

# Aménagement du site de Saint-Vincent-de-Paul

## Etude de la biodiversité



Mai 2016



A.E.P.E. Gingko  
7, rue de la Vilaine  
49250 St Mathurin sur Loire  
tèl : 02 41 68 06 95  
contacts@aepe-ginko.fr

# SOMMAIRE

SOMMAIRE.....2

TABLE DES ILLUSTRATIONS .....5

1	INTRODUCTION .....	13
1.1	Les objectifs de l'étude .....	13
1.2	Les aires d'étude .....	13
2	LES ESPACES NATURELS PROTEGES ET LES INVENTAIRES DU PATRIMOINE NATUREL .....	15
2.1	Les espaces naturels protégés.....	15
2.2	Les inventaires du patrimoine naturel.....	26
2.3	Enveloppes d'alerte zones humides en Ile-de-France.....	35
2.4	Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE).....	38
2.5	Les « réservoirs urbains de biodiversité » à proximité directe du site étudié.....	43
2.6	Carte des sites importants pour la biodiversité locale .....	55
3	DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES PAR ORDRES OU GROUPES TAXONOMIQUES .....	57
3.1	Les Insectes .....	57
3.2	Les Amphibiens.....	59
3.3	Les Reptiles.....	59
3.4	L'Avifaune.....	59
3.5	Les Mammifères terrestres.....	63
3.6	Les Chiroptères .....	63
3.7	La flore .....	63
4	SYNTHESE DE LA BIBLIOGRAPHIE : CE QU'IL FAUT RETENIR.....	65
5	CALENDRIER DES INVENTAIRES EFFECTUES .....	66
6	METHODOLOGIE D'INVENTAIRES .....	67
6.1	Diagnostic de la flore et des habitats.....	67
6.2	Diagnostic de la faune .....	68
7	PRESENTATION DES RESULTATS DU DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE .....	72

7.1	La flore sur la zone d'étude .....	72
7.2	Les habitats sur la zone d'étude .....	77
7.3	La faune recensée .....	106
7.4	La Trame Verte et Bleue .....	125
8	LES ENJEUX ECOLOGIQUES .....	134
8.1	Les enjeux floristiques .....	134
8.2	Les enjeux des habitats .....	135
8.3	Les enjeux pour les insectes .....	137
8.4	les enjeux avifaunistiques .....	139
8.5	Les enjeux chiropterologiques .....	140
8.6	Les enjeux pour la trame verte .....	140
8.7	Conclusion : les enjeux pour la biodiversité .....	142
9	RECOMMANDATION A INTEGRER LORS DE LA CONCEPTION DU PROJET .....	144
9.1	CONSERVATION ET MISE EN VALEUR DES SECTEURS A ENJEU FORT ET MOYEN .....	145
9.2	RENFORCEMENT DE LA TRAME VERTE (ZONE « SOURCE » + CORRIDORS ECOLOGIQUES) .....	147
9.3	CREATION D'HABITATS SPECIFIQUES FAVORABLES A LA BIODIVERSITE .....	150
9.4	VALORISER LA PLANTATION D'ESPECES AUTOCHTONES .....	153
9.5	VALORISATION DES VIEUX MURS .....	155
9.6	SUPPRESSION DES VEGETAUX INDESIRABLES .....	156
9.7	CREER DES ZONES DE FRICHES « MAITRISEES » .....	156
9.8	AMENAGER LES TOITS TERRASSES VEGETALISEES EN FAVEUR DE LA BIODIVERSITE .....	157
9.9	AMENAGER DES FAÇADES OU MURS VEGETALISES .....	158
9.10	CONSERVER DES COMBLES FAVORABLES A L'INSTALLATION DES CHIROPTERES ET INSTALLER DES CHIROPTIERES .....	158
9.11	CREER DES PASSAGES A PETITE FAUNE AFIN DE RECONNECTER LES JARDINS DE L'ILOT .....	159
9.12	ADOPTER UNE GESTION DIFFERENCIEE POUR L'ENTRETIEN DU SITE .....	160
9.13	SENSIBILISER LES USAGERS/RIVERAINS A LA PROTECTION DE LA NATURE .....	160
9.14	CONNECTER LES COURS INTERIEURES VEGETALISEES AU RESTE DES ESPACES VERTS DU SITE .....	161
9.15	INSCRIRE LE QUARTIER SAINT-VINCENT-DE-PAUL DANS UNE DEMARCHE D'ECO-LABELLISATION .....	161
10	DESCRIPTION DU PROJET .....	164

10.1	Phase travaux.....	164
10.2	Phase exploitation .....	167
11	INTEGRATION DES RECOMMANDATIONS ENVIRONNEMENTALES.....	179
12	LES IMPACTS DU PROJET SUR LE MILIEU NATUREL.....	184
12.1	Méthodologie utilisée pour l'estimation des impacts du projet.....	184
12.2	Impacts temporaires .....	185
12.3	Impacts permanents .....	186
12.4	Tableau récapitulatif des impacts .....	189
12.5	Conclusion : les impacts .....	192
13	MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION .....	192
13.1	Mesures d'évitement.....	193
13.2	Mesures de réduction .....	194
13.3	Tableau récapitulatif des impacts résiduels.....	195
13.4	Mesures de compensation.....	196
14	IMPACTS PERSISTANTS.....	197
15	COÛTS DES MESURES.....	198
16	MODALITE DE SUIVIS DES MESURES .....	199
17	DIFFICULTES RENCONTREES .....	200
18	CONCLUSION .....	201
<b>BIBLIOGRAPHIE .....</b>		<b>202</b>
<b>ANNEXES.....</b>		<b>203</b>

## TABLE DES ILLUSTRATIONS

### Les photos et les cartes :

Figure 1 : Délimitation des aires d'étude .....	14
Figure 2 : parc Jean Moulin .....	18
Figure 3 : parc communal des Beaumonts .....	19
Figure 4 : Localisation des sites Natura 2000.....	20
Figure 5 : Localisation des APPB .....	22
Figure 6 : PNR de France.....	23
Figure 7 : Extrait du plan détaillé du PLU de Paris – focus sur l'hôpital Saint-Vincent-de-Paul ; source : PLU Paris 2014.....	24
Figure 8 : EVP proches de l'aire d'étude immédiate, au sein du 14 <sup>ième</sup> arrondissement de Paris.....	25
Figure 9 : Localisation des ZNIEFF .....	27
Figure 10 : Localisation des ZNIEFF .....	34
Figure 11 : Localisation des ENS .....	34
Figure 12 : Typologie des secteurs à potentiel de zones humides.....	36
Figure 13 : Identification des enveloppes d'alerte potentiellement humides en région Ile de France.....	37
Figure 14 : Cartographie de la Trame Verte et Bleue ; source : Naturparif .....	39
Figure 15 : la petite ceinture verte .....	40
Figure 16 : Entrée du tunnel Broussais, source : rapport chiroptérologique de l'ONF.....	40
Figure 17 : La Seine et ses abords.....	41
Figure 18 : Liste des espèces cibles TVB de Paris .....	42

Figure 19 : Cimetière Montparnasse, source : Vinicius Pinheiro .....	43
Figure 20 : Jardin du Luxembourg, source : Kirua.....	44
Figure 21 : Jardin des plantes de Paris ; source : Jardin des plantes de Paris .....	46
Figure 22 : Le parc Montsouris, source : Mbzt .....	48
Figure 23 : Jardins de l'Observatoire de Paris, source : LPLT .....	50
Figure 24 : Jardins du Monastère de la Visitation, source : Aepe Gingko .....	52
Figure 25 : Bassin artificiel accueillant le Crapaud commun, source : Aepe Gingko.....	52
Figure 26 : La fondation Cartier et ses jardins, source : Fondation Cartier .....	53
Figure 27 : vues du jardin de la fondation, source : AEPE Gingko .....	53
Figure 28 : le jardin des jeunes filles aveugles, source : AEPE Gingko .....	54
Figure 29 : parterre de fleurs et alignement de vieux ligneux, source : AEPE Gingko .....	54
Figure 30 : Localisation des sites importants pour la biodiversité locale .....	55
Figure 31 : Endoscope Snakescope™ .....	68
Figure 32 : tableau des pics d'activité par espèce.....	70
Figure 33 : Parcours recensement avifaune.....	70
Figure 34 : Points d'écoute chiroptères .....	71
Figure 35 : Orobanche du lierre, source : AEPE Gingko .....	76
Figure 36 : Hellébore fétide, source : AEPE Gingko.....	77
Figure 37 : Epervière en ombelle, source : NatureGate .....	77
Figure 38 : localisation des stations des plantes "patrimoniales" .....	77
Figure 39 : localisation des espaces en pleine terre.....	80
Figure 40 : vue du groupement d'habitat n°1 .....	80

Figure 41 : vue du groupement d'habitat n°2 .....	80
Figure 42 : vue du groupement d'habitat n°3 .....	81
Figure 43 : vue du groupement d'habitat n°4 .....	82
Figure 44 : vue du groupement d'habitat n°5 .....	83
Figure 45 : vue du groupement d'habitat n°6 .....	84
Figure 46 : vue du groupement d'habitat n°7 .....	85
Figure 47 : vue du groupement d'habitat n°8 .....	87
Figure 48 : vue du groupement d'habitat n°9 .....	88
Figure 49 : vue du groupement d'habitat n°10 .....	89
Figure 50 : vue du groupement d'habitat n°11 .....	90
Figure 51 : vue du groupement d'habitat n°12 .....	92
Figure 52 : vue du groupement d'habitat n°13 .....	93
Figure 53 : vue du groupement d'habitat n°14 .....	94
Figure 54 : vue du groupement d'habitat n°15 .....	95
Figure 55 : vue du groupement d'habitat n°16 .....	96
Figure 56 : vue du groupement d'habitat n°17 .....	96
Figure 57 : vue du groupement d'habitat n°18 .....	97
Figure 58 : vues du groupement d'habitat n°19 .....	97
Figure 59 : vue du groupement d'habitat n°20 .....	98
Figure 60 : vue de l'habitat n°21 .....	99
Figure 61 : vue de l'habitat n°22 .....	99
Figure 62 : vue de l'habitat n°23 .....	100

Figure 63 : vue d'un arbre à cavités .....	100
Figure 64 : les habitats prioritaires .....	106
Figure 65 : résultat des inventaires rhopalocères .....	108
Figure 66 : Paon du jour, source : Jörg Hempel .....	109
Figure 67 : Tircis posé sur la végétation du site, source : AEPE-Gingko .....	109
Figure 68 : Vulcain, source : AEPE Gingko .....	109
Figure 69 : résultat des inventaires des orthoptères .....	110
Figure 70 : Criquet mélodieux, source : U. Tolkiehn .....	110
Figure 71 : résultat des inventaires des hyménoptères .....	110
Figure 72 : Les ruches installées sur le site .....	111
Figure 73 : L'Abeille mellifère, source : Jon Sullivan .....	111
Figure 74 : Bourdon terrestre, source : Alvesgaspar .....	111
Figure 75 : Bourdon terrestre, source : Ivar Leidus .....	111
Figure 76 : le mur en pierre séparant le site étudié et les jardins des sœurs de la Visitation .....	112
Figure 77 : résultat des inventaires de l'avifaune .....	115
Figure 78 : estimation des populations ou effectifs observés et statut des espèces utilisant le site .....	116
Figure 79 : localisation des observations de l'avifaune .....	117
Figure 80 : Grimpereau des jardins, source : Aleph .....	118
Figure 81 : Faucon crécerelle, source : AEPE Gingko .....	118
Figure 82 : la Mésange huppée, source : AEPE Gingko .....	118
Figure 83 : photographies des espèces protégées observées sur le site .....	120
Figure 84 : Vues d'un grenier du Pavillon de l'Oratoire et d'un souterrain .....	121

Figure 85 : Recherche hivernale de gîtes pour les chiroptères .....	122
Figure 86 : Points d'écoute chiroptères .....	122
Figure 87 : résultats des prospections chiroptères .....	122
Figure 88 : Pipistrelle commune, source : Gilles San Martin .....	123
Figure 89 : activité chiroptérologique.....	124
Figure 90 : carte des trames vertes au sein de l'îlot « fonctionnel » .....	125
Figure 91 : vues des corridors principaux du site .....	126
Figure 92 : fonctionnement du réseau écologique de l'îlot .....	127
Figure 93 : Muret avec interstices (gauche) et sans interstices (droite) .....	128
Figure 94 : Localisation de la strate minérale .....	128
Figure 95 : la strate herbacée : pelouses plus ou moins entretenues .....	128
Figure 96 : localisation de la strate herbacée .....	129
Figure 97 : la strate arbustive sur le site.....	129
Figure 98 : localisation de la strate arbustive .....	130
Figure 99 : la strate arborée à Saint-Vincent-de-Paul .....	130
Figure 100 : localisation de la strate arborée.....	131
Figure 101 : localisation des strates constituant la TVB .....	132
Figure 102 : Les enjeux floristiques .....	134
Figure 103 : trous d'hyménoptères dans le mur de la Fondation Cartier .....	136
Figure 104 : localisation des zones à enjeux des habitats .....	137
Figure 105 : localisation des zones à enjeux pour les papillons de jour .....	138
Figure 106 : localisation des zones à enjeux pour les orthoptères .....	138

Figure 107 : localisation des zones à enjeux pour l'avifaune.....	140
Figure 108 : localisation des zones à enjeux pour les chiroptères .....	140
Figure 109 : localisation des zones à enjeux pour la trame verte.....	141
Figure 110 : synthèse des enjeux sur le site de Saint-Vincent-de-Paul.....	143
Figure 111 : les secteurs à préserver.....	146
Figure 112 : localisation des strates constituant la TVB.....	147
Figure 113 : Continuité à privilégier pour le renforcement des strates.....	148
Figure 114 : exemple de murs en pierre sèche et de gabions.....	150
Figure 115 : exemple d'une mare écologique située dans un parc .....	152
Figure 116 : différents modèles existents (non exhaustif) : .....	152
Figure 117 : Nichoir à Grimpereau des jardins .....	152
Figure 118 : Nichoir à Rougegorge, Rougequeue ou Gobemouche .....	153
Figure 119 : Nichoir à Faucon crécerelle .....	153
Figure 120 : semer des prairies fleuries .....	153
Figure 121 : liste des plantes à privilégier issue du "GUIDE DES PLANTES NATIVES DU BASSIN PARISIEN PRODUITES PAR LA VILLE DE PARIS" .....	155
Figure 122 : Photos d'un pan de mur à la maçonnerie dégradée dans les jardins de la Fondation Cartier.....	155
Figure 123 : murs pour création d'anfractuosités.....	156
Figure 124 : Friches sur sol mince.....	157
Figure 125 : exemple d'un toit terrasse végétalisé à Paris .....	158
Figure 126 : exemple de façades végétalisées à Paris .....	158
Figure 127 : Bâtiments favorables à l'installation de chiroptères.....	159

Figure 128 : exemple de chiroptères.....	159
Figure 129 : exemple d'un gîte de façade de type « Schwegler ».....	159
Figure 130 : implantations idéales des passages à faune .....	160
Figure 131 : exemple de panneaux d'information .....	161
Figure 132 : exemple de conception des espaces verts.....	164

**Les tableaux :**

Tableau 1 : Tableau récapitulatif des passages de terrain réalisés.....	66
Tableau 2 : résultat des inventaires floristiques.....	72
Tableau 3 : espèces relevées groupement d'habitat n°1 .....	80
Tableau 4 : espèces relevées groupement d'habitat n° 2 .....	80
Tableau 5 : espèces relevées groupement d'habitat n°3 .....	81
Tableau 6 : espèces relevées groupement d'habitat n°4 .....	83
Tableau 7 : espèces relevées groupement d'habitat n°5 .....	84
Tableau 8 : espèces relevées groupement d'habitat n°6 .....	84
Tableau 9 : espèces relevées groupement d'habitat n°7 .....	85
Tableau 10 : espèces relevées groupement d'habitat n°8 .....	87
Tableau 11 : espèces relevées groupement d'habitat n°9 .....	88
Tableau 12 : espèces relevées groupement d'habitat n°10 .....	89
Tableau 13 : espèces relevées groupement d'habitat n°11 .....	90
Tableau 14 : espèces relevées groupement d'habitat n°12 .....	92
Tableau 15 : espèces relevées groupement d'habitat n°13 .....	93

Tableau 16 : espèces relevées groupement d'habitat n°13 .....	94
Tableau 17 : espèces relevées groupement d'habitat n°14 .....	95
Tableau 18 : espèces relevées groupement d'habitat n°16 .....	96
Tableau 19 : espèces relevées groupement d'habitat n°17 .....	96
Tableau 20 : espèces relevées groupement d'habitat n°18 .....	97
Tableau 21 : espèces relevées groupement d'habitat n°19 .....	98
Tableau 22 : espèces relevées groupement d'habitat n°19 .....	98
Tableau 23 : Intégration des recommandations environnementales .....	179
Tableau 24 : impacts sur les habitats prioritaires .....	186
Tableau 25 : tableau récapitulatif des impacts .....	189
Tableau 26 : tableau récapitulatif des impacts résiduels .....	195

## 1 INTRODUCTION

1.1	Les objectifs de l'étude.....	13
1.2	Les aires d'étude.....	13

*Ancien hôpital en plein cœur du 14<sup>ème</sup> arrondissement de Paris, le site de Saint-Vincent-de-Paul est actuellement utilisé par une association d'accueil de personnes en difficulté (Association « Aurore »).*

*Le présent dossier constitue une étape indispensable dans le cadre de l'aménagement du site de Saint-Vincent-de-Paul. Il s'agit de l'étude de la biodiversité du site qui s'inscrit en amont du projet d'aménagement. Cette étude doit permettre au maître d'ouvrage de prendre en compte la biodiversité dans la conception de son projet. Ainsi, l'objectif est de faire un état des lieux complet de la biodiversité afin de comprendre les interactions et la dynamique au sein de cette richesse patrimoniale, de cibler les zones d'intérêt et les zones sensibles en termes de réservoir écologique (tenter de déterminer les zones de ressources, les zones de reproduction, les couloirs préférentiels de déplacement pour la faune...).*

### 1.1 LES OBJECTIFS DE L'ETUDE

- **Évaluer la richesse patrimoniale du site ;**
- **comprendre les interactions** et la dynamique au sein de cette richesse patrimoniale ;
- **cibler les zones d'intérêt et les zones sensibles** en termes de réservoir de diversité biologique au niveau floristique et faunistique, déterminer les

zones de ressources, zones de reproduction, couloirs préférentiels de déplacement pour la faune.

### 1.2 LES AIRES D'ETUDE

- Le périmètre d'étude immédiat relatif aux investigations naturalistes est situé dans le 14<sup>ème</sup> arrondissement de Paris, entre le cimetière du Montparnasse et l'Observatoire de Paris. Ce périmètre de pratiquement 3,5ha correspond au site de l'ancien hôpital de Saint-Vincent-de-Paul sur lequel porte la présente étude.
- Une aire d'étude rapprochée a été délimitée par rapport aux sites importants pour la biodiversité locale (cf. Figure 30 : Localisation des sites importants pour la biodiversité locale, p55) présents à proximité de l'ancien Hôpital. Les données bibliographiques concernant les espèces seront recherchées précisément à partir de cette zone.

Ce secteur correspond à un milieu urbain dense et homogène dans Paris intra-muros. Ainsi, les espèces fréquentant ces réservoirs de biodiversité sont susceptibles d'être présentes au sein du site de l'ancien hôpital. Le rayon de cette aire est d'environ 2,3km.

- Une aire d'étude plus vaste qui s'étend sur 10km autour du projet permet de prendre en compte les espaces naturels protégés et les inventaires du patrimoine naturel. Cela permet d'obtenir une vision plus globale de la biodiversité remarquable et des sites naturels présents à côté de la zone étudiée.



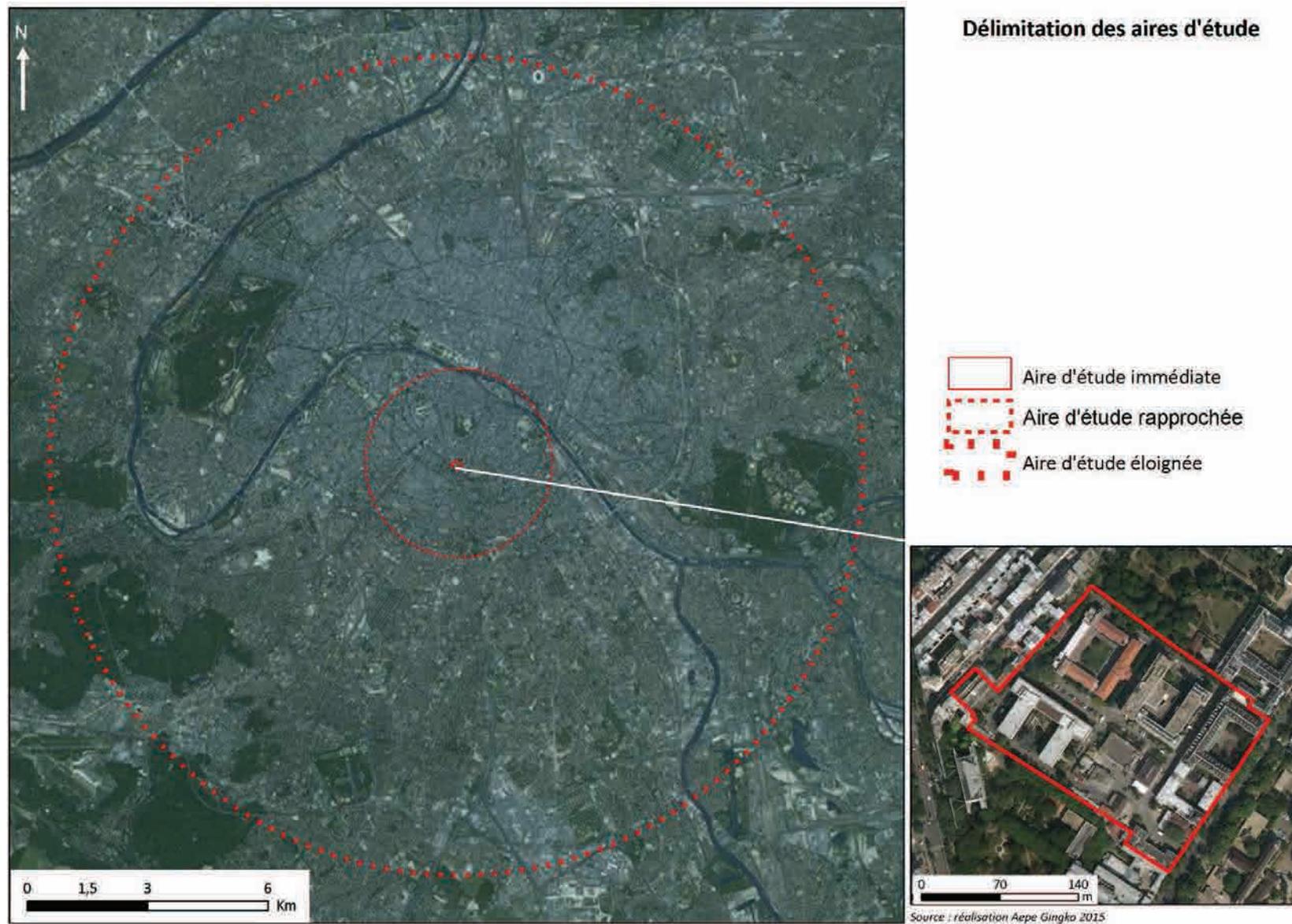


Figure 1 : Délimitation des aires d'étude



## 2 LES ESPACES NATURELS PROTEGES ET LES INVENTAIRES DU PATRIMOINE NATUREL

2.1	Les espaces naturels protégés .....	15
2.1.1	Le réseau Natura 2000 .....	16
2.1.2	Les Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope .....	21
2.1.3	Les Parcs Naturels Régionaux .....	23
2.1.4	Les Réserves Naturelles .....	24
2.1.5	Les règlements du PLU .....	24
2.1.6	Les éléments à retenir des espaces protégés .....	26
2.2	Les inventaires du patrimoine naturel .....	26
2.2.1	Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique 26	
2.2.1.1	ZNIEFF de type I : .....	28
2.2.1.2	ZNIEFF de type II : .....	30
2.2.2	Les Zones d'Importance pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) .....	32
2.2.3	Les Espaces Naturels sensibles (ENS) .....	33
2.2.4	Les éléments à retenir des zones à inventaires .....	35
2.3	Enveloppes d'alerte zones humides en Ile-de-France .....	35
2.4	Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) .....	38
2.4.1	Présentation générale .....	38
2.4.2	Le site de Saint-Vincent-de-Paul au sein du SRCE .....	38
2.4.2.1	Les continuités écologiques du SRCE situées à proximité du site d'étude	40

2.4.3	Les espèces cibles de la TVB de Paris .....	41
2.5	Les « réservoirs urbains de biodiversité » à proximité directe du site étudié .....	43
2.5.1.1	Cimetière Montparnasse .....	43
2.5.1.2	Jardin du Luxembourg .....	44
2.5.1.3	Jardin des plantes .....	46
2.5.1.4	Parc Montsouris .....	48
2.5.1.5	Jardins de l'Observatoire de Paris .....	50
2.5.1.6	Jardin des sœurs de la visitation (site voisin visité) .....	52
2.5.1.7	Jardin de la fondation Cartier (site voisin visité) .....	53
2.5.1.8	Jardin des jeunes filles aveugles (site voisin visité) .....	54
2.6	Carte des sites importants pour la biodiversité locale .....	55

*La partie bibliographique est un élément indispensable qui introduit le dossier d'étude faune et flore. Elle regroupe et résume l'ensemble des connaissances sur les milieux naturels inventoriés et/ou protégés à proximité du site étudié. Par conséquent, elle doit permettre la prise en compte des éléments sensibles du patrimoine naturel et de faire ressortir les premiers enjeux potentiels afin de réaliser des études de terrain pertinentes. Cette bibliographie doit faire ressortir les habitats naturels et les espèces sauvages pour lesquels il faudra être particulièrement vigilant.*

### 2.1 LES ESPACES NATURELS PROTEGES

La désignation des espaces naturels protégés est une composante majeure des stratégies de protection et de gestion du patrimoine naturel. A ce titre, il existe en France différents outils de protection dont la diversité reflète la multiplicité des acteurs, des objectifs et des types de gestion. Parmi ces différents types de



protection, nous recherchons : les arrêtés de protection de biotope, les parcs nationaux, les réserves naturelles nationales ou régionales, les parcs naturels régionaux. Il existe aussi des périmètres de protection au titre de conventions et d'engagements européens ou internationaux : Zones humide protégée par la convention de Ramsar, les réserves de Biosphère, les sites du réseau Natura 2000 (ZPS et ZSC). A cela s'ajoute, les zonages des documents d'urbanisme qui peuvent inclure une protection de certains espaces.

Ces outils visent à protéger de manière plus ou moins stricte des zones naturelles remarquables ou tout à fait ordinaires.

Nous avons recherché les périmètres de protection décrits au sein de l'aire d'étude éloignée.

### 2.1.1 Le réseau Natura 2000

Le Réseau Natura 2000 comprend des sites naturels contenant des habitats et des espèces d'importance européenne en application des directives européennes 2009/147/CE dite Directive « Oiseaux » et 92/43/CEE modifiée dite Directive « Habitats Faune Flore ».

L'objectif de ces directives est l'établissement d'un réseau européen de sites concentrant l'essentiel du patrimoine naturel. Au sein de ces sites, le programme vise la mise en œuvre d'un développement durable conciliant la préservation de la nature et les enjeux sociaux, économiques, humains et culturels. Ce maillage doit permettre la préservation des espèces par leur libre circulation tout en permettant la continuité d'un brassage génétique nécessaire à leur survie. De plus, une action de préservation des habitats naturels est réalisée de manière à pouvoir préserver ces espèces directement dans leur environnement naturel.

Deux types de sites ont donc été créés, en fonction de la nature du patrimoine naturel remarquable qu'ils contiennent :

- **les Zones Spéciales de Conservation (ZSC)** : il s'agit de zones où les habitats et espèces originaux, spécifiques ou rares d'une zone biogéographique de l'Europe sont présents. Ces sites sont désignés au titre de la directive « Habitat » (Directive 92/43/CEE du Conseil européen du 21 mai 1992). Les ZSC sont désignées sur la base des Sites d'Intérêt Communautaire (SIC) actuels suite à la validation de l'Europe ;
- **les Zones de Protection Spéciale (ZPS)** : il s'agit de zones où la conservation des oiseaux sauvages in situ est une forte priorité. Ces sites sont désignés au titre de la directive « Oiseaux » (Directive 2009/147/CE du Conseil européen du 30 novembre 2009).

**Le périmètre de la présente étude n'est pas compris dans une zone Natura 2000. Cependant la ZPS « Sites de Seine-Saint-Denis » est le site Natura 2000 le plus proche, situé à environ 7km à l'Est de l'aire d'étude immédiate.**

#### ➤ La ZPS « Sites de Seine-Saint-Denis » :

Le site est composé de 14 grandes entités :

1. Parc départemental de la Courneuve
2. Parc départemental de l'île Saint-Denis
3. Parc départemental du Sausset
4. Bois de la Tussion
5. Parc départemental de la Fosse Maussoin
6. Parc départemental Jean Moulin les Guilands
7. Futur parc départemental de la Haute Isle
8. Promenade de la Dhuis
9. Plateau d'Avron



10. Parc des Beaumont à Montreuil
11. Bois de Bernouille à Coubron
12. Forêt de Bondy
13. Parc national de Sevrans
14. Bois des Ormes

**Qualité et importance :**

Les zones fortement urbanisées qui parcourent le territoire européen sont rarement favorables à la biodiversité. Plusieurs facteurs réduisent en effet la richesse en oiseaux : forte fragmentation des habitats, nombreuses extinctions en chaîne des espèces... Ainsi, de nombreuses espèces migratrices évitent désormais les grandes agglomérations urbaines européennes lors de leurs déplacements saisonniers...

Le département de Seine-Saint-Denis fait partie des trois départements de la " petite couronne parisienne " directement contigus à Paris. C'est sans doute le plus fortement urbanisé des trois à l'heure actuelle. Il existe pourtant au sein de ce département des îlots qui accueillent une avifaune d'une richesse exceptionnelle en milieu urbain et péri-urbain. Leur réunion en un seul site protégé, d'échelle départementale, est un vrai défi. Cette démarche correspond à la vocation des sites Natura 2000 d'être des sites expérimentaux.

Onze espèces d'oiseaux citées dans l'annexe 1 de la directive " Oiseaux " fréquentent de façon plus ou moins régulière les espaces naturels du département, qu'elles soient sédentaires ou de passage. Quatre de ces espèces nichent régulièrement dans le département : le Blongios nain (nicheur très rare en Ile-de-France), le Martin-pêcheur d'Europe, la Bondrée apivore et le Pic noir (nicheurs assez rares en Ile-de-France). La Pie-grièche écorcheur et la Gorge-bleue à miroir y ont niché jusqu'à une époque récente.

Le département accueille des espèces assez rares à rares dans la région Ile-de-France (Bergeronnette des ruisseaux, Buse variable, Epervier d'Europe, Fauvette babillarde, Grèbe castagneux, Héron cendré...). Quelques espèces présentes sont en déclin en France (Bécassine des marais, Cochevis huppé, Râle d'eau, Rougequeue à front blanc, Traquet tarier) ou, sans être en déclin, possèdent des effectifs limités en France (Bécasse des bois, Petit Gravelot, Rousserolle verderolle...). D'autres espèces ont un statut de menace préoccupant en Europe (Alouette des champs, Bécassine sourde, Faucon crécerelle, Gobe-mouche gris, Pic vert, Hirondelle de rivage, Hirondelle rustique, Traquet pâle, Tourterelle des bois).

Une grande part des espaces naturels du département de Seine-Saint-Denis ont été créés de toutes pièces, à l'emplacement d'espaces cultivés (terres maraîchères) ou de friches industrielles. Tel est le cas par exemple du parc de la Courneuve, le plus vaste du département avec 350 ha. Composé de reliefs, d'une vallée et de plusieurs lacs et étangs, il a été modelé à partir des déblais de la construction du Périphérique de Paris dans les années 1960. Il héberge actuellement une petite population de trois couples de Blongios nain.

Par ailleurs, il subsiste des paysages ayant conservé un aspect plus naturel. Quelques boisements restent accueillants pour le Pic noir et la Bondrée apivore. Certaines îles de la Seine et de la Marne (Haute-Île, Île de Saint-Denis) permettent au Martin Pêcheur de nicher.

La diversité des habitats disponibles est particulièrement attractive vis-à-vis d'oiseaux stationnant en halte migratoire ou en hivernage. Les zones de roselières sont fréquentées régulièrement par une petite population hivernante de Bécassine des marais (parc du Sausset). La Bécassine sourde et le Butor étoilé y font halte. Les grands plans d'eau attirent des concentrations d'Hirondelle de rivage. De grandes zones de friches sont le domaine de la Bécasse des bois, des Busards cendré et Saint-Martin, de la Gorge-bleue à miroir, du Hibou des marais, de la Pie-grièche écorcheur et du Traquet Tarier....



Le Département est le principal propriétaire et gestionnaire des espaces naturels de Seine-Saint-Denis. Doté d'un schéma vert départemental, il gère 654 hectares d'espaces verts et aménage les parcs en association avec le public par le biais de Comités des usagers. Ses actions menées pour le développement des espaces verts sont notamment centrées sur le thème " développement et mise en valeur du patrimoine naturel ". Un partenariat se développe avec des établissements scientifiques (Universités Paris 6 et 7 sur la biodiversité, Conservatoire botanique national du Bassin parisien) et avec le tissu associatif (LPO, CORIF, ANCA, Ecoute nature...). Ainsi, un Observatoire de la Biodiversité a été mis en place par le Conseil général, pour valoriser la richesse faunistique et floristique des parcs départementaux.

Deux entités du site Natura 2000 sont incluses dans l'aire d'étude éloignée et correspondent au **Parc départemental Jean Moulin** et au **Parc communal des Beaumonts**. Elles sont localisées dans la Figure 4 ci-dessous.

### Parc Jean Moulin



Figure 2 : parc Jean Moulin

Ce parc est constitué en partie de friches, d'un étang et de milieux « naturels » annexes. Cette diversité de milieux permet la présence d'espèces aux exigences différentes et donne au parc un rôle important comme zone de relais dans une

matrice urbaine prononcée. Les espèces suivantes sont présentes sur le site toute l'année :

- Roitelet à triple bandeau
- Pic épeichette
- Rousserolle verderolle
- Fauvette grisette
- Fauvette à tête noire
- Hypolais polyglotte
- Pouillot véloce

Ou bien en halte migratoire :

- Tarier pâtre
- Tarier des près
- Traquet motteux

Les graminées et les fleurs sauvages des friches et des prairies naturelles attirent aussi de nombreux insectes : abeilles solitaires, papillons, orthoptères...



### **Parc communal des Beaumonts**

Ce parc de 22ha se constitue d'espaces diversifiés : prairies fleuries, espaces boisés, mares... Grâce à ces milieux, il présente une réelle richesse entomologique (papillons, libellules), mammalogique (chauve-souris, musaraignes) et floristique.



*Figure 3 : parc communal des Beaumonts*

On note également la présence d'oiseaux rares dans le secteur, observés pendant la période de nidification :

- Pic noir
- Pic mar

Ou de migration:

- Gorgebleue à miroir
- Hibou des marais
- Martin-pêcheur d'Europe
- Pie-grièche écorcheur

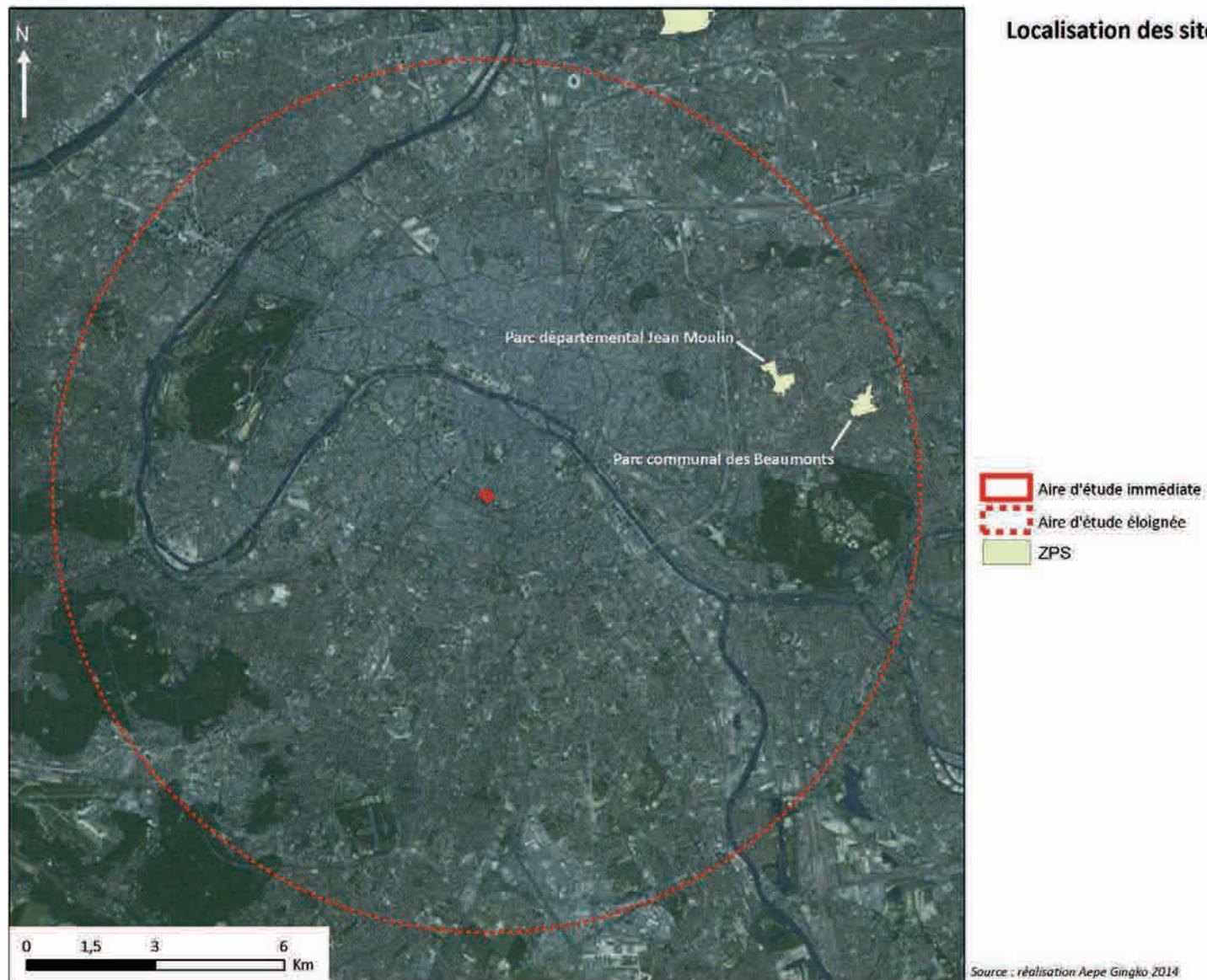


Figure 4 : Localisation des sites Natura 2000



### 2.1.2 Les Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope

Il s'agit d'un outil de protection fort qui concerne un espace pouvant être très limité. La protection de biotopes est menée à l'initiative de l'Etat par le préfet de département.

Le terme biotope doit être entendu au sens large de milieu indispensable à l'existence des espèces de la faune et de la flore. Un biotope est une aire géographique bien délimitée, caractérisée par des conditions particulières (géologiques, hydrologiques, climatiques, sonores, etc). Il peut arriver que le biotope d'une espèce soit constitué par un lieu artificiel (combles des églises, carrières), s'il est indispensable à la survie d'une espèce protégée.

La présence d'une seule espèce protégée sur le site concerné, même si cette présence se limite à certaines périodes de l'année, peut justifier l'intervention d'un arrêté.

L'arrêté de protection de biotope délimite le périmètre géographique concerné. Les arrêtés de biotope sont créés par le Préfet après avis de la Commission Départementale des Sites, la Chambre d'Agriculture et éventuellement de l'ONF et des communes concernées. La réglementation fixée peut être temporaire, certaines espèces ayant besoin d'une protection particulière de leur milieu à certaines phases de leur cycle de vie.

**Il n'y pas d'APPB au sein des aires d'étude immédiate et rapprochée. En revanche, au sein de l'aire d'étude éloignée, un Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope a été pris pour la protection du site suivant :**

- « **Glacis du Fort de Noisy-le-Sec** » situé à 10 km de la zone d'étude immédiate,



Le site du Fort de Noisy-le-Sec est un site exceptionnel qui représente une superficie d'espace naturel importante, insérée dans le tissu urbain dense du département de la Seine-Saint-Denis, il est pourvu d'une richesse biologique et écologique de tout premier ordre. Il se constitue majoritairement de prairies pâturées et de fourrés. On note également la présence de mares au sein desquelles se reproduisent le Triton palmé et le Crapaud calamite. Des espèces floristiques remarquables comme l'Hippocrepis ; le Gaillet jaune, le Carex Otrubae ou le Carex Tomentosa ont été inventoriées sur le site...

Ce dernier est localisé sur la Figure 5 : Localisation des APPB ci-dessous.

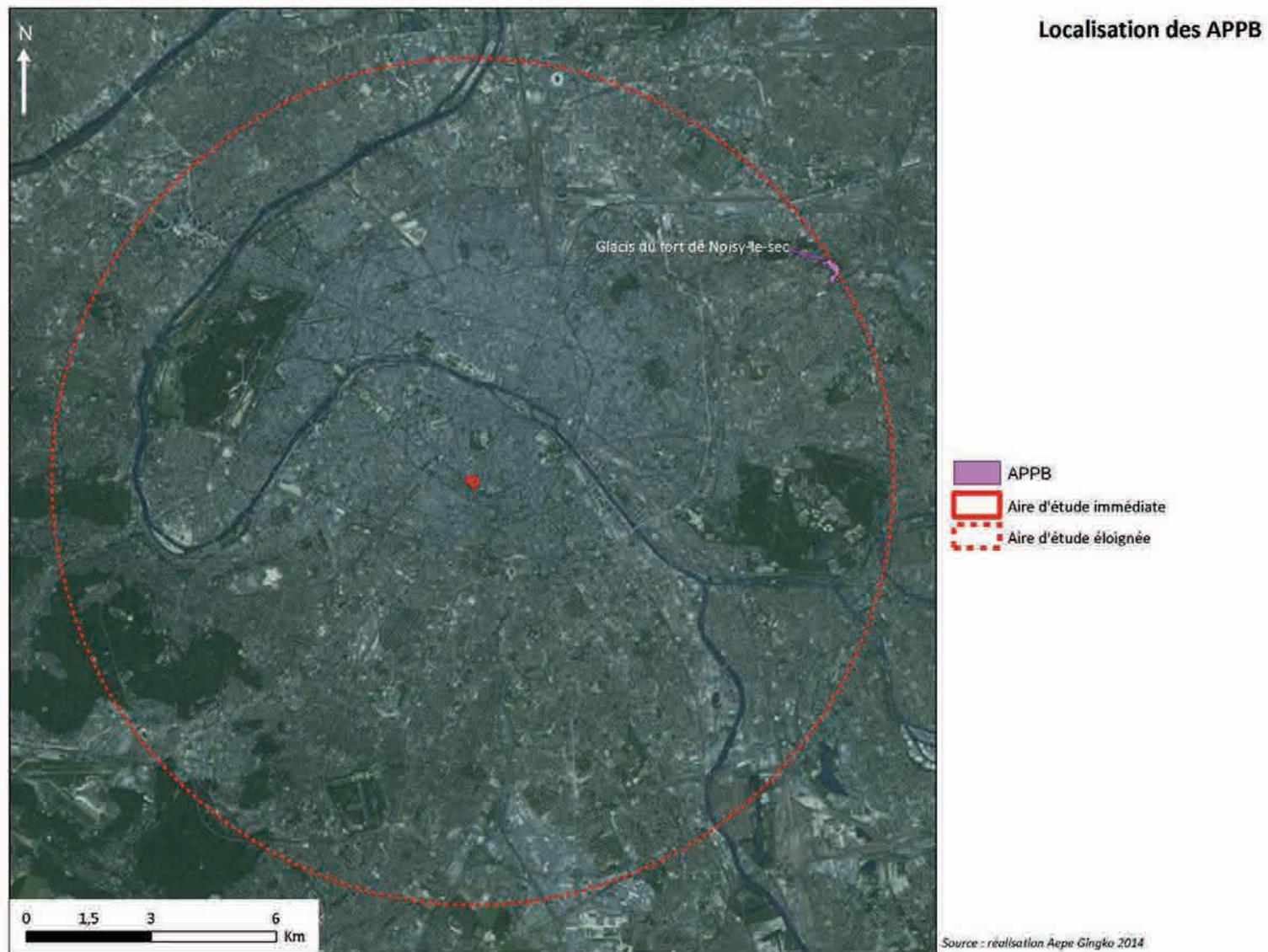


Figure 5 : Localisation des APPB



### 2.1.3 Les Parcs Naturels Régionaux

Les Parcs naturels régionaux sont créés pour protéger et mettre en valeur de grands espaces ruraux habités. Peut être classé "Parc naturel régional" un territoire à dominante rurale dont les paysages, les milieux naturels et le patrimoine culturel sont de grande qualité, mais dont l'équilibre est fragile.

Un Parc naturel régional s'organise autour d'un projet concerté de développement durable, fondé sur la protection et la valorisation de son patrimoine naturel et culturel.

**Aucun Parc Naturel Régional n'est présent à proximité du site d'étude. Le plus proche est le PNR Haute-Vallée de la Chevreuse, situé à environ 19 km du site de Saint-Vincent-de-Paul.**



Figure 6 : PNR de France



### 2.1.4 Les Réserves Naturelles

Gérées par des associations, des collectivités locales ou des établissements publics, en France métropolitaine ou d'outre-mer, les réserves naturelles sont nationales, régionales ou de Corse, créées respectivement par l'Etat, les Régions et la Collectivité territoriale de Corse.

Elles poursuivent trois missions indissociables : protéger les milieux naturels, ainsi que les espèces animales et végétales et le patrimoine géologique, gérer les sites et sensibiliser les publics.

**Aucune réserve naturelle nationale n'est présente à proximité de l'aire d'étude, la plus proche (Etang de St Quentin en Yvelines) se situant à environ 24 km du site étudié. Aucune réserve naturelle régionale n'est présente à proximité de l'aire d'étude. La plus proche (Bassin de la Bièvre) se situe à 11 km du site d'étude.**

### 2.1.5 Les règlements du PLU

Le Plan Local d'Urbanisme de la Ville de Paris impose un règlement spécifique par zones et plus précisément sur certains espaces verts ou « naturels ». Ces espaces peuvent être classés en Espaces Verts Protégés (EVP) et en Espaces Boisés Classés (EBC).

Bien qu'ils soient présents à proximité du site étudié, il n'y a pas d'EBC sur la zone d'étude immédiate. Par contre, au sein de la zone d'étude immédiate de Saint-Vincent de Paul, un Espace Vert Protégé est présent sur la partie est du site (voir Figure 7). Ce dernier s'étend sur une surface de 1250m<sup>2</sup> et est protégé par l'article L.123-1-5 7° du code de l'urbanisme. Il existe un certain nombre d'autres EVP proches, au sein de l'aire d'étude rapprochée (voir Figure 8 : EVP proches de l'aire d'étude immédiate, au sein du 14ième arrondissement de Paris).

Ainsi, la modification de ces EVP n'est autorisée que sous certaines conditions, détaillées à l'article UGSU.13.2.1, dont le but est d'assurer le maintien ou l'amélioration de l'étendue et de la qualité végétale de ces espaces verts :

- Elle restitue sur le terrain la superficie réglementaire d'E.V.P. indiquée en annexe ;
- Elle ne diminue pas la surface d'E.V.P. en pleine terre ;
- Elle maintient ou améliore l'unité générale de l'E.V.P. ;
- Elle maintient ou améliore la qualité de l'E.V.P. et met en valeur ses plantations, qu'elles soient conservées ou remplacées. Notamment, le réaménagement des surfaces existantes d'E.V.P. sur dalle ne doit pas conduire à diminuer l'épaisseur de terre sur la dalle ;

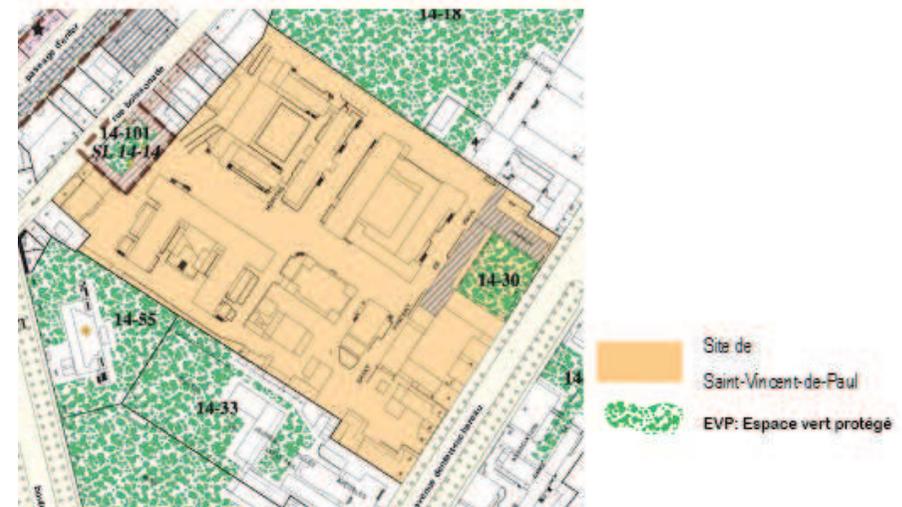


Figure 7 : Extrait du plan détaillé du PLU de Paris – focus sur l'hôpital Saint-Vincent-de-Paul ; source : PLU Paris 2014



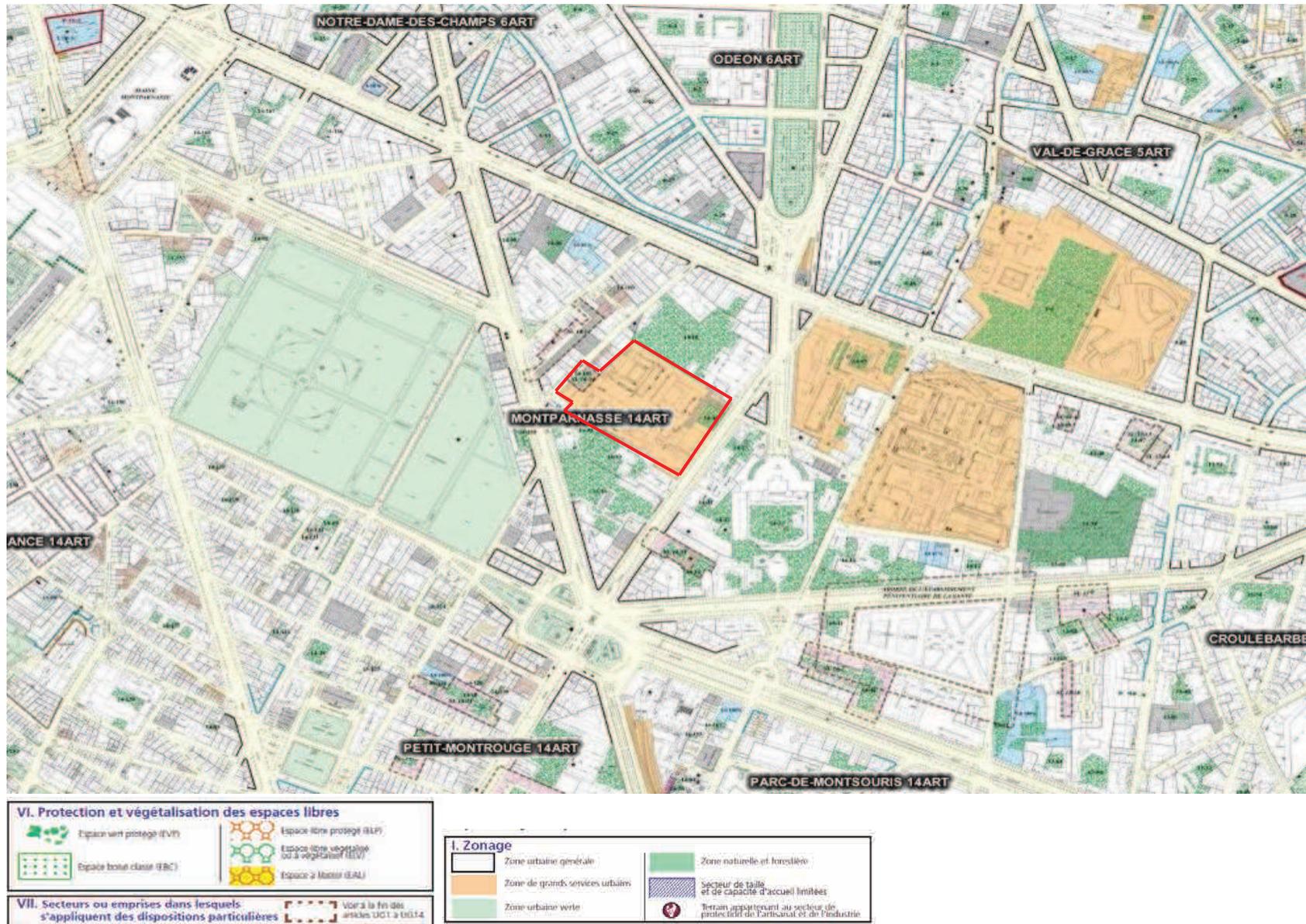


Figure 8 : EVP proches de l'aire d'étude immédiate, au sein du 14<sup>ième</sup> arrondissement de Paris



### 2.1.6 Les éléments à retenir des espaces protégés

Les espaces protégés recensés au sein de l'aire d'étude éloignée se situent relativement loin du site de Saint-Vincent-de-Paul (7km pour le plus proche). Ces derniers sont constitués de milieux « naturels » assez vastes. Ce sont les milieux humides, les vieux boisements et les espaces prairiaux qui sont les plus importants pour la biodiversité. Les espèces patrimoniales rencontrées sont des plantes de zones humides, des oiseaux migrateurs ou liés au boisement et des amphibiens.

Ces milieux et cortèges d'espèces associés devront être particulièrement recherchés lors des inventaires sur le site d'étude.

Au regard du contexte urbain, ces milieux sensibles et protégés sont « déconnectés » du site d'étude, les mouvements d'individus vers la zone d'étude sont peu probables. Malgré cela, il est possible de retrouver ces espèces ou milieux intéressants en plein de Paris. Par conséquent, il est important de rester vigilant durant la réalisation des inventaires faune/flore.

Par ailleurs, la présence d'un EVP au sein de la zone d'étude nous alerte sur des potentialités d'accueil du site pour la biodiversité, même si un espace vert n'est pas nécessairement un milieu naturel.

## 2.2 LES INVENTAIRES DU PATRIMOINE NATUREL

Il s'agit des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique ou Floristique (ZNIEFF), des Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO), des inventaires des Espaces Naturels Sensibles des départements (ENS). Ces inventaires existent dans chacune des régions françaises. S'il n'existe aucune

contrainte réglementaire au sens strict sur ces espaces, néanmoins, leur prise en compte est obligatoire au cours des études d'impact. Au-delà de l'aspect strictement juridique, ces inventaires donnent de précieuses indications sur la qualité des milieux naturels et sur les espèces patrimoniales situés en proximité ou au sein de la zone étudiée. Les listes d'espèces et d'habitats créent des points de vigilance sur les éléments patrimoniaux susceptibles d'être recensés.

### 2.2.1 Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique

On distingue deux types de ZNIEFF : les ZNIEFF de type I et les ZNIEFF de type II

- Les **ZNIEFF de type I**, de superficie réduite, sont des espaces homogènes d'un point de vue écologique et qui abritent au moins une espèce et/ou un habitat rares ou menacés, d'intérêt aussi bien local que régional, national ou communautaire ; ou ce sont des espaces d'un grand intérêt fonctionnel pour le fonctionnement écologique local.
- Les **ZNIEFF de type II** sont de grands ensembles naturels riches, ou peu modifiés, qui offrent des potentialités biologiques importantes. Elles peuvent inclure des zones de type I et possèdent un rôle fonctionnel ainsi qu'une cohérence écologique et paysagère.

L'aire d'étude immédiate ne se trouve pas dans l'emprise d'une ZNIEFF. En revanche, dans un rayon de 10 km autour de cette aire immédiate (correspondant à l'aire d'étude rapprochée), il existe 8 ZNIEFF de type I et 5 ZNIEFF de type II.



Figure 9 : Localisation des ZNIEFF



**Localisation des ZNIEFF**

Les descriptions suivantes sont issues des fiches ZNIEFF.

#### 2.2.1.1 ZNIEFF de type I :

- ZNIEFF 110020470 « **Prairies humides au Fort de Noisy** » située à 10 km de l'aire d'étude immédiate,

Le site est remarquable pour sa population de Crapaud calamite (*Bufo calamita*) dont la reproduction est régulière depuis plusieurs années. Ce site bénéficie à cet effet d'un Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope.

Les pelouses et les prairies sont pâturées par des chevaux et des poneys. Ce site est également entretenu par les lapins (zone de végétation rase). Ainsi, le site héberge deux coléoptères : *Onthophagus vacca*, dont la présence est liée à l'élevage, et *Onthophagus ovatus*, qui vit au dépend des crottes de lapin. Ces espèces sont considérées comme rares à très rares et en très forte régression.

En 1992, le Carex à épis distants (*Carex distans*), assez rare et déterminant ZNIEFF, et le Persil des moissons (*Petroselinum segetum*), très rare et déterminant sous conditions, ont été recensés sur le site. Ces deux plantes n'ont pas été mentionnées depuis.

Le pâturage de ces espaces offre donc des potentialités certaines pour la flore et pour la faune, notamment les lépidoptères et les orthoptères. Des inventaires réguliers devraient être réalisés sur ces espaces.

- ZNIEFF 110030007 « **Boisements et prairies du Parc des Guilands** » située à 7,5 km de l'aire d'étude immédiate,

Les limites de la ZNIEFF permettent de prendre en compte l'ensemble des espaces et espèces remarquables.

Une parcelle de friche arbustive localisée à l'est du parc (« les Buttes à Morel ») bénéficie d'une protection relative et est entourée de ganivelles. Une butte toute proche est encore en friche. Il s'agit des derniers refuges pour l'entomofaune

thermophile et l'avifaune « champêtre » (Fauvette grisette, Hypolaïs polyglotte...) recensées en 2005.

Ailleurs, les aménagements paysagers et ludiques du parc ont fait disparaître l'ensemble des hautes friches et friches pionnières remarquables. Le plan d'eau d'ornement est clôturé et peu dérangé, permettant à une certaine diversité d'odonates de s'exprimer et au Crapaud accoucheur de se reproduire.

Les friches herbacées sont en cours de fermeture (développement de la végétation ligneuse) et une intervention serait nécessaire afin de maintenir leur intérêt.

Les inventaires ont été réalisés en 2005. Une visite en 2009 a permis de constater que les habitats déterminants sont toujours en place, mais ils couvrent des surfaces beaucoup plus restreintes. Les friches sont directement menacées par les aménagements.

Au sein de cette ZNIEFF, deux espèces d'oiseaux présentent des enjeux sur la ZPS: le Faucon crécerelle (*Falco tinnunculus*) et l'Épervier d'Europe (*Accipiter nisus*)

Le Faucon crécerelle est régulièrement observé sur le site (2001, 2003, 2006, 2008). La nidification régulière est proche de la ZNIEFF. L'Épervier d'Europe a été observé en migration occasionnelle.

- ZNIEFF 110020465 « **Parc des Beaumonts** » située à 9 km de l'aire d'étude immédiate,

Situé au sommet d'un coteau et sur une ancienne carrière de gypse, le site n'a jamais subi d'aménagements considérables. La partie enfrichée, les mares récemment créées accueillent un important cortège d'insectes et d'amphibiens.

Compte tenu de la proximité de Paris, la diversité animale y est remarquable. Des papillons rares, tel que l'Azuré des cytises (*Glaucopsyche alexis*) y sont recensés. Cet azuré est devenu si rare qu'il est considéré comme au bord de l'extinction en Île-de-France. Il est inscrit sur la liste des insectes protégés dans la région. Les



seules populations subsistant en Île-de-France étant situées à plus de 50 km au sud, il paraît clair qu'il s'agit ici d'une population relictuelle, dont les effectifs apparemment très faibles ont pu justifier qu'elle passe jusqu'ici inaperçue.

La plupart des insectes (lépidoptères et orthoptères) sont liés aux lieux herbeux riches en graminées et en plantes mellifères avec quelques buissons, dans des secteurs bien ensoleillés. Ces milieux se raréfiant autour de la capitale, plusieurs espèces trouvent là un lieu de refuge.

Deux rapaces nichent régulièrement sur le site : le Faucon crécerelle (*Falco tinnunculus*) et l'Épervier d'Europe (*Accipiter nisus*).

Trois espèces inscrites à l'annexe I de la directive « Oiseaux » ont été observées, en migration, au sein de cette ZNIEFF : le Pic noir (*Dryocopus martius*), le Hibou des marais (*Asio flammeus*), la Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*), le Gorgebleue à miroir (*Luscinia svecica*) et le Martin-pêcheur d'Europe (*Alcedo atthis*).

Plusieurs espèces déterminantes recensées sur le site sont issues de semis ou de plantation : l'Orme lisse (*Ulmus laevis*), la Renoncule divariquée (*Ranunculus circinatus*) et le Libanotis des montagnes (*Seseli libanotis*). De même, L'Alisier de Fontainebleau (*Sorbus latifolia*), protection nationale, est également recensé sur le site. Toutefois, son indigénat est douteux.

- ZNIEFF 110030006 « **Prairie et friches au parc des Lilas** » située à 7,3 km de l'aire d'étude immédiate,

La ZNIEFF regroupe 11 entités qui sont les secteurs de plus fort intérêt écologique.

Ces entités correspondent à des « prairies mésophiles de fauche » fragmentaires et à des friches (« friches denses des bernes à Armoise commune et Tanaïse » parfois enrichies d'une végétation des « friches calcaires ou calcaro-sableuses après abandon des cultures »).

Les fauches régulières de ces prairies ou friches ont banalisé la végétation. Cependant, la mise en place d'un plan de gestion (fauche tardive, pâturage extensif) par le Conseil Général devrait permettre de retrouver la diversité spécifique de ces milieux.

La présence d'anciennes pépinières et le semis de mélange fleuris, le long des voies de déplacement, rend difficile l'attribution d'un intérêt patrimonial à certaines espèces.

Malgré le contexte urbain, la faune garde un caractère champêtre qu'il convient de préserver au mieux. Le site abrite ainsi plusieurs espèces d'oiseaux qui ont disparu de Paris et de la proche banlieue.

- ZNIEFF 110020469 « **Prairies et boisements du parc départemental de Sceaux** » située à 7,5 km de l'aire d'étude immédiate,

La gestion différenciée a permis l'installation de plusieurs insectes intéressants sur les prairies fauchées tardivement.

L'entomofaune forestière regroupe des cortèges d'espèces aux exigences biologiques (sapro-xylophages, xylophages, prédateurs) et écologiques très variées (sous-bois, lisières, frondaisons). Le parc accueille, par ailleurs, plusieurs espèces de chiroptères, dont l'Oreillard (*Plecotus* sp.), qui gîtent probablement sur place et profitent à la fois des prairies et des zones boisées protégées.

- ZNIEFF 110001693 « **Forêt de Meudon et bois de Clamart** » située à 6,8 km de l'aire d'étude immédiate,

La forêt de Meudon est une forêt domaniale située principalement dans les Hauts-de-Seine et secondairement dans les Yvelines. C'est, en surface, la première forêt des Hauts-de-Seine. Ce massif forestier regroupe principalement des habitats liés aux chênaies sessiliflores et aux chênaies-charmaies. Les habitats humides regroupent des étangs, des mares et des boisements humides. Cette forêt est gérée par l'Office National des Forêts (ONF).



Pour ce qui est de la faune, un des intérêts concerne l'entomofaune des vieux boisements. La richesse entomofaunistique a été établie en 2002 et 2003 par piégeage. Au total, 99 taxons ont été dénombrés dont 7 espèces déterminantes pour la création de ZNIEFF. La majorité des espèces déterminantes ZNIEFF sont des bio-indicateurs forestiers (5 sur 7) et 5 sont des espèces saproxyliques.

Outre l'intérêt pour l'entomofaune, ces vieux boisements possèdent également un intérêt pour l'avifaune et notamment les espèces cavernicoles comme le Pic noir (*Dryocopus martius*), le Pic mar (*Dendrocopus medius*), le Rouge-queue à front blanc (*Phoenicurus phoenicurus*), le Gobemouche gris (*Muscicapa striata*) et le Pigeon colombin (*Columba oenas*).

Ces parcelles sont également bénéfiques à certains chiroptères comme la Noctule de Leisler (*Nyctalus leisleri*) et la Pipistrelle de Nathusius (*Pipistrellus nathusii*), recensées sur le massif forestier de Meudon.

Un autre intérêt de ce massif forestier est le réseau d'habitats humides qui regroupe des étangs, des mares et des boisements humides. Ces habitats, en relation plus ou moins directe, permettent la reproduction et le développement des amphibiens et des odonates, dont certaines espèces sont remarquables.

A l'est du site, la ZNIEFF intègre les boisements et les prairies de l'Observatoire de Paris. Les pelouses sablo-calcaire et les prairies hébergent plusieurs espèces remarquables (protégées, déterminantes). La diversité des habitats est attractive pour une avifaune riche et variée.

- ZNIEFF 110020422 « **Vieux boisements et îlots de vieillissement du bois de Boulogne** » située à 6 km de l'aire d'étude immédiate,

Cette ZNIEFF accueille de belles populations de Grand Capricorne (protection nationale et annexe II de la directive "Habitats") et d'autres espèces remarquables également associées aux vieux boisements. Les espèces xylophages relatent le stress hydrique de ces parcelles forestières. A long terme cette ZNIEFF est fragile car ces bois vieillissants sont susceptibles de disparaître. Il convient donc de

conserver des bois qui prendront le relais et permettront ainsi de pérenniser les espèces.

- ZNIEFF 110020421 « **Berges de Seine au bois de Boulogne** » située à 7,7 km de l'aire d'étude immédiate,

L'intérêt de la ZNIEFF concerne essentiellement la végétation des berges au sein de laquelle se développent deux espèces protégées au niveau régional : la Cuscute d'Europe et la Cardamine impatiente. Ces deux plantes ont été observées à plusieurs reprises ces dernières années (entre 1997 et 2003).

#### 2.2.1.2 ZNIEFF de type II :

- ZNIEFF 110001701 « **Bois de Vincennes** » située à 5 km de l'aire d'étude immédiate,

Les anciens boisements de chêne du Bois de Vincennes présentent un intérêt pour les coléoptères et les chiroptères. La mise en place d'une fauche tardive a permis le développement récent d'une entomofaune des milieux prairiaux. Outre l'Alisier de Fontainebleau (protection nationale), les autres plantes remarquables sont le plus souvent recensées au sein de milieux artificiels : jardin d'Agronomie, Réserve ornithologique ou de milieux temporaires (jachères, friches).

- ZNIEFF 110030001 « **Parc des Lilas** » située à 7,3 km de l'aire d'étude immédiate,

Le parc, préservé de l'urbanisation, est situé sur le plateau de Vitry-sur-Seine. Il est localisé sur d'anciennes carrières de gypse, ce qui l'a rendu inconstructible. Ce vaste périmètre regroupe différents espaces : prairies, pâtures, anciennes pépinières en friche, jardins familiaux, zones agricoles, zones délaissées sur les coteaux, décharges sauvages, zones d'installation des gens du voyage, anciennes carrières, parcs urbains...



Les milieux naturels les plus remarquables y sont les « prairies mésophiles de fauche » fragmentaires et les friches (« friches denses des bermes à Armoise commune et Tanaisie » parfois enrichies d'une végétation des « friches calcaires ou calcarosableuses après abandon des cultures »).

L'alternance des milieux ouverts et fermés, ainsi que l'hétérogénéité des strates arbustives et herbacées sont favorables à la faune.

On trouve ainsi une faune champêtre diversifiée, avec plusieurs espèces qu'il devient très difficile d'observer à aussi faible distance de la capitale.

Le Conseil Général du Val de Marne, préoccupé par le cadre de vie de son département, travaille sur la protection, la valorisation et le soin de ses espaces verts. Les objectifs du plan de gestion (fauche tardive, pâturage extensif) mis en place par le Conseil Général sont de valoriser les milieux naturels. Ces espaces joueront un rôle d'accueil des habitants du département mais aussi des classes, des centres de loisirs ou des associations.

- ZNIEFF 110030022 « **Forêts domaniales de Meudon et de Fausses-Reposes et Parc de Saint-Cloud** » située à 6,7 km de l'aire d'étude immédiate,

Les limites de la ZNIEFF, qui regroupe deux entités, permettent de prendre en compte l'ensemble des espaces et espèces remarquables. La ZNIEFF inclut tous les secteurs d'intérêt écologique et les milieux connexes qui jouent un rôle reconnu in situ auprès de la faune. Cette ZNIEFF n'héberge pas moins de 31 espèces déterminantes pour la création de ZNIEFF en Île-de-France. L'intérêt de la ZNIEFF est tant faunistique, entomofaune notamment (16 espèces déterminantes), que floristique (10 espèces déterminantes).

Les forêts domaniales de Meudon et de Fausses-Reposes sont des massifs forestiers situés principalement dans les Hauts-de-Seine et secondairement dans les Yvelines. Ce sont, en surface, les deux premières forêts des Hauts-de-Seine. Ces massifs forestiers regroupent principalement des habitats liés aux chênaies

sessiliflores et aux chênaies-charmaies. Ils rassemblent aussi des habitats humides (étangs, mares et boisements humides) et des habitats « prairiaux » (prairies, pelouses, friches). Ces forêts sont gérées par l'Office National des Forêts (ONF).

- ZNIEFF 110001762 « **Forêt de Verrières** » située à 10 km de l'aire d'étude immédiate,

La forêt de Verrières est située à 10 km au sud-ouest de Paris, dans une banlieue fortement urbanisée, entre les communes de Verrières, Chatenay-Malabry, Antony, Sceaux, Bièvres et Clamart.

Elle est traversée par l'Autoroute A86 et bordée par la Route Nationale 118 (également 2x2 voies) au nord.

