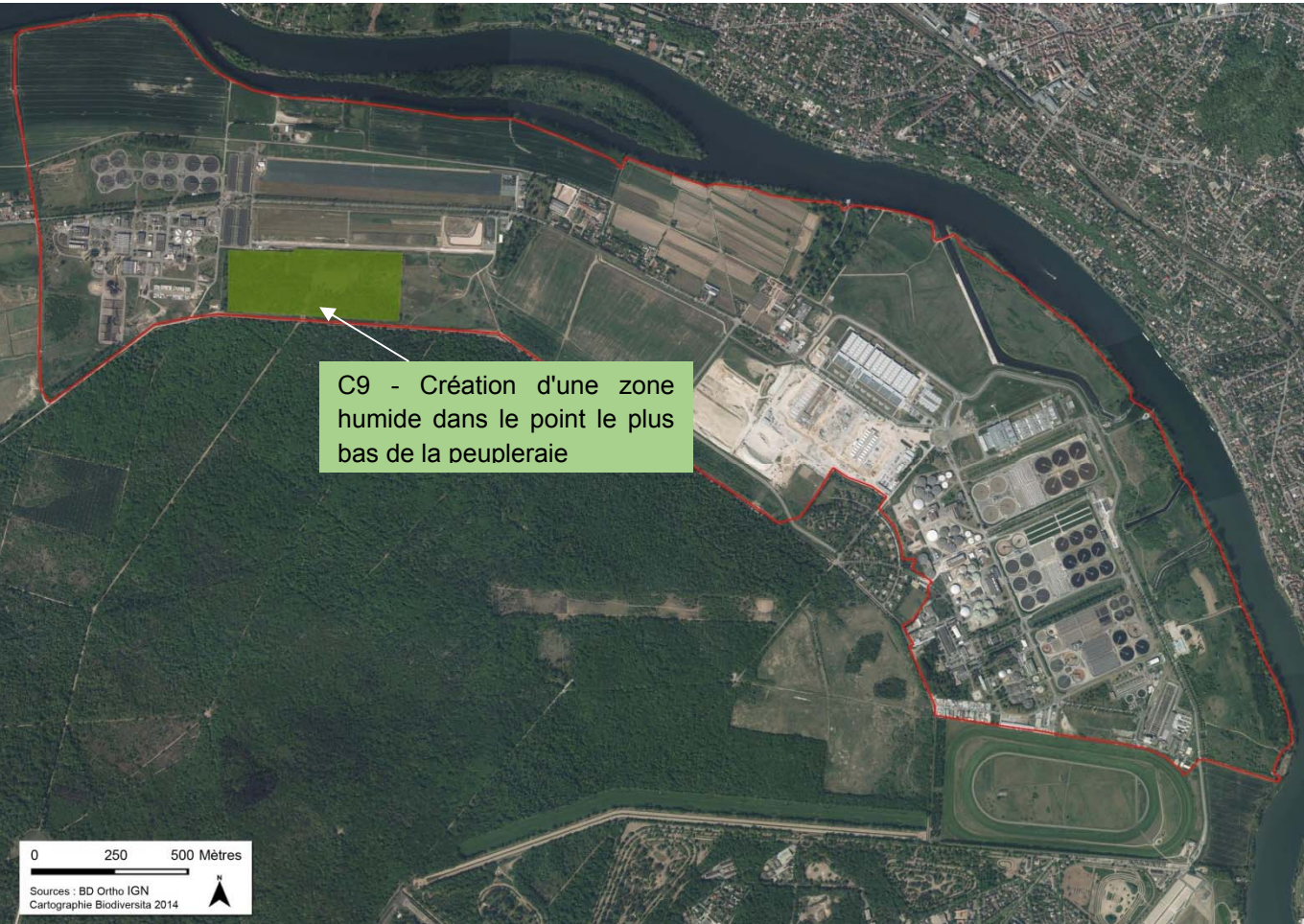


Cet exemple est une réalisation conjointe CDC Biodiversité/Biodiversita. Il s'agit d'une simple dépression en bordure d'une carrière. Cet habitat est tout à fait typique du Crapaud calamite. Les mardelles ne doivent pas être creusées à l'unité mais en réseau, avec une densité d'environ 10/ha.

Envisager d'autres aménagements est pour l'instant prématuré et devra attendre la première évaluation à 5 ans du plan de gestion.

Création d'une zone humide au point le plus bas

Mesure C9



La notion de zone humide ne correspond pas systématiquement à la présence d'eau libre. Dans le cas présent notamment, l'objectif est de déboiser la partie la plus basse d'un point de vue topographique, dans l'espoir de faire remonter les eaux de surface. En fonction de la profondeur de ces dernières, un décaissement supplémentaire peut être envisagé.

Par la suite, ce type d'intervention permet l'installation de végétations hygrophiles de mégaphorbiaie (exemples ci-dessous en nord Seine-et-Marne)



Création de la prairie humide

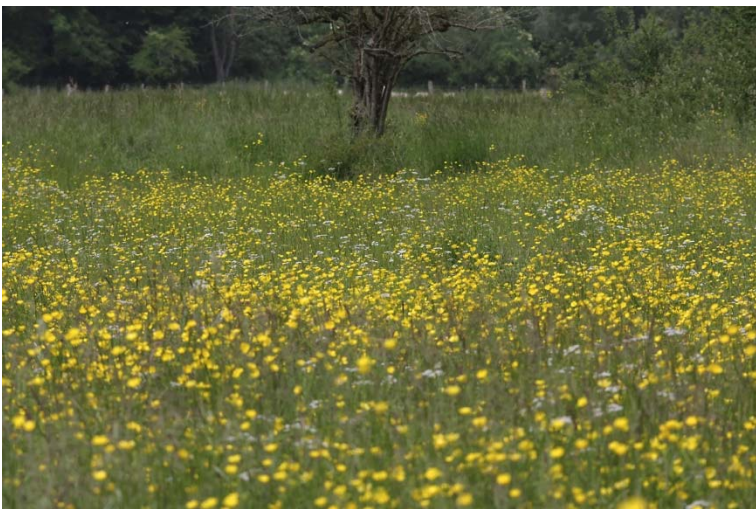
Mesure C11



Prairie mésohydrique

La création dans le parc d’ouvrage de gestion des eaux pluviale est l’occasion de développer des milieux humides et/ou aquatiques singuliers. Ceux-ci seront d’autant plus riches si des secteurs restent en eau en permanence. Il est à noter que l’imperméabilisation partielle de fond de noue n’est pas sans conséquence sur l’ouvrage de gestion des eaux qui devra être dimensionné en conséquence : le volume surcreusé et imperméabilisé devant s’ajouter au volume efficace de l’ouvrage hors présence d’eau pérenne.

La création d’une prairie est une action de gestion simple qui consiste à faucher uniformément en été (1 fauche annuelle). En quelques années, les faciès de friche régressent vers des faciès de prairie (graminéenne ou vivace). Par la suite, c’est la proximité des horizons humides qui définit le caractère hygrophile de la prairie. En Ile de France, les véritables prairies humides sont devenues rares. Les secteurs les plus remarquables sont confinés à la vallée de l’Epte (95 limite Normandie) et un petit secteur en vallée de l’Yvette. Il y a donc un intérêt fort à restaurer des faciès humides de prairie. Notons que cela se prête par la suite parfaitement à la mise en place d’un paturage rustique.



Les dernières véritables prairies humides à *Oenothera silaifolia* sont à Limetz-Ville (95 ; photo biodiversita 2013)



Bibliographie

ASKEW R.R, (2004) - *The dragonflies of Europe* - Revised Edition, London (England), 307 p.

BIRARD J., ZUCCA M., LOIS G. et Natureparif, (2012) - *Liste rouge régionale des oiseaux nicheurs d’Île-de-France* - Paris (France), 72 p.

BRISECHANT E., (2014) - *Les oiseaux de Seine Saint-Denis* - CORIF, Neustadt (Allemagne), 170 p.

Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (CSRPN IDF) et Direction Régionale de l'Environnement d’Île-de-France (DIREN IDF), (2002) - *Guide méthodologique pour la création de Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) en Île-de-France* - Edition DIREN, Cachan (France), 204 p.

DIJKSTRA K-D-B., (2009) - *Guide des libellules de France et d'Europe* - Collection Les guides du naturaliste, Edition Delachaux et Niestlé, 320 p.

DOUX Y. et GIBEAUX C., (2007) - *Les papillons de jour d’Île-de-France et de l'Oise* - Collection Parthénope, MNHN, Paris (France), 288 p.

DUGUET R. et MELKI F., (2003) - *Les amphibiens de France, Belgique et Luxembourg* - Collection Parthénope, Edition Biotope, Mèze (France), 480 p.

FILOCHE S., RAMBAUD M., AUVERT S., BEYLOT A., HENDOUX F., (2011) - *Catalogue de la flore Vasculaire d’Île-de-France (rareté, protections, menaces et statuts)* - CBNBP/MNHN, 173 p.

FILOCHE S., ARNAL G., MORET J., (2006) - *La biodiversité du département de la Seine-Saint-Denis, Atlas de flore sauvage* - Collection Parthénope, Edition Biotope, Mèze (France), Muséum d'Histoire naturelle, Paris (France), 504 p.

FILOCHE S., PERRIAT F., MORET J., HENDOUX F., (2010) - *Atlas de flore sauvage en Seine-et-Marne* - Edition Librairie des musées, Nogent le Rotrou (France), 687 p.

HOUARD X. & MERLET F. (coord.), (2014) - *Liste rouge régionale des libellules d’Île-de-France* - Natureparif – Office pour les insectes et leur environnement – Société française d’Odonatologie, Paris (France), 80 p.

JAUZEIN P. et NAWROT O., (2011) - *Flore d’Île-de-France* - Editions Quae, 969 p.

LELARDOUX L., (2006) - *Atlas des batraciens et reptiles de Seine-Saint-Denis* - Edition Les Amis Naturalistes des Coteaux d'Avron, Neuilly-Plaisance (France), 77 p.

LE MARECHAL P., LALOI D., LESAFFRE G., (2013) - *Les oiseaux d’Île-de-France : Nidification, migration, hivernage* - Edition CORIF Delachaux et Niestlé, Paris (France), 512 p.

LESCURE J., DE MASSARY JC., OGER F., (2010) - *Atlas des amphibiens et reptiles de la Seine-Saint-Denis* - Collection Parthénope, Edition Biotope, Mèze (France), 144 p.

PERRIAT F., FILOCHE S., MORET J., (2010) - *Atlas de la flore sauvage du département du Val-de-Marne* - Collection Parthénope, Mèze (France), 480 p.

PUJOL D., CORDIER J., MORET J. (2007) - *Atlas de la flore sauvage du département du Loiret* - Collection Parthénope, Edition Biotope, Mèze (France), Muséum d'Histoire naturelle, Paris (France), 472 p.

Service d'étude techniques des routes et autoroutes (Sétra), (2005) - *Guide technique, Aménagement et mesures pour la petite faune* - Collection les outils, 264 p.

Schéma Régional de Cohérence Ecologique de l’Île-de-France (SRCE), version adoptée d’octobre 2013, Ministère de l’Ecologie, Développement Durable et de l'Energie.

SVENSSON L., (2009) - *Bird guide* - Harper Collins, Trento (Italy), 448 p.

VACHER JP. ET GENIEZ M., (2010) - *Les reptiles de France, Belgique et Luxembourg et Suisse* - Collection Parthénope, Edition Biotope, Mèze (France), 544 p.

BIODIVERSITA

Inventaire Faune/Flore/Habitats des sites d'exploitation du SIAAP – Définition des plans de gestion quinquennaux 2015–2019

Site SAV : Seine–Aval – Achères (78) / Rapport définitif / Juin 2016

Annexes

Annexe 1 : Carte et liste détaillée des relevés de flore vasculaire par secteurs

Annexe 2 : Méthodologies d’inventaires

Annexe 1 : Carte et liste détaillée des relevés de flore vasculaire par secteurs



Point 032

Taxon	Nom commun	Statut IDF(1)	Rar IDF 2010 (1)	Cot UICN IDF (1)
Annuelles hygrophiles				
<i>Polypogon monspeliensis</i> (L.) Desf.	Polypogon de Montpellier	Nat. (S.)	RR	NA
<i>Matricaria perforata</i> Mérat	Matricaire inodore	Ind. ?	CCC	LC
<i>Polygonum aviculare</i> L.	Renouée des oiseaux	Ind.	CCC	LC
Annuelles xérophiles				
<i>Trifolium campestre</i> Schreb.	Trèfle des champs	Ind.	CC	LC
<i>Erodium cicutarium</i> (L.)	Bec-de-grue à feuilles de ciguë	Ind.	CC	LC
<i>Arenaria serpyllifolia</i> L.	Sabline à feuilles de serpolet	Ind.	CCC	LC
<i>Eragrostis minor</i> Host	Eragrostis faux-pâturin	Nat. (E.)	AC	NA
<i>Vulpia myuros</i> (L.) C.C.Gmel.	Vulpie queue-de-rat	Ind.	C	LC
Autres annuelles				
<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medik.	Capselle bourse-à-pasteur	Ind.	CCC	LC
<i>Senecio vulgaris</i> L.	Séneçon commun	Ind.	CCC	LC
<i>Veronica persica</i> Poir.	Véronique de Perse	Nat. (E.)	CCC	NA
<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill	Laiteron rude	Ind.	CCC	LC
<i>Poa annua</i> L.	Pâturin annuel	Ind.	CCC	LC
<i>Sisymbrium officinale</i> (L.) Scop.	Sisymbre officinal	Ind.	CC	LC
<i>Veronica arvensis</i> L.	Véronique des champs	Ind.	CCC	LC
<i>Myosotis arvensis</i> Hill	Myosotis des champs	Ind.	CCC	LC
<i>Crepis setosa</i> Haller f.	Crépide hérissée	Ind.	CC	LC
<i>Trifolium dubium</i> Sibth.	Trèfle douteux	Ind.	CC	LC
Vivaces				
Friche xéro à mésoxérophile				
<i>Echium vulgare</i> L.	Vipérine commune	Ind.	C	LC
<i>Hypericum perforatum</i> L.	Millepertuis perforé	Ind.	CCC	LC
<i>Senecio inaequidens</i> DC.	Séneçon du Cap	Nat. (E.)	AR	NA
<i>Verbascum thapsus</i> L.	Molène bouillon-blanc	Ind.	C	LC
<i>Daucus carota</i> L.	Carotte sauvage	Ind.	CCC	LC
<i>Melilotus albus</i> Medik.	Mélilot blanc	Ind.	C	LC
<i>Pastinaca sativa</i> L.	Panais cultivé	Ind.	CCC	LC
<i>Verbena officinalis</i> L.	Verveine officinale	Ind.	CCC	LC
<i>Picris hieracioides</i> L.	Picride fausse-éperviaire	Ind.	CCC	LC
<i>Reseda luteola</i> L.	Réséda des teinturiers	Ind.	C	LC
<i>Elytrigia repens</i> (L.) Desv. ex Nevski	Chiendent commun	Ind.	CCC	LC
<i>Artemisia vulgaris</i> L.	Armoise commune	Ind.	CCC	LC

⁹ Bensettiti F., Rameau J.-C. & Chevallier H. (coord.), 2001. « Cahiers d'habitats » NATURA 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 1 - Habitats forestiers. MATE/MAP/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 2 volumes : 339 p. et 423 p. + cédérom.

