REALISATION D'UN DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE SUR LA COMMUNE DE VINCENNES (94)

Rapport final

Décembre 2017

Réf Alisea : 1773

Alisea, 152 av de Paris – F78000 VERSAILLES
Tél : 01 39 53 15 84 fax : 01 39 02 11 29
Email : contact@alisea-environnement.fr
Siret 518 055 405 00014 – APE : 7112B
Entreprise certifiée ISO 14001

Etude réalisée pour :

Ville de Vincennes

53 bis rue de Fontenay

94300 Vincennes

Tél : 01-43-98-65-00

Etude réalisée par :

Alisea SARL

152 Avenue de Paris

78000 VERSAILLES

Tél : 01 39 53 15 84

E-mail : **contact@alisea-environnement.fr**

Auteurs : Benoît ABRAHAM – Ingénieur d'étude naturaliste, Sébastien DAVOUST – Ingénieur écologue, Delphine CHABROL – Botaniste, Nicolas MOULIN – Entomologiste

Contrôle qualité interne/relecture : Sébastien DAVOUST

Entreprise certifiée ISO 14001, Alisea est membre du réseau Cap Environnement (www.cap-environnement.org)

Seule la version PDF créée par Alisea le 20/12/2017 fait foi.

Référence pour citation : ALISEA. *Diagnostic écologique du territoire,* 2017. Nombre de page : 75

Le rapport, remis par Alisea, est rédigé à l'usage exclusif du client et de manière à répondre à ses objectifs indiqués dans la proposition méthodologique d'Alisea. Il est établi au vu des informations fournies à Alisea et des connaissances techniques, réglementaires et scientifiques connues avant le rendu du rapport 18/10/2016.

La responsabilité d'Alisea ne pourra être engagée si le client lui a transmis des informations erronées ou incomplètes.

Alisea n'est notamment pas responsable des décisions de quelque nature que ce soit prises par le client à la suite de la prestation fournie par Alisea, ni des conséquences directes ou indirectes que ces décisions ou interprétations erronées pourraient causer. Toute utilisation partielle ou inappropriée ou toute interprétation dépassant les conclusions des rapports émis ne saurait engager la responsabilité d'Alisea.

Photos de couverture : Alisea

SOMMAIRE

1 INTRODUCTION-PREAMBULE 6

1.1 CONTEXTE ET OBJECTIFS DE L'ETUDE 6
1.2 SITUATION ET LOCALISATION DE LA ZONE D'ETUDE 6
1.2.1 Géologie 8
1.2.2 Topographie 9

2 METHODOLOGIE 10

2.1 ASPECTS GENERAUX 10
2.2 BIBLIOGRAPHIE 11
1.1 BIO-EVALUATION ET ENJEUX 11
2.3 METHODES HABITATS ET FLORE 14
2.3.1 Recensements 14
2.3.2 Evaluation des enjeux floristiques et phytoécologiques 14
2.4 METHODES AVIFAUNE NICHEUSE 15
2.4.1 Recensements 15
2.4.2 Evaluation des enjeux avifaunistiques 16
2.5 METHODES REPTILES 17
2.5.1 Recensements 17
2.5.2 Evaluation des enjeux Reptiles 17
2.6 METHODES MAMMIFERES TERRESTRES 17
2.6.1 Recensements 17
2.6.2 Evaluation des enjeux mammalogiques 17
2.7 METHODES MAMMIFERES VOLANTS (CHIROPTERES) 18
2.7.1 Recensements 18
2.7.2 Evaluation des enjeux chiroptérologiques 19
2.8 METHODES INSECTES 19
2.8.1 Recensements 19
2.8.2 Evaluation des enjeux Insectes 19

3 ETAT INITIAL HABITATS NATURELS, FLORE ET FAUNE 20

3.1 CONTEXTE ECOLOGIQUE (PROTECTIONS, INVENTAIRES, TRAME VERTE ET BLEUE) 20
3.1.1 Zonages réglementaires 20
3.1.2 Zonages d'inventaires 25
3.1.3 Trame verte et bleue 26
3.1.4 Synthèse des enjeux relatifs au contexte écologique 31
3.2 HABITATS NATURELS ET FLORE 32
3.2.1 Synthèse bibliographique 32
3.2.2 Synthèse des habitats et de la flore recensée 32
3.2.3 Enjeux flore et habitats 37
3.3 AVIFAUNE NICHEUSE 44
3.3.1 Synthèse bibliographique 44
3.3.2 Synthèse des oiseaux nicheurs recensés 44
3.3.3 Enjeux avifaune nicheuse 45
3.4 MAMMIFERES TERRESTRES 47
3.4.1 Synthèse bibliographique 47
3.4.2 Synthèse des mammifères terrestres recensés 47
3.4.3 Enjeux mammifères terrestres 47
3.5 CHIROPTERES 49
3.5.1 Synthèse bibliographique 49
3.5.2 Synthèse des Chiroptères recensés 49
3.5.3 Enjeux Chiroptères 49
3.6 AMPHIBIENS 51

3.6.1 Synthèse bibliographique *51*
3.6.2 Synthèse des Amphibiens recensés *51*
3.6.3 Enjeux Amphibiens *51*
3.7 REPTILES 52
3.7.1 Synthèse bibliographique *52*
3.7.2 Synthèse des Reptiles recensés *52*
3.7.3 Enjeux Reptiles *52*
3.8 INSECTES 54
3.8.1 Synthèse bibliographique *54*
3.8.2 Synthèse des insectes recensés *54*
3.8.3 Enjeux insectes *54*
3.9 ETAT INITIAL HABITATS NATURELS, FLORE ET FAUNE : CONCLUSION 55

4 PRECONISATIONS EN TERMES DE PRESERVATION ET DE GESTION 56

4.1 ESPECES EXOTIQUES ENVAHISSANTES ET PLANTES INDIGENES 58
4.1.1 Espèces exotiques envahissantes *58*
4.1.2 Plantes indigènes *61*
4.2 VEGETALISATION DU BATI 62
4.3 CREATION DE PRAIRIE FLEURIE AVEC DES ESPECES INDIGENES 64
4.4 MAINTIEN DE LA GESTION DIFFERENCIEE 64
4.5 LUTTE CONTRE LES DEJECTIONS CANINES 65
4.6 LIBRE CIRCULATION DE LA FAUNE 65
4.7 AUGMENTER LES CAPACITES D'ACCUEIL 66
4.7.1 Les Insectes : *66*
4.7.2 Les Oiseaux : *66*
4.7.3 Les Chauves-souris : *67*
4.7.4 Les Reptiles : *67*
4.7.5 Création d'une mare *68*
4.8 ECLAIRAGE ADAPTE 69
4.9 REALISATION DES TRAVAUX EN DEHORS DES PERIODES DE SENSIBILITE 70

5 ANNEXE 71

5.1 LISTE DE LA FLORE RECENSEE 71
5.2 LISTE DES OISEAUX RECENSES 74
5.3 LISTE DES MAMMIFERES RECENSES 75
5.4 LISTE DES REPTILES RECENSES 75
5.5 LISTE DES INSECTES RECENSES 75

LISTE DES FIGURES

FIGURE 1 – LOCALISATION GENERALE (ALISEA 2017) 7
FIGURE 2 – PERIMETRES D'ETUDE (ALISEA 2017) 7
FIGURE 3 – PERIMETRE D'ETUDE RAPPROCHE (ALISEA 2017) 8
FIGURE 4 – CARTE GEOLOGIQUE D'APRES LES DONNEES DU BRGM (ALISEA 2017) 9
FIGURE 5 - TOPOGRAPHIE COMMUNALE 9
FIGURE 6 – LOCALISATION DES POINTS IPA (ALISEA 2017) 16
FIGURE 7 – LOCALISATION DES POINTS « CHIROPTERES » (ALISEA 2017) 18
FIGURE 8 - SITES CLASSES ET INSCRITS SITUES A PROXIMITE DE LA ZONE D'ETUDE (ALISEA 2017, SOURCES : DRIEE-IF, FOND IGN) 22
FIGURE 9 – CARTE DES SITES NATURA 2000 LES PLUS PROCHES (ALISEA 2017, SOURCES : DRIEE-IF, FOND IGN) 23
FIGURE 10 – ZNIEFF SITUEE A PROXIMITE DE LA ZONE D'ETUDE (ALISEA 2017, SOURCES : DRIEE-IF, FOND IGN) 26
FIGURE 11 – TRAME VERTE ET BLEUE COMPOSEE DE SOUS-TRAMES ECOLOGIQUES SPECIFIQUES (ALLAG-DHUISME ET AL., 2010) 27
FIGURE 12 - COMPOSANTES DE LA TRAME VERTE ET BLEUE (SOURCE SRCE 2013, NATUREPARIF) 29

FIGURE 13 – OBJECTIFS DE LA TRAME VERTE ET BLEUE (SOURCES SRCE 2013, NATUREPARIF) 30
FIGURE 14 – TRAME VERTE (SOURCE PLU) 31
FIGURE 15 - CARTE D'ALERTE VEGETATION DU CBNBP (ALISEA 2017, SOURCE : CBNBP 2016) 32
FIGURE 16 – ESPECES VEGETALES EXOTIQUES ENVAHISSANTES RECENSEES DANS LA ZONE D'ETUDE (ALISEA 2017) 38
FIGURE 17 – ESPECES VEGETALES EXOTIQUES ENVAHISSANTES RECENSEES DANS LA ZONE D'ETUDE (ALISEA 2017) 39
FIGURE 18 – ESPECES VEGETALES EXOTIQUES ENVAHISSANTES RECENSEES DANS LA ZONE D'ETUDE (ALISEA 2017) 40
FIGURE 19 – ESPECES VEGETALES EXOTIQUES ENVAHISSANTES RECENSEES DANS LA ZONE D'ETUDE (ALISEA 2017) 41
FIGURE 20 – ESPECES VEGETALES EXOTIQUES ENVAHISSANTES RECENSEES DANS LA ZONE D'ETUDE (ALISEA 2017) 42
FIGURE 21 – ESPECES VEGETALES EXOTIQUES ENVAHISSANTES RECENSEES DANS LA ZONE D'ETUDE (ALISEA 2017) 43
FIGURE 22 - LOCALISATION DU VERDIER D'EUROPE (ALISEA 2017) 46
FIGURE 23 - LOCALISATION DE L'ECUREUIL ROUX (ALISEA 2017) 48
FIGURE 24 - LOCALISATION DES CHIROPTERES (ALISEA 2017) 50
FIGURE 25 - LOCALISATION DU LEZARD DES MURAILLES (ALISEA 2017) 53

LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU 1 - DATES DES PASSAGES DE TERRAIN ET CONDITIONS METEOROLOGIQUES ASSOCIEES 10
TABLEAU 2 - DOCUMENTS CONSULTES DANS LE CADRE DE LA RECHERCHE BIBLIOGRAPHIQUE 11
TABLEAU 4 - LISTE DES SITES CLASSEES ET INSCRITS LES PLUS PROCHES DU PERIMETRE DU PROJET 21
TABLEAU 5 – SITES NATURA 2000 A PROXIMITE DE LA ZONE D'ETUDE 23
TABLEAU 6 - DESCRIPTION DES ZNIEFF PROCHES DE LA ZONE D'ETUDE 25
TABLEAU 7 – LISTE DES ESPECES EXOTIQUES ENVAHISSANTES RECENSEES 37
TABLEAU 8 - AVIFAUNE REMARQUABLE RECENSEE DANS LA BIBLIOGRAPHIE 44
TABLEAU 9 - MAMMIFERES TERRESTRES REMARQUABLES RECENSES DANS LA BIBLIOGRAPHIE 47
TABLEAU 10 - INSECTES REMARQUABLES RECENSES DANS LA BIBLIOGRAPHIE 54

LISTE DES PHOTOS

PHOTO 1 - PELOUSE URBAINE EN PERIPHERIE DU CHATEAU (ALISEA 2017) 33
PHOTO 2 - BROUSSAILLES ANTHROPIQUES (ALISEA 2017) 34
PHOTO 3 - SQUARE EXOTIQUE DE FRANCE (ALISEA 2017) 35
PHOTO 4 - AMENAGEMENTS PAYSAGERS (ALISEA 2017) 35
PHOTO 5 – VOIE FERREE COLONISEE PAR L'AILANTE GLANDULEUX (ALISEA 2017) 36
PHOTO 6 – FAUCONS CRECERELLES (PHOTO ALISEA / B.ABRAHAM) 44
PHOTO 7 – PIPISTRELLE COMMUNE (WIKIMEDIA COMMONS - JEFF DE LONGE) 49
PHOTO 8 – LEZARD DES MURAILLES (PHOTO ALISEA/B.ABRAHAM) 52

1 INTRODUCTION-PREAMBULE

1.1 Contexte et objectifs de l'étude

La commune de Vincennes a lancé un diagnostic écologique de son territoire, afin de mieux connaître et analyser les interactions entre la ville et les écosystèmes qui lui sont liés, par une approche globale aux multiples échelles pour identifier les enjeux de biodiversité.

Les objectifs de cette présente étude sont d'améliorer les connaissances concernant la biodiversité au sein des espaces gérés par la commune, et d'identifier les zones où les enjeux de biodiversité sont forts, afin de mettre en place des mesures de gestion et de préservation adéquates.

1.2 Situation et localisation de la zone d'étude

La commune de Vincennes se situe dans la région Ile-de-France, dans le département du Val-de-Marne (94), jouxtant Paris au nord du Bois de Vincennes. Le territoire communal s'étend sur 1,91 km². La commune est limitrophe des communes de Saint-Mandé, Paris, Montreuil et Fontenay-sous-Bois.

La ville est desservie par l'Autoroute A4, la ligne 1 du métro et la ligne A du RER et de nombreuses lignes de bus du réseau RATP.

D'une faible superficie pour 49 136 habitants (en 2014), Vincennes est la seconde commune la plus densément peuplée en Ile-de-France, après Levallois-Perret.

Le préalable aux investigations de terrain est la définition d'une (ou de plusieurs) zone d'étude suffisamment large(s) pour permettre une analyse cohérente des facteurs environnementaux à plusieurs échelles, et une prise en compte complète des diverses composantes du site ou du territoire, sans tenir compte des limites administratives.

Ainsi, deux périmètres ont été établis (Figure 2 et Figure 3) :

- **Le périmètre d'étude principal (ou « périmètre rapproché »)**, qui couvre l'ensemble du territoire communal, et plus particulièrement **les espaces gérés par la commune, sur une superficie totale d'environ 6 ha**, où sont principalement effectuées les investigations de terrain destinées à inventorier les habitats, la faune et la flore.
  Les abords immédiats de cette zone d'étude principale sont parfois aussi expertisés, lorsque cela s'avère nécessaire pour la compréhension du fonctionnement de certains espaces et/ou l'analyse des déplacements de certaines espèces.

- **Le périmètre d'étude éloigné (ou « périmètre élargi »)**, qui s'étend sur 3 km autour du périmètre communal, et qui permet de prendre en considération le positionnement écologique du site au niveau supra-local voire régional, notamment dans le cadre de l'analyse de la trame verte et bleue (mise en évidence de continuités écologiques) et des zonages de protection/inventaires (Znieff, Natura 2000…).

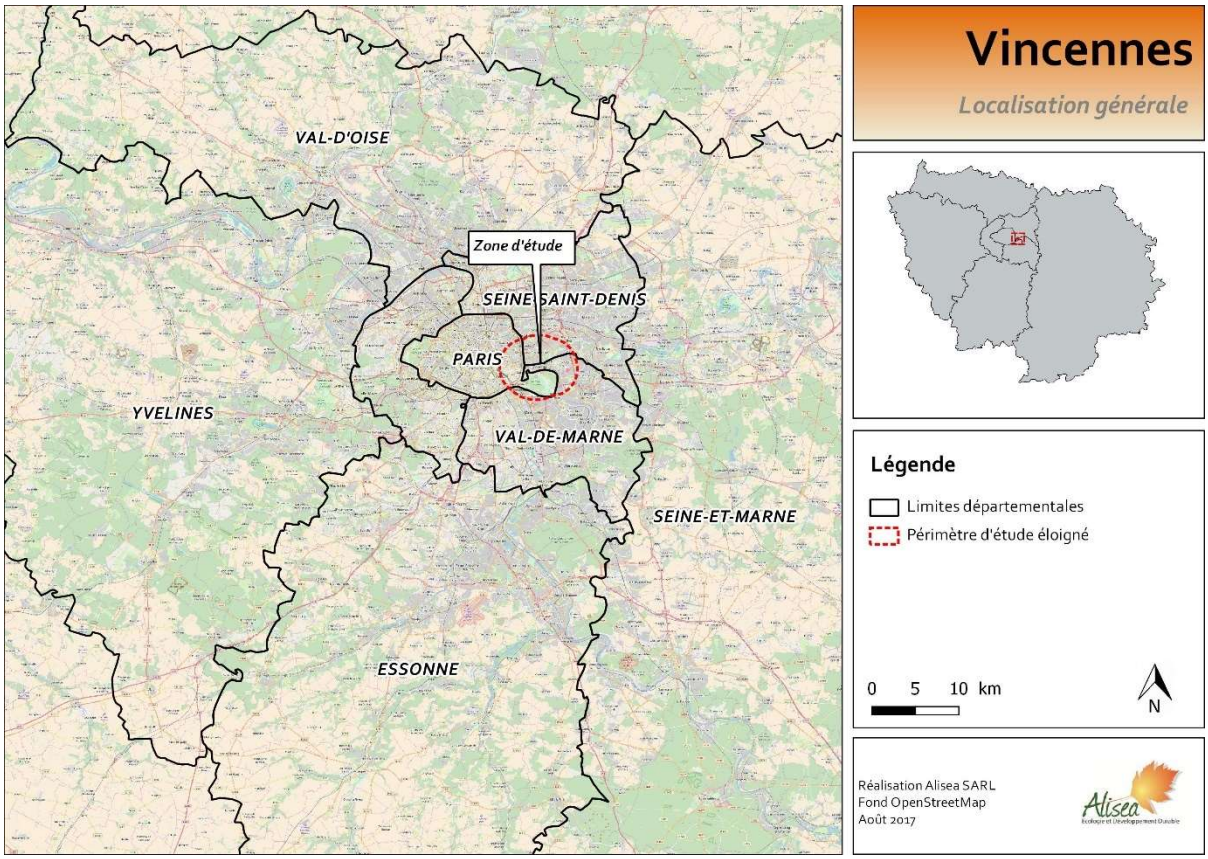


Figure 1 – Localisation générale (Alisea 2017)

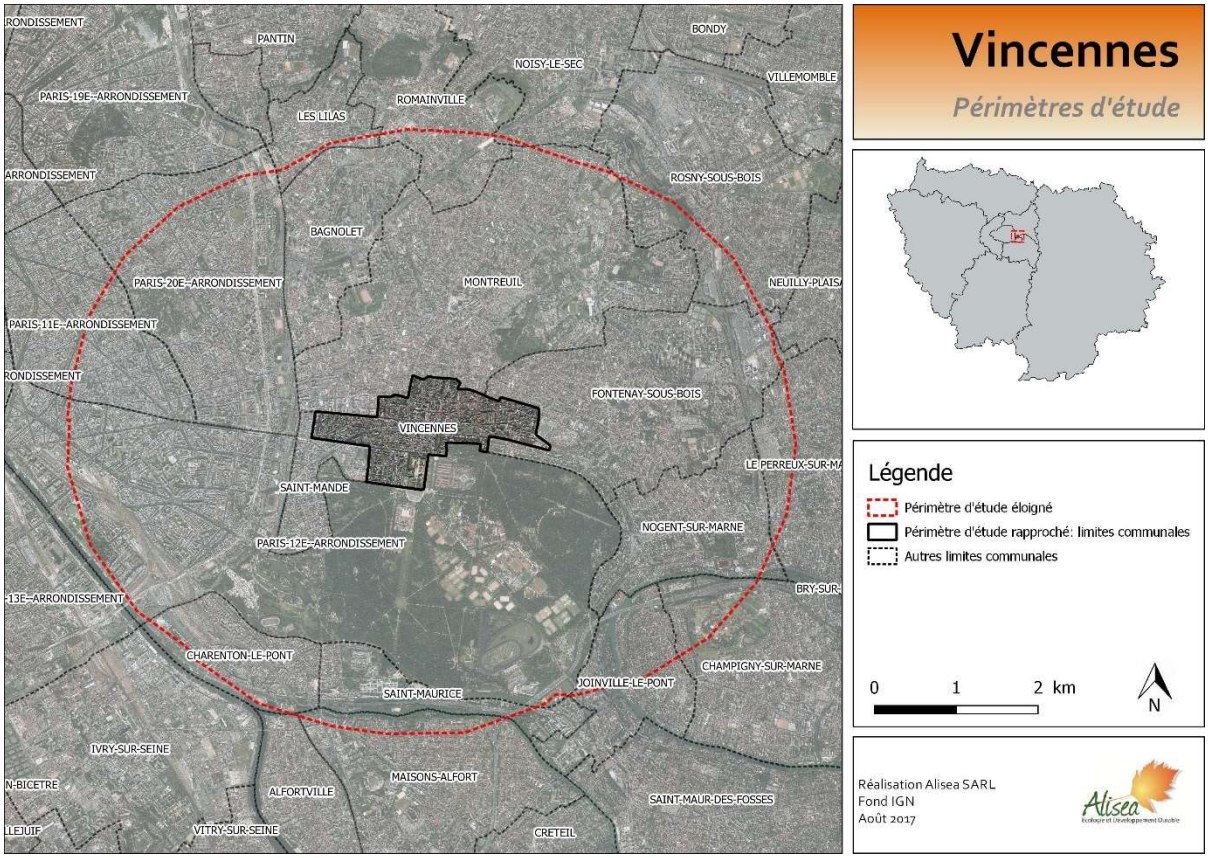


Figure 2 – Périmètres d'étude (Alisea 2017)

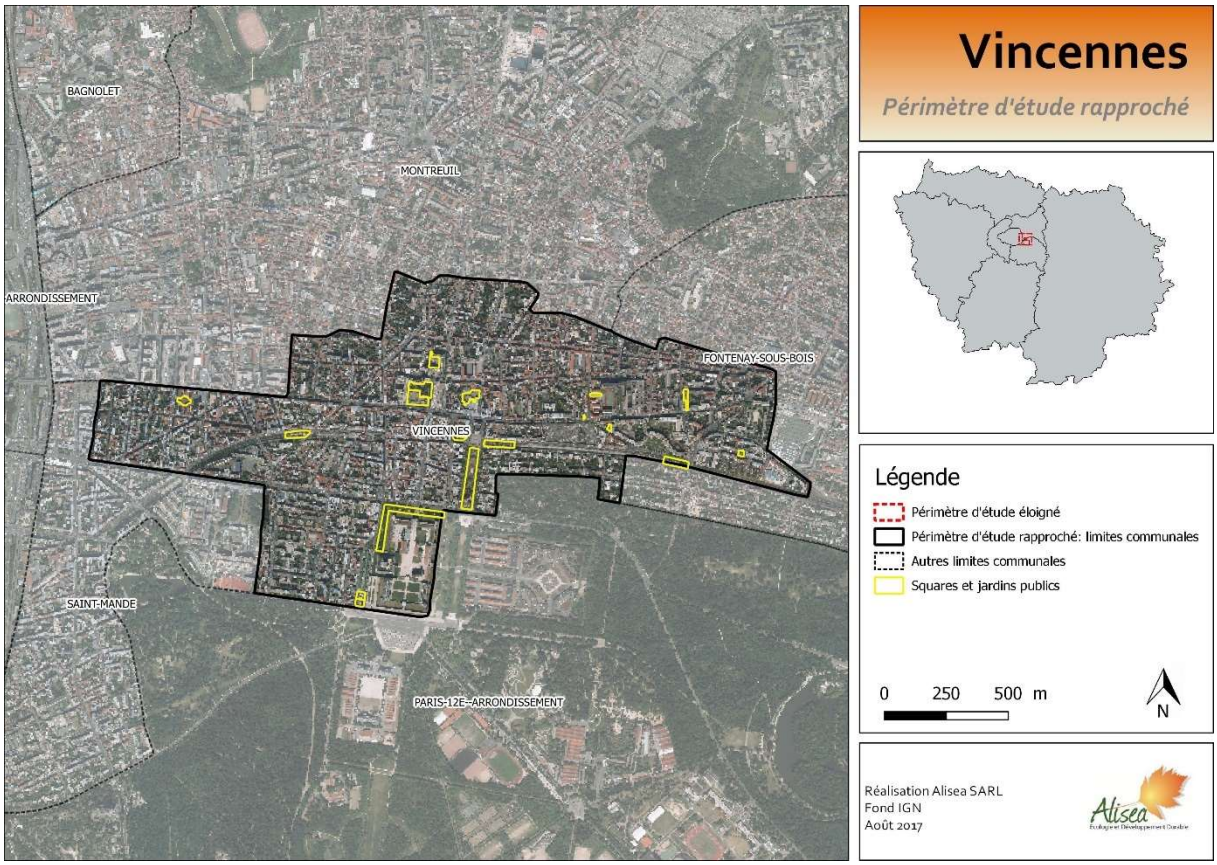


Figure 3 – Périmètre d'étude rapproché (Alisea 2017)

1.2.1 Géologie

Les formations rencontrées sur le territoire communal sont :

- ✓ **Alluvions anciennes, sables, graviers et limons (FX)** : Les Alluvions anciennes constituent de vastes formations de remblaiement déposées par les cours d'eau aux différents stades de l'évolution morphologique des vallées, étagées en terrasses successives d'autant plus anciennes qu'elles sont plus élevées. Elles sont constituées par des matériaux prélevés dans les formations géologiques traversées par les fleuves à l'amont. Les éléments quartzeux, silex et meulière, prédominent, les uns dans les alluvions de la Seine, les autres dans celles de la Marne. Des calcaires empruntés au Lutétien, des roches granitiques et des chailles jurassiques sont fréquents dans les graviers de la Seine ; les fossiles sparnaciens et lutétiens sont plus fréquents dans ceux de la Marne. Les alluvions débutent généralement par un conglomérat plus ou moins dur ou « calcin » renfermant parfois des blocs volumineux et des ossements. Au-dessus viennent des bancs de galets, puis des lits de cailloutis et de sable fin. Leur sommet est constitué par des sables argileux, souvent gris, ou rubéfiés par des infiltrations qui leur confèrent une fausse apparence de ravinement.