Cette forêt occupe la partie sud-est du plateau de Vélizy-Villacoublay, les versants de la Bièvre et de son affluent la Sygrie. Le relief de cette forêt offre ainsi deux aspects très typiques : le plateau, pratiquement horizontal, culminant à 174 m d'altitude et les versants, diversement orientés et découpés de nombreux petits thalwegs.

La forêt de Verrières se compose principalement de feuillus (chênes, châtaigniers, bouleaux, noisetiers, érables) avec des îlots d'arbres de gros diamètre. Elle présente de fortes pentes sableuses et de nombreuses allées la parcourent, joignant des installations de l'armée et du Centre National de Recherches Scientifiques (C.N.R.S.).

La forêt de Verrières est aujourd'hui gérée et entretenue par l'Office National des Forêts (O.N.F.).

En effet, l'intérêt de la ZNIEFF concerne principalement les insectes et notamment les insectes liés à la décomposition du bois.



Outre l'intérêt pour l'entomofaune, les vieux boisements possèdent également un intérêt pour l'avifaune et notamment les espèces cavernicoles comme le Pic noir, le Pic mar. Le Lorient d'Europe est également recensé en nombre important.

Ces parcelles boisées sont également bénéfiques à certains chiroptères comme la Noctule de Leisler, la Pipistrelle de Nathusius et la Noctule commune. Ces espèces sont en étroite relation avec la forêt et les micro-habitats forestiers (arbres à cavités, écorces décollées). L'Étang de l'Abbaye est fréquenté par le Murin de Daubenton, la Noctule commune, la Noctule de Leisler, la Pipistrelle de Kuhl et la Pipistrelle pygmée.

L'Oreillard gris est une espèce assez rare difficile à contacter, qui lors des inventaires menés sur les forêts des Hauts-de-Seine, n'a été trouvée qu'en forêt de Verrières.

La forêt possède quelques mares dont 4 d'entre elles hébergent l'Utriculaire citrine, espèce déterminante et protégée au niveau régional.

Au sud de la forêt, une parcelle accueille le Bois joli, espèce déterminante et protégée au niveau régional.

Le site est aussi fréquenté par les espèces inféodées aux milieux ouverts, secs et chauds (orthoptères, papillons). Il joue également un rôle important pour des espèces inféodées aux milieux aquatiques comme les odonates.

Ainsi de nombreuses espèces animales sont présentes dans la Vallée à la Dame, parmi lesquelles on peut citer plusieurs espèces déterminantes :

- le Blaireau, devenu assez rare en Île-de-France, et dont la présence si proche de la Petite Couronne est très intéressante ;
- plusieurs espèces d'orthoptères sont déterminantes : la Decticelle carroyée, la Decticelle bariolée et le Grillon des champs, abondant sur le site et qui a quasiment disparu dans un rayon de 25 km autour de Paris ;

- l'Hespérie de l'Alcée et le Demi-deuil ;

- deux espèces de libellules, le Caloptéryx vierge et la Libellule fauve ;

- l'Onthophagus ovatus, petit scarabée vivant sur les excréments (passage de chevaux du poney-club dans les chemins).

La Bondrée apivore exploite la vallée comme zone de chasse. Au sein de cette vallée, quelques pieds d'Euphorbe à feuilles larges ont été recensés. Cette plante, considérée comme très rare en Île-de-France est inscrite sur la liste des espèces déterminantes pour la création de ZNIEFF.

- ZNIEFF 110001696 « **Bois de Boulogne** » située à 5,5 km de l'aire d'étude immédiate,

Le Bois de Boulogne accueille des populations de chiroptères et plusieurs insectes remarquables sur ses lisières et dans les vieux boisements. Les données entomologiques indiquent un caractère particulièrement ancien de ce massif. Les vieux bois ont un rôle majeur pour la faune saproxylique plutôt exceptionnel pour un massif enclavé comme celui-ci.

À l'ouest de la zone, les rives de la Seine permettent le développement de plusieurs plantes liées aux milieux humides et aux rives.

Les friches et certains milieux plus anthropisés sont également propices au développement de quelques plantes remarquables.

## 2.2.2 Les Zones d'Importance pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)

Il n'y a aucune ZICO décrite au sein de la zone d'étude éloignée. La ZICO la plus proche, Marais de Fontenay le Vicomte et d'Itteville, se situe à plus de 30 km de la zone d'étude immédiate.



### 2.2.3 Les Espaces Naturels sensibles (ENS)

Depuis la loi n°85-729 du 18 juillet 1985, les départements peuvent s'engager dans la protection de leur patrimoine naturel et de leurs paysages. L'article L142-1 du Code de l'Urbanisme stipule que « *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 (ENS), boisés ou non* ».

Ce dispositif ENS a donc pour objet la protection, la gestion et l'ouverture au public des espaces naturels sensibles. Il prévoit un financement particulier permettant aux départements d'acquérir la propriété de ces terrains, le cas échéant par voie de préemption, de les aménager et de les entretenir.



Figure 11 : Localisation des ENS



**Localisation des ENS**

Les deux ENS les plus proches de la zone d'étude se situent sur le département du Val de Marne :

- **Glacis et Fort d'Ivry.** Voir la description du site partie 2.1.2.
- **Le Parc des Lilas.** Fort de son important passé horticole, le parc abrite plusieurs collections végétales, notamment de lilas, de roses et d'arbres fruitiers. La collection de lilas rassemble 700 variétés botaniques et horticoles ; des cultures conservées et suivies à la pépinière départementale. La collection de roses propose 500 variétés et s'inscrit en complémentarité de la Roseraie du Val-de-Marne. Enfin, avec ses 280 pommiers et poiriers, la collection d'arbres fruitiers du parc des Lilas est un véritable conservatoire des variétés anciennes d'Île-de-France.

#### 2.2.4 Les éléments à retenir des zones à inventaires

Tout comme les zones protégées, les zones à inventaires se situent relativement loin du site étudié (5km au minimum), ce qui s'explique par le contexte urbain dans lequel s'inscrit l'ancien hôpital. Là aussi, ces sites reconnus se trouvent « déconnectés » du site étudié.

Malgré cela, certaines espèces peuvent pénétrer à l'intérieur de la capitale et c'est pour cette raison qu'il faudra être particulièrement attentif, lors des inventaires, à la recherche des espèces inventoriées dans les zones à inventaire.

Les oiseaux des boisements (pics, roitelets...) seront particulièrement recherchés ainsi que les éventuels oiseaux migrateurs. Tous types de points d'eau ou toutes zones humides doivent impérativement attirer notre attention et nous orienter vers des inventaires amphibiens, floristiques et entomologiques poussés,

Les friches, les boisements, les prairies « naturelles » et les fourrés constituent des milieux particulièrement riches dans le contexte parisien. Ainsi, ils seront à rechercher sur le site.

### 2.3 ENVELOPPES D'ALERTE ZONES HUMIDES EN ÎLE-DE-FRANCE

Pour faciliter la préservation des zones humides et leur intégration dans les politiques de l'eau, de la biodiversité et de l'aménagement du territoire à l'échelle de l'Île-de-France, la DIREN a lancé en 2009 une étude visant à consolider la connaissance des secteurs potentiellement humides de la région selon les deux familles de critères mises en avant par l'arrêté du 24 juin 2008 modifié - critères relatifs au sol et critères relatifs à la végétation.

Cette étude a abouti à une cartographie de synthèse qui partitionne la région en cinq classes selon la probabilité de présence d'une zone humide et le caractère de la délimitation qui conduit à cette analyse.



Classe	Type d'information	Surface (km <sup>2</sup> )	% de l'île-de-France
Classe 1	Zones humides de façon certaine et dont la délimitation a été réalisée par des diagnostics de terrain selon les critères et la méthodologie décrits dans l'arrêté du 24 juin 2008 modifié	1	0,01 %
Classe 2	Zones dont le caractère humide ne présente pas de doute mais dont la méthode de délimitation diffère de celle de l'arrêté : - zones identifiées selon les critères de l'arrêté mais dont les limites n'ont pas été calées par des diagnostics de terrain (photo-interprétation) - zones identifiées par des diagnostics terrain mais à l'aide de critères ou d'une méthodologie qui diffère de celle de l'arrêté	227	1,9 %
Classe 3	Zones pour lesquelles les informations existantes laissent présager une forte probabilité de présence d'une zone humide, qui reste à vérifier et dont les limites sont à préciser.	2 439	20,1 %
Classe 4	Zones présentant un manque d'information ou pour lesquelles les informations existantes indiquent une faible probabilité de zone humide.	9 280	76,5 %
Classe 5	Zones en eau, ne sont pas considérées comme des zones humides	182	1,5%
Total		12 129	100 %

Figure 12 : Typologie des secteurs à potentiel de zones humides

La zone d'étude immédiate ne comporte aucun potentiel pour la présence de zones humides. Dans Paris, seuls les berges de Seine et les bords du Canal St Martin ont un potentiel de niveau 3 (forte probabilité de présence).



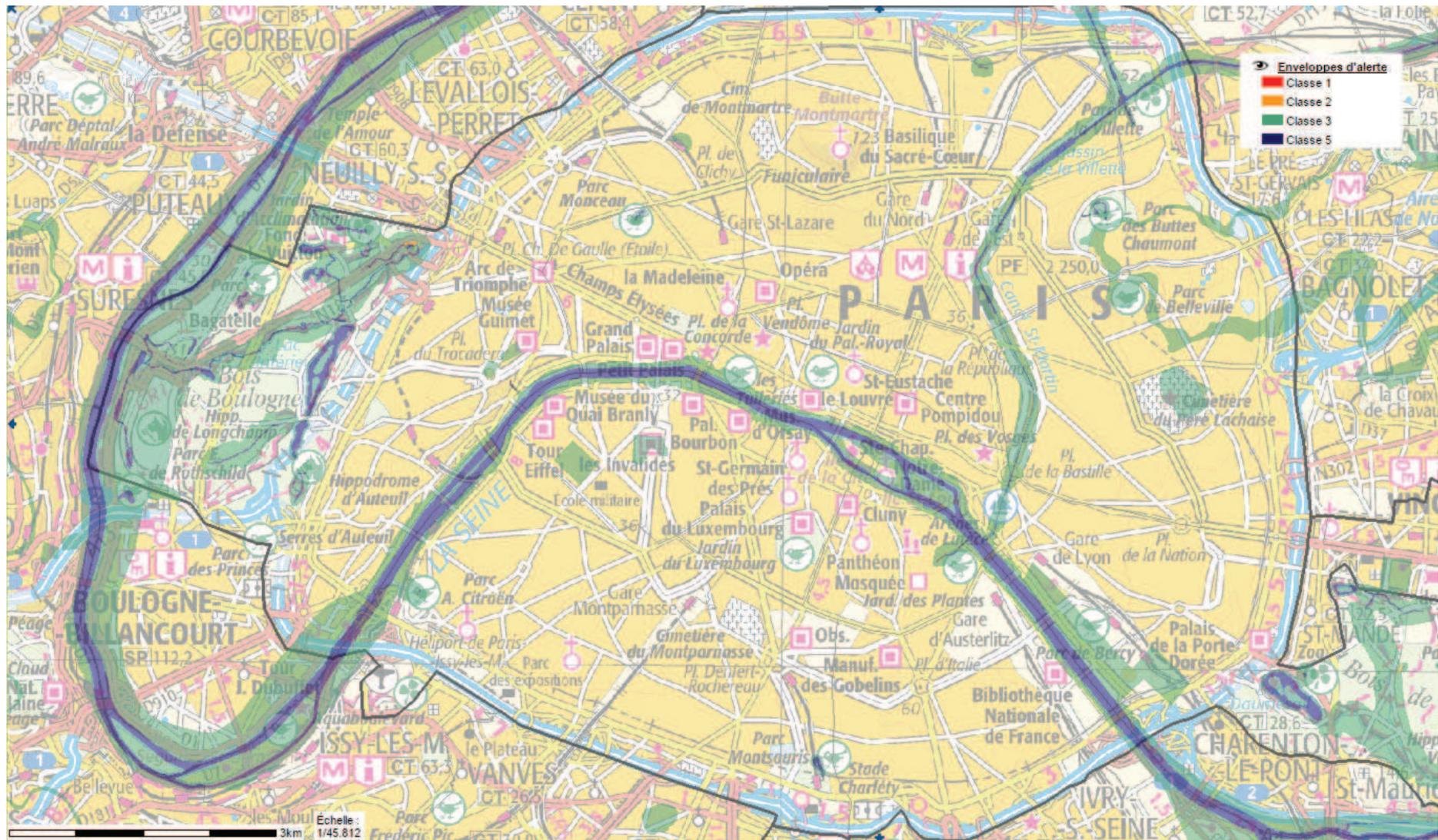


Figure 13 : Identification des enveloppes d'alerte potentiellement humides en région Ile de France



## 2.4 LE SCHEMA REGIONAL DE COHERENCE ECOLOGIQUE (SRCE)

### 2.4.1 Présentation générale

Le schéma régional de cohérence écologique a pour objectif principal de préserver et de remettre en bon état les continuités écologiques. Cet outil correspond au volet régional de la trame verte et bleue.

Ainsi, il doit permettre :

- de déterminer les enjeux régionaux de préservation et de restauration des continuités écologiques, et définir les priorités régionales dans un plan d'action stratégique ;
- d'identifier les composantes de la trame verte et bleue (réservoirs de biodiversité, corridors écologiques, cours d'eau et canaux, obstacles au fonctionnement des continuités écologiques) ;
- de proposer des outils adaptés pour la mise en œuvre de ce plan d'action.

La protection de la nature s'est d'abord appliquée à des espèces ou des espaces remarquables ou rares, parfois emblématiques. En Île-de-France, plusieurs milieux et espèces considérés comme les plus remarquables sont ainsi protégés, dans les réserves naturelles régionales et les réserves naturelles nationales ou d'autres périmètres de protection forte.

La Trame verte et bleue vise à renouveler cette approche patrimoniale en s'attachant à la fois à conserver et améliorer la fonctionnalité des milieux, à

garantir la libre circulation des espèces et à adapter la biodiversité aux évolutions du climat. Elle trouve sa traduction en Île-de-France dans le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE).

### 2.4.2 Le site de Saint-Vincent-de-Paul au sein du SRCE

A l'échelle du SRCE d'Ile de France, deux principaux **réservoirs de biodiversité** sont présents au sein de la petite couronne parisienne. Il s'agit du **bois de Boulogne** (situé à 5,5km du site d'étude) et du **bois de Vincennes** (situé à 5km du site d'étude). Ces deux sites correspondent aux deux entités les plus proches du site étudié, présentant un grand intérêt pour la biodiversité parisienne. Ils ne sont pas connectés au site de Saint-Vincent-de-Paul et ne présentent pas de lien direct pour la biodiversité avec ce dernier.

Aucun de ces grands réservoirs n'est présent dans Paris intra-muros. Cependant, certains sites inscrits au sein de ce périmètre sont tout de même considérés comme des **secteurs d'intérêt écologique**.

Comme le montre la Figure 14, le site de Saint-Vincent-de-Paul ne constitue pas un espace reconnu pour sa valeur écologique. Cependant, il se situe à proximité directe de **quatre sites reconnus pour leur intérêt écologique** qualifiés de « **réservoirs urbain de biodiversité** » à l'échelle du territoire parisien. Il s'agit du **cimetière du Montparnasse** (à 100m), du **jardin du Luxembourg** (à 400m), du **parc Montsouris** (à 1400m) et du **jardin des plantes** (à 1700m).

Deux grandes **continuités écologiques** sont présentes à proximité du site d'étude. Il s'agit de la **Seine et ses abords** (situés à 2000m) et de la **petite ceinture verte** (située à 1800m).



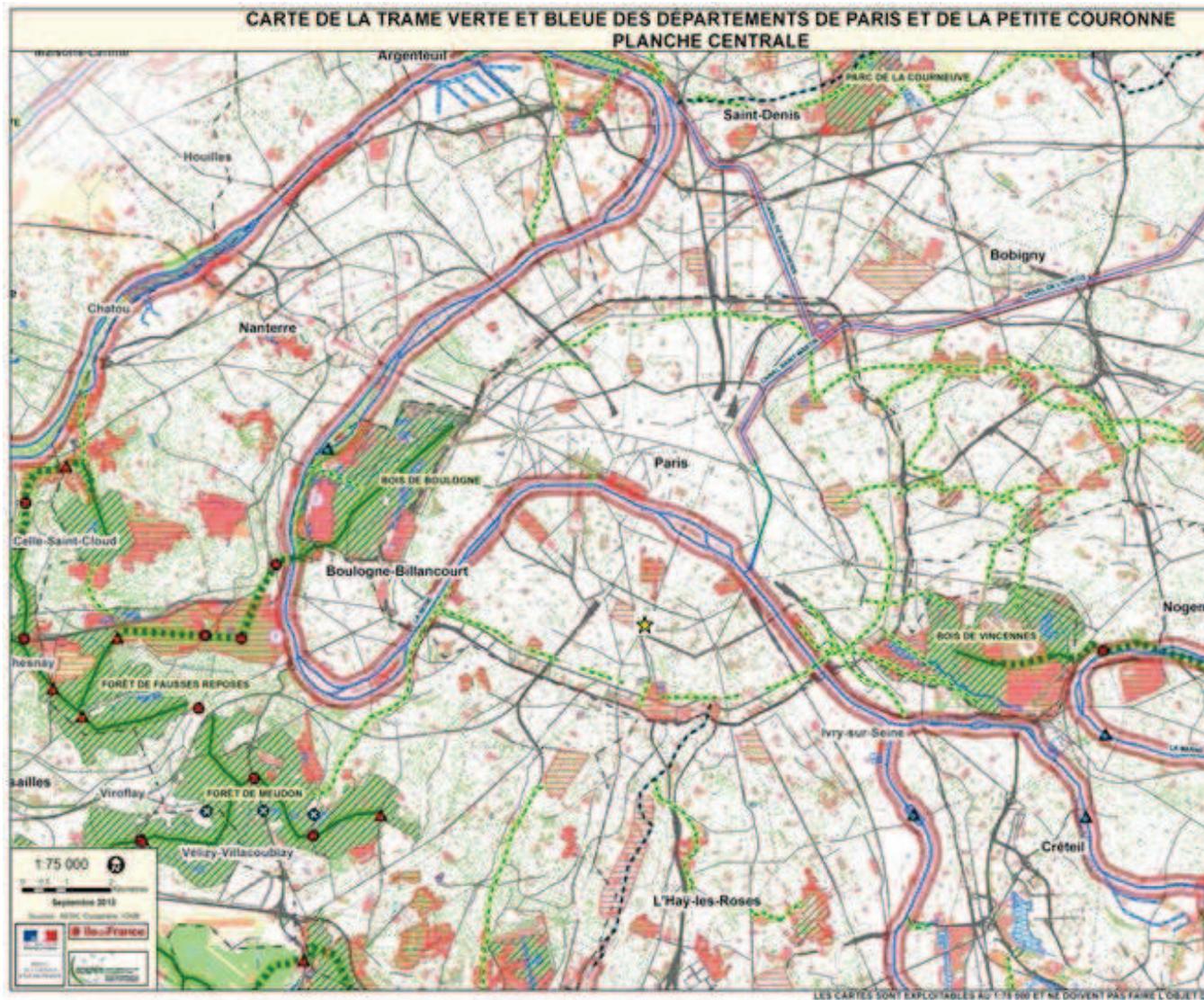


Figure 14 : Cartographie de la Trame Verte et Bleue ; source : Naturparif



### 2.4.2.1 Les continuités écologiques du SRCE situées à proximité du site d'étude

La Trame Verte et Bleue se compose de réservoirs à biodiversité mais également de corridors écologiques. Les corridors écologiques assurent des connexions entre des réservoirs de biodiversité. Ils offrent aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie. Ils correspondent aux voies de déplacement préférentielles empruntées par la faune et la flore.

Deux grands corridors écologiques sont situés à proximité du site de Saint-Vincent-de-Paul : la petite ceinture verte et la Seine et ses abords.

#### ➤ La petite ceinture verte



Figure 15 : la petite ceinture verte

La petite ceinture verte est un corridor écologique d'environ 32km de long entourant Paris intra-muros. Elle correspond à une ancienne voie ferrée aujourd'hui en grande partie abandonnée. Cette ceinture offre un couloir de circulation important pour de nombreuses espèces de la capitale. Certains

espaces se démarquent le long de cette longue continuité et créent des zones sources pour la biodiversité à l'image du **tunnel Broussais** :

Figure 16 : Entrée du tunnel Broussais, source : rapport chiroptérologique de l'ONF



Le tunnel Broussais est un élément situé sur le linéaire de la petite ceinture verte qui accueille une importante colonie de Pipistrelles. Sa structure en bacs préfabriqués de béton sur un linéaire de 600m, permet aux chiroptères de se cacher au sein des fissures et des disjonctements des parois.

#### Espèce intéressante présente :

- Pipistrelle de Kuhl (*Pipistrellus kuhlii*).

### Espèce cible présente

- Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*).

#### ➤ La Seine et ses abords



Figure 17 : La Seine et ses abords

Bien que canalisée la Seine crée un corridor utilisé par de nombreuses espèces (flore aquatique, oiseaux, poissons...). Certains taxons peuvent utiliser ce fleuve et ses abords pour traverser la capitale ou bien pour se rendre au sein des réservoirs « naturels » parisiens.

Ce corridor n'est pas en contact direct avec le site étudié mais peut cependant permettre à certaines espèces d'accéder facilement à Paris-muros et éventuellement faciliter leur venue sur le site de Saint-Vincent-de-Paul.

### 2.4.3 Les espèces cibles de la TVB de Paris

La notion d'« espèce » est au cœur du dispositif Trame Verte et Bleue. Certaines espèces sont plus sensibles à l'état de conservation des continuités écologiques et font l'objet d'une attention particulière.

Les espèces listées ci-dessous correspondent aux taxons déterminants pour la désignation de la Trame Verte et Bleue parisienne (différentes des espèces déterminantes pour la TVB régionale). Elles sont également ciblées en priorité lors de l'évaluation environnementale des sites parisiens.

## Les espaces naturels protégés et les inventaires du patrimoine naturel

Espèces et groupes d'espèces cibles retenus pour la trame verte et bleue de Paris			
	Groupe	Espèce	Nom latin
1.	Insectes	Azuré de la Bugrane	<i>Polyommatus icarus</i>
2.	Insectes	Azuré des nerpruns	<i>Celastrina argiolus</i>
3.	Insectes	Hespérie de l'alcée	<i>Carcharias alceae</i>
4.	Insectes	Paon de jour	<i>Inachis io</i>
5.	Insectes	Tircis	<i>Pararge aegeria</i>
6.	Insectes	Vulcain	<i>Vanessa atalanta</i>
7.	Insectes	Insectes pollinisateurs : hyménoptères (bourdons, abeilles)	/
8.	Insectes	Orthoptères (sauterelles, criquets, ...)	/
9.	Insectes	Mante religieuse	<i>Mantilla religiosa</i>
10.	Insectes	Odonatés	/
11.	Poissons	Anguille	<i>Anguilla anguilla</i>
12.	Poissons	Brochet	<i>Esox lucius</i>
13.	Poissons	Truite fario	<i>Salmo trutta fario</i>
14.	Poissons	Vandaise	<i>Leuciscus leuciscus</i>
15.	Poissons	Bouvière	<i>Rhodeus sericeus</i>
16.	Poissons	Barbeau	<i>Barbus barbus</i>
17.	Poissons	Saumon	<i>Salmo salar</i>
18.	Amphibiens	Alyte accoucheur	<i>Alytes obstetricans</i>
19.	Amphibiens	Crapaud commun	<i>Bufo bufo</i>
20.	Amphibiens	Grenouille rousse	<i>Rana temporaria</i>
21.	Amphibiens	Grenouille verte	<i>Pelophylax M. esculentus</i>
22.	Amphibiens	Triton palmé	<i>Lissotriton helveticus</i>
23.	Amphibiens	Triton ponctué	<i>Lissotriton vulgaris</i>

24.	Reptiles	Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>
25.	Reptiles	Orvet fragile	<i>Anguis fragilis</i>
26.	Oiseaux	Bouvreuil pivoline	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>
27.	Oiseaux	Gobemouche gris	<i>Muscicapa striata</i>
28.	Oiseaux	Grimpeur des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>
29.	Oiseaux	Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>
30.	Oiseaux	Moineau friquet	<i>Passer montanus</i>
31.	Oiseaux	Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>
32.	Oiseaux	Pic épeichette	<i>Dendrocopos minor</i>
33.	Oiseaux	Pic mar	<i>Dendrocopos medius</i>
34.	Oiseaux	Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>
35.	Oiseaux	Pic vert	<i>Picus viridis</i>
36.	Oiseaux	Chouette hulotte	<i>Strix uluco</i>
37.	Oiseaux	Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>
38.	Oiseaux	Martin pêcheur	<i>Alcedo atthis</i>
39.	Oiseaux	Rousserolle effarvée	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>
40.	Mammifères	Campagnol roussâtre	<i>Clethrionomys glareolus</i>
41.	Mammifères	Écureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>
42.	Mammifères	Hérisson d'Europe	<i>Erinaceus europaeus</i>
43.	Mammifères volant	Oreillard roux	<i>Plecotus auritus</i>
44.	Mammifères volant	Marin à moustaches	<i>Myotis mystacinus</i>
45.	Mammifères volant	Marin de Daubenton	<i>Myotis daubentonii</i>
46.	Mammifères volant	Hoctule commune	<i>Myotis noctula</i>
47.	Mammifères volant	Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>
48.	Mammifères volant	Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>

Ces espèces seront particulièrement recherchées lors des inventaires faune/flore.



## 2.5 LES « RESERVOIRS URBAINS DE BIODIVERSITE » A PROXIMITE DIRECTE DU SITE ETUDIE

Selon le diagnostic de la TVB réalisé, 8 réservoirs urbains de biodiversité sont présents à proximité du site (environ 2km). Ces réservoirs urbains sont de vastes espaces urbains au sein desquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement. Ce sont des espaces pouvant abriter des noyaux de populations d'espèces à partir desquels les individus se dispersent ou sont susceptibles de permettre l'accueil de nouvelles populations.

Ainsi, on peut les considérer comme des zones « sources » pour la biodiversité à l'échelle locale Paris intra-muros.

Ces sites seront décrits à la suite de ce dossier. Les données concernant la biodiversité présentes sont issues de la bibliographie (extrait des fiches de qualification écologiques des espaces de la Ville de Paris, bilan écologique de la Fondation Cartier, témoignage recueillis sur site...) ou parfois d'observations directes lors des passages effectués sur certains des sites.

Une visite des 3 sites limitrophes à l'ancien hôpital a été effectuée afin de vérifier leur influence et leur capacité d'accueil pour la biodiversité.

### 2.5.1.1 Cimetière Montparnasse

Figure 19 : Cimetière Montparnasse, source : Vinicius Pinheiro



Le cimetière du Montparnasse (190000m<sup>2</sup>) se compose en majorité d'une sous-trame arborée. Les quelques zones herbacées sont constituées de pelouses tondues régulièrement ou de zones de fleurissement. La majorité des essences sont horticoles.



Il est à noter la présence d'espèces intéressantes sur ce site :

- Rougequeue noir (*Phoenicurus ochruros*),
- couple de Bergeronnette des ruisseaux (*Motacilla cinerea*),
- Faucon crécerelle (*Falco tinnunculus*), observé en vol.

#### Les espèces cibles présentes

- Vulcain (*Vanessa atalanta*),
- Grimpereau des jardins (*Certhia brachydactyla*).

#### 2.5.1.2 Jardin du Luxembourg



Figure 20 : Jardin du Luxembourg, source : Kirua

Le jardin du Luxembourg s'étend sur une surface de 230000m<sup>2</sup>. Il est essentiellement constitué de pelouses tondues chaque semaine et d'une sous-trame arborée constituée d'essences horticoles. Les bassins présents sont dépourvus de végétation.

Espèces d'oiseaux nicheuses :

- Roitelet huppé (*Regulus regulus*),
- Gobemouche gris (*Muscicapa striata*),
- Pigeon colombin (*Columba oenas*),
- Sittelle torchepot (*Sitta europaea*),
- Etourneau sansonnet (*Sturnus vulgaris*),
- Moineau domestique (*Passer domesticus*),
- Mésange bleue (*Cyanistes caeruleus*),
- Mésange charbonnière (*Parus major*),
- Mésange nonnette (*Poecile palustris*),
- Troglodyte mignon (*Troglodytes troglodytes*),
- Accenteur mouchet (*Prunella modularis*),
- Rougegorge familier (*Erithacus rubecula*),
- Grive musicienne (*Turdus philomelos*),
- Merle noir (*Turdus merula*),
- Fauvette à tête noire (*Sylvia atricapilla*),
- Mésange à longue queue (*Aegithalos caudatus*),
- Roitelet huppé (*Regulus regulus*),
- Pinson des arbres (*Fringilla coelebs*),
- Verdier d'Europe (*Chloris chloris*),
- Pigeon ramier (*Columba palumbus*),
- Geai des chênes (*Garrulus glandarius*),

- Corneille noire (*Corvus corone*).

Insectes :

- Petite biche (*Dorcus parallelipedus*),
- Présence d'Hyménoptères.



### Les groupes et espèces cibles présentes

- Odonates,
- Paon de jour (*Aglais io*),
- Vulcain (*Vanessa atalanta*),
- Orthoptères,
- Pic vert (*Picus viridis*),
- Fauvette grisette (*Sylvia communis*),
- Hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*),
- Grimpereau des jardins (*Certhia brachydactyla*),
- Pic épeiche (*Dendrocopos major*),
- Pic épeichette (*Dendrocopos minor*),
- Gobe-mouche gris (*Muscicapa striata*),
- Hyménoptères.

### 2.5.1.3 Jardin des plantes



Figure 21 : Jardin des plantes de Paris ; source : Jardin des plantes de Paris

Fondé en 1635, le Jardin des plantes de Paris est composé de nombreux milieux favorables à la biodiversité. Parmi sa superficie de 23,5 ha, on retrouve des espaces en pelouse et plantés, un jardin alpin, un jardin botanique et écologique mais également une ménagerie et un labyrinthe.

D'après l'ouvrage « Oiseaux nicheurs de Paris : un atlas urbain » (G. Lesaffre, M. Zucca, J. Coatmeur ; 2010) le jardin des plantes est le parc le plus riche de la capitale concernant l'avifaune. 35 espèces ont été répertoriées en tant que nicheuses dans le jardin :

- Geai des chênes (*Garrulus glandarius*),
- Canard colvert (*Anas platyrhynchos*),
- Gallinule poule-d'eau (*Gallinula chloropus*),
- Sittelle torchepot (*Sitta europaea*),
- Pic épeichette (*Dendrocopos minor*),



- Grimpereau des jardins (*Certhia brachydactyla*),
- Chouette hulotte (*Strix aluco*),
- Choucas des tours (*Coloeus monedula*),
- Pigeon colombin (*Columba oenas*),
- Pigeon biset (*Columba livia*),
- Pigeon ramier (*Columba palumbus*),
- Etourneau sansonnet (*Sturnus vulgaris*),
- Mésange charbonnière (*Parus major*),
- Mésange bleue (*Cyanistes caeruleus*),
- Pinson des arbres (*Fringilla coelebs*),
- Verdier d'Europe (*Chloris chloris*),
- Moineau domestique (*Passer domesticus*),
- Hirondelle rustique (*Hirundo rustica*),
- Pouillot véloce (*Phylloscopus collybita*),
- Fauvette à tête noire (*Sylvia atricapilla*),
- Rougegorge familier (*Erithacus rubecula*),
- Rougequeue noir (*Phoenicurus ochruros*),
- Troglodyte mignon (*Troglodytes troglodytes*),
- Merle noir (*Turdus merula*),
- Mésange à longue queue (*Aegithalos caudatus*),
- Gobemouche gris (*Muscicapa striata*),
- Roitelet huppé (*Regulus regulus*),

- Mésange huppée (*Lophophanes cristatus*),
- Corneille noire (*Corvus corone*),
- Pie bavarde (*Pica pica*),
- Grive musicienne (*Turdus philomelos*),
- Accenteur mouchet (*Prunella modularis*),
- Goéland leucophé (*Larus michahellis*),
- Goéland brun (*Larus fuscus*),
- Goéland argenté (*Larus argentatus*),

Il est à noter la présence de chiroptères dans les bâtiments du Muséum et du Renard roux au sein du jardin.

D'après le Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien et le Muséum National d'Histoire Naturelle les taxons patrimoniaux suivants sont présents dans le jardin des plantes :

- Orchis pyramidal (*Anacamptis pyramidalis*),
- Orchis bouc (*Himantoglossum hircinum*),
- Diplotaxis des vignes (*Diplotaxis viminea*).



### Les espèces cibles présentes

- Alyte accoucheur (*Alytes obstetricans*),
- Triton palmé (*Lissotriton helveticus*),
- Grenouille verte (*Rana kl. esculenta*),
- Hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*),
- Gobemouche gris (*Muscicapa striata*),
- Grimpereau des jardins (*Certhia brachydactyla*),
- Pic épeichette (*Dendrocopos minor*),
- Chouette hulotte (*Strix aluco*).



Figure 22 : Le parc Montsouris, source : Mbzt

#### 2.5.1.4 Parc Montsouris

Situé dans le 14<sup>ème</sup> arrondissement, ce parc s'étend sur 15ha. Il s'agit d'un jardin à l'anglaise ou s'entremêlent plantations d'arbres, parterres fleuris et grandes pelouses. Un lac de 0,8ha est également présent dans le parc.

D'après l'ouvrage « Oiseaux nicheurs de Paris : un atlas urbain » (G. Lesaffre, M. Zucca, J. Coatmeur ; 2010) le parc accueille une biodiversité riche et variée par rapport à sa situation géographique :

#### Insectes :

- Tircis (*Pararge aegeria*),
- Vulcain (*Vanessa atalanta*),
- Belle-dame (*Vanessa cardui*),



- Paon du jour (*Aglais io*),
- Azuré des nerpruns (*Celastrina argiolus*),
- Souci (*Colias croceus*),
- Azuré de la bugrane (*Polyommatus icarus*),
- Flambé (*Iphiclides podalirius*),

Présence d'**hyménoptères butineurs** et d'**odonates**

De plus, 31 espèces d'oiseaux nichent dans le parc :

- Pic vert (*Picus viridis*),
- Perruche à collier (*Psittacula krameri*),
- Epervier d'Europe (*Accipiter nisus*),
- Pigeon ramier (*Columba palumbus*),
- Corneille noire (*Corvus corone*),
- Pie bavarde (*Pica pica*),
- Geai des chênes (*Garrulus glandarius*),
- Pigeon colombin (*Columba oenas*),
- Mésange charbonnière (*Parus major*),
- Mésange bleue (*Cyanistes caeruleus*),
- Mésange huppée (*Lophophanes cristatus*),
- Mésange noire (*Periparus ater*),
- Sittelle torchepot (*Sitta europaea*),
- Grimpereau des jardins (*Certhia brachydactyla*),
- Pic épeichette (*Dendrocopos minor*),

- Gobemouche gris (*Muscicapa striata*),
- Merle noir (*Turdus merula*),
- Grive musicienne (*Turdus philomelos*),
- Mésange à longue queue (*Aegithalos caudatus*),
- Accenteur mouchet (*Prunella modularis*),
- Pouillot véloce (*Phylloscopus collybita*),
- Roitelet huppé (*Regulus regulus*),
- Rougegorge familier (*Erithacus rubecula*),
- Troglodyte mignon (*Troglodytes troglodytes*),
- Serin cini (*Serinus serinus*),
- Verdier d'Europe (*Chloris chloris*),
- Pinson des arbres (*Fringilla coelebs*),
- Fauvette à tête noire (*Sylvia atricapilla*),
- Moineau domestique (*Passer domesticus*),
- Gallinule poule d'eau (*Gallinula chloropus*),
- Canard colvert (*Anas platyrhynchos*).

Poissons :

- Goujon (*Gobio gobio*),
- Carpe commune (*Cyprinus carpio*),
- Sandre (*Sander lucioperca*).

Amphibiens :

- Salamandre tacheté (*Salamandra salamandra*).



Mammifères :

- Hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*).

2.5.1.5 Jardins de l'Observatoire de Paris

**Les groupes et espèces cibles présentes**

- Azuré de la bugrane (*Polyommatus icarus*),
- Azuré des nerpruns (*Celastrina argiolus*),
- Tircis (*Pararge aegeria*),
- Vulcain (*Vanessa atalanta*),
- Paon du jour (*Aglais io*),
- hyménoptères butineurs,
- Odonates,
- Hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*),
- Gobemouche gris (*Muscicapa striata*),
- Grimpereau des jardins (*Certhia brachydactyla*),
- Pic vert (*Picus viridis*),
- Pic épeichette (*Dendrocopos minor*).

Figure 23 : Jardins de l'Observatoire de Paris, source : LPLT



Les espaces verts de l'Observatoire de Paris s'étendent sur une surface de 35000m<sup>2</sup>. Les habitats herbacés et les boisements constituent la trame principale



du site. Il est à noter la présence de 2 friches, d'une micro zone humide, d'un verger et d'un potager.

#### Les espèces cibles présentes

- Vulcain (*Vanessa atalanta*),
- Tircis (*Pararge aegeria*).



### 2.5.1.6 Jardin des sœurs de la visitation (site voisin visité)



Figure 24 : Jardins du Monastère de la Visitation, source : Aepe Gingko

Les jardins du Monastère de la Visitation débutent à la limite Nord du site de Saint-Vincent-de-Paul. Ces jardins d'une superficie de 21800m<sup>2</sup> sont couverts de boisements d'espèces généralement horticoles. Un petit bassin artificiel accueille le Crapaud commun. Cela a été confirmé en 2015 par la présence de têtards lors du passage réalisé sur ce site.

Ce site est intéressant pour la biodiversité puisqu'il constitue une grande zone boisée refuge calme et très peu fréquentée, entretenue de manière assez extensive.

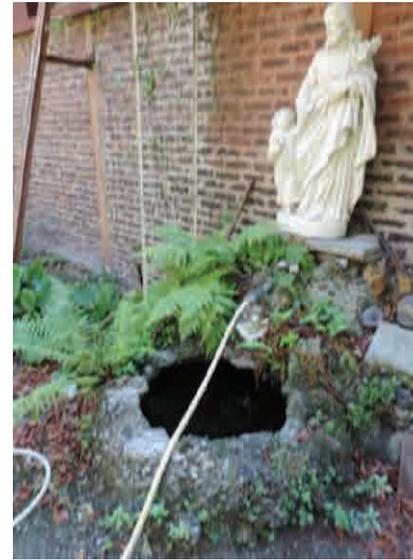


Figure 25 : Bassin artificiel accueillant le Crapaud commun, source : Aepe Gingko

#### Les espèces cibles présentes

- Crapaud commun (*Bufo bufo*),
- Vulcain (*Vanessa atalanta*),
- Tircis (*Pararge aegeria*),
- Pic vert (*Picus viridis*),
- Grimpereau des jardins (*Certhia brachydactyla*),
- Pic épeiche (*Dendrocopos major*),
- Hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*).

### 2.5.1.7 Jardin de la fondation Cartier (site voisin visité)

Le jardin de la fondation Cartier est un véritable îlot pour la biodiversité urbaine. On



Figure 26 : La fondation Cartier et ses jardins, source : Fondation Cartier

On trouve près de 200 espèces végétales. Une partie de ces espèces que l'on peut observer aujourd'hui sont issues de plantations d'espèces rares ou dont les populations sont en régression dans la région. C'est par exemple le cas de l'ancolie commune, l'aconit napel, l'achillée sternutatoire, la digitale jaune ou encore de l'euphorbe âcre.

Cependant, le jardin est entouré de grands murs en pierre qui limitent fortement les déplacements et échanges de certaines espèces vers le site limitrophe de Saint-Vincent-de-Paul.

Oiseaux observés dans le jardin :

- Merle noir (*Turdus merula*),
- Moineau domestique (*Passer domesticus*),
- Pigeon ramier (*Columba palumbus*),
- Pie bavarde (*Pica pica*),

- Corneille noire (*Corvus corone*),
- Grimpereau des jardins (*Certhia brachydactyla*).

Plusieurs espèces de papillons sont présentes ainsi que des espèces d'hyménoptères. Des écoutes par ultrasons ont été effectuées pendant une semaine. 1000 passages de pipistrelle commune par nuit ont été enregistrés en moyenne. Ce nombre important de passages s'explique sûrement par une activité de chasse en continue. Il est également possible que le site soit traversé régulièrement par les chiroptères pour rejoindre d'autres sites de chasse.



Figure 27 : vues du jardin de la fondation, source : AEPE Gingko

#### Les groupes et espèces cibles présentes

- Azuré des nerpruns (*Celastrina argiolus*),
- Hyménoptères et pollinisateurs,
- Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*),
- Grimpereau des jardins (*Certhia brachydactyla*).

### 2.5.1.8 Jardin des jeunes filles aveugles (site voisin visité)



Figure 28 : le jardin des jeunes filles aveugles, source : AEPE Gingko

Ce jardin d'une surface de 0,5ha est principalement constitué de parterres de fleurs, pelouses et alignement d'arbres. L'intégralité du jardin est entouré de murs ce qui limite les circulations externes pour certaines espèces. Le jardinier du site (ancien bucheron connaissant la biodiversité) et les observations effectuées dans le jardin ont permis de dresser une liste des espèces ou groupe d'espèces rencontrées régulièrement dans le jardin :

- Plusieurs espèces de papillons (piérides),
- Mésange bleue (*Cyanistes caeruleus*),
- Accenteur moucheté (*Prunella modularis*),
- Sittelle torchepot (*Sitta europaea*),
- Merle noir (*Turdus merula*),

- Rouge-gorge familier (*Erithacus rubecula*),
- Etourneau sansonnet (*Sturnus vulgaris*),
- Geai des chênes (*Garrulus glandarius*).

Autres espèces :

- Anémone Sylvie (*Anemone nemorosa*)
- Jacinthe des bois (*Hyacinthoides non-scripta*)
- Intégralité du jardin entouré de murs, passage difficile voire impossible pour la faune terrestre
- Beaucoup d'abeilles et de papillons présents
- Traces de piciés



Figure 29 : parterre de fleurs et alignement de vieux ligneux, source : AEPE Gingko

#### Les groupes et espèces cibles présentes

- Chouette hulotte (*Strix aluco*), déjà entendue sur le site,
- Hyménoptères

## 2.6 CARTE DES SITES IMPORTANTS POUR LA BIODIVERSITE LOCALE

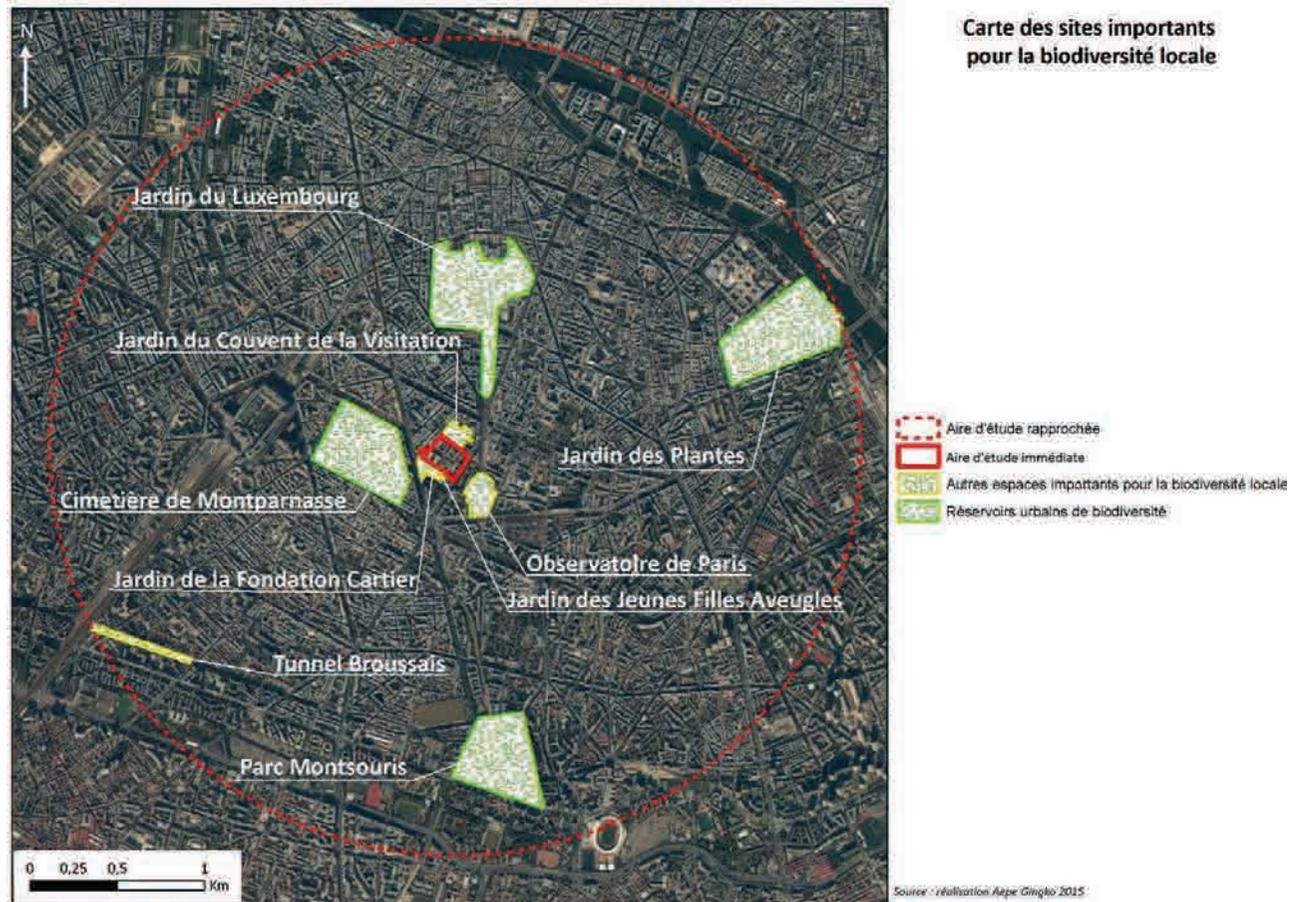


Figure 30 : Localisation des sites importants pour la biodiversité locale

L'aire d'étude rapprochée a été délimitée à partir des sites importants connus pour leur intérêt pour la biodiversité locale (réservoirs urbains de biodiversité et les autres espaces locaux intéressants pour la biodiversité).



### 2.6.1 Ce qu'il faut retenir des sites importants pour la biodiversité locale

Contrairement aux « zones à inventaire » et aux « espaces protégés » -- tous situés en dehors du contexte Paris intra-muros et par conséquent sans réelles connexions avec le site de Saint-Vincent-de-Paul -- plusieurs sites importants pour la biodiversité se situent à proximité de l'ancien hôpital. Les espèces et milieux intéressants relevés sur ces espaces devront particulièrement être recherchés sur la zone d'étude.

Ci-dessous, la liste des milieux naturels et espèces pour lesquels des efforts particuliers de prospection sont à entreprendre sur le terrain :

Milieux
Vieux boisement
Friches
Prairies
Points d'eau
Bâti favorable aux chiroptères

Espèces
Plantes rudérales
Entomofaune :
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Hyménoptères</li> <li>○ Odonates</li> <li>○ Orthoptères</li> <li>○ Azuré de la bugrane</li> <li>○ Azuré des nerpruns</li> <li>○ Tircis</li> <li>○ Vulcain</li> <li>○ Paon du jour</li> </ul>
Amphibiens :
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Crapaud commun</li> <li>○ Alyte accoucheur</li> <li>○ Triton palmé</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Salamandre tachetée</li> <li>○ Grenouille verte</li> </ul>
<b>Mammifères :</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Pipistrelle commune</li> <li>○ Pipistrelle de Kuhl</li> <li>○ Hérisson d'Europe</li> </ul>
<b>Oiseaux :</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Pic vert</li> <li>○ Gobemouche gris</li> <li>○ Grimpereau des jardins</li> <li>○ Pic épeichette</li> <li>○ Chouette hulotte</li> <li>○ Fauvette grise</li> </ul>
<b>Reptiles :</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Lézard des murailles</li> <li>○ Orvet fragile</li> </ul>



### 3 DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES PAR ORDRES OU GROUPES TAXONOMIQUES

3.1	Les Insectes	57
3.2	Les Amphibiens	59
3.3	Les Reptiles	59
3.4	L'Avifaune	59
3.5	Les Mammifères terrestres	63
3.6	Les Chiroptères	63
3.7	La flore	63

Des recherches de données complémentaires ont été menées afin de prendre connaissance des espèces répertoriées par des publications de références au sein de Paris intra-muros ou du département Parisien. L'intérêt est de compléter les données bibliographiques rassemblées dans les parties précédentes du dossier afin d'être particulièrement vigilant lors des inventaires faune et flore sur le site de l'ancien hôpital.

Le site de Saint-Vincent-de-Paul fait partie de l'aire de répartition des espèces citées ci-dessous :

#### 3.1 LES INSECTES

##### ➤ Les papillons de jour

Selon l'ouvrage « Les papillons de jour de France, Belgique et Luxembourg et leurs chenilles » (Tristan Lafranchis, édition Biotope, 2000) les espèces listées ci-dessous sont « potentiellement » présentes dans Paris intra-muros :

- Point de Hongrie (*Erynnis tages*)
- Piéride du chou (*Pieris brassicae*)
- Piéride de la rave (*Pieris rapae*)

D'une manière générale, les boisements, les points d'eau, les zones humides et les espèces qui leurs sont liées, devront faire l'objet d'une attention particulière lors des inventaires. Les secteurs favorables aux chiroptères et à certains mammifères terrestres devront être recherchés. Les espaces ouverts végétalisés propices à l'entomofaune et à la flore devront également être inventoriés précisément. La richesse floristique peut potentiellement être assez élevée au regard de la proximité directe avec les jardins de la fondation Cartier. Par conséquent, les inventaires floristiques devront être précis et complets.

Il est également important de vérifier si des échanges sont possibles entre ces les sites intéressants voisins et le site de Saint-Vincent-de-Paul.

- Piéride du navet (*Pieris napi*)
- Aurore (*Anthocharis cardamines*)
- Fluoré (*Colias alfacariensis*)
- Thécla du chêne (*Neozephyrus quercus*)
- Azuré des nerpruns (*Celastrina argiolus*)
- Belle-dame (*Vanessa cardui*)

Selon le site de l'INPN, il est à noter la présence des espèces suivantes :

- Paon du jour (*Aglais io*)
- Collier de corail (*Aricia agestis*)
- Aurore (*Anthocharis cardamines*)
- Hespérie de l'alcée (*Carcharodus alceae*)
- Azuré des nerpruns (*Celastrina argiolus*)



- Fadet commun (*Coenonympha pamphilus*)
- Soufré (*Colias hyale*)
- Argus frêle (*Cupido minimus*)
- Azuré des cytises (*Glaucopsyche alexis*)
- Citron (*Gonepteryx rhamni*)
- Piéride du lotier (*Leptidea sinapis*)
- Myrtil (*Maniola jurtina*)
- Demi-deuil (*Melanargia galathea*)
- Grande Tortue (*Nymphalis polychloros*)
- Sylvaine (*Ochlodes sylvanus*)
- Machaon (*Papilio machaon*)
- Tircis (*Pararge aegeria*)
- Piéride du chou (*Pieris brassicae*)
- Piéride de la rave (*Pieris rapae*)
- Piéride du navet (*Pieris napi*)
- Robert-le-Diable (*Polygonia c-album*)
- Azuré de la bugrane (*Polyommatus icarus*)
- Vulcain (*Vanessa atalanta*)
- Belle Dame (*Vanessa cardui*)

➤ **Les odonates**

Selon l'ouvrage « Les libellules de France, Belgique et Luxembourg » (Daniel Grand et Jean-Pierre Boudot, édition Biotope, 2006) les odonates ci-dessous sont présents dans Paris intra-muros :

Espèces rares ou assez rares :

- Agrion élégant (*Ischnura elegans*)
- Naïade aux yeux rouges (*Erythromma najas*)
- Naïade au corps vert (*Erythromma viridulum*)

Espèces très rares :

- Leste vert (*Chalcolestes viridis*)
- Anax empereur (*Anax imperator*)
- Anax napolitain (*Anax parthenope*)
- Orthétrum réticulé (*Orthetrum cancellatum*)
- Sympétrum fascié (*Sympetrum striolatum*)

➤ **Les orthoptères**

Selon le site de l'INPN, les espèces suivantes sont présentes au sein département parisien :

- Criquet mélodieux (*Chorthippus biguttulus*)
- Criquet duettiste (*Chorthippus brunneus*)
- Criquet des jachères (*Chorthippus mollis*)
- Criquet des pâtures (*Chorthippus parallelus*)
- Conocéphale bigarré (*Conocephalus fuscus*)



- Phanéroptère commun (*Phaneroptera falcata*)
- Decticelle cendrée (*Pholidoptera griseoptera*)
- Grande Sauterelle verte (*Tettigonia viridissima*)

➤ **Autres insectes**

D'après le site de l'INPN, il est à noter la présence du :

- Grand Capricorne du chêne (*Cerambyx cerdo*)
- Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*)

### 3.2 LES AMPHIBIENS

Selon le site de l'INPN, 6 espèces d'amphibiens sont présentes dans Paris intra-muros :

- Crapaud commun (*Bufo bufo*)
- Salamandre tachetée (*Salamandra salamandra*)
- Triton palmé (*Triturus helveticus*)
- Alyte accoucheur (*Alytes obstetricans*)
- Grenouille agile (*Rana dalmatina*)
- Grenouille verte (*Rana kl. Esculenta*)

### 3.3 LES REPTILES

Selon le site de l'INPN, 3 espèces de reptiles sont présentes dans Paris intra-muros :

- Orvet fragile (*Anguis fragilis*)
- Couleuvre à collier (*Natrix natrix*)
- Lézard des murailles (*Podarcis muralis*)

### 3.4 L'AVIFAUNE

D'après L'ouvrage « Oiseaux nicheurs de Paris, Un atlas urbain » (Frédéric Malher, 2010) les espèces d'oiseaux suivantes ont été observées dans Paris intra-



Données Bibliographiques par ordres ou groupes taxonomiques

muros :

Espèces	Observé avant 1950 seulement	Après 1950	Statut
Cygne noir <i>Cygnus atratus</i>		occ.-10 juin 2008-féral*	
Cygne tuberculé <i>Cygnus olor</i>		rég.	R
Cygne chanteur <i>Cygnus cygnus</i>		occ.-25 février 1950	P
Oie des moissons <i>Anser fabalis</i>		occ.-10 décembre 1967	P
Oie cendrée <i>Anser anser</i>		rég.	P
Bernache du Canada <i>Branta canadensis</i>		féral*	R
Bernache nonnette <i>Branta leucopsis</i>		échappé	R
Bernache cravant <i>Branta bernicla</i>		occ.-1987	P
Tadorne casarca <i>Tadorna ferruginea</i>		féral*	R
Tadorne de Belon <i>Tadorna tadorna</i>		occ.-18 mai 1995 + échappé	P
Canard carolin <i>Aix sponsa</i>		échappé mars 2009	?
Canard mandarin <i>Aix galericulata</i>		féral*	?
Canard siffleur <i>Anas penelope</i>		occ.-1953	P
Sarcelle d'hiver <i>Anas crecca</i>		occ.	P
Canard colvert <i>Anas platyrhynchos</i>		rég.	N
Canard pilet <i>Anas acuta</i>		occ.	P
Fuligule milouin <i>Aythya ferina</i>		occ.	H
Fuligule morillon <i>Aythya fuligula</i>		occ.	H
Fuligule milouinan <i>Aythya marila</i>		occ.-27 février 1956	P
Macreuse noire <i>Melanitta nigra</i>		occ.-février 1956	P
Macreuse brune <i>Melanitta fusca</i>		occ.-février 1956	P
Garrot à œil d'or <i>Bucephala clangula</i>		occ.-dernier en 1987	P
Harle piette <i>Mergellus albellus</i>		occ.-dernier 8 janvier 1997	P
Harle huppé <i>Mergus serrator</i>		occ.-février 1956	P
Harle bièvre <i>Mergus merganser</i>		occ.-dernier en 1997	P
Perdrix rouge <i>Alectoris rufa</i>		occ.-échappé ? août 2008	?
Perdrix grise <i>Perdix perdix</i>	1905		(N)
Caille des blés <i>Coturnix coturnix</i>		rare	P
Plongeon sp. <i>Gavia sp.</i>		occ.-17 décembre 1975	P
Grèbe castagneux <i>Tachybaptus ruficollis</i>		rare	P

Espèces	Observé avant 1950 seulement	Après 1950	Statut
Vanneau huppé <i>Vanellus vanellus</i>		rég.	P
Bécassine sourde <i>Lymnocyttus minimus</i>	1874		P
Bécassine des marais <i>Gallinago gallinago</i>		occ.	P
Bécasse des bois <i>Scelopax rusticola</i>		rég.	P
Barge à queue noire <i>Limosa limosa</i>		occ.	P
Courlis cendré <i>Numenius arquata</i>		occ.-5 avril 2008	P
Chevalier aboyeur <i>Tringa nebularia</i>		occ.-1 <sup>er</sup> septembre 2008	P
Chevalier sylvain <i>Tringa glareola</i>		occ.	P
Chevalier guignette <i>Actitis hypoleuca</i>		rég.	P
Mouette mélanocéphale <i>Larus melanoleucus</i>		rég.	P
Mouette pygmée <i>Larus minutus</i>		occ.-17 fév. 1979 et 14 nov. 2007	P
Mouette tridactyle <i>Rissa tridactyla</i>		occ.-5 janvier 1998	P
Mouette rieuse <i>Larus ridibundus</i>		rég.	H
Goéland à bec cerclé <i>Larus delawarensis</i>		occ.-de 1992 à 1999	H
Goéland cendré <i>Larus canus</i>		rég.	P
Goéland leucophée <i>Larus michahellis</i>		rég.	N
Goéland pontique <i>Larus cachinnans</i>		occ.-mars 2001	P
Goéland marin <i>Larus marinus</i>		occ.	P
Goéland brun <i>Larus fuscus</i>		rég.	N
Goéland argenté <i>Larus argentatus</i>		rég.	N
Goéland dominicain <i>Larus dominicanus</i>		occ.-janvier 1995	?
Sterne naine <i>Sterna albifrons</i>		occ.-été 2003	P
Guifette noire <i>Chlidonias niger</i>		occ.	P
Sterne caugek <i>Sterna sandvicensis</i>		occ.-1 <sup>er</sup> juillet 2007	P
Sterne pierregarin <i>Sterna bergii</i>		rég.	R
Guillemot de Troil <i>Uria aalge</i>	1863		
Pinguin torda <i>Alca torda</i>	1863		
Pigeon biset <i>Columba livia</i>		rég.	N
Pigeon colombin <i>Columba oenas</i>		rég.	N
Pigeon ramier <i>Columba palumbus</i>		rég.	N
Tourterelle turque <i>Streptopelia decaocto</i>		rég.	N
Tourterelle des bois <i>Streptopelia turtur</i>		late	P
Perruche à collier <i>Pittacula krameri</i>		rég.	N
Coucou gris <i>Cuculus canorus</i>		occ.-1994 et 1995	P
Effraie des clochers <i>Tyto alba</i>		occ.	?
Petit-duc scops <i>Otus scops</i>	début ce siècle		(N)
Cheveche d'Athéna <i>Athene noctua</i>		occ.-années 80	?
Chouette hulotte <i>Strix aluco</i>		rég.	N



Données Bibliographiques par ordres ou groupes taxonomiques

Espèces	Observé avant 1950 seulement	Après 1950	Statut
Grèbe huppé <i>Podiceps cristatus</i>		rare	P
Grèbe à cou noir <i>Podiceps nigricollis</i>		occ.-6 avril 1996	P
Océanite culblanc <i>Oceanodroma leucorhoa</i>		occ.-31 octobre 1957	P
Grand Cormoran <i>Phalacrocorax carbo</i>		reg.	P-H
Cormoran huppé <i>Phalacrocorax aristotelis</i>		occ.-hiver 1996-1997	P
Pélican blanc <i>Pelecanus onocrotalus</i>		occ.-échappé 7-4 oct. 1987	T
Bihoreau gris <i>Nycticorax nycticorax</i>		occ.-octobre 1991	P
Grande Aigrette <i>Camerothus albus</i>		occ.	P
Héron cendré <i>Ardea cinerea</i>		reg.	N
Héron pourpré <i>Ardea purpurea</i>		occ.-5 juillet 2006	P
Ibis sacré <i>Ibexiornis aegyptiacus</i>		occ.-Még* 18 janvier 2009	P
Cigogne blanche <i>Ciconia ciconia</i>		rare	P
Spatule blanche <i>Platlea leucorodia</i>		occ.-29 mai 1962	P
Bondrée apivore <i>Pernis ptilorhynchus</i>		reg.	P
Milan royal <i>Milvus milvus</i>		rare	P
Milan noir <i>Milvus migrans</i>		rare	P
Vautour percnoptère <i>Neophron percnopterus</i>		occ.-échappé 1-23 octobre 1968	T
Circète Jean-le-Blanc <i>Circus gallicus</i>		occ.-11 mai 2008	P
Busard des roseaux <i>Circus aeruginosus</i>		rare	P
Busard Saint-Martin <i>Circus cyaneus</i>		acc.	P
Autour des palombes <i>Accipiter gentilis</i>		occ.	P
Épervier d'Europe <i>Accipiter nisus</i>		reg.	P-H puis N
Buse variable <i>Buteo buteo</i>		reg.	P
Aigle royal <i>Aquila chrysaetos</i>		occ.- (origines?) 20 déc. 1973	P
Aigle de Bonelli <i>Aquila fasciata</i>	1901 (échappé ?)		
Balluzard pêcheur <i>Pandion haliaetus</i>		occ.	P
Faucon crécerelle <i>Falco tinnunculus</i>		reg.	N
Faucon émerillon <i>Falco columbarius</i>		rare	P
Faucon hobereau <i>Falco subbuteo</i>		reg.	P
Faucon pèlerin <i>Falco peregrinus</i>		rare	P
Râle d'eau <i>Rallus aquaticus</i>		occ.-19 oct., 1989 et oct. 2004	P
Marouette ponctuée <i>Porzana porzana</i>		occ.-1967 ou 1988	P
Gallinule poule-d'eau <i>Gallinula chloropus</i>		reg.	N
Foulque macroule <i>Fulica atra</i>		rare	P
Grue cendrée <i>Grus grus</i>		reg.	P
Huitrier pie <i>Haematopus ostralegus</i>		occ.-17 octobre 1973	P
Petit Gravelot <i>Charadrius dubius</i>		reg.	N
Pluvier doré <i>Pluvialis apricaria</i>		occ.	P

Espèces	Observé avant 1950 seulement	Après 1950	Statut
Tarier pâtre <i>Saxicola torquatus</i>		occ.	P
Traquet motteux <i>Oenanthe oenanthe</i>		rare	P
Monticole bleu <i>Monticola solitarius</i>	1884		P
Merle à plastron <i>Turdus torquatus</i>		rare	P
Merle noir <i>Turdus merula</i>		reg.	N
Grive litorne <i>Turdus pilaris</i>		reg.	P-H
Grive musicienne <i>Turdus philomelos</i>		reg.	N
Grive mauvis <i>Turdus iliacus</i>		reg.	P-H
Grive draine <i>Turdus viscivorus</i>		reg.	N
Grive obscure <i>Turdus obscurus</i>		occ.-21 mars 1990	
Locustelle tachetée <i>Locustella naevia</i>		occ.-7 octobre 2004	P
Phragmite des joncs			
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>		occ.	P
Rousserolle verderolle			
<i>Acrocephalus palustris</i>		rare	P, N ?
Rousserolle effarvatte			
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>		reg.	P, N
Rousserolle turdoïde			
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	18 <sup>e</sup> siècle		[N]
Hypolaïs icterine <i>Hippolaïs icterina</i>		occ.-6 septembre 1995	P
Hypolaïs polyglotte <i>Hippolaïs polyglotta</i>		rare	P, N ?
Fauvette à tête noire <i>Sylvia atricapilla</i>		reg.	N
Fauvette des jardins <i>Sylvia borin</i>		reg.	P
Fauvette babillarde <i>Sylvia curruca</i>		rare	P
Fauvette grisette <i>Sylvia communis</i>		reg.	N
Pouillot de Bonelli <i>Phylloscopus bonelli</i>		occ.-27 avril 1994	P
Pouillot siffleur <i>Phylloscopus sibilatrix</i>		rare	P
Pouillot véloce <i>Phylloscopus collybita</i>		reg.	N
Pouillot fitis <i>Phylloscopus trochilus</i>		reg.	P
Roitelet huppé <i>Regulus regulus</i>		reg.	N
Roitelet à triple bandeau			
<i>Regulus ignicapillus</i>		reg.	P, H, N
Gobemouche gris <i>Muscicapa striata</i>		reg.	N
Gobemouche à collier			
<i>Ficedula albicollis</i>	1884		P
Gobemouche noir <i>Ficedula hypoleuca</i>		reg.	P
Mésange à longue queue <i>Agredulus sibilatrix</i>		reg.	N
Mésange nonnette <i>Parus palustris</i>		reg.	N



## Données Bibliographiques par ordres ou groupes taxonomiques

Espèces	Observé avant 1950 seulement	Après 1950	Statut
Hibou moyen-duc <i>Asio otus</i>		occ.	P
Hibou des marais <i>Asio flammeus</i>		occ.	P
Martinet noir <i>Apus apus</i>		rég.	N
Martinet à ventre blanc <i>Apus melba</i>		occ.-23 juillet 1998	P
Martin-pêcheur d'Europe <i>Alcedo atthis</i>		rég.	HF puis N
Guâpier d'Europe <i>Merops apiaster</i>		occ.-18 juin 2006	P
Huppe fasciée <i>Upupa epops</i>		occ.	P
Torcol fourmilier <i>Uxus torquilla</i>		occ.-9 avril 2006	P
Pic vert <i>Picus viridis</i>		rég.	N
Pic épeiche <i>Dendrocopos major</i>		rég.	N
Pic mar <i>Dendrocopos murinus</i>		occ.-15 novembre 2008	P
Pic épeichette <i>Dendrocopos minor</i>		rég.	N
Cochevis huppé <i>Colerida cristata</i>		occ. (nichée disparu fin des années 90)	(N)
Alouette lulu <i>Lullula arvensis</i>		rég.	P
Alouette des champs <i>Alauda arvensis</i>		rég.	P
Hirondelle de rivage <i>Riparia riparia</i>		rég.	P
Hirondelle rustique <i>Hirundo rustica</i>		rég.	N
Hirondelle de fenêtre <i>Delichon urbica</i>		rég.	N
Pipit rousseline <i>Anthus campestris</i>	1925	occ.	P
Pipit des arbres <i>Anthus trivialis</i>		rég.	P
Pipit farlouse <i>Anthus pratensis</i>		rég.	P
Pipit spioncelle <i>Anthus spinoletta</i>		occ.	P
Bergeronnette printanière <i>Monticola flava</i>		rég.	P (N)
Bergeronnette des ruisseaux <i>Monticola cinerea</i>		rég.	N
Bergeronnette grise <i>Monticola alba</i>		rég.	N
Jaseur boréal <i>Bombus garrulus</i>		occ.-dernier février 2005	P
Cincla plongeur <i>Cinclus cinclus</i>		occ.-février 1962 et février 1967	P
Troglodyte mignon			
<i>Troglodytes troglodytes</i>		rég.	N
Accenteur mouchet <i>Pronella modularis</i>		rég.	N
Rougegorge familier <i>Erithacus rubecula</i>		rég.	N
Rosignol philomèle <i>Luscinia megarhynchos</i>		occ.	P
Gorgebleue à miroir <i>Luscinia svecica</i>	xx <sup>e</sup> siècle		P
Rougequeue noir <i>Phoenicurus phoenicurus</i>		rég.	N
Rougequeue à front blanc			
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>		HF	P
Tarier des prés <i>Saxicola rubetra</i>		rare	P

Espèces	Observé avant 1950 seulement	Après 1950	Statut
Mésange huppée <i>Parus cristatus</i>		rég.	N
Mésange noire <i>Parus ater</i>		rég.	N
Mésange bleue <i>Parus caeruleus</i>		rég.	N
Mésange charbonnière <i>Parus major</i>		rég.	N
Sittelle torchepot <i>Sitta europaea</i>		rég.	N
Tichodrome échelle <i>Tichodroma minor</i>	1804	occ.-21 mars 1963 et fév. 2004	N
Grimpeur des jardins <i>Certhia brachydactyla</i>		rég.	N
Loriot d'Europe <i>Oriolus oriolus</i>		occ.	P
Pie-grièche écorcheur <i>Lanius collurio</i>		occ.-dernière en 2005	P
Pie-grièche à tête rousse <i>Lanius senator</i>	1874		(N)
Geai des chênes <i>Garrulus glandarius</i>		rég.	N
Pie bavarde <i>Pica pica</i>		rég.	N
Choucas des tours <i>Corvus monedula</i>		rég.	N
Corbeau freux <i>Corvus frugilegus</i>		rég.	P
Cornelle noire <i>Corvus corone</i>		rég.	N
Cornelle mantelée <i>Corvus cornix</i>	fin 19 <sup>e</sup> siècle		(H)
Étourneau sansonnet <i>Sturnus vulgaris</i>		rég.	N
Moineau domestique <i>Passer domesticus</i>		rég.	N
Moineau friquet <i>Passer montanus</i>		rég.	N
Pinson des arbres <i>Fringilla coelebs</i>		rég.	N
Pinson du Nord <i>Fringilla montifringilla</i>		rég.	P-H
Serin cini <i>Serinus serinus</i>		rég.	N
Verdier d'Europe <i>Carduelis chloris</i>		rég.	N
Chardonneret élégant <i>Carduelis carduelis</i>		rég.	N
Tarin des aulnes <i>Carduelis spinus</i>		rég.	P-H
Linotte mélodieuse <i>Carduelis cannabina</i>		rég.	N
Sizerin flammé <i>Carduelis flamma</i>		occ.-années 60	P
Bec-croisé des sapins <i>Loxia curvirostra</i>		occ.-5 mars 1994	P
Bouvreuil pivoine <i>Pyrrhula pyrrhula</i>		occ.	?
Grasbec casse-noyaux			
<i>Coccyzus coccyzus</i>		rare	P
Bruant jaune <i>Emberiza citrinella</i>		occ.	P
Bruant zizi <i>Emberiza ciris</i>		rég.	N
Bruant des roseaux <i>Emberiza schoeniclus</i>		rég.	P
Bruant mélanocéphale			
<i>Emberiza melanocephala</i>		occ.-1994 échappé ?	?
Bruant proyer <i>Emberiza caudata</i>		occ.-22 octobre 2003	P



### 3.5 LES MAMMIFERES TERRESTRES

D'après le site de l'INPN, 3 espèces de mammifères sont présentes dans Paris intra-muros :

- Ecureuil roux (*Sciurus vulgaris*),
- Hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*),
- Souris grise (*Mus musculus*).