BIODIVERSITA

Inventaire Faune/Flore/Habitats des sites d'exploitation du SIAAP – Définition des plans de gestion quinquennaux 2015–2019

Site SAV : Seine–Aval – Achères (78) / Rapport définitif / Juin 2016

<i>Malva sylvestris</i> L.	Mauve des bois	Ind.	CC	LC
<i>Silene latifolia</i> Poir.	Compagnon blanc	Ind.	CCC	LC
<i>Epilobium hirsutum</i> L.	Epilobe hérissé	Ind.	CCC	LC
<i>Medicago lupulina</i> L.	Luzerne lupuline	Ind.	CCC	LC
Autres vivaces des prairies et des friches mésohydriques				
<i>Poa trivialis</i> L.	Pâturin commun	Ind.	CCC	LC
<i>Plantago lanceolata</i> L.	Plantain lancéolé	Ind.	CCC	LC
<i>Holcus lanatus</i> L.	Houlque laineuse	Ind.	CCC	LC
<i>Trifolium repens</i> L.	Trèfle blanc	Ind.	CCC	LC
<i>Lolium perenne</i> L.	Ivraie vivace	Ind.	CCC	LC
<i>Agrostis stolonifera</i> L.	Agrostis stolonifère	Ind.	CCC	LC
<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop.	Cirse des champs	Ind.	CCC	LC
<i>Urtica dioica</i> L.	Grande ortie	Ind.	CCC	LC
<i>Epilobium tetragonum</i> L.	Epilobe à quatre angles	Ind.	CCC	LC
Ligneux				
<i>Betula pendula</i> Roth	Bouleau verruqueux	Ind.	CCC	LC
<i>Salix caprea</i> L.	Saule marsault	Ind.	CCC	LC
<i>Clematis vitalba</i> L.	Clématite des haies	Ind.	CCC	LC

(1) : Filoche et al. (2011) Catalogue de la flore vasculaire d’Île-de-France. CBNBP/MNHN.
Espèces menacées de disparition de France :
CR : En danger critique d'extinction
EN : En danger
VU : Vulnérable
Autres catégories :
RE : Espèce éteinte en métropole
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
DD : Insuffisamment documenté

(2) :Arrêté du 20 janvier 1982 modifié relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire national /Arrêté du 11 mars 1991 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Île-de-France complétant la liste nationale/DIRECTIVE 92/43/CEE du conseil du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages, Annexe 2 et 4 / Cahiers d'Habitats NATURA 2000⁹. (3) : Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (CSRPN IDF) et Direction Régionale de l'Environnement d’Île-de-France (2002) Guide méthodologique pour la création de Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) en Île-de-France. Cachan, éditions DIREN IDF/ (4) 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.

Bensettiti F., Gaudillat V. & Haury J. (coord.), 2002. « Cahiers d'habitats » NATURA 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 3 - Habitats humides. MATE/MAP/ MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 457 p. + cédérom.
Bensettiti F., Boulet V., Chavaudret-Laborie C. & Deniaud J. (coord.), 2005. « Cahiers d'habitats » NATURA 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 4 - Habitats agropastoraux. MEDD/MAAPAR/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 2 volumes : 445 p. et 487 p. + cédérom.

Point 033

Taxon	Nom commun	Statut IDF(1)	Rar IDF 2010 (1)	Cot UICN IDF (1)
Cariçaie et mégaphorbiaie				
<i>Phalaris arundinacea</i> L.	Baldingère faux-roseau	Ind.	CC	LC
<i>Lycopus europaeus</i> L.	Lycope d'Europe	Ind.	CC	LC
<i>Rorippa amphibia</i> (L.) Besser	Rorippe amphibie	Ind.	AC	LC
<i>Carex acuta</i> L.	Laîche aiguë	Ind.	R	LC
<i>Lythrum salicaria</i> L.	Salicaire commune	Ind.	CC	LC
<i>Calystegia sepium</i> (L.) R.Br.	Liseron des haies	Ind.	CCC	LC
<i>Solidago canadensis</i> L.	Solidage du Canada	Nat. (E.)	C	NA
<i>Aster lanceolatus</i> Willd.	Aster à feuilles lancéolées	Nat. (S.)	R	NA
<i>Myosoton aquaticum</i> (L.) Moench	Stellaire aquatique	Ind.	C	LC
<i>Symphytum officinale</i> L.	Grande consoude	Ind.	CC	LC
Compagnes des prairies humides				
<i>Potentilla reptans</i> L.	Potentille rampante	Ind.	CCC	LC
<i>Carex hirta</i> L.	Laîche hérissée	Ind.	CC	LC
<i>Ranunculus repens</i> L.	Renoncule rampante	Ind.	CCC	LC
<i>Juncus compressus</i> Jacq.	Jonc à tiges comprimées	Ind.	R	LC
<i>Mentha aquatica</i> L.	Menthe aquatique	Ind.	CC	LC
<i>Urtica dioica</i> L.	Grande ortie	Ind.	CCC	LC
Annuelles hygrophiles				
<i>Polygonum amphibium</i> L.	Renouée amphibie	Ind.	C	LC
<i>Rorippa palustris</i> (L.) Besser	Rorippe faux-cresson	Ind.	AR	LC
<i>Equisetum arvense</i> L.	Prêle des champs	Ind.	CCC	LC
<i>Poa annua</i> L.	Pâturin annuel	Ind.	CCC	LC
Ligneux				
<i>Salix alba</i> L.	Saule blanc	Ind.	CC	LC

Point 034

Taxon	Nom commun	Statut IDF(1)	Rar IDF 2010 (1)	Cot UICN IDF (1)
Prairie humide				
<i>Phalaris arundinacea</i> L.	Baldingère faux-roseau	Ind.	CC	LC
<i>Agrostis stolonifera</i> L.	Agrostis stolonifère	Ind.	CCC	LC
<i>Rumex crispus</i> L.	Oseille crêpue	Ind.	CCC	LC
Compagnes des prairies et des friches				
<i>Festuca rubra</i> L.	Fétuque rouge	Ind.	C	LC
<i>Plantago lanceolata</i> L.	Plantain lancéolé	Ind.	CCC	LC
<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) P.Beauv. ex J. & C.Presl	Fromental élevé	Ind.	CCC	LC
<i>Hypericum perforatum</i> L.	Millepertuis perforé	Ind.	CCC	LC
<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop.	Cirse des champs	Ind.	CCC	LC
Annuelle eutrophile				
<i>Galium aparine</i> L.	Gaillet gratteron	Ind.	CCC	LC

BIODIVERSITA

Inventaire Faune/Flore/Habitats des sites d'exploitation du SIAAP – Définition des plans de gestion quinquennaux 2015–2019
Site SAV : Seine–Aval – Achères (78) / **Rapport définitif / Juin 2016**

Ligneux (lisière)				
<i>Salix cinerea</i> L.	Saule cendré	Ind.	CC	LC
<i>Salix viminalis</i> L.	Saule des vanniers	Ind.	AR	LC
<i>Viburnum lantana</i> L.	Viome mancienne	Ind.	CC	LC
<i>Acer pseudoplatanus</i> L.	Erable sycomore	Nat. (E.)	CCC	NA
<i>Salix caprea</i> L.	Saule marsault	Ind.	CCC	LC

Point 036

Taxon	Nom commun	Statut IDF(1)	Rar IDF 2010 (1)	Cot UICN IDF (1)
<i>Phalaris arundinacea</i> L.	Baldingère faux-roseau	Ind.	CC	LC
<i>Dipsacus fullonum</i> L.	Cabaret des oiseaux	Ind.	CCC	LC
<i>Filipendula ulmaria</i> (L.) Maxim.	Reine des prés	Ind.	CC	LC
<i>Carex pendula</i> Huds.	Laîche à épis pendants	Ind.	AC	LC
<i>Arctium minus</i> (Hill) Bernh.	Petite bardane	Ind.	CC	LC
<i>Lysimachia nummularia</i> L.	Lysimaque nummulaire	Ind.	CC	LC
<i>Festuca arundinacea</i> Schreb.	Fétuque faux-roseau	Ind.	CCC	LC
<i>Carex hirta</i> L.	Laîche hérissée	Ind.	CC	LC
<i>Plantago lanceolata</i> L.	Plantain lancéolé	Ind.	CCC	LC
Ourlet mésoxérophile				
<i>Galium mollugo</i> L.	Gaillet mollugine	Ind.	CCC	LC
<i>Lotus corniculatus</i> L.	Lotier corniculé	Ind.	CCC	LC
<i>Filipendula vulgaris</i> Moench	Filipendule commune	Ind.	RR	LC+ Det ZNIEFF 1
Annuelles				
<i>Torilis japonica</i> (Houtt.) DC.	Torilis faux-cerfeuil	Ind.	CCC	LC
<i>Crepis capillaris</i> (L.) Wallr.	Crépide capillaire	Ind.	CCC	LC
<i>Myosotis arvensis</i> Hill	Myosotis des champs	Ind.	CCC	LC

Point 037

Taxon	Nom commun	Statut IDF(1)	Rar IDF 2010 (1)	Cot UICN IDF (1)
Herbier				
<i>Potamogeton pectinatus</i> L.	Potamot à feuilles pectinées	Ind.	AR	LC
Hélophytes				
<i>Polygonum persicaria</i> L.	Renouée persicaire	Ind.	CCC	LC
<i>Lythrum salicaria</i> L.	Salicaire commune	Ind.	CC	LC
<i>Calystegia sepium</i> (L.) R.Br.	Liseron des haies	Ind.	CCC	LC
<i>Sparganium emersum</i> Rehmann	Rubanier émergé	Ind.	R	LC
<i>Carex pseudocyperus</i> L.	Laîche faux-souchet	Ind.	AR	LC
Ourlet				
<i>Lotus corniculatus</i> L.	Lotier corniculé	Ind.	CCC	LC
<i>Plantago lanceolata</i> L.	Plantain lancéolé	Ind.	CCC	LC
<i>Dactylis glomerata</i> L.	Dactyle aggloméré	Ind.	CCC	LC
<i>Urtica dioica</i> L.	Grande ortie	Ind.	CCC	LC
<i>Trifolium dubium</i> Sibth.	Trèfle douteux	Ind.	CC	LC
<i>Cerastium glomeratum</i> Thuill.	Céraiste aggloméré	Ind.	CC	LC
Annuelle				
<i>Catapodium rigidum</i> (L.) C.E.Hubb.	Fétuque raide	Ind.	AC	LC
Ligneux				

<i>Salix caprea</i> L.	Saule marsault	Ind.	CCC	LC
------------------------	----------------	------	-----	----

Point 038

<i>Taxon</i>	Nom commun	Statut IDF(1)	Rar IDF 2010 (1)	Cot UICN IDF (1)
Ourlet et prairie mésohydrique				
<i>Aquilegia vulgaris</i> L.	Ancolie commune	Ind.	R ?	DD
<i>Holcus lanatus</i> L.	Houlque laineuse	Ind.	CCC	LC
<i>Achillea millefolium</i> L.	Achillée millefeuille	Ind.	CCC	LC
<i>Dactylis glomerata</i> L.	Dactyle aggloméré	Ind.	CCC	LC
<i>Malva moschata</i> L.	Mauve musquée	Ind.	AC	LC
<i>Géranium pratense</i> L.	Géranium des prés	Cult.	.	NA
<i>Picris hieracioides</i> L.	Picride fausse-éperviaire	Ind.	CCC	LC
<i>Convolvulus arvensis</i> L.	Liseron des champs	Ind.	CCC	LC
<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop.	Cirse des champs	Ind.	CCC	LC
<i>Anthriscus sylvestris</i> (L.) Hoffm.	Cerfeuil des bois	Ind.	CC	LC
Mégaphorbiaie				
<i>Lysimachia vulgaris</i> L.	Lysimaque commune	Ind.	C	LC
Ligneux				
<i>Fraxinus excelsior</i> L.	Frêne élevé	Ind.	CCC	LC
<i>Prunus avium</i> (L.) L. [1755]	Merisier vrai	Ind.	CCC	LC
<i>Salix alba</i> L.	Saule blanc	Ind.	CC	LC
<i>Salix fragilis</i> L.	Saule fragile	Ind.	R ?	DD

Point 039

<i>Taxon</i>	Nom commun	Statut IDF(1)	Rar IDF 2010 (1)	Cot UICN IDF (1)
<i>Heracleum mantegazzianum</i> Sommier & Levier	Berce du Caucase	Nat. (S.)	RR	NA