- ✓ **Eboulis sur alluvions anciennes, sables, graviers et limons (E/Fx)** : Les Eboulis sont de puissants amas naturels occupent le fond des vallées et le pied des collines. Ils sont constitués surtout par des roches reposant sur la 1re Masse du Gypse, dont la dissolution facile a déterminé la chute de la couverture meuble.

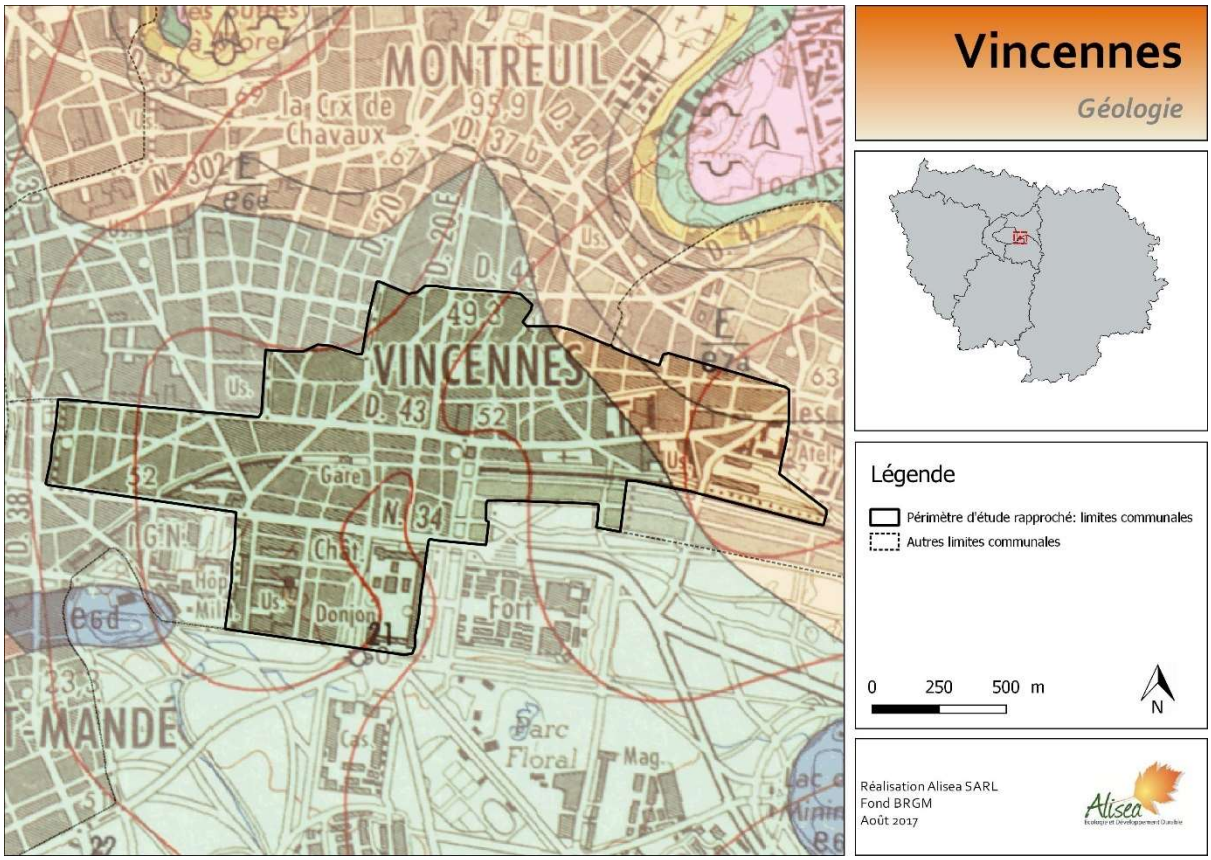


Figure 4 – Carte géologique d'après les données du BRGM (Alisea 2017)

1.2.2 Topographie

La topographie de la commune de Vincennes est très peu marquée, avec une altitude comprise entre 151 m et 160 m.

Figure 5 - Topographie communale

2 METHODOLOGIE

2.1 Aspects généraux

Les relevés confiés à Alisea concernent les inventaires naturalistes concernant les groupes suivants :

- Habitats et flore,
- Avifaune,
- Mammifères terrestres,
- Mammifères volants (Chiroptères),
- Reptiles,
- Insectes.

L'étude du site repose sur des relevés de terrain réalisés en 2017.

Tableau 1 - Dates des passages de terrain et conditions météorologiques associées

Groupe taxonomique étudié / étude Zones humides	Dates de passage	Conditions météo
Flore	27 juin 2017	Ensoleillé puis pluvieux, 25°C
Avifaune nicheuse	18 mai 2017 24 mai 2017 27 juin 2017 18 juillet 2017	Ensoleillé, 15°C Nuageux, 16°C Ensoleillé puis pluvieux, 25°C Ensoleillé, 24°C
Mammifères terrestres	18 mai 2017 24 mai 2017 27 juin 2017 18 juillet 2017	Ensoleillé, 15°C Nuageux, 16°C Ensoleillé puis pluvieux, 25°C Ensoleillé, 24°C
Chiroptères	23 mai 2017 17 juillet 2017	Ciel dégagé, 22°C Ciel dégagé, 20°C
Reptiles	18 mai 2017 24 mai 2017 27 juin 2017 18 juillet 2017 01 août 2017	Ensoleillé, 15°C Nuageux, 16°C Ensoleillé puis pluvieux, 25°C Ensoleillé, 24°C Très nuageux, 23°C
Amphibiens	23 mai 2017 17 juillet 2017	Ciel dégagé, 22°C Ciel dégagé, 20°C
Insectes	18 mai 2017 24 mai 2017 27 juin 2017 18 juillet 2017 01 août 2017	Ensoleillé, 15°C Nuageux, 16°C Ensoleillé puis pluvieux, 25°C Ensoleillé, 24°C Très nuageux, 23°C

Les méthodologies pour chaque groupe taxonomique étant spécifiques, celles-ci sont détaillées dans les chapitres correspondants.

Sauf mention contraire, les données proviennent de l'analyse bibliographique et des relevés réalisés par Alisea et les consultants missionnés par Alisea dans le cadre de cette mission.

2.2 Bibliographie

Lors de la phase d'analyse bibliographique, plusieurs documents, bases de données et sites internet ont été consultés. Cette consultation permet de prendre connaissance des espèces remarquables déjà connues sur la/les commune(s) concernée(s), afin d'appréhender les enjeux de conservation en amont des inventaires de terrain, mais aussi de déterminer l'évolution au fil du temps du cortège d'espèces remarquables.

NB :
- les espèces citées comme potentiellement présentes n'ont pas été retenues,
- les données très anciennes (+ de 15 ans) n'ont pas été retenues.

Les espèces remarquables/protégées repérées dans bibliographie sont indiquées dans les chapitres correspondant au groupe taxonomique dont l'espèce est issue

Tableau 2 - Documents consultés dans le cadre de la recherche bibliographique

N° étude/ref	Date	Auteur	Dénomination	Commentaires
1	2000 - 2017	Conservatoire Botanique du Bassin Parisien	Inventaire des espèces recensées sur la commune de Vincennes, site internet www.cbnbp.fr	Seules les données postérieures à 2000 ont été prises en compte.
2	2017	CETTIA IDF	Inventaire des espèces recensées sur la commune de Vincennes, site internet www.cettia-idf.fr	Seules les données postérieures à 2000 ont été prises en compte
3	2017	Faune IdF	Inventaires des espèces recensées sur la commune de Vincennes, site internet www.faune-iledefrance.org	Seules les données de nidification considérées comme « certaines » ont été prises en compte.
4	2017	Inventaire National du Patrimoine Naturel	Inventaire des espèces recensées sur la commune de Vincennes, site internet http://inpn.mnhn.fr	Seules les données postérieures à 2000 ont été prises en compte.

1.1 Bio-évaluation et enjeux

L'évaluation globale de la qualité écologique est réalisée en croisant le statut des espèces et des espaces avec leur degré de sensibilité et de vulnérabilité vis-à-vis du projet (bio-évaluation patrimoniale).

Cette bio-évaluation se base notamment sur :
- La valeur patrimoniale (statut réglementaire aux différentes échelles géographiques) ;

- Les tendances évolutives des espèces (listes rouges et listes de rareté nationales, régionales) ;
- La prise en compte de la présence de zones bien conservées et/ou bien connectées (qualité et densité des connexions biologiques, mosaïque de milieux…) qui présentent une grande diversité biologique mais pas forcément d'espèces rares (ex : les ZNIEFF de type II, les massifs forestiers…) ;
- La responsabilité que le niveau local porte sur l'ensemble des populations sur un référentiel plus large ;
- La sensibilité des espèces et des milieux par rapport au projet.

La bio-évaluation s'appuie sur les inventaires ainsi que sur les connaissances de l'abondance, la distribution et la répartition des espèces et milieux rencontrés. Elle doit être réalisée à différents niveaux d'échelle.
La fin de cette étape doit permettre de définir les enjeux écologiques afin de guider le maître d'ouvrage dans sa réflexion sur l'aménagement et la gestion de ses espaces.

L'évaluation écologique s'appuie sur des références réglementaires (arrêtés, directives) et non réglementaires (listes rouges, lites de raretés…) à différents niveaux (européen, national, régional). A l'heure actuelle, toutes les régions ne disposent pas des mêmes outils. Ainsi, il existe en Ile-de-France un catalogue de la flore vasculaire et une liste concernant l'avifaune qui reprennent, espèce par espèce, les différents statuts de protection, de rareté et de menaces.

L'évaluation a donc été réalisée sur la base des documents de référence suivants :

Niveau Européen
- Directive communautaire CEE/92/43 (directive « habitats »), annexes I, II et IV,
- Directive communautaire CEE/09/147 (directive « Oiseaux »), annexe I.

Niveau national
- Arrêté du 20 janvier 1982 fixant la liste des espèces végétales protégées,
- Arrêté du 19/11/2007 fixant la liste des espèces d'Amphibiens et Reptiles protégés,
- Arrêté du 23/04/2007 fixant la liste des Insectes protégés,
- Arrêté du 23/04/2007 fixant la liste des Mammifères terrestres protégés,
- Arrêté du 29/10/2009 fixant la liste des Oiseaux protégés,
- Listes rouge UICN des espèces menacées de disparition en France (chapitres Mammifères, Amphibiens, Oiseaux, papillons de jour),
- Le Livre rouge de flore menacée de France (MNHN, 1995).

Niveau régional
- Arrêté du 11/04/1991 relatif à la liste des espèces végétales protégées en IDF (complétant la liste nationale),
- Arrêté du 22/07/1993 relatif à la liste des Insectes protégés en IDF, (complétant la liste nationale),
- Liste des espèces déterminantes de ZNIEFF en Ile-de-France,
- CBNBP, 2016, Catalogue de la Flore Vasculaire d'Ile-de-France,
- BIRARD J., ZUCCA M., LOIS G. et Natureparif, 2012, Liste rouge régionale des Oiseaux nicheurs d'Île-de-France. Paris. 72 p,

- LE MARECHAL, LESSAFFRE & LALOI, « Les oiseaux d'Ile-de-France, Nidification, migration, hivernage », Delachaux et Niestlé, 2013. Ouvrage précisant l'indice de rareté des oiseaux en Ile-de-France,
- Liste rouge des Chiroptères d'Ile-de-France, Natureparif, 2015,
- FERNEZ T., LAFON P., HENDOUX F. (coord.) – 2015 - Guide des végétations remarquables de la région Ile-de-France1. CBNBP/DRIE, Paris – 2 Volumes : Méthodologie, 68 p. Manuel pratique, 224 p.

Précisions : La protection réglementaire des Oiseaux (protection nationale) ne signifie pas forcément que l'espèce soit particulièrement rare ou sensible. Les espèces protégées le sont essentiellement vis à vis de la chasse (on devrait plutôt employer le terme « non chassable » à la place « d'espèce protégée »). Cette liste de protection nationale n'a donc pas une grande utilité pour l'évaluation de la richesse avifaunistique d'un secteur.

La situation est la même pour les Chiroptères, Amphibiens et Reptiles car toutes les espèces sont protégées en France (certaines espèces sont en « protection partielle »).

A contrario la protection nationale et régionale pour les végétaux est un réel critère de rareté.

La directive Oiseaux reconnaît le droit de chasse sur les espèces dont l'effectif, la distribution et le taux de reproduction le permet, "*pour autant que des limites soient établies et respectées* (…) *et que ces actes de chasse* [soient] *compatibles avec le maintien de la population de ces espèces à un niveau satisfaisant.*" La liste des espèces autorisées à la chasse fixée en Annexe 2 de la Directive Oiseaux ne tient pas toujours bien compte de la rareté des espèces (de nombreuses espèces chassables sont en liste rouge Française comme dans d'autres états européens).

Les espèces exotiques envahissantes sont évaluées à partir de la grille du CBNBP :

Plusieurs catégories ont été distinguées :

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

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 ;

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 invasive avérée dans un territoire géographiquement proche ;

3 : Taxon exotique 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) ;

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 ;

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.

A rechercher : Taxons absents du territoire ou plantés/cultivés stricts, cités invasifs avérés dans un territoire géographiquement proche ou dont le risque de prolifération est jugé fort par l'analyse de risque de Weber & Gut.

NB : Seules les catégories 2, 3, 4 et 5 peuvent être considérées comme des espèces posant des problèmes actuellement.

2.3 Méthodes Habitats et flore

2.3.1 Recensements

L'ensemble des squares et jardins publics a été parcouru à vitesse réduite afin de noter l'ensemble des espèces en présence. Les espèces non identifiables sur site ont fait l'objet d'un prélèvement pour une détermination ex-situ à l'aide d'une loupe binoculaire.

Les habitats ont été identifiés, cartographiés et rapprochés des unités typologiques reconnues (Corine Biotope, Habitats d'intérêt communautaire). Ils font l'objet d'une description (caractéristiques écologiques, statuts de menaces, dynamique, état de conservation).

Concernant le **diagnostic floristique** du site, le travail a consisté à effectuer un inventaire le plus exhaustif possible de la flore vasculaire (Ptéridophytes et Spermatophytes). Pour cela, l'ensemble de la zone d'étude a été parcouru à vitesse lente afin de détecter toute nouvelle espèce végétale.

Les **espèces végétales exotiques envahissantes** ont été recensées avec une attention toute particulière, puisqu'elles représentent une menace très sérieuse pour la biodiversité. Elles sont considérées comme étant la **deuxième cause mondiale de régression de la biodiversité**. Les espèces les plus menaçantes ont été cartographiées, et des recommandations visant à les contraindre ou à les éliminer apportées.

2.3.2 Evaluation des enjeux floristiques et phytoécologiques

Evaluation floristique : une espèce est dite remarquable si elle est :

- Protégée au niveau national ou régional,
- Déterminante de ZNIEFF en Ile-de-France,
- Menacée (CR, EN, VU) ou quasi-menacée (NT) en France et/ou en Ile-de-France,
- Rare, très rare ou extrêmement rare en Ile-de-France, d'après le Catalogue de la Flore vasculaire d'Île-de-France (CBNBP, 2016) ;

Evaluation phytoécologique : un habitat est dit remarquable s'il est :

- Inscrit à l'annexe 1 de la directive Habitats CEE/92/43,
- Déterminant de ZNIEFF en Ile-de-France,
- Pris en compte par le Guide des végétations remarquables de la région Ile-de-France (CBNBP 2015).

2.4 Méthodes Avifaune nicheuse

2.4.1 Recensements

Le recensement de l'avifaune nicheuse a été réalisé par la mise en place de points d'écoute en nombre proportionnel à la superficie et à la diversité des habitats du site et espacés les uns des autres d'une distance d'au moins 200 mètres.

Onze points d'écoute ont été réalisés sur le territoire communal (Figure 6 Figure 6**).**

Ils se réalisent du lever du soleil à 10h au plus tard, de préférence par temps calme et ensoleillé. La méthode impose de réaliser deux passages par point d'écoute : un premier passage au début du printemps (Avril/Mai) pour identifier les nicheurs précoces et un second passage 1 mois plus tard (Mai/Juin) pour identifier les nicheurs tardifs.

Lors de la réalisation des écoutes, l'observateur reste immobile durant 10 minutes à chaque point, et note tous les contacts qu'il a avec les oiseaux (toutes les espèces contactées, les comportements tels que chants et cris, la présence de nids, ainsi que le nombre d'individus par espèce, avec éventuellement des précisions sur le sexe, l'âge…). La distance approximative de l'espèce (sur la base de classes de distances) est également notée afin d'éviter des doubles comptages entre les différents points d'écoute.

Une fiche de saisie de terrain est utilisée, et précise toutes les informations concernant l'observateur, la localisation du point, les conditions météorologiques et l'heure de début d'écoute. Les espèces contactées en dehors des points d'écoute sont également notées.

En complément :

- L'ensemble du périmètre d'étude principal, dans ses parties accessibles, a été parcouru à vitesse réduite afin de noter l'ensemble des espèces en présence,
- Un passage de nuit a été réalisé pour noter la présence éventuelle d'espèces nocturnes (rapaces notamment).

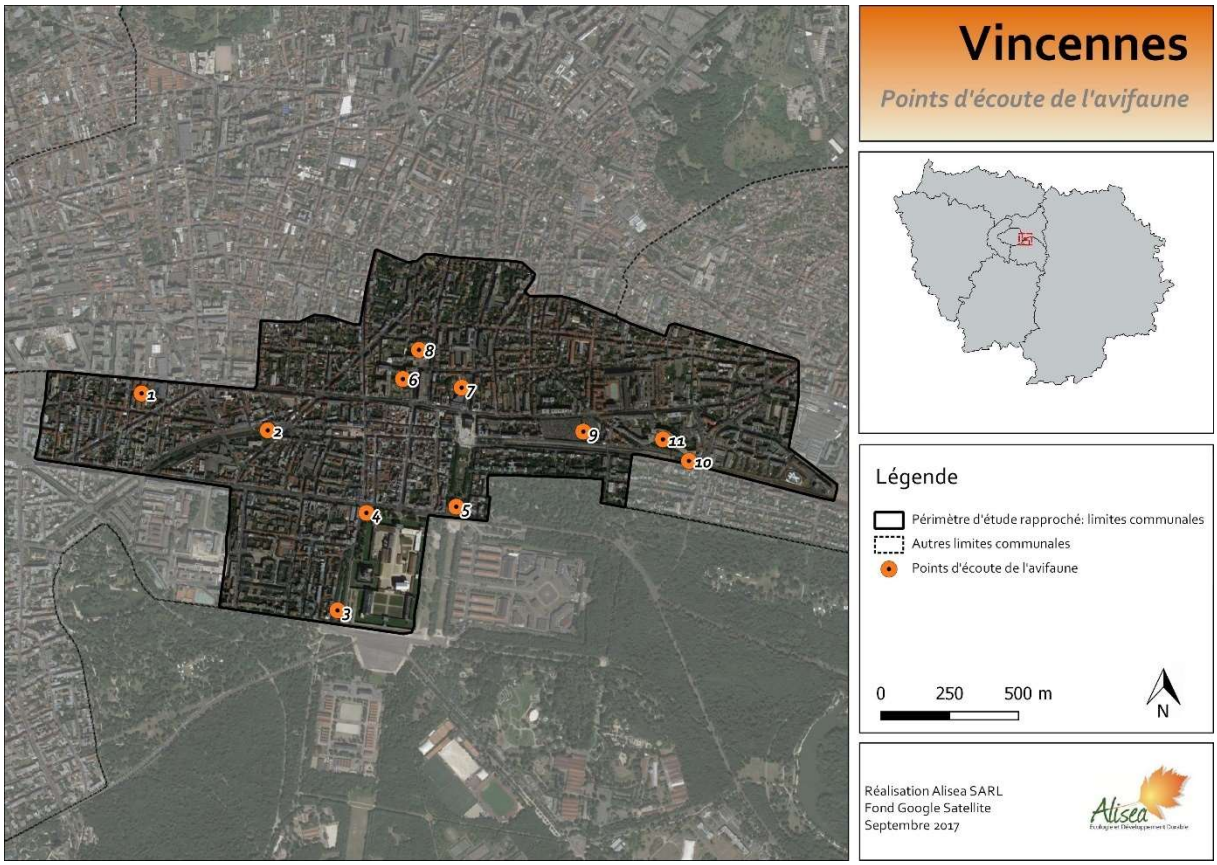


Figure 6 – Localisation des points IPA (Alisea 2017)

2.4.2 Evaluation des enjeux avifaunistiques

Une espèce est dite remarquable si elle est :

- Inscrite à l'annexe I de la Directive Oiseaux,
- Inscrite sur la liste rouge des oiseaux nicheurs de France comme menacée (CR, EN, VU), ou quasi-menacée (NT),
- Inscrite sur la liste rouge des oiseaux nicheurs d'Ile-de-France comme menacée (CR, EN, VU), ou quasi-menacée (NT),
- Déterminante de ZNIEFF en Ile-de-France,
- Notée comme rare (R), ou très rare (TR) dans l'ouvrage « Les oiseaux d'Ile-de-France, Nidification, migration, hivernage», LE MARECHAL, LESSAFFRE & LALOI, Delachaux et Niestlé 2013.

Le caractère remarquable est habituellement attribué aux espèces qui utilisent le site et/ou ses abords immédiats pour la reproduction (espèces nicheuses ou nicheuses probables). L'évaluation ne vaut pas pour les espèces uniquement observées en survol, et sans attache particulière au site.

2.5 Méthodes Reptiles

2.5.1 Recensements

La méthode a essentiellement consisté à parcourir l'ensemble du périmètre d'étude principal, dans ses parties accessibles, à la recherche de milieux favorables et à la recherche à vue d'éventuels Reptiles en déplacement ou en thermorégulation.

2.5.2 Evaluation des enjeux Reptiles

Une espèce est dite remarquable si elle est :

- Inscrite à l'annexe IV de la Directive Habitats Faune Flore (CEE/92/43),
- Inscrite à l'article II de l'Arrêté ministériel du 19/11/2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection,
- Inscrite sur la liste rouge des Reptiles de France comme menacée (CR, EN, VU), ou quasi-menacée (NT),
- Déterminante de ZNIEFF en Ile-de-France.

2.6 Méthodes Mammifères terrestres

2.6.1 Recensements

L'ensemble du périmètre d'étude principal a été parcouru à vitesse réduite afin de noter l'ensemble des espèces en présence.

Des prospections diurnes et crépusculaires ont été réalisées afin de localiser les zones les plus favorables aux mammifères (gîtes, corridors, terrains de chasse…). L'inventaire sera concentré sur la fréquentation potentielle des petits mammifères (Fouine, Ecureuil, Hérisson…), le contexte urbain ou périurbain rendant quasiment impossible la présence de grands mammifères.

Au cours de ces repérages, ont été consignées toutes les observations directes ou indirectes (traces et indices) se rapportant aux mammifères.

Notre offre ne prévoyait pas de relevés spécifiques des micromammifères. Toutefois, les espèces de micromammifères (sans qu'ils fassent l'objet de recherches spécifiques) observées lors de l'ensemble de nos relevés ont été notées.

Les relevés diurnes et nocturnes ont été faits par observations directes (affût) et par repérage des indices (coulées, bauges, souilles, restes de repas, empreintes, fèces, terriers, nids…).

2.6.2 Evaluation des enjeux mammalogiques

Une espèce est dite remarquable si elle est :

- Inscrite à l'annexe II et IV de la Directive Habitats Faune Flore (CEE/92/43),
- Inscrite sur la liste rouge des Mammifères de France comme menacée (CR, EN, VU), ou quasi-menacée (NT),
- Déterminante de ZNIEFF en Ile-de-France.

2.7 Méthodes Mammifères volants (chiroptères)

2.7.1 Recensements

De nuit, la recherche des Chiroptères est réalisée à l'aide d'un détecteur d'ultrasons « Pettersson D 240x » utilisé en mode « hétérodyne » et en mode « expansion de temps ». Le détecteur d'ultrasons transcrit les ultrasons émis par les Chauves-souris en chasse en cris audibles pour notre oreille. Il est relié à un dictaphone qui enregistre les séquences de contacts non déterminables de suite avec les Chiroptères (en format « wav »). Tous les contacts sont relevés sur une fiche avec le plus d'informations possible (heure, lieu, nombre d'individus, fréquence, comportement…).

Ultérieurement, l'écoute des enregistrements permet de parfaire une détermination et dans certains cas, ces séquences sont analysées avec le logiciel « BatSound ». La méthode d'analyse est celle préconisée par Michel Barataud, spécialiste au niveau européen dans l'identification acoustique des Chiroptères d'Europe. Notre équipe a suivie des formations dispensées par ce spécialiste.

L'ensemble du périmètre d'étude principal, dans ses parties accessibles, a été parcouru à marche lente le long de transects d'écoute. Des arrêts d'une durée d'environ 10 à 20 minutes ont été réalisés au niveau de points d'écoutes prédéfinis.