### 3.6 LES CHIROPTERES

Selon l'ouvrage « Chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse » (Laurent Arthur, Michèle Lemaire, édition Biotope, 2009), la Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*) et la Pipistrelle de Kuhl (*Pipistrellus kuhlii*) sont les deux espèces de chiroptères présentes dans Paris intra-muros.

Le Plan Régional d'Action en faveur des Chiroptères d'Ile-de-France précise que 20 espèces de chauves-souris sont présentes dans cette région. Parmi elles, 3 sont présentes dans Paris intra-muros :

- Noctule commune (*Nyctalus noctula*),
- Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*),
- Pipistrelle de Kuhl (*Pipistrellus kuhlii*).

#### Données dans l'aire d'étude rapprochée :

Le tunnel Broussais abrite une colonie de Pipistrelles située dans l'aire d'étude rapprochée. Dernièrement, les espèces relevées dans ce tunnel sont la Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*) et la Pipistrelle de Kuhl (*Pipistrellus kuhlii*).

### 3.7 LA FLORE

#### Ile de France :

Selon la liste rouge de la flore vasculaire d'Ile-de-France (AUVERT S., FILOCHE S., RAMBAUD M., BEYLOT A. et HENDOUX F., 2011), la diversité floristique en Ile de France est estimée à environ 1274 espèces indigènes. Ce qui représente le quart de la flore française métropolitaine.

#### Paris intra-muros :

Dans Paris intra-muros, la diversité de la flore sauvage est de 831 espèces d'après le Catalogue de la flore Vasculaire d'Ile-de-France (Sébastien Filoche, Maëlle Rambaud, Sophie Auvert, Anne Beylot, Frédéric Hendoux ; CBNBP/MNHN ; Avril 2011).

Liste des 53 espèces patrimoniales présentes au sein de Paris intra-muros après l'année 2000 :

- Orchis pyramidal (*Anacamptis pyramidalis*),
- Agrostis interrompu (*Apera interrupta*),
- Belladone (*Atropa belladonna*),
- Brome des champs (*Bromus arvensis*),
- Noix de terre (*Bunium bulbocastanum*),
- Cardamine impatiens (*Cardamine impatiens*),
- Laïche appauvrie (*Carex depauperata*),
- Centaurée chausse-trape (*Centaurea calcitrapa*),
- Chondrille à tige de jonc (*Chondrilla juncea*),
- Cuscute à petites fleurs (*Cuscuta epithymum*),



- Grande cuscute (*Cuscuta europaea*),
- Diplotaxe des vignes (*Diplotaxis viminea*),
- Épipactis à larges feuilles (*Epipactis helleborine*),
- Éragrostis poilu (*Eragrostis pilosa*),
- Roquette cultivée (*Eruca sativa*),
- Euphorbe à feuilles larges (*Euphorbia platyphyllos*),
- Falcaire de Rivin (*Falcaria vulgaris*),
- Fumeterre à petites fleurs (*Fumaria parviflora*),
- Perce-neige (*Galanthus nivalis*),
- Gaillet de Paris (*Galium parisiense*),
- Hélotrope d'Europe (*Heliotropium europaeum*),
- Orchis bouc (*Himantoglossum hircinum*),
- Jusquiame noire (*Hyoscyamus niger*),
- Pseudognaphale blanc-jaunâtre (*Laphangium luteoalbum*),
- Agripaume cardiaque (*Leonurus cardiaca*),
- Passerage des décombres (*Lepidium ruderale*),
- Mauve hérissée (*Malva setigera*),
- Mélique ciliée (*Melica ciliata*),
- Queue-de-souris naine (*Myosurus minimus*),
- Grande Listère (*Neottia ovata*),
- Herbe aux chats (*Nepeta cataria*),
- Ophioglosse répandu (*Ophioglossum vulgatum*),
- Ophrys abeille (*Ophrys apifera*),
- Ophrys araignée (*Ophrys aranifera*),
- Orchis singe (*Orchis simia*),
- Pavot argémone (*Papaver argemone*),
- Platanthère à deux feuilles (*Platanthera bifolia*),
- Orchis vert (*Platanthera chlorantha*),
- Polystic à aiguillons (*Polystichum aculeatum*),
- Potentille couchée (*Potentilla supina*),
- Renoncule à petites fleurs (*Ranunculus parviflorus*),
- Fragon (*Ruscus aculeatus*),
- Sauge fausse-verveine (*Salvia verbenaca*),
- Scille à deux feuilles (*Scilla bifolia*),
- Alisier de Fontainebleau (*Sorbus latifolia*),
- Spirodèle à plusieurs racines (*Spirodela polyrhiza*),
- Fougère des marais (*Thelypteris palustris*),
- Torilis à fleurs glomérulées (*Torilis à fleurs glomérulées*),
- Torilis noueuse (*Torilis nodosa*),
- Trèfle rude (*Trifolium scabrum*),
- Vesce printannière (*Vicia lathyroides*),
- Vesce jaune (*Vicia lutea*).



**14<sup>ème</sup> arrondissement :**

Le site internet « Images de la Flore de Paris » (auteur : D. Le Quéré, période de prospection entre 2005 et 2015) illustre la présence d'une flore riche et diversifiée au sein de Paris intra-muros et de ses arrondissements. En effet, 2922 données ont été répertoriées au sein du 14<sup>ème</sup> arrondissement de Paris (arrondissement dans lequel s'inscrit le site étudié). Le nombre de plantes indigènes ou naturalisées s'élève à 378.

Le Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien et le Muséum National d'Histoire Naturelle ont répertorié récemment 304 taxons indigènes ou naturalisés dans le 14<sup>ème</sup> arrondissement.

Parmi ces espèces observées, certaines sont patrimoniales :

- Diplotaxe des vignes (*Diplotaxis viminea*) : inscrit à la liste rouge en tant qu'« espèce en danger critique d'extinction » ;
- Mélique ciliée (*Melica ciliata*) : inscrit à la liste rouge en tant qu'« espèce en danger », protection régionale, espèce déterminante dans le bassin parisien ;
- Fumeterre à petites fleurs (*Fumaria parviflora*) : inscrit à la liste rouge en tant qu'« espèce vulnérable » ;
- Vesce printanière (*Vicia lathyroides*) : inscrit à la liste rouge en tant qu'« espèce vulnérable » ;
- Passerage des décombres (*Lepidium ruderale*) : espèce déterminante dans le bassin parisien ;
- Torilis à fleurs glomérulées (*Torilis nodosa*) : espèce déterminante dans le bassin parisien.

**4 SYNTHÈSE DE LA BIBLIOGRAPHIE : CE QU'IL FAUT RETENIR**

Les éléments qui ressortent de l'étude bibliographique des zones d'inventaire et protégées - même localisés à moins de 10km du site de Saint-Vincent-de-Paul - sont à prendre avec beaucoup de recul. En effet, ces secteurs situés en dehors de la petite couronne sont déconnectés avec le site de Saint-Vincent-de-Paul. De ce fait, ce n'est pas la distance entre ces entités et le site étudié qui importe mais plutôt les différences de contexte et de matrice urbaine dans lesquels ils s'inscrivent. Malgré ce contexte, de nombreux efforts et mesures sont mis en place pour lutter contre l'érosion de la biodiversité et améliorer son état de conservation global en région parisienne. Une marge de progression est possible et c'est aussi pour cette raison qu'il est important de bien prendre en compte le patrimoine naturel sur le site de Saint-Vincent-de-Paul.

Selon le SRCE, il y a deux grands réservoirs régionaux de biodiversité présents au sein de la petite couronne, mais à l'extérieur de Paris intra-muros. Cependant, 4 réservoirs urbains de biodiversité et 5 autres sites importants pour la biodiversité locales sont présents à proximité directe de l'ancien hôpital. Ces zones correspondent pour la plupart à des parcs et jardins sur lesquels des inventaires et observations ont permis de les désigner comme des zones importantes pour la biodiversité parisienne. Par conséquent, les prospections de terrain à effectuer sur Saint-Vincent-de-Paul doivent, entre-autres, cibler les habitats et espèces intéressants relevés sur ces secteurs. Les espèces cibles de la Trame Verte et Bleue sont également à rechercher en priorité.

Les autres données bibliographiques rassemblées permettent de bien prendre connaissance des richesses de la biodiversité parisienne. Cela oriente ensuite les recherches de terrain vers des points de vigilance pour lesquelles il faudra être particulièrement attentif.



Le plus important est de bien considérer l'influence du contexte urbain intense sur la biodiversité pour obtenir une analyse fine et adaptée à ce contexte notamment lors de l'établissement des enjeux écologiques.

Le calendrier de prospection a été adapté à la recherche des espèces floristiques et faunistiques mises en avant dans la bibliographie, mais également au contexte urbain et à la superficie du site. Au regard de ces observations, il n'est pas indispensable d'effectuer des prospections pendant le mois de juin, juillet et août : les 5 passages (hivernants, printaniers et estivaux) suffisent à mener les recherches concernant la biodiversité.

## 5 CALENDRIER DES INVENTAIRES EFFECTUES

Le tableau ci-dessous récapitule les dates et les conditions climatiques lors des différents passages de terrain réalisés.

Tableau 1 : Tableau récapitulatif des passages de terrain réalisés

Date	Conditions climatiques	Durée	Objet des prospections	Personnes présentes
26/01/2015	T=6°C, V= 10 km/h, N=8/8	1 journée	Recherche gîtes chiroptères + faune hivernante (oiseaux et mammifères terrestres)	Florence Foussard, Clément Fourrey
31/03/2015	T=14°C, V= 50 km/h, N=8/8	1 journée	Inventaire faune (oiseaux nicheurs, mammifères terrestres, habitats)	Clément Fourrey
27/04/2015	T=14°C, V= 30 km/h, N=4/8	1 journée	Inventaire faune et flore (oiseaux nicheurs, mammifères terrestres, insectes, flore et habitats)	Lucile Bidet Clément Fourrey
20/05/2015	T=16°C, V= 15 km/h, N=5/8	1 journée + soirée	Inventaire faune et flore (oiseaux nicheurs, écoute chiroptères, insectes, reptiles, mammifères terrestres, flore et habitats)	Lucile Bidet Clément Fourrey
10/09/2015	T=24°C, V= 5 km/h, N=0/8	1 journée + soirée	Inventaire faune et flore (oiseaux migrateurs et sédentaires, insectes, écoute chiroptères, flore, reptiles, mammifères terrestres)	Clément Fourrey

T : Température, N : Nébulosité, V : Vent



## 6 METHODOLOGIE D'INVENTAIRES

6	METHODOLOGIE D'INVENTAIRES	67
6.1	Diagnostic de la flore et des habitats	67
6.2	Diagnostic de la faune	68
6.2.1	Les insectes	68
6.2.2	Les amphibiens	69
6.2.3	Les reptiles	70
6.2.4	L'avifaune	70
6.2.5	Les chiroptères	70
6.2.6	Les mammifères terrestres	71
6.1	Diagnostic de la flore et des habitats .....	67
6.2	Diagnostic de la faune.....	68
6.2.1	Les insectes.....	68
6.2.2	Les amphibiens .....	69
6.2.3	Les reptiles .....	70
6.2.4	L'avifaune .....	70
6.2.5	Les chiroptères.....	70
6.2.6	Les mammifères terrestres.....	71

### 6.1 DIAGNOSTIC DE LA FLORE ET DES HABITATS

Le site étudié se situe en plein cœur de Paris dans le 14<sup>ème</sup> arrondissement. Par conséquent, il est inscrit dans un tissu urbain très dense et vaste au sein duquel les habitats sont particulièrement anthropisés. Malgré ce contexte bien particulier, les secteurs végétalisés sont très nombreux et profitent à de nombreuses espèces spécialisées ou adaptées. De ce fait, il est important de les caractériser précisément et d'inventorier les espèces s'y développant.

La typologie de référence utilisée habituellement pour caractériser les habitats ne correspond pas à ce contexte anthropisé (typologies « Corine Biotope » et « Eunis »). Une typologie adaptée au contexte parisien a donc été appliquée. Il s'agit du « guide de terrain pour la cartographie des habitats » censé contribuer à l'élaboration des trames vertes et bleues de Paris (guide commandité par la Ville de Paris). Ce guide est désormais une référence utilisée dans le département parisien lors de la caractérisation des habitats.

Les habitats rencontrés sont décrits suivant leur physionomie, les taxons caractéristiques, les codes attribués, etc. Il est aussi précisé s'il s'agit d'habitats prioritaires pour Paris. Des tableaux de l'ensemble des espèces de flore rencontrées sur les différents habitats de la zone d'étude sont ensuite dressés.

Un tableau complet rassemble toutes les espèces relevées sur le site avec la description taxonomique de chaque espèce, son statut de protection, son classement en tant qu'espèce déterminante pour la désignation des ZNIEFF parisiennes...

Des inventaires exhaustifs ont été réalisés sur l'ensemble du site. Sur chaque parterre et chaque milieu végétalisé, la végétation a été relevée dans le but de dresser la liste des espèces présentes et de rechercher les éventuelles espèces végétales patrimoniales. En effet, une analyse du contexte local en amont par la bibliographie a permis de connaître les espèces patrimoniales potentiellement



présentes sur les habitats de la zone d'étude. Une attention particulière a donc été portée sur la recherche de ces taxons. Lorsque des espèces patrimoniales sont inventoriées, une localisation précise et une estimation du nombre de pieds est effectuée.

Ces étapes permettent de réaliser une cartographie des habitats « naturels ».

## 6.2 DIAGNOSTIC DE LA FAUNE

Pour l'ensemble des espèces rencontrées sur la zone d'étude lors des différentes visites, les statuts de protection régional, national et européen ont été déterminés et les espèces patrimoniales ont été localisées sur cartographie SIG.

De manière générale, le protocole est relativement succinct. Il consiste à réaliser des recherches orientées à l'aide de matériel spécifique pour certains groupes (Amphibiens, Reptiles, Oiseaux, Insectes, Chiroptères) sur l'ensemble du site et de noter les contacts inopinés avec les autres espèces.

Les protocoles ont été adaptés au contexte urbain du site et à sa petite taille.

### 6.2.1 Les insectes

Le protocole d'inventaire des insectes correspond à une détermination la plus précise possible des espèces rencontrées sur l'ensemble du site. Une attention particulière est apportée aux Insectes xylophages, aux Odonates (Libellules et Demoiselles), aux Rhopalocères (papillons de jour) et aux Orthoptères (criquets et sauterelles) qui constituent d'excellents indicateurs biologiques du fonctionnement des milieux.

Pour ces taxons, nous avons mis en œuvre les méthodes d'inventaire suivantes :

#### Insectes xylophages :

Les vieux arbres, souches ou autres éléments constitués de vieux bois ont été particulièrement observés sur tout le site afin de découvrir la présence éventuelle d'insectes xylophages. Les indices pouvant laisser supposer la présence d'insectes xylophages ont été notés (fèces, loges, sciure, trous d'urgence). Lorsque des anfractuosités sont découvertes, un endoscope (Snakescope™) permettant de voir à l'intérieur des cavités des arbres peut être utilisé.



Figure 31 : Endoscope Snakescope™

#### Lépidoptères :

La grande diversité et les exigences écologiques variées des papillons leur confèrent un rôle d'indicateurs de la biodiversité et de la qualité des milieux naturels. La plupart des espèces étant étroitement inféodées à des plantes-hôtes sensibles et vulnérables, elles font offices d'éminents indicateurs biologiques. De plus, le cortège des Rhopalocères comporte des espèces patrimoniales et constitue l'un des taxons entomofaunistiques à suivre.



La détermination des espèces se fait à vue (individus adultes ou chenilles), après capture au filet lorsque la détermination est plus difficile ou par photographie. Les prospections ont été réalisées sur l'ensemble des parties végétalisées du site d'étude.

#### Odonates :

Les milieux les plus favorables pour observer des individus sont les milieux humides ensoleillés bordés d'une végétation riveraine. Mais les Odonates peuvent aussi s'éloigner des zones humides et des individus peuvent être observés dans tous les types d'habitats même très éloignés de plans d'eau ou en zone urbaine. Les inventaires ont donc eu lieu sur les différents habitats de la zone d'étude de la même manière que pour les papillons de jour. La détermination des espèces se fait à vue, par capture au filet ou bien par photographie lorsque la détermination est plus difficile.

#### Orthoptères :

Les orthoptères ont été recherchés et déterminés à vue ainsi qu'au chant au niveau des secteurs végétalisés et principalement sur les parties enherbées du site. Les sons émis par ces espèces et enregistrés en expansion de temps lors des écoutes de chiroptères peuvent permettre d'identifier certaines espèces.

#### Hyménoptères :

Les hyménoptères sont recherchés sur les parterres végétalisés simultanément avec les autres espèces d'insectes. Les espèces et les groupes les plus communs sont identifiés mais ce groupe ne fait pas l'objet d'un inventaire poussé (difficulté d'identification sur le terrain). La finalité est d'évaluer la fréquentation du site par ce peuplement et de déterminer si des enjeux existent au regard de la biodiversité parisienne.

### 6.2.2 Les amphibiens

La démarche consiste à identifier les sites de reproduction et à les prospector. Il s'agit de détecter les populations d'amphibiens à l'aide d'inventaires semi-quantitatifs en échantillonnant les adultes et les larves par détection visuelle, auditive (surtout pour les Anoures) et par pêche (essentiellement pour les Urodèles).

Les comptages sont réalisés en période de reproduction, moment où les adultes reproducteurs sont en phase aquatique et sont les plus actifs et les moins discrets. L'identification est alors basée sur l'écoute des chants nuptiaux et sur l'observation nocturne des adultes reproducteurs.

Selon les espèces d'amphibiens, peuvent être observés plusieurs pics d'activités de reproduction (Duguet & Melki, 2003) :

- espèces précoces : Urodèles (Tritons et Salamandres), Anoures (Crapaud épineux, Crapaud calamite, Grenouille agile) dont le pic d'activité survient en février-mars ;
- espèces tardives : Grenouilles vertes, Alytes, actifs en mai.



J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
	←→										
	←→										
	←→										
	←→										
	←→										
	←→										
	←→										
	←→										
	←→										
	←→										
	←→										

Figure 32 : tableau des pics d'activité par espèce

### 6.2.3 Les reptiles

Les recherches sont portées principalement au printemps et en été sur les milieux favorables à l'observation des individus (milieux chauffants au soleil). Tous les individus observés inopinément sont également relevés.

Au regard du contexte actuel de l'étude, les prospections ont été principalement réalisées le long des murs en pierre bien exposés (murs d'enceinte et pieds de bâtiment) et des zones de végétation ensoleillées.

### 6.2.4 L'avifaune

Initialement, des IPA devaient être réalisés sur le site. Au regard de la configuration et de la taille du site, il a semblé plus pertinent d'appliquer un protocole plus adapté à la zone d'étude. Un parcours de type « transect », répété à chaque session d'inventaire sur le site, a permis d'inventorier précisément le peuplement avifaunistique.

Tous les contacts visuels ou sonores ont été notés, ainsi qu'un estimatif du nombre d'individu et les secteurs/habitats fréquentés.

Le comportement des individus est noté pendant les inventaires. Cela permet ensuite d'identifier le statut de l'espèce sur le site. Les autres contacts inopinés ont été relevés sur l'ensemble du site. Une attention particulière a été portée aux espèces ciblées dans la bibliographie.

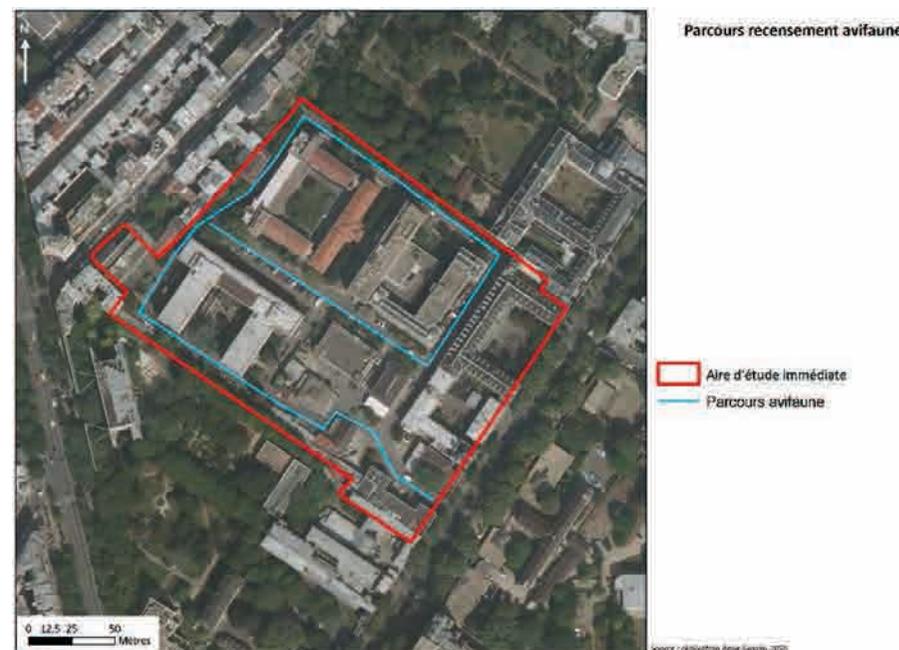


Figure 33 : Parcours recensement avifaune

### 6.2.5 Les chiroptères

Pour la détection et l'identification des Chiroptères, nous avons procédé en 2 temps :

- un passage hivernal afin de prospector les bâtiments favorables à leur installation (combles, fissures, etc.).



- deux passages à la tombée de la nuit (le 20 mai et le 10 septembre) munis d'un détecteur à ultrasons afin de repérer et tenter d'identifier les chauves-souris lors de leurs activités et de leurs déplacements. Les points d'écoute ont été choisis de sorte que le site soit totalement couvert par les inventaires. Ainsi, 4 points ont été réalisés sur des secteurs pouvant potentiellement être utilisés comme corridors.

La détection et l'identification des chauves-souris par les ultrasons reposent sur le principe de l'écholocation. En effet, les chauves-souris utilisent des ultrasons pour s'orienter et pour localiser leurs proies. Si toutes les chauves-souris chassaient de la même manière, il y aurait une forte concurrence pour la nourriture. Au cours de l'évolution, chaque espèce a donc développé sa propre technique de chasse et de ce fait son propre type de sonar. Chaque espèce émet un type de son caractéristique, à une fréquence caractéristique.

Afin de convertir les cris ultrasonores des chauves-souris - inaudibles pour l'oreille humaine - en sons audibles, nous utilisons un détecteur d'ultrasons : la Pettersson D240X. Cet appareil capte les ultrasons et les retranscrit en hétérodyne ou en expansion de temps. L'expansion de temps permet d'analyser les sons sur un logiciel (Batsound) permettant de déterminer les espèces présentes.

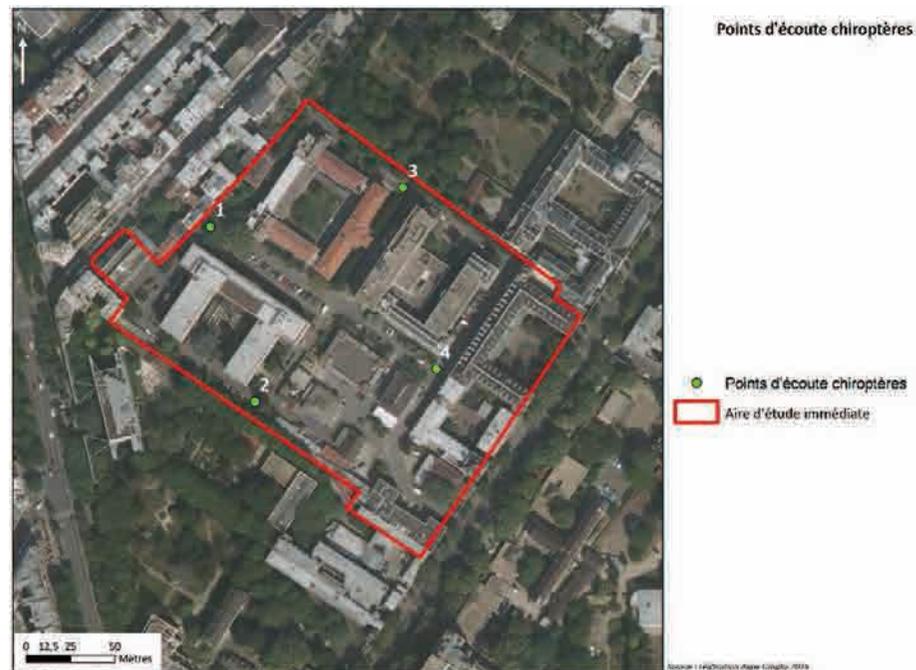


Figure 34 : Points d'écoute chiroptères

## 6.2.6 Les mammifères terrestres

Lors des prospections de terrain, des recherches de secteurs favorables aux espèces de mammifères terrestres ont été effectuées sur l'ensemble du site. Les recherches ont principalement ciblés deux espèces cibles : le Hérisson d'Europe et l'Ecureuil roux. Les nids d'écureuil ont été recherchés en hiver ainsi que les tas de bois ou de feuilles ou autres secteurs favorables pour les Hérissons.

Les indices de présence de ces deux espèces en particulier ont été recherchés.

## 7 PRESENTATION DES RESULTATS DU DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE

7	PRESENTATION DES RESULTATS DU DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE	72
7.1	La flore sur la zone d'étude	72
7.2	Les habitats sur la zone d'étude	77
7.3	La faune recensée	106
7.3.1	Les insectes	106
7.3.1.1	Les odonates	108
7.3.1.2	Les coléoptères saproxylophages	108
7.3.1.3	Lépidoptères rhopalocères	108
7.3.1.4	Les orthoptères	110
7.3.1.5	Les hyménoptères	110
7.3.1.6	Les amphibiens	111
7.3.1.7	Les reptiles	112
7.3.1.8	L'avifaune	112
7.3.1.9	Les chiroptères	121
7.3.1.10	Les mammifères terrestres	124
7.4	La Trame Verte et Bleue	125
7.4.1	Fonctionnement local de la TVB	125
7.4.2	Caractérisation des continuités écologiques de Saint-Vincent-de-Paul par strate	127
7.4.2.1	La strate minérale	127

7.4.2.2	La strate herbacée	128
7.4.2.3	La strate arbustive	129
7.4.2.4	La strate arborée	130
7.4.2.5	Synthèse des strates constituant la TVB du site	133

### 7.1 LA FLORE SUR LA ZONE D'ETUDE

Les inventaires floristiques ont été effectués lors de plusieurs visites sur le terrain : le 27 avril, le 20 mai et le 10 septembre. Ces 3 passages permettent de couvrir la période de floraison de la flore (dont les espèces précoces et tardives) et notamment des espèces à rechercher selon la synthèse bibliographique.

Au regard du contexte strictement urbain du site et afin d'obtenir un inventaire complet et précis, il a été choisi de réaliser des inventaires floristiques sur l'intégralité des zones végétalisées.

Le résultat des inventaires est présenté dans le tableau ci-dessous (Tableau 2 : résultat des inventaires floristiques). Une liste d'espèces a ensuite été dressée par habitat présent.

Au total lors des passages, 175 espèces de plantes ont été inventoriées sur le site de Saint-Vincent-de-Paul.

Tableau 2 : résultat des inventaires floristiques

Famille	Nom Latin	Nom Français	Statut France	DH FF	P N	P R	LR F	LR R	ZNIEFF IdF
Liliaceae	<i>Agapanthus sp.</i>	Agapanthe	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
Poacées	<i>Agrostis capillaris</i>	Agrostis commun	indigène	/	/	/	/	LC	/
Rosacées	<i>Sorbus torminalis</i>	Alisier torminal	indigène	/	/	/	/	LC	/
Brassicacées	<i>Alliaria petiolata</i>	Alliaire officinale	indigène	/	/	/	/	LC	/
Ginkgoacées	<i>Ginkgo biloba</i>	Ginkgo	Exogène ou	/	/	/	/	/	/



## Présentation des résultats du diagnostic écologique

Famille	Nom Latin	Nom Français	Statut France	DH FF	P N	P R	LR F	LR R	ZNIEFF IdF
Asteraceae	<i>Cynara scolymus</i>	<b>Artichaut</b>	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
Dryopteridaceae	<i>Polystichum polyblepharum</i>	<b>Aspidie du Japon</b>	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
Rosacées	<i>Crataegus laevigata</i>	<b>Aubépine à deux styles</b>	indigène	/	/	/	/	LC	/
Garryaceae	<i>Aucuba japonica</i>	<b>Aucuba du Japon</b>	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
Poaceae	<i>Pleioblastus pumilus</i>	<b>Bambou nain du Japon</b>	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
Rosacées	<i>Geum urbanum</i>	<b>Benoîte commune</b>	indigène	/	/	/	/	LC	/
Bétulacées	<i>Betula pendula</i>	<b>Bouleau verruqueux</b>	indigène	/	/	/	/	LC	/
Poacées	<i>Bromus sterilis</i>	<b>Brome stérile</b>	indigène	/	/	/	/	LC	/
Buddléjées	<i>Buddleja davidii</i>	<b>Buddleja du père David</b>	Exogène ou cultivar, invasif	/	/	/	/	/	/
Buxacées	<i>Buxus sempervirens</i>	<b>Buis toujours vert</b>	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
Ericacées	<i>Calluna vulgaris</i>	<b>Callune</b>	indigène	/	/	/	/	LC	/
Campanulacées	<i>Campanula sp.</i>	<b>Campanule</b>	indigène	/	/	/	/	/	/
Campanulacées	<i>Campanula muralis</i>	<b>Campanule des murailles</b>	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
Aspléniciées	<i>Asplenium trichomanes</i>	<b>Capillaire des murailles</b>	indigène	/	/	/	/	/	/
Brassicacées	<i>Capsella bursa-pastoris</i>	<b>Capselle bourse-à-pasteur</b>	indigène	/	/	/	/	LC	/
Brassicacées	<i>Cardamine hirsuta</i>	<b>Cardamine hérissée</b>	indigène	/	/	/	/	LC	/
Apiacées	<i>Daucus carota</i>	<b>Carotte sauvage</b>	indigène	/	/	/	/	LC	/
Bignoniacées	<i>Catalpa bignonioides</i>	<b>Catalpa</b>	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
Pinacées	<i>Cedrus atlantica</i>	<b>Cèdre de l'Atlas</b>	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
Caryophyllacées	<i>Cerastium glomeratum</i>	<b>Céraiste aggloméré</b>	indigène	/	/	/	/	LC	/
Rosaceae	<i>Prunus serrulata</i>	<b>Cerisier du Japon</b>	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
	<i>Carpinus sp.</i>	<b>Charme sp</b>	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
Fagaceae	<i>Quercus sp.</i>	<b>Chêne sp</b>	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
Fagacées	<i>Quercus robur</i>	<b>Chêne pédonculé</b>	indigène	/	/	/	/	LC	/
	<i>Chenopodium sp.</i>	<b>Chénopodesp.</b>	indigène	/	/	/	/	/	/
Caprifoliaceae	<i>Lonicera nitida</i>	<b>Chèvrefeuille à feuilles de buis</b>	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
Caprifoliacées	<i>Lonicera japonica</i>	<b>Chèvrefeuille du Japon</b>	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/

Famille	Nom Latin	Nom Français	Statut France	DH FF	P N	P R	LR F	LR R	ZNIEFF IdF
Astéracées	<i>Cirsium vulgare</i>	<b>Cirse commun</b>	indigène	/	/	/	/	LC	/
Renonculacées	<i>Clematis vitalba</i>	<b>Clématite des haies</b>	indigène	/	/	/	/	LC	/
Caryophyllacées	<i>Silene latifolia</i>	<b>Compagnon blanc</b>	indigène	/	/	/	/	LC	/
Hamamelidaceae	<i>Liquidambar styraciflua</i>	<b>Liquidambar</b>	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
Papaveracées	<i>Papaver rhoeas</i>	<b>Coquelicot</b>	indigène	/	/	/	/	LC	/
Rosaceae	<i>Kerria japonica</i>	<b>Corète du Japon</b>	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
Cornacées	<i>Cornus sp.</i>	<b>Cornouiller sp</b>	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
Cornacées	<i>Cornus mas</i>	<b>Cornouiller mâle</b>	indigène	/	/	/	/	LC	/
Poacées	<i>Dactylis glomerata</i>	<b>Dactyle aggloméré</b>	indigène	/	/	/	/	LC	/
Elaeagnaceae	<i>Elaeagnus pungens 'sp'</i>	<b>Éléagnus à feuillage panaché</b>	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
Astéracées	<i>Hieracium umbellatum</i>	<b>Epervière en ombelle</b>	indigène	/	/	/	/	LC	/
Rosacées	<i>Prunus spinosa</i>	<b>Prunellier</b>	indigène	/	/	/	/	LC	/
Sapindacées	<i>Acer campestre</i>	<b>Erable champêtre</b>	indigène	/	/	/	/	LC	/
Sapindacées	<i>Acer platanoides</i>	<b>Erable plane</b>	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
Sapindacées	<i>Acer pseudoplatanus</i>	<b>Erable sycomore</b>	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
Euphorbiacées	<i>Euphorbia amygdaloides</i>	<b>Euphorbe des bois</b>	indigène	/	/	/	/	LC	/
Euphorbiacées	<i>Euphorbia cyparissias</i>	<b>Euphorbe petit-cyprès</b>	indigène	/	/	/	/	LC	/
Euphorbiacées	<i>Euphorbia peplus</i>	<b>Euphorbe ronde</b>	indigène	/	/	/	/	/	/
Araliaceae	<i>Fatsia japonica</i>	<b>Palmier à feuilles de figuier</b>	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
Dryopteridacées	<i>Dryopteris filix-mas</i>	<b>Fougère mâle</b>	indigène	/	/	/	/	LC	/
Rosacées	<i>Fragaria vesca</i>	<b>Fraisier des bois</b>	indigène	/	/	/	/	LC	/
Rosacées	<i>Rubus idaeus</i>	<b>Framboisier</b>	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	LC	/
Rubiacées	<i>Gallium aparine</i>	<b>Gaillat gratteron</b>	indigène	/	/	/	/	LC	/
Géraniacées	<i>Geranium molle</i>	<b>Géranium à feuilles molles</b>	indigène	/	/	/	/	LC	/
Geraniaceae	<i>Geranium macrorrhizum "Spessart"</i>	<b>Géranium à gros rhizome, à fleurs blanches</b>	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
Geraniaceae	<i>Geranium macrorrhizum "Olympos"</i>	<b>Géranium à gros rhizome, à fleurs roses</b>	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
Géraniacées	<i>Geranium dissectum</i>	<b>Géranium découpé</b>	indigène	/	/	/	/	LC	/
Géraniacées	<i>Geranium robertianum</i>	<b>Géranium Herbe-à-Robert</b>	indigène	/	/	/	/	LC	/
Brassicacées	<i>Erysimum sp.</i>	<b>Giroflée</b>	Exogène ou	/	/	/	/	/	/



## Présentation des résultats du diagnostic écologique

Famille	Nom Latin	Nom Français	Statut France	DH FF	P N	P R	LR F	LR R	ZNIEFF IdF
			cultivar						
Fabaceae	<i>Wisteria floribunda</i>	<b>Glycine</b>	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
Scrophulariacées	<i>Antirrhinum majus</i>	<b>Grand Muflier</b>	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
Apiacées	<i>Heracleum sphondylium</i>	<b>Grande Berce</b>	indigène	/	/	/	/	LC	/
Papaveracées	<i>Chelidonium majus</i>	<b>Grande Chéridoine</b>	indigène	/	/	/	/	LC	/
Renonculacées	<i>Helleborus foetidus</i>	<b>Hellébore fétide</b>	indigène	/	/	/	/	LC	/
Brassicacées	<i>Sisymbrium officinale</i>	<b>Herbe aux chantres</b>	indigène	/	/	/	/	LC	/
Hydrangeaceae	<i>Hydrangea sp.</i>	<b>Hortensia</b>	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
Poacées	<i>Holcus lanatus</i>	<b>Houlque laineuse</b>	indigène	/	/	/	/	LC	/
Aquifoliacées	<i>Ilex aquifolium</i>	<b>Houx</b>	indigène	/	/	/	/	LC	/
Taxacées	<i>Taxus baccata</i>	<b>If commun</b>	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
Iridacées	<i>Iris germanica</i>	<b>Iris d'Allemagne</b>	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
Liliacées	<i>Hyacinthoides non-scripta</i>	<b>Jacinthe des bois</b>	indigène	/	/	/	/	/	/
Amaryllidaceae	<i>Narcissus jonquilla</i>	<b>Jonquille</b>	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
Cypéracées	<i>Carex pendula</i>	<b>Laïche à épis pendants</b>	indigène	/	/	/	/	LC	/
Cypéracées	<i>Carex divulsa</i>	<b>Laïche à épis séparés</b>	indigène	/	/	/	/	LC	/
Astéracées	<i>Sonchus arvensis</i>	<b>Laiteron des champs</b>	indigène	/	/	/	/	LC	/
Astéracées	<i>Sonchus oleraceus</i>	<b>Laiteron maraicher</b>	indigène	/	/	/	/	LC	/
Astéracées	<i>Sonchus asper</i>	<b>Laiteron piquant</b>	indigène	/	/	/	/	LC	/
Astéracées	<i>Lactuca virosa</i>	<b>Laitue sauvage</b>	indigène	/	/	/	/	/	/
Apocynaceae	<i>Nerium oleander</i>	<b>Laurier à fleurs jaunes</b>	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
Rosaceae	<i>Prunus lusitanica</i>	<b>Laurier du Portugal</b>	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
Rosacées	<i>Prunus laurocerasus</i>	<b>Laurier palme</b>	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
Caprifoliacées	<i>Viburnum tinus</i>	<b>Laurier Tin</b>	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
Lamiaceae	<i>Lavandula angustifolia</i>	<b>Lavande</b>	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
Araliacées	<i>Hedera helix</i>	<b>Lierre grim pant</b>	indigène	/	/	/	/	LC	/
Oleaceae	<i>Syringa vulgaris</i>	<b>Lilas</b>	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
Linaceae	<i>Linum usitatissimum</i>	<b>Lin usuel</b>	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/

Famille	Nom Latin	Nom Français	Statut France	DH FF	P N	P R	LR F	LR R	ZNIEFF IdF
Scrophulariacées	<i>Cymbalaria muralis</i>	<b>Linaire cymbalaire</b>	indigène	/	/	/	/	/	/
Convolvulacées	<i>Convolvulus arvensis</i>	<b>Liseron des champs</b>	indigène	/	/	/	/	LC	/
Convolvulacées	<i>Calystegia sepium</i>	<b>Liseron des haies</b>	indigène	/	/	/	/	LC	/
Fabaceae	<i>Medicago sp.</i>	<b>Luzerne</b>	indigène	/	/	/	/	/	/
Fabacées	<i>Medicago lupulina</i>	<b>Luzerne lupuline</b>	indigène	/	/	/	/	LC	/
Juncaceae	<i>Luzula luzuloides</i>	<b>Luzule blanchâtre</b>	indigène	/	/	/	/	/	/
Berberidaceae	<i>Berberis aquifolium</i>	<b>Mahonia à feuilles de houx</b>	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
Hippocastanacées	<i>Aesculus hippocastanum</i>	<b>Marronnier d'Inde</b>	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
Astéracées	<i>Matricaria perforata / Tripleurospermum inodorum</i>	<b>Matricaire inodore</b>	indigène	/	/	/	/	/	/
Lamiaceae	<i>Melissa officinalis</i>	<b>Mélisse officinale</b>	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
Lamiacées	<i>Mentha arvensis</i>	<b>Menthe des champs</b>	indigène	/	/	/	/	LC	/
Hypéricacées	<i>Hypericum perforatum</i>	<b>Millepertuis commun</b>	indigène	/	/	/	/	LC	/
Scrophulariacées	<i>Verbascum sp.</i>	<b>Molène sp</b>	indigène	/	/	/	/	/	/
Brassicacées	<i>Lunaria annua</i>	<b>Monnaie-du-pape</b>	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
Solanacées	<i>Solanum dulcamara</i>	<b>Morelle douce-amère</b>	indigène	/	/	/	/	LC	/
Solanacées	<i>Solanum laciniatum</i>	<b>Morelle laciniée</b>	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
Solanaceae	<i>Solanum nigrum</i>	<b>Morelle noire</b>	indigène	/	/	/	/	/	/
Primulacées	<i>Anagallis arvensis</i>	<b>Mouron rouge</b>	indigène	/	/	/	/	LC	/
Boraginaceae	<i>Myosotis sylvatica "Rosasylla"</i>	<b>Myosotis à floraison rose</b>	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
Campanulacées	<i>Eriobotrya japonica</i>	<b>Néflier du Japon</b>	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
Rhamnaceae	<i>Rhamnus cathartica</i>	<b>Nerprun purgatif</b>	indigène	/	/	/	/	/	/
Bétulacées	<i>Corylus avellana</i>	<b>Noisetier</b>	indigène	/	/	/	/	LC	/
Onagraceae	<i>Oenothera biennis</i>	<b>Onagre</b>	indigène	/	/	/	/	NA	/
Poacées	<i>Hordeum murinum</i>	<b>Orge queue de rat</b>	indigène	/	/	/	/	LC	/
Orobanchacées	<i>Orobanche hederæ</i>	<b>Orobanche du lierre</b>	indigène	/	/	/	/	LC	/
Crassulacées	<i>Sedum album</i>	<b>Orpin blanc</b>	indigène	/	/	/	/	LC	/
Lamiacées	<i>Lamium album</i>	<b>Ortie blanche</b>	indigène	/	/	/	/	LC	/



## Présentation des résultats du diagnostic écologique

Famille	Nom Latin	Nom Français	Statut France	DH FF	P N	P R	LR F	LR R	ZNIEFF IdF
Urticacées	<i>Urtica dioica</i>	<b>Ortie dioïque</b>	indigène	/	/	/	/	LC	/
Oxalidaceae	<i>Oxalis corniculata</i>	<b>Oxalide corniculée</b>	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
Astéracées	<i>Bellis perennis</i>	<b>Pâquerette</b>	indigène	/	/	/	/	LC	/
Urticacées	<i>Parietaria judaica</i>	<b>Pariétaire couchée</b>	indigène	/	/	/	/	/	/
Brassicacées	<i>Lepidium draba</i>	<b>Passerage drave</b>	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
Polygonacées	<i>Rumex obtusifolius</i>	<b>Patience sauvage</b>	indigène	/	/	/	/	LC	/
Poacées	<i>Poa trivialis</i>	<b>Pâturin commun</b>	indigène	/	/	/	/	LC	/
Poacées	<i>Poa pratensis</i>	<b>Pâturin de champs</b>	indigène	/	/	/	/	/	/
Rosaceae	<i>Prunus persica</i>	<b>Pêcher</b>	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
	<i>Viola sp</i>	<b>Pensée cultivée</b>	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
Rosaceae	<i>Photinia x fraseri</i> Red Robin	<b>Photinia Red Robin</b>	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
Astéracées	<i>Taraxacum sp.</i>	<b>Pissenlit sp</b>	indigène	/	/	/	/	/	/
Astéracées	<i>Taraxacum sp.</i> <i>Spectabilia</i>	<b>Pissenlit (à nervures rouges)</b>	indigène	/	/	/	/	/	/
Plantaginacées	<i>Plantago lanceolata</i>	<b>Plantain lancéolé</b>	indigène	/	/	/	/	LC	/
Plantaginacées	<i>Plantago major</i>	<b>Plantain majeur</b>	indigène	/	/	/	/	LC	/
Platanaceae	<i>Platanus x hispanica</i> [ <i>Platanus occidentalis</i> L. x <i>Platanus orientalis</i> L.]	<b>Platane</b>	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
Crassulacées	<i>Sedum acre</i>	<b>Poivre des murailles</b>	indigène	/	/	/	/	LC	/
Astéracées	<i>Hypochoeris radicata</i>	<b>Porcelle enracinée</b>	indigène	/	/	/	/	LC	/
Rosacées	<i>Potentilla anserina</i>	<b>Potentille ansérine</b>	indigène	/	/	/	/	LC	/
Equisetacées	<i>Equisetum hyemale</i>	<b>Prêle de l'Himalaya</b>	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
Rosaceae	<i>Prunus cerasifera</i>	<b>Prunier-cerise</b>	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
Renonculacées	<i>Ranunculus acris</i>	<b>Renoncule âcre</b>	indigène	/	/	/	/	LC	/
Renonculacées	<i>Ranunculus ficaria</i>	<b>Renoncule ficaire</b>	indigène	/	/	/	/	/	/
Renonculacées	<i>Ranunculus repens</i>	<b>Renoncule rampante</b>	indigène	/	/	/	/	LC	/
Resedaceae	<i>Reseda lutea</i>	<b>Réséda jaune</b>	indigène	/	/	/	/	LC	/
Fabacées	<i>Robinia pseudacacia</i>	<b>Robinier faux-acacia</b>	Exogène ou cultivar, invasif	/	/	/	/	/	/

Famille	Nom Latin	Nom Français	Statut France	DH FF	P N	P R	LR F	LR R	ZNIEFF IdF
Rosacées	<i>Rubus fruticosus</i>	<b>Ronce commune</b>	indigène	/	/	/	/	/	/
Malvacées	<i>Alcea rosea</i>	<b>Rose trémière</b>	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
	<i>Rosa sp.</i>	<b>Rosier</b>	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
Rosacées	<i>Rosa canina</i>	<b>Eglantier</b>	indigène	/	/	/	/	LC	/
Rubiaceées	<i>Sherardia arvensis</i>	<b>Rubéole des champs</b>	indigène	/	/	/	/	LC	/
Polygonacées	<i>Rumex crispus</i>	<b>Rumex crépu</b>	indigène	/	/	/	/	LC	/
Astéracées	<i>Tragopogon pratensis</i>	<b>Salsifis des prés</b>	indigène	/	/	/	/	LC	/
Salicacées	<i>Salix caprea</i>	<b>Saule marsault</b>	indigène	/	/	/	/	LC	/
Salicacées	<i>Salix babylonica</i>	<b>Saule pleureur blanc</b>	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
Sapindacées	<i>Koeleruteria paniculata</i>	<b>Savonnier</b>	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
	<i>Scirpus sp.</i>	<b>Scirpe sp.</b>	indigène	/	/	/	/	/	/
Astéracées	<i>Senecio vulgaris</i>	<b>Séneçon commun</b>	indigène	/	/	/	/	LC	/
Astéracées	<i>Senecio jacobaea</i>	<b>Séneçon Jacobée</b>	indigène	/	/	/	/	LC	/
Rosacées	<i>Sorbus aucuparia</i>	<b>Sorbier des oiseaux</b>	indigène	/	/	/	/	LC	/
Caprifoliacées	<i>Sambucus nigra</i>	<b>Sureau noir</b>	indigène	/	/	/	/	LC	/
Cupressaceae	<i>Thuja occidentalis</i>	<b>Thuja du Canada</b>	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
Cupressaceae	<i>Thuja plicata</i>	<b>Thuja</b>	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
Malvaceae	<i>Tilia tomentosa</i>	<b>Tilleul argenté</b>	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
Fabacées	<i>Trifolium repens</i>	<b>Trèfle blanc</b>	indigène	/	/	/	/	LC	/
Fabacées	<i>Trifolium pratense</i>	<b>Trèfle des prés</b>	indigène	/	/	/	/	LC	/
Salicaceae	<i>Populus tremula</i> L.	<b>Tremble</b>	indigène	/	/	/	/	/	/
Oléacées	<i>Ligustrum vulgare</i>	<b>Troène commun</b>	indigène	/	/	/	/	LC	/
Asteraceae	<i>Erigeron canadensis</i>	<b>Vergerette du Canada</b>	Exogène ou cultivar, invasif	/	/	/	/	/	/
Scrophulariacées	<i>Veronica hederifolia</i>	<b>Véronique à feuilles de lierre</b>	indigène	/	/	/	/	LC	/
Scrophulariacées	<i>Veronica persica</i>	<b>Véronique de Perse</b>	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
Fabacées	<i>Vicia sativa</i>	<b>Vesce cultivée</b>	indigène	/	/	/	/	LC	/
Fabacées	<i>Vicia faba</i>	<b>Vesce fève</b>	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
	<i>Vicia hirsuta</i>	<b>Vesce hérissée</b>	indigène	/	/	/	/	LC	/
Vitacées	<i>Parthenocissus quinquefolia</i>	<b>Vigne vierge</b>	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
Vitaceae	<i>Parthenocissus</i>	<b>Vigne-vierge à trois</b>	Exogène ou	/	/	/	/	/	/



Famille	Nom Latin	Nom Français	Statut France	DH FF	P N	P R	LR F	LR R	ZNIEFF IdF
	tricuspidata	pointes	cultivar						
Violacées	<i>Viola riviniana</i>	Violette de rivin	indigène	/	/	/	/	LC	/
Caprifoliacées	<i>Viburnum opulus</i>	Viome obier	indigène	/	/	/	/	LC	/
Adoxaceae	<i>Viburnum rhytidophyllum</i>	Viome ridé	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
Poacées	<i>Alopecurus sp.</i>	Vulpin sp.	indigène	/	/	/	/	LC	/

DHFF : Directive Habitats Faune Flore, PN : Protection nationale, PR : Protection régionale, LRF : Liste rouge France, LRR : Liste rouge Ile-de-France, ZNIEFF IdF : espèces déterminantes pour la désignation des ZNIEFF en Ile-de-France

Pratiquement 40% des espèces floristiques sont des taxons allochtones et/ou issus du milieu horticole. Ce pourcentage concerne la diversité spécifique et ne prend pas en compte la dominance des espèces. Il apparaît flagrant que les espèces ornementales exogènes sont les plus nombreuses en terme de quantité et de surface végétalisée. Certaines espèces exogènes présentes sur le site n'ont pas pu être identifiées.

Parmi ces taxons, certains sont invasifs à l'image de la Vergerette du Canada, du Robinier faux-acacia ou du Buddleia de David, espèces naturalisées mais considérées comme invasives.

**Les inventaires floristiques indiquent qu'aucune espèce protégée n'est présente sur le site de Saint-Vincent-de-Paul.** Les résultats obtenus ont également été comparés avec les espèces de la bibliographie : aucune correspondance trouvée. Aucun des taxons présents n'est considéré vulnérable en Ile-de-France (comparaison avec les statuts du catalogue des espèces du Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien).

Néanmoins, une espèce se démarque des autres de par son indice de rareté en Ile de France : **l'Orobanche du lierre**. En effet, cette plante est présente sur moins de 10% des mailles d'Ile de France et est par conséquent considérée comme une espèce « très rare ». Elle n'est cependant pas protégée par la loi et ne présente pas de préoccupation particulière selon la liste rouge régionale.

Deux autres espèces sont considérées comme « assez rares » (répandue sur moins de 35% des mailles régionales) : **l'Hellébore fétide**, et **l'Epervière en ombelle**.

Nous considérerons ces trois espèces floristiques comme « **patrimoniales** » sur le site de Saint-Vincent-de-Paul :

#### ➤ L'Orobanche du lierre

Une station d'Orobanche du lierre est présente à l'ouest du site sur l'ensemble du parterre situé au pied du mur séparant le site avec le jardin de la Fondation Cartier (50 à 100 pieds présents environ). Quelques pieds sont aussi présents sur le parterre situé en face de la première station sous un grand cèdre. Ces parterres, à l'ombre de ligneux, sont recouverts de Lierre grimpant, plante parasitée par cette espèce.



Figure 35 : Orobanche du lierre, source : AEPE Gingko

#### ➤ L'Hellébore fétide

Cette plante est présente sur un seul secteur du site (2 à 3 pieds présents) le long du mur séparant l'ancien hôpital et le jardin de la Fondation Cartier au sein duquel l'espèce est présente. Il est donc



probable que l'espèce provienne du jardin voisin.

Figure 36 : *Hellébore fétide*, source : AEPE Gingko

### ➤ L'Épervière en ombelle

Cette espèce commune en France mais assez rare en Ile-de-France est présente sur un seul secteur du site (5 à 10 pieds présents). C'est une plante parfois rudérale qui pousse en bordure du parterre enherbé sur le site, entre le muret en pierre délimitant le parterre et l'enrobé. Quelques pieds poussent également sur la partie enherbée.



Figure 37 : *Epervière en ombelle*, source : NatureGate

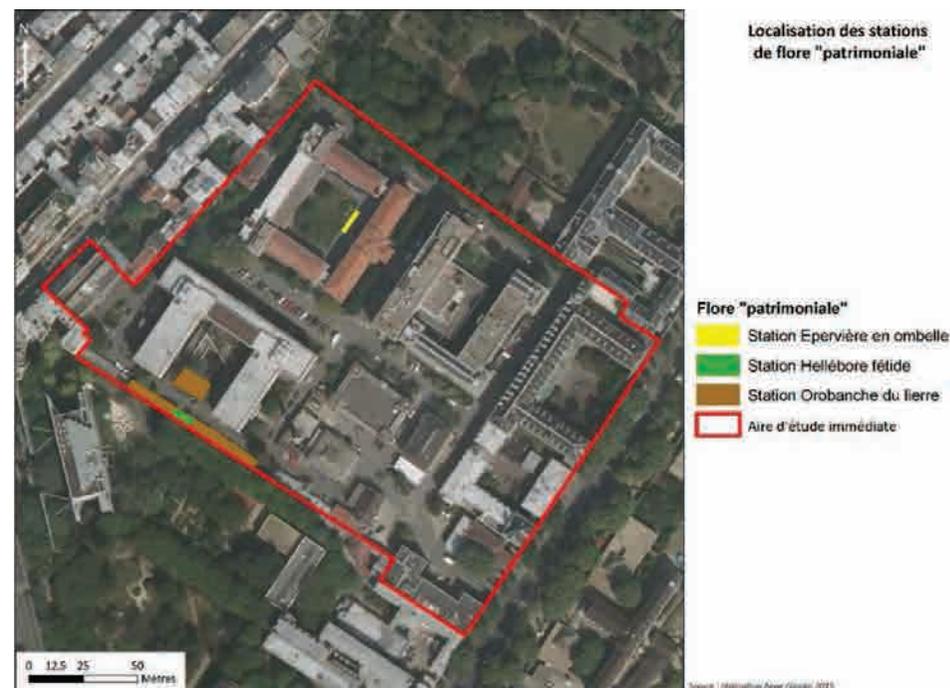


Figure 38 : localisation des stations des plantes "patrimoniales"

## 7.2 LES HABITATS SUR LA ZONE D'ÉTUDE

Les habitats selon la typologie parisienne spécifique ont été recensés sur le site de Saint-Vincent-de-Paul. Afin de simplifier la lecture de la carte des habitats, seuls les habitats végétalisés ont été représentés sur la carte récapitulative.

Les habitats ont été regroupés pour former des ensembles relativement homogènes en termes de faciès et d'espèces floristiques (les massifs ayant les mêmes caractéristiques sont rassemblés). Ce principe permet de simplifier la lecture des cartes et semble plus logique au regard de la taille de l'ancien hôpital et du grand nombre de massifs présents. En effet, il n'est pas pertinent de faire



ressortir chaque entité : arbres, buissons, fleurs... sur tous les massifs du site au regard des finalités recherchées dans le cadre d'une telle étude.

Les groupements d'habitats effectués sont suffisamment précis pour faire ressortir les différents enjeux.

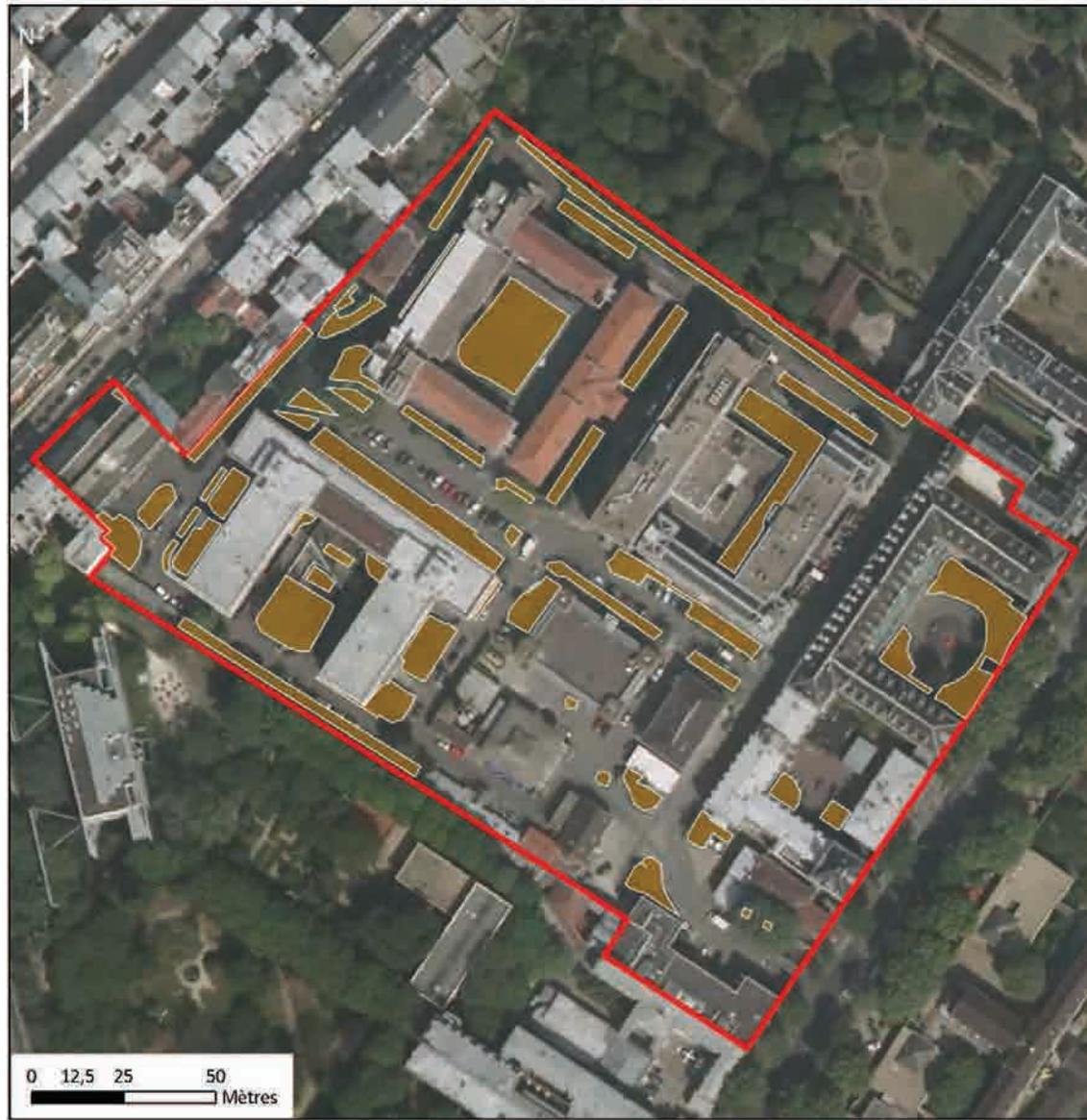
Généralement les groupements rassemblent différents habitats qui correspondent aux diverses strates présentes sur les espaces décrits.

Lorsque des espèces indigènes et horticoles sont présentes dans le même massif, c'est la catégorie supérieure qui est appliquée si celle-ci existe. Il n'y a donc pas de distinction entre ces deux éléments (ex : un arbre indigène et un arbre exotique

sont présents au sein d'un même groupement d'habitat, l'habitat choisi sera « arbres », code 33).

Tout d'abord, une carte des secteurs en pleine terre du site étudié est dressée. Elle permet de localiser les espaces « perméables » du site sur lesquels la végétation se développe. Ils représentent une surface totale de 5000m<sup>2</sup>. Ces espaces sont très importants car ils constituent en quelques sortes la base des espaces végétalisés du site.





### Localisation des espaces en pleine terre

-  Espaces en pleine terre
-  Aire d'étude immédiate

Source : réalisation Aepe Gingko 2015



Figure 39 : localisation des espaces en pleine terre

**Groupement d'habitat n°1** (code 123\*3322\*322)

Dénomination : « Sol perméable : mulch X Arbres exotiques sans cavités X Massif arbustif ou haie exotique et/ou horticole »



Figure 40 : vue du groupement d'habitat n°1

Massif sur lequel les espèces horticoles dominent largement. Léger mulch (le mulch, ou paillis, désigne tout matériau, tel que : la paille, les résidus végétaux, les feuilles, placé, volontairement ou non, à la surface du sol) présent au pied des arbustes. Peu de lumière sous les ligneux entraînant une absence quasi-totale de la strate herbacée. Habitat non prioritaire pour Paris. Aucun enjeu pour la flore sur ce secteur. Sur 10 taxons recensés : aucune espèce intéressante n'est présente.

Tableau 3 : espèces relevées groupement d'habitat n°1

Famille	Nom Latin	Nom Français	Statut France	Espèces dominantes
Sapindacées	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Erable sycomore	Exogène ou cultivar	
Cornacées	<i>Cornus mas - L.</i>	Cornouiller mâle	Indigène	
Géraniacées	<i>Geranium robertianum</i>	Géranium Herbe-à-Robert	Indigène	
Araliacées	<i>Hedera helix</i>	Lierre	Indigène	
Aquifoliacées	<i>Ilex aquifolium</i>	Houx	Indigène	
Rosacées	<i>Prunus laurocerasus</i>	Laurier palme, Laurier cerise	Exogène ou cultivar	X
Rosacées	<i>Sorbus aucuparia</i>	Sorbier des oiseaux	Indigène	

Famille	Nom Latin	Nom Français	Statut France	Espèces dominantes
Caprifoliacées	<i>Viburnum tinus</i>	Laurier Tin	Exogène ou cultivar	X
Garryaceae	<i>Aucuba japonica</i>	Aucuba du Japon	Exogène ou cultivar	
Berberidaceae	<i>Berberis aquifolium</i>	Mahonia à feuilles de houx	Exogène ou cultivar	

**Groupement d'habitat n°2** (code 122\*322\*31)

Dénomination : « Sol perméable : terre nue X Massif arbustif ou haie exotique et/ou horticole X Végétation herbacée »



Figure 41 : vue du groupement d'habitat n°2

Massif sur lequel les espèces horticoles dominent largement. La terre est nue au pied des arbustes. Strate herbacée légèrement développée entre les arbustes. Habitat non prioritaire pour Paris. Aucun enjeu pour la flore sur ce secteur. Sur 13 taxons recensés : aucune espèce intéressante n'est présente.

Tableau 4 : espèces relevées groupement d'habitat n° 2

Famille	Nom Latin	Nom Français	Statut France	Espèces dominantes
Araliacées	<i>Hedera helix</i>	Lierre	Indigène	



Famille	Nom Latin	Nom Français	Statut France	Espèces dominantes
Rosacées	<i>Prunus laurocerasus</i>	Laurier palme, Laurier cerise	Exogène ou cultivar	
Caprifoliacées	<i>Viburnum tinus</i>	Laurier Tin	Exogène ou cultivar	X
Sapindacées	<i>Acer platanoides</i>	Erable plane	Exogène ou cultivar	
Brassicacées	<i>Cardamine hirsuta</i>	Cardamine hérissée	Indigène	
Papaveracées	<i>Chelidonium majus</i>	Grande Chélidoine, Herbe aux verrues	Indigène	
Rosacées	<i>Fragaria vesca</i>	Fraisier des bois	Indigène	
Oxalidaceae	<i>Oxalis corniculata</i>	Oxalis corniculée	Exogène ou cultivar	X
Taxacées	<i>Taxus baccata</i>	If commun	Exogène ou cultivar	
Rosacées	<i>Photinia x fraseri Red Robin</i>	Photinia Red Robin	Exogène ou cultivar	
Astéracées	<i>Taraxacum sp.</i>	Pissenlit	Indigène	
Rosacées	<i>Rosa sp.</i>	Rosier sp.	Exogène ou cultivar	
Astéracées	<i>Sonchus sp.</i>	Laiteron sp.	Indigène	

### Groupement d'habitat n°3 (code 111\*31)

Dénomination : « Sol imperméable : route, voirie, chemin minéral X Végétation herbacée »



Figure 42 : vue du groupement d'habitat n°3

Ce groupement d'habitat est caractéristique des sites urbains négligés et/ou abandonnés. 29 espèces s'y développent sur le site. Il est principalement constitué de plantes rudérales, le plus souvent indigènes (90% de la diversité spécifique totale). Ces plantes se développent au sein des anfractuosités et fissures de l'enrobé du site. On retrouve ces petits habitats partout sur le site. Seules les plus grandes surfaces ont été représentées sur la cartographie des habitats pour ne pas la surcharger davantage et la rendre illisible. Il est donc constitué d'une strate exclusivement herbacée. Ce n'est pas un habitat prioritaire pour Paris. Sur l'ensemble de cet habitat, une seule espèce considérée comme « assez rare » en Ile de France s'y développe : l'Epervière en ombelle. Des secteurs sont également colonisés par des plantes invasives comme le Buddleia de David ou la Vergerette du Canada.

Tableau 5 : espèces relevées groupement d'habitat n°3

Famille	Nom Latin	Nom Français	Statut France	Espèces dominantes
Poacées	<i>Agrostis capillaris</i>	Agrostis	Indigène	

Famille	Nom Latin	Nom Français	Statut France	Espèces dominantes
		commun		
Malvacées	<i>Alcea rosea</i>	Rose trémière	Exogène ou cultivar	
Buddlejacees	<i>Buddleja davidii</i>	Buddleja du père David	Exogène ou cultivar	X
Brassicacées	<i>Cardamine hirsuta</i>	Cardamine hérissée	Indigène	
Asteraceae	<i>Carduus nutans</i>	Chardon penché	Indigène	
Cypéracées	<i>Carex divulsa</i>	Laïche à épis séparés	Indigène	
Cypéracées	<i>Carex pendula</i>	Laïche à épis pendants	Indigène	
Papaveracées	<i>Chelidonium majus</i>	Grande Chélidoine	Indigène	X
Astéracées	<i>Cirsium vulgare</i>	Cirse commun	Indigène	
Crassulacées	<i>Sedum album</i>	Orpin blanc	Indigène	
Cornacées	<i>Cornus mas - L.</i>	Cornouiller mâle	Indigène	
Asteraceae	<i>Erigeron canadensis</i>	Vergerette du Canada	Exogène ou cultivar	X
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia amygdaloides</i>	Euphorbe des bois	Indigène	
Rosacées	<i>Fragaria vesca</i>	Fraisier des bois	Indigène	
Géraniacées	<i>Geranium molle</i>	Géranium à feuilles molles	Indigène	
Géraniacées	<i>Geranium robertianum</i>	Géranium Herbe-à-Robert	Indigène	X
Rosacées	<i>Geum urbanum</i>	Benoîte commune	Indigène	
Araliaceae	<i>Hedera helix</i>	Lierre grimpant	Indigène	X
Astéracées	<i>Hieracium umbellatum</i>	Epervière en ombelle	Indigène	
Poacées	<i>Hordeum murinum</i>	Orge queue de rat	Indigène	
Oxalidaceae	<i>Oxalis corniculata</i>	Oxalis corniculée	Exogène ou cultivar	
Papaveracées	<i>Papaver rhoeas</i>	Coquelicot	Indigène	
Urticacées	<i>Parietaria judaica</i>	Pariétaire couchée	Indigène	
Salicacées	<i>Populus tremula</i>	Tremble	Indigène	
Salicacées	<i>Salix caprea</i>	Saule marsault	Indigène	
Astéracées	<i>Senecio jacobaea</i>	Séneçon Jacobée	Indigène	

Famille	Nom Latin	Nom Français	Statut France	Espèces dominantes
Asteraceae	<i>Senecio vulgaris</i>	Séneçon commun	Indigène	
Astéracées	<i>Taraxacum sp.</i>	Pissenlit	Indigène	
Urticaceae	<i>Urtica dioica</i>	Ortie dioïque	Indigène	

#### Groupement d'habitat n°4 (code 122\*31\*322)

Dénomination : « Sol perméable : terre nue X Végétation herbacée X Massif arbustif ou haie exotique et/ou horticole »



Figure 43 : vue du groupement d'habitat n°4

Ce groupement correspond à un ensemble de massifs sur lesquels le sol est constitué de terre nue (nettoyer récemment). La quasi-totalité des arbustes est d'origine horticole. La strate herbacée dominée par la grande chélidoine et les pissenlits est peu développée. Aucune espèce intéressante n'est présente sur cet habitat sans intérêt particulier. 31 espèces ont été recensées dont 38% d'espèces exogènes et/ou horticole.