Point 040

<i>Taxon</i>	Nom commun	Statut IDF(1)	Rar IDF 2010 (1)	Cot UICN IDF (1)
Friche mésohygrophile				
<i>Dipsacus fullonum</i> L.	Cabaret des oiseaux	Ind.	CCC	LC
<i>Carduus crispus</i> L.	Chardon crépu	Ind.	C	LC
<i>Urtica dioica</i> L.	Grande ortie	Ind.	CCC	LC
<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop.	Cirse des champs	Ind.	CCC	LC
<i>Glechoma hederacea</i> L.	Lierre terrestre	Ind.	CCC	LC
<i>Lamium album</i> L.	Lamier blanc	Ind.	CCC	LC
<i>Chelidonium majus</i> L.	Grande chélidoine	Ind.	CCC	LC
<i>Leonurus cardiaca</i> L.	Agripaume cardiaque	Ind.	RR	EN
<i>Rumex sanguineus</i> L.	Oseille sanguine	Ind.	CCC	LC
<i>Calamagrostis epigejos</i> (L.) Roth	Calamagrostis épigéios	Ind.	CC	LC
<i>Rubus fruticosus</i> (Groupe)	Ronce commune	Ind.	CCC	LC
<i>Phytolacca americana</i> L.	Raisin d'Amérique	Nat. (S.)	R	NA
<i>Sambucus nigra</i> L.	Sureau noir	Ind.	CCC	LC
Friche mésohydrique				
<i>Silene latifolia</i> Poir.	Compagnon blanc	Ind.	CCC	LC

BIODIVERSITA

Inventaire Faune/Flore/Habitats des sites d'exploitation du SIAAP – Définition des plans de gestion quinquennaux 2015–2019

Site SAV : Seine–Aval – Achères (78) / **Rapport définitif / Juin 2016**

<i>Artemisia vulgaris</i> L.	Armoise commune	Ind.	CCC	LC
<i>Malva sylvestris</i> L.	Mauve des bois	Ind.	CC	LC
<i>Verbascum pulverulentum</i> Vill.	Molène pulvérulente	Ind.	RR	LC
<i>Hypericum perforatum</i> L.	Millepertuis perforé	Ind.	CCC	LC
<i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten.	Cirse commun	Ind.	CCC	LC
<i>Echium vulgare</i> L.	Vipérine commune	Ind.	C	LC
<i>Cynoglossum officinale</i> L.	Cynoglosse officinale	Ind.	RR	NT
<i>Onopordum acanthium</i> L.	Onopordon fausse-acanthe	Ind.	AC	LC
<i>Picris hieracioides</i> L.	Picride fausse-éperviaire	Ind.	CCC	LC
<i>Reseda luteola</i> L.	Réséda des teinturiers	Ind.	C	LC
<i>Senecio jacobaea</i> L.	Séneçon jacobée	Ind.	CCC	LC
<i>Melilotus albus</i> Medik.	Mélicot blanc	Ind.	C	LC
<i>Linaria vulgaris</i> Mill.	Linaire commune	Ind.	CCC	LC
<i>Elytrigia campestris</i> (Godr. & Gren.) Kerguélen ex Carreras	Chiendent des champs	Ind.	RR ?	DD
<i>Elytrigia repens</i> (L.) Desv. ex Nevski	Chiendent commun	Ind.	CCC	LC
<i>Potentilla argentea</i> L.	Potentille argentée	Ind.	R	LC
Ourlet et prairie				
<i>Potentilla recta</i> L.	Potentille dressée	Nat. (S.)	RR	NA
<i>Clinopodium vulgare</i> L.	Clinopode commun	Ind.	CC	LC
<i>Plantago lanceolata</i> L.	Plantain lancéolé	Ind.	CCC	LC
<i>Poa trivialis</i> L.	Pâturin commun	Ind.	CCC	LC
<i>Lolium perenne</i> L.	Ivraie vivace	Ind.	CCC	LC
<i>Trifolium repens</i> L.	Trèfle blanc	Ind.	CCC	LC
<i>Agrostis stolonifera</i> L.	Agrostis stolonifère	Ind.	CCC	LC
<i>Ranunculus repens</i> L.	Renoncule rampante	Ind.	CCC	LC
Annuelles				
<i>Erodium cicutarium</i> (L.)	Bec-de-grue à feuilles de ciguë	Ind.	CC	LC
<i>Potentilla norvegica</i> L.	Potentille norvégienne	Acc.	.	NA
<i>Matricaria perforata</i> Mérat	Matricaire inodore	Ind. ?	CCC	LC
<i>Vicia sativa</i> L.	Vesce cultivée	Ind.	CCC	LC
<i>Papaver rhoeas</i> L.	Coquelicot	Ind.	CCC	LC
<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill	Laiteron rude	Ind.	CCC	LC
<i>Lamium purpureum</i> L.	Lamier pourpre	Ind.	CC	LC
<i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronquist	Vergerette du Canada	Nat. (E.)	CCC	NA
<i>Crepis setosa</i> Haller f.	Crépide hérissée	Ind.	CC	LC
<i>Vicia hirsuta</i> (L.) Gray	Vesce hérissée	Ind.	C	LC
<i>Myosotis arvensis</i> Hill	Myosotis des champs	Ind.	CCC	LC
<i>Geranium robertianum</i> L.	Géranium herbe-à-Robert	Ind.	CCC	LC

Point 046

Taxon	Nom commun	Statut IDF(1)	Rar IDF 2010 (1)	Cot UICN IDF (1)
Annuelles xériques				
<i>Vulpia myuros</i> (L.) C.C.Gmel.	Vulpie queue-de-rat	Ind.	C	LC
<i>Trifolium campestre</i> Schreb.	Trèfle des champs	Ind.	CC	LC
<i>Arenaria leptoclados</i> (Rchb.) Guss.	Sabline grêle	Ind.	R ?	DD
<i>Erodium cicutarium</i> (L.)	Bec-de-grue à feuilles de ciguë	Ind.	CC	LC
<i>Trifolium arvense</i> L.	Trèfle des champs	Ind.	AR	LC
Annuelles hygrophiles				
<i>Rorippa palustris</i> (L.) Besser	Rorippe faux-cresson	Ind.	AR	LC
<i>Polypogon monspeliensis</i> (L.) Desf.	Polypogon de Montpellier	Nat. (S.)	RR	NA
<i>Matricaria perforata</i> Mérat	Matricaire inodore	Ind. ?	CCC	LC
<i>Polygonum aviculare</i> L.	Renouée des oiseaux	Ind.	CCC	LC
Autres annuelles				
<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill	Laiteron rude	Ind.	CCC	LC
<i>Odontites vernus</i> (Bellardi) Dumort.	Odontite de printemps	Ind.	CC	LC
<i>Lactuca serriola</i> L.	Laitue sauvage	Ind.	CCC	LC
<i>Crepis setosa</i> Haller f.	Crépide hérissée	Ind.	CC	LC
<i>Vicia sativa</i> L.	Vesce cultivée	Ind.	CCC	LC
Vivaces				
Friche mésoxérophile				
<i>Rumex thyrsiflorus</i> Fingerh.	Oseille à oreillettes	Nat. (S.)	R	NA
<i>Hypochaeris radicata</i> L.	Parcelle enracinée	Ind.	CCC	LC
<i>Picris echioides</i> L.	Picride fausse-vipérine	Ind.	CCC	LC
<i>Melilotus albus</i> Medik.	Méililot blanc	Ind.	C	LC
<i>Tanacetum vulgare</i> L.	Tanaisie commune	Ind.	CC	LC
<i>Picris hieracioides</i> L.	Picride fausse-éperviaire	Ind.	CCC	LC
<i>Senecio jacobaea</i> L.	Séneçon jacobée	Ind.	CCC	LC
<i>Crepis capillaris</i> (L.) Wallr.	Crépide capillaire	Ind.	CCC	LC
<i>Linaria vulgaris</i> Mill.	Linaire commune	Ind.	CCC	LC
<i>Reseda luteola</i> L.	Réséda des teinturiers	Ind.	C	LC
<i>Melilotus officinalis</i> Lam.	Méililot officinal	Ind.	AR	LC
<i>Hypericum perforatum</i> L.	Millepertuis perforé	Ind.	CCC	LC
<i>Senecio inaequidens</i> DC.	Séneçon du Cap	Nat. (E.)	AR	NA
<i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten.	Cirse commun	Ind.	CCC	LC
<i>Echium vulgare</i> L.	Vipérine commune	Ind.	C	LC
<i>Malva sylvestris</i> L.	Mauve des bois	Ind.	CC	LC
<i>Verbascum pulverulentum</i> Vill.	Molène pulvérulente	Ind.	RR	LC
<i>Reseda lutea</i> L.	Réséda jaune	Ind.	CC	LC
<i>Silene latifolia</i> Poir.	Compagnon blanc	Ind.	CCC	LC
<i>Epilobium hirsutum</i> L.	Epilobe hérissé	Ind.	CCC	LC
<i>Epilobium tetragonum</i> L.	Epilobe à quatre angles	Ind.	CCC	LC
<i>Carduus crispus</i> L.	Chardon crépu	Ind.	C	LC
Friche mesohygrophile à mésohydrique				
<i>Rumex obtusifolius</i> L.	Oseille à feuilles obtuses	Ind.	CCC	LC
<i>Scrophularia nodosa</i> L.	Scrofulaire noueuse	Ind.	CC	LC

<i>Arctium minus</i> (Hill) Bernh.	Petite bardane	Ind.	CC	LC
<i>Calamagrostis epigejos</i> (L.) Roth	Calamagrostis épigéios	Ind.	CC	LC
Compagnes des ourlets et des prairies				
<i>Medicago lupulina</i> L.	Luzerne lupuline	Ind.	CCC	LC
<i>Plantago lanceolata</i> L.	Plantain lancéolé	Ind.	CCC	LC
<i>Poa trivialis</i> L.	Pâurin commun	Ind.	CCC	LC
<i>Holcus lanatus</i> L.	Houlque laineuse	Ind.	CCC	LC
<i>Trifolium pratense</i> L.	Trèfle des prés	Ind.	CCC	LC
<i>Dactylis glomerata</i> L.	Dactyle aggloméré	Ind.	CCC	LC
<i>Tragopogon pratensis</i> L.	Salsifis des prés	Ind.	CC	LC
<i>Trifolium repens</i> L.	Trèfle blanc	Ind.	CCC	LC
<i>Plantago major</i> L.	Grand plantain	Ind.	CCC	LC
<i>Potentilla reptans</i> L.	Potentille rampante	Ind.	CCC	LC
<i>Agrostis stolonifera</i> L.	Agrostis stolonifère	Ind.	CCC	LC
<i>Juncus inflexus</i> L.	Jonc glauque	Ind.	CC	LC

BIODIVERSITA

Inventaire Faune/Flore/Habitats des sites d'exploitation du SIAAP – Définition des plans de gestion quinquennaux 2015–2019

Site SAV : Seine–Aval – Achères (78) / Rapport définitif / Juin 2016

Point 050

Taxon	Nom commun	Statut IDF(1)	Rar IDF 2010 (1)	Cot UICN IDF (1)
Friche mesohygrophile				
<i>Urtica dioica</i> L.	Grande ortie	Ind.	CCC	LC
<i>Glechoma hederacea</i> L.	Lierre terrestre	Ind.	CCC	LC
<i>Anthriscus sylvestris</i> (L.) Hoffm.	Cerfeuil des bois	Ind.	CC	LC
<i>Scrophularia nodosa</i> L.	Scrofulaire noueuse	Ind.	CC	LC
<i>Carduus crispus</i> L.	Chardon crépu	Ind.	C	LC
<i>Dipsacus fullonum</i> L.	Cabaret des oiseaux	Ind.	CCC	LC
<i>Plantago lanceolata</i> L.	Plantain lancéolé	Ind.	CCC	LC
<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) P.Beauv. ex J. & C.Presl	Fromental élevé	Ind.	CCC	LC
<i>Dactylis glomerata</i> L.	Dactyle aggloméré	Ind.	CCC	LC
<i>Trifolium repens</i> L.	Trèfle blanc	Ind.	CCC	LC
<i>Bellis perennis</i> L.	Pâquerette vivace	Ind.	CCC	LC
Compagnes des prairies mésohygrophiles				
<i>Potentilla reptans</i> L.	Potentille rampante	Ind.	CCC	LC
<i>Carex hirta</i> L.	Laîche hérissée	Ind.	CC	LC
<i>Festuca arundinacea</i> Schreb.	Fétuque faux-roseau	Ind.	CCC	LC
Compagnes des friches et des prairies mésohydriques				
<i>Knautia arvensis</i> (L.) Coult.	Knautie des champs	Ind.	CC	LC
<i>Artemisia vulgaris</i> L.	Armoise commune	Ind.	CCC	LC
<i>Malva sylvestris</i> L.	Mauve des bois	Ind.	CC	LC
<i>Silene latifolia</i> Poir.	Compagnon blanc	Ind.	CCC	LC
<i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten.	Cirse commun	Ind.	CCC	LC
<i>Melilotus albus</i> Medik.	Mélilot blanc	Ind.	C	LC
Annuelles				
<i>Erodium cicutarium</i> (L.)	Bec-de-grue à feuilles de ciguë	Ind.	CC	LC
<i>Veronica persica</i> Poir.	Véronique de Perse	Nat. (E.)	CCC	NA
<i>Torilis japonica</i> (Houtt.) DC.	Torilis faux-cerfeuil	Ind.	CCC	LC
<i>Myosotis arvensis</i> Hill	Myosotis des champs	Ind.	CCC	LC
<i>Galium aparine</i> L.	Gaillet gratteron	Ind.	CCC	LC
<i>Fraxinus excelsior</i> L.	Frêne élevé	Ind.	CCC	LC
<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	Robinier faux-acacia	Nat. (E.)	CCC	NA

Point 051

Taxon	Nom commun	Statut IDF(1)	Rar IDF 2010 (1)	Cot UICN IDF (1)
Ourlets mésohygrophiles (sous bois)				
<i>Urtica dioica</i> L.	Grande ortie	Ind.	CCC	LC
<i>Glechoma hederacea</i> L.	Lierre terrestre	Ind.	CCC	LC
<i>Calystegia sepium</i> (L.) R.Br.	Liseron des haies	Ind.	CCC	LC
<i>Leonurus cardiaca</i> L.	Agripaume cardiaque	Ind.	RR	EN
<i>Rubus caesius</i> L.	Rosier bleue	Ind.	CCC	LC
Ligneux				