Ici, onze points d'écoute ont été définis (Figure 7**).**

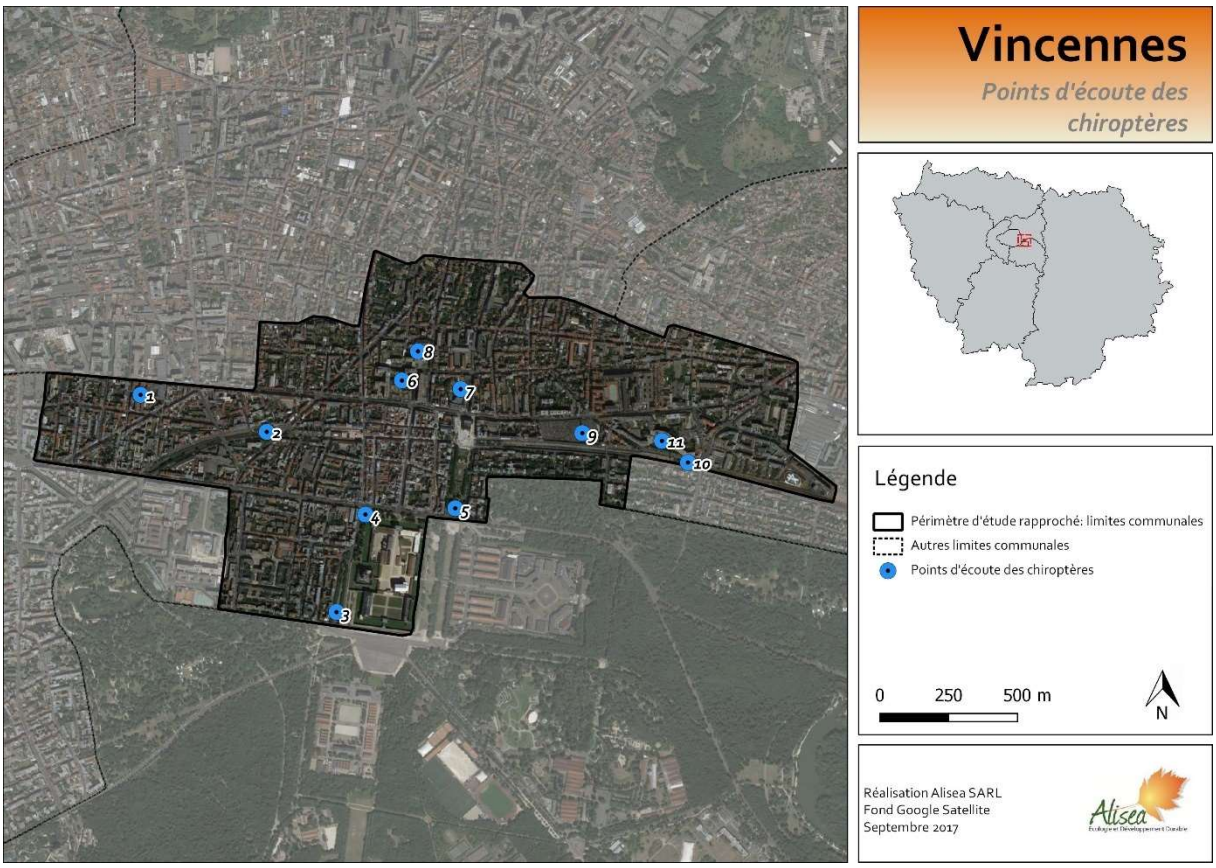


Figure 7 – Localisation des points « chiroptères » (Alisea 2017)

2.7.2 Evaluation des enjeux chiroptérologiques

Une espèce est dite remarquable si elle est :

- Inscrite à l'annexe II et IV de la Directive Habitats Faune Flore (CEE/92/43),
- Inscrite sur la liste rouge des Mammifères de France comme menacée (CR, EN, VU), ou quasi-menacée (NT),
- Inscrite sur la liste rouge des Chiroptères d'Ile-de-France comme menacée (CR, EN, VU), ou quasi-menacée (NT),
- Déterminante de ZNIEFF en Ile-de-France.

2.8 Méthodes Insectes

2.8.1 Recensements

La méthode a essentiellement consisté à parcourir l'ensemble de la zone d'étude à la recherche de milieux favorables, et à la recherche à vue et au chant d'éventuels Insectes en activité.

2.8.2 Evaluation des enjeux Insectes

Une espèce est dite remarquable si elle est :

- Inscrite à l'annexe II et/ou IV de la Directive Habitats Faune Flore (CEE/92/43),
- Inscrite aux articles II ou III de l'arrêté du 23/04/2007 fixant la liste des espèces d'Insectes protégées sur l'ensemble du territoire national,
- Inscrite à l'Arrêté du 22 juillet 1993 relatif à la liste des insectes protégés en région Ile-de-France,
- Inscrite sur la liste rouge des papillons de jour de France comme menacée (CR, EN, VU), ou quasi-menacée (NT),
- Inscrite sur la liste rouge des odonates d'Ile-de-France comme menacée (CR, EN, VU), ou quasi-menacée (NT),
- Inscrite sur la liste rouge des odonates d'Ile-de-France comme assez rare, rare, très rare ou exceptionnelle en région Ile-de-France.
- Déterminante de ZNIEFF en Ile-de-France.

3 ETAT INITIAL HABITATS NATURELS, FLORE ET FAUNE

3.1 Contexte écologique (protections, inventaires, trame verte et bleue)

Dans le cadre de la mission, un inventaire des différents zonages pouvant s'appliquer sur le périmètre d'étude éloigné et sur le périmètre d'étude rapproché a été effectué. Les données administratives concernant les milieux naturels, le patrimoine écologique, la faune et la flore sont de deux types :

- **Les zonages réglementaires** : Zonages de sites au titre de la législation ou de la réglementation en vigueur dans lesquels des aménagements peuvent être interdits ou contraints. Ce sont principalement les sites réserves naturelles, les arrêtés préfectoraux de protection de biotope, les forêts de protection, les sites du réseau NATURA 2000.
- **Les zonages d'inventaires** : Zonages qui n'ont pas de valeur d'opposabilité mais qui ont été élaborés à titre d'avertissement pour les aménageurs. Ce sont les Zones d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) à l'échelon national, certains zonages internationaux comme les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) à l'échelle européenne. Peuvent aussi être classés dans ces zonages les Espaces Naturels Sensibles, essentiellement gérés par les départements.

Elles sont complétées par les données concernant la trame verte et bleue.

3.1.1 Zonages réglementaires

3.1.1.1 *Sites classés, sites inscrits*

Les sites inscrits et classés ont pour objectif la conservation ou la préservation d'espaces naturels ou bâtis présentant un intérêt certain au regard des critères prévus par la loi (artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque).

L'inscription concerne des sites méritant d'être protégés mais ne présentant pas un intérêt suffisant pour justifier leur classement, ou constitué une mesure conservatoire avant un classement. Le classement offre une protection renforcée en comparaison de l'inscription, en interdisant, sauf autorisation spéciale, la réalisation de tous travaux tendant à modifier l'aspect du site.

Le périmètre d'étude éloigné est concerné par la présence de plusieurs sites classés et inscrits. Ceux-ci sont tous présents dans un périmètre de moins de 3 km autour de la zone d'étude principale (Tableau 3 **et** Figure 8**).**

Tableau 3 - Liste des sites classées et inscrits les plus proches du périmètre du projet

Référence	Type	Dénomination	Superficie (ha)	Date de classement / inscription
7484	Classé	Bois de Vincennes	988,87	22 novembre 1960
7496	Classé	Partie romantique du cimetière du Père Lachaise	21,03	17 décembre 1962
9809	Classé	Ensemble formé par 4 secteur du quartier Saint-Antoine	9,6	16 décembre 2003
6468	Classé	Propriété de la maison nationale de retraite des artistes	3,37	2 avril 1963
6469	Classé	Terrain sous la Lune	8,4	15 février 1921
6427	Classé	Terrain sur la rive gauche de la Marne	20,56	5 février 1921
6460	Classé	Ile Fanac	3,35	3 septembre 1965
6825	Inscrit	Quartiers anciens de Vincennes	16,8	28 janvier 1976
6971	Inscrit	Franges du Bois de Vincennes	155	16 décembre 1980
7497	Inscrit	Ensemble urbain à Paris	4374,88	6 août 1975
6432	Inscrit	La Marne et ses îles, le Canal Saint-Maurice	66,45	7 octobre 1942
6392	Inscrit	Trois pièces d'eau de l'ancien domaine de Tillemont	0,64	30 août 1948
6391	Inscrit	Domaine de Montreau	16,2	30 août 1948
7553	Inscrit	Ile Fanac : parcelles non classées	0,56	3 septembre 1965

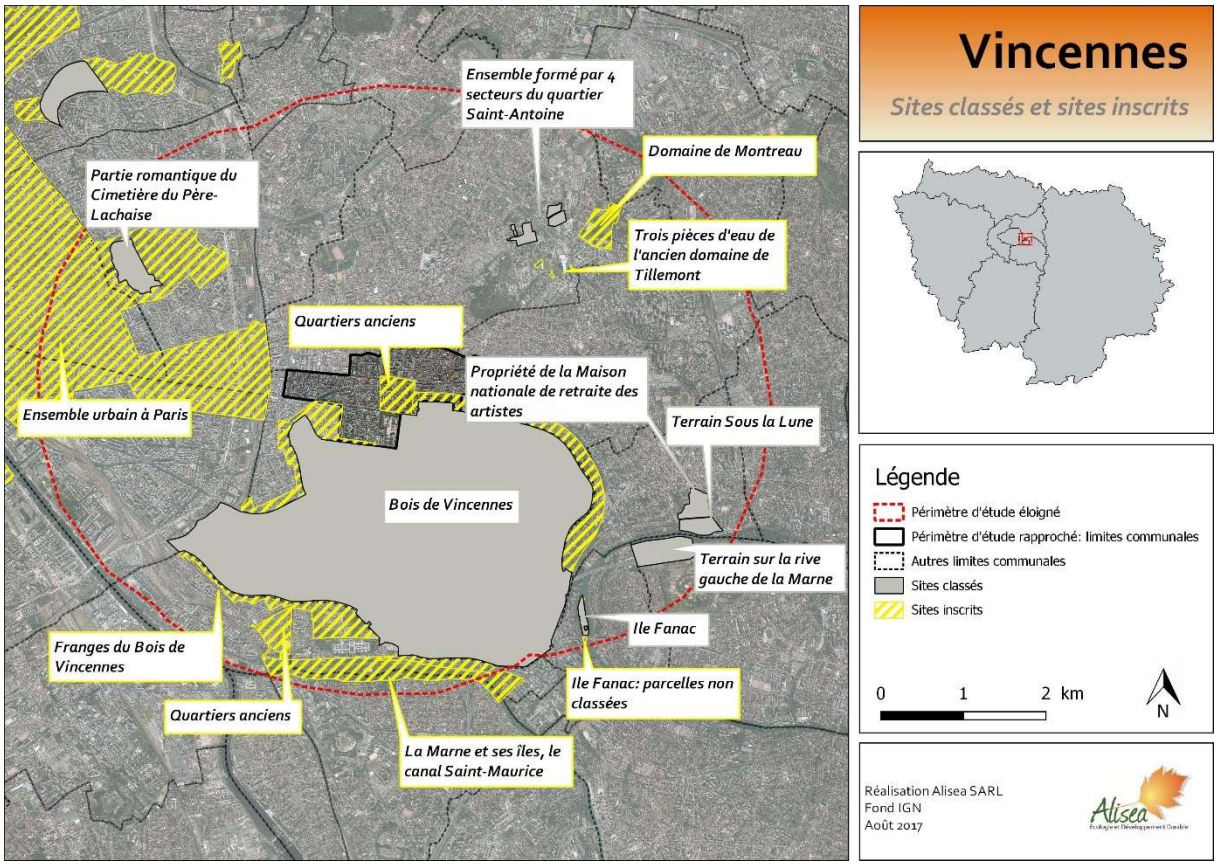


Figure 8 - Sites classés et inscrits situés à proximité de la zone d'étude (Alisea 2017, sources : DRIEE-IF, fond IGN)

3.1.1.2 *Sites Natura 2000*

Le réseau Natura 2000 est un réseau écologique européen destiné à préserver la biodiversité en assurant le maintien ou le rétablissement dans un état favorable des habitats d'espèces de faune et de flore d'intérêt communautaire.

Ce réseau s'appuie sur deux Directives :

- **La Directive «Oiseaux» (79/409/CEE),** du 2 avril 1979, qui concerne la conservation des oiseaux sauvages et la protection des habitats nécessaires à la reproduction et à la survie d'espèces d'oiseaux considérées comme rares ou menacées à l'échelle de l'Europe. Elle prévoit pour cela la création de Zones de Protection Spéciale (ZPS). A noter qu'une version intégrant les mises à jour successives a été codifiée en 2009 (2009/147/CE).
- **La Directive «Habitats Faune et Flore» (92/43/CEE),** du 21 mai 1992, qui a pour objet la conservation d'espèces et d'espaces sauvages énumérés dans ses annexes. Elle prévoit pour cela la création de Zone Spéciale de Conservation (ZSC). Pour qu'une zone soit désignée ZSC, chaque Etat inventorie les sites potentiels et fait des propositions à la Commission européenne sous la forme de PSIC (Proposition de Site d'Intérêt Communautaire). Après approbation de la Commission, le pSIC est intégré au réseau Natura 2000 et désigné ZSC par arrêté ministériel lorsque son document d'objectifs est approuvé.

C'est le maillage de ces deux types de site (ZPS et ZSC) qui constitue le réseau Natura 2000.

Deux territoires du même site Natura 2000 sont à noter dans le périmètre d'étude éloigné, sur les communes de Bagnolet et Montreuil (Tableau 4 **et** Figure 9**).**

Tableau 4 – Sites Natura 2000 à proximité de la zone d'étude

N°	Type	Nom	Superficie (ha)	Distance du site d'étude
FR1112013	ZPS	Sites de Seine-Saint-Denis (Parc Départemental Jean Moulin et Parc Communal des Beaumonts)	1157	520 m

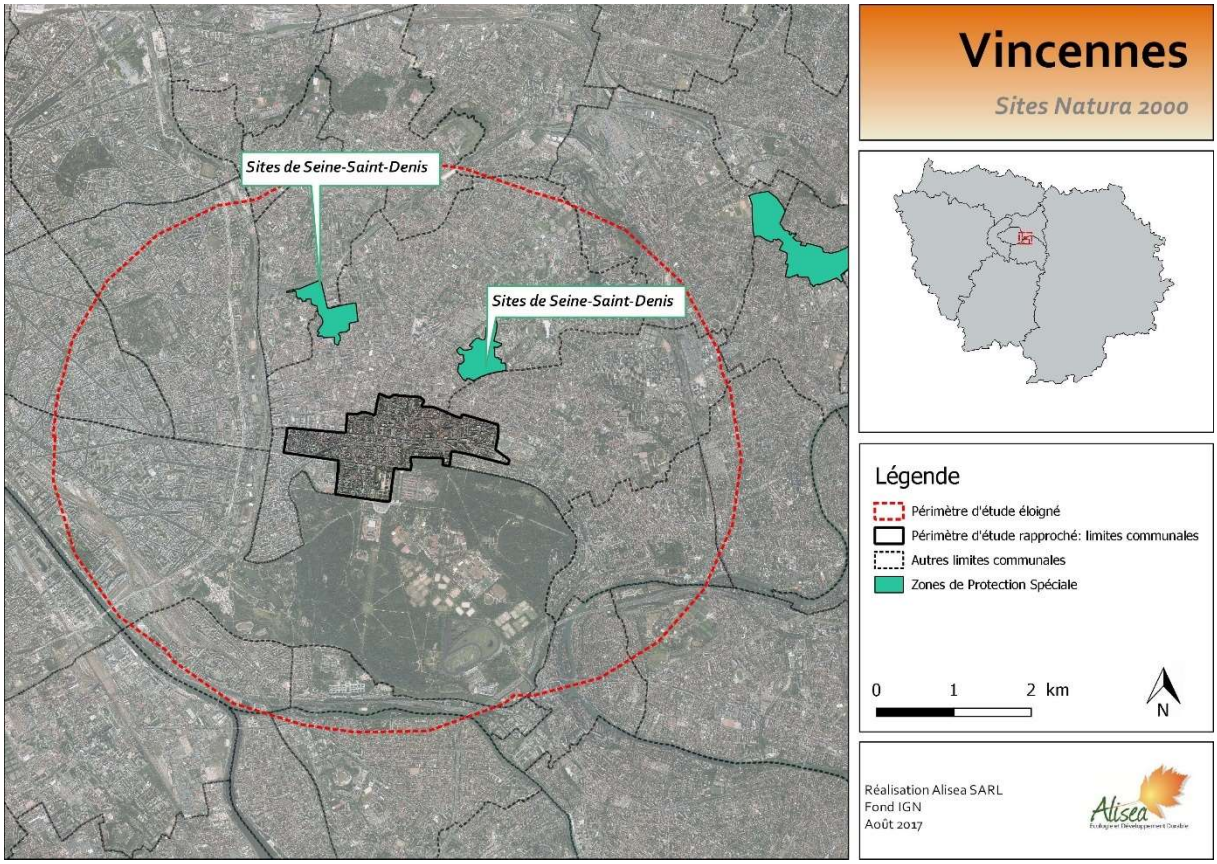


Figure 9 – Carte des sites Natura 2000 les plus proches (Alisea 2017, sources : DRIEE-IF, fond IGN)

3.1.1.3 *Forêt de protection*

Le classement en Forêt de protection est un dispositif ancien permettant de protéger des écosystèmes forestiers, en leur appliquant selon le code forestier une servitude nationale d'urbanisme et un régime forestier spécial : les défrichements et constructions d'infrastructures sont interdits. Ce classement, prononcé par décret en Conseil d'Etat, constitue l'outil juridique le plus contraignant pour la protection des forêts. A ce jour, 1% de la surface forestière française est concerné par ce classement.

Aucune forêt de protection n'est présente dans le périmètre d'étude éloigné. La forêt de protection la plus proche est celle de Bondy, située à 10 km au nord-ouest de Vincennes.

3.1.1.4 *Arrêté préfectoral de protection de biotope (APPB)*

L'arrêté de protection de biotope a pour objectif la préservation des milieux naturels nécessaires à l'alimentation, à la reproduction, au repos ou à la survie des espèces animales ou végétales protégées par la loi. Un biotope est une aire géographique bien délimitée, caractérisée par des conditions particulières (géologiques, hydrologiques, climatiques, sonores, etc).

Il peut arriver que le biotope soit constitué par un milieu artificiel (combles des églises, carrières), s'il est indispensable à la survie d'une espèce protégée. Cette réglementation vise donc le milieu de vie d'une espèce et non directement les espèces elles-mêmes.

Aucun arrêté préfectoral de protection de biotope n'est à recenser dans le périmètre d'étude éloigné, ni à proximité de celui-ci.

3.1.1.5 *Parc naturel régional (PNR)*

Les Parcs Naturels Régionaux, ont pour objectifs de protéger le patrimoine naturel et culturel remarquable d'espaces ruraux de qualité, mais fragiles, parce que menacés soit par la dévitalisation, soit par une trop forte pression urbaine ou touristique. Leur mission est d'assurer un développement économique et social harmonieux de leurs territoires en s'appuyant sur le respect de l'environnement.

Aucun parc naturel régional n'est à recenser dans le périmètre d'étude éloigné, ni à proximité de celui-ci.

3.1.1.6 *Réserves naturelles*

Les réserves naturelles peuvent être nationales, régionales ou locales.

Les réserves naturelles régionales sont créées par les régions afin de répondre à trois grandes missions :

- Protéger des milieux naturels, des espèces de faune et de flore remarquables, ou des sites géologiques d'intérêt particulier,
- Gérer ces espaces et ces espèces,
- Mener une action de sensibilisation et de pédagogie auprès du public.

Les réserves naturelles peuvent être gérées par différents acteurs : associations, collectivités locales ou établissements publics, mais toujours autour du respect de ces 3 grandes missions. Elles permettent de protéger et de conserver les sites naturels, sans les sanctuariser. Des actions scientifiques y sont également menées, comme des suivis d'espèces et des restaurations de milieux naturels.

Aucune réserve naturelle n'est à recenser dans le périmètre d'étude éloigné.

3.1.2 Zonages d'inventaires

3.1.2.1 *Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)*

L'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique donne une indication sur la richesse biologique d'un site. Bien qu'il ne s'agisse pas d'une mesure de protection qui implique des contraintes légales, la nécessité de sa prise en compte lors de l'élaboration de tout projet est rappelée dans la circulaire 91-71 du 14 mai 1991 du Ministère de l'Environnement. Cette même circulaire rappelle aussi la nécessaire prise en compte des préoccupations d'environnement en dehors des ZNIEFF.

Il existe deux types de ZNIEFF :

- **Les ZNIEFF de type I** : secteurs d'intérêt biologique remarquable, de superficie généralement limitée, qui doivent faire l'objet d'une attention toute particulière lors de l'élaboration de tout projet d'aménagement et de gestion,

- **Les ZNIEFF de type II** : grands ensembles naturels, dont la prise en compte doit être systématique dans les programmes de développement afin d'en respecter la dynamique d'ensemble.

Plusieurs ZNIEFF de type 1 et 2 sont à recenser dans le périmètre d'étude éloigné (Tableau 5 **et** Figure 10**).**

Tableau 5 - Description des ZNIEFF proches de la zone d'étude

Référence	Type	Dénomination	Superficie (ha)
110030007	1	Boisements et prairies du parc des Guilands	25,9
110020465	1	Parc des Beaumonts	25,1
110001701	2	Bois de Vincennes	774

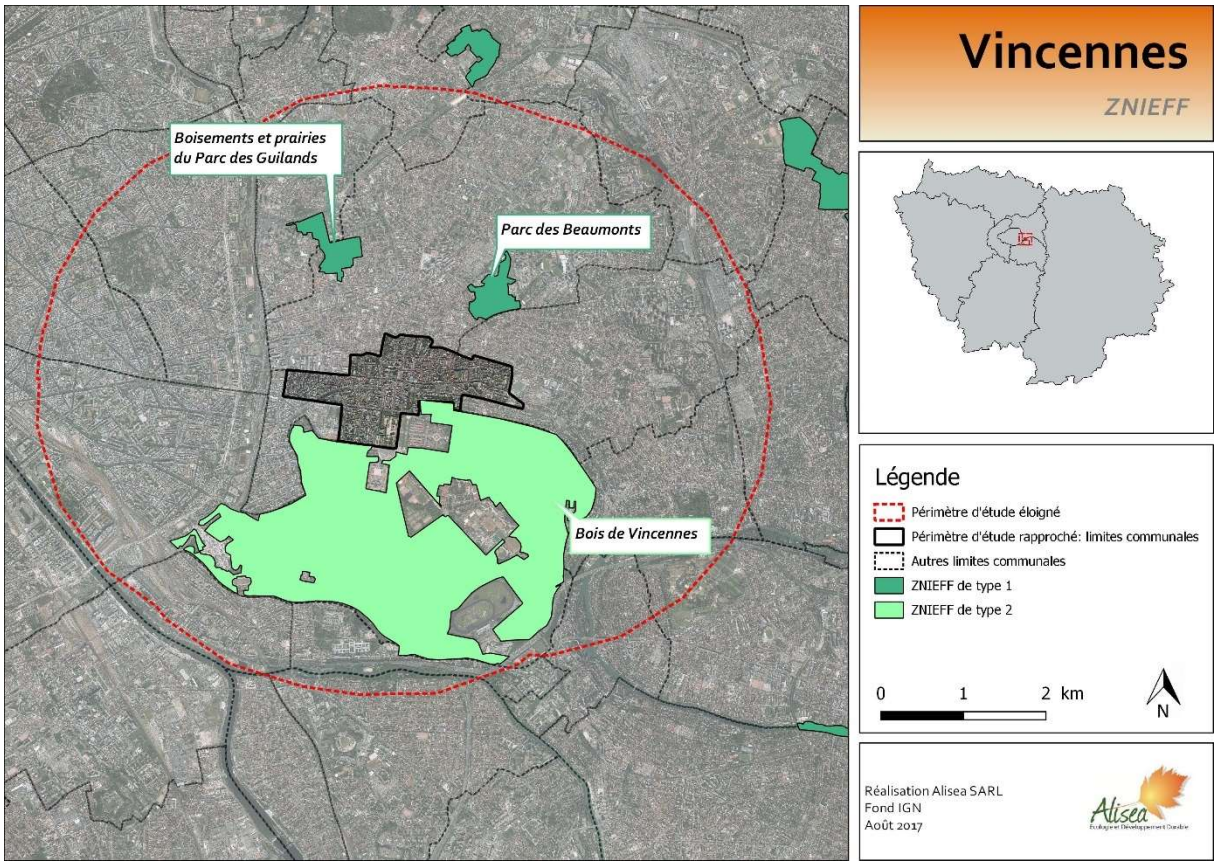


Figure 10 – ZNIEFF située à proximité de la zone d'étude (Alisea 2017, sources : DRIEE-IF, fond IGN)

3.1.2.2 *Espaces Naturels Sensibles (ENS)*

Le Code de l'urbanisme précise (Loi n° 95-101 du 2 février 1995) : Article L 142-1 « *Afin de préserver la qualité des sites, des paysages et des milieux naturels et d'assurer la sauvegarde des habitats naturels selon les principes posés à l'article L 110, le département est compétent pour élaborer et mettre en œuvre une politique de protection, de gestion et d'ouverture au public des espaces naturels sensibles, boisés ou non.* »

Le département dispose pour cela d'un droit de préemption (qu'il exerce en concertation avec les communes, ou qu'il peut céder aux communes) et de la possibilité d'instituer une taxe départementale des espaces naturels sensibles. Cette taxe doit être affectée à l'acquisition par le département de tels espaces ou à la participation à cette acquisition par une autre collectivité ou un organisme public, ou à l'aménagement et l'entretien de ces espaces.

Le Val-de-Marne compte 13 ENS, mais aucun n'est à signaler dans le périmètre d'étude éloigné.

3.1.3 Trame verte et bleue

La trame verte et bleue a pour objectifs de créer une continuité territoriale. Il s'agit ainsi d'assurer et de rétablir les flux d'espèces de faune et de flore sauvages entre les zones de haute valeur écologique, et maintenir ainsi la capacité des écosystèmes à fournir les services écologiques dont nous dépendons.