Tableau 6 : espèces relevées groupement d'habitat n°4

Famille	Nom Latin	Nom Français	Statut France	Espèces dominantes
Sapindacées	<i>Acer platanoides</i>	<b>Erable plane</b>	Exogène ou cultivar	
Berberidaceae	<i>Berberis aquifolium</i>	<b>Mahonia à feuilles de houx</b>	Exogène ou cultivar	
Brassicacées	<i>Capsella bursa-pastoris</i>	<b>Capselle bourse-à-pasteur</b>	Indigène	
Papaveracées	<i>Chelidonium majus</i>	<b>Grande Chélidoine</b>	Indigène	X
Astéracées	<i>Cirsium vulgare</i>	<b>Cirse commun</b>	Indigène	
Cornacées	<i>Cornus mas L.</i>	<b>Cornouiller mâle</b>	Indigène	
Elaeagnaceae	<i>Elaeagnus pungens 'sp'</i>	<b>Éléagnus</b>	Exogène ou cultivar	
Campanulacées	<i>Eriobotrya japonica</i>	<b>Néflier du Japon</b>	Exogène ou cultivar	
Euphorbiacées	<i>Euphorbia amygdaloides</i>	<b>Euphorbe des bois</b>	Indigène	
Rosacées	<i>Fragaria vesca</i>	<b>Fraisier des bois</b>	Indigène	
Rubiacées	<i>Galium aparine</i>	<b>Gaïlet gratteron</b>	Indigène	
Géraniacées	<i>Geranium robertianum</i>	<b>Géranium Herbe-à-Robert</b>	Indigène	
Araliacées	<i>Hedera helix</i>	<b>Lierre</b>	Indigène	
Rosaceae	<i>Kerria japonica</i>	<b>Corète du Japon</b>	Exogène ou cultivar	
Rosaceae	<i>Laurus sp.</i>	<b>Laurier sp.</b>	Exogène ou cultivar	
Onagraceae	<i>Oenothera biennis</i>	<b>Onagre</b>	Indigène	
Oxalidaceae	<i>Oxalis corniculata</i>	<b>Oxalis corniculée</b>	Exogène ou cultivar	
Rosacées	<i>Potentilla anserina</i>	<b>Potentille ansérine</b>	Indigène	
Rosacées	<i>Prunus laurocerasus</i>	<b>Laurier palme</b>	Exogène ou cultivar	
Rosacées	<i>Prunus spinosa</i>	<b>Prunellier</b>	Indigène	
Fabacées	<i>Robinia pseudacacia</i>	<b>Robinier faux-acacia</b>	Exogène ou cultivar	
Rosacées	<i>Rosa sp.</i>	<b>Rosier sp.</b>	Exogène ou cultivar	
Caprifoliacées	<i>Sambucus nigra</i>	<b>Sureau noir</b>	Indigène	
Astéracées	<i>Senecio vulgaris</i>	<b>Séneçon commun</b>	Indigène	

Famille	Nom Latin	Nom Français	Statut France	Espèces dominantes
Rosacées	<i>Sorbus torminalis</i>	<b>Alisier torminal</b>	Indigène	
Astéracées	<i>Taraxacum sp.</i>	<b>Pissenlit sp.</b>	Indigène	X
Taxacées	<i>Taxus baccata</i>	<b>If commun</b>	Exogène ou cultivar	
Cupressaceae	<i>Thuja plicata</i>	<b>Thuya</b>	Exogène ou cultivar	X
Fabacées	<i>Trifolium repens</i>	<b>Trèfle blanc</b>	Indigène	
Urticacées	<i>Urtica dioica</i>	<b>Ortie dioïque</b>	Indigène	
Scrophulariacées	<i>Veronica hederifolia</i>	<b>Véronique à feuilles de lierre</b>	Indigène	

**Groupement d'habitat n°5 (code 12\*314)**

Dénomination : « Sol perméable X Décoration florale »



Figure 44 : vue du groupement d'habitat n°5

Cet ensemble correspond aux parterres de fleurs d'ornement exclusivement. Généralement implantés sur des secteurs de faible superficie, seule la strate herbacée est présente. Toutes les espèces n'ont pas pu être identifiées sur ces parterres où les fleurs ornementales dominent largement. Des espèces sauvages se sont installées au cours du temps. Aucun intérêt particulier n'est à souligner sur ces entités hormis le fait que la présence de fleurs attire les pollinisateurs. Parmi ces taxons aucune espèce n'est patrimoniale.



Tableau 7 : espèces relevées groupement d'habitat n°5

Famille	Nom Latin	Nom Français	Statut France	Espèces dominantes
Papaveracées	<i>Chelidonium majus</i>	Grande Chélidoine	Indigène	X
Astéracées	<i>Taraxacum sp.</i>	Pissenlit sp.	Indigène	
Campanulacées	<i>Campanula muralis</i>	Campanule des murailles	Exogène ou cultivar	X
Amaryllidaceae	<i>Narcissus sp.</i>	Narcisse sp.	Exogène ou cultivar	
Oxalidaceae	<i>Oxalis corniculata</i>	Oxalide corniculée	Exogène ou cultivar	
Euphorbiacées	<i>Euphorbia amygdaloides</i>	Euphorbe des bois	Indigène	
Brassicacées	<i>Alliaria petiolata</i>	Alliaire officinale	Indigène	
Primulacées	<i>Anagallis arvensis</i>	Mouron rouge	Indigène	
Géraniacées	<i>Geranium robertianum</i>	Géranium Herbe-à-Robert	Indigène	
Astéracées	<i>Senecio vulgaris</i>	Séneçon commun	Indigène	
Lamiaceae	<i>Lavandula angustifolia</i>	Lavande	Exogène ou cultivar	
Urticacées	<i>Parietaria judaica</i>	Pariétaire couchée	Indigène	

### Groupement d'habitat n°6 (code 122\*316\*3322)

Dénomination : « Sol perméable : terre nue X friche herbacée X Arbres exotiques sans cavités »



Figure 45 : vue du groupement d'habitat n°6

Ce groupement d'habitat fait partie des secteurs sur lesquels probablement aucun entretien n'a été réalisé depuis que l'hôpital a fermé. Ce pourrait être par conséquent un milieu intéressant. Aucune espèce intéressante n'a cependant été découverte sur cette friche. Le Robinier faux-acacia est le ligneux le plus représenté. Il se propage rapidement sur la zone du fait de son caractère invasif. Sur l'ensemble du site, c'est cet habitat qui ressemble le plus à une prairie « naturelle ». Un total de 29 espèces a été recensé sur ce secteur dont 6 taxons exotiques. Néanmoins, aucune espèce intéressante n'est présente.

Tableau 8 : espèces relevées groupement d'habitat n°6

Famille	Nom Latin	Nom Français	Statut France	Espèces dominantes
Poacées	<i>Alopecurus sp</i>	Vulpin sp.	Indigène	X
Astéracées	<i>Bellis perennis</i>	Pâquerette	Indigène	
Berberidaceae	<i>Berberis aquifolium</i>	Mahonia à feuilles de houx	Exogène ou cultivar	
Convolvulacées	<i>Calystegia sepium</i>	Liseron des haies	Indigène	
Caryophyllacées	<i>Cerastium glomeratum</i>	Céraiste aggloméré	Indigène	
Astéracées	<i>Cirsium vulgare</i>	Cirse commun	Indigène	
Poacées	<i>Dactylis glomerata</i>	Dactyle aggloméré	Indigène	X
Euphorbiacées	<i>Euphorbia amygdaloides</i>	Euphorbe des bois	Indigène	
Géraniacées	<i>Geranium dissectum</i>	Géranium découpé	Indigène	
Geraniaceae	<i>Geranium macrorrhizum "Olympos"</i>	Géranium à gros rhizome, à fleurs roses	Exogène ou cultivar	
Geraniaceae	<i>Geranium macrorrhizum "Spessart"</i>	Géranium à gros rhizome, à fleurs blanches	Exogène ou cultivar	
Géraniacées	<i>Geranium robertianum</i>	Géranium Herbe-à-Robert	Indigène	
Araliacées	<i>Hedera helix</i>	Lierre	Indigène	
Liliacées	<i>Hyacinthoides non-scripta</i>	Jacinthe des bois	Indigène	
Astéracées	<i>Hypochoeris radicata</i>	Porcelle enracinée	Indigène	

Famille	Nom Latin	Nom Français	Statut France	Espèces dominantes
Boraginacées	<i>Myosotis arvensis</i>	<b>Myosotis des champs</b>	Indigène	
Oxalidaceae	<i>Oxalis corniculata</i>	<b>Oxalis corniculée</b>	Exogène ou cultivar	
Renonculacées	<i>Ranunculus acris</i>	<b>Renoncule âcre</b>	Indigène	
Fabacées	<i>Robinia pseudacacia</i>	<b>Robinier faux-acacia</b>	Exogène ou cultivar	X
Caprifoliacées	<i>Sambucus nigra</i>	<b>Sureau noir</b>	Indigène	
Astéracées	<i>Senecio jacobaea</i>	<b>Séneçon Jacobée</b>	Indigène	
Astéracées	<i>Taraxacum sp.</i>	<b>Pissenlit</b>	Indigène	X
Fabacées	<i>Trifolium repens</i>	<b>Trèfle blanc</b>	Indigène	X
Scrophulariacées	<i>Veronica hederifolia</i>	<b>Véronique à feuilles de lierre</b>	Indigène	
Scrophulariacées	<i>Veronica persica</i>	<b>Véronique de Perse</b>	Exogène ou cultivar	
Caprifoliacées	<i>Viburnum opulus</i>	<b>Viome obier</b>	Indigène	
Violacées	<i>Viola riviniana</i>	<b>Violette de Rivin</b>	Indigène	
Cypéracées	<i>Carex divulsa</i>	<b>Laïche à épis séparés</b>	Indigène	
Rubiacées	<i>Sherardia arvensis</i>	<b>Rubéole des champs</b>	Indigène	



Figure 46 : vue du groupement d'habitat n°7

Tableau 9 : espèces relevées groupement d'habitat n°7

Famille	Nom Latin	Nom Français	Statut France	Espèces dominantes
Adoxaceae	<i>Viburnum rhytidophyllum</i>	<b>Viome ridé</b>	Exogène ou cultivar	
Araliaceae	<i>Fatsia japonica</i>	<b>Palmier à feuilles de figuier</b>	Exogène ou cultivar	
Araliacées	<i>Hedera helix</i>	<b>Lierre</b>	Indigène	X
Astéracées	<i>Taraxacum sp.</i>	<b>Pissenlit sp.</b>	Indigène	
Astéracées	<i>Cirsium vulgare</i>	<b>Cirse commun</b>	Indigène	
Astéracées	<i>Senecio vulgaris</i>	<b>Séneçon commun</b>	Indigène	
Berberidaceae	<i>Berberis aquifolium</i>	<b>Mahonia à feuilles de houx</b>	Exogène ou cultivar	

**Groupement d'habitat n°7 (code 122\*31\*33\*322)**

Dénomination : « Sol perméable : terre nue X Végétation herbacée X Arbres X Massif arbustif ou haie exotique et/ou horticole »



Présentation des résultats du diagnostic écologique

Famille	Nom Latin	Nom Français	Statut France	Espèces dominantes
Bétulacées	<i>Betula pendula</i>	<b>Bouleau verruqueux</b>	Indigène	
Brassicacées	<i>Cardamine hirsuta</i>	<b>Cardamine hérissée</b>	Indigène	
Brassicacées	<i>Lunaria annua</i>	<b>Lunaire annuelle</b>	Indigène	
Euphorbiacées	<i>Euphorbia amygdaloïdes</i>	<b>Euphorbe des bois</b>	Indigène	
Fabaceae	<i>Medicago sp.</i>	<b>Luzerne sp.</b>	Exogène ou cultivar	
Fabacées	<i>Robinia pseudacacia</i>	<b>Robinier faux-acacia</b>	Exogène ou cultivar	
Fabacées	<i>Trifolium pratense</i>	<b>Trèfle des prés</b>	Indigène	
Fagaceae	<i>Quercus sp.</i>	<b>Chêne sp.</b>	Exogène ou cultivar	
Geraniaceae	<i>Geranium macrorrhizum "Olympos"</i>	<b>Géranium à gros rhizome, à fleurs roses</b>	Exogène ou cultivar	
Geraniaceae	<i>Geranium macrorrhizum "Spessart"</i>	<b>Géranium à gros rhizome, à fleurs blanches</b>	Exogène ou cultivar	
Hippocastanacées	<i>Aesculus hippocastanum</i>	<b>Marronnier d'Inde</b>	Exogène ou cultivar	
Hydrangeaceae	<i>Hydrangea sp.</i>	<b>Hortensia</b>	Exogène ou cultivar	
Hypéricacées	<i>Hypericum perforatum</i>	<b>Millepertuis commun</b>	Indigène	
Liliaceae	<i>Agapanthus sp.</i>	<b>Agapanthe</b>	Exogène ou cultivar	
Oxalidaceae	<i>Oxalis corniculata</i>	<b>Oxalis corniculée</b>	Exogène ou cultivar	

Famille	Nom Latin	Nom Français	Statut France	Espèces dominantes
Platanaceae	<i>Platanus x hispanica [Platanus occidentalis L. x Platanus orientalis L.]</i>	<b>Platane</b>	Exogène ou cultivar	X
Poaceae	<i>Pleiblastus pumilus</i>	<b>Bambou nain du Japon</b>	Exogène ou cultivar	
Polygonacées	<i>Rumex crispus</i>	<b>Rumex crépu</b>	Indigène	
Renonculacées	<i>Ranunculus repens</i>	<b>Renoncule rampante</b>	Indigène	
Rosacées	<i>Fragaria vesca</i>	<b>Fraisier des bois</b>	Indigène	
Rosacées	<i>Geum urbanum</i>	<b>Benoîte commune</b>	Indigène	X
Sapindacées	<i>Acer pseudoplatanus</i>	<b>Erable sycomore</b>	Exogène ou cultivar	
Scrophulariacées	<i>Verbascum nigrum</i>	<b>Molène sp.</b>	Indigène	
Scrophulariacées	<i>Veronica hederifolia</i>	<b>Véronique à feuilles de lierre</b>	Indigène	
Taxacées	<i>Taxus baccata</i>	<b>If commun</b>	Exogène ou cultivar	
Violacées	<i>Viola riviniana</i>	<b>Violette de rivin</b>	Indigène	
Brassicacées	<i>Erysimum sp.</i>	<b>Giroflée</b>	Exogène ou cultivar	

L'habitat n°7 est composé de deux parterres d'ornement. Ils accueillent les deux plus gros arbres du site : un Platane et Robinier faux-acacia entourés de Lierre grimpant mort (coupé à la base). La strate herbacée est peu présente sauf sur un petit secteur plus diversifié qui ressemble à un sol de boisement. Le reste de cette



strate herbacée est constitué d'un reliquat d'espèces ornementales. L'intérêt de ce site est lié à la présence de ces gros arbres appréciés par les oiseaux surtout en hiver (recherche de nourriture dans le Lierre, possibilité d'y installer un nid). Le Lierre empêche de voir d'éventuelles cavités le long des troncs. Un total de 34 espèces a été inventorié (17% d'espèces exogènes au total). Aucune espèce pouvant attirer l'attention n'est présente sur cet habitat.

### Groupement d'habitat n°8 (code 12\*32\*31\*33)

Dénomination : « Sol perméable X Massif arbustif ou haie X Végétation herbacée X Arbres »



Figure 47 : vue du groupement d'habitat n°8

Cet ensemble occupe une surface relativement élevée sur le site. Il rassemble les parterres enherbés du site sur lesquels des massifs arbustifs plus ou moins gros, des haies ou des alignements sont plantés ou bien des arbres isolés. Cet ensemble regroupe 42 espèces (33% de la diversité spécifique concerne des espèces exotiques). Les ligneux et arbustes sont pour la plupart des espèces exotiques plantées par l'homme. C'est la flore herbacée spontanée qui rassemble

les plantes autochtones relevées sur ces entités. Il n'y a pas d'espèces intéressantes sur cet habitat.

Tableau 10 : espèces relevées groupement d'habitat n°8

Famille	Nom Latin	Nom Français	Statut France	Espèces dominantes
Sapindacées	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Erable sycomore	Exogène ou cultivar	
Sapindacées	<i>Acer platanoides</i>	Erable plane	Exogène ou cultivar	
Malvacées	<i>Alcea rosea</i>	Rose trémière	Exogène ou cultivar	
Poacées	<i>Alopecurus sp.</i>	Vulpin	Indigène	X
Berberidaceae	<i>Berberis aquifolium</i>	Mahonia à feuilles de houx	Exogène ou cultivar	
Poacées	<i>Bromus sterilis</i>	Brome stérile	Indigène	
Brassicacées	<i>Cardamine hirsuta</i>	Cardamine hérissée	Indigène	
Caryophyllacées	<i>Cerastium glomeratum</i>	Céraiste aggloméré	Indigène	
Papaveracées	<i>Chelidonium majus</i>	Grande Chélideine	Indigène	X
Convolvulacées	<i>Convolvulus arvensis</i>	Liseron des champs	Indigène	
Cornacées	<i>Cornus mas - L.</i>	Cornouiller mâle	Indigène	
Bétulacées	<i>Corylus avellana</i>	Noisetier	Indigène	
Asteraceae	<i>Cynara scolymus</i>	Artichaut	Exogène ou cultivar	
Elaeagnaceae	<i>Elaeagnus angustifolia 'sp'</i>	Eléagnus à feuillage argenté	Exogène ou cultivar	
Elaeagnaceae	<i>Elaeagnus pungens 'sp'</i>	Eléagnus à feuillage panaché	Exogène ou cultivar	
Euphorbiacées	<i>Euphorbia amygdaloides</i>	Euphorbe des bois	Indigène	
Rosacées	<i>Fragaria vesca</i>	Fraisier des bois	Indigène	
Rubiacees	<i>Galium aparine</i>	Gaillet gratteron	Indigène	
Géraniacées	<i>Geranium robertianum</i>	Géranium Herbe-à-Robert	Indigène	
Rosacées	<i>Geum urbanum</i>	Benoîte commune	Indigène	X
Araliacées	<i>Hedera helix</i>	Lierre	Indigène	
Poacées	<i>Holcus lanatus</i>	Houlque laineuse	Indigène	X
Aquifoliacées	<i>Ilex aquifolium</i>	Houx	Indigène	
Caprifoliacées	<i>Lonicera japonica 'Halliana'</i>	Chèvrefeuille du Japon	Exogène ou cultivar	

Famille	Nom Latin	Nom Français	Statut France	Espèces dominantes
Caprifoliaceae	<i>Lonicera nitida</i>	Chèvrefeuille à feuilles de buis	Exogène ou cultivar	
Amaryllidaceae	<i>Narcissus jonquilla</i>	Jonquille	Exogène ou cultivar	
Oxalidaceae	<i>Oxalis corniculata</i>	Oxalide corniculée	Exogène ou cultivar	
Urticacées	<i>Parietaria judaica</i>	Pariétaire couchée	Indigène	
Poacées	<i>Poa trivialis</i>	Pâturin commun	Indigène	X
Rosacées	<i>Prunus sp.</i>	Prunus sp.	Indigène	X
Renonculacées	<i>Ranunculus ficaria</i>	Renoncule ficaria	Indigène	
Resedaceae	<i>Reseda lutea</i>	Réséda jaune	indigène	
Rosacées	<i>Rosa sp.</i>	Rosier sp.	Exogène ou cultivar	
Astéracées	<i>Senecio jacobaea</i>	Séneçon Jacobée	Indigène	
Astéracées	<i>Senecio vulgaris</i>	Séneçon commun	Indigène	
Astéracées	<i>Sonchus arvensis</i>	Laiteron des champs	Indigène	
Astéracées	<i>Sonchus asper</i>	Laiteron piquant	Indigène	
Oleaceae	<i>Syringa vulgaris</i>	Lilas	Exogène ou cultivar	
Astéracées	<i>Taraxacum sp.</i>	Pissenlit sp.	Indigène	
Astéracées	<i>Taraxacum sp. Spectabilia</i>	Pissenlit (à nervures rouges)	Indigène	X
Astéracées	<i>Tragopogon pratensis</i>	Salsifis des prés	Indigène	
Fabacées	<i>Vicia hirsuta</i>	Vesce hérissée	Indigène	

### Groupe d'habitat n°9 (code 12\*3221\*31)

Dénomination : « Sol perméable X Massif arbustif ou haie exotique et/ou horticole conduit en taille libre X Végétation herbacée »

Ce groupement correspond à un long massif buissonnant dense constitué d'arbustes horticoles non taillés (certaines espèces n'ont pu être identifiées). Des traces de végétation herbacée sont présentes en marge du massif notamment au Sud de ce dernier où des espèces de plantes rudérales des sols secs et pauvres

poussent (ex : Orpin blanc et Orpin acre). Ce massif ne présente pas d'éléments intéressants pour la flore locale.



Figure 48 : vue du groupement d'habitat n°9

Tableau 11 : espèces relevées groupement d'habitat n°9

Famille	Nom Latin	Nom Français	Statut France	Espèces dominantes
Malvacées	<i>Alcea rosea</i>	Rose trémière	Exogène ou cultivar	
Sapindacées	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Erable sycomore	Exogène ou cultivar	
Rosacées	<i>Crataegus laevigata</i>	Aubépine à deux styles	Indigène	
Scrophulariacées	<i>Cymbalaria muralis</i>	Linaire cymbalaire	Exogène ou cultivar	
Campanulacées	<i>Eriobotrya japonica</i>	Néflier du Japon	Exogène ou cultivar	X
Euphorbiacées	<i>Euphorbia cyparissias</i>	Euphorbe petit-cyprès	Indigène	
Araliacées	<i>Hedera helix</i>	Lierre	Indigène	X
Rosaceae	<i>Kerria japonica</i>	Corète du Japon	Exogène ou cultivar	X
Lamiacées	<i>Mentha arvensis</i>	Menthe des champs	Indigène	



Famille	Nom Latin	Nom Français	Statut France	Espèces dominantes
Oxalidaceae	<i>Oxalis corniculata</i>	<b>Oxalis corniculée</b>	Exogène ou cultivar	
Plantaginacées	<i>Plantago major</i>	<b>Plantain majeur</b>	Indigène	
Crassulacées	<i>Sedum acre</i>	<b>Poivre des murailles</b>	Indigène	
Crassulacées	<i>Sedum album</i>	<b>Orpin blanc</b>	Indigène	
Astéracées	<i>Senecio vulgaris</i>	<b>Séneçon commun</b>	Indigène	
Astéracées	<i>Taraxacum sp.</i>	<b>Pissenlit sp.</b>	Indigène	

### Groupement d'habitat n°10 (code 12\*322\*31)

Dénomination : « Sol perméable X Massif arbustif ou haie exotique et/ou horticole X Végétation herbacée »



Figure 49 : vue du groupement d'habitat n°10

Ce groupement est quasi-identique au précédent mis à part qu'un léger entretien a été réalisé sur certains des arbustes. L'ensemble n'est donc pas en taille libre. La végétation herbacée est plus ou moins marquée par endroit mais se cantonne en marge des massifs. Il n'y a pas d'espèces vulnérables sur ces espaces.

Tableau 12 : espèces relevées groupement d'habitat n°10

Famille	Nom Latin	Nom Français	Statut France	Espèces dominantes
Sapindacées	<i>Acer pseudoplatanus</i>	<b>Erable sycomore</b>	Exogène ou cultivar	
Poacées	<i>Alopecurus sp.</i>	<b>Vulpin sp.</b>	Indigène	
Astéracées	<i>Conyza canadensis</i>	<b>Vergerette du Canada</b>	Exogène ou cultivar	
Campanulacées	<i>Eriobotrya japonica</i>	<b>Néflier du Japon</b>	Exogène ou cultivar	
Araliacées	<i>Hedera helix</i>	<b>Lierre</b>	Indigène	X
Poacées	<i>Hordeum murinum</i>	<b>Orge queue de rat</b>	Indigène	
Rosaceae	<i>Kerria japonica</i>	<b>Corête du Japon</b>	Exogène ou cultivar	
Rosacées	<i>Prunus persica</i>	<b>Pêcher</b>	Exogène ou cultivar	
Rosacées	<i>Rosa sp.</i>	<b>Rosier sp.</b>	Exogène ou cultivar	
Crassulacées	<i>Sedum acre</i>	<b>Poivre des murailles</b>	Indigène	
Crassulacées	<i>Sedum album</i>	<b>Orpin blanc</b>	Indigène	
Astéracées	<i>Taraxacum sp.</i>	<b>Pissenlit</b>	Indigène	
Cupressaceae	<i>Thuja plicata</i>	<b>Thuya</b>	Exogène ou cultivar	X

### Groupement d'habitat n°11 (code 122\*31\*3322\*322\*33\*314\*)

Dénomination : « Sol perméable : terre nue X Végétation herbacée X Arbres exotiques sans cavités X Massif arbustif ou haie exotique et/ou horticole X Arbres X Décoration florale »





Figure 50 : vue du groupement d'habitat n°11

Il s'agit du regroupement de parterres le plus important du site. Cet ensemble comprend des massifs arbustifs horticoles mélangés à des arbres d'ornement autour desquels des parterres floraux décorent le site (d'où leur localisation à l'entrée du site ou le long des avenues principales). Suivant les secteurs, le sol est recouvert d'une végétation herbacée spontanée ou de terre nue.

Un total de 76 espèces a été relevé sur ces parterres. Parmi elles, 32 sont d'origine exotique et ont été plantées dans un but exclusivement ornemental. Les espèces indigènes relevées sont toutes communes. L'intérêt de ces espaces pour la biodiversité est faible et repose essentiellement sur les pelouses et sur l'attrait pour les pollinisateurs que peuvent avoir certains arbustes fleuris. Aucune espèce intéressante n'est présente sur cet habitat.

Tableau 13 : espèces relevées groupement d'habitat n°11

Famille	Nom Latin	Nom Français	Statut France	Espèces dominantes
Sapindacées	<i>Acer campestre</i>	Erable champêtre	Indigène	
Sapindacées	<i>Acer platanoides</i>	Erable plane	Exogène ou cultivar	
Sapindacées	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Erable sycomore	Exogène ou cultivar	X

Famille	Nom Latin	Nom Français	Statut France	Espèces dominantes
Hippocastanacées	<i>Aesculus hippocastanum</i>	Marronnier d'Inde	Exogène ou cultivar	
Malvacées	<i>Alcea rosea</i>	Rose trémière	Exogène ou cultivar	
Poacées	<i>Alopecurus sp</i>	Vulpin sp	Indigène	
Primulacées	<i>Anagallis arvensis</i>	Mouron rouge	Indigène	
Berberidaceae	<i>Berberis aquifolium</i>	Mahonia à feuilles de houx	Exogène ou cultivar	
Poacées	<i>Bromus sterilis</i>	Brome stérile	Indigène	
Buxacées	<i>Buxus sempervirens</i>	Buis toujours vert	Exogène ou cultivar	X
Convolvulacées	<i>Calystegia sepium</i>	Liseron des haies	Indigène	
Brassicacées	<i>Cardamine hirsuta</i>	Cardamine hérissée	Indigène	
Cypéracées	<i>Carex divulsa</i>	Laïche à épis séparés	Indigène	
Caryophyllacées	<i>Cerastium glomeratum</i>	Céraiste aggloméré	Indigène	
Astéracées	<i>Cirsium vulgare</i>	Cirse commun	Indigène	
Renonculacées	<i>Clematis vitalba</i>	Clématite des haies	Indigène	
Convolvulacées	<i>Convolvulus arvensis</i>	Liseron des champs	Indigène	
Astéracées	<i>Conyza canadensis</i>	Vergerette du Canada	Exogène ou cultivar	
Cornacées	<i>Cornus sp.</i>	Cornouiller	Exogène ou cultivar	
Bétulacées	<i>Corylus avellana</i>	Noisetier	Indigène	
Asteraceae	<i>Cynara scolymus</i>	Artichaut	Exogène ou cultivar	
Poacées	<i>Dactylis glomerata</i>	Dactyle aggloméré	Indigène	X
Apiacées	<i>Daucus carota</i>	Carotte sauvage	Indigène	X
Elaeagnaceae	<i>Elaeagnus angustifolia 'sp'</i>	Élaéagnus à feuillage argenté	Exogène ou cultivar	
Elaeagnaceae	<i>Elaeagnus pungens 'sp'</i>	Élaéagnus	Exogène ou cultivar	
Euphorbiacées	<i>Euphorbia amygdaloides</i>	Euphorbe des bois	Indigène	
Euphorbiacées	<i>Euphorbia cyparissias</i>	Euphorbe petit-cyprés	Indigène	
Euphorbiacées	<i>Euphorbia peplus</i>	Euphorbe ronde	Indigène	
Rosacées	<i>Fragaria vesca</i>	Fraisier des bois	Indigène	

Présentation des résultats du diagnostic écologique

Famille	Nom Latin	Nom Français	Statut France	Espèces dominantes
Géraniacées	<i>Geranium molle</i>	<b>Géranium à feuilles molles</b>	Indigène	
Rosacées	<i>Geum urbanum</i>	<b>Benoîte commune</b>	Indigène	
Araliacées	<i>Hedera helix</i>	<b>Lierre</b>	Indigène	X
Poacées	<i>Hordeum murinum</i>	<b>Orge queue de rat</b>	Indigène	
Aquifoliacées	<i>Ilex aquifolium</i>	<b>Houx</b>	Indigène	
Iridacées	<i>Iris germanica</i>	<b>Iris d'Allemagne</b>	Exogène ou cultivar	
Sapindacées	<i>Koelreuteria paniculata</i>	<b>Savonnier</b>	Exogène ou cultivar	
Astéracées	<i>Lactuca virosa</i>	<b>Laitue sauvage</b>	Indigène	
Brassicacées	<i>Lepidium draba</i>	<b>Passerage drave</b>	Exogène ou cultivar	
Oléacées	<i>Ligustrum vulgare</i>	<b>Troène commun</b>	Indigène	
Caprifoliacées	<i>Lonicera japonica 'Halliana'</i>	<b>Chèvrefeuille du Japon</b>	Exogène ou cultivar	
Lamiaceae	<i>Melissa officinalis</i>	<b>Mélisse officinale</b>	Exogène ou cultivar	
Boraginaceae	<i>Myosotis sylvatica "Rosasylla"</i>	<b>Myosotis à floraison rose</b>	Exogène ou cultivar	
Apocynaceae	<i>Nerium oleander</i>	<b>Laurier à fleurs jaunes</b>	Exogène ou cultivar	
Urticacées	<i>Parietaria judaica</i>	<b>Pariétaire couchée</b>	Indigène	
Vitacées	<i>Parthenocissus quinquefolia</i>	<b>Vigne vierge</b>	Exogène ou cultivar	
Plantaginacées	<i>Plantago major</i>	<b>Plantain majeur</b>	Indigène	
Platanaceae	<i>Platanus sp.</i>	<b>Platane</b>	Exogène ou cultivar	
Poacées	<i>Poa pratensis</i>	<b>Pâturin de champs</b>	Indigène	
Poacées	<i>Poa trivialis</i>	<b>Pâturin commun</b>	Indigène	X
Rosaceae	<i>Prunus lusitanica</i>	<b>Laurier du Portugal</b>	Exogène ou cultivar	
Rosacées	<i>Prunus persica</i>	<b>Pêcher</b>	Exogène ou cultivar	
Rosaceae	<i>Prunus serrulata</i>	<b>Cerisier du Japon</b>	Exogène ou cultivar	
Rosaceae	<i>Prunus sp.</i>	<b>Prunus sp,</b>	Exogène ou cultivar	X
Renonculacées	<i>Ranunculus repens</i>	<b>Renoncule rampante</b>	Indigène	
Resedaceae	<i>Reseda lutea</i>	<b>Réséda jaune</b>	Indigène	

Famille	Nom Latin	Nom Français	Statut France	Espèces dominantes
Fabacées	<i>Robinia pseudacacia</i>	<b>Robinier faux-acacia</b>	Exogène ou cultivar	
Rosacées	<i>Rosa canina</i>	<b>Rosier des chiens</b>	Indigène	
Rosacées	<i>Rosa sp.</i>	<b>Rosier sp,</b>	Exogène ou cultivar	
Rosacées	<i>Rubus fruticosus</i>	<b>Ronce commune</b>	Indigène	
Rosacées	<i>Rubus idaeus</i>	<b>Framboisier</b>	Exogène ou cultivar	
Caprifoliacées	<i>Sambucus sp.</i>	<b>Sureau sp.</b>	Exogène ou cultivar	
Crassulacées	<i>Sedum acre</i>	<b>Poivre des murailles</b>	Indigène	
Crassulacées	<i>Sedum album</i>	<b>Orpin blanc</b>	Indigène	
Astéracées	<i>Senecio jacobaea</i>	<b>Séneçon Jacobée</b>	Indigène	
Solanacées	<i>Solanum laciniatum</i>	<b>Morelle laciniée</b>	Indigène	
Solanaceae	<i>Solanum nigrum</i>	<b>Morelle noire</b>	Indigène	
Astéracées	<i>Sonchus arvensis</i>	<b>Laiteron des champs</b>	Indigène	
Oleaceae	<i>Syringa vulgaris</i>	<b>Lilas</b>	Exogène ou cultivar	
Astéracées	<i>Taraxacum sp.</i>	<b>Pissenlit sp.</b>	Indigène	X
Astéracées	<i>Taraxacum sp. Spectabilia</i>	<b>Pissenlit (à nervures rouges)</b>	Indigène	
Cupressaceae	<i>Thuja plicata</i>	<b>Thuya</b>	Exogène ou cultivar	X
Astéracées	<i>Tragopogon pratensis</i>	<b>Salsifis des prés</b>	Indigène	
Fabacées	<i>Trifolium pratense</i>	<b>Trèfle des prés</b>	Indigène	
Fabacées	<i>Trifolium repens</i>	<b>Trèfle blanc</b>	Indigène	
Scrophulariacées	<i>Veronica hederifolia</i>	<b>Véronique à feuilles de lierre</b>	Indigène	
Fabacées	<i>Vicia faba</i>	<b>Vesce fève</b>	Exogène ou cultivar	

**Groupement d'habitat n°12 (code 12\*32\*31\*33\*3151)**

Dénomination : « Sol perméable X Massif arbustif ou haie X Végétation herbacée X Arbres X Végétation tapissante indigène »





Figure 51 : vue du groupement d'habitat n°12

Le groupement n°12 correspond à un parterre boisé situé au pied du mur de séparation entre le jardin de la Fondation Cartier et le site. Un total de 42 espèces a été relevé (environ ¼ d'espèces sont d'origine exotique) mais c'est le Lierre grimpant qui domine en tapissant le sol ainsi que les graminées. L'Orobanche du lierre, espèce « patrimoniale » se développe sur l'ensemble du parterre en se fixant sur le Lierre grimpant. L'Hellébore fétide pousse également sous les ligneux.

Tableau 14 : espèces relevées groupement d'habitat n°12

Famille	Nom Latin	Nom Français	Statut France	Espèces dominantes
Sapindacées	<i>Acer campestre</i>	<b>Erable champêtre</b>	Indigène	
Sapindacées	<i>Acer platanoides</i>	<b>Erable plane</b>	Exogène ou cultivar	
Hippocastanacées	<i>Aesculus hippocastanum</i>	<b>Marronnier d'Inde</b>	Exogène ou cultivar	
Brassicacées	<i>Alliaria petiolata</i>	<b>Alliaire officinale</b>	Indigène	
Poacées	<i>Alopecurus sp.</i>	<b>Vulpin sp.</b>	Indigène	
Astéracées	<i>Bellis perennis</i>	<b>Pâquerette</b>	Indigène	
Poacées	<i>Bromus sterilis</i>	<b>Brome stérile</b>	Indigène	X
Campanulacées	<i>Campanula sp.</i>	<b>Campanule</b>	Exogène ou cultivar	

Famille	Nom Latin	Nom Français	Statut France	Espèces dominantes
Papaveracées	<i>Chelidonium majus</i>	<b>Grande Chélidoine</b>	Indigène	
Astéracées	<i>Conyza canadensis</i>	<b>Vergerette du Canada</b>	Exogène ou cultivar	
Rosacées	<i>Crataegus laevigata</i>	<b>Aubépine à deux styles</b>	Indigène	
Poacées	<i>Dactylis glomerata</i>	<b>Dactyle aggloméré</b>	Indigène	X
Apiacées	<i>Daucus carota</i>	<b>Carotte sauvage</b>	Indigène	
Euphorbiacées	<i>Euphorbia amygdaloïdes</i>	<b>Euphorbe des bois</b>	Indigène	
Rosacées	<i>Fragaria vesca</i>	<b>Fraisier des bois</b>	Indigène	X
Géraniacées	<i>Geranium molle</i>	<b>Géranium à feuilles molles</b>	Indigène	
Géraniacées	<i>Geranium robertianum</i>	<b>Géranium Herbe-à-Robert</b>	Indigène	
Rosacées	<i>Geum urbanum</i>	<b>Benoîte commune</b>	Indigène	
Ginkgoacées	<i>Ginkgo biloba</i>	<b>Ginkgo</b>	Exogène ou cultivar	
Araliacées	<i>Hedera helix</i>	<b>Lierre</b>	Indigène	X
Renonculacées	<i>Helleborus foetidus</i>	<b>Hellébore fétide</b>	Indigène	
Aquifoliacées	<i>Ilex aquifolium</i>	<b>Houx</b>	Indigène	
Lamiacées	<i>Lamium album</i>	<b>Ortie blanche</b>	Indigène	
Hamamelidaceae	<i>Liquidambar styraciflua</i>	<b>Liquidambar</b>	Exogène ou cultivar	
Juncaceae	<i>Luzula luzuloides</i>	<b>Luzule blanchâtre</b>	Indigène	
Fabacées	<i>Medicago lupulina</i>	<b>Luzerne lupuline</b>	Indigène	
Orobanchacées	<i>Orobanche hederæ</i>	<b>Orobanche du lierre</b>	Indigène	
Vitaceae	<i>Parthenocissus tricuspidata</i>	<b>Vigne-vierge à trois pointes</b>	Exogène ou cultivar	
Poacées	<i>Poa trivialis</i>	<b>Pâturin commun</b>	Indigène	X
Rosaceae	<i>Prunus cerasifera</i>	<b>Prunier-cerise</b>	Exogène ou cultivar	
Fagacées	<i>Quercus robur</i>	<b>Chêne pédonculé</b>	Indigène	
Renonculacées	<i>Ranunculus ficaria</i>	<b>Renoncule ficaire</b>	Indigène	
Renonculacées	<i>Ranunculus repens</i>	<b>Renoncule rampante</b>	Indigène	
Fabacées	<i>Robinia pseudacacia</i>	<b>Robinier faux-acacia</b>	Exogène ou cultivar	

Famille	Nom Latin	Nom Français	Statut France	Espèces dominantes
Salicacées	<i>Salix babylonica</i>	Saule pleureur blanc	Exogène ou cultivar	
Cyperacées	<i>Scirpus sp.</i>	Scirpe sp.	Indigène	
Caryophyllacées	<i>Silene latifolia</i>	Compagnon blanc	Indigène	
Solanacées	<i>Solanum dulcamara</i>	Morelle douce-amère	Indigène	
Astéracées	<i>Sonchus oleraceus</i>	Laiteron potager	Indigène	
Astéracées	<i>Taraxacum sp. Spectabilia</i>	Pissenlit (à nervures rouges)	Indigène	
Fabacées	<i>Trifolium pratense</i>	Trèfle des prés	Indigène	
Fabacées	<i>Vicia sativa</i>	Vesce cultivée	Indigène	

### Groupement d'habitat n°13 (code 111\*31\*3221\*33)

Dénomination : « Sol imperméable : route, voirie, chemin minéral X Végétation herbacée X Massif arbustif ou haie exotique et/ou horticole conduit en taille libre X Arbres »



Figure 52 : vue du groupement d'habitat n°13

Cet espace, à l'origine quasiment imperméable, est progressivement en train d'être colonisé par la végétation. Le Lierre grimpant et les Erables sycomore se développent et occupent bientôt tout l'espace. Ce massif ne présente pas d'intérêt pour la biodiversité locale, aucune espèce intéressante n'est présente. Seulement 10 espèces s'y développent, dont 4 exogènes.

Tableau 15 : espèces relevées groupement d'habitat n°13

Famille	Nom Latin	Nom Français	Statut France	Espèces dominantes
Sapindacées	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Erable sycomore	Exogène ou cultivar	X
Poacées	<i>Bromus sterilis</i>	Brome stérile	Indigène	
Buddlejaceées	<i>Buddleja davidii</i>	Buddleia du père David	Exogène ou cultivar	
Papaveracées	<i>Chelidonium majus</i>	Grande Chélidoine	Indigène	X
Astéracées	<i>Conyza canadensis</i>	Vergerette du Canada	Exogène ou cultivar	



Famille	Nom Latin	Nom Français	Statut France	Espèces dominantes
Rosacées	<i>Fragaria vesca</i>	Fraisier des bois	Indigène	
Géraniacées	<i>Geranium robertianum</i>	Géranium Herbe-à-Robert	Indigène	
Araliacées	<i>Hedera helix</i>	Lierre	Indigène	X
Urticacées	<i>Parietaria judaica</i>	Pariétaire couchée	Indigène	
Caprifoliacées	<i>Sambucus sp.</i>	Sureau	Exogène ou cultivar	

### Groupement d'habitat n°14 (code 12\*3151\*33)

Dénomination : « Sol perméable X Végétation tapissante indigène X Arbres »



Figure 53 : vue du groupement d'habitat n°14

Cet espace clos correspond à l'ancien jardin des enfants de l'hôpital. L'ensemble de la zone a été envahie par le Lierre grimpant. Quelques arbustes exotiques se développent au pied du Cèdre de l'Atlas et du Néflier du Japon qui occupent l'espace aérien. L'importante colonisation du Lierre permet à l'Orobanche du lierre

(espèce considérée comme « patrimoniale » sur le site) de se développer à l'ombre des arbres. Seulement 12 taxons ont été recensés dont la moitié sont des espèces allochtones.

Tableau 16 : espèces relevées groupement d'habitat n°13

Famille	Nom Latin	Nom Français	Statut France	Espèces dominantes
Poacées	<i>Alopecurus sp.</i>	Vulpin sp.	Indigène	
Pinacées	<i>Cedrus atlantica</i>	Cèdre de l'Atlas	Exogène ou cultivar	X
Astéracées	<i>Conyza canadensis</i>	Vergerette du Canada	Exogène ou cultivar	
Campanulacées	<i>Eriobotrya japonica</i>	Néflier du Japon	Exogène ou cultivar	X
Rosacées	<i>Fragaria vesca</i>	Fraisier des bois	Indigène	
Géraniacées	<i>Geranium molle</i>	Géranium à feuilles molles	Indigène	
Araliacées	<i>Hedera helix</i>	Lierre	Indigène	X
Sapindacées	<i>Koelreuteria paniculata</i>	Savonnier	Exogène ou cultivar	
Lamiaceae	<i>Melissa officinalis</i>	Mélisse	Exogène ou cultivar	
Orobanchacées	<i>Orobanche hederæ</i>	Orobanche du lierre	Indigène	
Rosaceae	<i>Prunus cerasifera</i>	Prunier-cerise	Exogène ou cultivar	
Rosacées	<i>Rosa canina</i>	Rosier des chiens	Indigène	

**Groupement d'habitat n°15 (code 122\*31\*322\*314)**

Dénomination : « Sol perméable : terre nue X Végétation herbacée X Massif arbustif ou haie exotique et/ou horticole X Décoration florale »



Figure 54 : vue du groupement d'habitat n°15

Ce groupement correspond à un massif végétalisé situé à l'entrée du site de Saint-Vincent-de-Paul. Avec une diversité spécifique de 17 espèces dont 7 exogènes, ce parterre ne revêt pas un intérêt particulier pour la flore parisienne. Il n'y a pas d'espèces qui dominent. Cet espace est régulièrement entretenu.

Tableau 17 : espèces relevées groupement d'habitat n°14

Famille	Nom Latin	Nom Français	Statut France	Espèces dominantes
Sapindacées	<i>Acer campestre</i>	Erable champêtre	Indigène	
Buxacées	<i>Buxus sempervirens</i>	Buis toujours vert	Exogène ou cultivar	
Convolvulacées	<i>Calystegia sepium</i>	Liseron des haies	Indigène	
Cornacées	<i>Cornus sp.</i>	Cornouiller sp.	Exogène ou cultivar	
Rosacées	<i>Fragaria vesca</i>	Fraisier des bois	Indigène	
Géraniacées	<i>Geranium molle</i>	Géranium à feuilles molles	Indigène	

Famille	Nom Latin	Nom Français	Statut France	Espèces dominantes
Aquifoliacées	<i>Ilex aquifolium</i>	Houx	Indigène	
Sapindacées	<i>Koeleruteria paniculata</i>	Savonnier	Exogène ou cultivar	
Asteracées	<i>Lactuca virosa</i>	Laitue sauvage	Indigène	
Apocynacées	<i>Nerium oleander</i>	Laurier à fleurs jaunes	Exogène ou cultivar	
Rosacées	<i>Prunus lusitanica</i>	Laurier du Portugal	Exogène ou cultivar	
Rosacées	<i>Prunus sp.</i>	Prunus sp.	Exogène ou cultivar	
Renonculacées	<i>Ranunculus repens</i>	Renoncule rampante	Indigène	
Solanacées	<i>Solanum laciniatum</i>	Morelle laciniée	Indigène	
Astéracées	<i>Taraxacum sp. Spectabilia</i>	Pissenlit (à nervures rouges)	Indigène	
Cupressaceae	<i>Thuja plicata</i>	Thuya	Exogène ou cultivar	
Fabacées	<i>Vicia faba</i>	Vesce fève	Indigène	

**Groupement d'habitat n°16 (code 123\*32\*31)**

Dénomination : « Sol perméable : mulch X Massif arbustif ou haie X Végétation herbacée »





Figure 55 : vue du groupement d'habitat n°16

Ces habitats correspondent à un alignement de Tilleuls argenté taillés en « tête de chat ». Quelques arbustes et herbes poussent au pied des arbres. Un léger mulch est présent au pied de cette haie. Celui-ci ne présente pas un réel intérêt pour la microfaune locale. Seulement 8 espèces ont été relevées dont seulement deux autochtones. Cet ensemble crée une continuité boisée sur le site. Aucune espèce floristique intéressante n'est présente sur cet habitat.

Tableau 18 : espèces relevées groupement d'habitat n°16

Famille	Nom Latin	Nom Français	Statut France	Espèces dominantes
Sapindacées	<i>Acer platanoides</i>	Erable plane	Exogène ou cultivar	
Sapindacées	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Erable sycomore	Exogène ou cultivar	
Papaveracées	<i>Chelidonium majus</i>	Grande Chélidoine	Indigène	
Vitacées	<i>Parthenocissus quinquefolia</i>	Vigne vierge	Exogène ou cultivar	
Vitaceae	<i>Parthenocissus tricuspidata</i>	Vigne-vierge à trois pointes	Exogène ou cultivar	
Fabacées	<i>Robinia pseudacacia</i>	Robinier faux-acacia	Exogène ou cultivar	

Famille	Nom Latin	Nom Français	Statut France	Espèces dominantes
Solanacées	<i>Solanum dulcamara</i>	Morelle douce-amère	Indigène	
Malvaceae	<i>Tilia tomentosa</i>	Tilleul argenté	Exogène ou cultivar	X

### Groupement d'habitat n°17 (code 122\*3322)

Dénomination : « Sol perméable : terre nue X Arbres exotiques sans cavités »



Figure 56 : vue du groupement d'habitat n°17

Il s'agit ici d'un alignement d'arbres exotiques sous lesquels aucune végétation ne pousse. Cet alignement ne présente aucun enjeu pour la flore locale. Seulement 4 espèces ont été recensées, toutes exotiques.

Tableau 19 : espèces relevées groupement d'habitat n°17

Famille	Nom Latin	Nom Français	Statut France	Espèces dominantes
Betulacées	<i>Carpinus sp.</i>	Charmesp.	Exogène ou cultivar	X
Rosacées	<i>Prunus laurocerasus</i>	Laurier palme	Exogène ou cultivar	X
Fabacées	<i>Robinia pseudacacia</i>	Robinier faux-acacia	Exogène ou cultivar	
Caprifoliacées	<i>Sambucus sp.</i>	Sureau sp.	Exogène ou cultivar	



**Groupement d'habitat n°18 (code 3163\*3221\*31)**

Dénomination : « **Friche herbacée sur sol très sec et/ou mince\*** X Massif arbustif ou haie exotique et/ou horticole conduit en taille libre X Végétation herbacée » ; \*habitat prioritaire



Figure 57 : vue du groupement d'habitat n°18

Parmi ce groupement, un des habitats correspond à un **habitat prioritaire** de la typologie parisienne. Il s'agit de l'habitat : « friche herbacée sur sol très sec et/ou mince ». Suite à l'abandon de l'hôpital, une friche s'est installée dans un bac en béton situé à 2m de hauteur. Le sol de cette friche est par conséquent très sec et assez fin. C'est pour cette raison que des espèces appréciant ce type de milieux contraignant se développent : Capillaire des murailles, Fougère mâle, Orpin blanc...

Les 5 espèces autochtones recensées sont toutefois communes, par conséquent ce micro-habitat ne présente pas un véritable enjeu pour la biodiversité parisienne. De plus, cet espace est très restreint et accueille des espèces que l'on retrouve sur l'ensemble des milieux secs et pauvres du site. Aucune espèce intéressante n'est présente.

Tableau 20 : espèces relevées groupement d'habitat n°18

Famille	Nom Latin	Nom Français	Statut France	Espèces dominantes
Aspléniacées	<i>Asplenium trichomanes</i>	Capillaire des murailles	Indigène	X
Brassicacées	<i>Cardamine hirsuta</i>	Cardamine hérissée	Indigène	
Astéracées	<i>Conyza canadensis</i>	Vergereette du Canada	Exogène ou cultivar	X
Dryoptéridacées	<i>Dryopteris filix-mas</i>	Fougère mâle	Indigène	
Urticacées	<i>Parietaria judaica</i>	Pariétaire couchée	Indigène	
Vitacées	<i>Parthenocissus quinquefolia</i>	Vigne vierge	Exogène ou cultivar	X
Crassulacées	<i>Sedum album</i>	Orpin blanc	Indigène	

**Groupement d'habitat n°19 (code 3171\*31\*3222)**

Dénomination : « Potager X Végétation herbacée X Massif arbustif ou haie exotique et/ou horticole conduit en taille structurée »



Figure 58 : vues du groupement d'habitat n°19

Ce groupement d'habitat correspond à un ancien potager devenu très ombragé à cause des ligneux et des arbustes poussant à proximité. Le milieu est pauvre avec seulement 13 espèces recensées. Sauf pour le troène, tous les ligneux sont des

espèces exotiques. Aucune espèce intéressante n'est présente sur cet habitat sans intérêt particulier.

Tableau 21 : espèces relevées groupement d'habitat n°19

Famille	Nom Latin	Nom Français	Statut France	Espèces dominantes
Brassicacées	<i>Alliaria petiolata</i>	Alliaire officinale	Indigène	
Papaveracées	<i>Chelidonium majus</i>	Grande Chélidoine	Indigène	
Campanulacées	<i>Eriobotrya japonica</i>	Néflier du Japon	Exogène ou cultivar	
Rosacées	<i>Geum urbanum</i>	Benoîte commune	Indigène	
Araliacées	<i>Hedera helix</i>	Lierre	Indigène	X
Liliacées	<i>Hyacinthoides non-scripta</i>	Jacinthe des bois	Indigène	X
Oléacées	<i>Ligustrum vulgare</i>	Troène commun	Indigène	
Urticacées	<i>Parietaria judaica</i>	Pariétaire couchée	Indigène	
Fagacées	<i>Quercus robur</i>	Chêne pédonculé	Indigène	
Fabacées	<i>Robinia pseudacacia</i>	Robinier faux-acacia	Exogène ou cultivar	
Astéracées	<i>Taraxacum sp.</i>	Pissenlit sp.	Indigène	
Cupressaceae	<i>Thuja plicata</i>	Thuya	Exogène ou cultivar	X
Fabaceae	<i>Wisteria floribunda</i>	Glycine	Exogène ou cultivar	

### Groupement d'habitat n°20 (code 4112\*4114)

Dénomination : « Mur avec interstices végétalisés par une végétation herbacée X Mur avec interstices végétalisés par des plantes grimpantes exotiques et/ou horticoles\* » ; \*habitat prioritaire



Figure 59 : vue du groupement d'habitat n°20

Cet ensemble est en réalité un vieux mur en pierre colonisé par la végétation sur lequel on retrouve quelques trous et fissures. Il s'agit donc d'un **habitat prioritaire** selon la typologie parisienne. Quelques plantes indigènes communes et exotiques se développent au sein des anfractuosités. L'intérêt pour ces habitats peut être important lorsqu'une végétation sensible s'y développe, ce qui n'est pas le cas ici. Il y a cependant un potentiel vu la bonne exposition du mur. Certains insectes peuvent également profiter des fissures de ce mur.

Tableau 22 : espèces relevées groupement d'habitat n°19

Famille	Nom Latin	Nom Français	Statut France	Espèces dominantes
Scrophulariacées	<i>Antirrhinum majus</i>	Grand Muflier	Exogène ou cultivar	
Aspléniacées	<i>Asplenium trichomanes</i>	Capillaire des murailles	Indigène	
Géraniacées	<i>Geranium robertianum</i>	Géranium Herbe-à-Robert	Indigène	
Urticacées	<i>Parietaria judaica</i>	Pariétaire couchée	Indigène	
Vitacées	<i>Parthenocissus quinquefolia</i>	Vigne vierge	Exogène ou cultivar	X



**Habitat n°21 (code 4122)**

Dénomination : « Mur sans interstices végétalisés par des plantes grimpantes indigènes »



Figure 60 : vue de l'habitat n°21

L'habitat n°21 est constitué du mur séparant le site de Saint-Vincent-de-Paul et le jardin de la Fondation Cartier. Ce dernier est envahi par du Lierre grimpant surtout en sommet et sur toute sa longueur (la Fondation Cartier laisse volontairement pousser le Lierre pour l'intérêt qu'il apporte à la nature). La maçonnerie de l'ouvrage est en bon état, par conséquent le mur n'accueille pas de fissures. L'intérêt pour la biodiversité est surtout lié à l'abri intéressant créé par le Lierre pour l'avifaune notamment. De nombreux oiseaux ont été observés à l'intérieur de ce dernier, cherchant refuge et nourriture. Cet habitat revêt donc un intérêt pour la biodiversité.

D'autres murs du site appartenant à la même catégorie sont envahis par du Lierre grimpant (un nid de Merle noir et d'ailleurs construit sur l'un d'eux). Concernant la flore, aucune espèce intéressante n'a été relevée.

Famille	Nom Latin	Nom Français	Statut France
Araliacées	<i>Hedera helix</i>	Lierre	Indigène

**Groupement d'habitat n°22 (code 4122\*4123)**

Dénomination : « Mur sans interstices végétalisés par des plantes grimpantes indigènes X Mur sans interstices végétalisés par des plantes grimpantes exotiques et/ou horticoles »



Figure 61 : vue de l'habitat n°22

Ce groupement d'habitat correspond au mur de séparation situé entre le site d'étude et le jardin des sœurs de la Visitation. Il est en partie recouvert de Lierre grimpant (plante indigène) mais c'est la Vigne vierge (plante d'ornement) qui utilise la quasi-intégralité de ce support minéral. Ce mur sans fissures revêt moins

d'intérêt en comparaison au dernier habitat décrit. Aucune espèce intéressante n'est présente sur cet habitat.

Famille	Nom Latin	Nom Français	Statut France	Espèces dominantes
Araliacées	<i>Hedera helix</i>	Lierre	Indigène	
Vitacées	<i>Parthenocissus quinquefolia</i>	Vigne vierge	Exogène ou cultivar	X

### Habitat n°23 (code 4123)

Dénomination : « Mur sans interstices végétalisés par des plantes grimpantes exotiques et/ou horticoles »



Figure 62 : vue de l'habitat n°23

Cet habitat correspond aux façades colonisées par de la Vigne vierge. Généralement, cela ne présente pas un grand intérêt pour la faune. Certains insectes ou oiseaux peuvent éventuellement s'y réfugier mais la flore s'y développant ne présente pas d'enjeu de conservation particulier.

Famille	Nom Latin	Nom Français	Statut France	Espèces dominantes
Vitacées	<i>Parthenocissus quinquefolia</i>	Vigne vierge	Exogène ou cultivar	X
Vitaceae	<i>Parthenocissus tricuspidata</i>	Vigne-vierge à trois pointes	Exogène ou cultivar	

### Habitat n°24 (code 3321)

Dénomination : « Arbres exotiques à cavités\* » ; \*habitat prioritaire



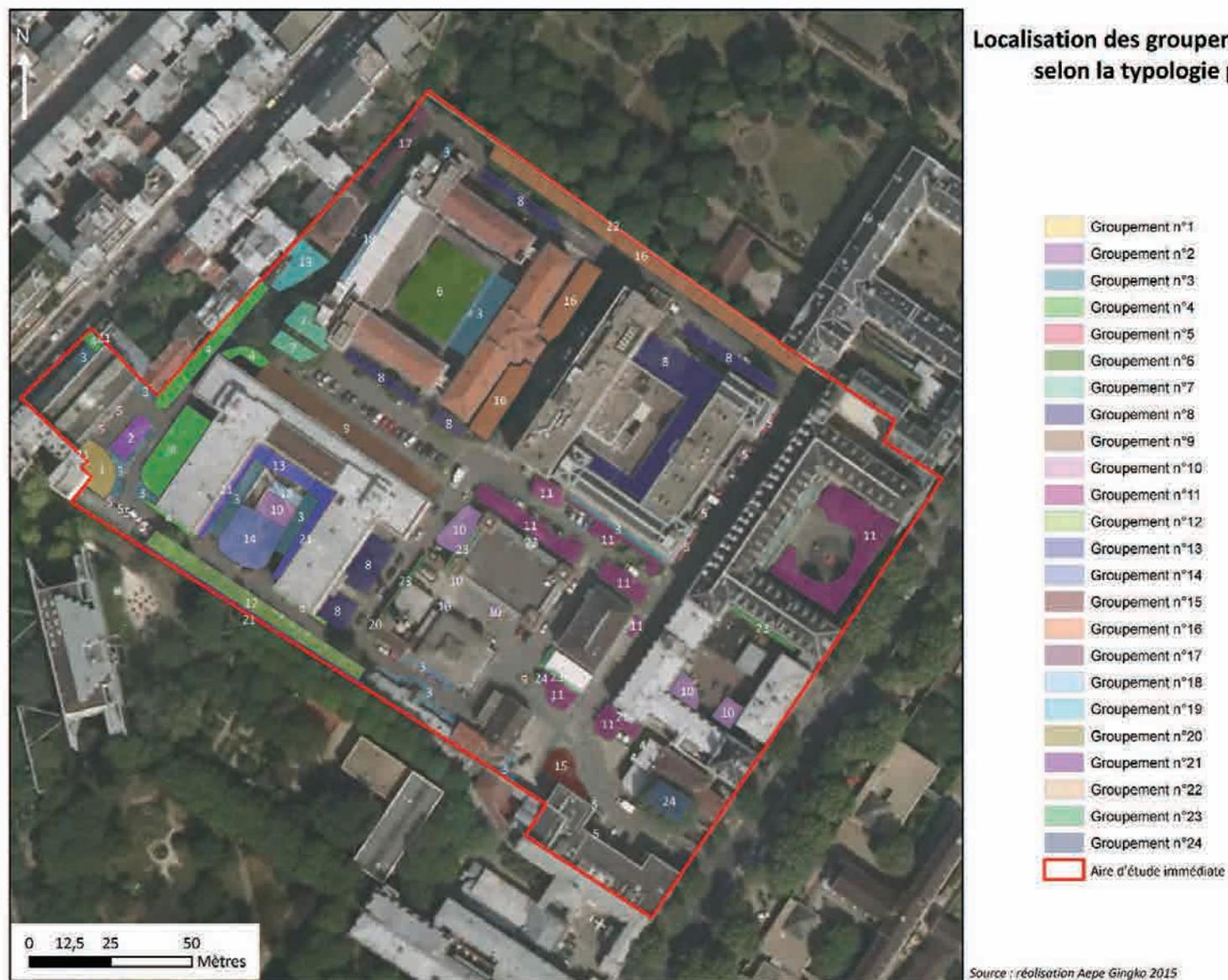
Figure 63 : vue d'un arbre à cavités

L'habitat n°24 correspond aux arbres exotiques à cavités présents sur le site de Saint-Vincent-de-Paul. Ces arbres sont représentés par des Prunus et des Platanes. Aucune espèce n'a été observée dans ces cavités sur le site qui peuvent potentiellement être utilisées par les oiseaux ou les chiroptères pour gîter. **Ces habitats sont prioritaires selon la typologie parisienne.** Par conséquent, il est pertinent de les conserver bien qu'il ne s'agisse pas d'essences particulièrement intéressantes

## Présentation des résultats du diagnostic écologique

Famille	Nom Latin	Nom Français	Statut France	Espèces dominantes
Platanaceae	<i>Platanus sp.</i>	<b>Platane</b>	Exogène ou cultivar	X
Hippocastanaceae	<i>Aesculus hippocastanum</i>	<b>Maronnier commun</b>	Exogène ou cultivar	





**Rappel du libellé de chaque groupement d'habitat végétalisé rencontré sur le site :**

Groupement d'habitat 1 (code 123*3322*322)	→ Sol perméable : mulch X Arbres exotiques sans cavités X Massif arbustif ou haie exotique et/ou horticole
Groupement d'habitat 2 (code 122*322*31)	→ Sol perméable : terre nue X Massif arbustif ou haie exotique et/ou horticole X Végétation herbacée
Groupement d'habitat 3 (code 111*31)	→ Sol imperméable : route, voirie, chemin minéral X Végétation herbacée
Groupement d'habitat 4 (code 122*31*322)	→ Sol perméable : terre nue X Végétation herbacée X Massif arbustif ou haie exotique et/ou horticole
Groupement d'habitat 5 (code 12*314)	→ Sol perméable X Décoration florale
Groupement d'habitat 6 (code 122*316*3322)	→ Sol perméable : terre nue X friche herbacée X Arbres exotiques sans cavités
Groupement d'habitat 7 (code 122*31*33*322)	→ Sol perméable : terre nue X Végétation herbacée X Arbres X Massif arbustif ou haie exotique et/ou horticole
Groupement d'habitat 8 (code 12*32*31*33)	→ Sol perméable X Massif arbustif ou haie X Végétation herbacée X Arbres
Groupement d'habitat 9 (code 12*3221*31)	→ Sol perméable X Massif arbustif ou haie exotique et/ou horticole conduit en taille libre X Végétation herbacée
Groupement d'habitat 10 (code 12*322*31)	→ Sol perméable X Massif arbustif ou haie exotique et/ou horticole X Végétation herbacée
Groupement d'habitat 11 (code 122*31*3322*322*33*314)	→ Sol perméable : terre nue X Végétation herbacée X Arbres exotiques sans cavités X Massif arbustif ou haie exotique et/ou horticole X Arbres X Décoration florale
Groupement d'habitat 12 (code 12*32*31*33*3151)	→ Sol perméable X Massif arbustif ou haie X Végétation herbacée X Arbres X Végétation tapissante indigène
Groupement d'habitat 13 (code 111*31*3221*33)	→ Sol imperméable : route, voirie, chemin minéral X Végétation herbacée X Massif arbustif ou haie exotique et/ou horticole conduit en taille libre X

	→ Arbres
Groupement d'habitat 14 (code 12*3151*33)	→ Sol perméable X Végétation tapissante indigène X Arbres
Groupement d'habitat 15 (code 122*31*322*314)	→ Sol perméable : terre nue X Végétation herbacée X Massif arbustif ou haie exotique et/ou horticole X Décoration florale
Groupement d'habitat 16 (code 123*32*31)	→ Sol perméable : mulch X Massif arbustif ou haie X Végétation herbacée
Groupement d'habitat 17 (code 122*3322)	→ Sol perméable : terre nue X Arbres exotiques sans cavités
<b>Groupement d'habitat 18 (code 3163*3221*31)</b>	→ <b>Friche herbacée sur sol très sec et/ou mince* X Massif arbustif ou haie exotique et/ou horticole conduit en taille libre X Végétation herbacée</b>
Groupement d'habitat 19 (code 3171*31*3222)	→ Potager X Végétation herbacée X Massif arbustif ou haie exotique et/ou horticole conduit en taille structuré
<b>Groupement d'habitat 20 (code 4112*4114)</b>	→ <b>Mur avec interstices végétalisés par une végétation herbacée* X Mur avec interstices végétalisés par des plantes grimpantes exotiques et/ou horticoles*</b>
Groupement d'habitat 21 (code 4122)	→ Mur sans interstices végétalisés par des plantes grimpantes indigènes
Groupement d'habitat 22 (code 4122*4123)	→ Mur sans interstices végétalisés par des plantes grimpantes indigènes X Mur sans interstices végétalisés par des plantes grimpantes exotiques et/ou horticoles
Groupement d'habitat 23 (code 4123)	→ Mur sans interstices végétalisés par des plantes grimpantes exotiques et/ou horticoles
<b>Groupement d'habitat 24 (code 3321)</b>	→ <b>Arbres exotiques à cavités*</b>

\* Habitat prioritaire pour la typologie parisienne





**Localisation des groupements  
d'habitats liés aux murs végétalisés  
selon la typologie parisienne**

- Groupement n°20
- Groupement n°21
- Groupement n°22
- Groupement n°23
- Aire d'étude immédiate

Source : réalisation Aepe Gingko 2015





### Les habitats prioritaires selon la typologie parisienne

-  Habitats prioritaires
-  Aire d'étude immédiate

**Habitats n°18 :** « Friche herbacée sur sol très sec et/ou mince »

**Habitats n°20 :** « Mur avec interstices végétalisés par une végétation herbacée X Mur avec interstices végétalisés par des plantes grimpantes exotiques et/ou horticoles »

**Habitats n°24 :** « Arbres exotiques à cavités »

Source : réalisation Aepe Gingko 2015



Figure 64 : les habitats prioritaires

**Conclusion :**

Comme le révèle l'étude de la végétation du site de Saint-Vincent-de-Paul, les massifs végétalisés du site sont dominés par les plants d'ornement. Aujourd'hui, ces plants se développent de manière plus ou moins libre à défaut d'un entretien homogène sur l'ensemble du site. A ce propos, l'entretien de la végétation du site a lieu régulièrement mais ne concerne pas toujours les mêmes secteurs : les parties les plus utilisées par les usagers sont davantage entretenues (entrée et cœur du site) contrairement aux autres espaces où l'entretien est moins intense.

La caractérisation des habitats selon la typologie « précise » parisienne peut donc varier en fonction de l'entretien (végétation taillée ou non, sol nettoyé, adventice arrachée...). Par conséquent, la caractérisation précise des habitats est conforme lors des passages de terrain de 2015 mais peut évoluer en fonction de l'entretien effectué sur le site. Elle restera néanmoins proche de la réalité tant qu'aucuns gros travaux ne sont réalisés sur le site.

La forte proportion de végétaux horticoles sur le site ne profite pas à la biodiversité locale. Heureusement, le faible entretien permet à ces plants de s'épanouir davantage et d'offrir malgré tout un certain intérêt à la biodiversité (production de fleurs, d'abris...), mais il permet surtout un développement d'une flore spontanée. La flore sauvage du site présente un plus grand intérêt pour la biodiversité. Les nombreuses plantes rudérales offrent une réserve de nourriture importante pour la faune.

D'une manière générale, la végétation spontanée et les **friches (habitat prioritaire)** se développant sur le site n'ont rien de remarquable. Les points les plus intéressants concernent les murs végétalisés bordant le site et créant une continuité vertes avec les jardins voisins, ainsi que les **murs à anfractuosités (habitat prioritaire)**, les vieux arbres et les **ligneux à cavités (habitat prioritaire)**, les pelouses au caractère plus « naturel », les secteurs où les plantes patrimoniales se développent.

Les espèces à caractère invasif fort telles que la Vergerette du Canada (développement sur l'ensemble du site), le Robinier faux-acacia (plusieurs pieds répartis sur le site, développement intense sur l'habitat n°6) ou le Buddleia de David pousse sur tout le site, souvent dans les anfractuosités de l'enrobé) créent une concurrence déloyale pour la flore sauvage autochtones. Des mesures sont à envisager pour supprimer ou limiter la progression de ces espèces.

**7.3 LA FAUNE RECENSEE****7.3.1 Les insectes**

- Réglementations et statut de conservation
  - **Directive Habitats Faune Flore**

Directive du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune (sauf les oiseaux) et de la flore sauvages.

Annexe II : Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation.

Annexe IV : Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte.

Annexe V : Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion.

- **Protection nationale**

Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection

Article 2 : Pour les espèces d'insectes citées à cet article :



I. - Sont interdits, sur tout le territoire métropolitain et en tout temps, la destruction ou l'enlèvement des œufs, des larves et des nymphes, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle des animaux dans le milieu naturel.

II. - Sont interdites, sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente ainsi que dans l'aire de déplacement naturel des noyaux de populations existants la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, aussi longtemps qu'ils sont effectivement utilisés ou utilisables au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos de cette espèce et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques.

III. - Sont interdits, sur tout le territoire national et en tout temps, la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation commerciale ou non, des spécimens prélevés.

Article 3 : Pour les espèces d'insectes citées à cet article :

I. - Sont interdits, sur tout le territoire métropolitain et en tout temps, la destruction ou l'enlèvement des œufs, des larves et des nymphes, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement des animaux.

II. - Sont interdits, sur tout le territoire national et en tout temps, la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation, commerciale ou non, des spécimens prélevés.

### ○ Liste rouge France

Liste rouge des insectes de France métropolitaine de 1994.

Catégorie U.I.C.N	Critères
EX = Eteinte	On considère qu'une espèce est éteinte si des recherches dans les stations connues et les biotopes similaires n'ont pas donné de résultat.
EW = Eteinte à l'état sauvage	
RE = Eteinte au niveau régional	
CR = En danger critique d'extinction	
E = En danger	
VU = Vulnérable	
NT = Quasi-menacée	Espèce proche du seuil des espèces menacées ou qui pourrait être menacée si des mesures de conservation spécifiques n'étaient pas prises
DD = Données insuffisantes	Espèce pour laquelle l'évaluation n'a pu être réalisée faute de données suffisantes
LC = Préoccupation mineure	Espèce pour laquelle le risque de disparition de France est faible
NA = Non applicable	Espèce non soumise à évaluation car introduite dans la période récente ou présente en métropole de manière occasionnelle ou marginale
NE = Non évaluée	Espèce non encore confrontée aux critères de la Liste rouge



### o Espèces déterminantes ZNIEFF

#### Statut de sensibilité (critère UICN)

X	Espèce	Espèces dont aucune observation n'est signalée depuis 50 ans
E	Espèce en danger	Espèces ayant déjà disparu d'une grande partie de leurs aires d'origine et dont les effectifs sont réduits à un seuil minimal critique. Ces espèces sont menacées de disparition si les causes responsables de leur situation actuelle continuent d'agir.
V	Espèce vulnérable	Espèces dont les effectifs sont en forte régression du fait de facteurs extérieurs défavorables (surexploitation, destruction d'habitats, de frayères, obstacles à la migration, dégradation de la qualité physico-chimique et biologique des milieux d'accueil. Ces espèces sont susceptibles de devenir "en danger" si les facteurs responsables de leur vulnérabilité continuent d'agir.
R	Espèce rare	Espèces qui ne sont pas immédiatement menacées d'être "vulnérables" ou "en danger" mais dont les populations sont limitées du fait d'une répartition géographique réduite (ou de types d'habitats rares mais dispersés) qui les expose à des risques.
I	Espèce à statut indéterminé	Espèces pouvant être considérées comme "en danger" ou "vulnérables" ou "rares" mais dont le manque d'information ne permet pas de confirmer ce statut.