BIODIVERSITA

Inventaire Faune/Flore/Habitats des sites d'exploitation du SIAAP – Définition des plans de gestion quinquennaux 2015–2019

Site SAV : Seine–Aval – Achères (78) / **Rapport définitif / Juin 2016**

<i>Populus deltoides</i> Marshall	Peuplier de Virginie	Cult.	.	NA
<i>Sambucus nigra</i> L.	Sureau noir	Ind.	CCC	LC
<i>Fraxinus excelsior</i> L.	Frêne élevé	Ind.	CCC	LC
<i>Quercus robur</i> L.	Chêne pédonculé	Ind.	CCC	LC
<i>Acer pseudoplatanus</i> L.	Erable sycomore	Nat. (E.)	CCC	NA

Point 051bis

Taxon	Nom commun	Statut IDF(1)	Rar IDF 2010 (1)	Cot UICN IDF (1)
Ourlet mésohygrophile (externe)				
<i>Rubus caesius</i> L.	Rosier bleue	Ind.	CCC	LC
<i>Geum urbanum</i> L.	Benoîte des villes	Ind.	CCC	LC
<i>Glechoma hederacea</i> L.	Lierre terrestre	Ind.	CCC	LC
<i>Brachypodium sylvaticum</i> (Huds.) P.Beauv.	Brachypode des bois	Ind.	CCC	LC
<i>Scrophularia nodosa</i> L.	Scrofulaire noueuse	Ind.	CC	LC
<i>Stachys sylvatica</i> L.	Epiaire des bois	Ind.	CCC	LC
<i>Lapsana communis</i> L.	Lampsane commune	Ind.	CCC	LC
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	Aubépine à un style	Ind.	CCC	LC
<i>Cornus sanguinea</i> L.	Cornouiller sanguin	Ind.	CCC	LC
<i>Epipactis helleborine</i> (L.) Crantz	Epipactis à larges feuilles	Ind.	CC	LC
<i>Poa trivialis</i> L.	Pâturin commun	Ind.	CCC	LC
<i>Ranunculus repens</i> L.	Renoncule rampante	Ind.	CCC	LC
Ligneux				
<i>Juglans regia</i> L.	Noyer commun	Nat. (E.)	CC	NA
<i>Ulmus minor</i> Mill.	Orme champêtre	Ind.	CCC	LC
<i>Tilia cordata</i> Mill.	Tilleul à petites feuilles	Ind.	CC	LC
<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	Robinier faux-acacia	Nat. (E.)	CCC	NA
<i>Salix caprea</i> L.	Saule marsault	Ind.	CCC	LC
<i>Acer platanoides</i> L.	Erable plane	Nat. (E.)	CC	NA
<i>Acer negundo</i> L.	Erable negundo	Nat. (E.)	AR	NA
<i>Platanus hispanica</i> Mill.	Platane d'Espagne	Cult.	.	NA
<i>Salix alba</i> L.	Saule blanc	Ind.	CC	LC
<i>Salix fragilis</i> L.	Saule fragile	Ind.	R ?	DD
<i>Clematis vitalba</i> L.	Clématite des haies	Ind.	CCC	LC

Point 054

Taxon	Nom commun	Statut IDF(1)	Rar IDF 2010 (1)	Cot UICN IDF (1)
Friche mésohygrophile				
<i>Convolvulus arvensis</i> L.	Liseron des champs	Ind.	CCC	LC
<i>Tussilago farfara</i> L.	Tussilage	Ind.	CC	LC
<i>Urtica dioica</i> L.	Grande ortie	Ind.	CCC	LC
<i>Glechoma hederacea</i> L.	Lierre terrestre	Ind.	CCC	LC
<i>Sambucus ebulus</i> L.	Sureau yèble	Ind.	C	LC
<i>Heracleum sphondylium</i> L.	Berce commune	Ind.	CCC	LC
<i>Arctium minus</i> (Hill) Bernh.	Petite bardane	Ind.	CC	LC
<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill	Laiteron rude	Ind.	CCC	LC
<i>Prunella vulgaris</i> L.	Brunelle commune	Ind.	CCC	LC
<i>Potentilla reptans</i> L.	Potentille rampante	Ind.	CCC	LC
<i>Hedera helix</i> L.	Lierre grimpant	Ind.	CCC	LC
Mégaphorbiaie				
<i>Epilobium hirsutum</i> L.	Epilobe hérissé	Ind.	CCC	LC
<i>Thalictrum flavum</i> L.	Pigamon jaune	Ind.	AR	LC
<i>Bryonia dioica</i> Jacq.	Bryone dioïque	Ind.	CC	LC
<i>Dipsacus fullonum</i> L.	Cabaret des oiseaux	Ind.	CCC	LC
<i>Carduus crispus</i> L.	Chardon crépu	Ind.	C	LC
<i>Humulus lupulus</i> L.	Houblon	Ind.	CC	LC
Annuelles				
<i>Torilis japonica</i> (Houtt.) DC.	Torilis faux-cerfeuil	Ind.	CCC	LC
Ligneux				
<i>Rubus fruticosus</i> (Groupe)	Ronce commune	Ind.	CCC	LC
<i>Cornus sanguinea</i> L.	Cornouiller sanguin	Ind.	CCC	LC
<i>Symphoricarpos albus</i> (L.) S.F.Blake	Symphorine à fruits blancs	Subsp.	.	NA
Européen oriental				
<i>Salix caprea</i> L.	Saule marsault	Ind.	CCC	LC
<i>Salix alba</i> L.	Saule blanc	Ind.	CC	LC

Point 064

Taxon	Nom commun	Statut IDF(1)	Rar IDF 2010 (1)	Cot UICN IDF (1)
Annuelles xérophiles				
<i>Vulpia myuros</i> (L.) C.C.Gmel.	Vulpie queue-de-rat	Ind.	C	LC
<i>Erodium cicutarium</i> (L.)	Bec-de-grue à feuilles de ciguë	Ind.	CC	LC
<i>Arenaria leptoclados</i> (Rchb.) Guss.	Sabline grêle	Ind.	R ?	DD
<i>Medicago minima</i> (L.) L.	Luzerne naine	Ind.	R	LC
Autres annuelles				
<i>Geranium rotundifolium</i> L.	Géranium à feuilles rondes	Ind.	CC	LC
Vivaces				
Friche mésoxérophile à xérophile				
<i>Sedum acre</i> L.	Orpin acre	Ind.	CC	LC
<i>Verbascum pulverulentum</i> Vill.	Molène pulvérulente	Ind.	RR	LC
<i>Echium vulgare</i> L.	Vipérine commune	Ind.	C	LC

BIODIVERSITA

Inventaire Faune/Flore/Habitats des sites d'exploitation du SIAAP – Définition des plans de gestion quinquennaux 2015–2019

Site SAV : Seine–Aval – Achères (78) / **Rapport définitif / Juin 2016**

<i>Hypericum perforatum</i> L.	Millepertuis perforé	Ind.	CCC	LC
<i>Verbena officinalis</i> L.	Verveine officinale	Ind.	CCC	LC
<i>Asparagus officinalis</i> L.	Asperge officinale	Ind. ?	CC	LC
Compagnes des praires				
<i>Medicago lupulina</i> L.	Luzerne lupuline	Ind.	CCC	LC
<i>Plantago lanceolata</i> L.	Plantain lancéolé	Ind.	CCC	LC
<i>Leontodon autumnalis</i> L.	Liondent d'automne	Ind.	C	LC
<i>Prunella vulgaris</i> L.	Brunelle commune	Ind.	CCC	LC
<i>Potentilla reptans</i> L.	Potentille rampante	Ind.	CCC	LC
Ligneux (lisière)				
<i>Salix caprea</i> L.	Saule marsault	Ind.	CCC	LC

Point 068

Taxon	Nom commun	Statut IDF(1)	Rar IDF 2010 (1)	Cot UICN IDF (1)
Friche mésoxérophile				
<i>Picris hieracioides</i> L.	Picride fausse-éperviaire	Ind.	CCC	LC
<i>Verbascum blattaria</i> L.	Molène blattaire	Ind.	R	LC
<i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten.	Cirse commun	Ind.	CCC	LC
<i>Hypericum perforatum</i> L.	Millepertuis perforé	Ind.	CCC	LC
Compagne des prairies mésohydriques				
<i>Trifolium repens</i> L.	Trèfle blanc	Ind.	CCC	LC
<i>Bellis perennis</i> L.	Pâquerette vivace	Ind.	CCC	LC
<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) P.Beauv. ex J. & C.Presl	Fromental élevé	Ind.	CCC	LC
<i>Festuca rubra</i> L.	Fétuque rouge	Ind.	C	LC
<i>Plantago lanceolata</i> L.	Plantain lancéolé	Ind.	CCC	LC
<i>Carex spicata</i> Huds.	Laîche en épi	Ind.	C	LC
Compagnes des prairies et des friches mesohygrophiles				
<i>Trifolium fragiferum</i> L.	Trèfle fraise	Ind.	CC	LC
<i>Juncus inflexus</i> L.	Jonc glauque	Ind.	CC	LC
<i>Potentilla reptans</i> L.	Potentille rampante	Ind.	CCC	LC
<i>Agrostis stolonifera</i> L.	Agrostis stolonifère	Ind.	CCC	LC
<i>Ranunculus repens</i> L.	Renoncule rampante	Ind.	CCC	LC
<i>Calamagrostis epigejos</i> (L.) Roth	Calamagrostis épigéios	Ind.	CC	LC
<i>Glechoma hederacea</i> L.	Lierre terrestre	Ind.	CCC	LC

Point 069

Taxon	Nom commun	Statut IDF(1)	Rar IDF 2010 (1)	Cot UICN IDF (1)
<i>Leonurus cardiaca</i> L.	Agripaume cardiaque	Ind.	RR	EN
<i>Cynoglossum officinale</i> L.	Cynoglosse officinale	Ind.	RR	NT
<i>Lepidium latifolium</i> L.	Passerage à feuilles larges	Nat. (S.)	RR	NA

Point 070

Taxon	Nom commun	Statut IDF(1)	Rar IDF 2010 (1)	Cot UICN IDF (1)
<i>Elytrigia campestris</i> (Godr. & Gren.) <i>Kerguélen ex Carreras</i>	Chiendent des champs	Ind.	RR ?	DD
<i>Elytrigia repens</i> (L.) Desv. ex Nevski	Chiendent commun	Ind.	CCC	LC
<i>Rumex thyrsiflorus</i> Fingerh.	Oseille à oreillettes	Nat. (S.)	R	NA
<i>Poa angustifolia</i> L.	Pâturin à feuilles étroites	Ind.	AR ?	DD
<i>Artemisia vulgaris</i> L.	Armoise commune	Ind.	CCC	LC
<i>Silene latifolia</i> Poir.	Compagnon blanc	Ind.	CCC	LC
<i>Hypericum perforatum</i> L.	Millepertuis perforé	Ind.	CCC	LC
<i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten.	Cirse commun	Ind.	CCC	LC
<i>Oenothera biennis</i> L.	Onagre bisannuelle	Nat. (E.)	AR	NA
<i>Picris hieracioides</i> L.	Picride fausse-éperviaire	Ind.	CCC	LC
<i>Linaria vulgaris</i> Mill.	Linaire commune	Ind.	CCC	LC
<i>Plantago coronopus</i> L.	Plantain corne-de-cerf	Ind.	AC	LC
<i>Potentilla recta</i> L.	Potentille dressée	Nat. (S.)	RR	NA
<i>Plantago lanceolata</i> L.	Plantain lancéolé	Ind.	CCC	LC
<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) P.Beauv. ex J. & C.Presl	Fromental élevé	Ind.	CCC	LC
<i>Rumex crispus</i> L.	Oseille crépue	Ind.	CCC	LC
<i>Agrostis stolonifera</i> L.	Agrostis stolonifère	Ind.	CCC	LC
<i>Carduus crispus</i> L.	Chardon crépu	Ind.	C	LC
<i>Solanum dulcamara</i> L.	Morelle douce-amère	Ind.	CCC	LC
<i>Urtica dioica</i> L.	Grande ortie	Ind.	CCC	LC
<i>Arctium minus</i> (Hill) Bernh.	Petite bardane	Ind.	CC	LC
<i>Calamagrostis epigejos</i> (L.) Roth	Calamagrostis épigéios	Ind.	CC	LC
<i>Reynoutria japonica</i>	Renouée du Japon	Nat. (E.)	C	NA

BIODIVERSITA

Inventaire Faune/Flore/Habitats des sites d'exploitation du SIAAP – Définition des plans de gestion quinquennaux 2015–2019

Site SAV : Seine–Aval – Achères (78) / **Rapport définitif / Juin 2016**

Annexe 2 : Méthodologies d'inventaires

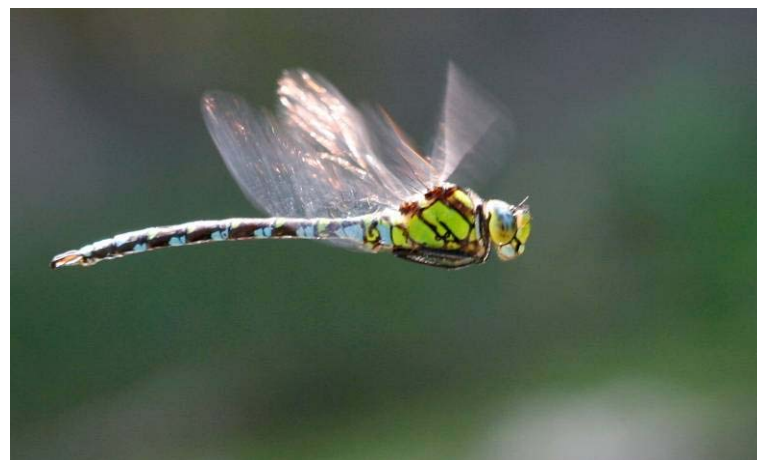
Méthodologies Odonates

Ces insectes utilisent les milieux à différentes étapes de leurs cycles vitaux : développement larvaire et émergence, maturation, chasse et reproduction adultes. De fait, les investigations de terrain que nous menons sur les secteurs d'étude portent sur des recherches de ces individus à différents stades de développements.