« ***La trame verte*** *est un outil d'aménagement du territoire, constituée de grands ensembles naturels et de corridors les reliant ou servant d'espaces tampons, reposant sur une cartographie à l'échelle 1:5000. Elle est complétée par une* ***trame bleue*** *formée des cours d'eau et masses d'eau et des bandes végétalisées généralisées le long de ces cours et masses d'eau. Elles permettent de créer une continuité territoriale, ce qui constitue une priorité absolue.* ***La trame verte et bleue est pilotée localement en association avec les collectivités locales et en concertation avec les acteurs de terrain, sur une base contractuelle, dans un cadre cohérent garanti par l'Etat*** »[1]

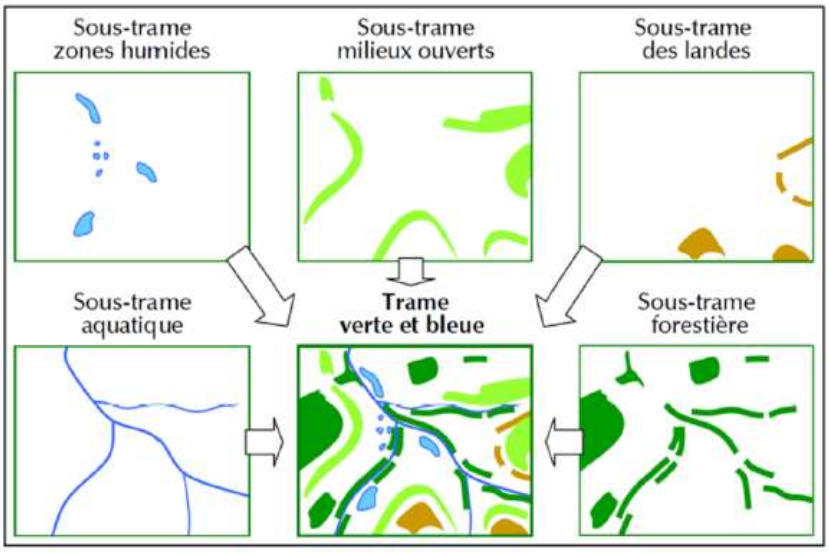


Figure 11 – Trame verte et bleue composée de sous-trames écologiques spécifiques (Allag-Dhuisme et al., 2010)

Cette trame verte et bleue se traduit de trois manières :

- Par l'élaboration de documents de planification spécifiques comme les schémas de cohérence écologique régionaux,
- Par l'inscription de la sauvegarde des continuités écologiques dans des documents d'urbanisme existants comme les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) ou les Schéma de COhérence Territoriaux (SCOT),
- Par une nouvelle évaluation environnementale des projets d'infrastructures.

La trame verte et bleue est un réseau écologique complet qui comporte deux dimensions principales :

- **Celle liée aux différents types de milieux** abritant des cortèges d'espèces inféodées à ceux-ci. A chaque type de milieu correspond en effet une sous-trame (ou trame). Ex : sous-trame forestière, sous-trame des zones humides, sous-trame aquatique, sous-trame des milieux agricoles extensifs, etc. **C'est l'ensemble de ces sous-trames qui forme le réseau écologique global du territoire étudié.**

[1] www.legrenelle-environnement.gouv.fr

- **Celle liée aux différentes échelles territoriales** de mise en œuvre. Le territoire étudié se situe à un certain niveau dans l'emboîtement des échelles territoriales, du local à l'international.

Une trame verte et bleue peut aussi bien exister à une échelle continentale, qu'à une échelle nationale, régionale, intercommunale ou communale.

Avec la loi Grenelle 2, les outils « trame verte » et « trame bleue » s'appuient sur les Schémas Régionaux de Cohérence Ecologique (SRCE). Ces documents sont établis en copilotage Etat-Régions et soumis à l'avis du Conseil National de la Protection de la Nature (CNPN).

Un Schéma Régional de Cohérence Ecologique doit comporter les informations suivantes :

- La présentation des enjeux régionaux relatifs à la préservation et à la restauration des continuités écologiques ;
- Un volet identifiant l'ensemble des composantes de la trame verte et bleue (espaces naturels, continuités écologiques, cours d'eau, zones humides…) ;
- Une cartographie de la trame verte et bleue à l'échelle de la région ;
- Les mesures contractuelles mobilisables pour la préservation ou la restauration des continuités écologiques ;
- Les mesures prévues pour accompagner la mise en œuvre des continuités écologiques pour les communes concernées par le projet de schéma.

L'analyse du Schéma Régional de Cohérence Ecologique de la région Ile-de-France, adopté en octobre 2013, permet de dire que la zone d'étude est complètement incluse dans le tissu urbain mais elle est accolée au Bois de Vincennes, identifié comme réservoir de biodiversité, et comprend des lisières forestières de boisement de plus de 100 hectares (Figure 12**).**

La commune de Vincennes est concernée par des objectifs particuliers en ce qui concerne la restauration des corridors de la sous-trame arborée menant au bois de Vincennes et se trouve à proximité de secteurs reconnus pour leur intérêt biologique en milieu urbain et à préserver (Figure 13**).**

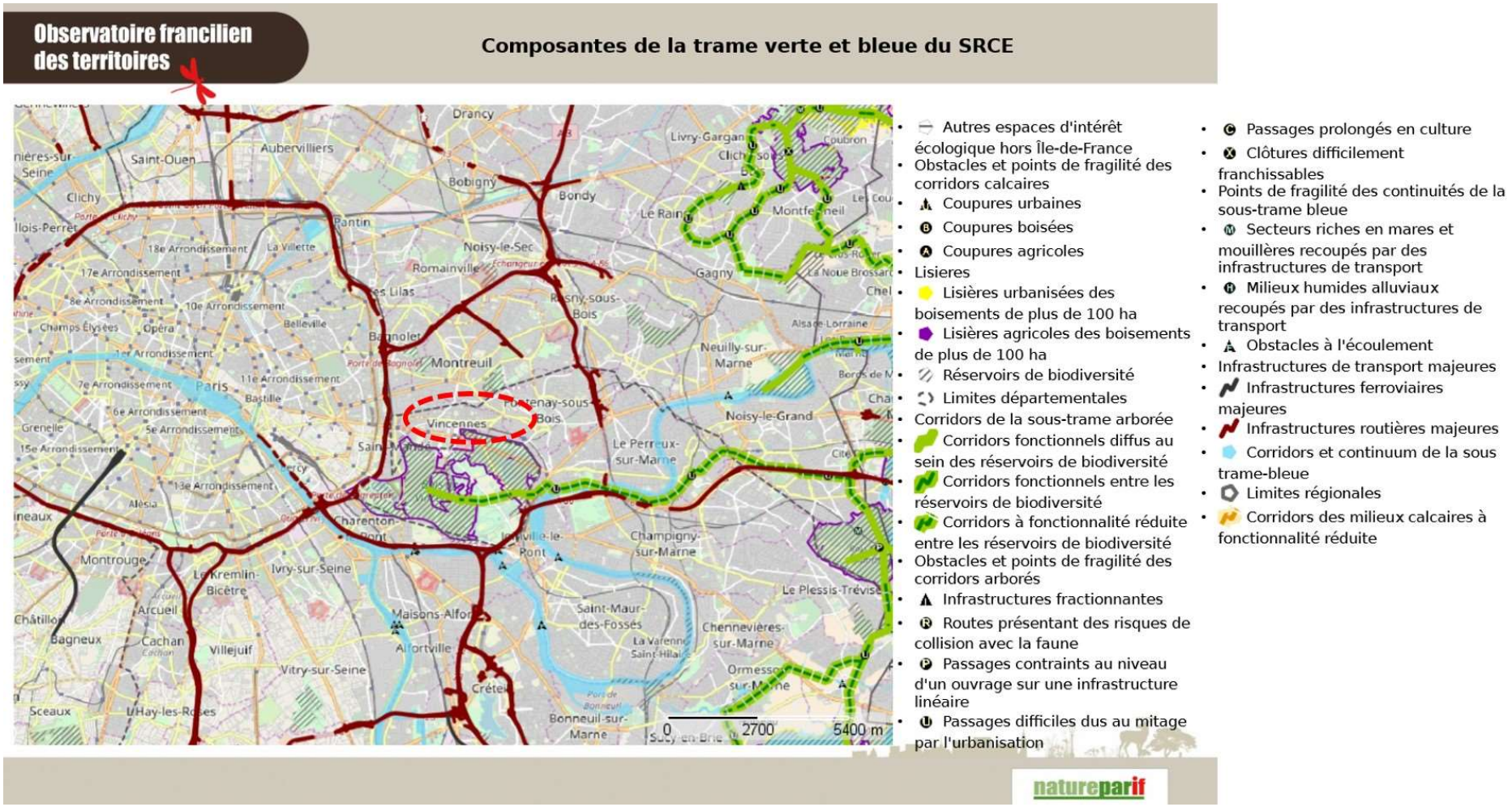


Figure 12 - Composantes de la Trame Verte et Bleue (Source SRCE 2013, Natureparif)

Figure 13 – Objectifs de la Trame Verte et Bleue (Sources SRCE 2013, Natureparif)

Par ailleurs, le Plan Local de l'urbanisme dans son analyse de la trame verte indique que les espaces présents sont principalement des éléments paysagers constitués de cœurs d'îlots, de parcs et squares et d'alignements.

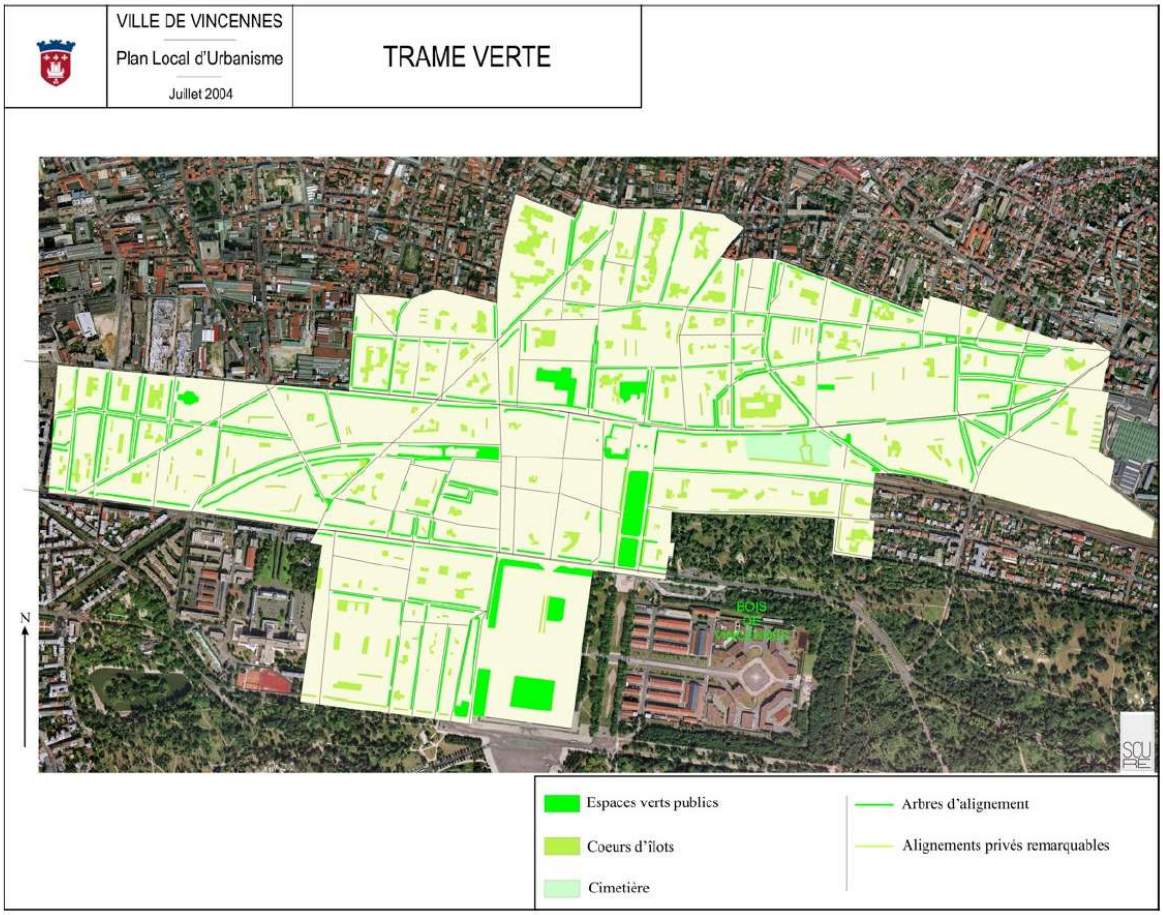


Figure 14 – Trame Verte (source PLU)

3.1.4 Synthèse des enjeux relatifs au contexte écologique

La zone d'étude n'est pas concernée par la présence de sites naturels protégés. En revanche, elle est située à proximité immédiate d'un réservoir de biodiversité, le Bois de Vincennes, et à proximité plus relative de deux autres réservoirs : le parc des Beaumonts et le parc des Guilands, tous deux faisant partie du réseau Natura 2000 (Sites de Seine-Saint-Denis).

Dans un contexte très urbain et dense, la commune de Vincennes, bien que très fortement artificialisée, peut servir d'espace relai pour des espèces d'intérêt, notamment au sein de la trame arborée.

3.2 Habitats naturels et flore

3.2.1 Synthèse bibliographique

Le CBNBP recense 196 espèces végétales après 2000 sur le territoire communal, dont aucune n'est protégée ou menacée, et à ce titre pouvant être considérée comme remarquable.

La carte d'alerte végétation réalisée par le CBNBP a vocation à alerter rapidement l'utilisateur sur l'existence de données d'inventaire révélant la présence d'un enjeu flore ou végétation dans un secteur particulier, concerné par un projet d'aménagement, une mesure de conservation ou toute autre opération vis-à-vis de laquelle la question de la présence éventuelle de plantes ou de végétations protégées et/ou menacées est posée.

Cette carte ne permet pas d'identifier des zones à enjeux fort sur le territoire communal de Vincennes (Figure 15).

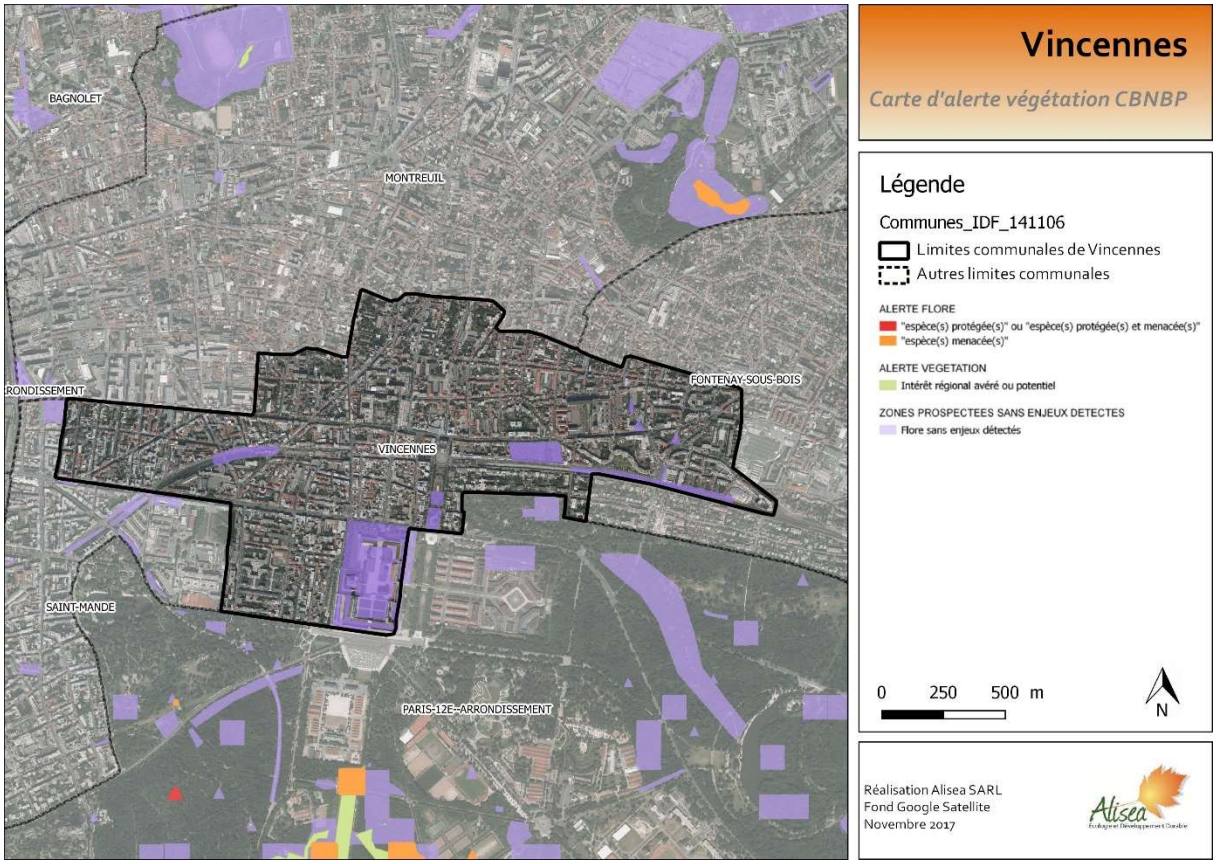


Figure 15 - Carte d'alerte végétation du CBNBP (Alisea 2017, source : CBNBP 2016)

3.2.2 Synthèse des habitats et de la flore recensée

3.2.2.1 *Habitats naturels*

Seuls quatre habitats ont été recensés sur les espaces expertisés : squares et jardins publics. L'influence anthropique se fait ressentir, notamment par la présence de nombreuses espèces plantées, d'une flore plutôt pauvre et banale, et d'espèces végétales exotiques envahissantes, qui sont favorisées par la voie ferrée du RER A (Figure 16). L'ensemble des espaces verts communaux est

constitué d'une mosaïque de petites superficies d'habitats. **Ceux-ci n'ont pas été cartographiés en raison du manque d'enjeux en terme de conservation des milieux, et de leur banalité dans le contexte urbain francilien.**

- **Pelouse urbaine**
  - **Correspondance CORINE Biotope : *85.12 – Pelouses de parcs***

Elles correspondent à des espaces ensoleillés plus ou moins régulièrement tondus, et plus ou moins régulièrement piétinés. Les sols y sont très tassés (chemins de terre fréquentés, trottoirs terreux, accotements herbeux… On y trouve des espèces spontanées à large répartition principalement annuelles telles que le ray-grass commun (*Lolium perenne*), la Renouée des oiseaux (*Polygonum aviculare*), le Pâturin annuel (*Poa annua*), la Pâquerette vivace (*Bellis perennis*), la Brunelle commune (*Prunella vulgaris*) le Trèfle blanc (*Trifolium repens*), le Plantain lancéolé (*Plantago lanceolata)*, le Géranium à feuilles molles (*Geranium molle)*…

Lorsque ces pelouses sont plus irrégulièrement piétinées, la proportion d'espèces vivaces s'en trouve augmentée et des plantes dressées à développement estival font leur apparition, comme l'Orge des rats (*Hordeum murinum*), très abondant sur les espaces de fauche tardive à proximité du château, la Capselle bourse-à-pasteur (*Capsella bursa-pastoris*), ou le Brome stérile (*Bromus sterilis*) et les Picrides (*Picris hieracioides et Helminthotheca echioides*).

Il s'agit d'un habitat très commun en contexte urbain, et sans grands intérêts floristiques notamment lorsqu'il est tondu régulièrement et par conséquent non utilisable par les insectes pollinisateurs. Par ailleurs, les déjections canines engendrent une eutrophisation du milieu et par conséquent un appauvrissement de la flore.

Photo 1 - Pelouse urbaine en périphérie du château (Alisea 2017)

Cet habitat ne présente aucun enjeu de conservation.

- **Bois et broussailles anthropiques**
  - **Correspondance Corine Biotope : *84.1 – Alignements d'arbres***

Les espèces rencontrées sont majoritairement horticoles et à vocation paysagère,ou bien ce sont des espèces végétales exotiques envahissantes dont la dispersion est courante le long des grandes infrastructures de transport comme les voies ferrées (Arbre aux papillons, Robinier faux-acacia, Ailante glanduleux notamment). Des espèces spontanées y sont tout de même présentes, notamment celles peu exigentes écologiquement et affectionnant les milieux riches en azote comme la Clématite des haie (*Clematis vitalba*). Il s'agit d'un habitat très commun en contexte urbain aménagé, et sans grands intérêts floristiques.

Photo 2 - Broussailles anthropiques (Alisea 2017)

Cet habitat ne présente aucun enjeu de conservation, en dehors de celui de la lutte contre les espèces exotiques envahissantes.

- **Bambouseraie**
  - **Correspondance Corine Biotope : /**

Cet habitat est localisé dans le jardin exotique, à l'ouest du territoire communal. Il est caractérisé par la présence quasi-exclusive de Bambou (*Phyllostachys nigra*), espèce exotique envahissante en France d'après le programme de recherche DAISIE. La bambouseraie est très installée, les canes des bambous très hautes sans gestion pour la contenir, l'espèce risque de proliférer et d'y être mono-spécifique.

Photo 3 - Square exotique de France (Alisea 2017)

- **Aménagements paysagers**
  - **Correspondance Corine Biotope : /**

Ces espaces sont les zones de jardinières, terre-pleins, ronds-points et massifs, aménagés sur l'espace public à des fins ornementales. Ils sont majoritairement plantés d'espèces horticoles ou exotiques, mais accueillent également une flore spontanées dominée par des plantes herbacées annuelles, lorsqu'elles ne sont pas désherbées. Ces plantes spontanées sont très communes et banales en milieu urbains.

Cet habitat ne présente aucun enjeu de conservation, mais par la présence de plantes à fleurs peut présenter un intérêt pour la faune et notamment les insectes pollinisateurs.

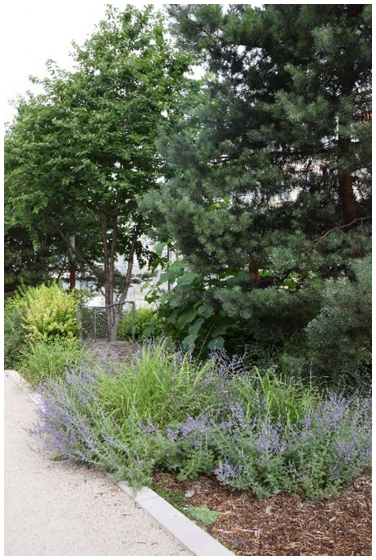


Photo 4 - Aménagements paysagers (Alisea 2017)

3.2.2.2 *Flore*

Au total, 144 espèces végétales ont été recensées sur le territoire communal de Vincennes, au sein des espaces expertisés. Cette flore y est peu diversifiée, urbaine, globalement nitrophile et riche en espèces exotiques envahissantes. Aucune espèce végétale remarquable ou protégée n'a été identifiée. En revanche, plusieurs espèces exotiques envahissantes ou potentiellement envahissantes sont présentes. Parmi celles-ci, 9 sont identifiées comme envahissantes avérées par le CBNBP (cotation supérieure ou égale à 2 dans le catalogue de la flore vasculaire d'Ile-de-France), et 7 autres sont identifiées par le programme de recherche DAISIE comme établies en France, bien qu'elles ne soient pas considérées comme problématiques par le CBN, ou qu'elles ne figurent pas dans le catalogue. Ces dernières sont susceptibles de se développer de plus en plus sur le territoire, et de devenir rapidement aussi problématiques que les premières.

Photo 5 – Voie ferrée colonisée par l'Ailante glanduleux (Alisea 2017)

Les espèces exotiques envahissantes ou potentiellement envahissantes ont été pointées et cartographiées, mais certaines d'entre elles sont très mobiles et peuvent être retrouvées à divers endroits d'une année sur l'autre (Vergerette du Canada et Vergerette de Sumatra notamment). Ces deux dernières sont par exemple présentes dans le cimetière et le parc André Coste (Figure 16 et suivantes).

La carte est non exhaustive.

Tableau 6 – Liste des espèces exotiques envahissantes recensées

Taxon	Nom commun	Statut en Ile-de-France		Rareté IDF 2016	Cotation UICN IDF	Cotation CBNBP espèces exotiques envahissantes	Evaluation d'après DAISIE.org
Espèces exotiques envahissantes avérées							
Ailanthus altissima (Mill.) Swingle, 1916	Ailante glanduleux	Nat. (E.)		AC	NA	4	Etablie
Buddleja davidii Franch., 1887	Arbre aux papillons	Nat. (E.)	Cult.	C	NA	3	Etablie
Prunus laurocerasus L., 1753	Laurier-cerise	Nat. (E.)	Cult.	AC	NA	2	Etablie
Oenothera biennis L., 1753	Onagre bisannuelle	Nat. (S.)		AR	NA	3	Etablie
Robinia pseudoacacia L., 1753	Robinier faux-acacia	Nat. (E.)		CCC	NA	5	Etablie
Senecio inaequidens DC., 1838	Séneçon du Cap	Nat. (S.)		AR	NA	3	Etablie
Solidago canadensis L., 1753	Solidage du Canada	Nat. (E.)		C	NA	4	Etablie
Erigeron sumatrensis Retz., 1810	Vergerette de Sumatra	Nat. (E.)		C	NA	3	Etablie
Erigeron canadensis L., 1753	Vergerette du Canada	Nat. (E.)		CCC	NA	3	Etablie
Espèces exotiques potentiellement envahissantes							
Phyllostachys nigra	Bambou doré	-		-	-	-	Etablie
Pyracantha coccinea	Buisson ardent	-		-	-	-	Etablie dans les pays voisins
Euphorbia lathyris L., 1753	Euphorbe des jardins	Nat. (E.)		C	NA	1	Etablie
Galinsoga quadriradiata Ruiz & Pav., 1798	Galinsoga cilié	Nat. (E.)		AC	NA	1	Etablie
Lathyrus latifolius L., 1753	Gesse à larges feuilles	Nat. (E.)		C	NA	1	Etablie dans les pays voisins
Cortaderia selloana	Herbe de la pampa	-		-	-	-	Etablie
Mahonia aquifolium	Mahonia à feuilles de houx	-		-	-	-	Etablie
Rhus typhina	Sumac hérissé	-		-	-	-	Etablie
Symphoricarpos albus (L.) S.F.Blake subsp. albus	Symphorine à fruits blancs	S. O.		-	NA	-	Etablie

3.2.3 Enjeux flore et habitats

Les enjeux flore et habitats sont très faibles du fait de l'absence d'habitats ou d'espèces remarquables ou protégées, et de la présence d'espèces exotiques envahissantes. Aucun enjeu de conservation n'a été détecté concernant cette thématique.

La gestion différenciée pratiquée n'améliore pas ici la diversité végétale du fait de la pression anthropique (piétinements, déjections…). Elles contribuent cependant à la présence d'une faune plus diversifiée que dans le cas d'une gestion classique).