#### Signification des symboles utilisés pour les Cotations départementales :

#	Taxon suffisamment bien représenté dans le département pour ne pas être considéré comme déterminant
?	Taxon pour lequel le manque d'informations empêche toute attribution de cotation

Au total, 8 espèces d'Insectes ont été recensées lors des différents inventaires, sur l'ensemble de la zone d'étude, dont 4 espèces de Lépidoptères, 3 espèces d'hyménoptères et 1 espèce d'orthoptères identifiées mais aucune espèce d'odonate ou de coléoptères saproxylophages.

Aucune de ces espèces n'a de statut de protection européen, national ou régional. Néanmoins, 7 de ces 8 taxons sont considérés comme des espèces « cibles »

pour la trame verte et bleue de Paris. Toutes ces espèces ont été mises en avant lors des recherches bibliographiques et sont donc connues sur le secteur.

#### 7.3.1.1 Les odonates

**Aucune libellule n'a été observée sur le site.** Cela s'explique logiquement par le contexte urbain dense et l'absence de points d'eau favorables à l'installation de ces espèces à l'intérieur de l'ancien hôpital ainsi qu'à l'extérieur.

#### 7.3.1.2 Les coléoptères saproxylophages

Lors des inventaires et malgré les recherches sur les plus vieux arbres du site, **aucune espèce de coléoptères saproxylophages n'a été observée.** Les insectes saproxylophages se nourrissent de bois en décomposition. Le site est peu favorable à l'installation de ce type d'espèce notamment puisque la plupart des ligneux du site sont des essences exogènes peu appréciées par ces espèces.

#### 7.3.1.3 Lépidoptères rhopalocères

L'étude du site de Saint-Vincent-de-Paul a permis la mise en évidence de la présence de 4 espèces de papillons de jour.

Nom Latin	Nom Français	DHFF	PN	PR	LRF	ZNIEFF IdF	Espèce "cible"
<i>Aglais io</i>	Paon du jour	/	/	/	/	/	oui
<i>Pararge aegeria</i>	Tircis	/	/	/	/	/	oui
<i>Pieris napi</i>	Piérède du navet	/	/	/	/	/	
<i>Vanessa atalanta</i>	Vulcain	/	/	/	/	/	oui

DHFF : Directive Habitats Faune Flore, PN : Protection nationale, PR : Protection régionale, LRF : Liste rouge France, ZNIEFF IdF : espèces déterminantes pour la désignation des ZNIEFF en Ile-de-France, Espèce « cibles » : espèces ayant un intérêt pour la TVB parisienne

Figure 65 : résultat des inventaires rhopalocères



Mis à part pour le Paon du jour observé mort sur le site, ces espèces ont été observées en déplacement ou posées sur la plupart des parterres du site pourvus de végétation et plus particulièrement possédant des fleurs et une strate diversifiée. Les parterres ensoleillés semblent plus fréquentés. Les secteurs à Buddleia de David attirent les papillons et pollinisateurs en général.

Le nombre d'individus volant simultanément sur le site est resté faible à chaque passage :

Paon du jour	1 individu
Tircis	2 individus
Piérade du navet	3 individus
Vulcain	1 individu

Parmi ces espèces, 3 font partie des taxons « cibles » pour la TVB parisienne :

### ➤ Le Paon du jour

Le Paon du jour est un papillon très commun vivant sur l'ensemble du territoire français. Il apprécie entre autres les jachères, les terrains vagues et s'adapte bien au milieu urbain. Les adultes hivernent dans des lieux sombres et frais, tels que des arbres creux ou des greniers. Sa plante hôte est l'Ortie dioïque que l'on retrouve par endroit sur le site. La seule observation du Paon du jour résulte de la découverte d'un individu mort sur le site.



Figure 66 : Paon du jour, source : Jörg Hempel

### ➤ Le Tircis

Cette espèce est l'une des plus abondantes en France. Elle s'adapte à de nombreux milieux (lisière, boisement, parcs urbains) tant qu'elle trouve des graminées pour pondre ses œufs. Quelques individus ont été observés sur des parterres d'herbacés, butinant les fleurs (principalement sur le groupement d'habitat n°6).



Figure 67 : Tircis posé sur la végétation du site, source : AEPE-Gingko

### ➤ Le Vulcain

Le Vulcain est également une espèce cible présente sur le site de Saint-Vincent-de-Paul. Plusieurs individus ont été observés principalement sur les arbustes fleuris comme le Buddleia de David. Tout comme le paon du jour, cette espèce privilégie l'Ortie dioïque pour pondre.



Figure 68 : Vulcain, source : AEPE-Gingko

### 7.3.1.4 Les orthoptères

Une espèce d'Orthoptères a été recensée sur la zone d'étude.

Nom Latin	Nom Français	DHFF	PN	PR	LRF	ZNIEFF IdF	« Espèce cible »
<i>Chorthippus biguttulus</i>	Criquet mélodieux	/	/	/	/	/	oui

*DHFF : Directive Habitats Faune Flore, PN : Protection nationale, PR : Protection régionale, LRF : Liste rouge France, ZNIEFF IdF : espèces déterminantes pour la désignation des ZNIEFF en Ile-de-France, Espèce « cibles » : espèces ayant un intérêt pour la TVB parisienne*

Figure 69 : résultat des inventaires des orthoptères

La diversité spécifique est très faible et se limite à une seule espèce : le Criquet mélodieux. Néanmoins, de nombreux individus sont présents sur l'ensemble de la strate herbacée du site. Comme l'indique un des éléments de la TVB parisienne, toutes les espèces d'orthoptères sont considérées comme des **taxons « cibles »**. La présence de nombreux individus de Criquets mélodieux est donc un élément intéressant de la biodiversité du site. Le passage du mois de septembre a permis d'inventorier ce groupe durant leur période de reproduction, période durant laquelle il est idéal de rechercher ces espèces.

#### ➤ Le Criquet mélodieux

Le Criquet mélodieux est une espèce ubiquiste présente sur l'ensemble du territoire national. Il n'est pas exigeant et se contente d'une végétation herbacée ensoleillée. Les parterres herbeux peu entretenus lui conviennent parfaitement.



Figure 70 : Criquet mélodieux, source : U. Tolkiehn

### 7.3.1.5 Les hyménoptères

Trois espèces d'hyménoptères ont été recensées sur le site

Nom Latin	Nom Français	DHFF	PN	PR	LRF	ZNIEFF IdF	« Espèce cible »
<i>Apis mellifera</i>	Abeille mellifère	/	/	/	/	/	oui
<i>Bombus terrestris</i>	bourdon terrestre	/	/	/	/	/	oui
<i>Bombus pascuorum</i>	bourdon des champs	/	/	/	/	/	oui

*DHFF : Directive Habitats Faune Flore, PN : Protection nationale, PR : Protection régionale, LRF : Liste rouge France, ZNIEFF IdF : espèces déterminantes pour la désignation des ZNIEFF en Ile-de-France, Espèce « cibles » : espèces ayant un intérêt pour la TVB parisienne*

Figure 71 : résultat des inventaires des hyménoptères

De nombreuses espèces d'hyménoptères apprécient butiner les fleurs des massifs de l'ancien hôpital. Beaucoup d'espèces sont difficiles à identifier, par conséquent, seulement les plus communes et représentatives ont été recensés. D'une manière générale, toutes les fleurs du site sont butinées par ce groupe d'espèces, mais il semble que mise à part pour certains arbustes exogènes très fleuris, ces espèces apprécient davantage les plantes herbacées sauvages qui fleurissent sur le site.

Des ruches sont installées sur le site ce qui explique la forte présence des Abeilles mellifères sur l'ensemble des parterres fleuris.



Figure 72 : Les ruches installées sur le site



Figure 73 : L'Abeille mellifère, source : Jon Sullivan

#### ➤ L'Abeille mellifère

L'Abeille mellifère est considérée comme semi-domestique. C'est une des abeilles élevées à grande échelle pour produire du miel. Cette espèce introduite sur le site (installation de ruches) vient butiner les fleurs sauvages et ornementales. Sa survie et son activité sur le site est un bon indicateur pour l'état de conservation des hyménoptères en général.

#### ➤ Le Bourdon terrestre

Cette espèce est la plus commune des bourdons. Elle est présente partout en France. Il s'agit d'un pollinisateur efficace et



Figure 74 : Bourdon terrestre, source : [Alvesgaspar](#)

résistant qui butine le nectar des fleurs. De nombreux individus sont présents sur le site étudié particulièrement lorsque la météo est clémente.

#### ➤ Le Bourdon des champs

Il s'agit d'une espèce commune qui apprécie butiner sur les milieux à végétation assez basse et le long des lisières. La colonie niche dans les cavités du sol, sous du bois mort ou de grosses touffes d'herbe. Quelques individus ont été observés en train de butiner sur la flore spontanée de l'ancien hôpital



Figure 75 : Bourdon terrestre, source : Ivar Leidus

#### 7.3.1.6 Les amphibiens

Lors des prospections de terrain, les éventuels points d'eau ont été recherchés sans succès. Aucune mare ou simple bassin n'est présent dans l'enceinte du site. La présence du Crapaud commun dans un petit point d'eau au sein du jardin voisin des sœurs de la Visitation a attiré notre attention. En effet, l'absence de points d'eau sur le site de Saint-Vincent-de-Paul prouve de manière certaine qu'aucun amphibien ne peut se reproduire sur le site mais cela n'exclue pas le fait que des Crapaud communs chassent, se déplacent ou hibernent potentiellement dans l'ancien hôpital.

Des recherches ont été menées à ce propos sans succès. Ceci s'explique par la présence d'un mur en pierre d'environ 3m de haut séparant les deux sites et totalement infranchissable.



Figure 76 : le mur en pierre séparant le site étudié et les jardins des sœurs de la Visitation

**De ce fait, aucune espèce d'amphibien n'est présente sur le site d'étude.**

#### 7.3.1.7 Les reptiles

Les reptiles ont été recherchés sur l'ensemble du site notamment lors des inventaires floristiques. Les murs ensoleillés, les parterres bien exposés et toutes les zones favorables ont été prospectées à la recherche d'individus thermo-régulant. L'objectif étant principalement de rechercher plus particulièrement le Lézard des murailles, l'orvet fragile et la Couleuvre à collier si présence d'une zone humide.

**Aucun individu n'a été observé lors des 4 passages effectués à des périodes adaptées.**

#### 7.3.1.8 L'avifaune

#### ➤ Réglementation et statut de conservation

##### ○ Directive Oiseaux

La directive 2009/147/CE du 30 novembre 2009 liste les espèces d'oiseaux sauvages bénéficiant d'une protection au niveau européen.

Les espèces mentionnées à l'annexe I font l'objet de mesures de conservation spéciale concernant leur habitat, afin d'assurer leur survie et leur reproduction dans leur aire de distribution.

Les espèces énumérées à l'annexe II partie A, peuvent être chassées dans la zone géographique et terrestre d'application de la directive.

Les espèces énumérées à l'annexe II partie B, peuvent être chassées seulement dans les Etats membres pour lesquelles elles sont mentionnées.

Pour les espèces visées à l'annexe III partie A, la vente, le transport pour la vente, la détention pour la vente ainsi que la mise en vente des oiseaux vivants et des oiseaux morts ainsi que de toute partie ou de tout produit obtenu à partir de l'oiseau ne sont pas interdits, pour autant que les oiseaux aient été licitement tués ou capturés ou autrement licitement acquis.

Les États membres peuvent autoriser sur leur territoire, pour les espèces mentionnées à l'annexe III, partie B, les activités décrites au paragraphe précédent et à cet effet prévoir des limitations, pour autant que les oiseaux aient été licitement tués ou capturés ou autrement licitement acquis.

##### ○ Protection nationale

Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire.

Pour les espèces d'oiseaux citées à l'article 3 de cet arrêté :



I. – Sont interdits sur tout le territoire métropolitain et en tout temps :

- la destruction intentionnelle ou l'enlèvement des œufs et des nids ;
- la destruction, la mutilation intentionnelle, la capture ou l'enlèvement des oiseaux dans le milieu naturel ;
- la perturbation intentionnelle des oiseaux, notamment pendant la période de reproduction et de dépendance, pour autant que la perturbation remette en cause le bon accomplissement des cycles biologiques de l'espèce considérée.

II. – Sont interdites sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente ainsi que dans l'aire de déplacement naturel des noyaux de populations existants la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, aussi longtemps qu'ils sont effectivement utilisés ou utilisables au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos de cette espèce et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques.

III. – Sont interdits sur tout le territoire national et en tout temps la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation commerciale ou non des spécimens d'oiseaux prélevés.

#### ○ Liste rouge France

Les espèces sont classées par catégories définies dans le tableau suivant.

Catégorie U.I.C.N	Critères
CR = En danger critique d'extinction	

E = En danger	
VU = Vulnérable	
NT = Quasi-menacée	Espèce proche du seuil des espèces menacées ou qui pourrait être menacée si des mesures de conservation spécifiques n'étaient pas prises
DD = Données insuffisantes	Espèce pour laquelle l'évaluation n'a pu être réalisée faute de données suffisantes
LC = Préoccupation mineure	Espèce pour laquelle le risque de disparition de France est faible
NA = Non applicable	Espèce non soumise à évaluation car introduite dans la période récente ou présente en métropole de manière occasionnelle ou marginale
NE = Non évaluée	Espèce non encore confrontée aux critères de la Liste rouge

#### ➤ Espèces déterminantes ZNIEFF

Statut de sensibilité (critère UICN)

X	Espèce	Espèces dont aucune observation n'est signalée depuis 50 ans
E	Espèce en danger	Espèces ayant déjà disparu d'une grande partie de leurs aires d'origine et dont les effectifs sont réduits à un seuil minimal critique. Ces espèces sont menacées de disparition si les causes responsables de leur situation actuelle continuent d'agir.
V	Espèce vulnérable	Espèces dont les effectifs sont en forte régression du fait de facteurs extérieurs défavorables (surexploitation, destruction d'habitats, de frayères, obstacles à la migration, dégradation de la qualité physico-chimique et biologique des milieux d'accueil. Ces espèces sont susceptibles de devenir "en danger" si les facteurs responsables de leur vulnérabilité continuent d'agir.
R	Espèce rare	Espèces qui ne sont pas immédiatement menacées d'être "vulnérables" ou "en danger" mais dont les populations sont limitées du fait d'une répartition géographique réduite (ou de types d'habitats rares mais dispersés) qui les expose à des risques.
I	Espèce à statut indéterminé	Espèces pouvant être considérées comme "en danger" ou "vulnérables" ou "rares" mais dont le manque d'information ne permet pas de confirmer ce statut.

**Signification des symboles utilisés pour les Cotations départementales :**



Présentation des résultats du diagnostic écologique

#	Taxon suffisamment bien représenté dans le département pour ne pas être considéré comme déterminant
?	Taxon pour lequel le manque d'informations empêche toute attribution de cotation

Les inventaires effectués ont permis d'observer **23 espèces d'oiseaux** dans l'enceinte du site de Saint-Vincent-de-Paul.

Nom Latin	Nom Français	DHFF	PN	PR	LRF	ZNIEFF IdF	Espèce « cible »
<i>Prunella modularis</i>	Accenteur mouchet	/	Art.3 Arr 29 oct 2009	/	Nicheur LC Hivernant NA	/	/
<i>Corvus corone</i>	Corneille noire	Ann IIB Dir Ois	/	/	Nicheur LC Hivernant NA	/	/
<i>Sturus vulgaris</i>	Etourneau sansonnet	Ann IIB Dir Ois	/	/	Nicheur LC Hivernant LC De passage NA	/	/
<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle	/	Art.3 Arr 29 oct 2009	/	Nicheur LC Hivernant NA De passage NA	/	/
<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire	/	Art.3 Arr 29 oct 2009	/	Nicheur LC Hivernant NA De passage NA	/	/
<i>Garrulus glandarius</i>	Geai des chênes	Ann IIB Dir Ois	/	/	Nicheur LC Hivernant NA	/	/
<i>Certhia brachydactyla</i>	Grimpereau des jardins	/	Art.3 Arr 29 oct 2009	/	Nicheur LC	/	oui
<i>Apus apus</i>	Martinet noir	/	Art.3 Arr 29 oct 2009	/	Nicheur LC De passage DD	/	/
<i>Turdus merula</i>	Merle noir	Ann IIB Dir Ois	/	/	Nicheur LC Hivernant NA De passage NA	/	/
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Mésange bleue	/	Art.3 Arr 29 oct 2009	/	Nicheur LC De passage NA	/	/
<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière	/	Art.3 Arr 29 oct 2009	/	Nicheur LC Hivernant NA De passage	/	/

Nom Latin	Nom Français	DHFF	PN	PR	LRF	ZNIEFF IdF	Espèce « cible »
					NA		
<i>Lophophanes cristatus</i>	Mésange huppée	/	Art.3 Arr 29 oct 2009	/	Nicheur LC	/	/
<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique	/	Art.3 Arr 29 oct 2009	/	Nicheur LC De passage NA	/	/
<i>Psittacula krameri</i>	Perruche à collier	/	/	/	/	/	/
<i>Pica pica</i>	Pie bavarde	Ann IIB Dir Ois	/	/	Nicheur LC	/	/
<i>Columba livia</i>	Pigeon biset de ville	/	/	/	/	/	/
<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier	Ann IIA/IIIA Dir Ois	/	/	Nicheur LC Hivernant LC De passage NA	/	/
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres	/	Art.3 Arr 29 oct 2009	/	Nicheur LC Hivernant NA De passage NA	/	/
<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce	/	Art.3 Arr 29 oct 2009	/	Nicheur LC Hivernant NA De passage NA	/	/
<i>Eritacus rubecula</i>	Rougegorge familier	/	Art.3 Arr 29 oct 2009	/	Nicheur LC Hivernant NA De passage NA	/	/
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Rouge-queue noir	/	Art.3 Arr 29 oct 2009	/	Nicheur LC Hivernant NA De passage NA	/	/
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Troglodyte mignon	/	Art.3 Arr 29 oct 2009	/	Nicheur LC Hivernant NA	/	/
<i>Carduelis chloris</i>	Verdier d'Europe	/	Art.3 Arr 29 oct 2009	/	Nicheur LC Hivernant NA De passage NA	/	/



DHFF : Directive Habitats Faune Flore, PN : Protection nationale, PR : Protection régionale, LRF : Liste rouge France, ZNIEFF IdF : espèces déterminantes pour la désignation des ZNIEFF en Ile-de-France, Espèce « cibles » : espèces ayant un intérêt pour la TVB parisienne

Figure 77 : résultat des inventaires de l'avifaune

Parmi ces espèces, 15 sont protégées à l'échelle nationale et très communes sur le territoire. Aucune n'est protégée à l'échelle européenne ou régionale. Une espèce se détache des autres : le **Grimpereau des jardins**, espèce « cible » de la TVB. Par conséquent, cette espèce doit attirer notre attention bien qu'elle soit très commune sur le territoire français et en Île-de-France.

Le grimpereau a été entendu à deux reprises en marge du site de Saint-Vincent-de-Paul, au niveau des boisements âgés situés dans les jardins des jeunes filles aveugles et de la fondation Cartier. Il est probable que cette espèce cible niche sur ces secteurs et vienne parfois se nourrir sur les plus vieux ligneux de l'ancien hôpital. En effet, aucun indice n'a permis de prouver de manière certaine sa nidification sur le site.

D'autres observations intéressantes concernent (espèces « patrimoniales » à Paris en période de nidification):

- la présence à deux reprises d'un **Faucon crécerelle**, passant en vol sur le site et ayant un comportement de défense de territoire, signe d'une nidification probable à proximité du site, mais pas sur le site. Ceci s'explique certainement par la présence d'un couple nicheur connu, dans un quartier proche du site.
- l'observation d'un couple de **Mésange huppée** sur le grand platane et robinier du fond du site. Les individus sont restés assez longtemps dans le lierre, grimpant dans ces arbres, avec un comportement d'espèce nicheuse. Il est possible que l'espèce ait niché dans les boisements aux alentours du site (par exemple : jardins des sœurs de la Visitation).

Une grande partie des oiseaux a été observée au fond du site de Saint-Vincent-de-Paul (Nord, Nord/Ouest). A cet endroit, la végétation est plus fournie et de nombreux ligneux sont présents en marge du site. L'activité est beaucoup plus forte sur ce secteur moins fréquenté par les usagers du site. De plus, une mangeoire à oiseaux est installée sur une des habitations située en bordure du site. Celle-ci contribue à attirer les oiseaux et plus particulièrement les passereaux des alentours. Nombreuses mésanges ont été observées à cet endroit en début de saison tout pendant que la mangeoire était alimentée.

Nom Français	Estimation de la population	Statut sur le site	Dates d'observation				
			26/01	31/03	27/04	20/05	10/09
Accenteur mouchet	1 mâle chanteur	nicheur probable		X	X		
Corneille noire	2 à 5 individus	de passage		X		X	X
Etourneau sansonnet	une dizaine d'individus	de passage		X	X		
Faucon crécerelle	1 couple	de passage, chasse ponctuelle		X		X	
Fauvette à tête noire	1 mâle chanteur	nicheur probable			X	X	
Geai des chênes	1 couple	nicheur probable		X	X		
Grimpereau des jardins	1 mâle chanteur	nicheur probable		X		X	
Martinet noir	5 à 10 individus	nicheur possible, en vol				X	



Présentation des résultats du diagnostic écologique

Nom Français	Estimation de la population	Statut sur le site	Dates d'observation				
Merle noir	3 individus	hivernant, nicheur certain	X	X	X	X	X
Mésange bleue	2 individus	hivernant, nicheur probable	X	X	X	X	X
Mésange charbonnière	2 individus	nicheur probable		X	X	X	X
Mésange huppée	1 couple	nicheur probable		X			X
Moineau domestique	5 à 10 individus	nicheur probable		X		X	
Perruche à collier	3 individus	de passage en vol			X	X	
Pie bavarde	3 individus	nicheur probable		X		X	X
Pigeon biset de ville	25 à 50 individus	nicheur certain	X	X		X	X
Pigeon ramier	3 à 5 individus	nicheur possible	X	X	X	X	
Pinson des arbres	1 individu	de passage		X			
Pouillot véloce	1 mâle chanteur	nicheur possible			X		
Rougegorge familier	1 mâle chanteur	hivernant, nicheur possible	X	X			
Rouge-queue noir	1 mâle chanteur	nicheur		X			

Nom Français	Estimation de la population	Statut sur le site	Dates d'observation				
		possible					
Troglodyte mignon	1 mâle chanteur	nicheur possible		X			
Verdier d'Europe	1 couple	nicheur probable		X			X

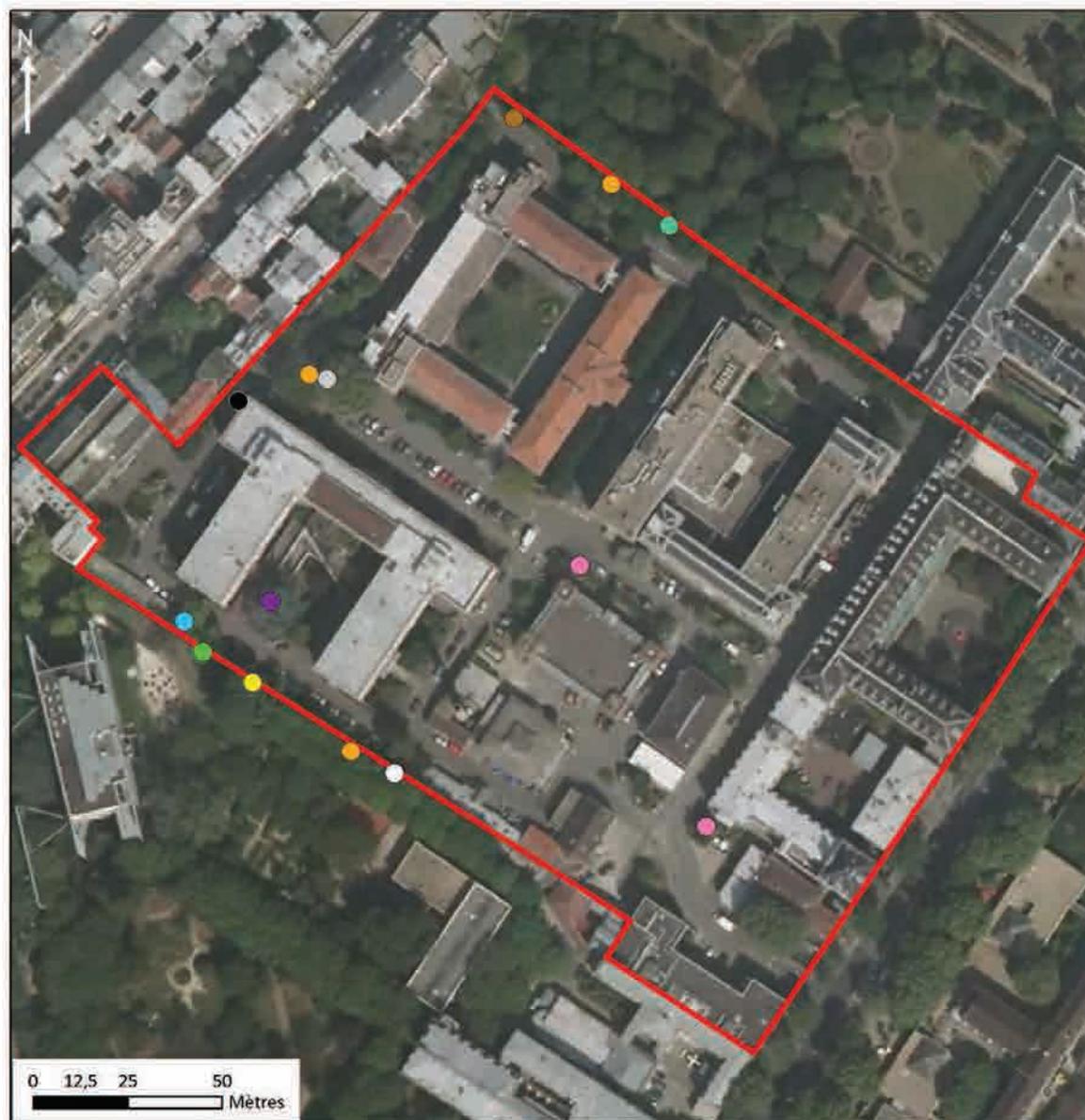
Figure 78 : estimation des populations ou effectifs observés et statut des espèces utilisant le site

Les seules espèces nichant sur le site de manière certaine sont le Merle noir et le Pigeon biset de ville. Ces espèces très communes ne représentent aucun enjeu particulier. Les autres indices de nidification ne confirment pas la nidification certaine des espèces, mais prouvent souvent que ces taxons concernés ont un comportement reproducteur ou bien ont été observé dans un milieu « favorable » durant la période de reproduction (évaluation des indices de nidification selon les valeurs du code atlas des oiseaux nicheurs : « possible », « probable », « certain »). Il est donc possible ou probable qu'ils se reproduisent sur le site bien qu'il soit plus probable qu'ils aient choisi les jardins voisins.

Les espèces représentées sur la carte qui suit (Figure 79) correspondent aux taxons pour lesquels il a été possible de distinguer des zones de fréquentation particulières sur le site, contrairement à d'autres, observées sur l'ensemble du site (Pigeons, merle noir, étourneau sansonnet, mésange bleue, corneille noire...) ou seulement de passage.

Comme le montre la carte ci-dessous, les observations se concentrent en marge du site, au niveau de la limite avec les jardins boisés voisins.





### Localisation des espèces d'oiseaux observées sur un point précis

### Localisation des espèces oiseaux

- Accenteur mouchet
- Fauvette à tête noire
- Geai des chênes
- Grimpereau des jardins
- Moineau domestique
- Mésange huppée
- Pouillot véloce
- Rouge gorge familier
- Rougequeue noir
- Troglodyte mignon
- Verdier d'Europe
- Aire d'étude immédiate

Source : réalisation Aepe Ginkgo 2015



### ➤ Le Grimpereau des jardins

Le grimpereau des jardins est un oiseau très commun mais protégé appréciant les habitats boisés ordinaires (parcs, jardins, vergers...). On le rencontre fréquemment dans les parcs urbains parisiens (80 à 125 couple nicheurs) tant qu'il dispose d'arbres vieillissants. Il se nourrit d'insectes et d'araignées qu'il dénicher en escaladant habilement les arbres. Le Grimpereau des jardins construit son nid dans une anfruosité ou sous les écorces des vieux arbres.



Figure 80 : Grimpereau des jardins, source : Aleph

### ➤ Le Faucon crécerelle

Le Faucon crécerelle est le rapace d'Europe le plus commun. De la taille d'un pigeon, il se nourrit de petits rongeurs, mais aussi de gros insectes, sauterelles, coléoptères capturés à terre.

A Paris, l'oiseau est généralement sédentaire, il chasse au-dessus des jardins et parcs, des pelouses, des bois périphériques. L'espèce s'est spécialisée et consomme des moineaux domestiques pour 1/3 de son régime alimentaire. Pour nicher, ce rapace recherche des bâtiments élevés disposant de trous inaccessibles comme les trous de boulins de Notre-Dame de Paris. Environ 50 couples présents dans la capitale. Il s'agit d'une espèce protégée.



Figure 81 : Faucon crécerelle, source : AEPE Gingko

### ➤ La Mésange huppée

Autrefois cantonnées aux forêts de montagnes, la Mésange huppée a su mettre à profit le milieu urbain comme habitat de substitution. Elle apprécie les plantations de conifères, les parcs publics et les jardins résidentiels. 10 à 15 couples sont nicheurs dans Paris. Cette espèce fait généralement son nid dans les grands ligneux et peut creuser elle-même son nid au sein du bois pourri. Bien que commune sur le territoire national, cette espèce est protégée comme toutes les mésanges.



Figure 82 : la Mésange huppée, source : AEPE Gingko

Les autres espèces protégées observées sur le site ne présentent pas de réels enjeux sur la zone d'étude. Il s'agit d'espèces très communes au sein de la capitale. Ainsi, elles ne seront pas présentées en détails :



Accenteur mouchet ; source : AEPE-Gingko



Fauvette à tête noire ; source : Cayambe





Martinet noir ; source : Pawel Kuźniar



Mésange bleue ; source : AEPE Gingko



Pinson des arbres ; source : AEPE Gingko



Pouillot véloce ; source : AEPE Gingko



Mésange charbonnière ; source : AEPE Gingko



Moineau domestique ; source : AEPE Gingko



Rouge-queue noir ; source : AEPE Gingko



Troglodyte mignon ; source : AEPE Gingko



Verdier d'Europe ; source : AEPE Gingko



Rougegorge familier ; source : AEPE Gingko

*Figure 83 : photographies des espèces protégées observées sur le site*

Ces espèces adaptées au contexte urbain, apprécient les milieux végétalisés voir boisés. Ces dernières ce sont bien habituées à la présence de l'Homme et s'adaptent assez facilement.



### 7.3.1.9 Les chiroptères

#### ➤ Recherche de gîtes

Pendant le mois de Janvier, les éléments des bâtiments potentiellement favorables à l'hibernation des chiroptères ont été prospectés. Néanmoins, malgré l'aide précieuse du personnel de l'association Aurore ayant une très bonne connaissance du site, certaines parties des bâtiments n'ont pu être visitées car l'accès était verrouillé. Pendant ces prospections, les greniers et les souterrains ont été ciblés en priorité. Les individus ont été recherchés à l'aide de lampes puissantes tout comme les indices qu'ils peuvent laisser.

Certains combles restent inaccessibles : le dernier étage est accessible, mais la partie de la charpente non aménagée est impossible d'accès à cause de l'isolation. Tous les souterrains connus sur le site ont été visités.

Il n'a pas été possible d'accéder au clocher de la chapelle, malgré la demande effectuée auprès du directeur de l'association Aurore et du prêtre de la paroisse. La clé du clocher de la chapelle semble égarée.

Les recherches ont été rendues complexes par la difficulté à accéder aux différentes parties des bâtiments, l'aspect parfois dangereux des explorations et la superficie élevée du bâti à prospecter. De plus, les petits groupes de chiroptères passent facilement inaperçus dans un vaste grenier, les petites espèces comme les pipistrelles peuvent se cacher dans tous les recoins possibles. La présence d'une grande quantité de déjections de souris sur les plancher des greniers a rendu également les recherches de guano difficiles. Il est toutefois possible de dire qu'aucune grosse colonie n'est présente sur le site car des indices auraient été découverts (traces d'urine, tas de guano...). Les greniers les plus favorables à l'installation des chiroptères sont ceux du Pavillon de l'Oratoire et d'une partie du bâtiment Pierre Robin.

Les souterrains semblent difficiles d'accès pour les chiroptères (peu d'ouvertures vers l'extérieur ou bien ouvertures étroites, grillagées et/ou complexes). Il est donc peu probable que des individus les utilisent.

**Aucune trace d'une colonie (ancienne ou actuelle) n'a été découverte sur le site. Ceci peut s'expliquer par la réelle difficulté à trouver une éventuelle colonie (de petite taille) dans ce vaste ensemble bâti et par la présence du tunnel Broussais à proximité - accueillant une colonie d'hibernation de plus de 400 Pipistrelles communes – drainant une partie des populations du secteur.**

Le clocher de la chapelle sera visité après résolution du problème d'accès. Il est nécessaire d'effectuer une visite en hiver pour s'assurer que le site n'est pas occupé par une colonie d'hibernation de chauves-souris sera effectué. Cette visite sera complétée si besoin par une prospection estivale afin de prouver la présence ou l'absence d'une colonie de reproduction.



Figure 84 : Vues d'un grenier du Pavillon de l'Oratoire et d'un souterrain



Figure 85 : Recherche hivernale de gîtes pour les chiroptères

### ➤ Ecoutes printanières et estivales

Deux passages ont été réalisés à la tombée de la nuit (le 20 mai et le 10 septembre) munis d'un détecteur à ultrasons afin de repérer et tenter d'identifier les chauves-souris lors de leurs activités et de leurs déplacements. Les points d'écoute ont été choisis de sorte que le site soit bien couvert par les inventaires. Ainsi, 4 points ont été réalisés sur des secteurs pouvant potentiellement être utilisés comme corridors.

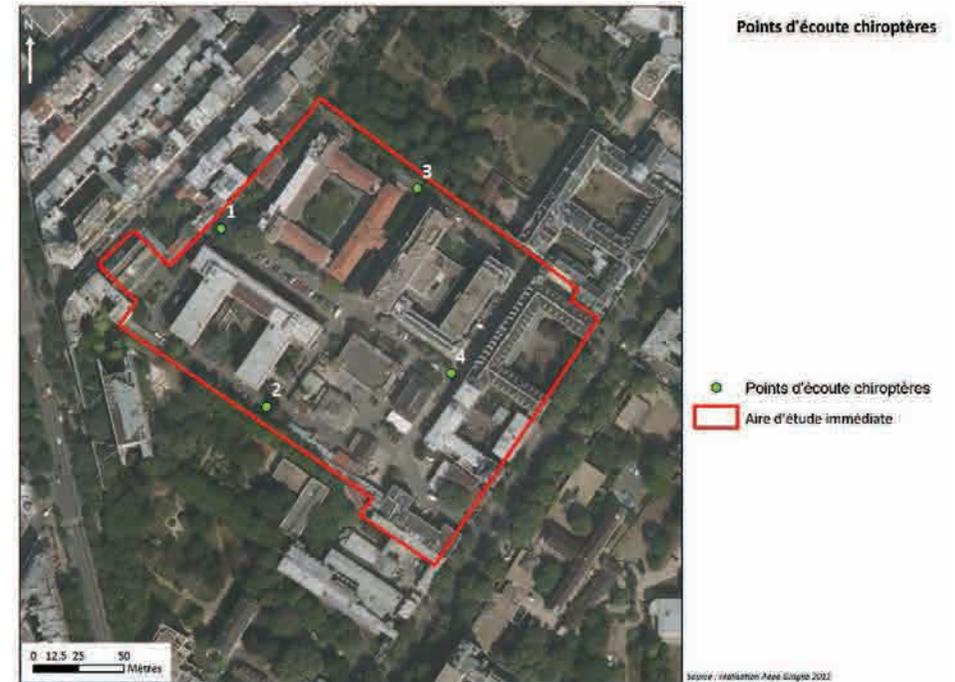


Figure 86 : Points d'écoute chiroptères

Lors des deux soirées d'écoute, une seule espèce a été contactée, la Pipistrelle commune. Ce résultat est sans surprise au regard des données bibliographiques collectées.

Nom Latin	Nom Français	DHFF	PN	PR	LRF	ZNIEFF IdF	Espèce cible
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	Ann IV Dir Hab	Art2 Arr 23 avril 2007	/	LC	/	oui

DHFF : Directive Habitats Faune Flore, PN : Protection nationale, PR : Protection régionale, LRF : Liste rouge France, ZNIEFF IdF : espèces déterminantes pour la désignation des ZNIEFF en Ile-de-France, Espèce « cibles » : espèces ayant un intérêt pour la TVB parisienne

Figure 87 : résultats des prospections chiroptères

### ➤ La Pipistrelle commune

La Pipistrelle commune est l'espèce la plus répandue sur le territoire national. Cependant, il est nécessaire d'être vigilant étant donné qu'il s'agit d'une espèce protégée au titre du Code de l'environnement. Par ailleurs, elle fait partie des espèces cibles de la TVB parisienne.

Cette espèce anthropophile vit principalement dans les villages et dans les grandes villes. Elle installe ses colonies dans toutes sortes de gîtes qu'ils soient arboricoles (trous de pic, fentes, fissures) ou anthropiques (habitations, nichoirs).

Au printemps, les femelles se regroupent en colonies (généralement de 20 à 250 individus). Les femelles mettent-bas de la mi-juin à début juillet puis la période de copulation a lieu de fin août à fin septembre, après des parades pendant lesquelles les mâles émettent des cris sociaux et répandent une odeur musquée.

La Pipistrelle commune chasse les insectes en ville et privilégie par conséquent les secteurs végétalisés qui les attirent tout particulièrement.



Figure 88 : Pipistrelle commune, source : Gilles San Martin

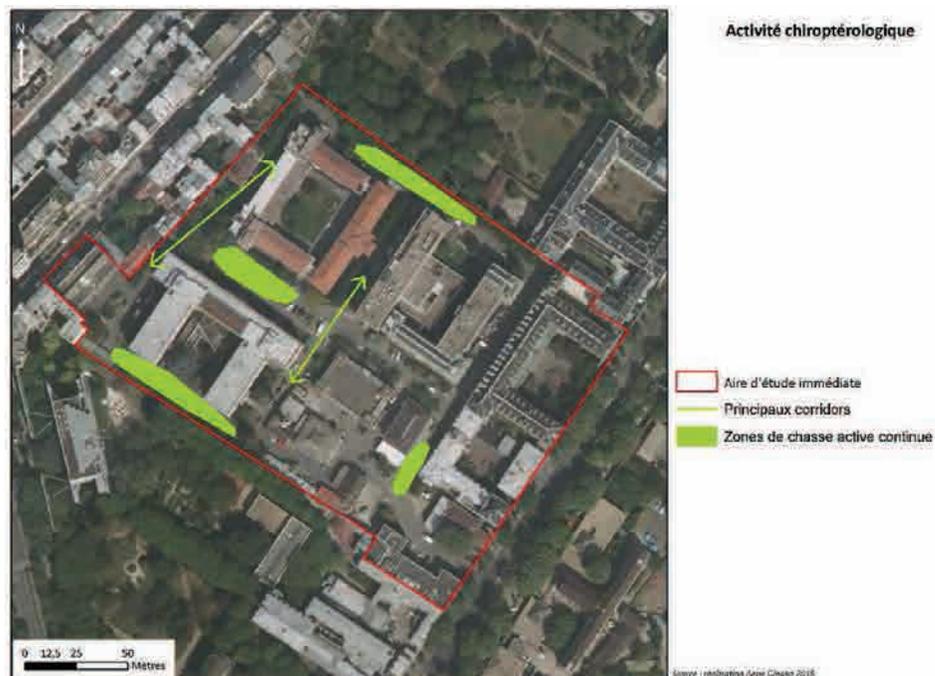
Espèce contactée	Nuit du 20 mai 2015					Nuit du 10 septembre				
	Contacts par session de 10 min effectives									
	pt 1	pt 2	pt 3	pt 4	contacts /heure	pt 1	pt 2	pt 3	pt 4	contacts /heure
Pipistrelle commune	4	2	0	0	9	50	25	25	9	164

Malgré la météo idéale durant ces deux soirées, le nombre de contacts/heure varie beaucoup. 9 contacts/heure ont été recensés sur le site durant le mois de mai contre 164 contacts/heure au mois de septembre. Ceci peut s'expliquer du fait que les soirées douces du mois de septembre sont plus propices à la chasse des Pipistrelles. De plus, le mois de septembre correspond à la période d'activité de reproduction de ces espèces, par conséquent plus actives si un site de reproduction est situé à proximité.

A l'image des écoutes effectuées sur le jardin de la Fondation Cartier, l'activité chiroptérologique sur le site de Saint-Vincent-de-Paul est assez élevée.

Les individus de Pipistrelles communes contactées étaient pour la plupart en chasse active. Certains étaient cantonnés à des secteurs de chasse bien précis qu'ils parcouraient quasi-continuellement durant les 10 minutes d'écoute. Ces zones de chasse en continue sont représentées sur la carte ci-dessous. Il n'est cependant pas possible de dire que l'utilisation de l'espace aérien du site se restreint à ces zones. En effet, au regard de l'activité chiroptérologique et de la configuration du site, il peut être considéré que les Pipistrelles utilisent l'ensemble du site pour chasser (plus précisément les espaces entre les bâtiments). Le nombre maximum d'individus chassant en même temps sur le site est estimé à 6.

Les observations effectuées en début de soirée (assez de lumière pour voir à l'œil nu les chiroptères) permettent de dire que les couloirs de déplacement « principaux » - sans exclure les autres - sont situés sur les deux allées du site reliant le jardin de la Fondation Cartier et celui des jeunes filles aveugles avec le jardin des sœurs de la Visitation (visibles sur la carte ci-dessous). Cette observation paraît logique puisqu'il s'agit d'une zone de chasse avérée (Fondation Cartier) et d'une zone de chasse évidente (jardin des sœurs de la Visitation) reliées par ces deux corridors régulièrement empruntés.



morte dans un souterrain, les traces de cette espèce sur le site sont également très nombreuses.

Figure 89 : activité chiroptérologique

D'une manière générale, l'activité chiroptérologique est plus marquée au fond du site de Saint-Vincent-de-Paul, là où la végétation est plus fournie. De plus, ce secteur est situé entre deux grands jardins parisiens et constitue un couloir de circulation évident.

Aucun individu sortant d'un bâtiment ou d'un arbre n'a été aperçu durant les écoutes.

#### 7.3.1.10 Les mammifères terrestres

**Aucune observation directe de mammifères terrestre n'a été effectuée sur le site et aucun indice n'a été découvert.** Seule une souris grise a été observée



## 7.4 LA TRAME VERTE ET BLEUE

### 7.4.1 Fonctionnement local de la TVB

L'objectif de ce chapitre est de comprendre le rôle que joue l'ancien hôpital Saint-Vincent-de-Paul pour la Trame Verte et Bleue au sein de la matrice urbaine parisienne.

Nous savons désormais que le site de Saint-Vincent-de-Paul n'est pas inscrit au sein d'une zone « source » pour la TVB parisienne. Il est cependant situé à proximité directe de deux grands sites parisiens reconnus pour leur intérêt écologique dans le SRCE : le jardin du Luxembourg et le cimetière Montparnasse. Au regard du contexte urbain très dense, il n'a pas été possible de distinguer des couloirs de déplacements particuliers entre ces deux sites. Le site ne semble pas jouer un rôle particulier entre ces deux entités.

Il a été choisi de travailler à une échelle réduite, plus pertinente : celle du site et des jardins voisins. Il s'agit du jardin des sœurs de la Visitation (situé au Nord/Est du site), du jardin de la Fondation Cartier et de celui des jeunes filles aveugles (tous deux situés au Sud/Ouest). Ces éléments sont ceinturés par de grands bâtiments et par des avenues routières. Par conséquent, la circulation et les échanges pour la biodiversité se font plus facilement à l'intérieur de cette matrice enclavée plutôt qu'à l'extérieur (voir carte suivante). On peut donc considérer que ce périmètre correspond à une matrice « fonctionnelle » que l'on qualifiera d'« îlot ». Les murs en pierre séparant le site étudié des jardins voisins constituent tout de même une barrière infranchissable pour certaines espèces (notamment pour les amphibiens), la plupart des espèces sont cependant capables de les franchir. La végétalisation de ces derniers facilite néanmoins leur franchissement pour beaucoup d'espèces.

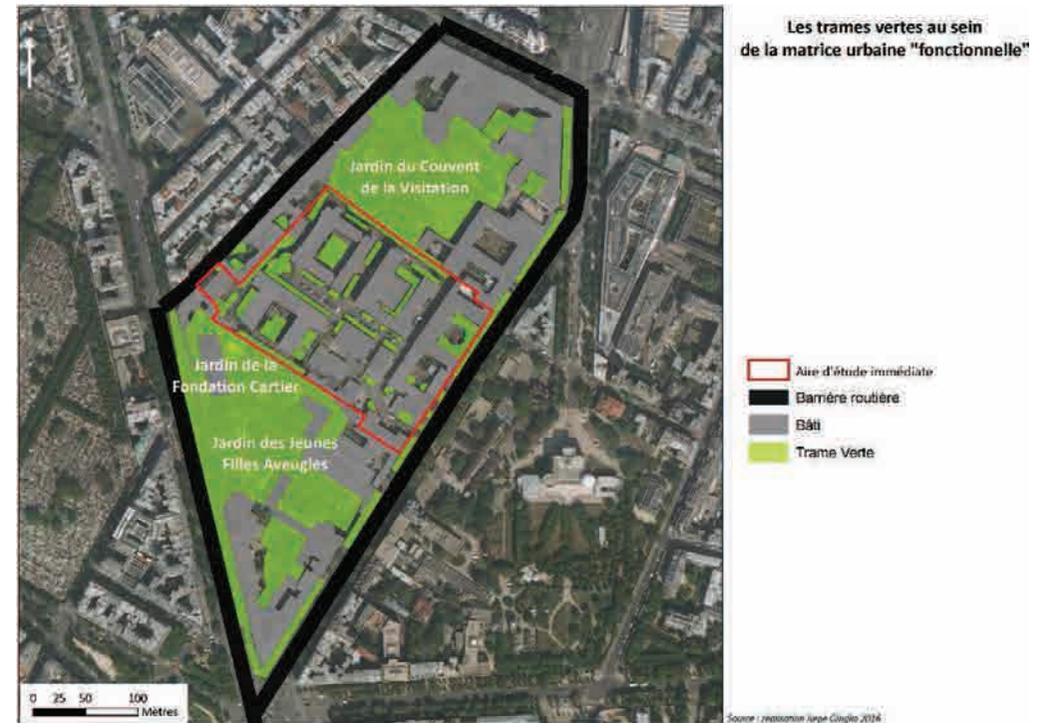


Figure 90 : carte des trames vertes au sein de l'îlot « fonctionnel »

Dans un premier temps, il faut préciser que selon le contexte actuel, les continuités écologiques sont exclusivement liées aux Trames vertes (à défaut d'avoir un cours d'eau à proximité).

La TVB se compose principalement de **zones « refuges »** (réservoirs de populations potentiels), **de corridors** (linéaires privilégiés pour les déplacements), et de **barrières** plus ou moins infranchissables en fonction des espèces mais entraînant forcément des difficultés de circulation.

Il apparaît clairement sur la carte ci-dessus que l'ancien hôpital présente une trame verte de moins bonne qualité et beaucoup plus morcelée par rapport aux jardins voisins. Cela confirme les observations de terrain révélant à plusieurs

reprises que les espèces observées utilisent principalement le site comme lieu de circulation et secondairement ou ponctuellement comme lieu de vie (l'avifaune est principalement cantonnée en marge du site, au sein des jardins voisins ; les chiroptères chassent sur le site mais circulent également entre les jardins voisins...).

La biodiversité favorise, sans surprise, les jardins voisins que l'on peut qualifier de zones « sources » - à l'échelle de l'îlot - au sein desquelles certaines espèces peuvent se reproduire et trouver suffisamment de quiétude et de calme pour vivre.

Certaines espèces cibles observées présentes sur les jardins voisins ont été inventoriées sur le site de Saint-Vincent-de-Paul :

- Le Grimpereau des jardins
- Le Paon du jour
- Le Tircis
- Le Vulcain
- Les hyménoptères
- Les orthoptères.
- La Pipistrelle commune

Ces observations prouvent qu'il y a de fortes chances que des échanges réguliers aient lieu entre ces sites limitrophes.

En plus d'être moins représentée en comparaison des sites voisins, la trame verte du site de Saint-Vincent-de-Paul génère des continuités écologiques de mauvaise qualité. En effet, deux corridors principaux ressortent des observations de terrain et permettent aux espèces sauvages de rejoindre les jardins voisins. Si ces corridors sont empruntés par les espèces ce n'est sans doute pas pour leur intérêt naturel particulier mais tout simplement car ils constituent deux couloirs logiques de circulation entre les bâtiments. Ces derniers sont constitués majoritairement de massifs d'espèces exotiques linéaires mais non-continues sur toute la longueur du couloir. Il s'agit de continuités composées principalement d'une strate arbustive ou arborée.

D'autres facteurs limitant l'efficacité de ces corridors sont le dérangement régulier par les usagers et le cloisonnement obligatoire des espèces entre les bâtiments.



*Figure 91 : vues des corridors principaux du site*

La carte ci-dessous illustre le fonctionnement de ce « réseau écologique » au sein de la matrice précédemment identifiée.

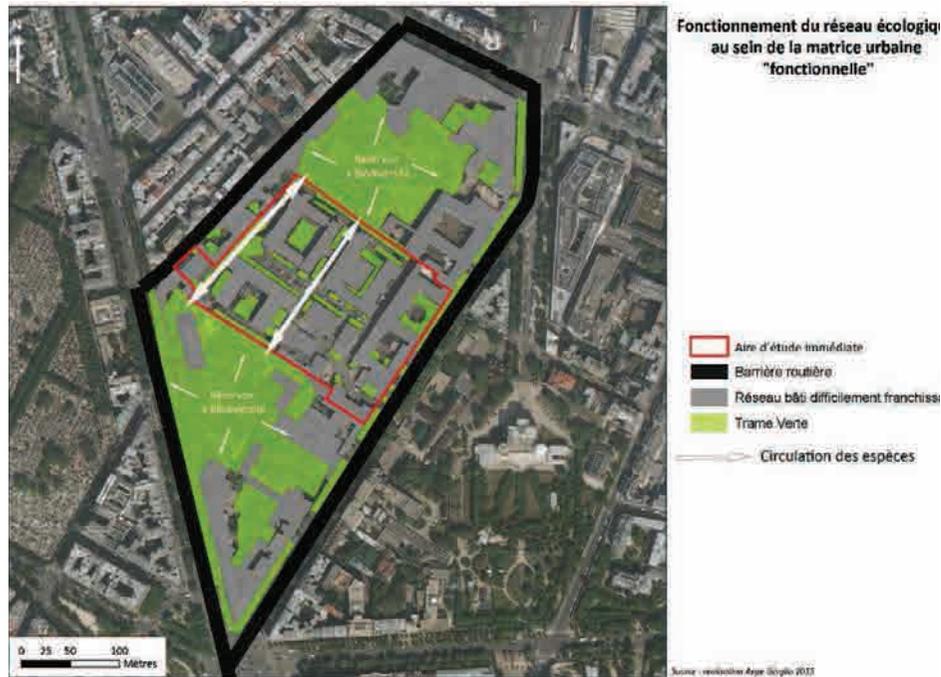


Figure 92 : fonctionnement du réseau écologique de l'îlot

## 7.4.2 Caractérisation des continuités écologiques de Saint-Vincent-de-Paul par strate

La précédente partie permet de comprendre le fonctionnement global du réseau écologique de l'îlot. Désormais, il est nécessaire de caractériser précisément la composition et l'état de conservation des continuités écologiques sur le site de l'ancien hôpital. Ce travail est actuellement réalisé par l'Agence de l'Ecologie Urbaine à l'échelle de la capitale.

Au regard du contexte urbain très dense, cette approche est pertinente car chaque espèce ou groupe d'espèces apprécie plus particulièrement une strate en fonction d'une autre pour vivre ou se déplacer (ex : les colonies de Moineau

domestique apprécie davantage la strate arbustive ; les papillons et insectes en général vont favoriser la strate herbacée ; les reptiles comme le Lézard des murailles : la strate minérale et les oiseaux comme le Grimpereau des jardins : la strate arborée).

Par conséquent, caractériser précisément les continuités écologiques par strate permet d'évaluer l'état de conservation des lieux de circulation ou de vie utilisés par de nombreuses espèces. Ces strates peuvent se superposer.

### 7.4.2.1 La strate minérale

Cette strate est composée des secteurs minéralisés intéressants pour certaines espèces comme les reptiles et les insectes. Les éléments qui la composent sont les murets en pierre ainsi que tous les matériaux « naturels » à caractère minéral possédant des interstices. Ces éléments correspondent actuellement aux habitats « Mur avec interstices végétalisés par une végétation herbacée » et « Mur avec interstices végétalisés par des plantes exotiques et/ou horticoles ».

Cette strate et donc ces habitats sont particulièrement appréciés par le Lézard des murailles ou par de nombreux insectes trouvant refuge au sein des anfractuosités.

Sur le site de l'ancien hôpital, cette strate est quasiment absente. Les seuls éléments bâtis concernés sont des murets à maçonnerie dégradée délimitant un parterre et un mur en pierre (habitat prioritaire n°20) laissant apparaître des interstices. Les autres éléments sans interstices sont sans réel intérêt pour le cortège faunistique lié à cette strate. Certaines plantes spécifiques apprécient tout particulièrement ces milieux. La surface de cette strate atteint environ 50m<sup>2</sup>.



Figure 93 : Muret avec interstices (gauche) et sans interstices (droite)

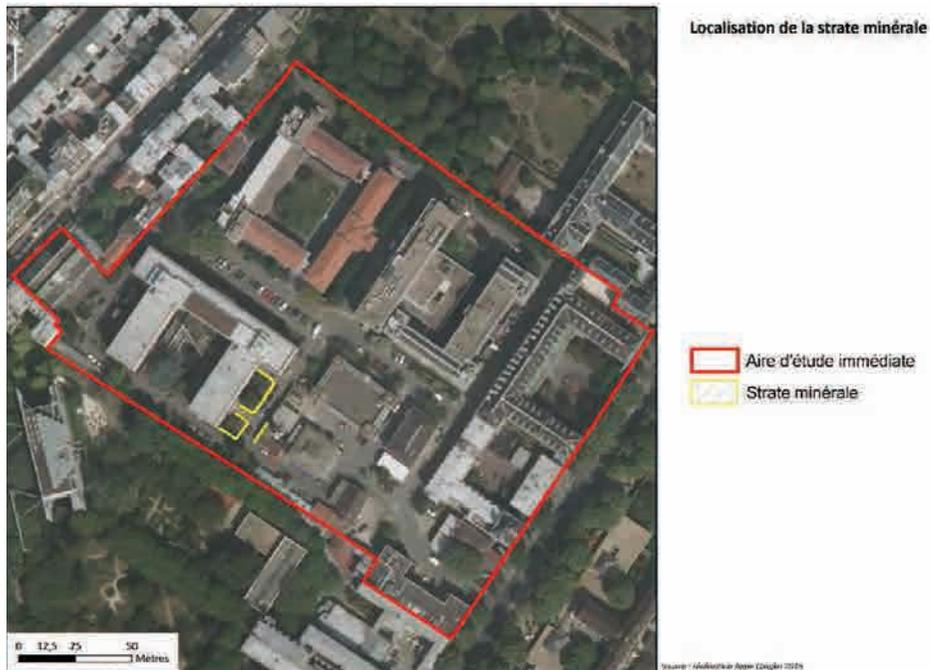


Figure 94 : Localisation de la strate minérale

Cette strate est composée de la végétation herbacée présente sur le site (entre 0 et 0,50cm de hauteur environ). Il s'agit généralement de graminées formant des pelouses ou « prairies » en fonction de l'entretien effectué. Cette strate est essentielle pour de très nombreuses espèces et notamment pour les insectes qui l'utilisent pour se reproduire, se nourrir et se déplacer. La surface utilisée par la strate herbacée est d'environ 2250m<sup>2</sup> sur l'ensemble du site.



Figure 95 : la strate herbacée : pelouses plus ou moins entretenues

#### 7.4.2.2 La strate herbacée



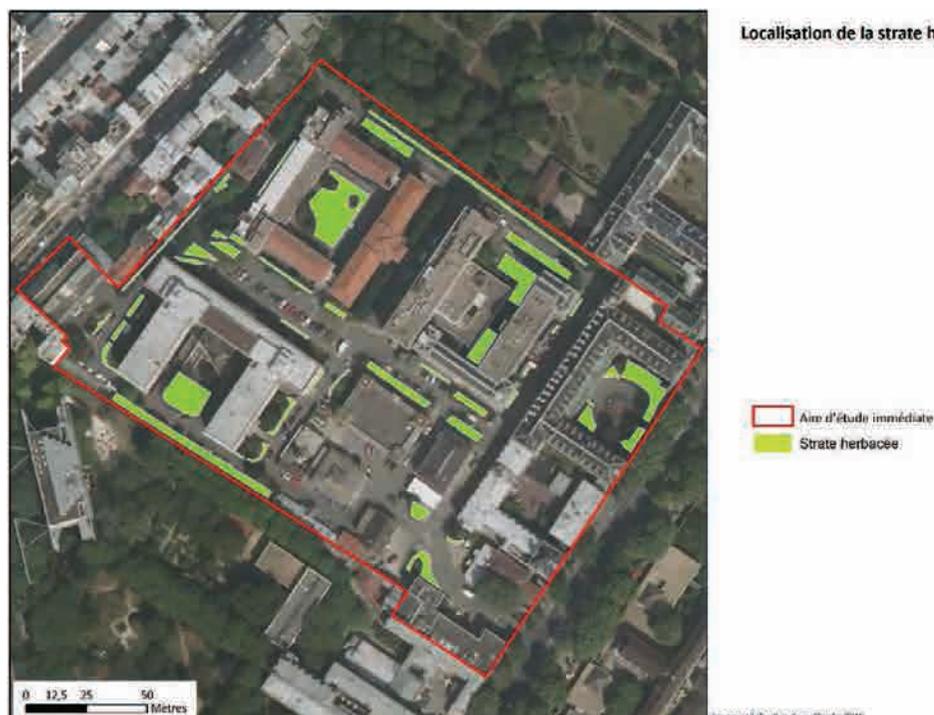


Figure 96 : localisation de la strate herbacée

#### 7.4.2.3 La strate arbustive

Sur le site, la strate arbustive se compose principalement d'arbustes d'ornement ou exotiques plantés sur des parterres en pleine terre (entre 0 et 3m de hauteur environ). Ces ligneux créent des abris pour la faune et notamment pour les oiseaux. Cette strate est importante pour de nombreuses espèces, surtout si elle est composée d'espèces autochtones. En plus d'être liée à une hauteur de ligneux,

cette strate peut être liée au port des ligneux (différence entre un port arbustif et un port arboré). Cette strate se répartie sur une surface d'environ 1800m<sup>2</sup>.



Figure 97 : la strate arbustive sur le site



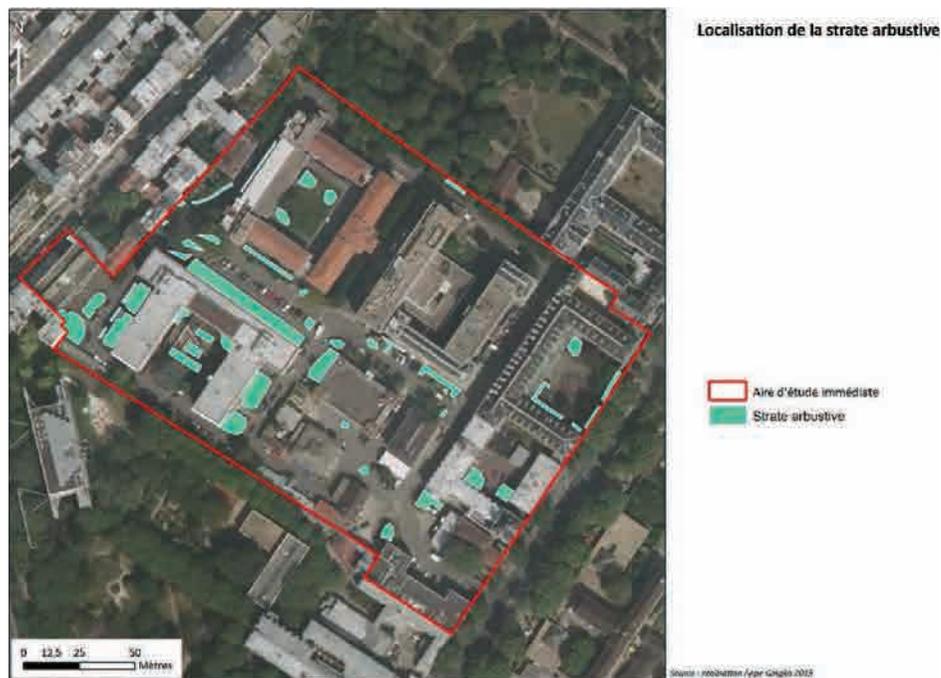


Figure 98 : localisation de la strate arbustive

#### 7.4.2.4 La strate arborée

La strate arborée présente sur le site de l'ancien hôpital est principalement composée d'espèces allochtones. Souvent plantée en alignement monospécifique,

la qualité de cette strate est assez médiocre. Les vieux sujets intéressants sont constitués de 3 platanes et d'un robinier. La plupart des arbres se développant sur le site sont issues de plantations d'ornement et subissent régulièrement des tailles d'entretien.

Cette strate est importante pour de nombreuses espèces et notamment pour les oiseaux et certains mammifères. La strate arborée occupe une surface d'environ 3000m<sup>2</sup> au niveau des huppiers.



Figure 99 : la strate arborée à Saint-Vincent-de-Paul





**Localisation de la strate arborée**

-  Strate arborée
-  Aire d'étude immédiate

Source : réalisation Aeyre Glingho 2015

Figure 100 : localisation de la strate arborée



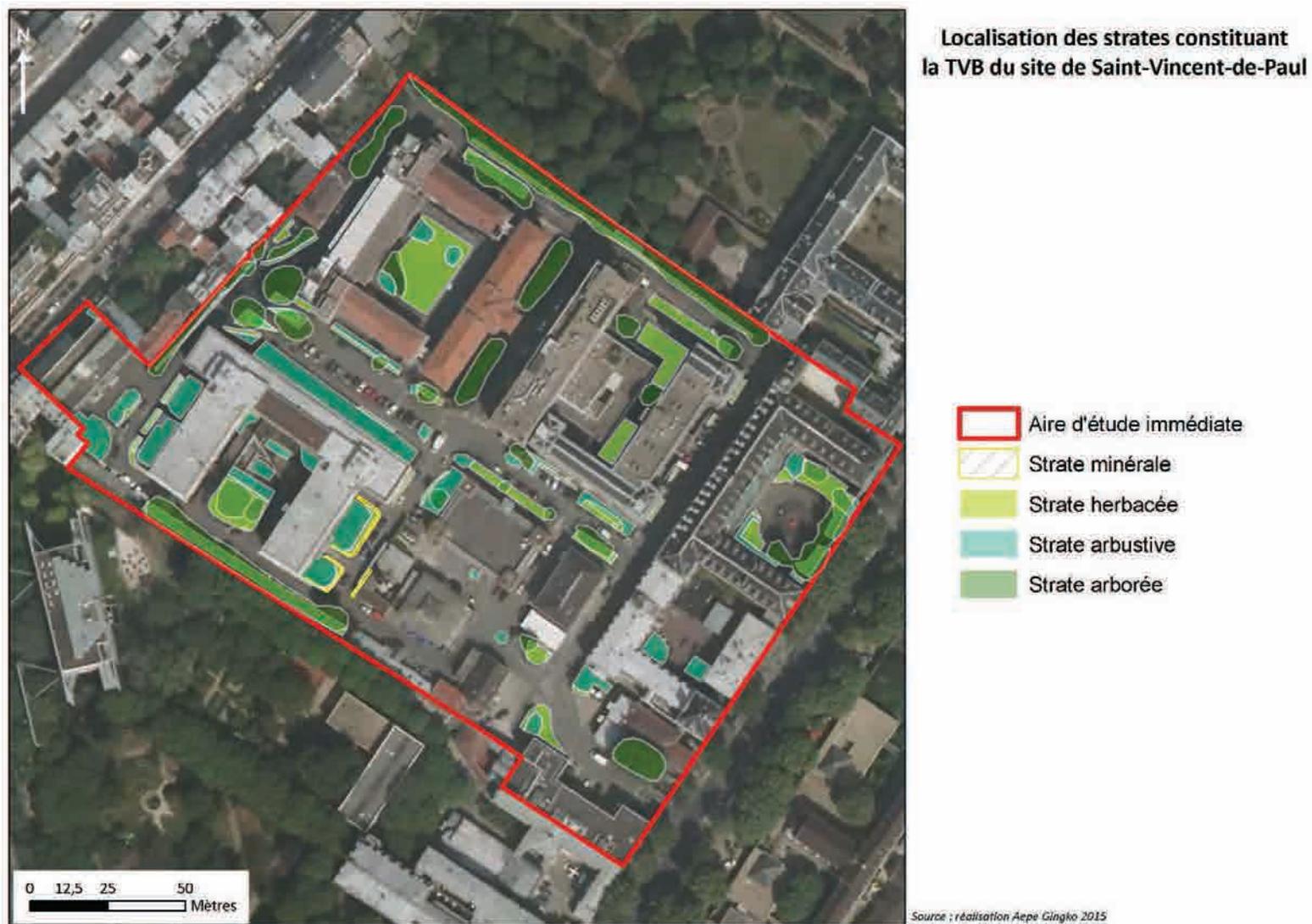


Figure 101 : localisation des strates constituant la TVB



#### 7.4.2.5 Synthèse des strates constituant la TVB du site

Comme le montre la carte ci-dessus, les strates constituant la TVB ne créent pas de réelles continuités sur l'ensemble du site. En effet, elles sont morcelées par l'enrobé et par l'ensemble du bâti venant casser ces continuités sur l'ensemble du site. Les continuités en meilleur état sont principalement constituées par des alignements d'arbres (strate arborée).

L'état de conservation des strates est dans l'ensemble assez dégradé. De manière générale, les strates de végétation sont en meilleur état au Nord et à l'Ouest du site. La strate minérale est quasiment absente. Et les espaces de pleine terre sont peu nombreux au regard de la superficie du site.

Ces observations dévoilent l'importance du renforcement de ces trames sur le site pour améliorer de manière considérable l'état de conservation de la biodiversité du site.



## 8 LES ENJEUX ECOLOGIQUES

8.1	Les enjeux floristiques .....	134
8.2	Les enjeux des habitats .....	135
8.3	Les enjeux pour les insectes .....	137
8.4	les enjeux avifaunistiques.....	139
8.5	Les enjeux chiropterologiques.....	140
8.6	Les enjeux pour la trame verte .....	
8.7	Conclusion : les enjeux pour la biodiversité.....	

Puisqu'il s'agit des seules espèces « patrimoniales » du site, il serait intéressant de faire en sorte de les conserver. Le cas de l'Epervière en ombelle est plus délicat puisqu'il s'agit d'une plante rudérale, plus difficile à préserver dans le cadre d'un projet d'aménagement.

Le secteur le plus sensible est situé au pied du mur séparant l'ancien hôpital des jardins de la Fondation Cartier (groupement d'habitat n°12). La strate herbacée de ce parterre est diversifiée et accueille deux des trois espèces patrimoniales relevées sur le site.

*L'état initial réalisé permet de faire ressortir les principaux enjeux en matière de biodiversité sur le site de Saint-Vincent-de-Paul. Ces enjeux sont hiérarchisés de façon à orienter au mieux la conduite du projet. Les niveaux d'enjeu utilisés sont spécifiques au contexte parisien intra-muros et plus précisément au contexte spécifique du site étudié.*

### 8.1 LES ENJEUX FLORISTIQUES

Les enjeux floristiques du site de Saint-Vincent-de-Paul concernent trois espèces considérées comme « rares » et « assez rares » en région Ile-de-France. Ces taxons ne sont ni menacés, ni protégés et restent très communs sur le territoire national. Par conséquent les enjeux locaux peuvent être considérés comme :

- « **Faibles** » pour l'Epervière en ombelle et pour l'Hellébore fétide
- « **Moyen** » pour l'Orobanche du lierre

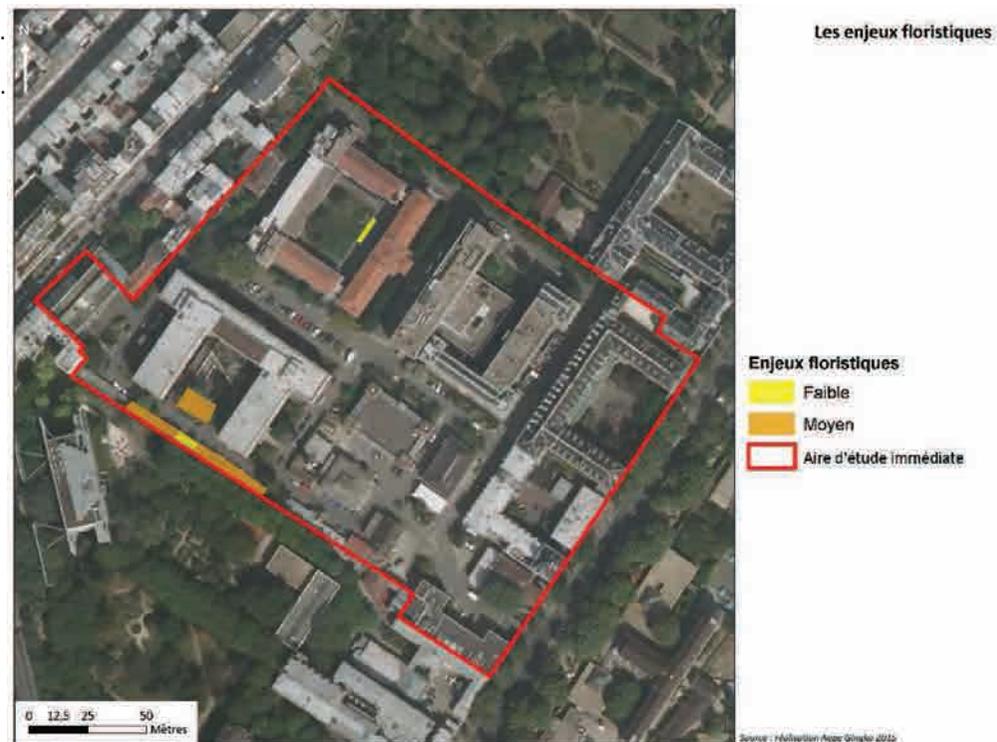


Figure 102 : Les enjeux floristiques



## 8.2 LES ENJEUX DES HABITATS

Les habitats du site étudié peuvent être classés selon deux niveaux d'enjeu : de faible à moyen. La carte ci-dessous localise et numérote ces différentes zones.