Les données que nous collecterons proviennent de deux sources d'informations : l'observation des imagos et la collecte d'exuvies.

Observation des adultes :

L'observation des imagos aériens (Anisoptères et Zygoptères) a lieu durant la période de vol actif des adultes en juin – juillet et sont réalisées dans la mesure du possible dans des conditions d'observation optimales : entre 11 et 17 heure, par temps ensoleillé. Ceux-ci sont identifiés à l'espèce sur le terrain lors de prospections pédestres.



Aeschna cyanea en vol. – A. Huguet – Biodiversita



Mais le plus souvent, ils sont capturés au filet et relâchés sur place après détermination. Ces déterminations sont effectuées de manière rigoureuse à l'aide de caractères morphologiques (structure alaire, pièces génitales, etc.) Les principaux ouvrages de détermination que nous utilisons sont les clef de Wendler & Nüß¹⁰ et de Grand et Boudot¹¹. Cette méthode, plus longue, permet d'éviter les doutes et imprécisions qui ne manquent pas d'arriver lors d'identifications visuelles uniquement¹².

¹⁰ WENDLER & Nüß, 1997 - *Libellules*, Société Française d'Odonatologie. 130p.

BIODIVERSITA

Inventaire Faune/Flore/Habitats des sites d'exploitation du SIAAP – Définition des plans de gestion quinquennaux 2015–2019
Site SAV : Seine–Aval – Achères (78) / Rapport définitif / Juin 2016

Une attention particulière est apportée à la manipulation des spécimens, ceux-ci sont tenus par l'apex des deux paires d'ailes repliées de manière à pouvoir les observer sans leur causer de lésions. Une fois identifiés, ils sont immédiatement relâchés sur le site.



Femelle d'Aeschna affinis "en main" - A. Huguet – Biodiversita



Aucun adulte n'est prélevé et aucune mise à mort n'est effectuée.

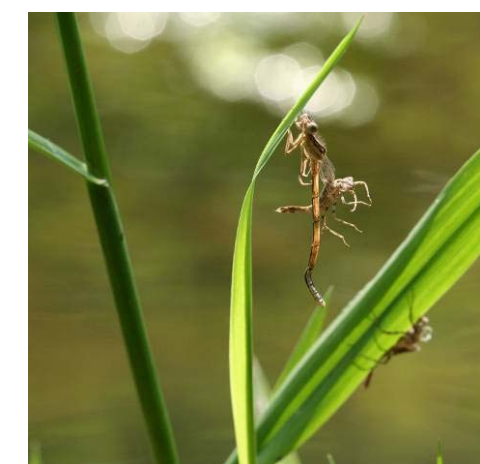
Lors de chaque passage, les classes d'abondances (CA) des imagos de chaque espèce sont relevées : CA 1 pour un individu, CA 2 pour 2 à 10, CA 3 pour 11 à 50, CA 4 pour plus de 50.

Les individus n'étant pas systématiquement capturés et comptés, les classes d'abondances ne sont pas déterminées mais estimées.

En outre, des indices comportementaux ou physiologiques découlant de l'observation des adultes sont relevés afin de préciser le statut reproducteur sur le site.



Accouplement de Libellula fulva - A. Huguet



Emergence de P. pennipes - A. Huguet

¹¹ GRAND D. et BOUDOT J.P., 2006 – *Les libellules de France, Belgique et Luxembourg*. Biotope, Mèze, (Collection Parthénopé), 480 p.

¹² JACQUEMIN G., 2005 - *A propos de l'identification à distance des Odonates adultes*. Martinia 21 (2), p47-50.



Ponte isolée d'Anax imperator - A. Huguet



Ponte en tandem de P. pennipes - A. Huguet

Comme nous l'avons mentionné précédemment, le domaine vital des Anisoptères ne se limite pas aux abords immédiats des milieux aquatiques.

En effet, les zones de chasse de la plupart des libellules (les Aeshnidae en particulier) se situent en milieu terrestre, dans les champs ou les lisières forestières à quelques dizaines de mètres des sites aquatiques¹³. De plus, durant la période de maturation qui suit celle de l'émergence, le jeune adulte est particulièrement vulnérable. Il passe cette phase critique en milieu terrestre, là où la compétition et surtout le risque de prédation par d'autres anisoptères sont beaucoup plus faibles.



Prairie où se nourrissent des adultes d'Oxygastra curtisii - A. Huguet

L'utilisation par une espèce d'habitats terrestres pour la chasse ou la reproduction n'implique pas que celle-ci effectue son cycle de développement dans le milieu aquatique proximal. Cependant, la prospection des habitats terrestres apporte des compléments d'information sur la fréquentation des stations et de leurs abords.

Collecte des exuvies :

Nous rechercherons les exuvies d'anisoptères afin de compléter ces données et d'attester (ou non) de l'autochtonie des espèces sur les sites d'étude, durant la période d'émergence des espèces cibles¹⁴. Les insectes quittent le milieu aquatique et se hissent sur les tiges de la végétation rivulaire pour y effectuer leurs mues imaginales. Après l'émergence, les odonates laissent sur place leurs exuvies : exocuticules de leur dernier stade larvaire.



Exuvie de Gomphidae - A. Huguet

La collecte et la détermination de ces exuvies sur les différents faciès des stations (mouille, radier, racinaire d'aulne, grèves, hélophytes, support d'émergences anthropiques, piles de ponts, etc.) permet d'établir la liste des espèces occupant le site durant leur vie aquatique.

La plupart des espèces émergent sur la végétation rivulaire dans les zones bien exposées¹⁵, face à l'eau. En rivières, certaines, émergent préférentiellement sur les racines d'aulnes en surplomb de la rivière et sont de fait difficilement repérables par un observateur dont le point de vue est opposé. Lors de prospections depuis les berges, la végétation constitue un écran entre l'observateur et les exuvies. Celles-ci sont masquées à sa vue, la quantité d'informations collectées est donc dans ce cas relativement faible.

L'expérience prouve que les collectes réalisées par un observateur situé dans la pièce d'eau, à pied en « wadders » sur les sites où la profondeur le permet, ou bien sur une embarcation légère type canoë lorsque la profondeur des

¹³ ASKEW R., 1988 - *Dragonflies of Europe*. Harley books. 291 p.

¹⁴ GERKEN B. & STERNBERG K., 1999 - *Die exuvien europäischer libellen*. verlag und werbeagentur.

¹⁵ HEIDEMANN H., SEIDENBUSCH R, 2002 – *Larves et exuvies des libellules de France et d'Allemagne (sauf de Corse)*. – Société Française d'Odonatologie, 416 p.

sites interdit les collectes pédestres permettent de collecter une bien plus grande quantité de spécimens. De plus l'utilisation d'une embarcation permet le passage facile d'une berge à l'autre sur un même site.

Les exuvies sont ensuite déterminées et comptées en laboratoire à l'aide d'une loupe binoculaire. Le statut reproducteur d'une espèce sur un site n'est considéré comme certain que lorsqu'une exuvie y est trouvée.

Sur le terrain, les caractéristiques des stations : type de milieux aquatiques, faciès d'écoulements, nature des berges, végétation, densité des supports d'émergences sont relevés. Les caractéristiques physicochimiques des eaux peuvent au besoin être mesurées également (espèces polluo-sensibles).



Collecte d'exuvies depuis une embarcation - A. Huguet



Mesure de qualité physicochimique

Utilisation des résultats :

Le couplage de ces informations permet :

- d'établir les listes d'espèces fréquentant les sites,
- de mettre en évidence les espèces patrimoniales¹⁶,
- d'en définir les statuts reproducteurs et de là, l'autochtonie,
- d'évaluer l'état des populations,
- de définir l'intérêt et les sensibilités des sites au vu des peuplements odonatologiques.

Plus qu'un simple inventaire, cette approche des peuplements permet disposer de la connaissance nécessaire à la prise en compte des odonates dans le projet (impacts, gestion, aménagement, etc.).

¹⁶ Nous utilisons le référentiel taxonomique établi annuellement par la Société Française d'odonatologie sur la base de Taxref ; cependant, en cas de changements nomenclatureaux, nous conservons en synonymie la nomenclature sur lesquels sont établis les textes réglementaires.

Méthodologies Lépidoptères

Les recherches bibliographiques et les audits de naturalistes locaux nous permettent de déterminer les espèces cibles vers lesquelles orienter nos prospections.

La connaissance de leurs exigences en terme d’habitats, plante hôte de la larve, période d’inflorescence de la plante dans laquelle se déroule la ponte, spécificité du cycle vital en lien avec d’autres taxons (fourmis pour les azurés, etc.), nous ciblons nos recherches non plus sur des biotopes au sens large mais sur des habitats d’espèces.

Ceux-ci sont identifiés avant les prospections grâce à une collaboration étroite entre le lépidoptériste et le botaniste/phytosociologue. Une fois les habitats identifiés, ils sont visités aux périodes les plus propices. L’inventaire porte principalement sur les stades adultes.

Ceux-ci sont soit identifiés à vue, soit capturés, identifiés et relâchés *in situ*.



Accouplement de nacrés de la ronce - Biodiversita

Les prospections portent également sur les autres stades. La majorité des espèces émettent plusieurs génération d’adultes pas an, ainsi, selon les périodes, certaines sont rencontrées sur le terrain à des stades immatures. Les pontes, chenilles et chrysalides sont également identifiées.

¹⁷ Carter D. J. & Hargreaves B. (1988) *Guide des chenilles d'Europe*. Delachaux et Nieslé.
Lafranchis T. (2000) *Les papillons de jour de France, Belgique et Luxembourg et leurs chenilles*. Collection Parthénope, éditions Biotope.
Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable (2004). *Cahiers d'habitats* tome N°7;



Pontes

Chenille

Chrysalide

Les inventaires portent sur les espèces diurnes, espèces les plus faciles à collecter et identifier, et comprennent la majorité des espèces patrimoniales¹⁷.

Cependant, les espèces nocturnes (Hétérocères) peuvent être échantillonnées de jour lors des visites de leurs abris diurnes (bâtis, cavités, parties abritées de murs, etc.).



Boarmie apparentée rencontré de jour dans son abri - A. Huguet



Visite d'abri diurne

De plus, des séances de d’illumination grâce à des lampes à vapeur de mercure peuvent être réalisées pour collecter spécifiquement les cortèges d’espèces nocturnes.

Espèces animales. <http://natura2000.environnement.gouv.fr>
Tolman T. & Lewington R. (1999) *Guide des papillons d'Europe et d'Afrique du nord*. Delachaux et Nieslé.

Méthodologies Orthoptères et Mantoptères

L'ensemble des zones accessibles du site est largement parcouru de manière à échantillonner la plus grande surface possible.

Les insectes sont activement recherchés par trois méthodes :

- à vue, lors de nos déplacements ;
- par fauchage et/ou battage de la végétation ;
- par localisation sonore grâce à leur chant.



Recherche d'individu détecté au chant – Biodiversita

La méthode du fauchage consiste à faucher (balayer) la végétation herbacée à l'aide d'un filet. Les insectes ainsi pris dans le filet peuvent alors facilement être identifiés.

La méthode du battage consiste à battre la végétation arbustive à l'aide d'un manche de manière à faire tomber sur une toile tendue les insectes présents dans ces arbustes.

L'avantage que présentent ces deux méthodes de recherche active est l'échantillonnage d'espèces que nous n'aurions pas observées simplement à vue du fait de leur camouflage important avec le milieu végétal. Pour cette même raison, la localisation sonore des individus s'avère très efficace : une fois repéré grâce à son chant, l'insecte peut être identifié de visu.

Les espèces observées sont ainsi toutes identifiées à vue et notées : elles constitueront la liste des espèces présentes sur le site. Si l'exercice de détermination l'exige, les insectes pourront être capturés à l'aide d'un filet.

Méthodologie Amphibiens

La méthodologie adoptée pour cette étude s’inspire de la méthodologie nationale des inventaires de faune et de flore développée par le Service du Patrimoine Naturel (SPN / MNHN) dans le cadre de l’inventaire du patrimoine naturel français.