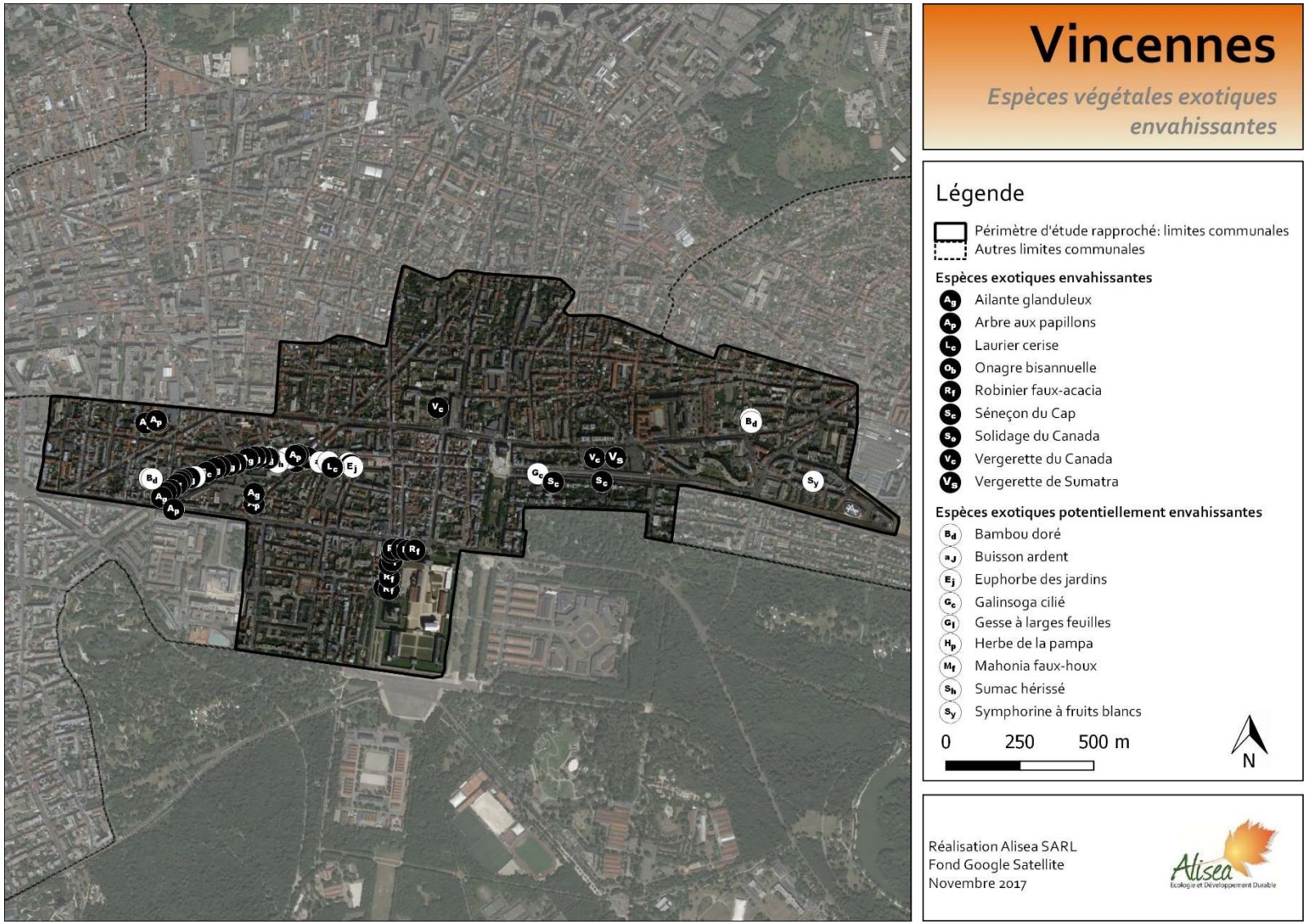


Figure 16 – Espèces végétales exotiques envahissantes recensées dans la zone d'étude (Alisea 2017)

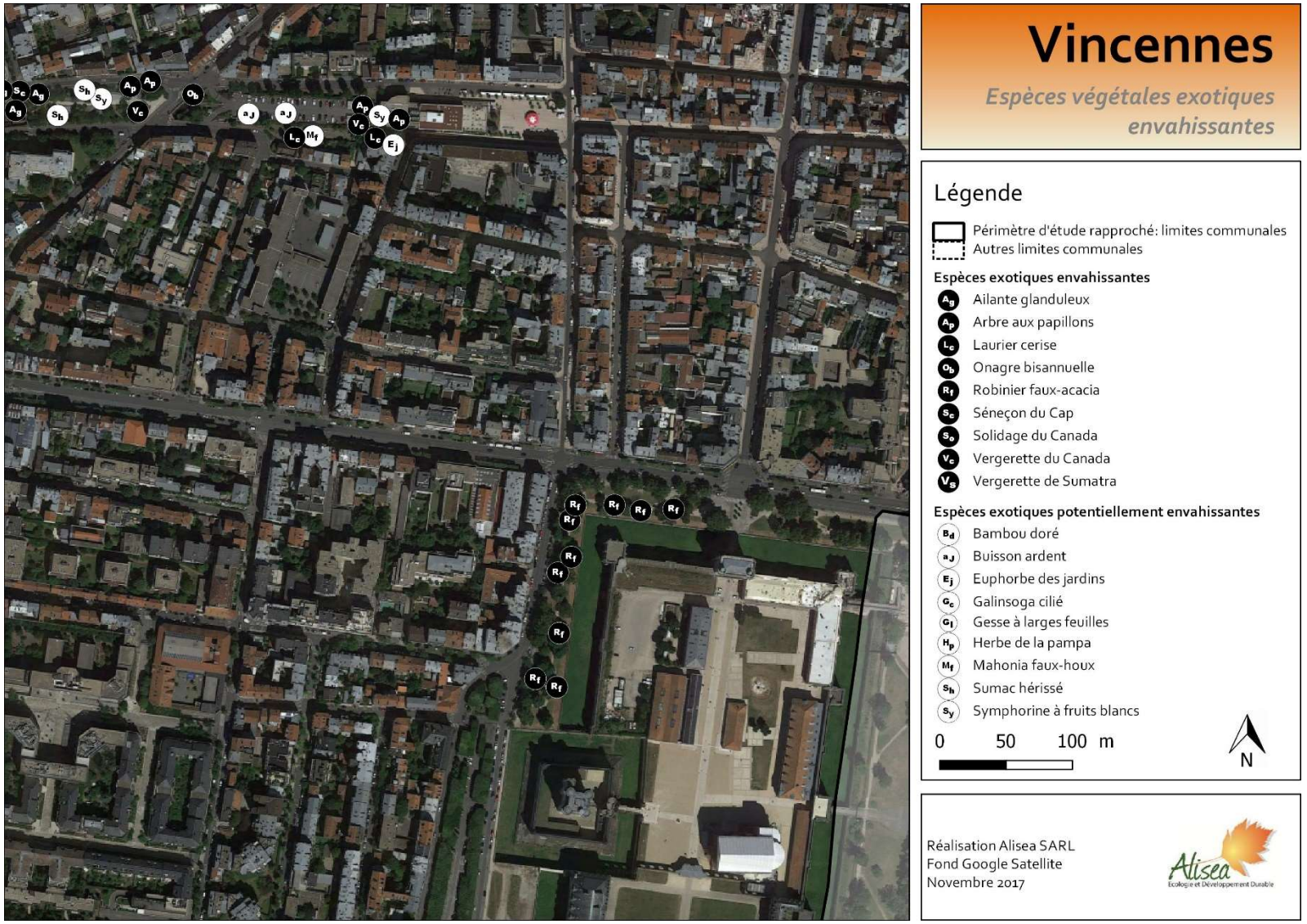


Figure 17 – Espèces végétales exotiques envahissantes recensées dans la zone d'étude (Alisea 2017)

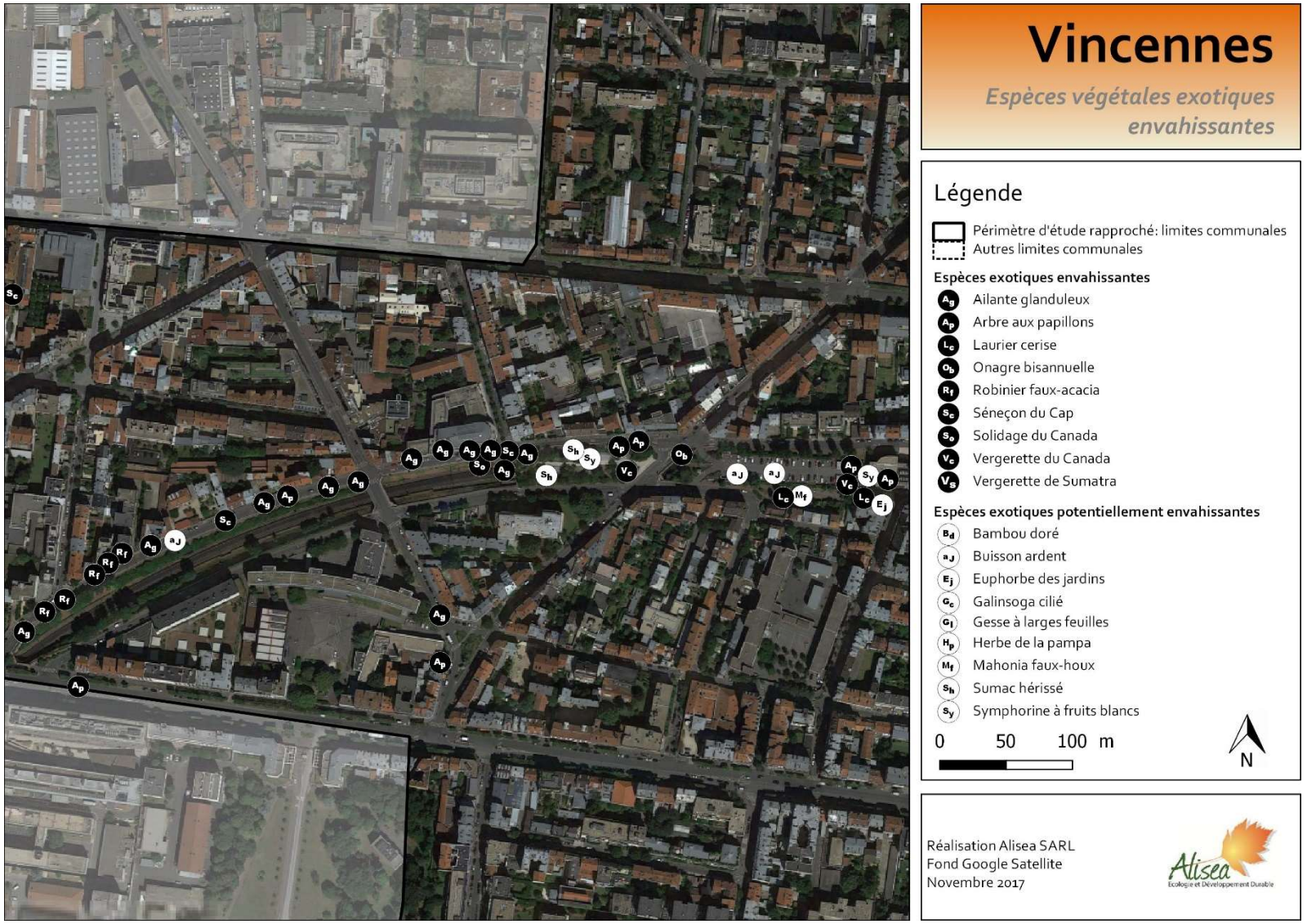


Figure 18 – Espèces végétales exotiques envahissantes recensées dans la zone d'étude (Alisea 2017)

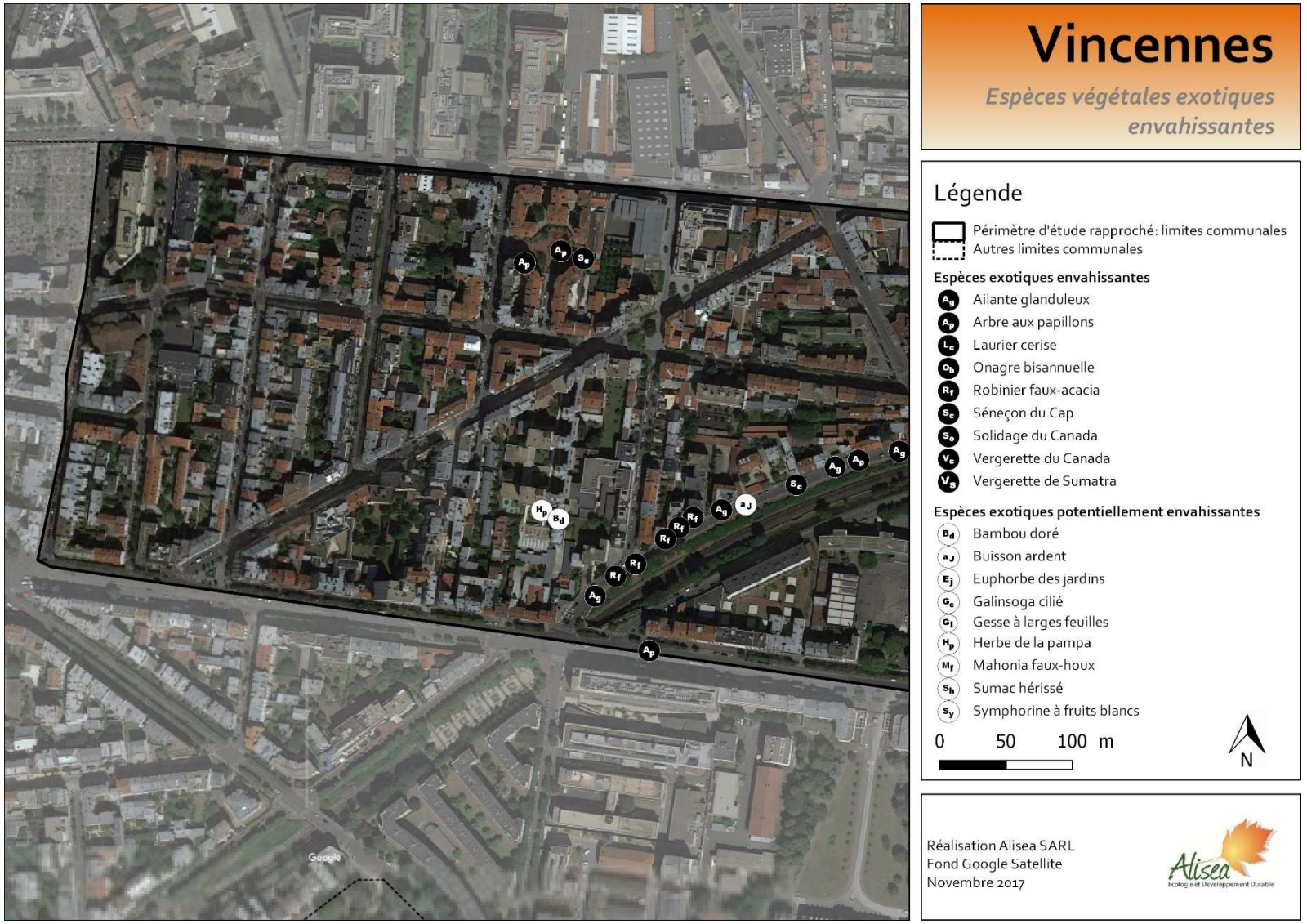


Figure 19 – Espèces végétales exotiques envahissantes recensées dans la zone d'étude (Alisea 2017)

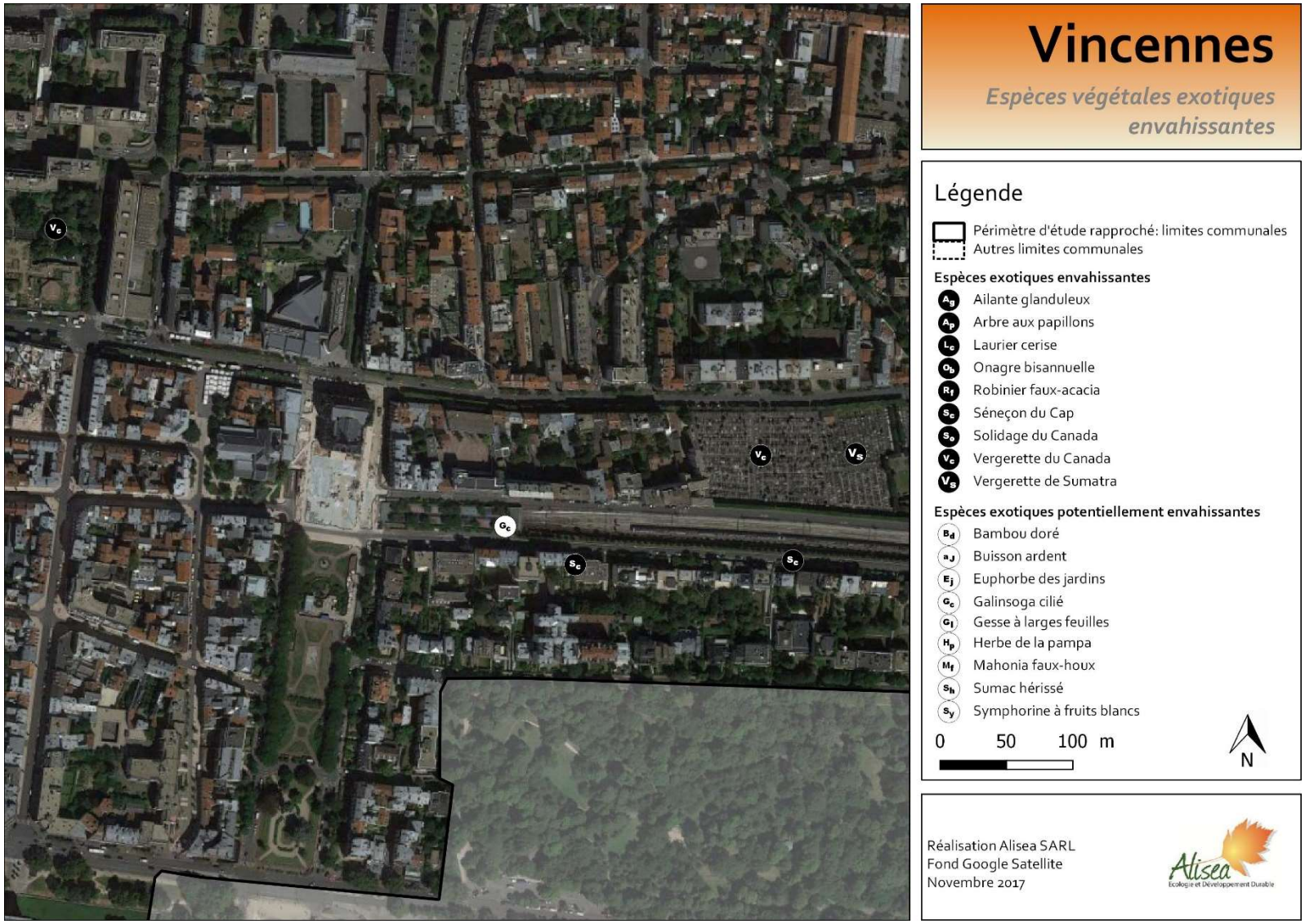


Figure 20 – Espèces végétales exotiques envahissantes recensées dans la zone d'étude (Alisea 2017)

Figure 21 – Espèces végétales exotiques envahissantes recensées dans la zone d'étude (Alisea 2017)

3.3 Avifaune nicheuse

3.3.1 Synthèse bibliographique

D'après la bibliographie, 4 espèces remarquables d'oiseaux sont présentes après 2000 sur le territoire communal de Vincennes.

Il n'existe pas de cartographie permettant de préciser la localisation des espèces, mais ces données témoignent de la présence de faibles intérêts écologiques, en raison du peu d'espèces présentant des enjeux de conservation.

Tableau 7 - Avifaune remarquable recensée dans la bibliographie

Nom latin	Nom français	Directive Oiseaux / Habitats	Rareté IdF	Prot.	Dét. de ZNIEFF	Statut UICN France	Statut UICN IdF	Etude citant l'espèce
Oiseaux								
Falco tinnunculus	Faucon crécerelle		NPC/MPC/HPC	X		NT	LC	3, 4
Delichon urbicum	Hirondelle de fenêtres		NC/MC	X		NT	LC	3
Parus cristatus	Mésange huppée		NPCS	X		LC	LC	3
Serinus serinus	Serin cini		NC/MC/HR	X		VU	LC	2, 3

3.3.2 Synthèse des oiseaux nicheurs recensés

Trente-trois espèces d'oiseaux ont été contactées lors des investigations de terrain, sur la zone d'étude et ses abords immédiats.

Parmi ces espèces, 21 sont protégées (la protection concerne les individus et leurs habitats) et quatre peuvent être considérées comme remarquables.

Trois sont nicheuses avérées sur le territoire.

- ✓ **Le Faucon crécerelle (*Falco tinnunculus*)**

  Espèce protégée à l'échelle nationale, et considérée comme quasi-menacée (NT) en France, mais non menacée en Ile-de-France. Petit rapace de couleur brun-roux. Le mâle se distingue de la femelle par la couleur grise de sa tête et de sa nuque (brun-roux chez la femelle). Il apprécie les espaces ouverts où il se nourrit de petits rongeurs. Il est caractérisé par son vol en « Saint-Esprit ». Il peut nicher dans des parois rocheuses, dans des cavités artificielles, mais également dans des anciens nids de corvidés. Vers 2010, la population était estimée entre 1 500 et 2 000 couples en Ile-de-France.

  Photo 6 – Faucons crécerelles (Photo Alisea / B.Abraham)

  L'espèce a été observée sur au niveau du Château où elle est nicheuse (présence de juvéniles).

- ✓ **L'Hirondelle des fenêtres (*Delichon urbicum*)**

  Espèce protégée à l'échelle nationale, et considérée comme quasi-menacée (NT) en France, mais non menacée en Ile-de-France.

Son croupion blanc permet de facilement la distinguer de l'Hirondelle rustique. Le reste de son corps, tête, dos, ailes et queue, est noir-bleu. L'Hirondelle de fenêtre niche en colonies, dans les villes et près des falaises. On peut la trouver dans des habitats ouverts ou semi-ouverts, pas forcément près des habitations humaines. Elle capture les insectes en vol. Vers 2010, la population était estimée entre 7 500 et 15 000 couples en Ile-de-France.

L'espèce a été régulièrement observée en chasse en survol. Elle est nicheuse au niveau de la rue des laitières (au numéro 11) et autour du square Saint Louis au bout de la rue E. Biot (dizaine de nids).

- ✓ **Le Martinet noir (*Apus apus*)**
  Espèce protégée à l'échelle nationale, et considérée comme quasi-menacée (NT) en France, mais non menacée en Ile-de-France.
  Le Martinet noir est une espèce au plumage sombre (brun très foncé, presque noir) et à ailes effilées tenues en arrière dans un profil en fer à cheval. Il niche en ville et dans les villages (souvent au niveau des places), et se nourrit dans les alentours.

  Vers 2010, la population était estimée entre 30 000 et 50 000 couples en Ile-de-France.

  L'espèce a été régulièrement observée en chasse en survol. Aucun nid n'a été observé mais elle est potentiellement nicheuse.

- ✓ **Le Verdier d'Europe (*Chloris chloris*)**
  Espèce protégée à l'échelle nationale, et considérée comme vulnérable (VU) en France, mais non menacée en Ile-de-France. Oiseau trapu de couleur vert-olive qui fréquente les lisières des forêts, les broussailles, les taillis, les grandes haies, les parcs et les jardins.

  Vers 2010, la population était estimée entre 100 000 et 200 000 couples en Ile-de-France. Entre 300 et 500 couples Paris intramuros sur la période 2005-2008 et nicheur et hivernant dans les bois périphériques (au moins 30 couples au bois de Vincennes).

  L'espèce a été observée en période de reproduction. Elle est probablement nicheuse.

3.3.3 Enjeux avifaune nicheuse

Avec 33 espèces recensées, 21 protégées dont 4 remarquable, les enjeux avifaunistiques apparaissent comme moyens.

Le territoire est favorable aux espèces des milieux urbains et périurbains.

Il convient tout de même de prendre des mesures de préservation pour les espèces qui nichent sur le bâti en particulier le Faucon crècerelle, l'Hirondelle des fenêtres et potentiellement le Martinet noir.