Les habitats ayant un **niveau d'enjeu « moyen »** intègrent les zones 1 et 2 sur la carte. Ils sont prioritaires selon la typologie parisienne et sont en bon état général :

- **Zone 1 :** il s'agit du groupement d'habitat n°20, intitulé : « **Mur avec interstices végétalisés par une végétation herbacée X Mur avec interstices végétalisés par des plantes grimpantes exotiques et/ou horticoles** ».

Ces habitats prioritaires ne sont représentés qu'à un seul endroit sur le site. Il s'agit d'un mur sur lequel la maçonnerie n'est pas en bon état et laisse apparaître quelques anfractuosités au sein desquelles quelques plantes herbacées se développent. Ce mur est également colonisé par des plantes grimpantes exotiques. L'enjeu sur ce type d'habitat bien spécifique est lié à l'installation possible d'une flore typique des murailles et des milieux secs. Ce type d'habitat est également favorable pour la reproduction de certains hyménoptères. Cependant, le mur n'est actuellement pas colonisé par ce type d'espèces. Seules quelques herbacées communes indigènes et ornementales s'y développent.

- **Zone 2 :** il s'agit de l'habitat n°24, intitulé : « **arbres exotiques à cavités** ».

Les arbres à cavités présents sur le site concernent les deux grands platanes situés à l'entrée du site et un Prunus taillé dans lequel quelques trous sont présents. Le Prunus présente à l'heure actuelle moins d'intérêt pour la biodiversité de par sa petite taille et son caractère isolé. Les deux grands platanes peuvent

constituer un abri intéressant pour certaines espèces (oiseaux, chiroptères...) mais ils sont situés sur un secteur très fréquenté par les usagers.

Les habitats ayant un **niveau d'enjeu « faible »** intègrent les secteurs 3, 4, 5 et 6 sur la carte ci-dessous. Ces derniers présentent un enjeu faible puisqu'ils ne sont pas prioritaires (ou bien en mauvais état).

- **Zone 3 :** il s'agit du groupement d'habitat n°18 : « **Friche herbacée sur sol très sec et/ou mince X Massif arbustif ou haie exotique et/ou horticole conduit en taille libre X Végétation herbacée** ».

Parmi ce groupement d'habitat formant une entité homogène, l'habitat « **Friche herbacée sur sol très sec et/ou mince** » est prioritaire. Le sol fin des deux secteurs concernés (sol situé en hauteur, posé sur une dalle béton) donne à cette friche herbacée dégradée un caractère sec et pauvre. C'est donc un milieu potentiellement intéressant pour l'installation de taxons spécifiques et sensibles.

Cependant, cet habitat possède un **enjeu faible** sur le site d'étude puisqu'il s'agit d'une friche herbacée dégradée envahie par de petits buissons horticoles. Les seules plantes typiques de ce type de milieu sont : la Capillaire des murailles, l'Orpin blanc et la Fougère mâle. Ces espèces communes ne présentent pas d'enjeu particulier. De plus, l'ombre omniprésente sur la végétation herbacée induit par la proximité des bâtiments et par la végétation ligneuse renforce l'aspect dégradé de ce type d'habitat.

Ainsi, malgré qu'il s'agisse d'un habitat prioritaire, son mauvais état de conservation le place avec les habitats à enjeu faible ne présentant pas un réel enjeu de conservation.



- **Zone 4 :** cette zone correspond au groupement d'habitat n°7 : « Sol perméable : terre nue X Végétation herbacée X Arbres X Massif arbustif ou haie exotique et/ou horticole ».

Ce secteur est intéressant pour la biodiversité car il accueille les deux plus gros arbres du site (vieux platanes entourés de Lierre grim pant mort). D'autres arbres sont présents sur ce secteur ce qui lui confère un aspect de petit bosquet unique sur le site de Saint-Vincent-de-Paul, potentiellement intéressant pour certaines espèces. De surcroît, il est probable que les deux platanes rentrent en réalité dans la liste des habitats prioritaires en disposant des cavités. Mais il n'a pas été possible de le prouver à cause du lierre présent le long du tronc.

- **Zone 5 :** ce massif correspond au groupe d'habitat n°6 : « Sol perméable : terre nue X friche herbacée X Arbres exotiques sans cavités ».

Il présente un certain intérêt pour la biodiversité du site puisqu'il s'agit d'un secteur sans entretien particulier. Cette absence d'entretien laisse apparaître une prairie/friche au caractère « naturel » en comparaison au reste du site. Les insectes fréquentant ce secteur sont plus nombreux. De plus, une espèce « patrimoniale » (l'Epervière en ombelle) est présente en marge de cette zone.

Il est toutefois important de limiter la progression du Robinier faux-acacia se développant sur la prairie. Ce secteur peut rapidement devenir un habitat prioritaire en vieillissant.

- **Zone 6 :** ces deux entités correspondent aux groupements d'habitat n°21 et n°22 : « Mur sans interstices végétalisés par des plantes grim pantes indigènes X Mur sans interstices végétalisés par des plantes grim pantes exotiques et/ou horticoles » et « Mur sans interstices végétalisés par des plantes grim pantes indigènes ».

Les deux murs concernés présentent une maçonnerie en bon état, ne laissant pas apparaître de fissures. L'enjeu est simplement faible puisque ces murs jouent un rôle d'abris important pour la biodiversité grâce à la végétation (plantes grim pantes) qu'ils accueillent. La face du mur située du côté des jardins de la Fondation Cartier n'est pas maçonnée à certains endroits et permet à de nombreux hyménoptères de se reproduire.



Figure 103 : trous d'hyménoptères dans le mur de la Fondation Cartier

Il est possible que ces murs deviennent des habitats prioritaires lorsque la maçonnerie va commencer à se dégrader et laisser apparaître quelques fissures, côté site de saint-Vincent-de-Paul.



Figure 104 : localisation des zones à enjeux des habitats

#### Les enjeux des habitats

mieux gérés (limiter progression espèces invasives, limiter voire supprimer taxons invasifs, adopter un entretien différencié...) pour améliorer leur état de conservation et augmenter leur valeur biologique, aujourd'hui assez faible.

#### ➤ Les papillons de jour (rhopalocères)

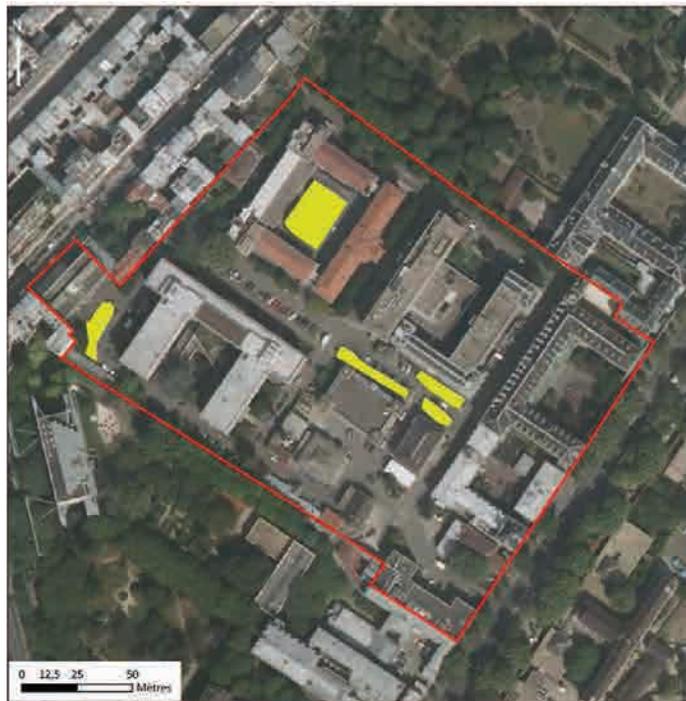
Puisque l'ensemble des parterres fleuris du site est fréquenté par des espèces cibles de papillons, il n'est pas évident de définir des enjeux précis. Par conséquent, seuls les secteurs les plus favorables seront mis en avant. Il s'agit des parterres les plus fleuris (ou constitués d'espèces appétentes), composés de diverses strates et les plus ensoleillés. Trois secteurs ressortent sur le site. L'enjeu est considéré comme « faible » sur ces secteurs qui restent très communs dans la capitale et sont globalement en mauvais état de conservation (entretien inadapté, développement d'espèces invasives, majorité de taxons exotiques...).

### 8.3 LES ENJEUX POUR LES INSECTES

Les enjeux pour les insectes concernent les papillons, les orthoptères et les hyménoptères.

D'une manière générale, il y a actuellement peu d'enjeu pour les insectes sur le site. D'autant qu'aucune espèce protégée n'est présente. La présence d'espèces cibles pour la TVB montre qu'il est important de conserver si possible les secteurs enherbés existant ou bien de recréer ce type d'habitat avec de réelles continuités entre chaque entités. Il est important que les secteurs enherbés existants soient





Les enjeux pour les papillons

Enjeux papillons  
 Faible  
 Aire d'étude immédiate

Source : Méditerranée Arpe Génie 2014

Figure 105 : localisation des zones à enjeux pour les papillons de jour

➤ **Les orthoptères**

La population d'orthoptères constituée de l'unique espèce observée sur le site : le Criquet mélodieux, a été observée sur l'ensemble des parterres enherbés du site. Les secteurs les plus favorables sont représentés sur la carte ci-dessous. Ils sont constitués des massifs enherbés ensoleillés. Comme pour les papillons, ces habitats ne sont pas en bon état de conservation, l'enjeu est donc faible sur ces secteurs.



Les enjeux pour les orthoptères

Zones à enjeux pour les orthoptères  
 Faible  
 Aire d'étude immédiate

Source : Méditerranée Arpe Génie 2014

Figure 106 : localisation des zones à enjeux pour les orthoptères

➤ **Les hyménoptères**

Le cortège d'insectes hyménoptères butine l'ensemble des massifs. D'après les observations réalisées à Saint-Vincent-de-Paul, il semble que ces espèces apprécient les mêmes habitats que les papillons de jour. Ainsi, les enjeux sont les mêmes que pour les rhopalocères.

➤ **Les odonates**

Il n'y a pas d'enjeu sur le site puisqu'aucune espèce de ce groupe n'a été observée.

➤ **Les insectes saproxylophages**



Aucun enjeu sur le site : aucun insecte saproxylophage et aucune trace n'a été aperçu.

## 8.4 LES ENJEUX AVIFAUNISTIQUES

Trois espèces observées sur le site présentent un certain enjeu. Ces espèces sont toutes protégées mais très communes à l'échelle nationale. Les données bibliographiques nous permettent de dire que le Faucon crécerelle et la Mésange huppée ont un intérêt local de préservation tout comme le Grimpereau des jardins - plus commun dans la capitale - mais classé en tant qu'espèce cible selon la TVB parisienne.

### ➤ Le Faucon crécerelle

Il n'y a pas d'enjeu particulier sur le site pour cette espèce qui a été aperçue à deux reprises en vol. Au regard de la période d'observation, il est probable que le site fasse partie du territoire de chasse de ce rapace. Mais il s'agit certainement d'un territoire de chasse sans enjeu particulier pour l'espèce vu le peu de surfaces favorables à la chasse de ce rapace et la fréquentation élevée du site.

### ➤ La Mésange huppée

Un couple de Mésange huppée a été observé à plusieurs reprises dans les grands platanes situés au fond du site. Cette zone boisée peut éventuellement être un habitat de nidification pour l'espèce (au sein du lierre entourant ces vieux platanes). Par conséquent, ce secteur représente un enjeu moyen pour l'espèce.

### ➤ Le Grimpereau des jardins

Le Grimpereau a été observé et entendu en marge du site au niveau des jardins boisés voisins. Cette espèce apprécie les grands et vieux arbres. Il peut utiliser le secteur boisé au fond du site (en partie constitué des deux gros platanes), situé à mi-chemin de l'un des corridors reliant les jardins voisins boisés entre-eux. Il utilise la rangée d'arbres plantés aux abords site, formant une continuité avec la strate

arborescente des jardins voisins. Ces habitats constituent un enjeu moyen pour l'espèce.

L'enjeu fort est localisé au niveau des jardins voisins. Sur ces secteurs, il est possible que l'espèce niche dans les vieux arbres.

### ➤ Les autres espèces

La plupart des oiseaux - hormis les espèces parisiennes très communes et non protégées (Pigeons biset de ville, Pigeon ramier, Merle noir...) - ont été observés sur les abords du site, au niveau de la zone frontalière avec les jardins boisés voisins. Cela s'explique par la présence d'une végétation de qualité contrairement au reste du site. L'enjeu se cantonne donc principalement sur les jardins voisins mais se prolonge en marge sur le site de Saint-Vincent-de-Paul au niveau des alignements de ligneux. Sur ces deux secteurs, l'enjeu peut être considéré comme moyen (idem que pour le Grimpereau des jardins) d'autant que ces espèces communes sont protégées à l'échelle nationale.

Un petit bosquet situé à proximité de l'entrée du site accueille une colonie de Moineau domestique. Cette espèce très commune mais protégée en France et dans la capitale, subit en ce moment des baisses d'effectifs globales. Cette diminution de population n'est pas encore inquiétante à Paris (l'état de conservation de l'espèce est encore très bon) mais ce point doit attirer notre attention. Il n'a pas été prouvé de manière certaine mais il est très probable que l'espèce se reproduise au sein de ce petit bosquet. Un enjeu faible peut donc être considéré à cet endroit.



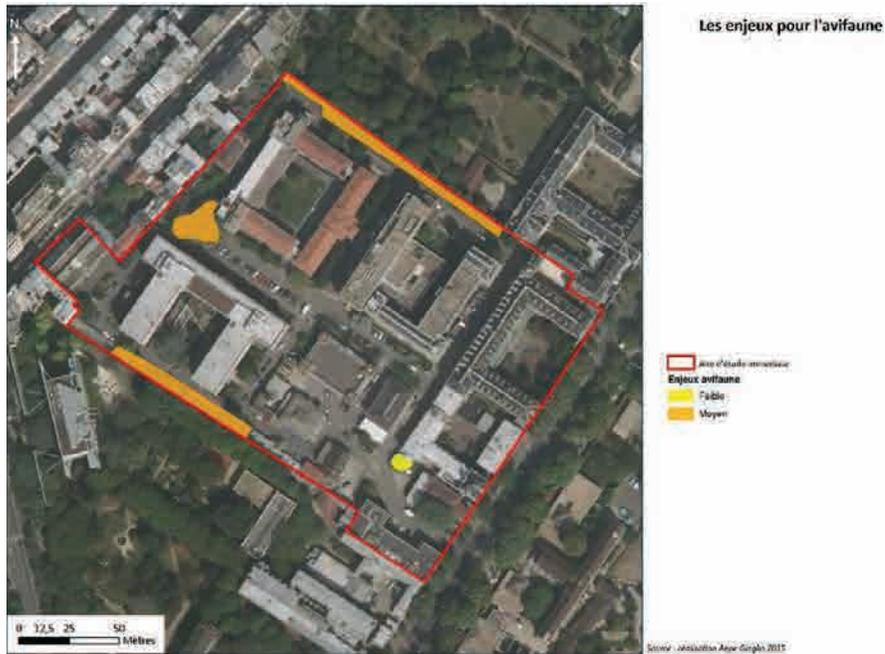


Figure 107 : localisation des zones à enjeux pour l'avifaune

## 8.5 LES ENJEUX CHIROPTEROLOGIQUES

La Pipistrelle commune, espèce la plus commune en France mais protégée, est bien présente en période de chasse sur le site. Plusieurs individus volent et chassent activement. Il n'est pas pertinent de faire ressortir un enjeu en rapport avec ces observations. Les deux corridors reliant les jardins voisins entre-eux sont empruntés par cette espèce. Leur préservation et leur renforcement constitue un enjeu pour les chiroptères. D'une manière générale, la préservation de secteurs enherbés (attirant les insectes) est favorable pour l'alimentation des chiroptères.

Suite aux recherches effectuées dans les greniers, aucune espèce n'a été découverte. Certains greniers dotés d'une charpente en bois visible et d'ouvertures

vers l'extérieur sont intéressants car ils constituent des sites favorables à l'installation de chiroptères et se démarquent ainsi des autres combles du site. Bien qu'aucun chiroptère n'y ait été découvert, un enjeu existe.

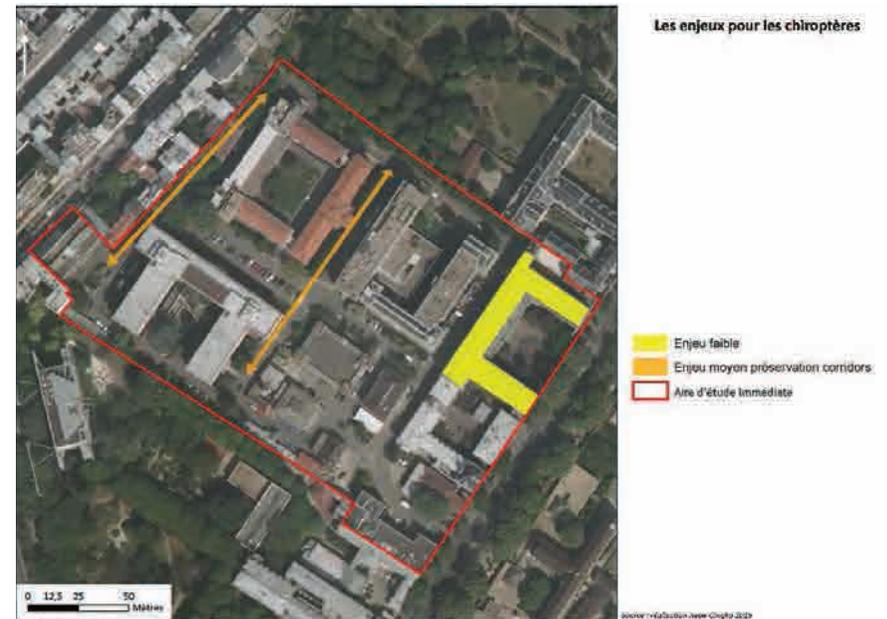


Figure 108 : localisation des zones à enjeux pour les chiroptères

## 8.6 LES ENJEUX POUR LA TRAME VERTE

Comme dit précédemment, le site de Saint-Vincent-de-Paul est important pour la TVB locale. Il joue en partie le rôle de corridor écologique entre deux zones « sources ». C'est également un lieu de développement pour certaines espèces mais ce rôle n'est que secondaire au regard de l'état de conservation médiocre des habitats.

Les deux corridors écologiques constituent un enjeu fort pour la biodiversité locale. Ces continuités sont à conserver et leur état doit être amélioré.



Les principaux éléments de la trame verte possèdent un enjeu faible sur le site. Ils sont en mauvais état de conservation au regard des jardins voisins annexes et ne constituent pas de zone source pour la biodiversité à cause de leur petite taille et de leur état de conservation.

L'enjeu global du site concerne la préservation de la trame verte et plus particulièrement sont renforcement afin de retrouver des continuités écologiques en bon état de conservation. Pour ceci, il est nécessaire de travailler par strate et de conserver les secteurs les plus importants pour les continuités écologiques. Le but est ensuite d'améliorer ces trames en les renforçant par niveau de strate. Le renforcement des surfaces de pleine terre constitue donc la base de ce travail. Les surfaces de pleine terre constituent en effet le support indispensable pour le développement des différentes strates de végétation.

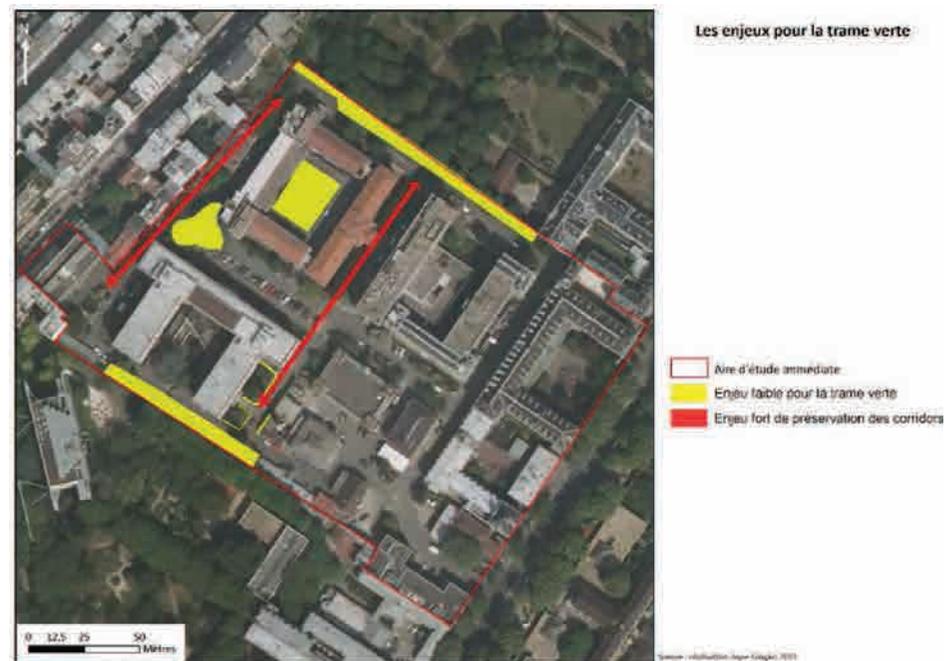


Figure 109 : localisation des zones à enjeu pour la trame verte

## 8.7 CONCLUSION : LES ENJEUX POUR LA BIODIVERSITE

Les enjeux retenus relatifs à la biodiversité induisent peu d'obligations réglementaires. En effet, aucun habitat protégé par la réglementation n'est présent sur le site et les seules espèces protégées sont représentés par quelques oiseaux communs et par une espèce de chauves-souris qui utilisent le site ponctuellement.

Néanmoins, outre l'aspect réglementaire, les enjeux du site sont définis en fonction de l'importance locale de certains éléments du patrimoine « naturel » parisien.

L'enjeu le plus important concerne la préservation (et si possible l'amélioration) des deux corridors écologiques créant une continuité avec les zones « refuges » des sites voisins. Cela passe notamment par le renforcement des surfaces de pleine terre.

L'enjeu moyen concerne la conservation des ligneux les plus intéressants du site (les platanes du fond du site, les ligneux en marge et les arbres à cavités), les deux parterres tapissés de lierre sur lesquels pousse l'Orobanche du lierre ainsi qu'un habitat prioritaire : un mur en pierre avec interstices.

Le reste des éléments intéressants pour la biodiversité locale constitue un enjeu faible. Il s'agit des habitats prioritaires en mauvais état de conservation, des habitats boisés intéressants et des stations de plantes « assez rares ». Mais aussi, les massifs herbacés et/ou fleuris les plus favorables aux insectes, le petit bosquet accueillant la colonie de Moineaux domestiques, les greniers favorables à l'installation des chiroptères (bien qu'aucun n'ait été observé) et les zones secondaires intéressantes pour la trame verte.

La carte ci-dessous reprend ces différents éléments.



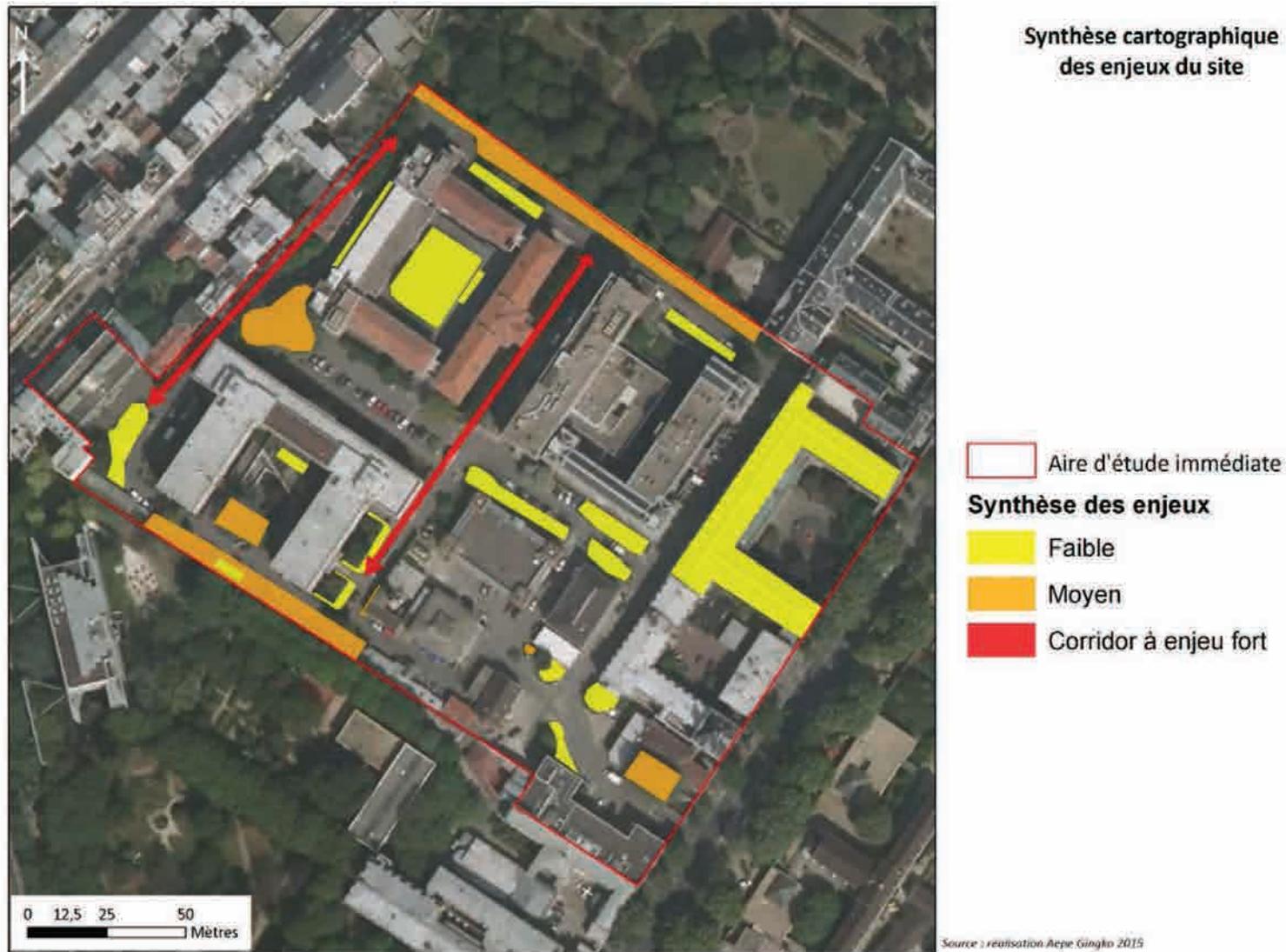


Figure 110 : synthèse des enjeux sur le site de Saint-Vincent-de-Paul



## 9 RECOMMANDATION A INTEGRER LORS DE LA CONCEPTION DU PROJET

9.1	Conservation et mise en valeur des secteurs à enjeu fort et moyen.....	145
9.2	Renforcement de la trame verte (zone « source » + corridors écologiques) 147	
9.2.1	Amélioration de la surface d'habitats par strate .....	147
9.2.2	Conserver les deux principaux corridors et renforcer leur continuité 148	
9.2.3	Créer des zones « refuges » à végétation autochtones connectés aux 2 corridors 149	
9.3	Création d'habitats spécifiques favorables à la biodiversité.....	150
9.3.1	Création de murs en pierre sèche ou de bordures à anfractuosités	150
9.3.2	Mise en place de tas de bois sur le site favorables aux insectes saproxylophages et aux Hérissons.....	150
9.3.3	Conception d'une mare « naturelle ».....	151
9.3.4	Création d'hôtels à insectes pour favoriser l'installation des insectes 152	
9.3.5	Installation de quelques nichoirs à oiseaux .....	152
9.3.6	Semer des prairies fleuries.....	153
9.4	Valoriser la plantation d'espèces autochtones .....	153
9.5	Valorisation des vieux murs .....	155
9.6	Suppression des végétaux indésirables.....	156
9.6.1	Lutter contre les espèces exotiques .....	156
9.6.2	Supprimer les espèces invasives .....	156
9.7	Créer des zones de friches « maîtrisées ».....	156

9.8	Aménager les toits terrasses végétalisés en faveur de la biodiversité.....	157
9.9	Aménager des façades ou murs végétalisés .....	158
9.10	Conserver des combles favorables à l'installation des chiroptères et installer des chiroptères .....	158
9.11	Créer des passages à petite faune afin de reconnecter les jardins de l'îlot 159	
9.12	Adopter une gestion différenciée pour l'entretien du site .....	160
9.13	Sensibiliser les usagers/riverains à la protection de la nature .....	160
9.14	Connecter les cours intérieures végétalisées au reste des espaces verts du site 161	
9.15	Inscrire le quartier Saint-Vincent-de-Paul dans une démarche d'éco- labellisation.....	161

*Des pistes et des éléments de réflexion pour sauvegarder et surtout améliorer l'état de conservation de la biodiversité du site de Saint-Vincent-de-Paul sont développés ci-dessous.*

*Ils permettront d'améliorer la capacité d'accueil du site principalement pour les espèces cibles et les habitats prioritaires parisiens grâce à l'intégration de ces recommandations dès la phase de conception du projet. L'objectif final est de permettre à l'îlot tout entier de devenir à terme un réservoir urbain de biodiversité et de renforcer la trame verte parisienne.*



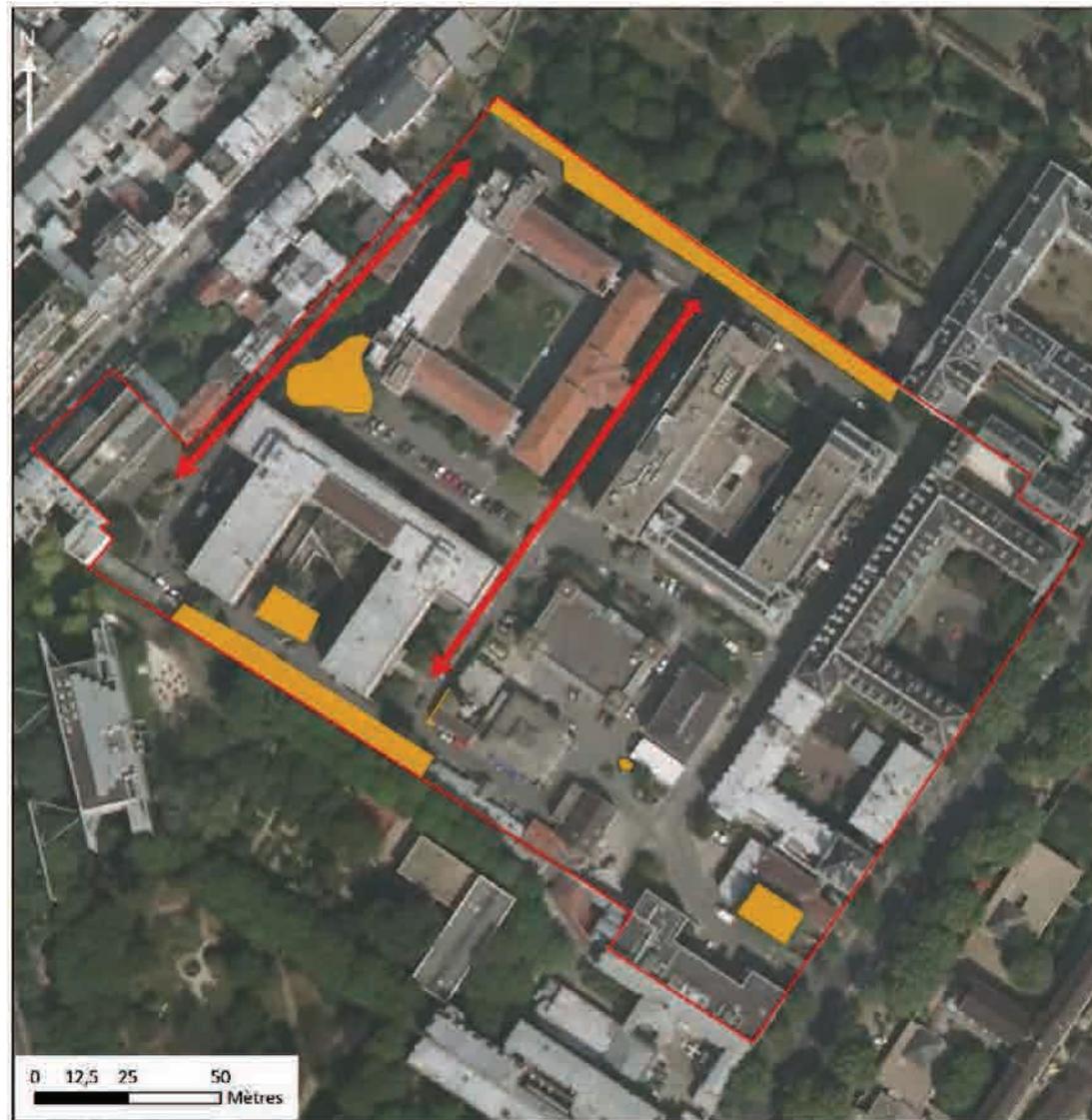
## 9.1 CONSERVATION ET MISE EN VALEUR DES SECTEURS A ENJEU FORT ET MOYEN

Suite au diagnostic écologique réalisé, des secteurs à enjeu ressortent sur le site. Il s'agit d'éléments naturels qu'il est essentiel de préserver.

Parmi ces entités, on retrouve les **vieux arbres** du site dont ceux à **cavités**. Les **haies** formant des **continuités intéressantes**, les parterres sur lesquels se développent des **espèces rares**. Le **vieux mur** possédant quelques anfractuosités fait également partie de ces éléments à préserver si possible.

**Le plus important est de conserver la continuité des corridors à enjeu fort** (cf. parties suivantes).





Les secteurs à préserver

-  Aire d'étude immédiate
- Niveau d'enjeu**
-  Moyen
-  Fort : corridors écologiques

Source : réhabilitation Aepc Ginkgo 2015

Figure 111 : les secteurs à préserver



## 9.2 RENFORCEMENT DE LA TRAME VERTE (ZONE « SOURCE » + CORRIDORS ECOLOGIQUES)

### 9.2.1 Amélioration de la surface d'habitats par strate

Les investigations de terrain ont permis de faire un état des lieux des différentes strates selon la typologie parisienne (voir carte ci-dessous).

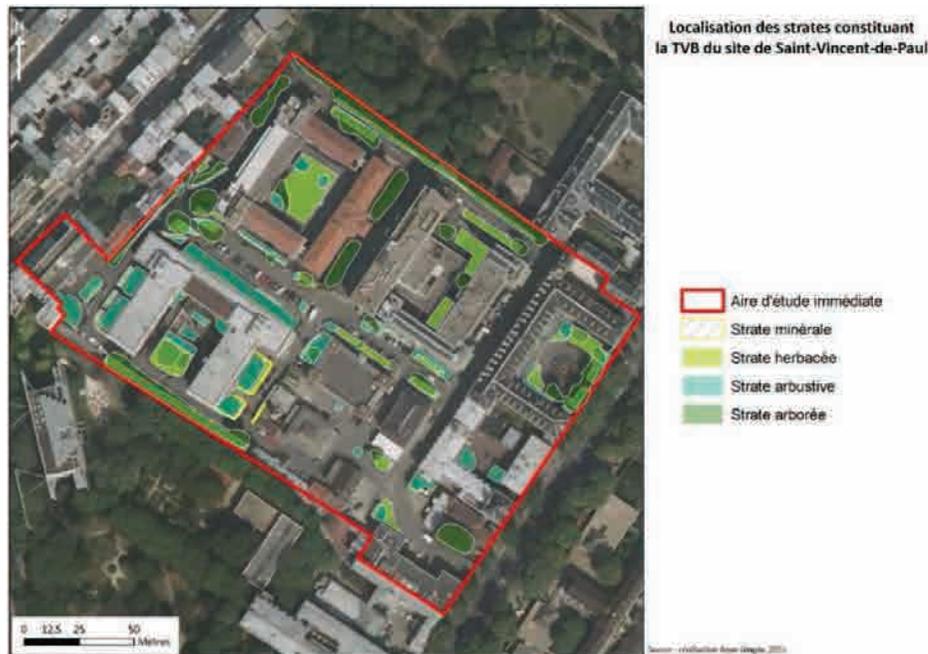


Figure 112 : localisation des strates constituant la TVB

#### Surface par strate :

- Strate herbacée : 2250m<sup>2</sup>
- Strate arbustive : 1800m<sup>2</sup>

- Strate arborée : 3000m<sup>2</sup>
- Strate minérale : 50m<sup>2</sup>

Dans l'idéal, le projet doit améliorer la continuité des strates présentes. Ces continuités sont actuellement en mauvais état, du fait de la dégradation des différentes strates végétales au sein de la trame urbaine. Ainsi, il est possible et même bénéfique de revoir entièrement la disposition de ces éléments sur le site, en accord avec le projet de requalification.

De plus, la strate minérale est actuellement peu représentée et doit particulièrement être renforcée (mise en place de murets en pierres sèches, création d'anfractuosités sur des murs existants, mise en place de murs en « gabion ») notamment pour favoriser le développement des insectes pollinisateurs et des reptiles sur le site : espèces « cibles » selon la TVB.

La strate minérale correspond à plusieurs habitats prioritaires de la Trame Verte et Bleue de Paris :

- Mur avec interstices (dont cavités)
- Mur avec interstices non végétalisés
- Mur avec interstices végétalisés par une végétation herbacée
- Mur avec interstices végétalisés par des plantes grimpantes indigènes
- Mur avec interstices végétalisés par des plantes exotiques et/ou horticoles
- Perré
- Perré avec interstices
- Perré sans interstices

Cette strate et donc ces habitats sont particulièrement appréciés par le Lézard des murailles ou par de nombreux insectes trouvant refuge au sein des anfractuosités.

Les autres supports susceptibles d'accueillir ce cortège d'espèces à saint-Vincent-de-Paul - mais qui ne sont pas favorables à l'heure actuelle - sont constitués des murs et murets en pierre dont la maçonnerie est en bon état. Actuellement, seuls deux murets en pierre possédant des interstices et un mur en pierre à anfractuosités composent cette strate sur le site. Lors de la conception du projet, il serait idéal que les éléments bâtis permettent de créer ce type d'habitats « prioritaires ».

Le but est donc d'augmenter la surface de chaque strate tout en réalisant une conception exemplaire des espaces extérieurs (principe de continuité et de zone « source »), qui permettra à terme, d'améliorer l'état de conservation général du site.

Pour ceci, il faut commencer par conserver et améliorer les espaces de pleine terre qui constituent la base de ces trames comme indiqué dans l'article 13 du PLU de Paris. La surface actuelle de ces espaces est d'environ 5000m<sup>2</sup>.

### 9.2.2 Conserver les deux principaux corridors et renforcer leur continuité

Puisque les strates constituent la base de la TVB et notamment des corridors écologiques, l'effort doit en priorité se concentrer au niveau des deux corridors principaux à préserver (voir carte ci-dessous).

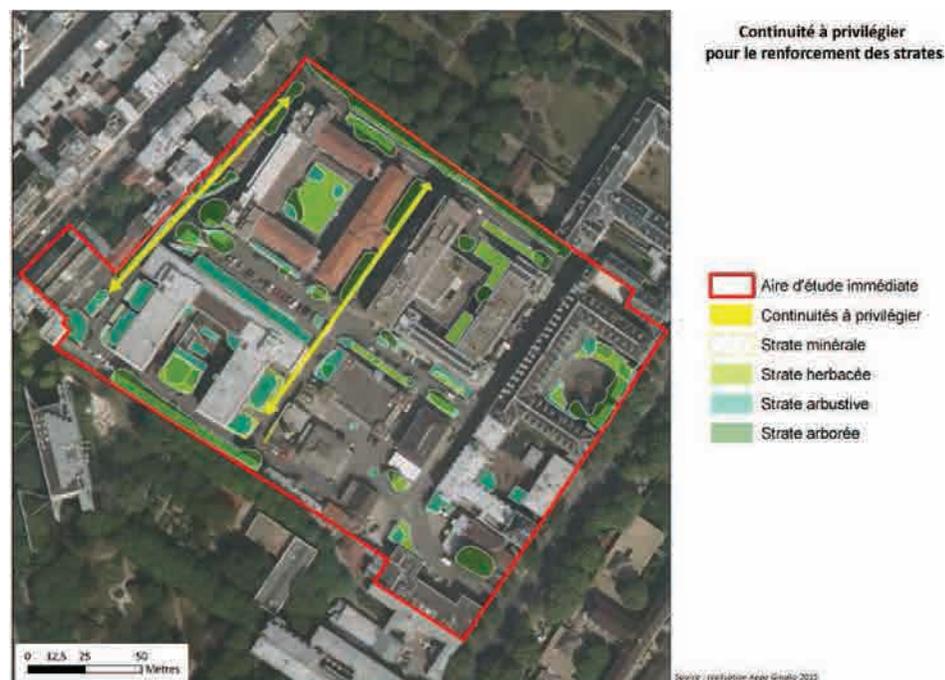


Figure 113 : Continuité à privilégier pour le renforcement des strates

Concrètement, cela signifie que sur ces deux allées, les différentes strates devront être présentes sous forme de continuités efficaces afin que la faune du site puisse utiliser ces secteurs pour circuler aisément au sein de l'îlot. De plus, ces deux corridors, outre la circulation interne, doivent permettre les circulations depuis et vers l'extérieur et rendre le site plus « perméable » aux espèces.

D'une manière générale, la plupart des éléments constituant les strates actuelles pourront être supprimés car ils présentent, en l'état, peu d'intérêt pour la biodiversité (principalement les ligneux, en grande partie exotiques). En revanche, ils devront être remplacés par des végétations autochtones favorables à la biodiversité. Actuellement sur le site, la strate herbacée est davantage autochtone et pourra être préservée au maximum. Cependant, ce n'est pas un problème de travailler la terre aux endroits où cette strate est présente : si la terre végétale est conservée, la végétation herbacée se redéveloppera rapidement.

Il est également important de conserver et renforcer la continuité de la bande végétale située sur le pourtour du site. Dans une moindre mesure, la troisième voie - parallèle à l'avenue Denfert Rochereau et aux deux autres corridors principaux - doit être végétalisée et favorable au développement de la faune et de la flore locales.

L'objectif final est d'offrir à la biodiversité la possibilité de circuler sur l'ensemble du site et de s'y développer.

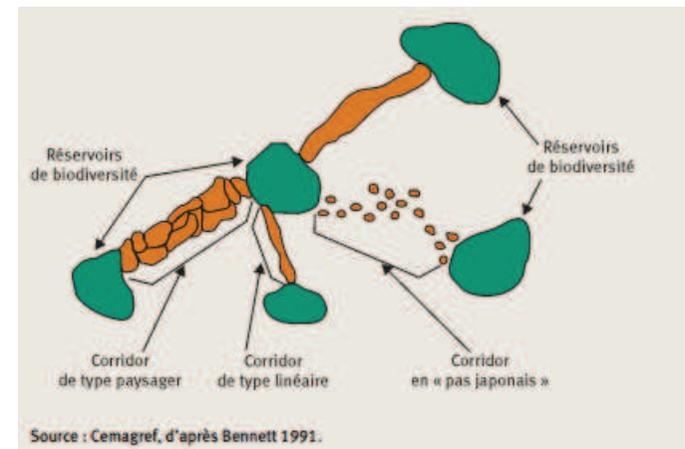
### 9.2.3 Créer des zones « refuges » à végétation autochtones connectés aux 2 corridors

L'objectif est de créer des zones « refuges ». Ces zones sont différentes d'une simple continuité linéaire puisqu'il s'agit d'espaces suffisamment grands et végétalisés pour permettre à la biodiversité de trouver un refuge pour se reposer, se nourrir ou se reproduire. Il peut s'agir de zones situées un peu à l'écart des futurs secteurs très fréquentés de la ZAC. Il n'est pas nécessaire que les surfaces de ces zones soient très élevées (réalisation difficile pour ce type de projet), mais le maximum doit être entrepris pour réussir à en créer plusieurs.

Elles pourront être situées, en plein milieu du site, sur un côté ou dans un des angles, mais l'important est qu'elles soient connectées avec les corridors du site. Il

est possible de disposer ces zones en « pas japonais » (voir illustration ci-après). Il s'agit de disposer ces zones refuges à proximité les unes des autres pour permettre aux espèces de circuler de zones en zones d'où le principe du « pas japonais ».

Le schéma ci-dessous représente différents éléments de la Trame verte et bleue : les réservoirs de biodiversité et les types de corridors écologiques terrestres.



L'objectif à Saint-Vincent-de-Paul est de s'inspirer de ces principes pour concevoir les jardins. La finalité étant de toujours faciliter la circulation des espèces et leur installation sur le site.



### 9.3 CREATION D'HABITATS SPECIFIQUES FAVORABLES A LA BIODIVERSITE

#### 9.3.1 Création de murs en pierre sèche ou de bordures à anfractuosités

Les murs en pierre sèche sans maçonnerie constituent la base de la strate minérale. Ils sont favorables aux reptiles et à de nombreux insectes vivant dans la capitale, mais également à l'installation de la flore pariétale, qui s'installent au sein des anfractuosités. Lors de la création de massifs, ou de divers éléments minéraux sur le site, il serait intéressant de favoriser l'implantation de murs en pierres sèches ou de gabions.

Plusieurs murs ou murets en pierre maçonnés sont déjà présents sur le site. Il est envisageable, lors la requalification du site, que certains de ces murs à supprimer en fonction du projet final soient démontés puis revalorisés en tant que murets de pierre sèche. Cette méthode permettrait de recycler à moindre coût les murets actuels.



Figure 114 : exemple de murs en pierre sèche et de gabions

#### 9.3.2 Mise en place de tas de bois sur le site favorables aux insectes saproxylophages et aux Hérissons

Il est facile de mettre en place sur le site plusieurs tas de bois. L'idéal est de placer des tas de branchage de plus ou moins grosses sections sur des parterres d'herbacées ou à l'abri sous des ligneux.

Il faut favoriser les espèces autochtones, plus appréciés par les insectes. Les plus petites sections peuvent être disposées sous forme de fagot pour ne pas donner un aspect négligé.

Ces tas de bois sont très appréciés par de nombreux insectes et par les Hérissons d'Europe (espèce cible pour la TVB parisienne et protégée).

### 9.3.3 Conception d'une mare « naturelle »

Actuellement, aucun point d'eau n'est présent sur le site de Saint-Vincent-de-Paul. Les points d'eau – même en zone urbaine – sont des zones très riches pour la biodiversité surtout s'ils sont conçus et entretenus de manière écologique. Ce dernier peut être implanté au niveau d'une des futures « zones refuges » du site.

La création d'un point d'eau de type « naturel » sur le site de Saint-Vincent-de-Paul va favoriser l'apparition d'espèces floristiques :

- Flore des milieux humides sur les abords du point d'eau ;
- Flore des milieux aquatiques ;
- Apparition potentielle d'espèces patrimoniales ;

Et faunistiques :

- Intérêt fort pour les amphibiens dont le Crapaud commun (espèce présente à proximité dans les jardins des Sœurs de la Visitation) et pour d'autres espèces comme les Grenouilles vertes ou le Triton palmé ;
- Milieu indispensable pour le développement des Odonates (espèces cibles de la TVB et actuellement absente sur le site) ;
- Les points d'eau possèdent plusieurs utilités pour la faune : abris, milieux spécifiques particulièrement recherchés par certaines espèces, lieu d'abreuvement ou de chasse (abondance de diptères, de coléoptères...).

La surface de la mare peut être très faible, 2m<sup>2</sup> suffisent pour créer une véritable zone refuge pour la biodiversité (voir illustration annexe n°2)

Ce point d'eau devra se rapprocher le plus possible d'une mare « naturelle » écologique. Pour ceci, il est nécessaire de se plier à certaines règles de conception :

- Créer une **étanchéité** efficace. Dans la région parisienne, il est nécessaire pour que la mare reste bien en eau d'installer une couche étanche. Il faut favoriser la mise en place d'une couche de béton. En effet, les couches d'argile ou les bâches adaptées en géotextile ne sont pas efficaces au sein de la capitale selon les retours d'expérience de la Ville de Paris.
- faire des **pentés très douces** : les pentes douces favorisent l'installation de divers cortèges de plantes sur les différents profils de berges mais facilite aussi la colonisation de la mare par la faune locale. Une partie des berges peut également être conçue en escalier ;
- **varier les formes** : intéressant pour l'aspect visuel de la mare et pour diversifier au maximum les futurs micro-habitats présents au sein de celle-ci. Ne pas hésiter à faire une mare en forme de haricot ;
- **varier les profondeurs** : Il faut varier les profondeurs le plus possible en créant un fond aux multiples reliefs toujours dans le but de diversifier les micro-habitats ;
- Exporter la terre extraite lors du creusement pour ne pas créer d'ourlet ;
- Favoriser la mise en eau naturelle de la mare ou bien grâce aux eaux de pluie ;
- Ne surtout pas introduire d'espèces animales à l'intérieur, la colonisation se fera toute seule ;
- Planter quelques végétaux aquatiques autochtones pour aider à l'équilibre de cet écosystème dans un contexte urbain même sur la couche de béton (apporter une couche de terre suffisante).





Figure 115 : exemple d'une mare écologique située dans un parc

La mare apporte aussi un agrément paysager et récréatif dans un contexte urbain.

### 9.3.4 Création d'hôtels à insectes pour favoriser l'installation des insectes

Mise en place de plusieurs petits hôtels à insectes disposés sur plusieurs futurs parterres du site. Ces derniers sont à installer sur des parterres végétalisés ou à proximité d'éventuels potagers urbains (au sol ou sur les toits). Ils peuvent attirer des espèces cibles selon la TVB parisienne, il s'agit principalement des hyménoptères,



Figure 116 : différents modèles existent (non exhaustif) :

### 9.3.5 Installation de quelques nichoirs à oiseaux

Dans les environnements urbains, les oiseaux apprécient trouver des gîtes artificiels leur permettant de nicher. Il est cependant important de ne pas surcharger le site en nichoirs. Les oiseaux sont territoriaux et n'aiment pas avoir un concurrent à proximité de leur nid.

Sur le site, vu sa taille et les espèces le fréquentant, il serait intéressant de mettre en place 3 nichoirs :

- Nichoir à Grimpeur des jardins (installation dans un vieil arbre) : espèce protégée et « cible ».



Figure 117 : Nichoir à Grimpeur des jardins

- Nichoir à Rougegorge, Rougequeue ou Gobemouche (à installer dans un arbre ou sur une façade) : trois espèces protégées.





Figure 118 : Nichoir à Rougegorge, Rougequeue ou Gobemouche

- Nichoir à Faucon crécerelle (à mettre en place sur un toit ou une façade, à l'abri des prédateurs comme les chats) : espèce protégée.



Figure 119 : Nichoir à Faucon crécerelle

### 9.3.6 Semer des prairies fleuries

Les prairies fleuries constituent des secteurs privilégiés par les insectes pollinisateurs (nombreux sont des espèces cibles). Elles constituent une source non-négligeable de nectar et pollen pour ces espèces.

C'est aussi un excellent support de communication et d'embellissement. Il est recommandé d'utiliser des graines d'origine locale et adaptées au sol du site.



Figure 120 : semer des prairies fleuries

## 9.4

V

### STRATÉ HERBACÉE

<b>A</b>	58	Achillée millefeuille <i>Achillea millefolium</i>	109	Gesse printanière <i>Lathyrus sericus</i>	83	Muguet <i>Convallaria majalis</i>
<b>L</b>	59	Achillée sternutatoire <i>Achillea ptarmica</i>	66	Gouet d'Italie <i>Arum italicum</i>	118	Origan commun <i>Origanum vulgare</i>
<b>C</b>	64	All jaune <i>Allium flavum</i>	140	Grande consoude <i>Symphoricarpos officinalis</i>	134	Orpin âcre <i>Sedum acre</i>
<b>R</b>	72	Amourette <i>Briza media</i>	60	Guimauve officinale <i>Althaea officinalis</i>	135	Orpin blanc <i>Sedum album</i>
<b>I</b>	128	Anémone pulsatile <i>Oxys. Anemone pulsatilla</i> <i>Pulsatilla vulgaris</i>	95	Hélianthème des Apennins <i>Helianthemum apenninum</i>	119	Osmonde royale <i>Osmonda regalis</i>
<b>S</b>	67	Asaret d'Europe <i>Asarum europaeum</i>	96	Hellébore fétide <i>Helleborus foetidus</i>	70	Pâquerette <i>Bellis perennis</i>
<b>E</b>	65	Anémone sauvage <i>Anemone sylvestris</i>	98	Houblon <i>Humulus lupulus</i>	144	Petite pervenche <i>Viola minor</i>
<b>R</b>	92	Aspérule odorante <i>Asperula odoratum</i>	100	Hysope <i>Hyssopus officinalis</i>	97	Piloselle officinale <i>Oxys. Pilosella officinarum</i> <i>Hieracium pilosella</i>
<b>L</b>	120	Baldingère <i>Platanus arundinacea</i>	101	Iris fétide <i>Iris foetidissima</i>	63	Plantain d'eau commun <i>Alisma plantago-aquatica</i>
<b>A</b>	71	Blechnum en épi <i>Blechnum spicatum</i>	102	Iris faux acore <i>Iris pseudacorus</i>	75	Populaire des marais <i>Salix palustris</i>
<b>P</b>	61	Bugle de Genève <i>Ajuga genevensis</i>	103	Jasione des montagnes <i>Jasione montana</i>	122	Polypode commun <i>Polypodium vulgare</i>
<b>L</b>	62	Bugle rampante <i>Ajuga reptans</i>	104	Jonc à inflorescences éparées <i>Juncus effusus</i>	123	Polystic à aiguillons <i>Polystichum aculeatum</i>
<b>A</b>	73	Butome en ombelle <i>Buzonia umbellata</i>	105	Jonc glauque <i>Juncus inflexus</i>	124	Polystic à soies <i>Polystichum acrostichum</i>
<b>P</b>	74	Calamagrostide commun <i>Calamagrostis epigloea</i>	106	Knautie des champs <i>Knautia arvensis</i>	125	Potentille argentée <i>Potentilla argentea</i>
<b>L</b>	76	Campanule agglomérée <i>Campanula glomerata</i>	77	Laïche aigüe <i>Carex acuta</i>	126	Primevère officinale <i>Primula veris</i>
<b>P</b>	84	Canche cespiteuse <i>Trichomanes cespitosum</i>	78	Laïche des marais <i>Carex acutiformis</i>	127	Primevère acaule <i>Primula vulgaris</i>
<b>L</b>	68	Capillaire <i>Asplenium trichomanes</i>	79	Laïche de Davall <i>Carex davalliana</i>	121	Raionce en épi <i>Phytolacca spicata</i>
<b>L</b>	81	Centauré noir <i>Centaurea jacea subsp. nigra</i>	80	Laïche à épis pendants <i>Carex pendula</i>	91	Reine des prés <i>Filipendula ulmaria</i>
	82	Centaurée scabieuse <i>Centaurea scabiosa</i>	94	Lierre terrestre <i>Glechoma hederacea</i>	129	Réséda jaune <i>Rosauda lutea</i>
	85	Digitale pourpre <i>Digitalis purpurea</i>	110	Luzule des bois <i>Luzula sylvatica</i>	130	Sagine subulée <i>Sagina subulata</i>
	86	Dryopteris écailleux <i>Dryopteris affinis</i>	136	Lychnade fleur de coucou <i>Silene flaccuata</i>	113	Salicaire commune <i>Lythrum salicaria</i>
	138	Épiaire des bois <i>Stachys sylvatica</i>	112	Lysimachie commune <i>Lysimachia vulgaris</i>	131	Sauge des prés <i>Salvia pratensis</i>
	88	Épithème à feuilles étroites <i>Epithymum angustifolium</i>	111	Lysimachie nummulaire <i>Lysimachia nummularia</i>	132	Scabieuse blanchâtre <i>Scabiosa caucasica</i>
	89	Eupatoire chanvrine <i>Eupatorium cannabinum</i>	142	Massette à feuilles étroites <i>Thymus angustifolia</i>	133	Scabieuse colombaire <i>Scabiosa columbaria</i>
	90	Fétuque des moutons <i>Festuca ovina</i>	143	Massette à feuilles larges <i>Thymus latifolia</i>	137	Stilène penché <i>Stilene nutans</i>
	69	Fougère femelle <i>Adiantum filix-femina</i>	114	Mélique uniflore <i>Melica uniflora</i>	139	Stipe de France <i>Stipa pennata</i>
	87	Fougère mâle <i>Dryopteris filix-mas</i>	115	Menthe aquatique <i>Mentha aquatica</i>	141	Trèfle rougeâtre <i>Trifolium rubrum</i>
	93	Gailllet vrai <i>Galium verum</i>	116	Menthe pouliot <i>Mentha pulegioides</i>	145	Violette des chiens <i>Viola canina</i>
	107	Gesse des prés <i>Lathyrus pratensis</i>	117	Menthe à feuilles rondes <i>Mentha rotundifolia</i>		
	108	Gesse des bois <i>Lathyrus sphaerocarpus</i>	99	Millepertuis perforé <i>Hypericum perforatum</i>		

## PLANTATION D'ESPÈCES AUTOCHTONES

Lors de la conception des massifs végétalisés, il est très important de favoriser la plantation d'espèces autochtones. Ces espèces sont beaucoup plus favorables à l'installation d'une faune locale diversifiée.

La ville de Paris dispose d'une liste des espèces autochtones à privilégier : « GUIDE DES PLANTES NATIVES DU BASSIN PARISIEN PRODUITES PAR LA VILLE DE PARIS » ; Mairie de Paris. Selon les types de plantation à réaliser par strate, les listes d'espèces présentes ci-dessus sont à privilégier. Ces taxons sont variés et possèdent des qualités paysagères intéressantes pour ce type de quartier. Il est cependant important de sélectionner parmi ces espèces, celles qui ont un profil bien adapté à la zone.

Les espèces plantées sur le site doivent être variées et la plantation de massifs ou haies monospécifiques est à proscrire, même s'il s'agit d'espèces autochtones. L'idéal est aussi de varier l'entretien de ces végétaux en favorisant le port libre pour les arbres et arbustes. La diversité de végétaux et de strates est primordiale pour favoriser la biodiversité locale.



**STRATE ARBORÉE**

- |   |  |   |
|---|--|---|
| <b>18</b> Alisier blanc<br><i>Sorbus aria</i>               | <b>14</b> Chêne sessile<br><i>Quercus petraea</i>        | <b>10</b> Peuplier tremble<br><i>Populus tremula</i>              |
| <b>20</b> Alisier de Fontainebleau<br><i>Sorbus aria</i>    | <b>8</b> Charme<br><i>Cornus mas</i>                     | <b>9</b> Pommier sauvage<br><i>Malus sylvestris</i>               |
| <b>4</b> Aubépine à un style<br><i>Crataegus monogyna</i>   | <b>6</b> Frêne commun<br><i>Fraxinus excelsior</i>       | <b>22</b> Tilleul à petites feuilles<br><i>Tilia cordata</i>      |
| <b>2</b> Bouleau verruqueux<br><i>Betula pendula</i>        | <b>5</b> Hêtre<br><i>Fagus sylvatica</i>                 | <b>23</b> Tilleul à grandes feuilles<br><i>Tilia platyphyllos</i> |
| <b>12</b> Cerisier de Sainte-Lucie<br><i>Prunus mahaleb</i> | <b>7</b> Houx<br><i>Ilex aquifolium</i>                  | <b>17</b> Saule marsault<br><i>Salix caprea</i>                   |
| <b>16</b> Chêne pédonculé<br><i>Quercus robur</i>           | <b>11</b> Merisier<br><i>Prunus avium</i>                | <b>19</b> Sorbier des oiseleurs<br><i>Sorbus aucuparia</i>        |
| <b>15</b> Chêne pubescent<br><i>Quercus pubescens</i>       | <b>9</b> Néflier d'Allemagne<br><i>Nepytus germanica</i> |   |

**STRATE ARBUSTIVE**

- |  |   |  |
|--|---|--|
| <b>24</b> Amélanchier<br><i>Amelanchier ovalis</i>                         | <b>55</b> Germandrée petit chêne<br><i>Tournefortia chinensis</i> | <b>48</b> Saule à feuilles d'olivier<br><i>Salix atrocinerea</i> |
| <b>31</b> Aubépine à deux styles<br><i>Crataegus laciniata</i>             | <b>39</b> Groseiller à maquereaux<br><i>Ribes uva-crispa</i>      | <b>49</b> Saule à oreilles<br><i>Salix aurita</i>                |
| <b>25</b> Berbéris commun / Épine-vinette<br><i>Berberis vulgaris</i>      | <b>33</b> Lierre grimpant<br><i>Hedera helix</i>                  | <b>50</b> Saule cendré<br><i>Salix cinerea</i>                   |
| <b>38</b> Bourdaine<br><i>(syn : Rhamnus frangula)<br/>Frangula dioica</i> | <b>30</b> Noisetier<br><i>Corylus avellana</i>                    | <b>51</b> Saule pourpre<br><i>Salix purpurea</i>                 |
| <b>26</b> Buis<br><i>Buxus sempervirens</i>                                | <b>37</b> Nerprun purgatif<br><i>Rhamnus cathartica</i>           | <b>52</b> Saule à trois étamines<br><i>Salix triandra</i>        |
| <b>36</b> Camérisier à balais<br><i>Lonicera xylosteum</i>                 | <b>40</b> Rosier des champs<br><i>Rosa arvensis</i>               | <b>53</b> Saule des vanniers<br><i>Salix viminalis</i>           |
| <b>35</b> Chèvrefeuille des bois<br><i>Lonicera periclymenum</i>           | <b>41</b> Rosier des chiens<br><i>Rosa canina</i>                 | <b>54</b> Sureau noir<br><i>Sambucus nigra</i>                   |
| <b>27</b> Clématite vigne blanche<br><i>Clematis vitalba</i>               | <b>42</b> Rosier pimprenelle<br><i>Rosa pimpinellifolia</i>       | <b>34</b> Troène<br><i>Ligustrum vulgare</i>                     |
| <b>28</b> Cornouiller mâle<br><i>Cornus mas</i>                            | <b>43</b> Rosier tomenteux<br><i>Rosa tomentosa</i>               | <b>56</b> Viorne lantane<br><i>Viburnum lantana</i>              |
| <b>29</b> Cornouiller sanguin<br><i>Cornus sanguinea</i>                   | <b>44</b> Ronce bleuâtre<br><i>Rubus caesius</i>                  | <b>57</b> Viorne obier<br><i>Viburnum opulus</i>                 |
| <b>46</b> Fragon petit houx<br><i>Ruscus aculeatus</i>                     | <b>45</b> Ronce à feuilles d'orme<br><i>Rubus ulmifolius</i>      |  |
| <b>32</b> Fusain d'Europe<br><i>Euonymus europaeus</i>                     | <b>47</b> Saule blanc<br><i>Salix alba</i>                        |  |

**9.5 VALORISATION DES VIEUX MURS**

Actuellement, plusieurs vieux murs sont présents sur le site de Saint-Vincent-de-Paul. Ils sont tous maçonnés et ne possèdent – pour la plupart – aucune anfractuosité qui soit favorable à l'installation de la flore ou de la micro-faune. Les vieux murs à anfractuosité sont des habitats prioritaires pour la Ville de Paris.

Un seul mur en possède sur le site (concernant les murs et non les murets), néanmoins, ses anfractuosités sont peu nombreuses (habitat prioritaire).

Il est possible de valoriser ce patrimoine bâti en recréant quelques anfractuosités sur les murs qui seront conservés. Celles-ci seront rapidement colonisées par de nombreux insectes et éventuellement par le Lézard des murailles (espèce protégée et espèce « cible »).

A l'image de ce qui est fait dans les jardins de la Fondation Cartier, certains joints des vieux murs pourront être enlevés sur des petites surfaces sans remettre en cause la sécurité de ces derniers.



Figure 122 : Photos d'un pan de mur à la maçonnerie dégradée dans les jardins de la Fondation Cartier



La carte ci-dessous illustre les murs sur lesquels cette opération peut être réalisée :

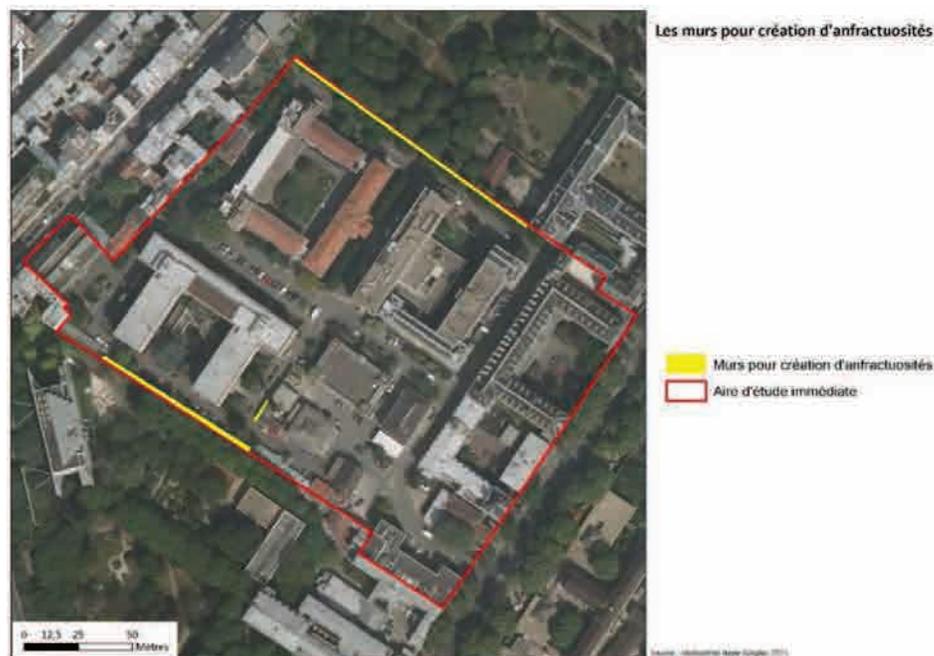


Figure 123 : murs pour création d'anfractuosités

## 9.6 SUPPRESSION DES VEGETAUX INDESIRABLES

### 9.6.1 Lutter contre les espèces exotiques

Lors de la requalification des espaces paysagers du site de Saint-Vincent-de-Paul, il est important de supprimer le maximum de ligneux exotiques. Il s'agit principalement d'arbustes d'ornement. Les plus vieux ligneux exotiques doivent cependant être préservés (3 platanes, et un robinier ainsi que les arbres à cavités).

Les alignements d'arbres situés en marge du site peuvent également être conservés au regard de l'intérêt qu'ils suscitent pour le paysage et les continuités de la strate arborée.

Ces espèces pourront être remplacées par des végétaux autochtones.

### 9.6.2 Supprimer les espèces invasives

Trois espèces à caractère invasif ont été recensées sur le site. Il s'agit de :

- la Vergerette du Canada (présente sur l'ensemble du site et plus particulièrement sur le groupement d'habitat n°3) ;
- du Robinier faux-acacia (caractère invasif le groupement d'habitat n°6, à l'exception d'un sujet qui a aujourd'hui un intérêt écologique) ;
- du Buddleia de David (présent sur l'ensemble du site et plus particulièrement sur le groupement d'habitat n°3).

Lors des travaux de requalification, le maximum de ces individus devra être supprimé du site puis exporté. Ce type d'intervention doit être reproduit régulièrement car ces taxons recoloniseront probablement le site.

## 9.7 CREER DES ZONES DE FRICHES « MAITRISEES »

Les zones de friches (habitats prioritaires pour Paris) sont des habitats intéressants au sein de la capitale. Elles accueillent une végétation spontanée typique favorisant le développement de nombreuses espèces autochtones, bien souvent des espèces « cibles » pour la TVB (orthoptères, crapauds, hérissons, fauvelles, papillons...).

Pour cette raison, il est envisageable de favoriser le développement de ce type d'habitat. Il suffit de choisir un espace végétalisé du futur site et de l'entretenir en conséquence. En effet, un espace en « Friche » ne signifie pas systématiquement une absence d'entretien, mais plutôt un entretien différent.



Concrètement, sur ces secteurs, il faut laisser se développer la strate herbacée. Une coupe par an est dans ce cas suffisante. L'entretien des abords doit être suffisamment marqué pour éviter aux usagers et aux riverains de croire à un abandon de cet espace.

Les friches actuellement présentes sur le site de l'ancien hôpital (cf. [Figure 124](#)) ne représentent pas réellement d'intérêt pour la biodiversité. Il s'agit de deux secteurs à l'abandon situés en hauteur, sur une dalle de béton avec un sol végétal très mince. Cependant, ce type de milieu sec et pauvre - résultant du manque de terre végétale - peut se révéler intéressant pour certaines espèces (flore spécifique et Lézard de murailles).

Les friches sur sol mince actuelles ne sont pas nécessairement à conserver, mais recréer ce type de milieu prioritaire pour la TVB peut avoir un véritable intérêt.



Figure 124 : Friches sur sol mince

## 9.8 AMENAGER LES TOITS TERRASSES VEGETALISES EN FAVEUR DE LA BIODIVERSITE

Les toits plats sont et seront vastes sur le site de Saint-Vincent-de-Paul. Ces surfaces planes peuvent également être aménagées en faveur de la biodiversité. Il est possible de les végétaliser (massifs herbacés et arbustifs) et d'y aménager des potagers utilisés par les riverains. Certaines espèces faunistiques pourront utiliser ces jardins perchés (insectes, oiseaux...). La végétalisation des toits de Paris rentre dans les objectifs fixés par la Ville (100ha d'ici 2020).



Il existe plusieurs types de toitures végétalisées - plus ou moins facile à mettre en place - qui diffèrent selon l'épaisseur du substrat et de l'utilisation finale souhaitée de l'espace (cf. annexe n°3).