Observation des adultes :

L’étude aborde les problématiques de conservation des populations d’amphibiens en prenant en compte les spécificités de leur écologie :
Les amphibiens présentent des particularités biologiques et physiologiques originales qui conditionnent leur affinité pour le milieu aquatique. Ils présentent plusieurs stades de développement dont la succession dans le temps se traduit par des besoins de milieux de vies diversifiés. L’alternance entre les phases terrestres et aquatiques est rythmée dans une saison par la reproduction :

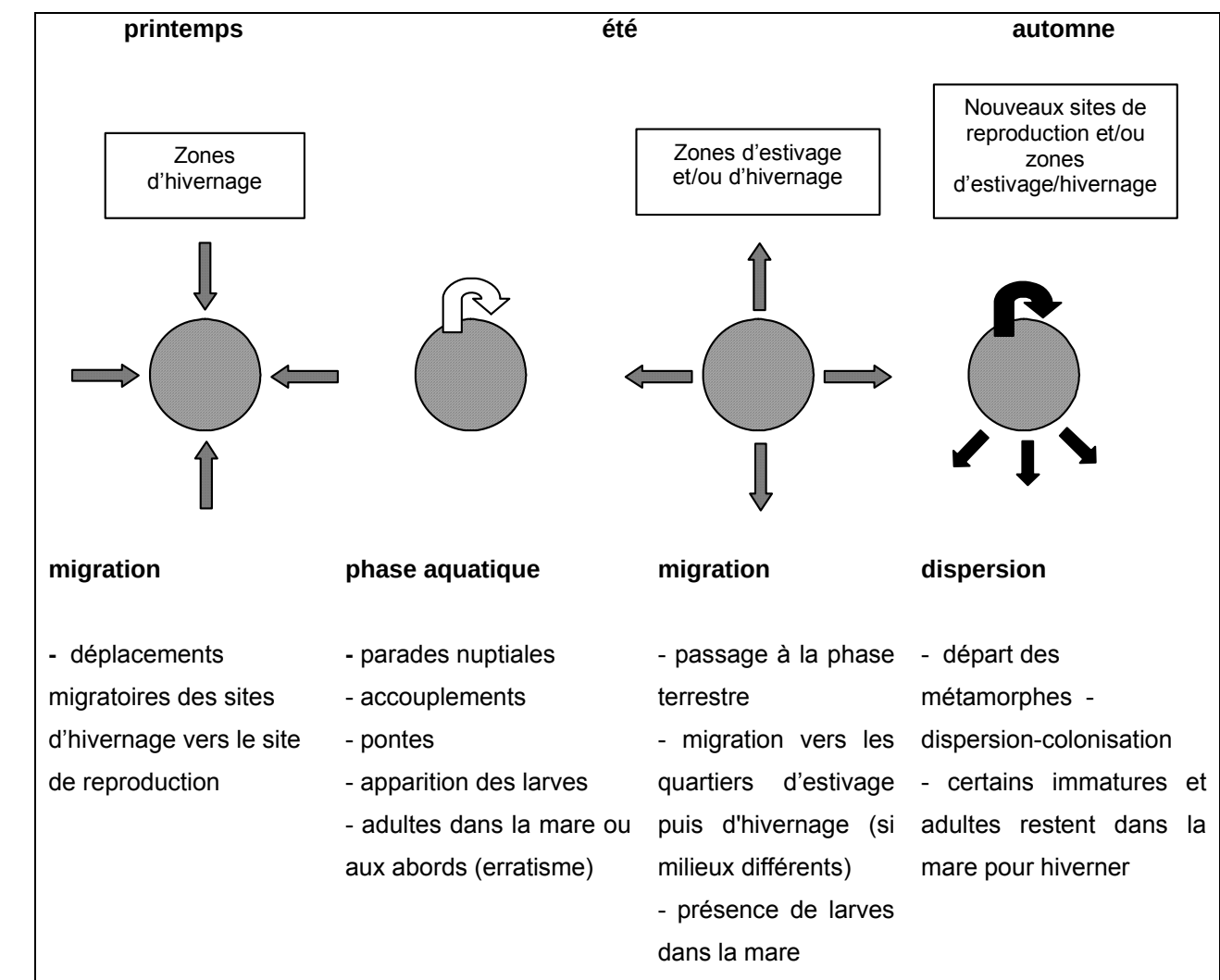


Schéma des successions des phases et rythmes d'activité des amphibiens au cours d'une saison de reproduction

Les amphibiens constituent un modèle d’espèces dites « multi-habitats ». L’utilisation des différents milieux peut être soit journalière (recherche de nourriture), soit saisonnière (migrations). En particulier, les milieux exploités en période de reproduction et en dehors peuvent être sensiblement différents (habitats aquatiques / habitats terrestres).



Salamandre, adulte terrestre et larve aquatique - Biodiversita

Les phénomènes migratoires qui assurent le transfert des populations entre les différents lieux de vie concernent un grand nombre d’individus sur un court laps de temps.
La migration pré-nuptiale (printemps ; dès le mois de février-mars) est le déplacement de population le plus dense (en nombre d’individus et en répartition dans le temps).
Les migrations post-nuptiales, l’erratisme adulte et juvénile, ainsi que la dispersion sont des mouvements plus diffus, répartis sur un laps de temps plus important.



Crapauds communs en migration nuptiale en forêt de Meudon - Biodiversita

Les populations de la plupart des espèces fonctionnent en méta-populations (assemblage de populations interconnectées) et répondent au modèle « extinction locale – recolonisation » (Wilbur, 1984). Ce fonctionnement varie en fonction des espèces considérées (Guyétant, 1992) mais, d’une manière générale, les mouvements de dispersion-colonisation sont essentiels à la viabilité des populations d’une espèce considérée.

Méthodologies de collecte :

Fouille systématique : les berges et les eaux libres des plans d'eau de petite surface sont prospectées à la recherche d'adultes, de larves, de pontes ou de têtards.

Celles-ci sont réalisées de jour et/ou de nuit. Les individus sont soit observés directement, soit collectés à l'aide de filets troubleau.



Collecte diurne au troubleau - Biodiversita



Observation directe nocturne - Biodiversita

Parcours linéaire : les pourtours des plans d'eau sont parcourus de façon linéaire et les micro-habitats terrestres favorables rencontrés sont fouillés (grosses pierres, plaques, souches etc.).

Ecoute crépusculaire : Les espèces d'anoures à mœurs terrestres (notamment les Discoglossidés et rainettes) sont détectées et identifiées grâce à l'écoute crépusculaire des chants.



Crapaud commun dans son abri diurne - Biodiversita



Pélodyte ponctué au chant caractéristique - Biodiversita

Pour l'identification *in situ*, tous les animaux capturés sont ensuite relâchés sur le lieu même de leur capture.

Traitement des résultats :

Afin de standardiser le relevé des données, nous utilisons les fiches de description de site et de relevé de la présence d'espèces, élaborées par le groupe du Plan d'Action Reptiles et Amphibiens (mis en place par la Société Herpétologique de France à la demande du Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement). Ce sont des fiches validées par le collège scientifique de l'inventaire des reptiles et amphibiens de France et par le SPN.

Ces fiches permettent de relever de façon normalisée les informations suivantes :

- le lieu de l'observation ;
- la date d'observation ;
- la ou les espèces observées ;
- la nature du contact (entendu, vu, photographié, capturé-relâché, trouvé mort, restes conservés, mue) ;
- l'abondance relative (1 ; 2 à 10 ; plus de 10) ;
- le sexe et le stade de développement (mâle/femelle ; adulte/juvénile/larve/ponte) ;
- la nature du site (description du type de zone humide, substrat, végétation environnante...) ;
- paramètres géographiques et physiques (surface, référence carte IGN, coordonnées GPS, altitude, ensoleillement etc.).

La consultation préalable des bases de données locales auprès des naturalistes permet d'identifier les sites connus d'écrasement routier. Ces données donnent, après cartographie, une image des déplacements et des relations entre habitats de reproduction/hivernage sur la zone d'étude.

Méthodologie Reptiles

Les fiches de relevés et les traitements des donnés seront similaires à ceux appliqués aux amphibiens, cependant les méthodologies d’inventaires seront différentes. Celles-ci sont basées sur la connaissance de l’écologie et de l’éthologie des différents groupes d’espèces.

Les individus et populations de reptiles sont relativement sédentaires et peu mobiles en comparaison des véritables migrations observées chez les amphibiens. Cependant, les mêmes phénomènes d’erratisme et de dispersion juvénile existent. En outre certaines espèces (en particulier les ophidiens) sont vulnérables du fait de la mortalité des adultes par écrasement, notamment lors des déplacements de femelles vers les sites de ponte¹⁸. Les modalités de déplacements d’individus dans le cadre de la dispersion/colonisation sont étroitement liées à la structure de l’habitat, notamment à l’existence de corridors linéaires.

D’un point de vue écologique, des différences fondamentales existent entre les « serpents » au sens large (ophidiens et orvet) et les lézards, dont le traitement dans l’analyse devra être différencié.

En effet, seuls certains ophidiens (couleuvre à collier et vipères) occupent des assemblages d’habitat répartis sur une grande surface (plusieurs kilomètres carrés). Pour la majorité des espèces, l’ensemble des habitats utilisés au cours du cycle vital est généralement regroupé sur une surface réduite, ce qui facilite d’une part la cartographie des populations et d’autre part le diagnostic.

Les habitats les plus favorables seront prospectés à vue, de jour, à la recherche de reptiles vivants ou de mues d’ophidiens en bon état permettant l’identification.

Les dalles, promontoires et milieux ouverts bien exposés seront prospectées à la recherche d’individus d’espèces thermophiles en insolation.



Lézard des murailles en insolation – F. Yvert - Biodiversita

Les plans d’eau, prairies humides, noues et les haies arborées seront également fouillés à la recherche de couleuvres.



Couleuvre à collier prédatant un têtard – A. Huguet - Biodiversita

Les prospections ont idéalement lieu en mai. Cette période est la plus propice pour l’observation directe des individus. En effet, la période de reproduction, qui incite les individus à se déplacer, coïncide avec la période de l’année où les besoins en chaleur sont les plus importants. A l’inverse, les prospections en été sont générales peu productives. Les individus sont peu mobiles et quittent rapidement les sites d’insolation dès que la température moyenne de l’air augmente (à partir de juin).

En complément, la technique des plaques¹⁹ peut être mise en œuvre. Elle consiste à déposer sur le site des plaques de fibrociment qui permet d’attirer les reptiles. La plaque joue le rôle de refuge et de surface, les animaux s’y réfugient et s’accrochent à la face inférieure, profitant de l’inertie thermique du ciment chauffé par le soleil.



Plaque refuge disposée sur un coteau bien exposé



Orvet fragile sous une plaque – A. Huguet Biodiversita.

Pour être efficace, cette technique implique que les plaques restent en place durant plusieurs mois. Lorsque les délais d’exécution d’inventaires ne permettent pas la pose préalable de ces dispositifs, la fouille des éventuels dépôts d’ordures ou de gravats peut apporter des découvertes similaires.

¹⁸ Bonnet, X., Naulleau, G. et Shine, R. (1999) *The dangers of leaving home : dispersal and mortality in snakes*. Biological Conservation **89** : 39-50.

¹⁹ Gent, T. et Gibson, S. (1998) *Herpetofauna worker's manual*. Joint Nature Conservation Committee. 152p.

Méthodologies Oiseaux

Plusieurs méthodes complémentaires sont utilisées pour échantillonner l’avifaune. Le choix des méthodes et leur application est définie par les groupes étudiés (par exemple, les passereaux chanteurs ou les rapaces de milieux ouverts) et les saisons.



Vol de moineaux domestiques - F. Yvert

Que ce soit par le chant ou par l’observation, les méthodes d’inventaire sont directes à l’exception de certains groupes, notamment les rapaces nocturnes, qui peuvent être inventoriés par voie indirecte²⁰.

Toute étude écologique portant sur l’avifaune nécessite en premier lieu une connaissance du peuplement de nicheurs : espèces présentes, statut reproducteur et abondance relative sur les sites étudiés.

La méthode des indices d’abondance

Les méthodes d’échantillonnage par points d’écoute (méthode des IPA²¹) ou par transect (IKA²² ; indices kilométriques d’abondance) permettent à la fois de dresser la liste des espèces nicheuses et d’en déterminer l’abondance relative. Indirectement, le statut reproducteur des espèces peut être déterminé à partir des relevés d’indice.

Le choix de l’indice dépend en premier lieu de la surface et de la structure paysagère du site d’étude. L’IKA consiste à réaliser un parcours de 500 à 1000 mètres sans effet de lisière.

L’IPA s’applique aux surfaces restreintes et/ou à structure paysagère complexe au sein desquelles un observateur réalise des points d’écoute stationnels.

²⁰ Bibby, C.J., Burgess, N.D., Hill, D.A., et Mustoe, S.H. (eds) (2000) Bird census techniques. 2^{ème} édition. Academic Press. 302p.
²¹ Blondel J., Ferry C. & Frochot B., (1970) La méthode des indices ponctuels d’abondance (IPA) ou des relevés d’avifaune par “stations d’écoute”. Alauda 38:55-71

Les échantillonnages sont réalisés le matin uniquement, sur un laps de temps allant jusqu’à 3 heures après le lever du soleil. Les saisons optimales dépendent d’une part de la latitude et des typologies de végétation et d’autre part des groupes échantillonnés. Deux sessions d’échantillonnages au minimum sont nécessaires pour inventorier un peuplement, compte tenu de la phénologie variable des espèces.

Ainsi, les espèces à reproduction précoce sont échantillonnées dès le mois d’avril, voir mars pour certaines, (picidés par exemple) et jusqu’en juin-juillet. Les échantillonnages permettent de contacter les espèces à reproduction tardive (beaucoup de passereaux migrateurs insectivores). Une journée d’échantillonnage permet de réaliser de 2 à 4 points d’écoute et de 1 à 2 transects.

Méthode de calcul des indices d’abondance :

- chaque contact avec une espèce est coté selon le statut reproducteur : 1 pour un oiseau chanteur, un couple, un juvénile..., 0.5 pour un oiseau seulement vu ou repéré au cri ;
- la somme des notes est convertie en abondance par espèce (Fi = fréquence) ;
- le classement des fréquences permet de calculer l’abondance relative des espèces :
 - o accidentelle si $F_i < 25\%$
 - o accessoire si $25\% \leq F_i < 50\%$
 - o régulière si $50\% \leq F_i < 75\%$
 - o constante si $75\% \leq F_i < 100\%$
 - o omniprésente si $F_i = 100\%$

Les indices d’abondance sont reproductibles (méthode et emplacement des points ou transects) et permettent donc d’engager un suivi des peuplements d’oiseaux.



Grand gravelot - F. Yvert

²² Ferry C. & Frochot B., (1958) Une méthode pour dénombrer les oiseaux nicheurs. Terre et Vie 105 :85-102

Détermination des statuts biologiques

Dans le cas d'espèces patrimoniales, et selon la problématique de l'étude (étude à caractère réglementaire), le statut reproducteur doit généralement être affiné. Plusieurs méthodes existent pour déterminer le statut reproductif d'une espèce sur une zone d'étude. Toutes consistent à collecter un certain nombre d'indices attestant de la reproduction (parade nuptiale, nourrissage, observation de juvéniles non volants, découverte de nid, etc.). Ainsi le statut de reproduction d'une espèce est qualifié de certain, probable ou possible.



Cérémonie d'offrande de sterne arctique - F. Yvert



Grive litorne au nid - A. Huguet



Juvéniles non volants de gorgebleue à miroir - F. Yvert



Femelle de pie-grièche écorcheur en nourrissage - F. Yvert

Par souci de cohérence, nous utilisons les indices propres aux méthodologies régionales. En cas d'absence de méthodologie régionale, le document de référence est l'atlas des oiseaux nicheurs de France²³.