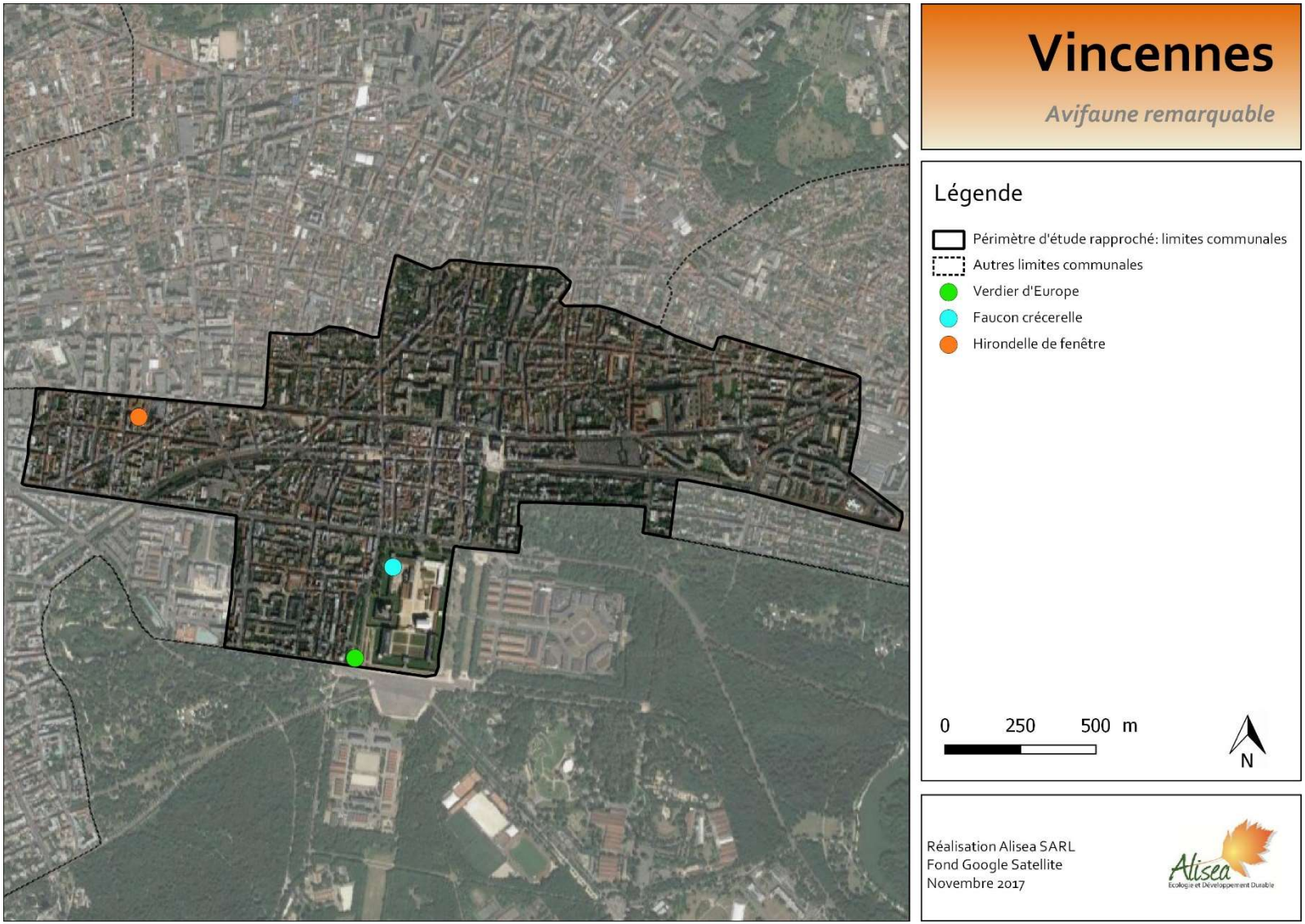


Figure 22 - Localisation du Verdier d'Europe (Alisea 2017)

3.4 Mammifères terrestres

3.4.1 Synthèse bibliographique

D'après la bibliographie, 2 espèces remarquables de mammifères terrestres sont présentes après 2000 sur le territoire communal de Vincennes.

Il n'existe pas de cartographie permettant de préciser la localisation des espèces.

Tableau 8 - Mammifères terrestres remarquables recensés dans la bibliographie

Nom latin	Nom français	Directive Oiseaux / Habitats	Rareté IdF	Prot.	Dét. de ZNIEFF	Statut UICN France	Statut UICN IdF	Etude citant l'espèce
Mammifères terrestres								
Sciurus vulgaris	Ecureuil roux			X		LC		3, 4
Erinaceus europaeus	Hérisson d'Europe			X		LC		2

3.4.2 Synthèse des mammifères terrestres recensés

Les prospections ont permis de mettre en évidence la présence de deux espèces protégées au niveau national (la protection concerne les individus et leurs habitats) : le Hérisson d'Europe et l'Ecureuil roux (Figure 23)**.**

Le Hérisson subit sur le territoire la fragmentation de ses habitats mais également des phénomènes d'écrasements au niveau des infrastructures.

Les habitats en présence ne sont favorables à aucune autre espèce de mammifère terrestre protégée.

3.4.3 Enjeux mammifères terrestres

Sur la base des inventaires de terrain, les enjeux en termes de mammifères terrestres sont faibles. Quelques individus fréquentent le territoire mais leurs pérennité s sur la commune ne semblent pas assurés.

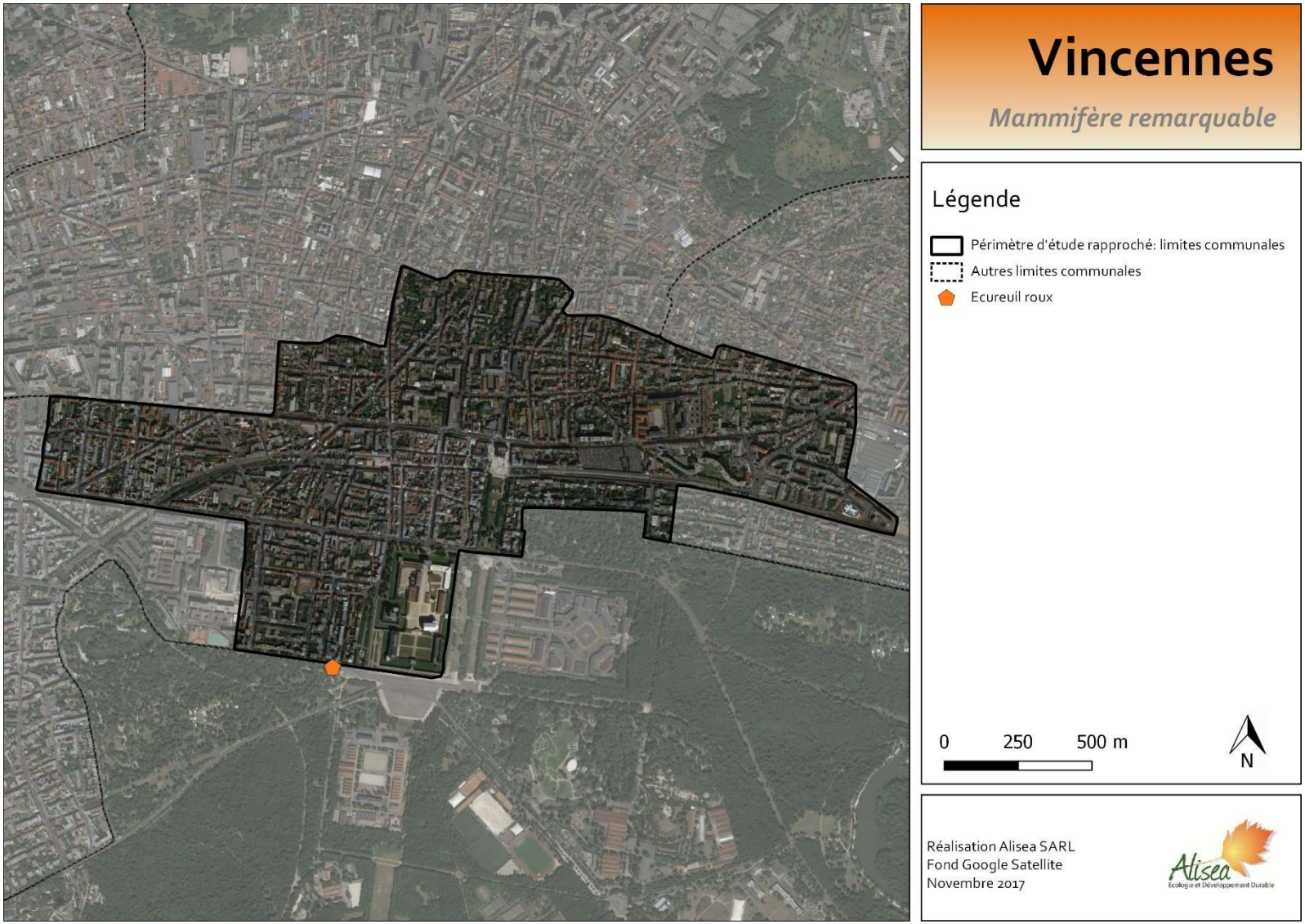


Figure 23 - Localisation de l'Ecureuil roux (Alisea 2017)

3.5 Chiroptères

3.5.1 Synthèse bibliographique

Aucune espèce de chauve-souris n'est mentionnée dans la bibliographie sur le territoire communal de Vincennes.

3.5.2 Synthèse des Chiroptères recensés

2 espèces de Chauves-souris ont été contactées avec certitude lors des investigations de terrain sur la zone d'étude et ses abords immédiats : La Pipistrelle commune et la Pipistrelle de Kuhl.

Une espèce peut être considérée comme remarquable (N.B : toutes les chauves-souris sont protégées en France) : La Pipistrelle commune

- ✓ **La Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*).**

Photo 7 – Pipistrelle commune (Wikimedia commons - Jeff de Longe)

Elle est inscrite à l'Annexe IV de la Directive Habitats Faune Flore, et protégée en France. En Ile-de-France, elle est considérée comme quasi-menacée (NT). Cette espèce est la plus anthropophile des chauves-souris contactées sur la zone d'étude. Elle s'installe essentiellement près de l'homme, durant la période estivale, avec une grande variété de gîtes : dans les maisons ou les immeubles, les granges, les garages, les couvertures de toit et les caissons de volets roulants. Elle adopte les nichoirs et, plus rarement, les cavités arboricoles (elle peut parfois utiliser les trous laissés par de gros insectes xylophages). En hiver, elle se réfugie dans les bâtiments non chauffés, les greniers frais, les lézardes des murs, ainsi que les tunnels, les fortifications et les ponts. Très éclectique, on peut l'observer en chasse un peu partout. Elle montre néanmoins une préférence pour les zones humides, telles que les rivières, les étangs ou les lacs, surtout au printemps. Elle fréquente aussi les lotissements, les jardins et les parcs, ainsi que les secteurs boisés. Elle prospecte souvent autour des éclairages publics. **Dans la zone d'étude, la Pipistrelle commune a été repérée en transit et en chasse sur l'ensemble du territoire communal (**Figure 24**).**

Malgré son caractère non remarquable, la Pipistrelle de Kuhl a également été cartographiée.

3.5.3 Enjeux Chiroptères

Sur la base des inventaires de terrain réalisés, les enjeux en termes de chiroptères sont moyens.

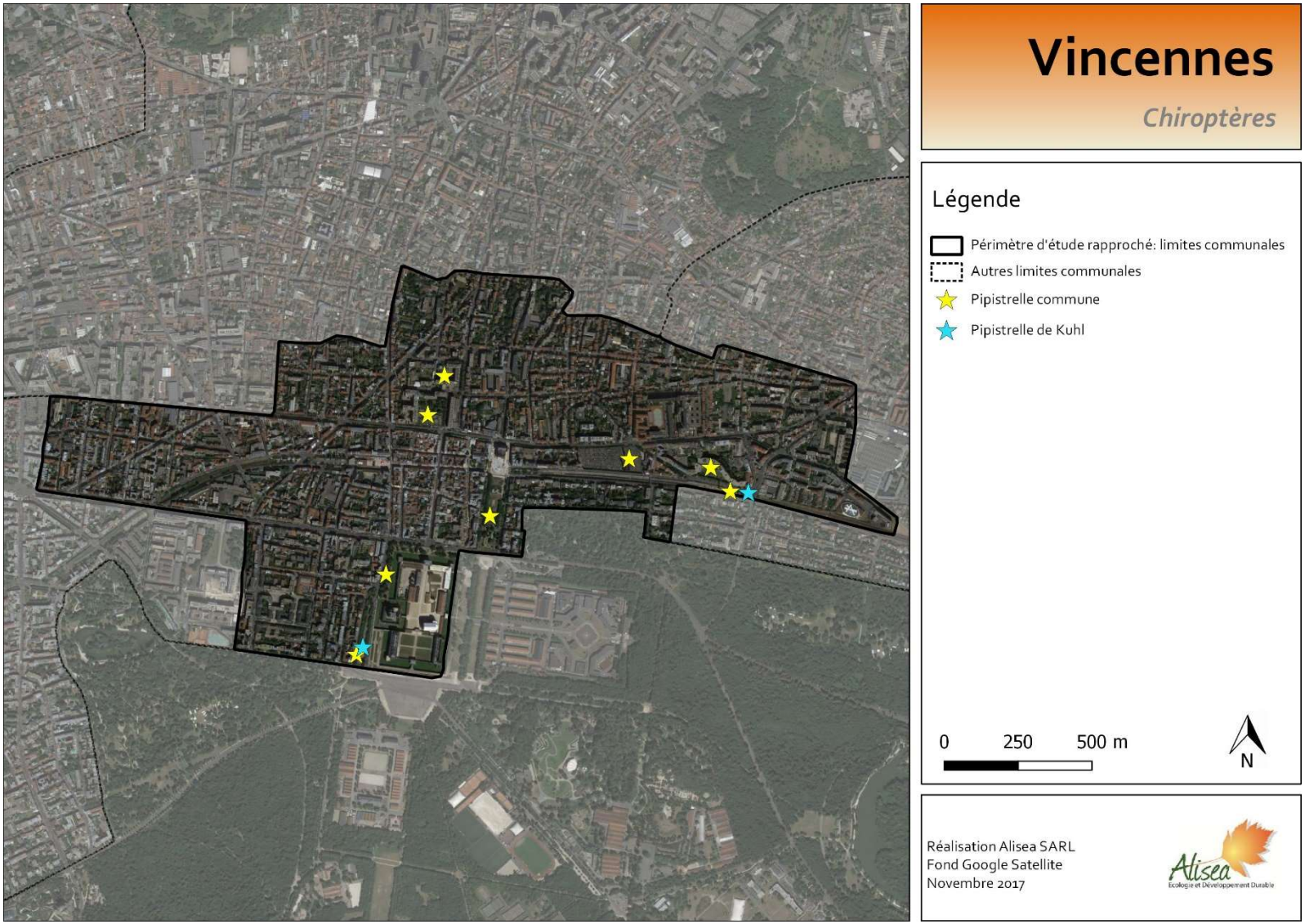


Figure 24 - Localisation des Chiroptères (Alisea 2017)

3.6 Amphibiens

3.6.1 Synthèse bibliographique

Aucune espèce d'amphibien n'est mentionnée dans la bibliographie sur le territoire communal de Vincennes.

3.6.2 Synthèse des Amphibiens recensés

Ce groupe taxonomique n'a pas fait l'objet de recensements, en raison de l'absence de milieux favorables.

3.6.3 Enjeux Amphibiens

Aucun enjeu n'a été identifié dans la bibliographie, et l'absence de milieux favorables entraîne une probable absence d'amphibiens sur le territoire. Par conséquent, il n'y a pas d'enjeu concernant ce groupe.

3.7 Reptiles

3.7.1 Synthèse bibliographique

Aucune espèce de reptile n'est mentionnée dans la bibliographie sur le territoire communal de Vincennes.

3.7.2 Synthèse des Reptiles recensés

Les investigations de terrain réalisées à l'intérieur du périmètre communal ont permis de mettre en évidence la présence d'une espèce protégée de Reptile : le Lézard des murailles. Cette dernière peut être considérée comme remarquable du fait de son statut de protection.

- ✓ **Lézard des Murailles (*Podarcis muralis*)**

L'espèce est protégée en France (la protection concerne les individus et les habitats de l'espèce), et inscrite à l'annexe IV de la Directive habitats faune flore (92/43/CEE). Elle ne semble cependant pas menacée en Ile-de-France, ou elle est commune. Ce petit lézard est ubiquiste. On le rencontre aussi bien dans les milieux naturels qu'en secteur anthropique. Cette espèce, très thermophile aime, à se chauffer au soleil sur les vieux murs de pierres et autres tas de gravats, milieux favorables également pour l'hibernation. **L'espèce est présente au niveau des murs d'enceinte du château et probablement d'autres espaces privés du territoire (**Figure 25**).**

Photo 8 – Lézard des murailles (Photo Alisea/B.Abraham)

3.7.3 Enjeux Reptiles

Sur la base des inventaires de terrain réalisés, les enjeux reptiles sont moyens.

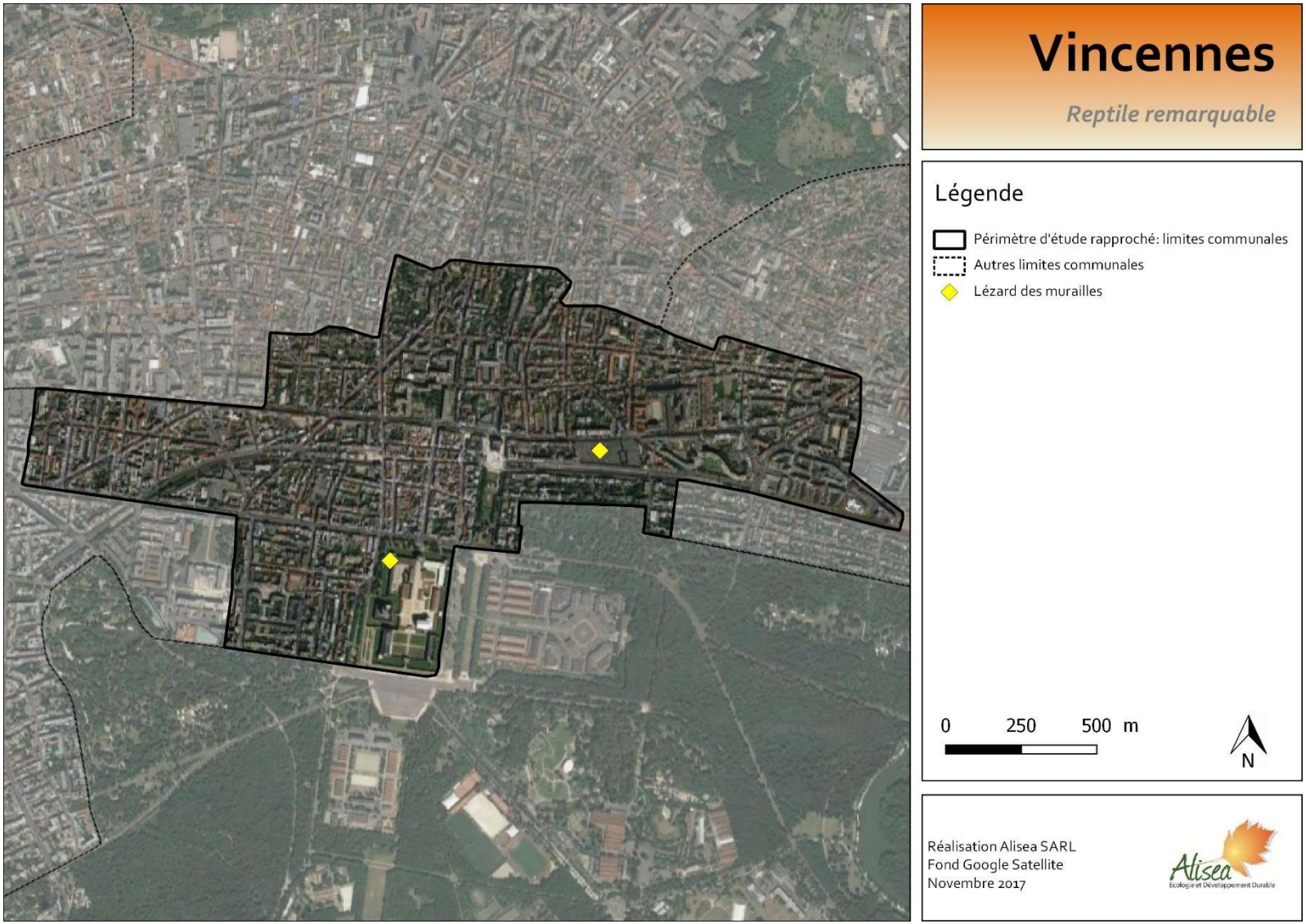


Figure 25 - Localisation du Lézard des murailles (Alisea 2017)

3.8 Insectes

3.8.1 Synthèse bibliographique

D'après la bibliographie, 2 espèces remarquables d'insectes sont présentes après 2000 sur le territoire communal de Vincennes.

Il n'existe pas de cartographie permettant de préciser la localisation des espèces.

Tableau 9 - Insectes remarquables recensés dans la bibliographie

Nom latin	Nom français	Directive Oiseaux / Habitats	Rareté IdF	Prot.	Dét. de ZNIEFF	Statut UICN France	Statut UICN IdF	Etude citant l'espèce
Insectes								
Euplagia quadripunctata	Ecaille chinée	Annexe II						4
Lucanus cervus	Lucane cerf-volant	Annexe II	AC					4

3.8.2 Synthèse des insectes recensés

Les inventaires réalisés sur le territoire communal ont permis de recenser 10 espèces d'insectes dont 6 espèces de lépidoptères (papillons de jour), 3 espèces d'orthoptères (sauterelles et grillons) et 2 espèce de coléoptères. Un groupe d'espèces appartenant au bourdon était également présent.

A noter également la présence de l'abeille domestique et du Frelon asiatique.

Parmi ces insectes, aucune espèce ne peut être considérée comme remarquable.

Les zones herbacées autour du château ont quelques taches laissées en friches, qui ne sont cependant pas suffisantes pour accueillir des populations d'insectes plus diversifiées.

Les autres espaces verts visités sont trop 'nettoyés' et paysagés pour accueillir à long terme des populations d'insectes, qui sont souvent de passage sur les inflorescences.

3.8.3 Enjeux insectes

Les enjeux insectes sont très faibles sur l'ensemble du territoire communal, en raison de l'absence de zones propices, et du caractère très urbanisé et aménagé de la commune.

Toutefois, la présence de quelques espaces en gestion différenciée permet à une faune ordinaire d'insectes de se maintenir sur le territoire. Par ailleurs, les massifs constitués de plantation à fleurs dans les secteurs où il existe des espaces verts de superficie suffisante fournissent des ressources alimentaires aux insectes butineurs (papillons, abeilles…)

3.9 Etat initial habitats naturels, flore et faune : conclusion

Les enjeux concernant la biodiversité sont faibles sur le territoire communal de Vincennes, en raison du caractère très urbain de la commune.

Les sols n'y sont pas naturels, et les rares secteurs en pleine terre sont issus de remblais qui abritent une végétation pauvre et typique des grandes villes. Cette végétation est par ailleurs souvent influencée par les déjections canines ce qui limite sa diversité.

L'absence de zones naturelles d'abris et de gîtes rend difficile l'implantation d'une faune plus exigeante écologiquement.

Par ailleurs, il est vraisemblable que le Bois de Vincennes voisin ait une action d'attraction de la faune potentiellement présente à Vincennes, mais qui préférera les milieux plus calmes et naturels du bois.

Toutefois, la biodiversité communale peut être améliorée, par la mise en place d'une gestion plus favorable à la biodiversité ordinaire (semence de prairies fleuries favorable notamment aux insectes pollinisateurs, aménagements paysagers plus naturels avec plantation d'espèces indigènes, installation de gîtes et nichoirs, maintien de la gestion différenciée actuelle…).

Enfin, la nidification d'Hirondelles des fenêtres et du Faucon crécerelle, espèces remarquables, doit être préservée voir améliorée.

4 PRECONISATIONS EN TERMES DE PRESERVATION ET DE GESTION

Le tableau ci-dessous présente les pistes d'actions. Celles-ci sont développées par la suite.

Action à mettre en place	Espèces ou groupes d'espèces cibles	Effet attendu
Arrachage et export des espèces exotiques envahissantes	Flore et habitats	Eviter le développement des espèces exotiques envahissantes
Plantation d'espèces indigènes	Flore et habitats	Diversification des espèces et augmentation du nombre d'espèces support de biodiversité
Création de prairie fleurie avec des espèces indigènes	Insectes	Augmente les zones de nourrissage notamment pour les insectes mellifères
Mettre en place une végétalisation du bâti	Flore et habitats, insectes, avifaune et Chiroptères	Augmenter la superficie des espaces verts sur le territoire
Maintien de la gestion différenciée voir extension (la fauche par exportation est à privilégier)	Flore et habitats, insectes, avifaune et Chiroptères	La fauche favorisera la présence d'une flore spontanée et indigène, abritant des insectes, qui sont eux-mêmes une ressource alimentaire pour l'avifaune et les chauve-souris
Lutte contre les déjections canines : installations de sacs et poubelles à destination des habitants	Flore et habitats	Permet d'éviter l'enrichissement du milieu et le développement des espèces nitrophiles banales
Préservation des zones de nidification des Hirondelles des fenêtres, du Faucon crécerelle et potentiellement du Martinet noir à travers le PLU et par information du public concerné	Oiseaux	Permet le maintien des zones de nidification d'espèces remarquables
Augmenter les capacités d'accueil de la faune par la mise en place de gites à chiroptères, nichoirs, hôtel à insectes dans les espaces verts mais également sur le bâti	Oiseaux, Chiroptères, Insectes	
Mise en place d'un éclairage adapté (mats de faible hauteur, éclairage vers le bas, programmation…)	Chiroptères, Avifaune, Amphibiens, Mammifères	Réduire le dérangement et la perturbation des espèces

Action à mettre en place	Espèces ou groupes d'espèces cibles	Effet attendu
Mettre en place une libre circulation de la petite faune via le décloisonnement des jardins. Cette thématique peut être indiquée dans le PLU	Mammifères (notamment Hérisson d'Europe)	Permet de limiter la fragmentation
Réalisation des travaux d'aménagement et d'entretien en dehors des périodes de sensibilité de la faune, particulièrement les oiseaux nicheurs (éviter les travaux au printemps et en été)	Tous les groupes d'espèces mais particulièrement l'avifaune	Permettra de ne pas détruire les nids et les individus d'espèces remarquables ou protégées, limitera le dérangement de la faune dans son ensemble

4.1 Espèces exotiques envahissantes et plantes indigènes

4.1.1 Espèces exotiques envahissantes

Les espèces exotiques envahissantes (ou espèces invasives) constituent la seconde cause de régression de la biodiversité au niveau mondial. Le Programme des Nations Unies pour l'Environnement évalue le coût mondial des dommages et du contrôle de ces espèces à 1400 milliards de dollars par an. Selon l'Agence Européenne pour l'Environnement ce coût est d'environ 12 milliards d'euros par an en Europe.

Plusieurs réglementations prennent désormais en compte cette problématique :

- **le règlement européen n° 1143/2014 relatif à la prévention et à la gestion de l'introduction et de la propagation des espèces exotiques envahissantes, qui a été adopté le 22 octobre 2014**. Il a pour objectifs de prévenir, de réduire et d'atténuer les effets néfastes sur la biodiversité de l'introduction et de la propagation d'espèces exotiques envahissantes, au sein de l'Union européenne. Il établit, sur la base d'une évaluation des risques, une liste des espèces exotiques envahissantes préoccupantes, qui regroupe les espèces « ayant des effets néfastes importants sur la biodiversité ou les services écosystémiques associés » et nécessitant « de prendre une action concertée au niveau de l'Union ».
- **la loi française n° 2016-1087 du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages comprend une section relative au « contrôle et à la gestion de l'introduction et de la propagation de certaines espèces animales et végétales ».** L'article L 411-5 interdit l'introduction dans le milieu naturel d'espèces animales et végétales dont la liste est fixée par arrêté. L'article L 415-3 punit de deux ans d'emprisonnement et de 150 000 euros d'amende le fait d'introduire volontairement dans le milieu naturel, de transporter, colporter, utiliser, mettre en vente, vendre ou acheter un spécimen d'une espèces animale ou végétale en violation des articles L 411-4 à L 411-6 ou des règlements et des décisions individuelles pris pour leur application.