En faveur de la biodiversité, il est important de varier les différents types de toitures végétalisées dans le but d'enrichir la mosaïque de milieux végétalisés.



Figure 125 : exemple d'un toit terrasse végétalisé à Paris

## 9.9 AMENAGER DES FAÇADES OU MURS VEGETALISES

Les murs et façades végétalisés apportent de nombreux avantages sur le plan environnemental et paysager. Ils constituent des habitats végétalisés propices à l'installation de nombreuses espèces (hyménoptères, avifaune, flore pariétale...) et participent au renforcement des continuités écologiques (cf. annexe n°4 : les murs et façades végétalisés).

Il faut favoriser la végétalisation à l'aide de plantes grimpantes constituant un aménagement peu onéreux et sans entretien. Les plantes utilisables sont nombreuses mais les espèces rustiques et autochtones sont à privilégier (lierre, chèvrefeuille, clématites...).

Les murs en pierre qui seront conservés sur le site sont de bons supports pour ces aménagements tout comme l'ensemble des façades des bâtiments (sur lesquelles il est nécessaire de fixer un support spécifique afin de ne pas les dégrader).



Figure 126 : exemple de façades végétalisées à Paris

## 9.10 CONSERVER DES COMBLES FAVORABLES A L'INSTALLATION DES CHIROPTERES ET INSTALLER DES CHIROPTIERES

Les secteurs les plus favorables à l'installation des chiroptères sont situés dans les combles du Pavillon de l'Oratoire. Il s'agit d'un bâtiment ancien possédant des combles en bois potentiellement favorables pour les chiroptères. Lors de la rénovation du patrimoine bâti, il serait intéressant de placer des chiroptères à l'intérieur de ces combles. Si ces derniers sont aménagés, l'installation d'un faux plafond est nécessaire pour permettre aux chauves-souris d'utiliser la partie la plus haute (non aménagée) des greniers. La Pipistrelle commune, présente sur le site, apprécie ce type d'aménagement.

Une loge favorable avec deux chiroptières serait suffisante pour l'installation d'une colonie de pipistrelles.

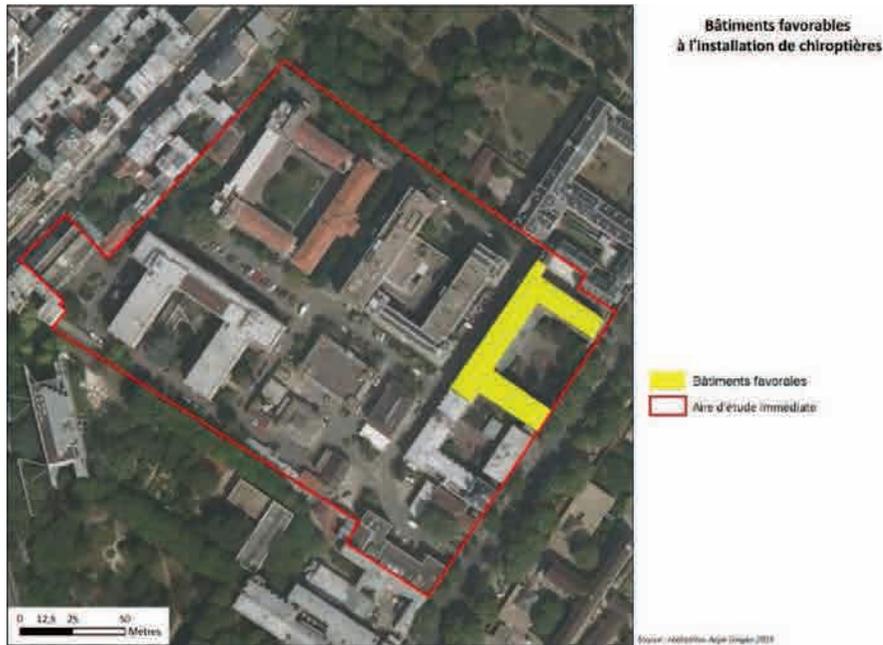


Figure 127 : Bâtiments favorables à l'installation de chiroptères

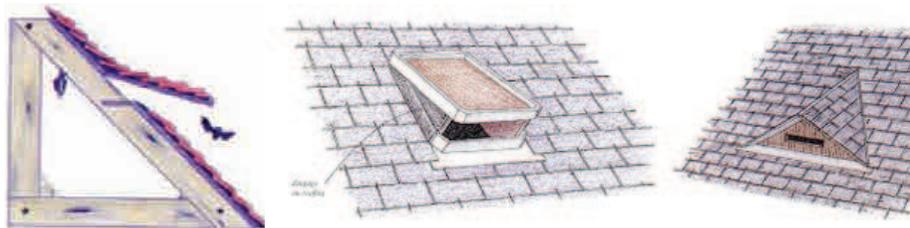


Figure 128 : exemple de chiroptères

En fonction de l'ampleur des travaux à réaliser sur le pavillon de l'Oratoire des précautions sont à prendre avant les interventions (suivi avant travaux) afin de

mettre en place des mesures au cas où une colonie de chauves-souris serait présente sur les zones de travaux.

Le bâti moderne peut également être favorable à l'installation des chiroptères tant qu'il bénéficie d'interstices et de fentes donnant accès à des loges favorables aux chiroptères.

Les gîtes de façade présentent également un intérêt pour les chiroptères et peuvent être installés sur des bâtiments modernes du site.



Figure 129 : exemple d'un gîte de façade de tye « Schwegler »

## 9.11 CREER DES PASSAGES A PETITE FAUNE AFIN DE RECONNECTER LES JARDINS DE L'ILOT

Le site de Saint-Vincent-de-Paul est entouré de grands murs en pierre totalement hermétiques et infranchissables pour de nombreuses espèces. Ils limitent ainsi les échanges entre le site d'étude et les jardins voisins notamment pour plusieurs espèces cibles comme le Hérisson d'Europe ou le Crapaud commun et empêchent par conséquent le brassage génétique et l'installation de nouvelles populations.



Pour résoudre ce problème, la création de 4 passages à petite faune au pied des murs en pierre au niveau des jardins voisins permettrait d'établir des continuités terrestres. Techniquement, il suffit de créer des trous d'environ 10cm\*10cm au pied de ces murs. Attention à la connexion de ces ouvertures avec les sites : nécessité de réaliser des passages accessibles pour les petites espèces (pentes douces pour l'accès, pas de marches, accès végétalisés). Il faudra ensuite prévoir un entretien ponctuel pour s'assurer qu'ils ne sont pas obstrués.

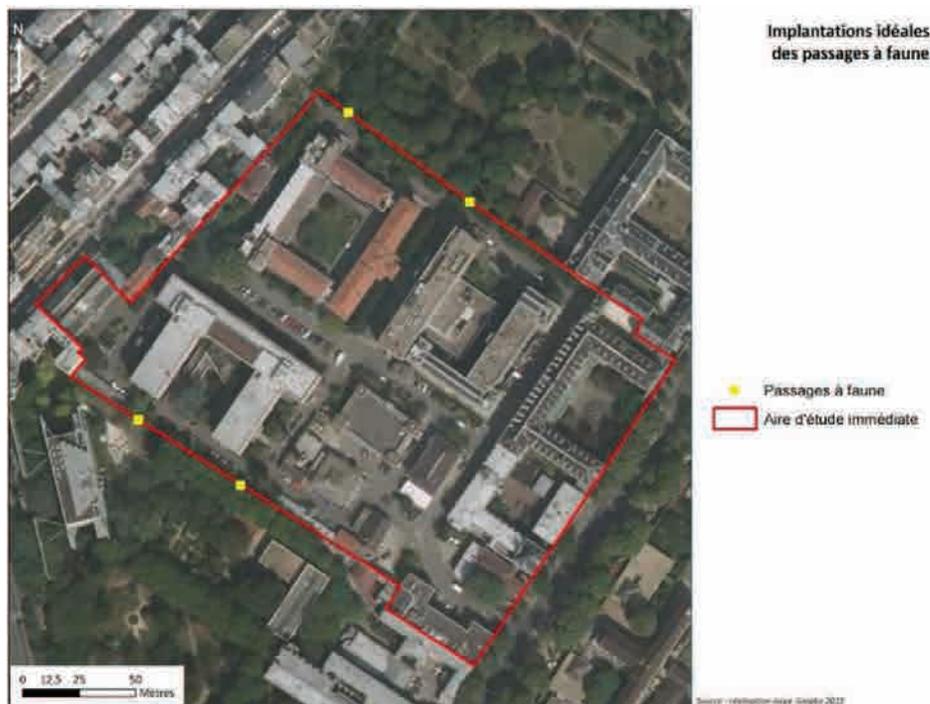


Figure 130 : implantations idéales des passages à faune

## 9.12 ADOPTER UNE GESTION DIFFERENCIEE POUR L'ENTRETIEN DU SITE

La future requalification et conception écologique du site constitue une base essentielle à la reconquête du site par la biodiversité locale. Cette évolution favorable pour le patrimoine naturel ne doit pas s'arrêter là, il est nécessaire d'appliquer une gestion adaptée à la nouvelle configuration du site.

Pour ceci, l'idéal est de mettre en place un plan de gestion différenciée. Ce type de programme est souvent mis en place au sein des ZAC ou espaces verts des communes françaises. Il doit permettre d'adapter l'entretien du site et des différents parterres en fonction de leurs usages, de leurs emplacements et de l'intérêt qu'ils peuvent avoir pour la biodiversité. Par exemple, la tonte différenciée des pelouses est un bon moyen utilisé pour obtenir un juste milieu entre un entretien visuel et la préservation de la biodiversité. Afin de protéger la biodiversité du site, il est important de proscrire l'utilisation de produits phytosanitaires chimiques.

D'une manière globale, il est possible de « s'inspirer » du « jardin planétaire, du tiers paysage et du jardin en mouvement » de Gilles Clément pour concevoir et gérer les futurs espaces verts du site.

## 9.13 SENSIBILISER LES USAGERS/RIVERAINS A LA PROTECTION DE LA NATURE

La sensibilisation des usagers d'un site géré de manière écologique est primordiale surtout en contexte urbain. Ces usagers ont besoin d'être sensibilisé au type d'entretien effectué sur la ZAC, à l'intérêt des éléments naturels présents (mares, friches...) et à la protection de la nature.

Pour ceci, des panneaux d'explication peuvent être mise en place. Des sessions de sensibilisation à la protection de la nature peuvent être menées depuis les associations de quartier par exemple.



Figure 131 : exemple de panneaux d'information

### 9.14 CONNECTER LES COURS INTERIEURES VEGETALISEES AU RESTE DES ESPACES VERTS DU SITE

Afin d'aider les espaces verts « isolés » - représentés par les cours intérieures de certains bâtiments - à accueillir la biodiversité, des connexions adaptées sont nécessaires avec les espaces verts du site.

Si possible, ces connexions devront être végétalisées et ne pas former un tunnel (pas de toit au-dessus). Ce principe permet aux différentes espèces de coloniser ces espaces difficiles à atteindre autrement. Si ces connexions sont constituées par des tunnels, elles devront être les plus lumineuses et les plus « vertes » possibles.

### 9.15 INSCRIRE LE QUARTIER SAINT-VINCENT-DE-PAUL DANS UNE DEMARCHE D'ECO-LABELLISATION

Le futur site de Saint-Vincent-de-Paul se profile déjà comme un futur éco-quartier.

Aujourd'hui, de plus en plus de zones d'aménagement concertées sont évaluées et valorisées par diverses certifications environnementales. Parmi ces différentes certifications, certaines concernent plus particulièrement la prise en compte du patrimoine naturel et de la biodiversité au sein des projets.

L'aménagement du site de Saint-Vincent-de-Paul en faveur de la biodiversité peut être certifié et valoriser par ce type de label (liste non-exhaustive) :

- **Label « BiodiverCity® »** : mis en place par le Conseil International Biodiversité & Immobilier (CIBI) et porté par Gécina, Bouygues Construction et le bureau d'étude Elan (avec d'autres membres), cette démarche a été conçue par des experts et se veut être au service de la biodiversité et des porteurs de projet immobilier. Cet outil se décompose en 4 phases :
  - L'engagement : la connaissance et la compréhension de la biodiversité sur et autour du site à construire. Pour le maître d'ouvrage, il s'agit de se donner les moyens de travailler ce sujet de façon professionnelle et formalisée, en s'entourant des compétences appropriées et à travers un système de management de la biodiversité ;
  - Le projet : la recherche par la maîtrise d'œuvre d'une architecture écologique qui valorise le site biologique et le vivant, avec un plan masse qui intègre les continuités écologiques locales, des façades et toits vivants, ainsi qu'un rapport intérieur-extérieur optimisé ;



- Le potentiel écologique de la parcelle : l'évaluation par l'écologue des facteurs scientifiques qui feront la valeur écologique du projet ;
  - Les services rendus et les aménités : les bénéfices tirés par les futurs usagers et riverains du site, en termes de bien-être, d'esthétique et d'apprentissage de la nature.
- **Label « Effinature® »** : est un outil de préservation et de valorisation de la biodiversité dans l'immobilier. Co-construit avec les professionnels de la Biodiversité, de l'immobilier et du Paysage, il est porté par Qualigreen. Les principaux objectifs du label Effinature® sont :
- De promouvoir l'intégration de la nature en ville ;
  - D'améliorer les échanges Homme – Nature ;
  - D'agir sur les causes directes de l'appauvrissement de la diversité biologique (pollutions, transformation de l'habitat, gestion non durable, etc.) ;
  - De mettre en œuvre des mesures visant à assurer le bénéfice à long terme des services écosystémiques.
- **Label « EcoJardin® »** : est un outil de communication et de reconnaissance à destination du public, des équipes d'entretien et des élus. Les principes de base du label sont les suivants :
- Un label par site, qui s'assure toutefois que le gestionnaire du site est bien engagé dans une démarche globale de gestion écologique ;
  - Des audits réalisés par des organismes externes compétents et indépendants et basés sur des grilles d'évaluation communes ;
  - L'engagement dans une démarche d'amélioration continue.
- **Label « Refuges LPO® »** : s'inscrit dans une démarche écocitoyenne, au cœur des trames vertes et bleues. Il s'adresse aux particuliers, établissements scolaires, enseignants, élus, chefs d'entreprises, associations... et constitue un réseau actif en faveur de la biodiversité de proximité. Lorsqu'un refuge est créé, l'aménageur s'engage moralement à préserver la nature et à améliorer la biodiversité sur le site-refuge et à respecter les grands principes suivants :
- créer des conditions propices à l'installation de la faune et de la flore sauvages ;
  - renoncer aux produits chimiques ;
  - réduire l'impact sur l'environnement ;
  - faire du refuge un espace sans chasse pour la biodiversité.
- **Label « Jardin de Noé® »** : sauvegarde la biodiversité pour améliorer le cadre de vie. Constitué d'un réseau des Jardins, pour adhérer à cette charte il est nécessaire d'adopter progressivement 10 gestes simples et respectueux de l'environnement dans votre jardin :



1. Laisser un coin de jardin au naturel
2. Mettre en place une prairie fleurie naturelle
3. Aménager des habitats pour la faune locale
4. Réduire la consommation d'eau
5. Faire un compost
6. Limiter l'éclairage nocturne
7. Favoriser les plantes locales
8. Améliorer le sol naturellement
9. Protéger les plantes naturellement
10. Devenir porte-parole de la biodiversité

biodiversité s'épanouit. Pour rentrer dans le réseau de sites certifiés il suffit de respecter cette charte :

**Charte des**  
*Oasis Nature*

Mon Oasis Nature est un espace propice à la préservation de la biodiversité et qui concourt à recréer des liens entre humanité et nature.

**Spontanéité**

Je laisse la nature trouver sa place dans cette oasis où l'on ne chasse pas.

**Naturel**

Mon Oasis Nature est un espace sans produits chimiques, où je privilégie des techniques de jardinage douces.

**Diversité**

Je mets en place des lieux d'accueil diversifiés favorables au développement de la faune et de la flore.

**Sélectivité**

Je préfère les plantes locales, pour les espèces décoratives comme pour les variétés potagères ou fruitières, j'évite les espèces invasives.

**Sobriété**

Je limite l'éclairage nocturne et modère ma consommation d'eau.

**Solidarité**

Mon Oasis Nature est une contribution, modeste mais indispensable, au bien-être et à la santé de tous, et je m'engage à en parler autour de moi.

**humorité et biodiversité**

➤ **Label « Oasis Nature® »** : Une Oasis Nature, c'est un jardin, un parc, ou un domaine, mais c'est aussi un balcon ou une terrasse, où la nature est respectée et peut se développer. Dans tous les cas, c'est un espace où la



	Description du projet	
--	-----------------------	--

## 10 DESCRIPTION DU PROJET

10	DESCRIPTION DU PROJET .....	164	10.2.1.3	Patrimoine et forme urbaine .....	168
10.1	Phase travaux.....	164	10.2.2	Plan de sol .....	169
10.2	Phase exploitation .....	167	10.2.3	Plan de plantation .....	171
10.2.1	Le projet.....	167	10.2.4	Stratégie de récupération des eaux pluviales .....	173
10.2.1.1	Accéder, se déplacer .....	167	10.2.5	Coupes au 1-250 e .....	175
10.2.1.2	Animer, consommer, produire.....	168	10.2.6	Éléments importants du projet pour le milieu naturel .....	178

### 10.1 PHASE TRAVAUX

Les travaux sur le site se dérouleront par phase.

Ainsi au vu de l'avancement de l'étude de maîtrise d'oeuvre urbaine, le phasage s'oriente de la manière suivante (source : ALTO STEP) :

#### **Phase 1 : Réhabilitation des bâtiments Pinard et Lelong et espaces publics**

L'objectif est de rendre indépendants ces bâtiments au reste du site depuis la rue Boissonade en terme d'alimentation réseaux (sauf réseaux conservés CPCU et Assainissement) afin d'avoir une emprise chantier limitée à ces secteurs et de finaliser les espaces publics sur cette emprise dès la fin de cette phase.

Le bâtiment Lepage sera livré dans le même temps que la livraison du bâtiment Pinard réhabilité, pour la rentrée 2019 afin que l'accès public au site se fasse par la rue Boissonade pour accéder au nouvel équipement (le reste du site étant occupé ultérieurement par d'autres chantiers).

#### **Phase 2 : Construction lot Petit et espaces public attenants et réhabilitations Oratoire, Robin, Chapelle**

- Phase 2a : la démolition du Bâtiment JALAGUIER sera réalisée au démarrage de cette phase afin de créer le nouvel espace public de connexion à l'avenue Denfert-Rochereau.
- Phase 2b : dans un deuxième temps, les dévoiements préalables sous futur espace public (CPCU et électriques notamment) seront réalisés afin de permettre la démolition des bâtiments au niveau de l'emprise du lot chaufferie.
- Phase 2c : l'adduction des lots tous réseaux depuis l'avenue Denfert Rochereau et la réalisation du nouvel espace public sauf revêtements de finition en vue des travaux du lot chaufferie.
- Phase 2c : démolitions des bâtiments Petit et CED
- Phase 2d : construction du lot Petit

Figure 132 : exemple de conception des espaces verts



	Description du projet	
--	-----------------------	--

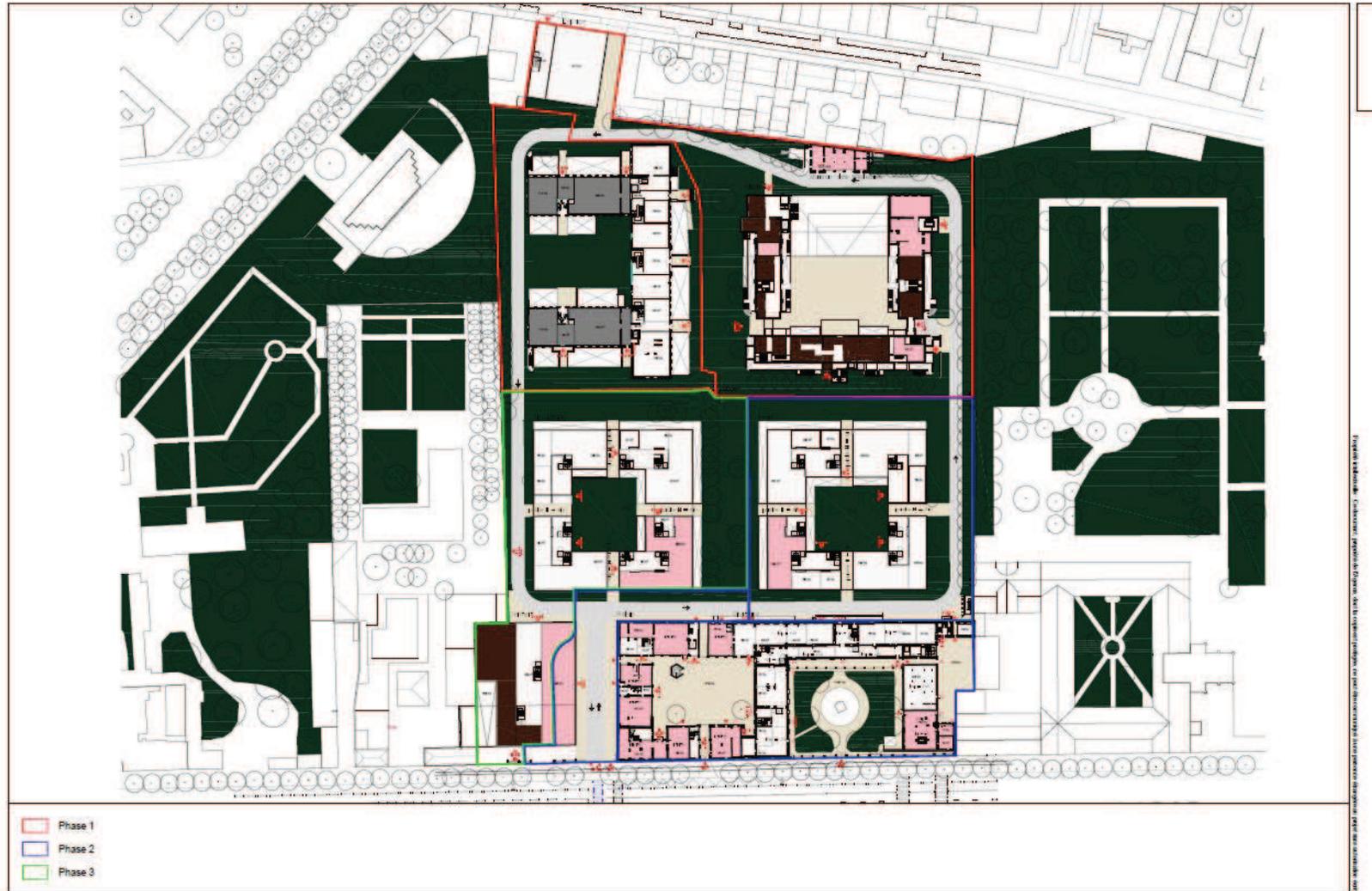
- Phase 2e : réhabilitations des bâtiments ORATOIRE, ROBIN et CHAPELLE

- Phase 3b : donstruction des lots Chaufferie et Denfert
- Phase 3c : finalisation des espaces publics

**Phase 3 : Construction lots Chaufferie et Denfert et finalisation des espaces publics**

- Phase 3a : démolitions bâtiments Colombani / Chaufferie / Pasteur / Lingerie / Rapine





- Phase 1
- Phase 2
- Phase 3

N° et Titre  
AS2150065 Ancien Hôpital Saint-Vincent-de-Paul

Seine-Saint-Denis  
Mairie de Paris

Concepteur  
ALTOSTEP

Échelle  
sans

Date  
22/01/2016

Esquisse - Phasage opérationnel

**ESQ**

**ALT-102**

Désignation:

Phase:

N°:



## 10.2 PHASE EXPLOITATION

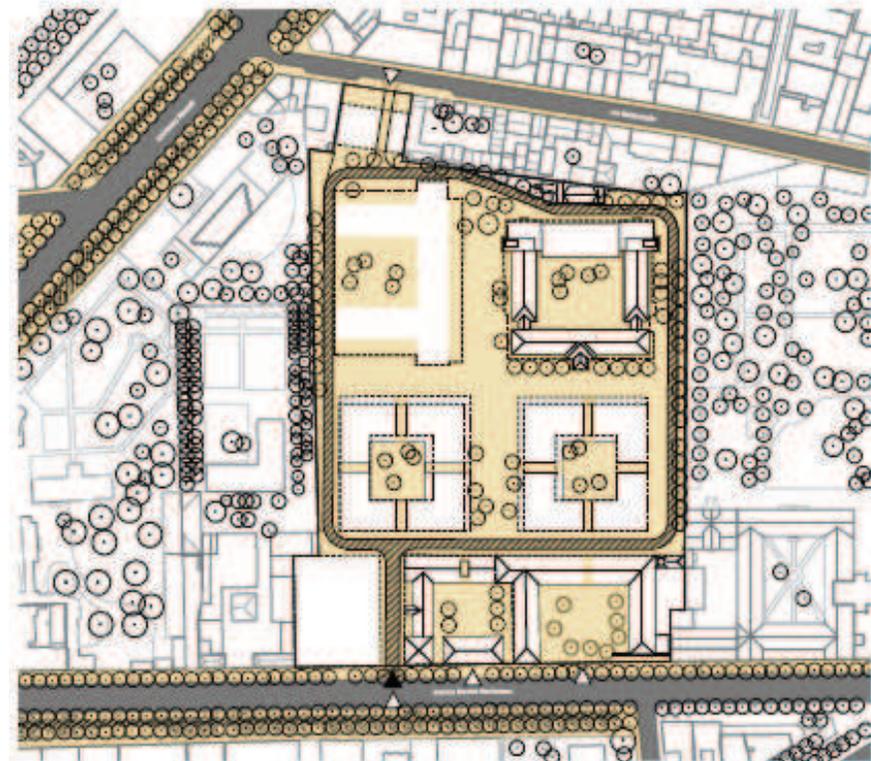
Source des données : ANYOJI BELTRANDO - TER - ALPHAVILLE - EVP - ALTO – MDETC

Les éléments ci-dessous constituent la partie « description du projet » dans son ensemble transmise par Médiaterre le 21 avril 2016. A partir de ces derniers, il a été possible de calculer les impacts et les bienfaits du nouvel éco-quartier Satin-Vincent-de-Paul sur le milieu naturel.

### 10.2.1 Le projet

#### 10.2.1.1 Accéder, se déplacer

- Localiser l'entrée principale côté avenue Denfert – Rochereau,
- Localiser une entrée secondaire « piétons et vélos » rue Boissonade,
- Ne pas réaliser de rues classiques (voies/trottoirs) et créer des espaces de circulation partagée et apaisée.



### 10.2.1.2 Animer, consommer, produire

- Créer un grand jardin ouvert au coeur du quartier
- Végétaliser les espaces extérieurs (en particulier l'allée centrale, avec un espace piétonnier vert de 4 000 m<sup>2</sup>,
- Créer un espace dédié à l'agriculture urbaine sur les toits,
- Créer un café/espace de restauration.

### 10.2.1.3 Patrimoine et forme urbaine

- Favoriser les hauteurs les plus importantes en coeur d'îlots,
- Réduire les hauteurs sur les rives de l'avenue Denfert Rochereau et de la rue Boissonade.



## 10.2.2 Plan de sol

### UNE STRUCTURE HÉRITÉE

Les études historiques permettent de comprendre comment l'hôpital est venu progressivement occuper le jardin préexistant. La répartition des masses bâties découlent des tracés régulateurs d'un jardin régulier hérité du XVIIe siècle.

En proposant de densifier les emprises déjà construites au préalable, le projet s'appuie sur l'existant et conserve la structure déjà en place. Le tracé des allées de l'ancien jardin a perduré : il constitue l'armature du quartier et permet d'assurer la desserte. Les alignements de tilleuls sont la trace visible de la superposition de l'hôpital au jardin initial.

### LES ESPACES LIBRES DE L'HOPITAL SAINT-VINCENT-DE-PAUL

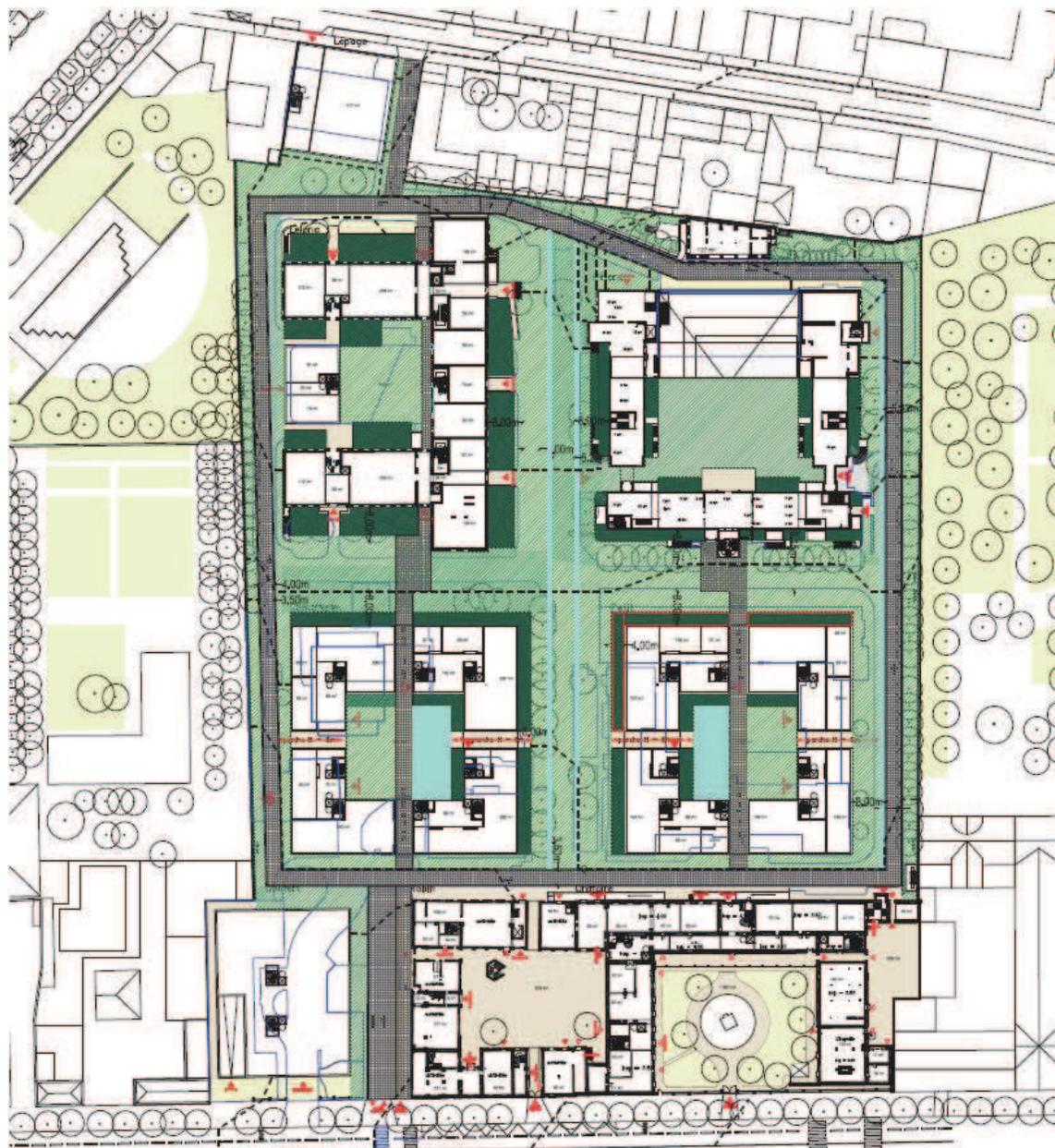
Le jardin régulier et ordonnancé sert d'armature pour le développement de l'hôpital. Au fur et à mesure, les impératifs techniques et de dessertes des services hospitaliers et le stationnement ont entraîné une imperméabilisation des sols. Les principaux alignements d'arbres sont maintenus mais les plantations occupent désormais un espace résiduel compris entre le stationnement des véhicules et les pieds de façade. A défaut d'une réflexion d'ensemble, quelques arbres sont plantés dans les années 60 et 70.

### RETROUVER UN SOL FERTILE

Avec une boucle de desserte périphérique, le projet permet de libérer les espaces centraux du quartier des contraintes de circulation. Un sol fertile remplace les surfaces recouvertes d'enrobé routier. Sur la croix centrale, un gazon renforcé supporte le passage des véhicules de secours.

Ce substrat fertile permet de faire chuter le coefficient de ruissellement du sol et contribue à la régulation thermique et climatique du quartier.





LEGENDE

1. LES SOLS IMPERMEABLES

- SOL MINERAL IMPERMEABLE CARROSSABLE
- SOL MINERAL IMPERMEABLE NON CARROSSABLE

2. LES SOLS PERMEABLES

- ESPACES VERTS
- VOIE POUVOIR
- COURTS ANCIENS
- BUISS

3. LA VOIRIE

- STATIONNEMENT PMR EN SURFACE 4 PLACES DONT UNE SUR L'EGOLE
- STATIONNEMENT VARIATION
- STATIONNEMENT VELOS
- ACCES AUX BATIMENTS
- ACCES AUX PARKING VELOS

4. LE MOBILIER

- FONTAINE A EAU
- BORNE CONTRÔLE D'ACCES
- PANNEAU AFFICHAGE MUNICIPAL
- BANCS
- CHAISES



50m



ANYOJI BELTRANDO - TER - ALPHAVILLE - EVP - ALTO - MDETIC



### 10.2.3 Plan de plantation

#### ESPACES PUBLICS

La stratégie de plantation se décline par strates végétales successives. De bas en haut, les conditions d'éclairement, la nature du substrat et le degré d'humidité génèrent une grande variété de milieux. La richesse des situations permet d'asseoir la base d'un écosystème urbain complexe.

#### LES COURS ANGLAISES

Les cours anglaises se singularisent par un taux d'humidité élevé et un faible ensoleillement. Certaines plantes grimpantes comme le lierre et la clématite et des arbres comme les ailantes ou les frênes trouveront ici un terrain d'expression propice.

#### LES ALIGNEMENTS DE TILLEULS

Au sol, les cinq alignements de tilleuls soulignent la profondeur de la parcelle. Ces alignements sont conservés dans leur intégralité et complétés. Les sujets

dépérissants seront remplacés en respectant le principe de l'alignement et l'interdistance préalable.

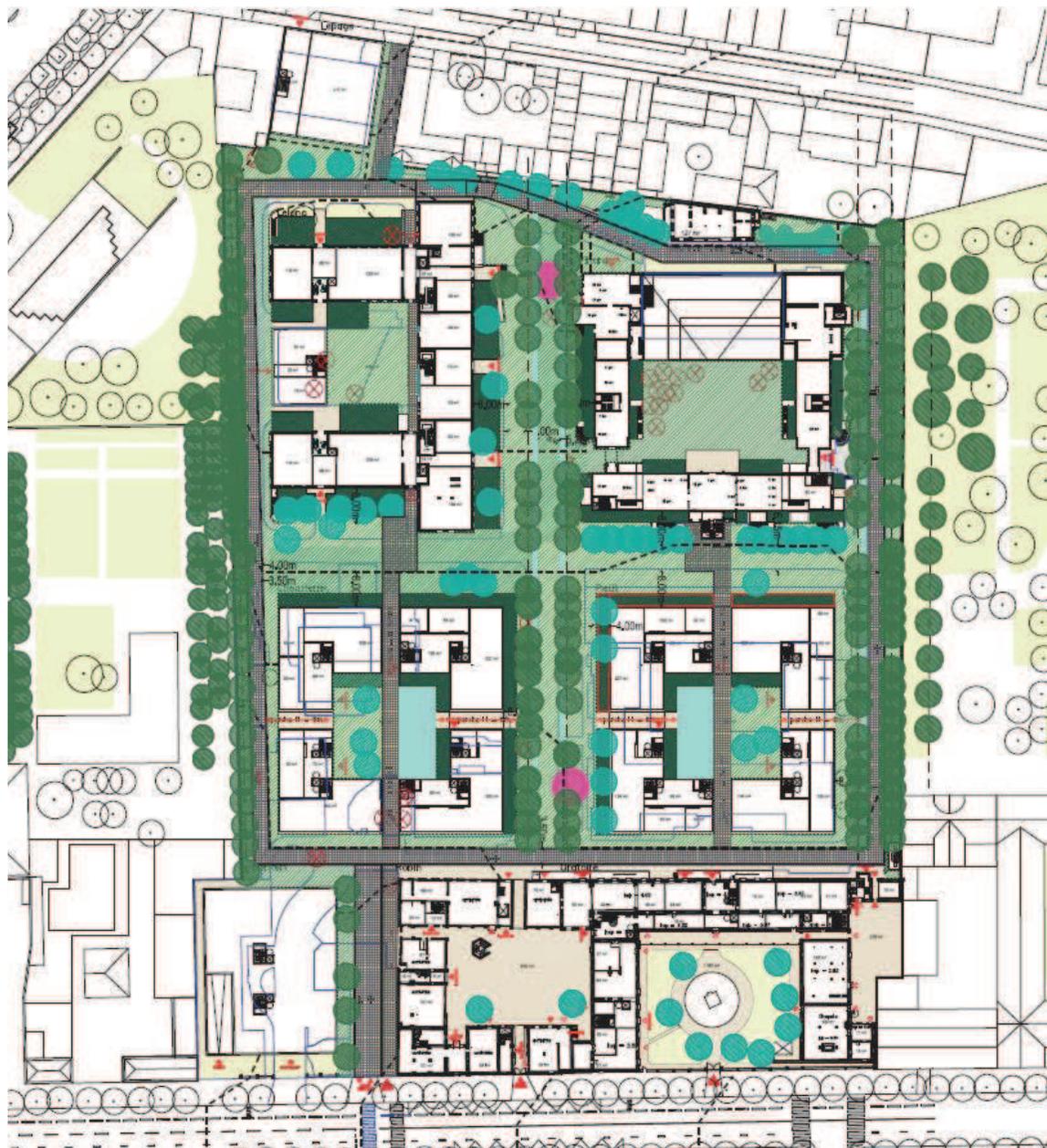
#### LE JARDIN MÉDICINAL

Lieu d'agrément et de convivialité, les plantations du jardin central tranchent avec la sobriété des alignements de tilleuls. La palette végétale développée sera sélectionnée pour ses qualités visuelle et olfactive. Une strate arbustive odorante permettra de mettre à distance les cheminements des cours anglaises.

#### LES TOITURES

Dernière strate végétale, les toitures et les terrasses plantées permettent de retenir à la source les eaux pluviales. Des prairies extensives adaptées à un substrat maigre ou des sédums seront particulièrement adaptés à cette situation exigeante : exposition aux vents et substrat maigre.





LEGENDE

1. LES SOLS IMPERMEABLES

- SOL MUNICIPAL IMPERMEABLE CARROSSABLE
- SOL MUNICIPAL IMPERMEABLE NON CARROSSABLE

2. LES SOLS PERMEABLES

- ESPACES VERTS
- VOIE PAVÉE
- COURTS AMÉLIORÉS
- HERBES

3. LA VOIRIE

- STATIONNEMENT PMR EN SURFACE 4 PLACES DOIT UNE SUR L'ÉCOLE
- STATIONNEMENT LIVRAISON
- STATIONNEMENT VÉLOS
- ACCÈS AUX SAUVAGES
- ACCÈS AUX PARKING VÉLOS

4. LE MOBILIER

- FONTAINE À EAU
- BOÎTE CONTRÔLE D'ACCÈS
- PANNEAU AFFICHAGE MUNICIPAL
- BANCS
- CHAÎNES

5. ARBRES PROJET

- ARBRES CONSERVÉS - ALIGNEMENT
- ARBRES PROJET - ALIGNEMENT
- ARBRES CONSERVÉS
- ARBRES PROJET
- ARBRES CONSERVÉS
- ARBRES SUPPLÉMENTAIRES



## 10.2.4 Stratégie de récupération des eaux pluviales

### LA NATURE DU SOL

Une stratégie efficace de gestion des eaux pluviales passe par une diminution globale du coefficient de ruissellement.

Cette diminution est possible grâce à l'augmentation des surfaces plantées et la diminution des surfaces imperméables à fort coefficient de ruissellement.

L'objectif est de ralentir l'écoulement des eaux pluviales et de les retenir à la source dans la mesure du possible.

### RÉTENTION A LA SOURCE

Par la végétalisation des toitures

Par la désimperméabilisation des sols.

### NOUES ET FOSSES

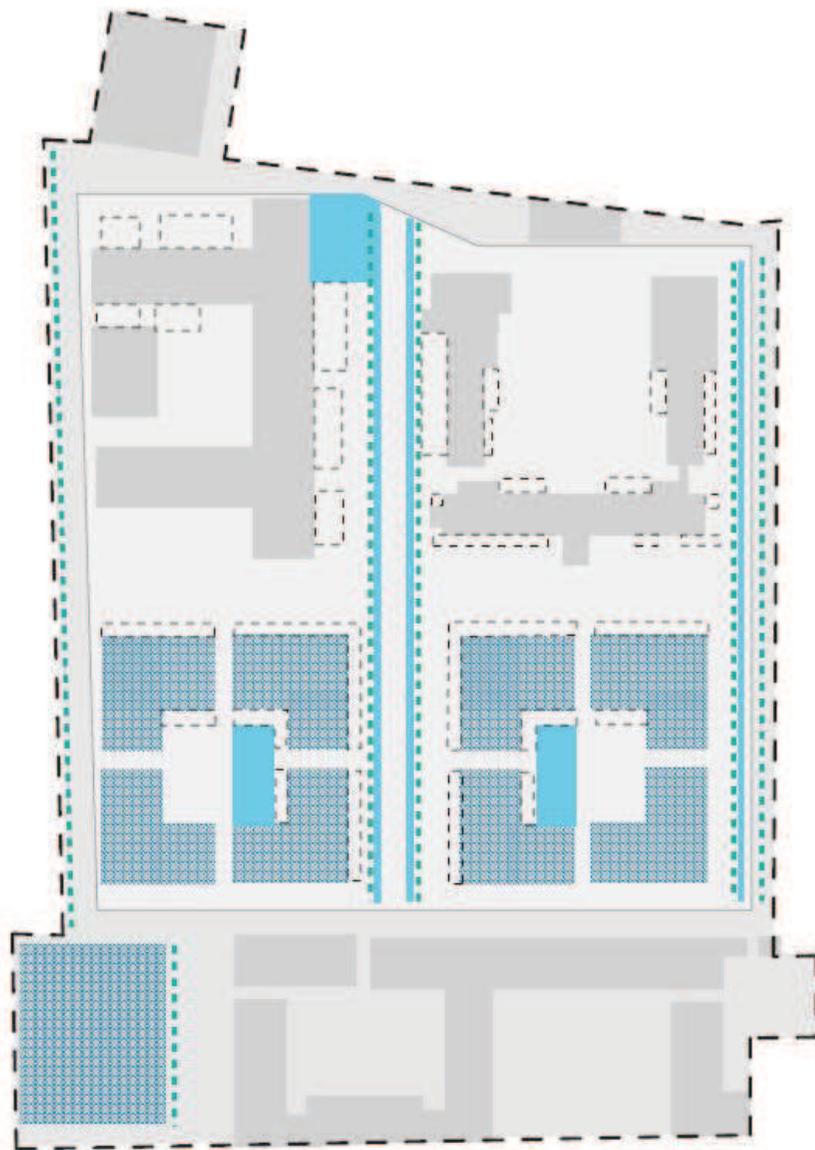
Noues et fossés permettent de guider le surplus d'eau vers les bassins de rétentions. Ces fossés humides abritent une végétation spécifique : menthe d'eau, joncs, valériane, reine des près ...

### BASSINS DE RÉTENTION

Deux bassins trouvent place dans les coeurs d'îlot.

Un troisième bassin situé entre Lelong et Pinard permet de récupérer l'excédent d'eau du jardin central. Une sous couche argileuse, indispensable au regard de la qualité des sols en place, permet de garder un taux d'humidité important et d'accueillir une végétation humide autochtone.





- alignement des arbres
- fossés de récupération des eaux
- toiture à rétention d'eau
- bassin de rétention d'eau
- cours anglaises

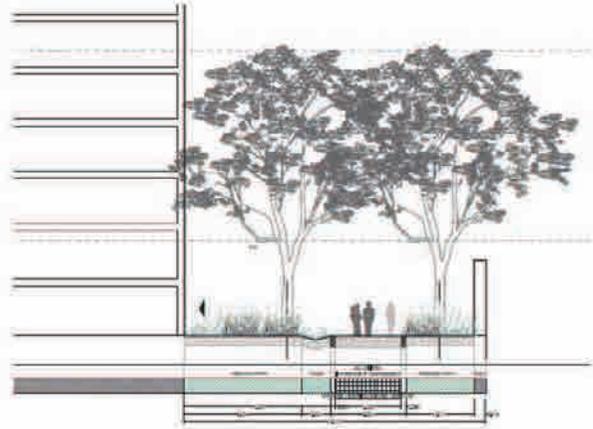


### 10.2.5 Coupes au 1-250 e

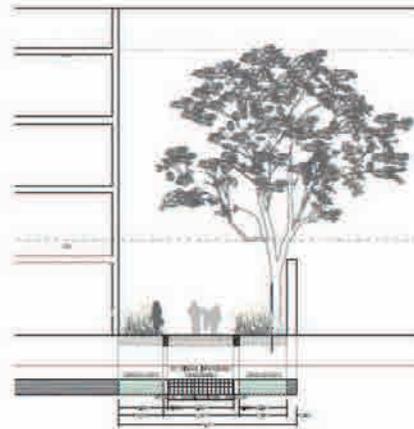
#### PLAN DE SITUATION DES COUPES



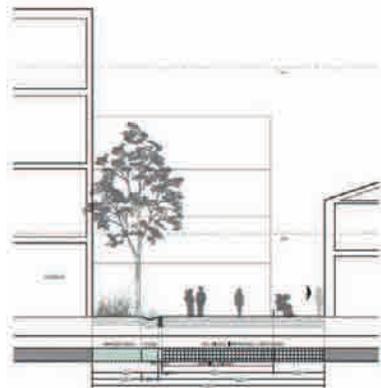
COUPE TRANSVERSALE CC' - 1-250 e



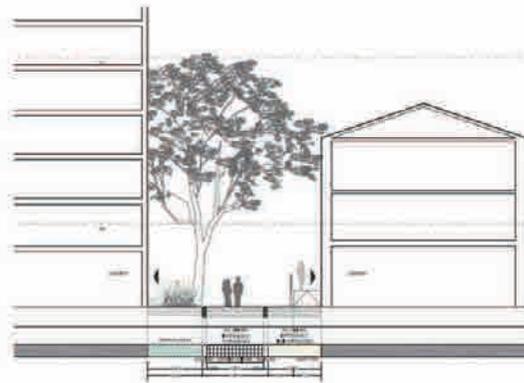
COUPE TRANSVERSALE DD' - 1-250 e



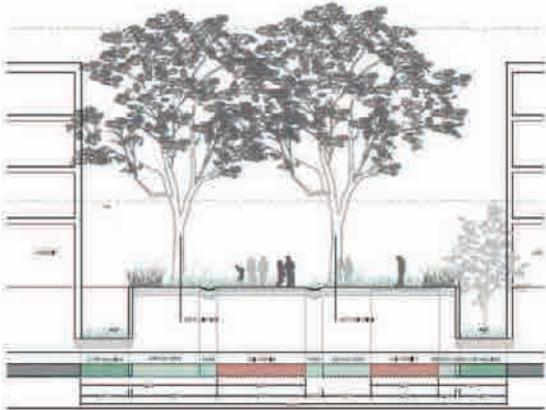
COUPE TRANSVERSALE AA' - 1-250 e



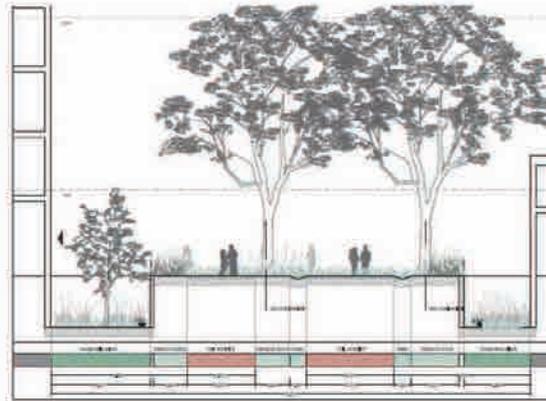
COUPE TRANSVERSALE BB' - 1-250 e



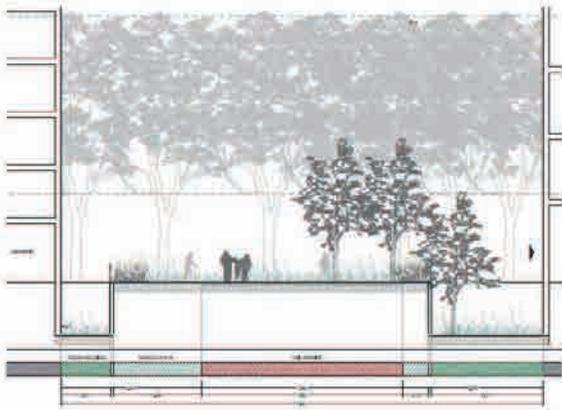
COUPE TRANSVERSALE EE' - 1-250 e



COUPE TRANSVERSALE FF' - 1-250 e



COUPE TRANSVERSALE GG' - 1-250 e



	Description du projet	
--	-----------------------	--

### 10.2.6 Éléments importants du projet pour le milieu naturel

Les principes évoqués précédemment ont permis d'intégrer un certain nombre de recommandations en faveur de la protection du milieu naturel.

**Après la mise en place du projet, la surface imperméabilisée en dehors de l'emprise des bâtiments passe de 12 000m<sup>2</sup> à environ 4 000m<sup>2</sup>. La surface perméable passe de 4 500m<sup>2</sup> à environ 12 500m<sup>2</sup>.**

Les surfaces par strate évoluent également (chiffres approximatifs, calcul sur SIG par AEPE Gingko) :

Strate	Surface actuelle	Surface projet	Bilan
Minérale	50m <sup>2</sup>	> 50m <sup>2</sup>	Positif
Herbacée	2 250m <sup>2</sup>	10 000m <sup>2</sup>	Augmentation de 7 750m <sup>2</sup>
Arbustive	1 800m <sup>2</sup>	2 300m <sup>2</sup>	Augmentation de 500m <sup>2</sup>
Arborée	3 000m <sup>2</sup>	5 000m <sup>2</sup>	Augmentation de 2 000m <sup>2</sup>
<b>Total</b>	<b>7 100m<sup>2</sup></b>	<b>17 300m<sup>2</sup></b>	<b>&gt; 10 200m<sup>2</sup></b>



## 11 INTEGRATION DES RECOMMANDATIONS ENVIRONNEMENTALES

Des recommandations ont été émises lors de la phase de conception du projet (cf. paragraphe 9). Désormais, le projet de ZAC a été validé et le maximum a été fait pour que ces recommandations environnementales soient intégrées à ce stade du projet. Parfois, trop précises, elles seront prises en compte à partir du stade DCE du projet. Le tableau ci-dessous dresse un bilan du type de mesures mises en place en fonction des recommandations émises en amont. Le rôle des mesures

dites « d'accompagnement » n'est pas d'éviter, de réduire ou de compenser un impact occasionné par le projet. Leur objectif est d'améliorer, au sein de ce projet « durable », l'état de conservation général de la biodiversité locale. Elles sont donc facultatives et ont des répercussions exclusivement positives sur le patrimoine naturel.

Tableau 23 : Intégration des recommandations environnementales

Type de recommandation	Mesures mise en place			Résultat	
	Evitement	Réduction	Accompagnement	Positif	Impact
<b>Conservation et mise en valeur des secteurs à enjeu fort et moyen</b>	Haies périphériques d'alignement conservées.  Conservation et amélioration de la fonctionnalité des deux corridors à enjeu fort.	Conservation d'un des deux secteurs sur lequel se développe l'Orrobanche du lierre.  Préservation de l'arbre à cavités le plus intéressant. Coupe des autres, peu intéressants.	/	En grande partie. Éléments les plus importants préservés	Coupe de certains arbres à cavités.  Destruction d'un mur à cavités.  Destruction d'une partie de la station de l'Orrobanche du lierre
<b>Renforcement de la trame verte (zone « source » + corridors écologiques)</b>	/	/	Création d'un maximum d'espaces verts perméables pour remplacer l'enrobé imperméable actuel.	Forte augmentation de la surface des différentes strates.	/



			<p>Création ou renforcement de la strate herbacée, arbustive, arborée et minérale sur l'ensemble des espaces verts.</p> <p>Surface d'espaces verts en forte augmentation le long des deux corridors actuels.</p> <p>Tous les espaces au sol seront perméables et végétalisés hormis sur la voie de circulation, les zones refuges pour la biodiversité seront donc beaucoup plus nombreuses.</p> <p>Création d'un réseau de noues et de bassins de rétention des eaux de pluie.</p>	<p>Amélioration de la fonctionnalité des deux corridors.</p> <p>Davantage de zones refuges sur le site.</p> <p>Apparition de la trame bleue au sein des murs du site.</p>	
<b>Création d'habitats spécifiques favorables à la biodiversité</b>	/	/	<p>Le maximum des aménagements préconisés sera mis en place dans la mesure du possible (tas de bois, mare naturelle, hôtel à insectes, nichoirs à oiseaux, prairies fleuries). Des murs en pierres sèches seront implantés au niveau des murs de soutènement des cours anglaises sous forme de gabions.</p>	<p>Augmentation du potentiel d'accueil du site pour la biodiversité locale.</p>	/
<b>Valoriser la plantation d'espèces autochtones</b>	/.	/	<p>La plantation d'espèces autochtones est privilégiée, tout comme le fait de favoriser la venue naturelle d'une strate herbacée notamment à l'emplacement des futures noues et bassins de rétention</p>	<p>Les espèces autochtones seront davantage représentées sur le site.</p>	/
<b>Valorisation des vieux murs</b>	Les vieux murs périphériques seront conservés comme	/	/	/	/



	tels.				
<b>Suppression des végétaux indésirables</b>	/	/	Une grande partie des végétaux actuels allochtones sera remplacée par une palette d'espèces plus adaptée.	Amélioration de la « naturalité » du site.	/
<b>Créer des zones de friches « maîtrisées »</b>	/	/	Des petits secteurs seront laissés en friche « maîtrisées » sur le site grâce à la mise en place d'une végétation différenciée.	Apparition de friches « maîtrisées » sur le site.	/
<b>Aménager les toits terrasses végétalisés en faveur de la biodiversité</b>	/	/	Des toits terrasses seront créés sur les bâtiments Lelong, Lepage, Chaufferie et Petit. La part des espaces verts sur ces toits sera la plus élevée possible, dans la mesure du possible. Ces jardins seront variés et attirant pour la biodiversité locale (différents biotopes, prairies fleuries...).	Toits terrasses végétalisés créés sur le site. Aujourd'hui, aucun des toits plats n'est végétalisé.	/
<b>Aménager des façades ou des murs végétalisés</b>	/	/	Plusieurs façades des bâtiments seront végétalisées par des plantes grimpantes.	Cet habitat important dans le contexte parisien sera bien représenté sur le site.	/
<b>Conserver des combles favorables à l'installation des chiroptères et installer des chiroptères</b>	/	Les combles des bâtiments étant actuellement potentiellement favorables à l'installation des chiroptères seront transformés en	/	Les chauves-souris bénéficieront à terme d'un site favorable dans lequel elles pourront s'installer.	Impact faible sur les combles actuels qui ne sont que des habitats « potentiels » puisqu'un chiroptère n'a été trouvé.



		logements. Ils ne seront donc plus accessibles pour les chauves-souris. Pour compenser la perte de cet habitat potentiel, le clocher actuel de la chapelle sera aménagé en faveur des chiroptères (ouvertures adaptées).			
<b>Créer des passages à petite faune afin de reconnecter les jardins de l'îlot</b>	/	/	Trois passages à petite faune seront créés au sein des murs actuels entourant l'ancien hôpital.	Circulation rendue possible pour certaines espèces terrestres au sein du futur « îlot de biodiversité »	/
<b>Adopter une gestion différenciée pour l'entretien du site</b>	/.	/	Certains secteurs des futurs espaces verts du site seront conduits en gestion extensive contrairement à d'autres qui nécessiteront un entretien plus suivi.  Ce principe de gestion différenciée sera mis en place à l'échelle du site Saint-Vincent-de-Paul et rejoindra le cadre général habituellement imposé par la Ville de Paris	Espaces verts du site plus nombreux et gestion différenciée appliquée.	/



<b>Sensibiliser les usagers/riverains à la protection de la nature</b>	/	/	Une démarche de sensibilisation des riverains aura lieu durant les travaux et en phase exploitation.	Meilleure compréhension des mesures prises. Efficacité augmentée.	/
<b>Connecter les cours intérieures végétalisées au reste des espaces verts du site</b>	/	/	Passages créés au sein des bâtiments avec un accès possible pour la faune.	Surface d'espaces verts colonisables par les espèces locales augmentée.	/
<b>Inscrire le quartier Saint-Vincent-de-Paul dans une démarche d'éco-labellisation</b>	/	/	Une démarche d'éco-labellisation de type « EcoQuartier » sera mise en place.	Requalification du quartier respectant les principes du développement durable.	/



## 12 LES IMPACTS DU PROJET SUR LE MILIEU NATUREL

12	LES IMPACTS DU PROJET SUR LE MILIEU NATUREL.....	184
12.1	Impacts temporaires .....	185
12.1.1	Impacts floristiques .....	185
12.1.2	Impacts sur les habitats .....	185
12.1.3	Impacts sur les insectes.....	185
12.1.4	Impacts sur l'avifaune .....	185
12.1.5	Impacts sur les chiroptères .....	185
12.1.6	Impacts sur la Trame verte .....	186
12.2	Impacts permanents .....	186
12.2.1	Impacts floristiques .....	186
12.2.2	Impacts sur les habitats .....	186
12.2.3	Impacts sur les insectes.....	187
12.2.4	Impacts sur l'avifaune .....	187
12.2.5	Impacts sur les chiroptères .....	188
12.2.6	Impacts sur la Trame verte .....	188
12.3	Tableau récapitulatif des impacts .....	189
12.4	Conclusion : les impacts .....	192

*Les impacts sur la biodiversité sont estimés grâce à la description du projet : phase chantier et phase exploitation. De nombreux impacts ont été traités grâce à des mesures d'évitement et de réduction intégrées dès la conception du projet. Outre, les impacts, le projet a de nombreux effets positifs sur la biodiversité grâce au panel de mesures d'accompagnement mises en place.*

### 12.1 METHODOLOGIE UTILISEE POUR L'ESTIMATION DES IMPACTS DU PROJET

Les impacts du projet portent exclusivement sur les espèces considérées comme « patrimoniales » et donc ayant un certain niveau d'enjeu au sein de l'état initial. La même logique est appliquée concernant les milieux.

A l'aide de la description du projet, il est possible d'estimer les différents effets du projet sur ce patrimoine naturel (qualitatif ou quantitatif).

Ces impacts sont ensuite déclinés en effets permanents ou temporaires selon leur nature ou bien s'ils interviennent durant la phase travaux ou d'exploitation. Leur niveau d'ampleur est également estimé (faible, moyen, fort ou non significatif) à l'aide d'arguments objectifs.

Un impact peut-être considéré comme non significatif lorsque ce dernier ne remet pas en cause le bon état de conservation des populations ou milieux qu'il affecte. Lorsqu'un impact est considéré comme non significatif, il n'est pas obligatoire d'appliquer des mesures pour le supprimer.

Les impacts avérés, occasionnés par le projet, sont tenus d'être évités, réduits ou compensés à l'aide mesures adaptées.



## 12.2 IMPACTS TEMPORAIRES

### 12.2.1 Impacts floristiques

La poussière générée par les travaux risque d'engendrer un impact sur la flore du site et notamment sur les espèces dites « patrimoniales ». Cependant, cet impact exclusivement temporaire ne remettra pas en cause le bon état de conservation du cortège floristique du site, ces espèces étant capables à moyen terme de surmonter cette nuisance temporaire. Ce dernier peut donc être considéré comme faible et **non significatif**.

Un deuxième impact temporaire peut être occasionné sur la flore du site, il s'agit du risque de pollution dû aux engins de chantier principalement. Cela peut nuire à la flore locale. Cet impact peut être considéré comme **moyen** car généralement très localisé.

### 12.2.2 Impacts sur les habitats

La poussière générée par les travaux risque d'engendrer un impact sur les habitats du site en perturbant quelque peu la végétation s'y développant. Cependant, cet impact exclusivement temporaire ne remettra pas en cause le bon état de conservation de ces milieux à court et moyen termes. Il peut donc être considéré comme faible et **non significatif**.

Un deuxième impact temporaire peut être occasionné sur les habitats du site, il s'agit du risque de pollution dû aux engins de chantier principalement. Cela peut altérer la qualité des milieux à court et moyen termes. Cet impact peut être considéré comme moyen car généralement très localisé.

### 12.2.3 Impacts sur les insectes

Il n'y a **pas d'impact temporaire** sur les insectes.

### 12.2.4 Impacts sur l'avifaune

Les impacts temporaires sur l'avifaune concernent principalement le dérangement généré par les travaux. Cet impact de dérangement est faible et peut être considéré comme **non-significatif** car les espèces présentes temporairement ou plus régulièrement sur le site, sont des individus tout à fait habitués aux nuisances humaines qui interviennent durant l'intégralité de leur cycle de vie. Aucune espèce sensible ne sera particulièrement dérangée et ces espèces, toutes très mobiles, pourront se déplacer temporairement vers les milieux semi-naturels voisins. De plus, les secteurs les plus boisés du site (en marge du périmètre), qui sont les seuls à accueillir régulièrement des espèces plus sensibles, ne sont pas impactés par le projet.

### 12.2.5 Impacts sur les chiroptères

Les impacts temporaires sur les chauves-souris sont **moyens** sur le site de Saint-Vincent-de-Paul. En effet, aucune colonie n'a été découverte (et les bâtiments détruits dans le cadre du projet ne présentent pas d'intérêt pour ce groupe). Certains greniers actuellement potentiellement favorables seront restaurés. Néanmoins, un impact éventuel existe et doit être considéré afin de ne négliger aucun risque envers ces espèces sensibles. Les interventions de restauration sur cet habitat potentiel pourraient occasionner une perturbation des individus éventuellement présents durant les travaux. Un impact de perturbation plus ou moins fort est donc avéré durant toutes les périodes de l'année (hibernation, estivage et stationnement ponctuel d'individus).

Les individus chassant sur le site la nuit peuvent être perturbés dans leur cycle de vie même si leur adaptation aux zones urbaines très denses les rend moins sensibles aux différentes perturbations anthropiques durant leurs activités nocturnes. Cet impact peut être considéré comme **faible**.



### 12.2.6 Impacts sur la Trame verte

La trame verte se caractérise sur le site par la présence de deux corridors écologiques traversants permettant à certaines espèces de rejoindre les jardins situés en marge du site de l'ancien hôpital. Les espèces terrestres et certains oiseaux ayant l'habitude d'emprunter ces deux corridors seront certainement dérangés par les travaux réalisés sur le site. Cet impact est cependant impossible à supprimer totalement dès lors que des travaux conséquents sont réalisés sur le site. La circulation des espèces entre les deux jardins annexes sera donc perturbée mais non totalement remise en cause. La plupart de ces espèces - habituées à la présence humaine - s'adapteront à ces changements temporaires, par conséquent, ces nuisances ne perturberont pas le bon déroulement de leur cycle biologique et peuvent donc être considérées comme **non-significatives**.

Les couloirs de déplacement des chiroptères ne seront pas altérés durant la phase travaux car le chantier ne nécessitera pas de travaux nocturnes.

## 12.3 IMPACTS PERMANENTS

### 12.3.1 Impacts floristiques

Les impacts permanents concernent la destruction directe de pieds de deux espèces « patrimoniales » présentes sur le site et de leur habitat :

- l'Orobanche du lierre : il existe deux stations de cette espèce sur le site, la plus grande est conservée mais la petite station située dans la cour du Bâtiment Lelong sera détruite lors des travaux. L'impact peut donc être

considéré comme **non significatif** (destruction d'une partie des individus et de son milieu) puisque l'état de conservation de cette espèce à enjeu faible ne sera pas remis en cause localement. Cette espèce considérée comme « rare » en région parisienne continuera à se développer sur le site après sa requalification.

- L'Epervière en ombelle : les quelques pieds présents seront détruits lors des travaux de suppression de l'enrobé. L'impact est considéré comme **faible** sur cette espèce ayant un statut de rareté peu élevé localement et un niveau de patrimonialité faible. L'impact de destruction de son habitat est à considérer comme non significatif puisque cette espèce retrouvera très facilement des milieux favorables à son développement sur une bonne partie du site après la requalification du site.

### 12.3.2 Impacts sur les habitats

Le projet de requalification du site ne peut pas éviter totalement la destruction d'habitats ou de groupement d'habitats considérés comme « prioritaires » selon la typologie parisienne. Ces habitats identifiés comme tels, sont actuellement peu fonctionnels pour la plupart des espèces sauvages. Pour cette raison, leur destruction ne remet pas en cause le développement des espèces sensibles qui leurs sont habituellement liées. Ainsi, les impacts occasionnés sont à considérer comme **faibles**.

Les impacts par habitats « prioritaires » sont listés dans le tableau ci-dessous :

Tableau 24 : impacts sur les habitats prioritaires

Type d'habitat	Impact
Mur avec interstices végétalisés par une végétation herbacée X Mur avec	Destruction de ce petit mur et construction d'un vaste bâtiment à cet emplacement.



Type d'habitat	Impact
<b>interstices végétalisés par des plantes grimpantes exotiques et/ou horticoles</b>	
<b>Arbres exotiques à cavités</b>	Ces arbres exotiques à cavités seront détruits par le projet qui prévoit de faire passer un cheminement à cet endroit.
<b>Friche herbacée sur sol très sec et/ou mince X Massif arbustif ou haie exotique et/ou horticole conduit en taille libre X Végétation herbacée</b>	Destruction des deux « friches » dans le cadre de la rénovation des bâtiments.
<b>Sol perméable : terre nue X friche herbacée X Arbres exotiques sans cavités</b>	Destruction de la pelouse en friche lors des travaux de décaissement.

Un autre impact permanent se répercutant sur les habitats concerne le risque de prolifération des espèces invasives présentes sur les habitats du site (Buddleia de David, Robinier faux acacia, Vergerette du Canada). Le décapage d'une partie des espaces verts existants engendre un remaniement de terre conséquent. Le risque de prolifération des espèces à caractère invasif est élevé si aucune mesure n'est prise en conséquence. Cet impact doit être considéré comme **moyen** sur le site, les espèces concernées étant déjà très répandues localement.

### 12.3.3 Impacts sur les insectes

On retrouve la plupart des insectes « cibles » inventoriés, sur l'ensemble des parterres enherbés du site (rhopalocères, orthoptères, hyménoptères). Ces parterres vont être fortement perturbés pendant les travaux voire détruits dès lors que des engins interviendront sur des secteurs végétalisés. L'impact de destruction d'individus sur ces espèces communes, mais sensibles localement, est donc **fort**.

Les insectes ne sont pas concernés par l'impact permanent de destruction de leurs milieux dès lors que leurs habitats de prédilection seront bien plus nombreux après

les travaux de requalification du quartier. A terme, le bilan est donc largement positif pour ce peuplement.

### 12.3.4 Impacts sur l'avifaune

Pour la plupart des espèces, il n'y a pas de risque de destruction d'individus sensibles particuliers, puisque le site n'est actuellement pas un secteur de nidification. Le seul impact qui puisse avoir lieu concerne le Moineau domestique. Sa nidification n'a pas été prouvée mais reste probable dès lors que cet oiseau a été observé régulièrement sur le site en période de reproduction. Il est probable que le moineau niche au sein du petit bosquet situé devant le bâtiment Robin. Un impact **fort** de destruction d'individus peut avoir lieu sur ce secteur en période de nidification.

Bien que cette espèce soit très commune en France, le Moineau domestique est strictement protégé par la loi et doit faire l'objet d'une attention particulière localement. Cependant, le bosquet au sein duquel l'espèce niche probablement ne peut être préservé. L'impact de destruction de son habitat est faible et peut-être considéré comme **non-significatif**. En effet, la destruction de ce bosquet ne remet pas en cause l'état de conservation de cette espèce commune qui bénéficiera de nombreux habitats favorables à sa nidification à proximité directe. De plus, la



surface de massifs de ligneux augmente à terme sur le site et pourra être utilisée par les Moineaux domestiques.

Pour le Faucon crécerelle chassant potentiellement sur le site, la requalification du quartier sera à moyen terme positive grâce à une surface plus élevée d'espaces verts favorables à cette espèce.

La Mésange huppée fréquentant régulièrement le secteur du grand platane situé au nord du site ne sera pas impactée grâce à la conservation de cet arbre et des ligneux situés à proximité. De la même manière, le Grimpereau des jardins qui utilise ponctuellement les ligneux du site (principalement les alignements ligneux, et le platane remarquable au Nord du site) ne sera pas impacté par les travaux grâce à la conservation de ces arbres - directement intégrée dans la phase conception du projet - qui constituent son habitat de prédilection.

Concernant les autres espèces d'oiseaux observées principalement en marge du site sur les secteurs boisés, il n'y a pas d'impact permanent grâce à la préservation de ces secteurs boisés.

### 12.3.5 Impacts sur les chiroptères

Sur le site d'étude, seuls deux bâtiments sont actuellement potentiellement favorables à l'installation des chiroptères. Dans le cadre du projet de requalification, ces deux bâtiments sont préservés tout comme le clocher de la chapelle. Leurs combles sont cependant entièrement restaurés et reconvertis en logements. Cet habitat potentiel ne sera donc plus utilisable par ce groupe d'espèces à l'avenir en dehors du clocher. L'impact est **faible** car il s'agit seulement d'habitats potentiellement favorables.

Il n'y a pas d'impact sur les habitats favorables de chasse qui seront beaucoup plus nombreux et fonctionnels après les travaux. Il s'agit d'un point positif pour le peuplement de chauve-souris de Paris.

Un faible risque de destruction d'individus lors de travaux de restauration des combles est à considérer.

### 12.3.6 Impacts sur la Trame verte

Suite à l'aménagement du site, aucun impact permanent ne persiste sur la Trame verte existante. Bien au contraire, cette trame aujourd'hui essentiellement composée d'une voie de circulation en enrobé plus ou moins bordée de végétaux sera renforcée par la création d'un espace vert de qualité sur l'ensemble du site. Ce dernier sera composé de plantations variées qui seront plus favorables aux espèces locales.