Méthodes complémentaires

En complément des méthodes d'inventaire standardisées, l'ensemble des contacts avec l'avifaune effectués sur un site est pris en compte. L'observation directe aux jumelles et/ou au télescope permet de détecter la présence d'espèces qui échappent généralement aux inventaires par points d'écoute (rapaces, notamment). Le matériel d'observation utilisé est composé d'une paire de jumelles Leica 10x42BN et d'une longue vue Swarovski ATS80HD avec oculaires 30x grand champ et zoom 20-60x.



Séance d'observation - A. Huguet

L'utilisation d'une bague d'adaptation DCA avec l'oculaire 30x permet le couplage avec un APN pour produire des clichés numériques par la technique de la digiscopie. Les espèces présentes sur les sites d'étude sont dans la mesure du possible illustrées par des clichés pris *in situ*. Certaines espèces ou groupes d'espèces sont par ailleurs échantillonnables par voie indirecte par la recherche d'indices de présence. C'est ainsi par exemple que la recherche de pelotes de réjection de rapaces nocturnes ou encore l'examen des restes de repas des rapaces diurnes permettent de recueillir des indices de présence d'espèces particulièrement farouches ou en densité très faible.



Aigrette garzette - F. Yvert

²³ Yeatman-Berthelot, D et Jarry, G (1994) Atlas des oiseaux nicheurs de France. Société Ornithologique de France (SOF).

Méthodologies Mammifères

Indice Kilométrique d'Abondance

L'ensemble du linéaire d'étude est prospecté en voiture et à pied, les individus observés et identifiés au phare, selon la méthode de l'indice kilométrique d'abondance 24 (IKA) appliquée aux mammifères. L'IKA est une méthode simple permettant l'inventaire, le dénombrement et l'estimation de l'abondance relative des populations. Les données produites concernent également la grande faune. Le trajet effectué doit être le plus linéaire possible (pour éviter les doubles comptages) et tendre vers une représentativité des milieux.



Renard roux dans un sous bois - A. Huguet

La manipulation consiste à compter tous les individus présents de part et d'autre de l'itinéraire à l'aide de projecteurs lumineux. L'observation est réalisée lors de la période maximale d'activité. L'heure du contact, le nombre d'individus, ainsi que le type de milieu sur lequel l'animal est rencontré sont relevés. Il est important que le circuit soit réalisé par les mêmes éclaireurs pour éviter toute fluctuation liée à l'observation et garantir la qualité de la détermination²⁵. La vitesse du véhicule doit rester constante à 10 km/h. Deux sessions d'échantillonnage sont réalisées dans le but de contacter l'ensemble des espèces potentiellement présentes. La corrélation des résultats avec les entités paysagères et le calcul d'un indice kilométrique d'abondance (IKA) doit permettre la mise en évidence des zones à enjeu pour la grande faune et la mésofaune. L'analyse des données doit apporter une information quantitative, mais aussi qualitative en explicitant les portions d'étude qui constituent des zones de passage, au-delà de l'exploitation exclusive des sites par les animaux.

²⁴ FERRY C. & FROCHOT B. (1958) - Une méthode pour dénombrer les oiseaux nicheurs - La terre et la vie, 105 (2): 85-102

Prospections diurnes

Les prospections diurnes ont pour objet de mettre en évidence la fréquentation du site par les mammifères terrestres, via l'observation directe d'individus et surtout l'attribution d'indices de présence (empreintes, traces) permettant :

- d'estimer des abondances relatives ;
- d'identifier des axes de passage prioritaires ;
- d'estimer des limites de territoires et les principaux noyaux de population.



Traces de Rattus norvegicus



Entrée d'un terrier de renard



Grattis de renard, sur un sol forestier



Reste de prédation d'un pigeon par le renard

Grâce à l'analyse de la nature des indices et leur localisation dans les entités paysagères du site, il est possible de décrire l'écologie des différentes espèces dans le milieu.

²⁵ Delorme D., 1989, L'effet-observateur : une source de biais lors de l'application de l'indice kilométrique d'abondance (IKA) pour le dénombrement de chevreuils (Capreolus capreolus). Gibier Faune Sauvage, 6, 3 : 309-314.

L'intensité des prospections à mener est déterminée sur la base du travail de photo-interprétation préalable et de la cartographie des écosystèmes qui permet de définir les secteurs à enjeux les plus probables. Les données de collision routière et d'écrasement routier (enquête auprès de centres de soin) permettent d'affiner la connaissance des axes de passage utilisés par la faune.



Fouine écrasée au bord d'une route - F.Yvert

Investigations spécifiques chiroptères

Inventaire par ultrasons²⁶

Les chiroptères émettent en continu des ultrasons qui leur permettent de chasser et de se déplacer, via un système d'écholocation précis et performant fonctionnant selon le même principe qu'un radar. Les caractéristiques des signaux ultrasonores varient d'une espèce à l'autre, comme pour les chants de nombreuses espèces animales. La présence des différentes espèces est décelée et échantillonnée en utilisant un détecteur d'ultrasons capable de capter ces signaux. Le détecteur transforme en temps réel les signaux émis et les rend audibles pour le prospecteur, ce qui autorise ainsi la réalisation de points d'écoute dans les zones de chasse des chauves-souris. Nous utilisons un appareil à expansion de temps Pettersson D240x.



Séance d'écoute au détecteur à ultrasons

²⁶ Barataud, M. (1992a) Reconnaissance des espèces de chiroptères français à l'aide d'un détecteur d'ultrasons : le point sur les possibilités actuelles. Actes du XVIème colloque francophone de mammalogie. SFEPM, Grenoble : 56-68.

Les signaux captés lors des prospections sont systématiquement numérisés et enregistrés en expansion de temps pour une étude ex-situ. L'analyse des sonagrammes en laboratoire permet la détermination fine des espèces contactées sur le terrain (logiciel Batsound). Cette méthode d'analyse est la plus performante et la plus précise pour la détermination d'un maximum d'individus. L'utilisation d'un détecteur d'ultrasons permet de procéder à des inventaires dans tous types de milieux, sans dérangement ni gêne pour les chauves-souris. L'emplacement précis des points d'écoute est déterminé d'une part en fonction de la qualité et de la quantité des données collectées dans la phase de bibliographie et d'audits, et d'autre part à l'issue de la phase de photo-interprétation préalable (pré-identification des secteurs à enjeux). Les points d'écoute sont géoréférencés à l'aide d'un GPS.

Inventaire des abris

Les chiroptères utilisent des gîtes naturels et anthropiques (cavités d'arbres, vieux bâtiments, clochers...) en période de reproduction (colonies de reproduction) et en période d'hivernage.



Fouille d'un ouvrage



Fouille d'une fissure

L'inventaire des habitats permet, en complément de l'inventaire par ultrasons de déterminer la qualité et les potentialités offertes par l'habitat pour les chiroptères.

Méthodes complémentaires

Si lors des prospections de tous les spécialistes, des pelotes de réjection de rapaces nocturnes (ou diurnes, ce qui est plus rare) viennent à être trouvées, elles sont systématiquement disséquées et les restes de chiroptères sont déterminés dans la mesure du possible.

Barataud, M. (1992b) L'activité crépusculaire et nocturne de 18 espèces de chiroptères, relevée par marquage luminescent et suivi acoustique. Le Rhinolophe 9 : 23-57.
Barataud, M. (1996) Identification acoustique des chauves-souris de France. Sittelle, Mens. 2CD + livret 48p.

Glossaire

A

Accommodat : forme non héréditaire que présente un individu d'une espèce donnée en adaptation à des conditions écologiques spéciales (ex. : accommodat prostré, aquatique).

Acidiphile : se dit d'une plante ou d'un groupement végétal croissant préférentiellement en conditions stationnelles acides (sols et eaux) ; par extension, se dit de ces conditions elles-mêmes.

Acidicline : se dit d'une plante ou d'un groupement végétal croissant préférentiellement en conditions stationnelles assez acides (sols et eaux) ; par extension, se dit de ces conditions elles-mêmes

Adventice : plante étrangère à la flore indigène, persistant temporairement dans des milieux soumis à l'influence humaine, en particulier dans les cultures.

Alliance phytosociologique : niveau de la taxonomie phytosociologique regroupant des unités de base (= associations végétales) apparentées par leur composition floristique ; les noms des alliances ont une désinence en *ion* (ex. : *Molinion*).

Anisoptère : sous-ordre des Odonates définissant les « libellules » caractérisées par des ailes étendues à plat, non pétiolées et inégales, des yeux souvent contigus, un vol rapide et des larves trapues surtout fousseuses, sans branchies (chambre respiratoire rectale).

Annuelle (plante / espèce) : plante dont la totalité du cycle de végétation dure moins d'un an et qui est donc invisible une partie de l'année.

Anthropique / Anthropophile : lié à l'homme et ses activités.

Avifaune : ensemble des espèces d'oiseaux dans un espace donné.

B

Bas-marais : sol saturé d'eau, sans écoulement naturel possible : point le plus bas d'un marécage.

Basophile : plante ou groupement végétal de sol basique.

Batrachofaune : ensemble des espèces d’amphibiens dans un espace donné.

Biocénose : ensemble des organismes vivants occupant un biotope donné ; une biocénose et son biotope constituent un écosystème.

Biogéographie : étude de la répartition géographique des espèces vivantes.

Biotope : site susceptible d'accueillir la vie et défini par un ensemble théorique de facteurs (pédologiques, climatiques, physico-chimiques…).

Bisannuelle : plante dont le cycle de végétation complet s'étale sur deux années ; la floraison intervient la deuxième année.

Branchiopode : sous-classe de crustacés primitifs possédant sur le tronc des appendices aplatis, leurs branchies.

C

Calcaricole : qui se rencontre exclusivement sur des sols riches en calcaire, par extension, se dit de ces conditions elles-mêmes.

Calcicole / calciphile : se dit d'une plante ou d'un groupement végétal qui se rencontre préférentiellement sur des sols riches en calcium ; par extension, se dit de ces conditions elles-mêmes.

Calcifuge : qui évite normalement les sols riches en calcium.

Caractéristique (espèce) : espèce dont la fréquence est significativement plus élevée dans un groupement végétal déterminé que dans tous les autres groupements.

Cariçaie : formation végétale dominée par les laïches (*Carex*).

Chaméphyte : type biologique qui comprend les plantes dont les organes de survie sont situés entre 5 et 50cm au-dessus du sol, ordinairement ligneux (Hélianthème, Callune…).

Chasmophyte : plante capable de coloniser les anfractuosités de rochers (Orpin hirsute, Amélanchier…).

Climax (adj. : climacique) : stade d'équilibre et de maturité théorique d'un écosystème évoluant spontanément ; le climax est fonction des facteurs physiques, essentiellement du climat et du sol.

BIODIVERSITA

Inventaire Faune/Flore/Habitats des sites d'exploitation du SIAAP – Définition des plans de gestion quinquennaux 2015–2019

Site **SAV : Seine–Aval – Achères (78) / Rapport définitif / Juin 2016**

-cline : suffixe signifiant "qui préfère légèrement".

Coléoptères : ordre d’insectes caractérisé par des ailes antérieures transformées en élytres, des ailes postérieures (quand elles existent), membraneuses et repliées au repos sous les élytres, des pièces buccales broyeuses

Commensale des cultures (espèce) : se dit d'une espèce (indigène, archéophyte ou naturalisée) qui croît dans les cultures et calque sa phénologie sur celle de la plante cultivée.

Compagne (espèce) : espèce fréquente dans un groupement végétal donné, bien que non caractéristique.

Cortège floristique : ensemble des espèces végétales d'une station.

Cryophile : se dit d'une espèce intolérante au froid.

D

Dégradation (faciès de) : aspect déstructuré et appauvri d'un habitat consécutif à des facteurs d'influence négatifs (exploitation abusive, eutrophisation, pollution, etc.).

Dystrophe : relatif à une eau surfertilisée en nutriments (phosphore et azote). Désigne également des lacs peu profonds dont l'eau et les sédiments (généralement brunâtres) sont riches en humus.

E

Ecologie (d'une espèce) : rapports d'une espèce avec son milieu ; ensemble des conditions préférentielles de ce milieu dans lequel se rencontre cette espèce.

Ecosystème : Système où des organismes vivants interagissent avec leur environnement physique ; le concept est opérationnel à des échelles très variables.

Ecotone : zone de transition et de contact entre deux écosystèmes voisins, telle que la lisière d'une forêt ou une roselière.

Ecotype : à l'intérieur d'une espèce, ensemble de populations différenciées par la sélection naturelle exercée par un ou plusieurs facteurs écologiques.

Edaphique : qualifie ce qui est relatif au substrat (sol).

Endémique : habitat ou espèce qui ne se rencontre qu’à l’échelle d'une zone bien définie, parfois très restreinte (micro-endémique).

Entomofaune : insectes.

Erratisme : caractérise les déplacements aléatoires des individus immatures, chez les vertébrés.

Euryèce : se dit d'une espèce peu spécialisée par exemple dans ses choix alimentaires, les territoires qu'elle occupe, ses exigences pour nicher ou élever ses petits, etc. En d'autres termes, on pourrait dire qu'une espèce euryèce possède une niche écologique étendue.

Eutrophe : riche en éléments nutritifs permettant une forte activité biologique.

F

Faciès : aspect d'un habitat, donné sous l'angle de sa typicité.

Floricole : se dit des animaux (notamment des Insectes) qui vivent aux dépens des fleurs, exploitant leur nectar ou leur pollen. Sont floricoles la plupart des Papillons, l'Abeille domestique, les Bourdons, les imagos des Hyménoptères et des Diptèresparasitoïdes.

Formation végétale : végétation de physionomie relativement homogène due à la dominance d'une ou plusieurs formes biologiques.

Fourré : jeune peuplement forestier composé de brins de moins de 2,50m, dense et difficilement pénétrable.

Friche : formation se développant spontanément sur un terrain abandonné.

Friche post-cultureale : friche se développant sur un terrain antérieurement cultivé.

Fruticée : formation végétale dominée par les arbustes et arbrisseaux caducifoliés.

G

Géométridés : famille de papillons « nocturnes » regroupant les phalènes ; leurs chenilles sont connues sous le nom « d'Arpenteuses ».

Géophyte : forme biologique regroupant les plantes dont les bourgeons hivernaux sont enfouis dans le sol ; à bulbe (Muscari…) ; à rhizome (Prêle…).