Plusieurs espèces végétales exotiques sont présentes sur le territoire qu'il conviendra de gérer (cf carte) notamment sur les talus SNCF. Bien que la commune n'ait pas compétence sur cet espace, **elle pourrait avoir un échange sur ce sujet avec la SNCF.**

Par ailleurs, d'autres espaces sont colonisés par des espèces exotiques envahissantes, notamment les **robiniers faux-acacia au niveau du château**). Cet espace pourrait être réaménagé avec des espèces indigènes afin d'améliorer les conditions d'accueil de la faune.

En effet, les espèces indigènes sont des meilleurs supports de biodiversité pour la faune locale que les espèces exogènes. De plus, le robinier fonctionne en enrichissant le milieu d'azote va réduire la diversification des espèces végétales.

De ce fait, plusieurs actions peuvent être retenues :

- L'intégration d'une liste d'espèces à proscrire dans le Plan Local de l'Urbanisme et la sensibilisation des usagers du territoire (habitants, entreprises…),
- La mise à jour régulière de la cartographie des espèces exotiques envahissantes (des fiches espèces pourraient être réalisées et mises à disposition des agents),
- La surveillance des foyers et la suppression des espèces exotiques envahissantes,
- Le contrôle des plans de plantation.

La liste ci-dessous pourrait être intégrée au PLU et/ou diffusée au service Urbanisme, Espaces Verts et Développement Durable.

- **Alysson blanc** *Berteroa incana*
- **Amarante hybride** *Amaranthus hybridus*
- **Amarante réfléchie** *Amaranthus retroflexus*
- **Ambroisie à feuilles d'armoise** *Ambrosia artemidiifolia*
- **Arbre aux papillons** *Buddleja davidii*
- **Armoise des frères Verlot** *Artemisia verlotiorum*
- **Aster à feuilles de Saule** *Aster x salignus*
- **Aster de Virginie** *Aster novi-belgii*
- **Aster écailleux** *Aster squamatus*
- **Aster lancéolé** *Aster lanceolatus*
- **Azolla fausse-fougère** *Azolla filiculoides*
- **Balsamine à petites fleurs** *Impatiens parviflora*
- **Balsamine de Balfour** *Impatiens balfouri*
- **Balsamine du Cap** *Impatiens capensis*
- **Balsamine géante** *Impatiens glandulifera*
- **Bambou** *(pleine terre)*
- **Berce du Caucase** *Heracleum mantegazzianum*
- **Bident à fruits noirs** *Bidens frondosa*
- **Bident soudé** *Bidens connata*
- **Brome purgatif** *Bromus catharticus*
- **Cenchrus** *Cenchrus incertus*
- **Cerisier tardif** *Prunus serotina*
- **Chalef** *Elaeagnus sp*
- **Chiendent d'eau** *Paspalum distichum*
- **Consoude hérissée** *Symphytum asperum*
- **Cotule pied-de-corbeau** *Cotula coronopifolia*
- **Cytise blanc** *Cytisus multiflorus*
- **Cytise faux-ébenier** *Laburnum anagyroides*
- **Élodée à feuilles allongées** *Elodea callitrichoides*
- **Elodée à feuilles étroites** *Elodea nuttallii*
- **Élodée dense** *Egeria densa*
- **Élodée du Canada** *Elodea canadensis*
- **Epilobe cilié** *Epilobium ciliatum*
- **Erable negundo** *Acer negundo*
- **Euphorbe maculée** *Euphorbia maculata*
- **Faux indigo** *Amorpha fructicosa*
- **Faux vernis du Japon** *Ailanthus altissima*
- **Fraisier des Indes** *Duchesnea indica*
- **Genêt strié** *Cytisus striatus*
- **Griffes de sorcière** *Carpobrotus* sp.
- **Hélianthe vivace** *Helianthus x laetiflorus*
- **Herbe de la pampa** *Cortaderia selloana*
- **Hydrocotyle fausse-renoncule** *Hydrocotyle ranunculoides*
- **Jussie** *Ludwigia peploides*
- **Jussie rampante** *Ludwigia peploides*
- **Lagarosiphon** *Lagarosiphon major*
- **Lampourde glouteron** *Xanthium strumarium*
- **Laurier du Caucase** *Prunus laurocerasus caucasica*
- **Laurier-cerise** *Prunus laurocerasus*
- **Lentille d'eau minuscule** *Lemna minuta*
- **Lentille d'eau rouge** *Lemna turionifera*
- **Lilas d'Espagne** *Galega officinalis*
- **Lindernie fausse-gratiole** *Lindernia dubia*

- **Ludwigie à grandes fleurs** *Ludwigia grandiflora*
- **Mahonia faux-houx** *Mahonia aquifolium*
- **Mimosa** *Acacia dealbata / Acacia saligna*
- **Myriophylle du Brésil** *Myriophyllum aquaticum*
- **Onagre bisannuelle** *Oenothera biennis*
- **Oseille à feuilles en coin** *Rumex cuneifolius*
- **Oxalis des Bermudes** *Oxalis pes-caprae*
- **Paspale dilaté** *Paspalum dilatatum*
- **Patience à crêtes** *Rumex cristatus*
- **Paulownia** *Paulownia tomentosa*
- **Pittospore du Japon** *Pittosporum tobira*
- **Raisin d'Amérique** *Phytolacca americana*
- **Renouée de Bohème** *Reynoutria x bohemika*
- **Renouée de Sakhaline** *Reynoutria sachalinensis*
- **Renouée du Japon** *Reynoutria japonica*
- **Rhododendron pontique** *Rhododendron ponticum*
- **Robinier faux-acacia** *Robinia pseudoacacia*
- **Rudbéckie laciniée** *Rudbeckia laciniata*
- **Séneçon du Cap** *Senecio inaequidens*
- **Séneçon en arbre** *Baccharis halimifolia*
- **Solidage du Canada** *Solidago canadensis*
- **Solidage géant** *Solidago gigantea*
- **Souchet vigoureux** *Cyperus eragrostis*
- **Spartine de Townsend** *Spartina townsendii*
- **Spartine anglaise** *Spartina anglica*
- **Sporobole d'Inde** *Sporobolus indicus*
- **Stramoine commune** *Datura stramonium*
- **Sumac vinaigrier** *Rhus typhina*
- **Thé du Mexique** *Chenopodium ambrosioides*
- **Topinambour** *Helianthus tuberosus*
- **Vergerette annuelle** *Erigeron annuus*
- **Vergerette de Sumatra** *Conyza sumatrensis*
- **Vergerette du Canada** *Conyza canadensis*
- **Vergerette de Buenos-Aires** *Conyza bonariensis*
- **Vigne-vierge commune** *Parthenocissus inserta*

Toutefois, cette liste n'étant pas exhaustive, il convient de vérifier dans les outils suivants si les espèces sont considérées comme espèces exotiques envahissantes :

- Catalogue de la flore vasculaire d'Ile-de-France : Régulièrement mis à jour par le Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien, il permet de repérer les espèces dites invasives à travers une colonne spécifique (->Inv IDF) qui note le risque. Ce document est téléchargeable à l'adresse suivante : http://cbnbp.mnhn.fr/cbnbp/ressources/ressources.jsp

- le programme DAISIE (*Delivering alien invasive species in Europe*) : Il s'agit d'une base de données européenne sur les invasions biologiques consultable sur Internet par le public. L'information a été compilée par une équipe internationale d'experts, soutenue par un réseau de partenaires européens. Cette base de données a été financée par la commission européenne et est consultable à partir du lien suivant http://www.europe-aliens.org/speciesSearch.do

4.1.2 Plantes indigènes

De la même manière, le renforcement de la biodiversité sur le territoire passe par la plantation d'espèces indigènes dans toutes les strates (herbacées, arbustives et arborées) afin de permettre à la biodiversité ordinaire de trouver un support.

Evidemment, il conviendra de mettre en place une gestion différenciée adaptée (fauche tardive, respect des périodes de sensibilité…).

Il existe plusieurs outils permettant de connaître les espèces indigènes d'Ile-de-France :

- Catalogue de la flore vasculaire d'Ile-de-France : Régulièrement mis à jour par le Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien, il permet de repérer les espèces indigènes. Ce document est téléchargeable à l'adresse suivante : http://cbnbp.mnhn.fr/cbnbp/ressources/ressources.jsp
- Certaines listes produites par les Parcs Naturels Régionaux ou les Conseils Départementaux comme par exemple : www.essonne.fr/fileadmin/Environnement/Plantations_ENS.pdf

Attention, il faudra vérifier les caractéristiques de votre sol pour planter l'espèces locale la plus adaptée.

4.2 Végétalisation du bâti

L'objectif est d'offrir des espaces de développement pour la biodiversité comprenant des zones de nourrissage, de repos, des zones refuges et des zones de reproduction.

La végétalisation des pieds d'arbres, des murs mais aussi des toitures peut permettre de renforcer la trame verte du territoire.

A noter que certaines collectivités dont Paris ont mis en place des permis de végétaliser pour les habitants afin de verdir les rues.

Végétalisation des murs et murets

En tout premier lieu, il faut analyser la structure du support.

Cependant, la végétalisation peut se faire sur tout type mur ou de clôture : Façade d'immeuble sur rue ou sur cour ; pignon aveugle sur rue ou sur cour ; mur d'enceinte ou de clôture ; grille ou grillage de clôture…

Il existe deux catégories de murs végétalisés de grimpantes :

- les murs végétalisés à l'aide de plantes grimpantes qui s'accrochent seules à la paroi avec leurs crampons, le lierre par exemple ;
- les murs végétalisés à l'aide de plantes grimpantes qui ont besoin d'un support : les plantes volubiles, dont la tige ou le pétiole s'enroulent seuls autour des grilles ou sur d'autres plantes, et les plantes à palisser, qui ont besoin d'être attachées au support.

Le choix d'une plante « sur support » limite l'impact sur le mur (car elle ne s'y fixe pas directement). Il permet aussi de contrôler la croissance de la plante (car celle-ci ne se développera pas au-delà du support).

Il est indispensable d'adapter la plante et son substrat au milieu d'accueil envisagé : le support, l'exposition à la lumière, la qualité du sol conditionnent la réussite à long terme de l'implantation des plantes. Les critères à prendre en compte sont :

- La présence éventuelle d'une végétation existante sur le mur ou la grille envisagés (composée de mousses, lichens ou plantes herbacées), à conserver ;
- L'ensoleillement est-il adapté ?
- La proximité d'un point d'eau (prévoir l'arrosage) ;
- La fréquentation du site : attention à ne pas gêner le passage.

A noter qu'il est toujours préférable pour une plante d'être plantée en pleine terre. Si ce n'est pas possible la culture en bac peut être envisagée, elle limite, cependant, la croissance de la plante et requiert un arrosage plus régulier.

Végétalisation des pieds d'arbres

Cela aura plusieurs avantages : protection du sols, enrichissement du sol en humus, protection du pied de l'arbre, esthétique amélioré, entretien réduit si les espèces sont adaptées…

Plusieurs solutions peuvent être envisagées :

- Plantation d'arbustes,
- Plantations de vivaces,
- Plantation de prairies fleuries ou de graminées.

Attention, les espèces doivent être adaptées et locales (cf chapitre espèces indigènes).

Toitures végétalisées

Il faut ici systématiser l'étude de cette possibilité lors de la construction d'équipements et inciter les aménageurs à intégrer cette dimension dans les projets d'aménagement, notamment en lien avec la gestion des eaux pluviales.

Les étapes à respecter pour réaliser une toiture végétalisée sont les suivantes :

- Le premier stade est la mise en place d'un sol lui-même posé sur les différentes couches d'étanchéité de drainage (dû par le lot étancheur). Lorsque cela semble possible, le mieux est d'utiliser le sol du site sur une épaisseur variable de 15 à 25 cm (en dessous de 15 cm les études montrent que la toiture est bien moins intéressante pour la biodiversité), voire plus si la structure du bâtiment le permet.
  L'apport de terre végétale ne se montre pas nécessaire, à condition de ne pas utiliser un horizon trop argileux. Ce sol sera inoculé de mycorhizes, bactéries et autre macro et microfaunes du sol, grâce à un compost et à des Bois Raméaux Fragmentés sur 3 cm d'épaisseur. Une petite population de lombrics (Lumbricus terrestris) sera un plus.
- En tenant compte du climat local et d'un inventaire botanique, la palette végétale sera constituée. L'idéal est d'implanter des poacées, mais aussi des plantes vivaces indigènes mellifères et polénifères pour attirer les insectes et par conséquent, les oiseaux insectivores.
- L'entretien consiste en un fauchage tardif.
- Les pesticides et engrais chimiques seront proscrits

Les éléments techniques peuvent être collectés sur la fiche de Natureparif :

http://www.natureparif.fr/attachments/Documentation/livres/Toitures-vegetalisees.pdf

Une fois plantée, cette toiture végétalisée peut être aménagée pour recevoir des hôtels à insectes mais aussi des nichoirs pour les oiseaux et les chauves-souris.

4.3 Création de prairie fleurie avec des espèces indigènes

En contexte urbain sur des sols remaniés, la création de prairies fleuries composées de fleurs sauvages ou de semis de fleurs des champs peut être envisagée.

Ces aménagements de plus en plus fréquents permettent de diminuer très fortement l'entretien de certains espaces, mais offrent également un rendu paysager très esthétique, avec de nombreuses espèces différentes, dont les fleurs colorées se succèdent tout au long de la saison.
De plus, ces espaces auront un fort intérêt pour les insectes pollinisateurs.

La composition du semis doit être choisie avec précaution en évitant d'une part les espèces non indigènes et d'autre part en essayant de trouver des mélanges locaux (afin d'éviter toute pollution génétique des espèces déjà présentes sur le territoire) en se rapprochant notamment des Parcs Naturels Régionaux et du Conseil Départemental.

Ces semis sont généralement composés de soucis, lin, bleuets, coquelicots… il en existe pour tous les types de sols et ils se vendent sous forme de mélanges de graines prêtes à semer. Ces semis de plantes sauvages sont adaptés aux sols pauvres, aucun apport d'engrais n'est nécessaire. Un simple retournement du sol et un arrosage en pluie les premiers jours sont requis.

Dans le choix des espèces à planter, privilégiez celles qui sont utiles aux insectes pollinisateurs, et qui sont locales (pas de plantes exotiques) et issues de populations sauvages.

4.4 Maintien de la gestion différenciée

La ville a déjà mis en place une gestion différenciée de ces espaces. Celle-ci permet le maintien d'une faune ordinaire sur le territoire.

En effet, une gestion plus extensive permet la floraison des plantes, favorisant ainsi la présence d'insectes pollinisateurs et de leurs prédateurs, oiseaux et chauve-souris.

Les prairies (fauchées ou non) constituent des puits de gaz à effet de serre, et piègent par an environ une tonne de carbone par hectare. De plus, elles absorbent entre autres l'oxyde d'azote servant de « piège à poussière » en milieu urbain et péri-urbain.

Pour la flore et la faune, la date optimale de fauche se situe entre la fin octobre et le début du mois de mars.

Par ailleurs, il est préférable d'exporter les produits de fauche en les ramassant quelques jours après la coupe (perte d'environ deux tiers du poids par évaporation et dissémination des graines favorables notamment aux plantes annuelles).

Ce type de pratique doit s'accompagner d'une communication forte, avec l'aide des différents outils dont dispose la ville. L'information et la communication sont deux points essentiels dans le cadre de l'application d'une démarche de gestion différenciée. Ils contribuent à l'acceptabilité des changements de pratiques.

Attention, ces zones traitées en gestion différenciée peuvent être enrichies afin d'en améliorer la diversité et l'aspect (cf chapitre précédent).

4.5 Lutte contre les déjections canines

Certains espaces verts du territoire sont fortement impactés par les déjections canines notamment les espaces autour du château.

Au-delà de l'aspect cadre de vie, les déjections canines vont enrichir le milieu en éléments nutritifs et ainsi diminuer la diversité des espèces végétales.

De ce fait, la mise en place de distributeurs de sacs et d'une possible contravention permettra de réduire ce phénomène et ainsi améliorer la qualité des habitats naturels.

4.6 Libre circulation de la faune

Il s'agit ici de permettre aux espèces de circuler librement entre les jardins en aménageant dans les grillages des passages.

Cette action est particulièrement importante pour les petits mammifères comme les hérissons et peut être également inscrite dans le Plan Local de l'Urbanisme.

4.7 Augmenter les capacités d'accueil

En contexte urbain, les espèces éprouvent de plus en plus de difficultés à trouver des anfractuosités ou d'autres espaces qui leurs sont favorables.

De ce fait, la mise en place d'éléments d'accueil pour le développement de la faune est une solution intéressante et peut maintenir voire favoriser la présence de la faune dans la ville (sous réserve d'une présence de zone d'alimentation à proximité) en offrant des lieux de substitution.

Elle peut se faire d'abord sur les espaces gérés par la ville puis l'implantation peut être favorisée auprès des autres acteurs du territoire.

Plusieurs organismes fournissent désormais des nichoirs, gîtes ou hôtels à insectes. Il existe également des plans sur Internet permettant de les réaliser en interne. Certaines collectivités le font en partie avec les écoles.

Attention, certains éléments en faveur de la biodiversité doivent être nettoyés pendant l'hiver notamment les nichoirs.

4.7.1 Les Insectes :

- Préserver des bois morts au sol ainsi que des petits tas de branches,
- Installer un hôtel à insectes ; il doit être orienté au sud ou au sud-est, face au soleil, notamment en début de journée, le dos aux vents dominants, non loin d'un parterre de fleurs sauvages et cultivées. Il doit être surélevé d'au moins 30 centimètres, et abrité des intempéries. Réalisé en bois durable (mélèze, douglas ou châtaignier), il mesure environ 1,7 m de haut, 80cm de large et 30 cm de profondeur.

4.7.2 Les Oiseaux :

La pose d'un nichoir bien que simple nécessite quelques précautions :

- elle se fait pendant l'hiver, période durant laquelle les oiseaux recherchent un site où nicher.
- le nid se pose en hauteur (entre 2 et 7 mètres) sur un tronc, un mur, un poteau (en évitant de placer l'entrée face aux vents dominants).
- les fientes tombant généralement aux sols, il faut positionner le nichoir de manière à éviter les nuisances.
- les nichoirs doivent être réalisés avec des matériaux non traités.

Attention, lors de la pose sur un arbre, il faut éviter de le blesser ou de créer une sorte de garrot en installant le nichoir. Pour cela, il faut utiliser une vieille chambre à air ou mettre des cales en bois entre le tronc et votre fil de fer. Dans ce dernier cas, il faudra desserrer l'attache chaque année pour compenser la croissance de l'arbre.

Enfin, chaque nichoir, par sa forme et le diamètre de son ouverture, est spécifique à une espèce.

<u>Cas particulier de Vincennes</u> :

Le territoire comprend plusieurs espaces où nichent des espèces intéressantes et menacées à l'échelle nationale notamment le Faucon crécerelle ou l'Hirondelle des fenêtres (cf carte).

Ces espèces étant protégées (L 411-1 et suivants du code de l'environnement et de l'arrêté ministériel du 29/10/2009), il est interdit :

- la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle, la naturalisation.
- qu'ils soient vivants ou morts : le transport, le colportage, la détention, la mise en vente, la vente ou l'achat.

- pour **les oeufs ou les nids : l'enlèvement ou la destruction, ainsi que la destruction, l'altération ou la dégradation de leurs milieux.**

Tout responsable d'une infraction s'expose à une amende pouvant aller jusqu'à 15 000 euros et/ou une peine d'emprisonnement pouvant aller jusqu'à 1 an (art. L 415-3 du Code de l'environnement).

Il est donc indispensable de sensibiliser les habitants, de préserver les zones de nidification et même de renforcer les zones favorables à la nidification.

Favoriser l'implantation naturelle des hirondelles consiste en premier lieu à faciliter la construction de nids en développant des points d'ancrage sur les bâtiments et en leur fournissant des matériaux adéquats. Lors de la construction de nouveaux bâtiments, il est notamment possible d'intégrer divers aménagements en faveur des hirondelles comme une avancée de toit d'au moins 20 centimètres et un revêtement mural rugueux.

Des nids artificiels peuvent également être posés afin de faciliter l'installation ou pour compenser la destruction non évitable de sites de nidification. Lors de la pose, il faut prendre en compte les risques de salissures et choisir un emplacement où les déjections ne seront pas gênantes ou encore installer un dispositif anti-salissures. Attention, pour les hirondelles de fenêtre, espèce coloniale, il est nécessaire d'installer plusieurs nichoirs à la fois. La pose se fait sous une avancée de toit à au moins 4 mètres de hauteur avec une vue dégagée et de préférence dans une orientation Est/Sud-Est. A noter que dans le cas d'un remplacement de nid détruit, il est préférable de garder la même hauteur pour fixer les nids.

A noter qu'il existe la possibilité de créer également des tours à hirondelles (pour Hirondelle de fenêtre). Elles sont composées d'un mât (métallique ou en bois) d'environ 4 mètres de haut scellé dans 1 mètre de béton armé et d'un toit dont les dimensions peuvent être variables (environ 2,50 m de long comme de large) fixé sur ce dernier. Les hôtels à hirondelles hébergent plusieurs dizaines de nids artificiels mais également des emplacements libres pour laisser le soin aux hirondelles de construire leurs propres nids si elles le souhaitent.

4.7.3 Les Chauves-souris :

La pose de des gîtes bien que simple nécessite quelques précautions :

- le gîte doit être fixé à au moins 4 / 5 m de haut sans obstacle pour permettre l'entrée (les chauves-souris ont besoin d'un dégagement optimum autour du gîte pour y accéder ou en partir) et à l'abri des vents dominants.
- le guano tombant généralement aux sols, il faut positionner le nichoir de manière à éviter les nuisances.
- les gîtes doivent être réalisés avec des matériaux non traités.

4.7.4 Les Reptiles :

Les hibernaculum sont des gîtes artificiels favorables aux Amphibiens et aux Reptiles pour l'hibernation, le repos, et/ou la chasse. Ils sont composés de branchages, souches, pierres, briques… disposés à même le sol ou dans une fosse recouverte de sable. Des espaces favorables à la ponte des Reptiles sont créés à proximité : tas de sable, compost… exposé sud. La taille de ces dispositifs sera d'environ 2 m de long pour 1 m de large minimum. Idéalement ces dispositifs sont à installer avant l'automne.

Hibernaculum à niveau

Hibernaculum semi-enterré

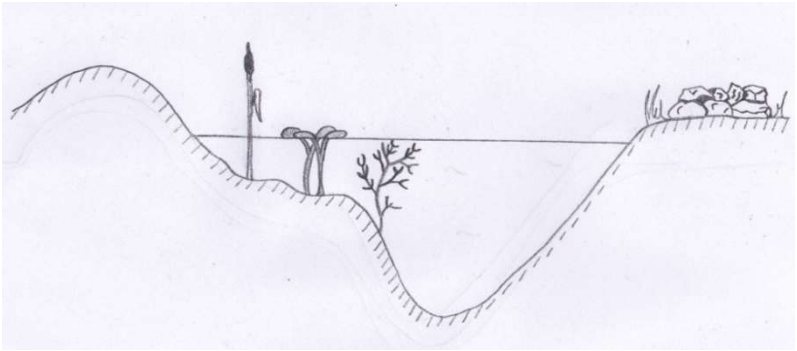
4.7.5 Création d'une mare

Lors de la réunion de présentation, il a été évoqué la création d'une mare par les services techniques.

Celle-ci va effectivement créer un habitat non présent sur le territoire et favorable à certaines espèces comme les Odonates.

Attention, la mare ne doit cependant pas constituer un piège écologique pour les espèces en les attirant dans un secteur peu favorable et susceptible de contribuer par la suite à l'écrasement des espèces et respecter quelques éléments techniques :

- Le choix de l'emplacement est important : choisir de préférence un terrain plat, meuble et sans cailloux ou racines. Idéalement l'exposition à la lumière doit être équilibrée : 2/3 au soleil et 1/3 à l'ombre. Attention, une mare placée sous de grands arbres se comblera très vite ;
- Plusieurs mares de petite taille (et de contours différents) en chapelets sont préférables à une seule mare de grande taille ;
- Quel que soit la forme et l'étendue de la mare, une profondeur minimale de 1,5 m évite un réchauffement trop rapide de l'eau et limite la prolifération des algues ;
- La biodiversité est favorisée par des berges en pentes douces ou en paliers, et un contour sinueux et irrégulier ;
- Pour garantir un plan d'eau permanent, l'étanchéité peut être assurée par l'utilisation d'argile (tapisser le fond à sec d'une couche d'argile de 15 cm d'épaisseur puis recouverte de 10 cm de sable) ou de géomembranes ;
- Ne remplissez pas entièrement votre mare avec de l'eau courante, l'eau de pluie, acide et pauvre en éléments minéraux et nutritifs, est préférable et évite une éventuelle prolifération d'algues en saison estivale ;
- La qualité des eaux est améliorée par filtration grâce à la plantation de plantes locales épuratrices, et préservée grâce à des plantes locales oxygénantes immergées.



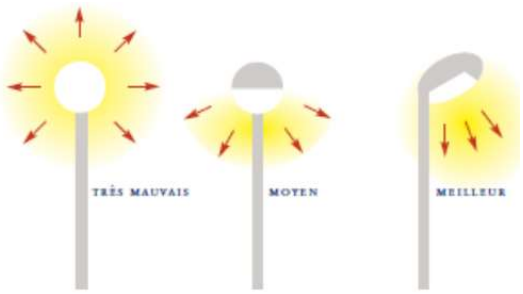
4.8 Eclairage adapté

L'impact de la pollution lumineuse nocturne n'est pas à négliger. En effet la lumière artificielle qui rend la nuit moins noire a des incidences importantes pour la faune. Tous les groupes faunistiques sont concernés (Insectes, Oiseaux, Chiroptères) et les perturbations peuvent concerner beaucoup d'aspects de la vie des animaux : l'orientation, les déplacements et les fonctions hormonales dépendant de la longueur respective du jour et de la nuit. Sans oublier que les problèmes posés à une espèce ont des répercussions en chaîne sur celles qui lui sont écologiquement associées.

De ce fait, des préconisations permettant de diminuer la pollution nocturne doivent être systématiquement prises en compte dans les projets d'aménagement de nouveaux quartiers et lors de réaménagement d'espaces publics.

Pour limiter la pollution lumineuse liée aux installations, l'éclairage nocturne doit être diminué :

- en limitant la durée de l'éclairage au strict minimum (utilisation d'horloges astronomiques),
- en prohibant les systèmes d'éclairage diffusant vers le ciel et en favorisant les éclairages orientés vers le bas,
- en utilisant des mats de faible hauteur,
- en prévoyant des systèmes d'abaissements de puissance la nuit,
- en adaptant la longueur d'onde des ampoules utilisées (par exemple le rouge attire les oiseaux migrateurs et peut être retiré des ampoules grâce à un filtre),
- en installant le point lumineux sur une surface non ou peu réfléchissante.



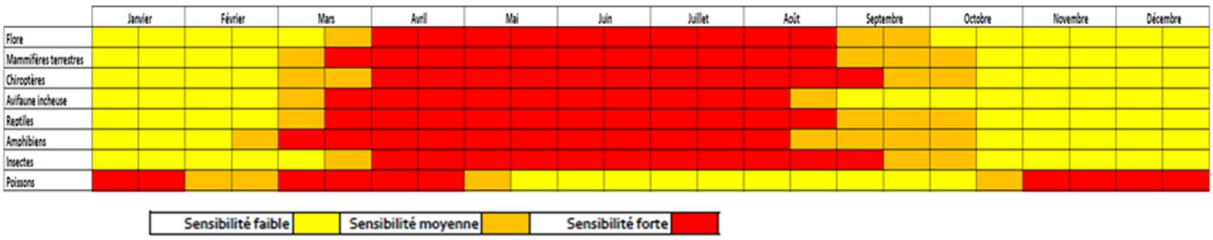
4.9 Réalisation des travaux en dehors des périodes de sensibilité

Certaines périodes peuvent être considérées comme plus favorable à tel ou tel groupe d'espèces pour la réalisation des travaux d'entretien d'un site (taille des haies, fauche, élagage, curage des étangs…). C'est pourquoi il est important de connaître la biodiversité présente sur le site (inventaires faune et flore), pour estimer la période la moins dommageable pour intervenir en fonction de la biologie des espèces présentes et de leurs périodes de forte sensibilité (reproduction, migration, hibernation).

Les bonnes pratiques à mettre en œuvre sont les suivantes :

Pour chaque groupe faunistique considéré, les périodes de sensibilité peuvent être résumées dans le tableau suivant.

Période de sensibilité par groupe d'espèces



Sur cette base, et en prenant en considération les périodes de sensibilité forte, et les périodes de sensibilité moyenne, la période d'intervention la moins dommageable pour la majeure partie des espèces se situe entre mi-octobre et mi-février.

En période hivernale, les espèces à faible mobilité et les espèces en hivernage présentes sur la zone (certaines espèces de mammifères comme les chauves-souris, les amphibiens et les reptiles) sont exposées aux risques de dérangements et/ou destructions.

A titre d'exemple, l'abattage d'un platane abritant une colonie de Noctule commune en alsace aurait pu être fortement préjudiciable à l'espèce sans la mobilisation d'une association.

5 ANNEXE

5.1 Liste de la flore recensée

Taxon (Taxref 7)	Nom commun	Stat.1 IDF	Stat.2 IDF	Qual.	Rar. IDF 2016	Nb. Maille> 2000	Cot. UICN IDF	Cot. UICN France	Prot. - Dir. Hab. - CO. - EEE	Prot. Nat.	Prot . IDF	Dir. Hab.	CO.	EEE	Dét. ZNIEFF 2016	Inv. IDF	Ind. Zone humide	Remarques
Rosa canina (Groupe)	Rosier des chiens (Groupe)	Ind.		Val.	CCC	521	NA											
Taraxacum ruderalia (Groupe)	Pissenlit commun (Groupe)	Ind.		Val.	CC	484	NA											
Rubus fruticosus (Groupe)	Ronce commune (Groupe)	Ind.		Val.	CCC	287	LC											
Acer platanoides L., 1753	Erable plane	Nat. (E.)	Cult.	Val.	CC	398	NA									0		
Acer pseudoplatanus L., 1753	Erable sycomore	Nat. (E.)	N. D.	Val.	CCC	503	NA									3		
Achillea millefolium L., 1753	Achillée millefeuille	Ind.		Val.	CCC	529	LC											
Agrostis stolonifera L., 1753	Agrostide stolonifère	Ind.		Val.	CCC	512	LC										Oui	
Ailanthus altissima (Mill.) Swingle, 1916	Ailante glanduleux	Nat. (E.)		Val.	AC	211	NA									4		
Ajuga reptans L., 1753	Bugle rampante	Ind.		Val.	CC	432	LC											
Alcea rosea L., 1753	Rose trémière	Subsp.	Nat. (S.)	Val.	.	59	NA									0		
Anisantha sterilis (L.) Nevski, 1934	Brome stérile	Ind.		Val.	CCC	522	LC											(= Bromus sterilis L., 1753)
Arrhenatherum elatius (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl, 1819	Fromental élevé	Ind.		Val.	CCC	527	LC											
Artemisia vulgaris L., 1753	Armoise commune	Ind.		Val.	CCC	523	LC											
Avena fatua L., 1753	Folle-avoine	Ind.		Val.	CC	418	LC											Archéophyte
Bellis perennis L., 1753	Pâquerette vivace	Ind.		Val.	CCC	517	LC											
Berberis aquifolium Pursh, 1814	Mahonia faux-houx	Nat. (E.)	Cult.	Val.	AC	176	NA									0		
Bromus catharticus Vahl, 1791	Brome purgatif	Nat. (S.)		Val.	RR	48	NA									0		
Buddleja davidii Franch., 1887	Buddleia du père David	Nat. (E.)	Cult.	Val.	C	289	NA									3		
Capsella bursa-pastoris (L.) Medik., 1792	Capselle bourse-à-pasteur	Ind.		Val.	CCC	516	LC											
Carpinus betulus L., 1753	Charme	Ind.		Val.	CCC	508	LC											
Castanea sativa Mill., 1768	Châtaignier	Ind.	Cult.	Val.	CC	431	LC											Archéophyte
Centranthus ruber (L.) DC., 1805	Centranthe rouge	Nat. (S.)	Subsp.	Val.	?	82	NA									0		
Cerastium fontanum Baumg., 1816	Céraiste commun	Ind.		Val.	CCC	515	LC											
Cerastium glomeratum Thuill., 1799	Céraiste aggloméré	Ind.		Val.	CC	448	LC											
Chelidonium majus L., 1753	Grande chélidoine	Ind.		Val.	CCC	491	LC											
Chenopodium album L., 1753	Chénopode blanc	Ind.		Val.	CCC	509	LC											
Cichorium intybus L., 1753	Chicorée amère	Ind.		Val.	AC	207	LC											
Cirsium arvense (L.) Scop., 1772	Cirse des champs	Ind.		Val.	CCC	528	LC											
Cirsium vulgare (Savi) Ten., 1838	Cirse commun	Ind.		Val.	CCC	525	LC											
Clematis vitalba L., 1753	Clématite des haies	Ind.		Val.	CCC	498	LC											
Convolvulus arvensis L., 1753	Liseron des champs	Ind.		Val.	CCC	525	LC											
Convolvulus sepium L., 1753	Liseron des haies	Ind.		Val.	CCC	85	LC											(= Calystegia sepium (L.) R.Br.)
Cornus sanguinea L., 1753	Cornouiller sanguin	Ind.		Val.	CCC	517	LC											
Coronilla varia L., 1753	Coronille bigarrée	Ind.		Val.	C	307	LC											
Corylus avellana L., 1753	Noisetier,Coudrier	Ind.		Val.	CCC	520	LC											
Cotoneaster horizontalis Decne., 1879	Cotonéaster horizontal	Subsp.	Cult.	Val.	.	8	NA									0		
Crataegus monogyna Jacq., 1775	Aubépine à un style	Ind.		Val.	CCC	526	LC											
Crepis capillaris (L.) Wallr., 1840	Crépide capillaire	Ind.		Val.	CCC	497	LC											
Cymbalaria muralis P.Gaertn., B.Mey. & Scherb., 1800	Ruine de Rome	Ind.		Val.	CC	437	LC											Archéophyte ?
Dactylis glomerata L., 1753	Dactyle aggloméré	Ind.		Val.	CCC	532	LC											
Daucus carota L., 1753	Carotte sauvage	Ind.		Val.	CCC	526	LC											
Delphinium ajacis L., 1753	Dauphinelle d'Ajax	Subsp.	Cult.	Val.	.	26	NA									0		
Diplotaxis tenuifolia (L.) DC., 1821	Roquette jaune	Ind.		Val.	AC	143	LC											Archéophyte
Dryopteris filix-mas (L.) Schott, 1834	Fougère mâle	Ind.		Val.	CCC	493	LC											

Elytrigia repens (L.) Desv. ex Nevski, 1934	Chiendent commun	Ind.		Val.	CCC	496	LC											
Epilobium hirsutum L., 1753	Epilobe hérissé	Ind.		Val.	CCC	497	LC										Oui	
Epilobium tetragonum L., 1753	Epilobe à quatre angles	Ind.		Val.	CCC	496	LC											
Equisetum arvense L., 1753	Prêle des champs	Ind.		Val.	CCC	493	LC											
Erigeron canadensis L., 1753	Vergerette du Canada	Nat. (E.)		Val.	CCC	511	NA									3		
Erigeron sumatrensis Retz., 1810	Vergerette de Sumatra	Nat. (E.)		Val.	C	303	NA									3		
Erodium cicutarium (L.) L'Hér., 1789	Bec-de-grue à feuilles de ciguë	Ind.		Val.	CC	372	LC											
Euphorbia lathyris L., 1753	Euphorbe des jardins	Nat. (E.)		Val.	C	283	NA									1		
Euphorbia peplus L., 1753	Euphorbe omblette	Ind.		Val.	CC	441	LC											
Fallopia convolvulus (L.) Á.Löve, 1970	Renouée faux-liseron	Ind.		Val.	CC	455	LC											Archéophyte
Festuca rubra L., 1753	Fétuque rouge	Ind.		Val.	C	309	LC											Les données actuelles de *F. rubra* correspondent au "grp *rubra*". ssp. juncea
Fragaria vesca L., 1753	Fraisier des bois	Ind.		Val.	CCC	498	LC											
Fraxinus excelsior L., 1753	Frêne élevé	Ind.		Val.	CCC	520	LC											
Fumaria officinalis L., 1753	Fumeterre officinale	Ind.		Val.	CC	367	LC											
Galinsoga quadriradiata Ruiz & Pav., 1798	Galinsoga cilié	Nat. (E.)		Val.	AC	234	NA									1		
Galium album Mill., 1768	Gaillet blanc	Ind.		Val.	CCC	191	DD											(= Galium mollugo subsp. erectum Syme, 1865)
Geranium molle L., 1753	Géranium à feuilles molles	Ind.		Val.	CCC	476	LC											
Geranium pyrenaicum Burm.f., 1759	Géranium des Pyrénées	Ind.		Val.	CCC	471	LC											
Geranium robertianum L., 1753	Géranium herbe-à-Robert	Ind.		Val.	CCC	523	LC											
Geum urbanum L., 1753	Benoîte des villes	Ind.		Val.	CCC	527	LC											
Glechoma hederacea L., 1753	Lierre terrestre	Ind.		Val.	CCC	521	LC											
Hedera helix L., 1753	Lierre grimpant	Ind.		Val.	CCC	529	LC											
Helminthotheca echioides (L.) Holub, 1973	Picride fausse-vipérine	Ind.		Val.	CCC	470	LC											(= Picris echioides L.)
Heracleum sphondylium L., 1753	Berce commune	Ind.		Val.	CCC	522	LC											
Hesperis matronalis L., 1753	Julienne des dames	Nat. (S.)	Subsp.	Val.	?	22	NA									0		
Holcus lanatus L., 1753	Houlque laineuse	Ind.		Val.	CCC	505	LC											
Hordeum murinum L., 1753	Orge des rats	Ind.		Val.	CC	449	LC											
Hypericum perforatum L., 1753	Millepertuis perforé	Ind.		Val.	CCC	529	LC											
Hypochaeris radicata L., 1753	Porcelle enracinée	Ind.		Val.	CCC	500	LC											
Jacobaea erucifolia (L.) P.Gaertn., B.Mey. & Scherb., 1801	Séneçon à feuilles de roquette	Ind.		Val.	CC	392	LC											
Lactuca serriola L., 1756	Laitue sauvage	Ind.		Val.	CCC	495	LC											
Lamium album L., 1753	Lamier blanc	Ind.		Val.	CCC	495	LC											
Lapsana communis L., 1753	Lampsane commune	Ind.		Val.	CCC	523	LC											
Lathyrus latifolius L., 1753	Gesse à larges feuilles	Nat. (E.)		Val.	C	262	NA									1		
Linaria vulgaris Mill., 1768	Linaire commune	Ind.		Val.	CCC	473	LC											
Lolium perenne L., 1753	Ivraie vivace	Ind.		Val.	CCC	523	LC											
Lysimachia nummularia L., 1753	Lysimaque nummulaire	Ind.		Val.	CC	402	LC										Oui	
Malva neglecta Wallr., 1824	Petite mauve	Ind.		Val.	CC	441	LC											
Malva sylvestris L., 1753	Mauve des bois	Ind.		Val.	CC	401	LC											
Medicago sativa L., 1753	Luzerne cultivée	Ind.	Nat. (S.)	Val.	CC	408	LC*											
Oenothera biennis L., 1753	Onagre bisannuelle	Nat. (S.)		Val.	AR	142	NA									3		
Ophrys apifera Huds., 1762	Ophrys abeille	Ind.		Val.	AC	230	LC	LC										
Oxalis corniculata L., 1753	Oxalide corniculée	Nat. (E.)		Val.	AC	231	NA									1		
Papaver rhoeas L., 1753	Coquelicot	Ind.		Val.	CCC	505	LC											Archéophyte
Parietaria judaica L., 1756	Pariétaire de Judée	Ind.		Val.	CC	389	LC											
Pastinaca sativa L., 1753	Panais cultivé	Ind.		Val.	CCC	467	LC											Plusieurs ssp. possibles en IdF
Picris hieracioides L., 1753	Picride fausse-épervière	Ind.		Val.	CCC	518	LC											
Plantago coronopus L., 1753	Plantain corne-de-cerf	Ind.		Val.	C	268	LC											
Plantago lanceolata L., 1753	Plantain lancéolé	Ind.		Val.	CCC	529	LC											
Plantago major L., 1753	Grand plantain	Ind.		Val.	CCC	527	LC											

Poa annua L., 1753	Pâturin annuel	Ind.		Val.	CCC	521	LC											
Poa trivialis L., 1753	Pâturin commun	Ind.		Val.	CCC	516	LC											
Polygonum aviculare L., 1753	Renouée des oiseaux	Ind.		Val.	CCC	516	LC											
Populus nigra L., 1753	Peuplier noir	Ind.	Subsp.	Val.	AC ?	209	DD									Oui	A étudier	
Potentilla reptans L., 1753	Potentille rampante	Ind.		Val.	CCC	522	LC											
Prunella vulgaris L., 1753	Brunelle commune	Ind.		Val.	CCC	521	LC											
Prunus laurocerasus L., 1753	Laurier-cerise	Nat. (E.)	Cult.	Val.	AC	204	NA								2			
Ranunculus acris L., 1753	Renoncule âcre	Ind.		Val.	CCC	475	LC											
Ranunculus repens L., 1753	Renoncule rampante	Ind.		Val.	CCC	521	LC									Oui		
Reseda lutea L., 1753	Réséda jaune	Ind.		Val.	CC	405	LC											
Rhus typhina L., 1756	Sumac hérissé	Subsp.		Val.	.	14	NA								0			
Robinia pseudoacacia L., 1753	Robinier faux-acacia	Nat. (E.)		Val.	CCC	506	NA								5			
Rumex acetosa L., 1753	Oseille des prés	Ind.		Val.	CC	454	LC											
Rumex crispus L., 1753	Oseille crépue	Ind.		Val.	CCC	497	LC											
Rumex obtusifolius L., 1753	Oseille à feuilles obtuses	Ind.		Val.	CCC	513	LC											
Sambucus ebulus L., 1753	Sureau yèble	Ind.		Val.	C	345	LC											
Sambucus nigra L., 1753	Sureau noir	Ind.		Val.	CCC	518	LC											
Sedum rupestre L., 1753	Orpin réfléchi	Ind.		Val.	AC	157	LC											
Senecio inaequidens DC., 1838	Séneçon du Cap	Nat. (S.)		Val.	AR	159	NA								3			
Senecio vulgaris L., 1753	Séneçon commun	Ind.		Val.	CCC	519	LC											
Sherardia arvensis L., 1753	Rubéole des champs	Ind.		Val.	C	260	LC											
Silene latifolia Poir., 1789	Compagnon blanc	Ind.		Val.	CCC	518	LC											
Solanum nigrum L., 1753	Morelle noire	Ind.		Val.	CCC	496	LC											
Solidago canadensis L., 1753	Solidage du Canada	Nat. (E.)		Val.	C	314	NA								4			
Sonchus asper (L.) Hill, 1769	Laiteron rude	Ind.		Val.	CCC	523	LC											
Sonchus oleraceus L., 1753	Laiteron potager	Ind.		Val.	CCC	496	LC											
Stellaria media (L.) Vill., 1789	Mouron des oiseaux	Ind.		Val.	CCC	504	LC											
Symphoricarpos albus (L.) S.F.Blake, 1914	Symphorine à fruits blancs	Nat. (S.)	Subsp.	Val.	?	115	NA								0			
Tanacetum vulgare L., 1753	Tanaisie commune	Ind.		Val.	CC	419	LC										Archéophyte	
Teucrium scorodonia L., 1753	Germandrée scorodoine	Ind.		Val.	CC	408	LC											
Torilis arvensis (Huds.) Link, 1821	Torilis des champs	Ind.		Val.	C	254	LC											
Torilis japonica (Houtt.) DC., 1830	Torilis faux-cerfeuil	Ind.		Val.	CCC	464	LC											
Trifolium arvense L., 1753	Trèfle des champs	Ind.		Val.	AC	169	LC											
Trifolium pratense L., 1753	Trèfle des prés	Ind.		Val.	CCC	513	LC											
Trifolium repens L., 1753	Trèfle blanc	Ind.		Val.	CCC	522	LC											
Tripleurospermum inodorum Sch.Bip., 1844	Matricaire inodore	Ind.		Val.	CCC	486	LC										Archéophyte - (= Matricaria perforata)	
Urtica dioica L., 1753	Grande ortie	Ind.		Val.	CCC	528	LC											
Veronica persica Poir., 1808	Véronique de Perse	Nat. (E.)		Val.	CCC	517	NA								1			
Viburnum lantana L., 1753	Viorne mancienne	Ind.		Val.	CC	355	LC											
Vicia sepium L., 1753	Vesce des haies	Ind.		Val.	CC	371	LC											
Viola odorata L., 1753	Violette odorante	Ind.		Val.	CCC	466	LC											
Vulpia bromoides (L.) Gray, 1821	Vulpie faux-Brome	Ind.		Val.	AC	160	LC										(= Vulpia bromoides (L.) Gray)	
Jacobaea vulgaris Gaertn., 1791	Séneçon jacobée	Ind.		Val.	CCC	520	LC											
Lysimachia arvensis (L.) U.Manns & Anderb., 2009	Mouron rouge	Ind.		Val.	CCC	518	LC										(= Anagallis arvensis L.)	
Schedonorus arundinaceus (Schreb.) Dumort., 1824	Fétuque faux-roseau	Ind.		Val.	CCC	501	LC										(= Festuca arundinacea Schreb., 1771=	
Pyracantha	Pyracantha																	
Phyllostachys nigra	Bambou																	
Cortaderia selloana	Herbe de ka Pampa																	
Platanus orientalis	Platane d'Orient																	
Cercis siliquastrum	Arbre de Judée																	

5.2 Liste des oiseaux recensés

ESPECES		Directive Oiseaux (Annexe I)	Protection nationale	Liste rouge UICN France 2016	Liste rouge Ile-de-France 2012	Déterminantes de ZNIEFF IDF	Déterminantes de TVB IDF	Statut de rareté IDF 2013	
Nom latin	Nom vernaculaire							Nicheur (N)	Echappé ou introduit (E)
Prunella modularis	Accenteur mouchet		Article 3	LC	LC			NTCS	
Motacilla alba alba	Bergeronnette grise		Article 3	LC	LC			NC	
Anas platyrhynchos	Canard colvert			LC	LC			NC	
Tadorna ferruginea	Casarca roux		Article 4		NA				E
Corvus corone	Corneille noire			LC	LC			NTC	
Sturnus vulgaris	Etourneau sansonnet			LC	LC			NTC	
Falco tinnunculus	Faucon crécerelle		Article 3	NT	LC			NPC	
Sylvia atricapilla	Fauvette à tête noire		Article 3	LC	LC			NTC	
Garrulus glandarius	Geai des chênes			LC	LC			NCS	
Turdus philomelos	Grive musicienne			LC	LC			NTC	
Delichon urbicum	Hirondelle de fenêtre		Article 3	NT	LC			NC	
Apus apus	Martinet noir		Article 3	NT	LC			NTC	
Turdus merula	Merle noir			LC	LC			NTC	
Aegithalos caudatus	Mésange à longue queue		Article 3	LC	LC			NTCS	
Cyanistes caeruleus	Mésange bleue		Article 3	LC	LC			NTCS	
Parus major	Mésange charbonnière		Article 3	LC	LC			NTCS	
Passer domesticus	Moineau domestique		Article 3	LC	LC			NTCS	
Chroicocephalus ridibundus	Mouette rieuse		Article 3	NT	LC			NC	
Psittacula krameri	Perruche à collier			NA	NA			NRS	E
Dendrocopos major	Pic épeiche	ss sp *canariensis* et *thanneri*	Article 3	LC	LC			NCS	
Picus viridis	Pic vert		Article 3	LC	LC			NCS	
Pica pica	Pie bavarde			LC	LC			NTCS	
Columba livia	Pigeon biset			DD				NCS	E
Columba oenas	Pigeon colombin			LC	LC			NC	
Columba palumbus	Pigeon ramier	ss sp *azorica*		LC	LC			NTC	
Fringilla coelebs	Pinson des arbres	ss sp *ombriosa*	Article 3	LC	LC			NTC	
Phylloscopus collybita	Pouillot véloce		Article 3	LC	LC			NTC	
Erithacus rubecula	Rougegorge familier		Article 3	LC	LC			NTCS	
Phoenicurus ochruros	Rougequeue noir		Article 3	LC	LC			NC	
Sitta europaea	Sittelle torchepot		Article 3	LC	LC			NTCS	
Streptopelia decaocto	Tourterelle turque			LC	LC			NCS	
Troglodytes troglodytes	Troglodyte mignon	ss sp *fridariensis*	Article 3	LC	LC			NTCS	
Carduelis chloris	Verdier d'Europe		Article 3	VU	LC			NTC	

Légende de la liste :
N : nicheur
M : migrateur
S : sédentaire
O : occasionnel
TR : très rare
R : rare
PC : peu commun
C : commun
TC : très commun
A : abondant

5.3 Liste des mammifères recensés

ESPECES		Directive Habitats (Annexes II, IV et V)	Protection nationale	Liste rouge UICN France 2009	Liste rouge Chiroptères Ile-de-France 2014	Déterminantes de ZNIEFF IDF	Déterminantes de TVB IDF	Statut de rareté IDF
Nom latin	Nom vernaculaire							
Martes foina	Fouine			LC				C
Pipistrellus pipistrellus	Pipistrelle commune	IV	Article 2	LC	NT			
Pipistrellus kuhlii	Pipistrelle de Kuhl	IV	Article 2	LC	LC	X *		
Erinaceus europaeus	Hérisson d'Europe		Article 2	LC				C
Sciurus vulgaris	Ecureuil roux		Article 2	LC				C

5.4 Liste des reptiles recensés

ESPECES		Directive Habitats (Annexes II, IV et V)	Protection nationale	Liste rouge UICN France 2015	Déterminantes de ZNIEFF en Ile-de-France	Déterminantes de TVB IDF	Statut de rareté IDF 2010	Statut de rareté IDF BD Cettia
Nom latin	Nom vernaculaire							
Podarcis muralis	Lézard des murailles	IV	Article 2	LC			C	C

5.5 Liste des insectes recensés

ESPECES		Directive Habitats (Annexes II, IV et V)	Protection nationale	Protection régionale	Liste rouge UICN France 2012	Liste rouge Ile-de-France 2016	Déterminantes de ZNIEFF IDF	Rareté IDF 2016
Nom latin	Nom vernaculaire							
Aglais io	Paon-du-jour				LC	LC		CC
Polygonia c-album	Robert-le-Diable				LC	LC		CC
Pararge aegeria	Tircis				LC	LC		CC
Vanessa atalanta	Vulcain				LC	LC		CC
Polyommatus icarus	Azuré commun				LC	LC		C
Pieris rapae	Piéride de la rave				LC	LC		C

ESPECES		Directive Habitats (Annexes II, IV et V)	Protection régionale	Liste rouge des Orthoptères menacés en France 2004		Déterminantes de ZNIEFF en Ile-de-France	Déterminantes de TVB IDF	Indice Régional de Fréquence IDF	Indice de vulnérabilité IDF
				Domaine biogéographique					
Nom latin	Nom vernaculaire			National	Némoral				
Chorthippus biguttulus	Criquet mélodieux			4	4			TC	NM
Chorthippus parallelus	Criquet des pâtures			4	4			TC	NM
Chorthippus brunneus	Criquet duettiste			4	4			TC	NM