Gley : type de sol présentant un engorgement permanent d'un de ses horizons ; l'ambiance réductrice (pauvre en oxygène) induit une coloration grisâtre à bleu verdâtre, caractéristique du fer réduit.

Glycériaie : roselière dominée par la Grande Glycérie.

Groupement végétal : ensemble des espèces croissant dans un habitat défini et homogène (correspond généralement au niveau de l'alliance).

H

Habitat : partie de l'environnement définie par un ensemble de facteurs physiques et biologiques, et dans laquelle vit et se reproduit une espèce ou un groupe d'espèces.

Halophile : se dit d'une plante ou d'un groupement végétal qui croît exclusivement ou préférentiellement sur des sols contenant des chlorures, en particulier le sel (NaCl).

Halophyte : plante croissant exclusivement sur des sols contenant des chlorures, en particulier le sel (NaCl).

Héliophile : se dit d'une plante exigeant un fort ensoleillement pour se développer ; par extension, se dit de ces conditions elles-mêmes.

Hélophyte : forme biologique des plantes croissant enracinées dans la vase, dont les bourgeons hivernants passent la mauvaise saison submergés, mais dont les parties supérieures sont aériennes.

Hémicryptophyte : forme biologique comprenant les plantes dont les bourgeons hivernants sont situés au niveau du sol ; on distingue trois types : à bourgeons nus ; cespiteux (touffes) ; à rosette (feuilles basales).

Hémi-sciaphile : de demi-ombre.

Herpétofaune : regroupe l'ensemble des espèces de reptiles,

Hétérocères : distinction non taxonomique des papillons ; les hétérocères (ou papillons de nuit) ont diverses sortes d'antennes tactiles : en forme de plume, de brosse, etc. Ils replient leurs ailes en recouvrant leur corps ou en les étalant horizontalement

Humus brut : matière organique provenant de la décomposition de débris végétaux s'accumulant à la surface du sol en se mélangeant peu avec les particules minérales (il est en général acide : mor / moder).

Humus doux : matière organique se mélangeant rapidement à la partie minérale, formant une structure typique en grumeaux il est en général calcique : mull).

Hydro- : préfixe signifiant "relatif à l'eau".

Hydrogéologie : branche de l'hydrologie spécialisée dans l'étude des eaux souterraines.

Hydrologie : étude scientifique des eaux naturelles (nature, formation, propriétés physico-chimiques).

Hydromorphe (sol) : sol subissant un engorgement temporaire ou permanent.

Hydrophyte : forme biologique comprenant les plantes aquatiques (organes végétatifs constamment sous l'eau) : Potamots, Cératophylles...

Hygro- : préfixe signifiant "relatif à l'humidité".

Hygrophile : se dit d'une plante ou d'un groupement végétal ayant besoin de fortes quantités d'eau tout au long de son développement ; par extension, se dit de ces conditions elles-mêmes.

I

Indicatrice : se dit d'une espèce dont la présence, à l'état spontané, renseigne sur certains caractères écologiques de son environnement.

Indigène : se dit d'une espèce qui croît spontanément dans un territoire donné (≠ introduite ou cultivée).

Infraspécifique : relatif à un niveau de la classification inférieur à celui de l'espèce (sous-espèce, forme, variété...).

Introduite : espèce apportée volontairement ou non par l'homme et n'appartenant pas à la flore spontanée du territoire considéré.

L

Layon : chemin herbeux tracé dans un boisement.

Lande : formation végétale caractérisée par la dominance d'arbrisseaux sociaux (ex : lande à bruyères, lande à ajoncs...).

Lépidoptères : ordre d'insectes caractérisés par la possession d'une trompe en spirale et de quatre ailes plus ou moins écailleuses. Cet ordre comprend les papillons.

Lessivé (sol) : sol dont l'argile libre ainsi que les minéraux associés et le fer ont été entraînés par l'eau vers le bas.

Liane : plante vivace grimpante développant une longue tige lignifiée et souple qui prend appui sur un support végétal ou non (ex : Clématite).

BIODIVERSITA

Inventaire Faune/Flore/Habitats des sites d'exploitation du SIAAP – Définition des plans de gestion quinquennaux 2015–2019

Site SAV : Seine–Aval – Achères (78) / **Rapport définitif / Juin 2016**

M

Magnocariçaie : formation végétale de milieu humide dominée par de grandes laïches (*Carex*).

Manteau (forestier) : formation arbustive faisant transition entre la lisière forestière et les milieux ouverts adjacents.

Marcescent : se dit de feuilles persistant à l'état desséché sur la plante (jeunes charmes, chênes ou hêtres en hiver).

Mégaphorbiaie : formation végétale luxuriante de hautes herbes, le plus souvent rivulaire, se développant sur des sols humides et riches en nutriments.

Méso-eutrophe : niveau trophique intermédiaire entre mésotrophe et eutrophe.

Mésofaune : désigne les espèces de taille moyenne (terme utilisé pour les mammifères).

Mésohygrophile : plante ou groupement végétal des lieux moyennement à très humides.

Mésophile : se dit d'une plante ou d'un groupement végétal croissant préférentiellement en conditions édaphiques et climatiques moyennes ; par extension, se dit de ces conditions elles-mêmes.

Mésotrophe : moyennement riche en éléments nutritifs, modérément acide et induisant une activité biologique moyenne

Mésoxérophile : se dit d'une plante ou d'un groupement végétal croissant en conditions à tendance sèche, se dit de ces conditions elles-mêmes.

Messicole : espèce végétale généralement annuelle vivant en adventice dans les champs de céréales.

Mustélidés : famille de mammifères carnivores, de petite taille, au corps étroit et allongé, (Belette, Blaireau, Fouine, Hermine, Loutre...).

N

Nanophanérophyte : phanérophyte de moins de 2 m de hauteur.

Naturalisée (espèce) : espèce étrangère à un territoire, introduite fortuitement ou non et en capacité de s'y maintenir, de s'y reproduire, de s'y étendre et ce, de façon autonome et durable (Erable sycomore, Vergerette du Canada, Lentille d’eau minuscule...).

Neutrocline se dit d'une plante ou d'un groupement végétal croissant préférentiellement dans des milieux de pH proches de la neutralité (Mercuriale pérenne, Silène enflé...) ; par extension, se dit de ces conditions elles-mêmes.

Neutrophile : se dit d'une plante ou d'un groupement végétal qui affectionne particulièrement les milieux neutres ou proches de la neutralité (Actée en épi, Asperule odorante, Renoncule âcre...) ; par extension, se dit de ces conditions elles-mêmes.

Nitrophile / Nitratophile : se dit d'une plante ou d'un groupement végétal croissant sur des sols riches en composés azotés (Grande ortie, Gaillet gratteron...) ; par extension, se dit de ces conditions elles-mêmes.

Nymphalidés : famille de papillons « diurnes » regroupant les Vanesses, Nacrés et Damiers.

O

Oligomésotrophe : niveau trophique intermédiaire entre oligotrophe et mésotrophe (richesse en nutriments peu élevée).

Oligotrophe : très pauvre en éléments nutritifs et ne permettant qu'une activité biologique réduite.

Orophile : littéralement : "qui aime la montagne" ; qualifie une espèce à répartition principalement montagnarde.

Orthoptère : insecte broyeur à élytre mou dont les ailes postérieures sont membraneuses et pliées (Criquets, Sauterelles...).

Ourllet (forestier) : végétation herbacée et sous-frutescente développant sur les zones de contact des lisières forestières des milieux ouverts herbacés.

Ourlifiée : qualifie une pelouse (ou une prairie) en voie d'évolution vers un ourlet (densification de la végétation et apparition d'espèces liées aux lisières et fruticées).

P

Paléarctique : empire biogéographique comprenant toute l'Europe, les régions arctiques, boréales et tempérées d'Asie au Nord de l'Himalaya, l'Afrique du Nord jusqu'au Sahara au Sud, une partie de la péninsule Arabique, et le Sud de l'Asie jusqu'au Pakistan, à l'Himalaya et à la Chine centrale.

Paludicole : désigne ce qui habite les marais, les terrains marécageux.

Pelouse : formation herbacée basse, dominée par les graminées. Les pelouses se distinguent des prairies par un niveau trophique moindre et un sol moins profond.

Phalaridaie : roselière dominée par la Baldingère (*Phalaris arundinacea*).

Phanérophyte : plantes ligneuses dont les bourgeons de renouvellement sont portés à plus de 50 cm de hauteur.

Phénologie : état de végétation d'une plante à une période donnée.

-**phile** : suffixe signifiant "qui aime", "favorisé par".

Photophile : se dit d'une plante ou d'un groupement végétal qui recherche la lumière mais pas obligatoirement l'éclairement solaire direct.

Phragmitaie : roselière dominée par le Roseau à commun (*Phragmites australis*).

Phytocénose : ensemble des végétaux de physionomie homogène et qui colonisent un même milieu. Syn. : communauté végétale, groupement végétal.

Phytoécologie : science de la botanique qui étudie la végétation sous l'aspect écologique et descriptif afin de caractériser sa structure et son organisation au niveau de groupements végétaux.

Phytosociologie : science de la botanique qui étudie la végétation sous l'aspect écologique et statistique afin de caractériser sa structure et son organisation jusqu'au niveau de sous-associations.

Piéridés : famille de papillons « diurnes » regroupant les Piérides et les Coliades.

Pionnier(ère) : relatif à une espèce ou à un groupement apte à coloniser des terrains nus et participant donc aux stades initiaux d'une série dynamique.

Piquetée : se dit d'une pelouse (ou d'une prairie) dans laquelle s'installe spontanément de jeunes ligneux.

Planitiaire : étage de végétation positionné à une altitude inférieure à 300 mètres dans la zone eurosibérienne et correspondant à celui des forêts caducifoliées mélangées (chênes pédonculé, rouvere et pubescent, charme, frêne, hêtre...).

Podzol : sols formés sous l'influence d'un humus brut de type mor sur des roches-mères sableuses drainantes.

Prairie : formation végétale herbacée, fermée et dense, sur sol relativement profond, dominée par les graminées et faisant l'objet d'une gestion par fauche et / ou pâturage.

Pré-bois : formation végétale constituée d'une mosaïque d'éléments forestiers, prairiaux, d'ourlets et de manteaux (sous-bois de la Chênaie pubescente).

Psammocline : se dit d'une plante ou d'un groupement végétal poussant sur un sol un peu sableux.

Psammophile : se dit d'une plante ou d'un groupement végétal poussant sur un sol sableux.

R

Relictuelle : espèce ou végétation antérieurement plus répandue, n'ayant persisté que très localement suite à la disparition progressive de ses conditions écologiques optimales.

Rhopalocères : distinction non taxonomique des papillons ; les rhopalocères (ou papillons de jour) ont de minces antennes tactiles à l'extrémité épaissie. À quelques exceptions près, ils replient leurs ailes perpendiculairement à leur corps

Roselière : peuplement dense de grands hélophytes.

Rudéral : se dit d'une espèce ou d'une végétation caractéristique de terrains fortement transformés par les activités humaines (décombres, délaissés urbains, zones de grande culture...).

S

Sabulicole : se dit d'une plante ou d'un groupement végétal poussant exclusivement sur sables.

Saproxylique : se dit d'une espèce qui dépend de la décomposition du bois pour au moins une étape de son cycle de développement.

Saproxylophage : se dit d'une espèce qui se nourrit de bois en décomposition.

Saxicline : plante liée à un sol rocheux.

Saxicole : plante de rochers, falaises ou éboulis.

Scarification : action de griffer le sol pour en racler la couche superficielle (strate muscinale ou lichénique).

Sciaphile : se dit d'une plante ou d'un groupement végétal recherchant un ombrage important (Parisette, Néottie, Gaillet odorant...).

Sous-arbrisseau : arbrisseau de taille inférieure à 0,5 m (Bruyère, Myrtille...).

BIODIVERSITA

Inventaire Faune/Flore/Habitats des sites d'exploitation du SIAAP – Définition des plans de gestion quinquennaux 2015–2019

Site SAV : **Seine–Aval** – **Achères** (78) / **Rapport définitif / Juin 2016**

Spontané : qui croît à l'état sauvage dans le territoire considéré.

Station : site où croît une plante donnée.

Sténoèce : se dit d'une espèce très spécialisée, autrement dit dont la niche écologique est étroite.

Sténotope : se dit d'une espèce peu apte à supporter des variations inhabituelles de son milieu. Généralement, ces espèces ont une aire de répartition étroite ou bien sont très localisées dans une aire plus vaste

Sub- : préfixe signifiant « presque ».

Subspontané : plante cultivée, échappée des jardins ou des cultures, croissant spontanément, mais sans propagation.

T

Taxon : unité quelconque de la classification des organismes vivants.

Taxonomie : science ayant pour objet la classification des organismes ou des phytocénoses (syn. : systématique).

Thermophile : se dit d'une plante ou d'un groupement végétal qui croît en situation chaude.

Thérophyte : forme biologique des plantes passant la mauvaise saison à l'état de graine (Lin purgatif, Coquelicot, Spergule des champs...).

Touradon : grosse touffe formée de l'accumulation des restes des feuilles basales de certaines Cypéracées (Laîche, Choin) ou Graminées (Molinie, Calamagrostide).

Turficole : qui vit en milieu tourbeux (Linaigrette, Fougère des marais...).

U

Ubiquiste : se dit d'une espèce pouvant se rencontrer dans la plupart des habitats du fait de sa plasticité écologique.

V

Valence : la valence écologique se définit comme la possibilité pour une espèce végétale ou animale de coloniser des milieux différents.

Vivace : plante dont le cycle de végétation dure plus de deux années.

X

Xérophile : se dit d'une plante ou d'un groupement végétal adapté aux conditions sèches ; par extension, se dit de ces conditions elles-mêmes.

Z

Zygoptère : sous-ordre des Odonates définissant les « demoiselles » caractérisées par des ailes pétiolées à peu près égales et repliées au repos (sauf chez les Lestidae qui les gardent étalées), des yeux non contigus, des larves élancées, grêles, surtout nageuses, à branchies terminales lamelleuses.