De plus, un réseau de noue et de bassins de rétention est mis en place sur l'ensemble du site. Une sous-couche d'argile étanche permettra un stockage de l'eau par endroit et par conséquent l'installation de plantes autochtones des milieux humides et d'éventuels amphibiens colonisant ces milieux favorables. La trame bleue, aujourd'hui absente sur le site, fera désormais partie intégrante des espaces verts.

La requalification du site permettra donc d'améliorer considérablement la fonctionnalité de la trame verte actuelle et de surcroît, l'apparition d'une trame bleue. Ce réseau d'espaces verts favorisera par conséquent la biodiversité locale.



## 12.4 TABLEAU RECAPITULATIF DES IMPACTS

Tableau 25 : tableau récapitulatif des impacts

		Phase (travaux ou exploitation)	Impact permanent ou temporaire	Nature de l'impact	Type d'impact
<b>Impacts sur la flore</b>					
<b>Impact Orobanche du lierre</b>					
Destruction d'individus	Destruction d'une partie des pieds d'Orobanche du lierre	Travaux	Permanent	Une partie des plants seront détruits lors des travaux	Non significatif
Destruction d'habitat	Destruction d'une partie de l'habitat de l'Orobanche du lierre	Travaux	Permanent	Destruction d'un des parterres sur lesquels se développent des pieds d'Orobanche du lierre	Non significatif
<b>Impact Epervière en ombelle</b>					
Destruction d'individus	Destruction de tous les pieds d'Epervière en ombelle	Travaux	Permanent	Pieds détruits dans la cour du bâtiment Pinard	faible
Destruction d'habitat	Destruction d'un site favorable à l'espèce	Travaux	Permanent	Milieu minéral détruit au profit d'un espace vert	faible
<b>Impact sur la flore du site</b>					



		Phase (travaux ou exploitation)	Impact permanent ou temporaire	Nature de l'impact	Type d'impact
Perturbation de la flore	Perturbation occasionnée par la poussière	Travaux	Temporaire	Poussière occasionnée par les engins et la destruction de bâtiments	Non significatif
	Perturbation occasionnée par la pollution	Travaux	Temporaire	Pollution occasionnée par les engins de chantier	Moyen
<b>Impacts sur les habitats prioritaires</b>					
Perturbation des habitats	Prolifération des espèces invasives durant le chantier	Travaux	Permanent	Altération des milieux due à la prolifération des espèces invasives	Moyen
Destruction d'habitats	Mur avec interstices végétalisés par une végétation herbacée X Mur avec interstices végétalisés par des plantes grimpantes exotiques et/ou horticoles	Travaux	Permanent	Destruction totale du mur	Faible
	Arbres exotiques à cavités	Travaux	Permanent	Arbres exotiques à cavités détruits	Faible
	Friche herbacée sur sol très sec et/ou mince X Massif arbustif ou haie exotique et/ou horticole conduit en taille libre X Végétation herbacée	Travaux	Permanent	Destruction des deux « friches » dans le cadre de la rénovation des bâtiments	Faible
	Sol perméable : terre nue X friche herbacée X Arbres exotiques sans	Travaux	Permanent	Destruction de la pelouse en friche lors des travaux	Faible



	Les impacts du projet sur le milieu naturel	
--	---	--

		Phase (travaux ou exploitation)	Impact permanent ou temporaire	Nature de l'impact	Type d'impact
	cavités			de décaissement	
<b>Impacts sur la faune</b>					
<b>Impacts insectes (rhopalocères, orthoptères, hyménoptères)</b>					
Destructions d'individus	Destruction de nombreux individus lors des travaux sur les espaces verts	Travaux	Permanent	Impact sur la plupart des espaces verts détruits	Fort
<b>Impacts avifaune</b>					
Perturbation d'individus	Perturbation de l'avifaune du site	Travaux	Temporaire	Impact faible au regard du contexte urbain très dense	Non-significatif
Destruction d'individus	Destruction d'individus de Moineau domestique lors de l'intervention sur un bosquet	Travaux	Permanent	Destruction possible d'individus présents au sein du bosquet situé devant le bâtiment Robin	Fort
Destruction d'habitats	Destruction du bosquet au sein duquel niche probablement le Moineau domestique	Travaux	Permanent	Destruction du bosquet pour la construction d'un bâtiment	Non significatif
<b>Impacts chiroptères</b>					
Perturbation d'individus	Perturbation de l'activité nocturne des chiroptères	Travaux	Temporaire	Perturbation des chiroptères lors des travaux nocturnes	Faible



		Phase (travaux ou exploitation)	Impact permanent ou temporaire	Nature de l'impact	Type d'impact
Destruction d'habitats	Restauration des combles potentiellement favorables	Travaux	Permanent	Destruction de l'habitat potentiel à chiroptères lors des travaux de restauration	Faible
Destruction ou perturbation d'individus	Restauration de combles	Travaux	Temporaire ou permanent	Impact potentiel de destruction ou de perturbation d'individus	Moyen
<b>Impacts sur la Trame Verte</b>					
Perturbation d'un corridor écologique	Fonctionnalité des corridors actuels remise en cause durant les travaux	Travaux	Temporaire	Impact sur les deux corridors du site	Non significatif

## 12.5 CONCLUSION : LES IMPACTS

Les impacts du projet sur la biodiversité sont globalement assez faibles grâce à une intégration des enjeux écologiques avant la phase de conception du projet.

Les impacts sur la biodiversité retenus dans ce dossier engagent peu d'obligations réglementaires. Cependant, le maximum sera entrepris pour les éviter et ainsi préserver le patrimoine naturel existant dans la mesure du possible. Pour cette raison, des mesures **d'évitement, de réduction et de compensation** (si des impacts résiduels sont présent) des impacts sont mises en place dans la suite de ce dossier.

## 13 MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION ET DE COMPENSATION

13	MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION ET DE COMPENSATION.....	192
13.1	Mesures d'évitement.....	193
13.1.1	Impacts évités sur l'avifaune.....	193
13.2	Mesures de réduction .....	194
13.3	Mesures de compensation.....	196
13.3.1	Impacts compensés pour la flore .....	196
13.3.2	Impacts compensés pour les habitats prioritaires .....	196



## 13.1 MESURES D'ÉVITEMENT

De nombreuses mesures d'évitement ont été intégrées dès la phase de conception du projet (cf. Recommandation à intégrer lors de la conception du projet, paragraphe 9). Ces mesures permettent d'éviter efficacement de nombreux impacts sur le patrimoine naturel local.

Malgré cela, quelques impacts significatifs persistent. Le nécessaire doit être entrepris pour les éviter.

### 13.1.1 Impacts évités sur la flore

Il n'est pas possible d'éviter les impacts de destruction des pieds et de l'habitat de l'Épervière en ombelle.

L'impact de perturbation de la flore causé par la pollution occasionnée par les engins de chantier peut être évité grâce à la mise en place d'un ensemble de mesures adaptées. Les entreprises intervenant sur le site devront s'assurer qu'aucune pollution d'engins de chantier ou autre ne se répande sur le site. Des mesures adaptées devront être mise en place en conséquence (zone de stockage des matériaux et des engins de chantier sécurisée...).

### 13.1.2 Impacts évités sur les habitats

Dès lors que des habitats pourront être conservés, ces secteurs seront mis en défens durant le chantier pour assurer leur préservation durant toute la durée du chantier.

Afin de préserver la biodiversité, les parterres végétalisés du site seront mis en défens dans la mesure du possible, afin de les préserver tout pendant que les

travaux se concentrent sur d'autres secteurs. De la même manière, les parterres végétalisés à préserver de manière permanente seront protégés. Aucun engin n'interviendra sur ces secteurs.

Dans le but d'éviter une prolifération importante des espèces invasives sur les habitats du site, les terres végétales sur lesquelles se développent actuellement des espèces invasives ne pourront être stockées ou réutilisées sur le site. De la même manière, les végétaux invasifs ne devront pas être stockés sur site après arrachage. Ces dernières devront être évacuées de manière adaptée (dépôt sur des sites habitués à traiter ce genre de situation).

Les impacts de destruction d'habitats ne peuvent être supprimés.

### 13.1.3 Impacts évités sur les insectes

Il n'est pas possible d'éviter totalement les impacts de destruction sur les insectes du site.

### 13.1.4 Impacts évités sur l'avifaune

L'impact lié à la destruction d'individus de Moineau domestique au sein du bosquet situé devant le bâtiment Robin peut être évité en proscrivant une quelconque intervention sur ce secteur durant la période de reproduction de l'espèce. Ainsi, aucune intervention ne devra avoir lieu entre le mois de mars et le mois de juillet sur ce secteur végétalisé.

### 13.1.5 Impacts évités sur les chiroptères

Un écologue viendra s'assurer qu'aucune chauve-souris n'est présente au sein des combles, juste avant la réalisation des travaux qui auront lieu en saison



d'estivage afin de minimiser les perturbations et le risque de destruction des individus si des individus sont découverts. Cet impact est donc évité.

Aucun travail nocturne ne sera effectué en période estivale durant le chantier afin d'éviter les perturbations sur les activités nocturnes des chauves-souris.

## 13.2 MESURES DE REDUCTION

### 13.2.1 La flore

Il n'est pas possible de réduire l'impact concernant la destruction des pieds et de l'habitat de l'Epervière en ombelle.

### 13.2.2 Les habitats

Il n'est pas possible de réduire les impacts de destruction des habitats prioritaires.

### 13.2.3 Les insectes

L'impact de destruction d'insectes sera réduit : les travaux auront lieu par phase sur les différents bâtiments et parterres du site. Les individus capables de se déplacer pourront migrer sur les parterres encore épargnés par les travaux ou sur ceux qui seront conservés. Les travaux par phase permettront ensuite aux individus ayant survécu de coloniser plus rapidement les nouveaux espaces verts créés. D'une manière générale, tout sera mis en œuvre dans la mesure du possible pour limiter au maximum la perturbation des milieux enherbés existants. De plus, les grands parterres enherbés situés en marge du site (au pied des murs ouest et est) ne seront pas impactés par le projet, les insectes présents seront épargnés et pourront rapidement coloniser le site après sa requalification.

Cette perturbation et cette destruction ne remettent pas en cause le bon état de conservation des populations locales de ces espèces qui reviendront très

rapidement sur les nouveaux espaces verts du site. De plus, il s'agit d'espèces ubiquistes et très communes sur l'ensemble du territoire français capables de coloniser rapidement un milieu lorsqu'il est favorable.

L'impact sur le peuplement d'insectes peut donc être considéré comme non-significatif : l'état de conservation des espèces présentes sur le site n'est pas remis en cause.

Les travaux du site seront à long terme largement bénéfiques au peuplement d'insectes local.

### 13.2.4 Les chiroptères

L'impact de destruction des habitats potentiels des chiroptères est réduit grâce à la mise en place d'une mesure spécifique : le clocher de la chapelle sera rendu accessible aux chiroptères à l'aide d'ouvertures spécifiques. Actuellement, les chiroptères peuvent potentiellement coloniser ces espaces dont le clocher par le biais de petites ouvertures mais ne bénéficient pas d'ouvertures adaptées.

Cette mesure permet d'améliorer la capacité d'accueil du site à l'aide d'un lieu « dédié » et parfaitement adapté pour l'accueil des chauves-souris. Toutes les parties disponibles et favorables du clocher (petits combles situés sous ce dernier) seront rendues accessibles et favorables aux chiroptères. Il est important de rendre ce site inaccessible pour les pigeons (pose de grillages,...) qui ne font pas bon ménage avec les chauves-souris.

Grâce à ces mesures, il n'y a plus **aucun impact significatif** sur les habitats potentiellement favorables à l'installation des chiroptères. Le bilan est même positif puisque ces espèces protégées bénéficieront à terme d'un espace refuge qui leur sera entièrement dédié.



### 13.3 TABLEAU RECAPITULATIF DES IMPACTS RESIDUELS

Tableau 26 : tableau récapitulatif des impacts résiduels

		Phase (travaux ou exploitation)	Impact permanent ou temporaire	Nature de l'impact	Type d'impact
<b>Impacts sur la flore</b>					
Destruction d'individus	Destruction de tous les pieds d'Epervière en ombelle	Travaux	Permanent	Pieds détruits dans la cour du bâtiment Pinard	Faible
Destruction d'habitat	Destruction d'un site favorable à l'espèce	Travaux	Permanent	Milieu minéral détruit au profit d'un espace vert	Faible
<b>Impacts sur les habitats prioritaires</b>					
Destruction d'habitats	Mur avec interstices végétalisés par une végétation herbacée X Mur avec interstices végétalisés par des plantes grimpantes exotiques et/ou horticoles	Travaux	Permanent	Destruction totale du mur	Faible
	Arbres exotiques à cavités	Travaux	Permanent	Arbres exotiques à cavités détruits	Faible
	Friche herbacée sur sol très sec et/ou mince X Massif arbustif ou haie exotique et/ou horticole conduit en taille libre X Végétation herbacée	Travaux	Permanent	Destruction des deux « friches » dans le cadre de la rénovation des bâtiments	Faible
	Sol perméable : terre nue X friche herbacée X Arbres exotiques sans cavités	Travaux	Permanent	Destruction de la pelouse en friche lors des travaux de décaissement	Faible



## 13.4 MESURES DE COMPENSATION

### 13.4.1 Impacts compensés pour la flore

La destruction de la petite station d'Epervière en ombelle présente sur des espaces peu entretenus du site est inévitable. Il n'est pas justifié voire difficile techniquement de déplacer les pieds de cette espèce.

La mesure jouant le rôle de compensation de cet impact de destruction consiste à mettre en place une gestion différenciée du site et à gérer certains espaces verts de manière extensive.

L'augmentation considérable de la surface de la strate herbacée sur le site (7 750m<sup>2</sup> de plus) rentre également dans le cadre de cette compensation. Cette espèce pionnière devrait rapidement recoloniser les nouveaux espaces verts du site après la fin des travaux.

Ainsi, cette plante pionnière rudérale bénéficiera d'une plus grande surface d'espaces verts favorables à son développement (10 000m<sup>2</sup> au total). Grâce à cette mesure de gestion du site, l'impact de destruction des pieds d'Epervière en ombelle (espèce à enjeu faible localement) peut être considéré comme compensé et devient **non-significatif**. Il ne remettra en cause, et ce d'aucune sorte, le bon état de conservation de la population parisienne.

### 13.4.2 Impacts compensés pour les habitats prioritaires

Les habitats prioritaires détruits lors de la requalification de l'hôpital sont tous largement compensés à moyen terme grâce aux différentes mesures prises :

Type d'habitats	Mesures compensatoires
Mur avec interstices végétalisés par une végétation herbacée X Mur avec interstices végétalisés par des plantes grimpantes exotiques et/ou horticoles.	Pose de gabions sur une partie des soutènements des cours anglaises (strate minérale) venant compenser cette destruction. La surface d'habitat appartenant à la strate « minérale » sera augmentée (minimum 50m <sup>2</sup> de surface à terme sur le site) et viendra compenser les pertes. Ces

	nouveaux habitats seront plus nombreux et davantage fonctionnels pour la faune et la flore locales.
Arbres exotiques à cavités.	Nombreux arbres (minimum 50 de plus) replantés sur l'ensemble du site. A long terme, les arbres à cavités seront beaucoup plus nombreux.
Sol perméable : terre nue X friche herbacée X Arbres exotiques sans cavités.	Recréation de ce type d'habitat (sur une surface plus importante) sur lequel un entretien extensif sera appliqué sur certains des nouveaux espaces verts du site.
Friche herbacée sur sol très sec et/ou mince X Massif arbustif ou haie exotique et/ou horticole conduit en taille libre X Végétation herbacée.	La gestion extensive du site permettra par endroit de recréer des zones de friche « maîtrisées » venant remplacer celles détruites par le projet. De plus, ces milieux actuellement dégradés et ne présentant pas ou peu d'intérêt pour la biodiversité seront remplacés par des habitats bien plus favorables à l'ensemble du cortège d'espèces lié à ce type de milieu. Toits terrasses végétalisés avec par endroit le même profil que cet habitat se développant sur sol sec et mince.



## 14 IMPACTS PERSISTANTS

L'ensemble des mesures d'évitement, de réduction et de compensation mises en place précédemment permettent au projet de ne plus avoir d'effets négatifs significatifs sur la biodiversité locale. Bien au contraire, les effets du projet sont – à moyen terme – positifs pour le patrimoine naturel Parisien.



## 15 COÛTS DES MESURES

La plupart des mesures prises ne sont pas exclusivement des mesures visant à préserver la biodiversité (vocation paysagères, de bien-être des usagers, de santé...), par conséquent, elles sont difficilement chiffrables. Elles s'intègrent au sein de l'ensemble des travaux prévus sur le site et sont pas spécifiquement mises en place en faveur de la biodiversité.

Les mesures concrètes spécifiques à la biodiversité sont difficilement chiffrables (ouvertures chiroptères dans le clocher, passage à petite faune, gestion différenciée sur le site...)

Toutefois, ces mesures prises spécifiquement pour la biodiversité n'engageront pas de grosses dépenses supplémentaires.



## 16 MODALITE DE SUIVIS DES MESURES

Un suivi sera réalisé dès le stade DCE afin de veiller à la bonne intégration des recommandations environnementales tout au long de la procédure de requalification et de s'assurer continuellement du respect des sensibilités liées à la préservation de la biodiversité locale.

Les dispositions indiquées dans le SOPAQ (Schéma Organisationnel d'un Plan Assurance Qualité) de l'entreprise réalisant les travaux seront suivies par un bureau d'étude environnemental afin de s'assurer du respect des consignes et du bon déroulement du chantier (respect des dates d'intervention, des mesures préconisées...).

Ensuite, un suivi annuel sera effectué sur une période de 5 ans après les travaux (à valider Ville de Paris). Il permettra de s'assurer que les mesures prise pour préserver la biodiversité ont été efficaces. Dans le cadre des suivis sur le site de Saint-Vincent-de-Paul, les espèces cibles et les habitats prioritaires seront suivis en priorité ainsi que les mesures ponctuelles mises en place (gîte à chauves-souris dans le clocher, espaces verts en gestion extensive, passages à petites faune...)

Ces suivis devraient normalement confirmer une amélioration de l'état de conservation de la biodiversité du site suite à sa requalification (davantage d'espèces et d'habitats « cibles et/ou patrimoniaux », efficacité des mesures et aménagements réalisés...).



## 17 DIFFICULTES RENCONTREES

Plusieurs difficultés ont été rencontrées lors de la réalisation de l'étude faune/flore :

- l'accès à certaines parties des bâtiments du site s'est parfois avéré difficile voire impossible pour le clocher de la chapelle ;
- l'établissement du diagnostic écologique selon les typologies locales Parisiennes n'est pas toujours aisé et nécessite un niveau de précision très élevé par rapport aux méthodologies utilisées en province ;
- la biodiversité - même très commune – est très facilement considérée comme « patrimoniale » ce qui oblige un niveau de précision très élevé des relevés et une certaine adaptation des écologues lors des inventaires de terrain.



## 18 CONCLUSION

Le site de Saint-Vincent-de-Paul s'inscrit dans un contexte urbain très dense. Actuellement, la naturalité de cet ancien hôpital est très faible et le nombre d'espèces sauvages recensées est réduit. Ceci s'explique simplement : le site actuel est constitué d'espaces verts vieillissants, peu favorables à la biodiversité et de faible proportion.

Le projet de requalification du quartier permettra de rénover le site et de le transformer en un EcoQuartier dynamique, alliant activité humaine et préservation de la biodiversité.

Ce concept novateur est respecté grâce à une prise en compte la plus en amont possible (phase de concertation et de conception) des enjeux du patrimoine naturel local tout au long du déroulement du projet.

Ainsi, des recommandations ont été proposées suite à l'état initial écologique réalisé sur le site et ont directement été intégrées. Les impacts résiduels sont quasiment inexistantes.

Le projet ne remet donc pas en cause l'état de conservation des espèces locales ainsi que la préservation des habitats « naturels » parisiens. Il permet une large amélioration de la fonctionnalité écologique de ce complexe bâti, ceci grâce à l'augmentation conséquente de la surface en espaces verts favorables à la biodiversité et grâce à l'ensemble des mesures prises dans le cadre de cette étude d'impact.



## BIBLIOGRAPHIE

### Sites internet :

- www.inpn.mnhn.fr
- www.natureparif.fr
- www.driea.fr
- www.cbnbp.mnhn.fr
- www.images-flore-paris.net

### Ouvrages et publication :

- Flore forestière française, Plaines et collines - J.C. Rameau, D. mansion, G. Dumé- Institut pour le développement forestier, 1989 ;
- Les chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse – L. ARTHUR, M. LEMAIRE. 2009, 544p. ;
- Bilan écologique du jardin de la Fondation Cartier en juillet-août 2012 – MNHN ;
- Grille de qualification écologique d'un secteur urbain – DEVE – AEU – DPN ;
- Plan Local d'Urbanisme – Ville de Paris – 2015 ;
- Oiseaux nicheurs de Paris : un atlas urbain - G. Lesaffre, M. Zucca, J. Coatmeur – 2010 ;
- Les papillons de jour de France, Belgique et Luxembourg et leurs chenilles - Tristan Lafranchis - édition Biotope – 2000 ;
- Les libellules de France, Belgique et Luxembourg - Daniel Grand et Jean-Pierre Boudot - édition Biotope – 2006 ;

- Liste rouge de la flore vasculaire d'Ile-de-France - AUVERT S., FILOCHE S., RAMBAUD M., BEYLOT A. et HENDOUX F. – 2011 ;
- Catalogue de la flore Vasculaire d'Ile-de-France - Sébastien Filoche, Maëlle Rambaud, Sophie Auvert, Anne Beylot, Frédéric Hendoux - CBNBP/MNHN - Avril 2011 ;
- Plan Régional d'Actions en faveur des chiroptères en Île-de-France : 2012 – 2016 – BIOTOPE - Décembre 2011 ;
- Guide des sauterelles, grillons et criquets d'Europe occidentale – H. Bellmann, G. Luquet - Delachaux et Niestlé - 2009 ;
- Insectes de France et d'Europe occidentale – M. Chinery – Flammarion – 2012 ;
- Guide des fleurs de France et d'Europe – D.Streeter - Delachaux et Niestlé - 2011 ;



# ANNEXES

## Annexe n°1 : synthèse des données faune/flore

### La flore :

Famille	Nom Latin	Nom Français	Statut France	DH FF	P N	P R	LR F	LR R	ZNIEFF IdF
Liliaceae	<i>Agapanthus sp.</i>	Agapanthe	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
Poacées	<i>Agrostis capillaris</i>	Agrostis commun	indigène	/	/	/	/	LC	/
Rosacées	<i>Sorbus torminalis</i>	Alisier torminal	indigène	/	/	/	/	LC	/
Brassicacées	<i>Alliaria petiolata</i>	Alliaire officinale	indigène	/	/	/	/	LC	/
Ginkgoacées	<i>Ginkgo biloba</i>	Ginkgo	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
Asteraceae	<i>Cynara scolymus</i>	Artichaut	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
Dryoptéridacées	<i>Polystichum polyblepharum</i>	Aspidie du Japon	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
Rosacées	<i>Crataegus laevigata</i>	Aubépine à deux styles	indigène	/	/	/	/	LC	/
Garryaceae	<i>Aucuba japonica</i>	Aucuba du Japon	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
Poaceae	<i>Pleioblastus pumilus</i>	Bambou nain du Japon	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
Rosacées	<i>Geum urbanum</i>	Benoîte commune	indigène	/	/	/	/	LC	/
Bétulacées	<i>Betula pendula</i>	Bouleau verruqueux	indigène	/	/	/	/	LC	/
Poacées	<i>Bromus sterilis</i>	Brome stérile	indigène	/	/	/	/	LC	/
Buddléjées	<i>Buddleja davidii</i>	Buddleja du père David	Exogène ou cultivar, invasif	/	/	/	/	/	/
Buxacées	<i>Buxus sempervirens</i>	Buis toujours vert	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
Ericacées	<i>Calluna vulgaris</i>	Callune	indigène	/	/	/	/	LC	/
Campanulacées	<i>Campanula sp.</i>	Campanule	indigène	/	/	/	/	/	/
Campanulacées	<i>Campanula muralis</i>	Campanule des murailles	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
Asplénacées	<i>Asplenium trichomanes</i>	Capillaire des murailles	indigène	/	/	/	/	/	/
Brassicacées	<i>Capsella bursa-pastoris</i>	Capselle bourse-à-pasteur	indigène	/	/	/	/	LC	/
Brassicacées	<i>Cardamine hirsuta</i>	Cardamine hérissée	indigène	/	/	/	/	LC	/
Apiacées	<i>Daucus carota</i>	Carotte sauvage	indigène	/	/	/	/	LC	/
Bignoniacées	<i>Catalpa bignonioides</i>	Catalpa	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/

Famille	Nom Latin	Nom Français	Statut France	DH FF	P N	P R	LR F	LR R	ZNIEFF IdF
	ides		cultivar						
Pinacées	<i>Cedrus atlantica</i>	Cèdre de l'Atlas	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
Caryophyllacées	<i>Cerastium glomeratum</i>	Céraiste aggloméré	indigène	/	/	/	/	LC	/
Rosaceae	<i>Prunus serrulata</i>	Cerisier du Japon	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
	<i>Carpinus sp.</i>	Charme sp	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
Fagaceae	<i>Quercus sp.</i>	Chêne sp	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
Fagacées	<i>Quercus robur</i>	Chêne pédonculé	indigène	/	/	/	/	LC	/
	<i>Chenopodium sp.</i>	Chénopodesp.	indigène	/	/	/	/	/	/
Caprifoliaceae	<i>Lonicera nitida</i>	Chèvrefeuille à feuilles de buis	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
Caprifoliacées	<i>Lonicera japonica</i>	Chèvrefeuille du Japon	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
Astéracées	<i>Cirsium vulgare</i>	Cirse commun	indigène	/	/	/	/	LC	/
Renonculacées	<i>Clematis vitalba</i>	Clématite des haies	indigène	/	/	/	/	LC	/
Caryophyllacées	<i>Silene latifolia</i>	Compagnon blanc	indigène	/	/	/	/	LC	/
Hamamelidaceae	<i>Liquidambar styraciflua</i>	Liquidambar	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
Papaveracées	<i>Papaver rhoeas</i>	Coquelicot	indigène	/	/	/	/	LC	/
Rosaceae	<i>Kerria japonica</i>	Corète du Japon	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
Cornacées	<i>Cornus sp.</i>	Cornouiller sp	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
Cornacées	<i>Cornus mas</i>	Cornouiller mâle	indigène	/	/	/	/	LC	/
Poacées	<i>Dactylis glomerata</i>	Dactyle aggloméré	indigène	/	/	/	/	LC	/
Elaeagnaceae	<i>Elaeagnus pungens 'sp'</i>	Eléagnus à feuillage panaché	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
Astéracées	<i>Hieracium umbellatum</i>	Epervière en ombelle	indigène	/	/	/	/	LC	/
Rosacées	<i>Prunus spinosa</i>	Prunellier	indigène	/	/	/	/	LC	/
Sapindacées	<i>Acer campestre</i>	Erable champêtre	indigène	/	/	/	/	LC	/
Sapindacées	<i>Acer platanoides</i>	Erable plane	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
Sapindacées	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Erable sycomore	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
Euphorbiacées	<i>Euphorbia amygdaloïdes</i>	Euphorbe des bois	indigène	/	/	/	/	LC	/
Euphorbiacées	<i>Euphorbia cyparissias</i>	Euphorbe petit-cyprés	indigène	/	/	/	/	LC	/
Euphorbiacées	<i>Euphorbia peplus</i>	Euphorbe ronde	indigène	/	/	/	/	/	/
Araliaceae	<i>Fatsia japonica</i>	Palmier à feuilles de figuier	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
Dryoptéridacées	<i>Dryopteris filix-</i>	Fougère mâle	indigène	/	/	/	/	LC	/



Conclusion

Famille	Nom Latin	Nom Français	Statut France	DH FF	P N	P R	LR F	LR R	ZNIEFF IdF
	<i>mas</i>								
Rosacées	<i>Fragaria vesca</i>	Fraisier des bois	indigène	/	/	/	/	LC	/
Rosacées	<i>Rubus idaeus</i>	Framboisier	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	LC	/
Rubiaceées	<i>Galium aparine</i>	Gaillet gratteron	indigène	/	/	/	/	LC	/
Géraniacées	<i>Geranium molle</i>	Géranium à feuilles molles	indigène	/	/	/	/	LC	/
Geraniaceae	<i>Geranium macrorrhizum</i> "Spessart"	Géranium à gros rhizome, à fleurs blanches	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
Geraniaceae	<i>Geranium macrorrhizum</i> "Olympos"	Géranium à gros rhizome, à fleurs roses	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
Géraniacées	<i>Geranium dissectum</i>	Géranium découpé	indigène	/	/	/	/	LC	/
Géraniacées	<i>Geranium robertianum</i>	Géranium Herbe-à-Robert	indigène	/	/	/	/	LC	/
Brassicacées	<i>Erysimum</i> sp.	Giroflée	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
Fabaceae	<i>Wisteria floribunda</i>	Glycine	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
Scrophulariacées	<i>Antirrhinum majus</i>	Grand Muflier	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
Apiacées	<i>Heracleum sphondylium</i>	Grande Berce	indigène	/	/	/	/	LC	/
Papaveracées	<i>Chelidonium majus</i>	Grande Chélidoine	indigène	/	/	/	/	LC	/
Renonculacées	<i>Helleborus foetidus</i>	Hellébore fétide	indigène	/	/	/	/	LC	/
Brassicacées	<i>Sisymbrium officinale</i>	Herbe aux chantes	indigène	/	/	/	/	LC	/
Hydrangeaceae	<i>Hydrangea</i> sp.	Hortensia	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
Poacées	<i>Holcus lanatus</i>	Houque laineuse	indigène	/	/	/	/	LC	/
Aquifoliacées	<i>Ilex aquifolium</i>	Houx	indigène	/	/	/	/	LC	/
Taxacées	<i>Taxus baccata</i>	If commun	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
Iridacées	<i>Iris germanica</i>	Iris d'Allemagne	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
Liliacées	<i>Hyacinthoides non-scripta</i>	Jacinthe des bois	indigène	/	/	/	/	/	/
Amaryllidaceae	<i>Narcissus jonquilla</i>	Jonquille	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
Cypéracées	<i>Carex pendula</i>	Laïche à épis pendants	indigène	/	/	/	/	LC	/
Cypéracées	<i>Carex divulsa</i>	Laïche à épis séparés	indigène	/	/	/	/	LC	/
Astéracées	<i>Sonchus arvensis</i>	Laiteron des champs	indigène	/	/	/	/	LC	/
Astéracées	<i>Sonchus</i>	Laiteron maraicher	indigène	/	/	/	/	LC	/

Famille	Nom Latin	Nom Français	Statut France	DH FF	P N	P R	LR F	LR R	ZNIEFF IdF
	<i>oleraceus</i>								
Astéracées	<i>Sonchus asper</i>	Laiteron piquant	indigène	/	/	/	/	LC	/
Astéracées	<i>Lactuca virosa</i>	Laitue sauvage	indigène	/	/	/	/	/	/
Apocynaceae	<i>Nerium oleander</i>	Laurier à fleurs jaunes	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
Rosaceae	<i>Prunus lusitanica</i>	Laurier du Portugal	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
Rosacées	<i>Prunus laurocerasus</i>	Laurier palme	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
Caprifoliacées	<i>Viburnum tinus</i>	Laurier Tin	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
Lamiaceae	<i>Lavandula angustifolia</i>	Lavande	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
Araliacées	<i>Hedera helix</i>	Lierre grim pant	indigène	/	/	/	/	LC	/
Oleaceae	<i>Syringa vulgaris</i>	Lilas	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
Linaceae	<i>Linum usitatissimum</i>	Lin usuel	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
Scrophulariacées	<i>Cymbalaria muralis</i>	Linaire cymbalaire	indigène	/	/	/	/	/	/
Convolvulacées	<i>Convolvulus arvensis</i>	Liseron des champs	indigène	/	/	/	/	LC	/
Convolvulacées	<i>Calystegia sepium</i>	Liseron des haies	indigène	/	/	/	/	LC	/
Fabaceae	<i>Medicago</i> sp.	Luze rne	indigène	/	/	/	/	/	/
Fabacées	<i>Medicago lupulina</i>	Luze rne lupuline	indigène	/	/	/	/	LC	/
Juncaceae	<i>Luzula luzuloides</i>	Luzule blanchâtre	indigène	/	/	/	/	/	/
Berberidaceae	<i>Berberis aquifolium</i>	Mahonia à feuilles de houx	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
Hippocastanacées	<i>Aesculus hippocastanum</i>	Marronnier d'Inde	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
Astéracées	<i>Matricaria perforata</i> / <i>Tripleurospermum inodorum</i>	Matricaire inodore	indigène	/	/	/	/	/	/
Lamiaceae	<i>Melissa officinalis</i>	Mélisse officinale	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
Lamiacées	<i>Mentha arvensis</i>	Menthe des champs	indigène	/	/	/	/	LC	/
Hypéricacées	<i>Hypericum perforatum</i>	Millepertuis commun	indigène	/	/	/	/	LC	/
Scrophulariacées	<i>Verbascum</i> sp.	Molène sp	indigène	/	/	/	/	/	/
Brassicacées	<i>Lunaria annua</i>	Monnaie-du-pape	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
Solanacées	<i>Solanum dulcamara</i>	Morelle douce-amère	indigène	/	/	/	/	LC	/
Solanacées	<i>Solanum laciniatum</i>	Morelle laciniée	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
Solanaceae	<i>Solanum nigrum</i>	Morelle noire	indigène	/	/	/	/	/	/



Conclusion

Famille	Nom Latin	Nom Français	Statut France	DH FF	P N	P R	LR F	LR R	ZNIEFF IdF
Primulacées	<i>Anagallis arvensis</i>	<b>Mouron rouge</b>	indigène	/	/	/	/	LC	/
Boraginaceae	<i>Myosotis sylvatica</i> "Rosasylla"	<b>Myosotis à floraison rose</b>	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
Campanulacées	<i>Eriobotrya japonica</i>	<b>Néflier du Japon</b>	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
Rhamnaceae	<i>Rhamnus cathartica</i>	<b>Nerprun purgatif</b>	indigène	/	/	/	/	/	/
Bétulacées	<i>Corylus avellana</i>	<b>Noisetier</b>	indigène	/	/	/	/	LC	/
Onagraceae	<i>Oenothera biennis</i>	<b>Onagre</b>	indigène	/	/	/	/	NA	/
Poacées	<i>Hordeum murinum</i>	<b>Orge queue de rat</b>	indigène	/	/	/	/	LC	/
Orobanchacées	<i>Orobanche hederæ</i>	<b>Orobanche du lierre</b>	indigène	/	/	/	/	LC	/
Crassulacées	<i>Sedum album</i>	<b>Orpin blanc</b>	indigène	/	/	/	/	LC	/
Lamiacées	<i>Lamium album</i>	<b>Ortie blanche</b>	indigène	/	/	/	/	LC	/
Urticacées	<i>Urtica dioica</i>	<b>Ortie dioïque</b>	indigène	/	/	/	/	LC	/
Oxalidaceae	<i>Oxalis corniculata</i>	<b>Oxalide corniculée</b>	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
Astéracées	<i>Bellis perennis</i>	<b>Pâquerette</b>	indigène	/	/	/	/	LC	/
Urticacées	<i>Parietaria judaica</i>	<b>Pariétaire couchée</b>	indigène	/	/	/	/	/	/
Brassicacées	<i>Lepidium draba</i>	<b>Passerage drave</b>	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
Polygonacées	<i>Rumex obtusifolius</i>	<b>Patience sauvage</b>	indigène	/	/	/	/	LC	/
Poacées	<i>Poa trivialis</i>	<b>Pâturin commun</b>	indigène	/	/	/	/	LC	/
Poacées	<i>Poa pratensis</i>	<b>Pâturin de champs</b>	indigène	/	/	/	/	/	/
Rosaceae	<i>Prunus persica</i>	<b>Pêcher</b>	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
	<i>Viola sp</i>	<b>Pensée cultivée</b>	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
Rosaceae	<i>Photinia x fraseri</i> Red Robin	<b>Photinia Red Robin</b>	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
Astéracées	<i>Taraxacum sp.</i>	<b>Pissenlit sp</b>	indigène	/	/	/	/	/	/
Astéracées	<i>Taraxacum sp.</i> <i>Spectabilia</i>	<b>Pissenlit (à nervures rouges)</b>	indigène	/	/	/	/	/	/
Plantaginacées	<i>Plantago lanceolata</i>	<b>Plantain lancéolé</b>	indigène	/	/	/	/	LC	/
Plantaginacées	<i>Plantago major</i>	<b>Plantain majeur</b>	indigène	/	/	/	/	LC	/
Platanaceae	<i>Platanus x hispanica</i> [ <i>Platanus occidentalis</i> L. x <i>Platanus orientalis</i> L.]	<b>Platane</b>	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
Crassulacées	<i>Sedum acre</i>	<b>Poivre des murailles</b>	indigène	/	/	/	/	LC	/

Famille	Nom Latin	Nom Français	Statut France	DH FF	P N	P R	LR F	LR R	ZNIEFF IdF
Astéracées	<i>Hypochoeris radicata</i>	<b>Porcelle enracinée</b>	indigène	/	/	/	/	LC	/
Rosacées	<i>Potentilla anserina</i>	<b>Potentille ansérine</b>	indigène	/	/	/	/	LC	/
Equisetacées	<i>Equisetum hyemale</i>	<b>Prêle de l'Himalaya</b>	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
Rosaceae	<i>Prunus cerasifera</i>	<b>Prunier-cerise</b>	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
Renonculacées	<i>Ranunculus acris</i>	<b>Renoncule âcre</b>	indigène	/	/	/	/	LC	/
Renonculacées	<i>Ranunculus ficaria</i>	<b>Renoncule ficaire</b>	indigène	/	/	/	/	/	/
Renonculacées	<i>Ranunculus repens</i>	<b>Renoncule rampante</b>	indigène	/	/	/	/	LC	/
Resedaceae	<i>Reseda lutea</i>	<b>Réséda jaune</b>	indigène	/	/	/	/	LC	/
Fabacées	<i>Robinia pseudacacia</i>	<b>Robinier faux-acacia</b>	Exogène ou cultivar, invasif	/	/	/	/	/	/
Rosacées	<i>Rubus fruticosus</i>	<b>Ronce commune</b>	indigène	/	/	/	/	/	/
Malvacées	<i>Alcea rosea</i>	<b>Rose trémière</b>	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
	<i>Rosa sp.</i>	<b>Rosier</b>	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
Rosacées	<i>Rosa canina</i>	<b>Eglantier</b>	indigène	/	/	/	/	LC	/
Rubiaceées	<i>Sherardia arvensis</i>	<b>Rubéole des champs</b>	indigène	/	/	/	/	LC	/
Polygonacées	<i>Rumex crispus</i>	<b>Rumex crépu</b>	indigène	/	/	/	/	LC	/
Astéracées	<i>Tragopogon pratensis</i>	<b>Salsifis des prés</b>	indigène	/	/	/	/	LC	/
Salicacées	<i>Salix caprea</i>	<b>Saule marsault</b>	indigène	/	/	/	/	LC	/
Salicacées	<i>Salix babylonica</i>	<b>Saule pleureur blanc</b>	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
Sapindacées	<i>Koelreuteria paniculata</i>	<b>Savonnier</b>	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
	<i>Scirpus sp.</i>	<b>Scirpe sp.</b>	indigène	/	/	/	/	/	/
Astéracées	<i>Senecio vulgaris</i>	<b>Séneçon commun</b>	indigène	/	/	/	/	LC	/
Astéracées	<i>Senecio jacobaea</i>	<b>Séneçon Jacobée</b>	indigène	/	/	/	/	LC	/
Rosacées	<i>Sorbus aucuparia</i>	<b>Sorbier des oiseaux</b>	indigène	/	/	/	/	LC	/
Caprifoliacées	<i>Sambucus nigra</i>	<b>Sureau noir</b>	indigène	/	/	/	/	LC	/
Cupressaceae	<i>Thuja occidentalis</i>	<b>Thuja du Canada</b>	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
Cupressaceae	<i>Thuja plicata</i>	<b>Thuja</b>	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
Malvaceae	<i>Tilia tomentosa</i>	<b>Tilleul argenté</b>	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
Fabacées	<i>Trifolium repens</i>	<b>Trèfle blanc</b>	indigène	/	/	/	/	LC	/
Fabacées	<i>Trifolium pratense</i>	<b>Trèfle des prés</b>	indigène	/	/	/	/	LC	/



Conclusion

Famille	Nom Latin	Nom Français	Statut France	DH FF	P N	P R	LR F	LR R	ZNIEFF IdF
Salicaceae	<i>Populus tremula</i> L.	Tremble	indigène	/	/	/	/	/	/
Oléacées	<i>Ligustrum vulgare</i>	Troène commun	indigène	/	/	/	/	LC	/
Asteraceae	<i>Erigeron canadensis</i>	Vergerette du Canada	Exogène ou cultivar, invasif	/	/	/	/	/	/
Scrophulariacées	<i>Veronica hederifolia</i>	Véronique à feuilles de lierre	indigène	/	/	/	/	LC	/
Scrophulariacées	<i>Veronica persica</i>	Véronique de Perse	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
Fabacées	<i>Vicia sativa</i>	Vesce cultivée	indigène	/	/	/	/	LC	/
Fabacées	<i>Vicia faba</i>	Vesce fève	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
	<i>Vicia hirsuta</i>	Vesce hérissée	indigène	/	/	/	/	LC	/
Vitacées	<i>Parthenocissus quinquefolia</i>	Vigne vierge	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
Vitaceae	<i>Parthenocissus tricuspidata</i>	Vigne-vierge à trois pointes	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
Violacées	<i>Viola riviniana</i>	Violette de rivin	indigène	/	/	/	/	LC	/
Caprifoliacées	<i>Viburnum opulus</i>	Viorne obier	indigène	/	/	/	/	LC	/
Adoxaceae	<i>Viburnum rhytidophyllum</i>	Viorne ridé	Exogène ou cultivar	/	/	/	/	/	/
Poacées	<i>Alopecurus sp.</i>	Vulpin sp.	indigène	/	/	/	/	LC	/

DHFF : Directive Habitats Faune Flore, PN : Protection nationale, PR : Protection régionale, LRF : Liste rouge France, LRR : Liste rouge Ile-de-France, ZNIEFF IdF : espèces déterminantes pour la désignation des ZNIEFF en Ile-de-France

La faune :

Nom Latin	Nom Français	DHFF	PN	PR	LRF	ZNIEFF IdF	Espèce "cible"
<b>Papillon de jour</b>							
<i>Aglais io</i>	Paon du jour	/	/	/	/	/	oui
<i>Pararge aegeria</i>	Tircis	/	/	/	/	/	oui
<i>Pieris napi</i>	Piéride du navet	/	/	/	/	/	
<i>Vanessa atalanta</i>	Vulcain	/	/	/	/	/	oui
<b>Orthoptères</b>							
<i>Chorthippus biguttulus</i>	Criquet mélodieux	/	/	/	/	/	oui
<b>Hyménoptères</b>							

Nom Latin	Nom Français	DHFF	PN	PR	LRF	ZNIEFF IdF	Espèce "cible"
<i>Apis mellifera</i>	Abeille mellifère	/	/	/	/	/	oui
<i>Bombus terrestris</i>	bourdon terrestre	/	/	/	/	/	oui
<i>Bombus pascuorum</i>	bourdon des champs	/	/	/	/	/	oui
<b>Avifaune</b>							
<i>Prunella modularis</i>	Accenteur mouchet	/	Art.3 Arr 29 oct 2009	/	Nicheur LC Hivernant NA	/	/
<i>Corvus corone</i>	Corneille noire	Ann IIB Dir Ois	/	/	Nicheur LC Hivernant NA	/	/
<i>Sturnus vulgaris</i>	Etourneau sansonnet	Ann IIB Dir Ois	/	/	Nicheur LC Hivernant LC De passage NA	/	/
<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle	/	Art.3 Arr 29 oct 2009	/	Nicheur LC Hivernant NA De passage NA	/	/
<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire	/	Art.3 Arr 29 oct 2009	/	Nicheur LC Hivernant NA De passage NA	/	/
<i>Garrulus glandarius</i>	Geai des chênes	Ann IIB Dir Ois	/	/	Nicheur LC Hivernant NA	/	/
<i>Certhia brachydactyla</i>	Grimpereau des jardins	/	Art.3 Arr 29 oct 2009	/	Nicheur LC	/	oui
<i>Apus apus</i>	Martinet noir	/	Art.3 Arr 29 oct 2009	/	Nicheur LC De passage DD	/	/
<i>Turdus merula</i>	Merle noir	Ann IIB Dir Ois	/	/	Nicheur LC Hivernant NA De passage NA	/	/
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Mésange bleue	/	Art.3 Arr 29 oct 2009	/	Nicheur LC De passage NA	/	/
<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière	/	Art.3 Arr 29 oct 2009	/	Nicheur LC Hivernant NA De passage NA	/	/
<i>Lophophanes cristatus</i>	Mésange huppée	/	Art.3 Arr 29 oct 2009	/	Nicheur LC	/	/



Conclusion

Nom Latin	Nom Français	DHFF	PN	PR	LRF	ZNIEFF IdF	Espèce "cible"
<i>Passer domesticus</i>	<b>Moineau domestique</b>	/	Art.3 Arr 29 oct 2009	/	Nicheur LC De passage NA	/	/
<i>Psittacula krameri</i>	<b>Perruche à collier</b>	/	/	/	/	/	/
<i>Pica pica</i>	<b>Pie bavarde</b>	Ann IIB Dir Ois	/	/	Nicheur LC	/	/
<i>Columba livia</i>	<b>Pigeon biset de ville</b>	/	/	/	/	/	/
<i>Columba palumbus</i>	<b>Pigeon ramier</b>	Ann IIA/IIIA Dir Ois	/	/	Nicheur LC Hivernant LC De passage NA	/	/
<i>Fringilla coelebs</i>	<b>Pinson des arbres</b>	/	Art.3 Arr 29 oct 2009	/	Nicheur LC Hivernant NA De passage NA	/	/
<i>Phylloscopus collybita</i>	<b>Pouillot véloce</b>	/	Art.3 Arr 29 oct 2009	/	Nicheur LC Hivernant NA De passage NA	/	/
<i>Erithacus rubecula</i>	<b>Rougegorge familier</b>	/	Art.3 Arr 29 oct 2009	/	Nicheur LC Hivernant NA De passage NA	/	/
<i>Phoenicurus ochruros</i>	<b>Rouge-queue noir</b>	/	Art.3 Arr 29 oct 2009	/	Nicheur LC Hivernant NA De passage NA	/	/
<i>Troglodytes troglodytes</i>	<b>Troglodyte mignon</b>	/	Art.3 Arr 29 oct 2009	/	Nicheur LC Hivernant NA	/	/
<i>Carduelis chloris</i>	<b>Verdier d'Europe</b>	/	Art.3 Arr 29 oct 2009	/	Nicheur LC Hivernant NA De passage NA	/	/
<b>Chiroptères</b>							
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	Ann IV Dir Hab	Art2 Arr 23 avril 2007	/	LC	/	oui

DHFF : Directive Habitats Faune Flore, PN : Protection nationale, PR : Protection régionale, LRF : Liste rouge France, ZNIEFF IdF : espèces déterminantes pour la désignation des ZNIEFF en Ile-de-France, Espèce « cibles » : espèces ayant un intérêt pour la TVB parisienne



	Conclusion	
--	------------	--

Annexe n°2: Une mare à Paris, source : Mairie de Paris





Annexe n°3 : Les toitures végétalisées, source : Mairie de Paris

● **Toitures végétalisées intensives ou toitures-jardins**

Les toitures végétalisées intensives nécessitent une épaisseur importante de terre (>30 cm), permettant la culture de végétaux de grande taille, arbres et arbustes. De poids et d'épaisseur conséquents, leur installation est principalement réservée à la construction neuve de structure béton présentant une faible pente de toiture. Elle peut cependant être envisagée pour une réhabilitation si des études de portance du bâtiment sont effectuées.



que dans le cadre d'une toiture végétalisée intensive. Ainsi, les épaisseurs de substrats restent suffisantes pour permettre une végétalisation élaborée et décorative sans trop augmenter la contrainte de poids.



● **Toitures végétalisées extensives**

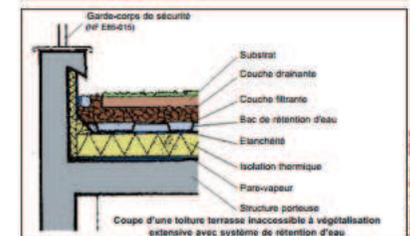
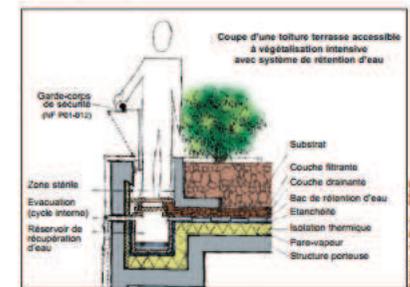
Une faible épaisseur de substrat reçoit une végétation extensive (sédums, plantes de rocaille, mousses, ...) qui ne requiert ni entretien, ni arrosage, et n'est généralement pas accessible au public. Ce type de toiture s'installe facilement sur la plupart des supports, qu'ils soient plats ou pentus, et représente la technique la moins onéreuse et la moins contraignante (à envisager lors d'une réfection de l'étanchéité). Le problème de surcharge est peu présent, car la charge engendrée correspond généralement à celle des gravillons traditionnellement présents sur les toitures-terrasses.



● **Mise en oeuvre technique**

Quel que soit le type de végétalisation, les différents matériaux constituant le complexe de végétalisation sont mis en place successivement sur une étanchéité résistante à la pénétration racinaire.

En aucun cas, la végétalisation d'une toiture ou d'une façade ne doit se faire sans une étude de faisabilité réalisée par un professionnel.



● **Toitures végétalisées semi-intensives**

La toiture semi-intensive se trouve à mi-chemin entre la végétalisation intensive et extensive. Les végétaux utilisés sont moins volumineux et demandent moins d'entretien



### ● Choix du type de végétaux

Il convient de choisir des espèces indigènes adaptées aux conditions locales (pollution, conditions climatiques, présence ou non de système d'arrosage ...). Il ne faut pas introduire d'espèces exotiques, menacées ou envahissantes afin de ne pas perturber les équilibres écologiques. Enfin, comme dans un jardin, il est conseillé de ne pas mettre d'espèces invasives à côté d'une espèce à croissance lente, car cette dernière serait vite étouffée.

possibilités existent : la mini aspersion et l'aspersion, la micro-irrigation (système de goutte à goutte) et l'irrigation souterraine par tuyau poreux. Parallèlement au choix du type d'arrosage, une réflexion doit être menée sur l'apport de fertilisants et l'alimentation d'eau " hors-gel ".

### ● Irrigation

Les besoins en eau varient selon les espèces plantées, la nature du sol et le climat. Les toitures à végétalisation extensive ne nécessitent pas d'irrigation, tandis que les toitures végétalisées semi-intensives et intensives devront recevoir un système d'aspersion et/ou d'irrigation. Plusieurs

### ● Entretien

L'entretien des toitures végétalisées varie d'une simple intervention annuelle pour les toitures extensives (inspection des ouvrages et retrait des ligneux spontanés), à un entretien régulier pour les végétalisations intensives (taille, tonte, arrosage ...). Dans tous les cas, il est indispensable d'effectuer tous les ans un contrôle des évacuations d'eaux pluviales, du bon fonctionnement des couches drainantes, des relevés d'étanchéités, ainsi que d'effectuer un nettoyage des zones non végétalisées. Un désherbage manuel la première année est également recommandé lors d'une mise en place par semis.

Annexe n°4 : Les murs et façades végétalisés, source : Mairie de Paris

### ● Avantages et contraintes des différentes techniques

Le tableau suivant permet une comparaison des différentes techniques de réalisation. Les chiffres présentés représentent des ordres de grandeur donnés à titre indicatif.

	LA VÉGÉTALISATION EXTENSIVE	LA VÉGÉTALISATION SEMI-INTENSIVE	LA VÉGÉTALISATION INTENSIVE
ASPECT	Tapis végétal	Prairie avec relief végétal	Jardin
TYPES DE VÉGÉTALISATION	Sedums, mousses, graminées, joubarde des toits, plantes grasses	Sedums, vivaces, graminées, arbustes	Jardin planité, arbustes, arbres
EPAISSEUR DU SUBSTRAT	De 6 à 15 cm	Inférieure à 30 cm	Supérieure ou égale à 30 cm
CHARGE SUPPLÉMENTAIRE	75 à 150 kg / m <sup>2</sup>	De 150 à 350 kg / m <sup>2</sup>	De 500 à 800 kg / m <sup>2</sup>
PENTE MAXIMUM	30%*	5 à 10%	5%
IRRIGATION	Peu ou pas d'arrosage	Arrosage quasiment indispensable - souvent de type goutte à goutte	Arrosage régulier indispensable - souvent automatique
ENTRETIEN	Faible (annuel)	Limité (semestriel)	Important (5 à 20 fois par an)
AVANTAGES	Adaptable à tout type de support Peu de surcharge Mise en oeuvre simple et rapide Peu de surinvestissement Entretien faible et irrigation peu ou pas nécessaire	Solution intermédiaire	Gamme végétale très riche Ouverture d'un espace vert
INCONVÉNIENTS	Choix de plantes limité Zone non accessible sauf entretien	Eventuelles contraintes de charges sur le gros oeuvre Accessibilité difficile	Mise en oeuvre plus complexe Peu adaptable Entretien important
COÛT MOYEN	De 75 à 150 € / m <sup>2</sup>	Intermédiaire	De 150 à 300 € / m <sup>2</sup>

\* Au-delà, une étude et un dispositif de retenue spécifiques sont nécessaires

#### Peut-on végétaliser un toit en pente ?

Les règles professionnelles régissent la végétalisation des pentes de 0 à 30%. Toutefois, des réalisations ont déjà été faites sur des pentes présentant de plus fortes inclinaisons. Une étude particulière s'impose afin de prendre en compte les caractéristiques spécifiques à ce type de projets.

Il est à noter que les toitures parisiennes en zinc sont peu propices à la végétalisation du fait de leur structure architecturale, de leur difficulté d'accès et de leur appartenance au patrimoine urbain.



#### ④ Les murs et façades végétalisés : définitions et principes

Les murs végétalisés apportent une multitude d'avantages à la fois sur le plan environnemental, esthétique mais aussi de pérennisation de la façade. Dans les quartiers déjà pourvus en espaces verts ou en toitures-jardins, ils assurent également une continuité végétale constituant un véritable couloir écologique pour la faune et la flore.



#### ● Plantes grimpantes - végétalisation en pleine terre

##### Définition

De nombreuses structures verticales ne demandent qu'à servir : façades dégradées, murs pignons, palissades, écrans acoustiques, piliers, surfaces régulièrement tagués ... Les plantes grimpantes constituent alors un recours peu onéreux dont les espèces utilisables sont nombreuses (pierre, vigne vierge ...) et s'accrochent sans problème sur la plupart des surfaces.



##### Mise en oeuvre

La végétalisation n'est pas à recommander directement sur une structure bâtie traditionnelle (ancrage, entre-enduit et maçonnerie, insertion entre les joints des moellons, colmatage des gouttières et descentes d'eau pluviales) ... Toutefois, certaines plantes grimpantes dotées de racines aériennes, de vrilles ou de ventouses peuvent s'accrocher naturellement sur un support lisse.

Outre le mur en lui-même, il existe plusieurs types de support sur lequel la végétalisation grimpante peut se développer : fils de fer, treillis en fer et autres treillages, grilles de clôture ...

##### Caractéristiques

Les plantes grimpantes ne demandent aucun entretien spécifique mis à part une taille ponctuelle pour maîtriser la croissance de la végétation du mur concerné.

Concernant le choix des végétaux, tout comme pour les toitures, il n'y a pas de restriction sous réserve de respecter le code rural. Vérifiez tout de même que les végétaux choisis n'engendreront pas une surcharge sur la structure porteuse.

Une étude d'ensoleillement préalable est néanmoins nécessaire ainsi qu'une protection initiale pour permettre aux plantes grimpantes de s'épauler.

De plus, dans un but esthétique, il est intéressant de combiner des plantes grimpantes, persistantes, caduques et à fleurs. En effet, ce genre de composition offre une couverture végétale toute l'année et devient à terme suffisamment dense pour recouvrir toute structure.

#### ● Végétalisation suspendue

##### Définition

La végétalisation suspendue pourrait être assimilée à l'adaptation d'une toiture végétale sur le plan vertical. La végétation ne prend pas racine au sol mais pousse directement sur un substrat couvrant toute la surface du mur.



##### Mise en oeuvre

###### • Végétalisation suspendue modulaire

Il existe plusieurs procédés pour réaliser la végétalisation suspendue d'un mur. Des plantes peuvent ainsi être mises en terre dans des bacs spécialement conçus. Des modules remplis de substrat (sphagnum, laine de roche, ...) pré-cultivés ou à planter, sont placés dans une structure métallique. L'installation est chevillée au mur ou fixée à l'aide de rails. Une lame d'air est conservée entre le complexe végétalisé et le mur.

Le mur végétal est irrigué par le haut à l'aide de tuyaux perforés, raccordés au système d'alimentation en eau et en engrais. En règle générale, l'arrosage est automatisé.

###### • Végétalisation suspendue sur feutre

La végétalisation suspendue peut également être plantée dans des poches de feutre, agrafées sur une structure porteuse. La partie est irriguée par le haut. Une solution nutritive est ajoutée plusieurs fois par an dans le système d'irrigation. Une couche d'air ménagée à l'arrière de la structure est indispensable pour éviter le pourrissement des végétaux.

Ce type de végétalisation verticale hors-sol relève davantage de la composition florale et artistique que d'un dispo-



sitif à vocation environnementale, car la consommation d'eau et d'engrais est importante.

**Caractéristiques**

Concernant l'entretien d'une végétation suspendue, il est conseillé de vérifier au minimum deux fois par an la croissance et la couleur des végétaux afin de modifier si nécessaire les conditions d'arrosage, de fertilisation, de tailler ou remplacer les plantes. Il faut également s'assurer lors de cet entretien pluriannuel du bon fonctionnement des goutteurs, minuteurs et inspecter le support.

Pour l'irrigation, étant donné que la végétalisation est hors-sol, un dispositif d'alimentation fréquente en eau et en minéraux est indispensable. Un système de récupération de l'eau résiduelle est également nécessaire (circuit fermé).



© BE F. BÉGIN - CAVE de Paris

Dans les deux cas (modulaire ou sur feutre), des études spécifiques concernant la charge engendrée par cette végétalisation devront être menées afin de prévoir une structure porteuse et des points d'attaches suffisamment résistants.

Annexe n°5 : C.V. des intervenants

**Végétalisation des balcons**

Chaque copropriété ou immeuble locatif a son propre règlement intérieur qu'il convient de respecter. A Paris, le Règlement sanitaire du département de Paris de 1993, autorise toute installation végétale sécurisée, surveillée et entretenue au cours du temps par son propriétaire. En cas de chute d'objet, c'est la responsabilité de l'occupant des lieux qui est engagée.

**● Avantages et contraintes des différentes techniques**

	LA VÉGÉTALISATION EN PLEINE TERRE DE TYPE PLANTES GRIMPANTES	LA VÉGÉTALISATION SUSPENDUE MODULAIRE	LA VÉGÉTALISATION SUSPENDUE SUR FEUTRE
<b>ASPECT</b>	Variable selon le type de végétation retenu	Jardin vertical	Jardin vertical
<b>TYPES DE VÉGÉTALISATION</b>	Lierre, vigne vierge, houblon, chèvrefeuille des haies ...	Combinaison de plantations grimpantes persistantes, caduques et à fleurs à privilégier	
<b>EPAISSEUR DU SUBSTRAT</b>	Aucun substrat car la plantation est effectuée en pleine terre	Entre 10 et 20 cm	Quelques mm car le feutre fait office de substrat
<b>IRRIGATION</b>	Arrosage régulier si parterre arbustif	Arrosage régulier indispensable – généralement automatique	
<b>ENTRETIEN</b>	Limité	Important	
<b>AVANTAGES</b>	Protection contre les rayons ultra-violet et les aléas climatiques Pérennisation de la façade Amélioration de l'isolation thermique et phonique Amélioration de la qualité de l'air Régulation de la température et de l'hygrométrie Amélioration du paysage urbain et développement de la biodiversité Limite les débris, tags et affiches en pied de mur		
<b>INCONVÉNIENTS</b>	Contraintes de micro-climat : vent ensoleillement, gel influant sur le choix des végétaux Accessibilité difficile Risque d'escalade Délai de développement des végétaux Ancrage dans le mur support		
<b>COÛT MOYEN</b>	A partir de 100 € / m²	De 300 à 600 € HT / m²	De 500 à 1500 € / m²

**Entretien et sécurité liée au travail en hauteur**

L'entretien des toitures et murs végétalisés est obligatoire et doit être formalisé par un contrat à la réception de l'ouvrage. L'entretien se décompose en un entretien initial qui concerne la première année suivant l'installation et un entretien courant, au-delà de cette première année. Pour les toitures végétalisées, les DTU 43 rendent obligatoire au moins une visite annuelle de surveillance des ouvrages.

Pour tout projet, la réglementation impose des obligations en termes de dispositifs techniques afin de limiter les risques de chute liés au travail en hauteur.





<p><b>Jean Louis Jourdain / Direction et Gestion</b></p>	
<p><b>Diplômes</b> Bac D' B.T.S.H. Option Floriculture TTSH Option Jardins et espaces verts Ingénieur Forestier</p>	<p><b>Expérience</b> de 1975 à 1976 – Cadre en Entreprise Paysagiste de 1977 à 1978 – Enseignant Lycée Agricole de Brie Comte Robert (Dpt 77) de 1977 à 1980 – Enseignant Lycée Agricole de Pouillé (Dpt 49) de 1980 à 1990 – Société VILMORIN – Adjoint au chef de service « Graines d'Arbres » de 1991 à 1995 – Profession libérale exercée sous le nom de GINGKO de 1995 à 2005 – Création de la société C.I.E.P. / Ginkgo <i>depuis Novembre 2005 – Création de la Société A.E.P.E. – Ginkgo – Gérant / Directeur.</i></p>
<p><b>Domaines de compétences / Organisationnelles</b> Gestion de la société. Démarche et Suivi Commercial. Direction et Gestion de Projet. Communication externe. Encadrement et Mobilisation d'équipes pluridisciplinaires.</p>	
<p><b>Domaines de compétences / Thématiques</b> Requalification de Carrières, friches industrielles... Analyse paysagère Aménagement et Gestion Forestière Aménagement et Gestion des Paysages Réalisation de Dossier d'étude d'impact et de DUP Réalisation de Dossier de saisine Commission des Sites, Perspectives et Paysages. Étude Phytosociologique Réalisation de DCE d'aménagements paysagers et d'engazonnement hydraulique Accompagnement et suivi des travaux depuis la phase terrassement Réalisation de Vidéo projection Réalisation de Fiches et Guides techniques pour les Subdivisions de l'Équipement Contrats d'Objectifs Communaux.</p>	
<p><b>REFERENCES</b> <b>DIRECTEUR DES PROJETS DANS LE CADRE DES OPERATIONS ET DES DESSINS LITÉS C-OSEROLE:</b> <b>ETUDES D'IMPACT - ETUDES PREALABLES A LA D.U.P. - ETUDES PAYSAGERES - ETUDES FAUNE ET FLORE</b> <b>CONSEIL GENERAL DU FINISTERE</b> Etude d'impact - Volet paysage et environnement pour la déviation Sud-Est de MORLAIX (29) Etude d'impact - Volet paysage et environnement pour l'aménagement de la RD250 Etude d'impact - Volet paysage et environnement pour l'aménagement de l'Echangeur de Kergaradec. <b>CONSEIL GENERAL D'ILLE-ET-VILAINE</b> Etude d'impact préalable à l'Enquête d'Utilité Publique – Volet Paysage et visualisation 3D. RD 178 déviation Est de Vitré Bureau Nord de Redon Déviation Nord de Goven RD 163 – Doublement entre Vern-sur-Seiche et Corps Nuds RD 177 crèneau 2 x 2 Guichen – La Grande Sadoüve. RD 306 – 125, LA CHAPELLE THOUARUAULT. Axe RENNES – ANGERS diverses études paysagères et dossier CNPN (3) Axe RENNES – REDON diverses études paysagères et faune et flore spécifique. Suivi des marchés à bon de commande : * Assistance pour la Maîtrise d'Œuvre pour les travaux d'aménagements paysagers dans le cadre des opérations routières, * Assistance pour la Maîtrise d'Œuvre pour le suivi opérationnel des mesures prises au titre de la protection de l'environnement. <b>CONSEIL GENERAL DE MAYENNE</b> Etude d'impact préalable à l'Enquête d'Utilité Publique – Volet Paysage (RD 31 – LA BACONNIERE). Etude d'impact préalable à l'Enquête d'Utilité Publique – Volet Paysage (Déviation de DOMFRONT). Etude d'impact préalable à l'Enquête d'Utilité Publique – Volet Paysage (Déviation de NONANT-LE-PIN). <b>CONSEIL GENERAL DE LOIRE ATLANTIQUE</b> Etude d'impact préalable à l'Enquête d'Utilité Publique – Volet Paysage Itinéraire Ancenis-Châteaubriant. RD178 – Itinéraire Nord-sur-Entre – Châteaubriant – RD 16-164 Déviation de Nord-sur-Entre – Mise à jour de dossiers réglementaires et réalisation d'une étude d'intégration paysagère.</p>	



<p><b>REFERENCES (Suite)</b> <b>CONSEIL GENERAL DE LA MANCHE</b> Suivi des marchés à bon de commande : • Etudes et Assistance dans le cadre de Projets Routiers Lot 1 : Etude Paysagère • Etudes et Assistance dans le cadre de Projets Routiers Lot 5 : Etudes des Milieux Naturels • Etudes et Assistance dans le cadre de Projets Routiers Lot 11 : Assistance aux Dossiers d'instruction Dossiers en cours : ⇒ Déviation de Belval et effacement du PN ⇒ Déviation sud-est d'Avranches – Cadre A84 <b>CONSEIL GENERAL DE LA CHARENTE</b> Marché à Bons de Commande de prestations intellectuelles concernant les opérations d'aménagements départementaux sur l'ensemble du territoire de la Charente Maritime en co-traitance avec la société ARCADIS et pour les missions Faune et Flore et Paysagère. <b>CONSEIL GENERAL DE LA SOMME</b> Etudes d'impact et réglementaires R.D. 934. Doublement de la déviation de Bouchoir <b>COMMISSION DES SITES, PERSPECTIVES ET PAYSAGES</b> Etudes, propositions de mesures compensatoires, montage des dossiers de saisine (Plans, Photomontages, Esquisses...), Présentations Pont tournant de KERINO, Ville de VANNES (56) Déviation BREHAL – LONGUEVILLE (50) RD 3, PLEURTUIT (35) RD 4, MONT - DOL (35) Contournement COUTANCES – BREHAL, section ORVAL – HYENVILLE (50) Voie Verte de la Baie du Mont Saint Michel département d'Ille Et Vilaine Voie Verte de la Baie du Mont Saint Michel département de La Manche <b>REHABILITATION D'INFRASTRUCTURES</b> SNCF SECTION EQUIPEMENT DE GAP Etude et mise en place d'essais de réhabilitation ligne VEYNES - BRIANCON. <b>COMMUNE DE MONTOURS (35)</b> Pré-étude et définition de parcours piétonnier sur la commune (16 km). Aménagement paysager de la P.L.A. (15 ha). Conseil en aménagements paysagers. <b>ETUDE CONCEPTION (A.P.S., A.P.D., CONCERTATION, D.C.E.) SUIVI DE CHANTIER</b> <b>DEPARTEMENT DE LA MANCHE</b> Déviation de Saint Lo inventaire arboré et préconisation d'entretien. Etude Voie Verte de la Baie du Mont Saint Michel. Etudes de valorisation de sites, visualisation 3D, concertation, conception, assistance à Maîtrise d'œuvre Contournement de ORVAL – HYENVILLE section courante Contournement de ORVAL – HYENVILLE Secteurs particuliers ( dont Fours à chaux inscrits en tant que Monuments) <b>CONSEIL GÉNÉRAL DE MAINE ET LOIRE</b> Etudes, conception et assistance à Maîtrise d'œuvre (dont montage des Dossiers de Consultation des Entreprises) pour engazonnement Hydraulique : RD 775 (8 km). RD 863 (4 km). RD 767 lutte anti-érosion en zone sableuse (3 km). RD 923 (8 km) Déviation de Pouancé (10 km). <b>CONSEIL GÉNÉRAL D'ILLE ET VILAINE</b> Etudes, conception et suivi de chantier, visualisation 3D, cubatures (dont montage Dossiers de Consultation des Entreprises). Dossier à bon de commande « Assistance au Maître d'Ouvrage dans le cadre des aménagements paysagers routiers » avec Le Conseil Général d'Ille et Vilaine renouvelé 3 fois (correspondant au CG35 Monsieur Pierre Ewald (directeur DGTI) Dossier à bon de commande « Assistance au Maître d'Ouvrage dans le cadre des études Faune et Flore lors de la réalisation et le suivi des projets routiers » avec Le Conseil Général d'Ille et Vilaine (correspondant au CG35 Monsieur Pierre Ewald (directeur DGTI) D.D.E. D'ILLE-ET-VILAINE Conception, concertation avec les élus et montage des Dossiers de Consultation d'Entreprise pour les aménagements paysagers avec mission de Maîtrise d'Œuvre Rocade nord-est de RENNES (8 km). Rocade Est de RENNES (9 km). Aires de repos de PLELAN sur RN 24 (80.000 m²). Rocade Sud de RENNES, réaménagement de l'échangeur des Ourmes (60.000 m²).</p>
---





**REFERENCES (Suite)**

1.  
**AMÉNAGEMENT DES TALUS ROUTIERS – ENGAGONNEMENT HYDRAULIQUE**  
 CONSEIL GENERAL D'ILLE ET VILAINE  
 Etude et dossiers de Consultation pour les travaux d'Engazonnement Hydraulique :  
 Rocade Sud de FOUGERES (5 km).  
 Déviation de LOUVIGNE-DE-BAIS (2 km).  
 Déviation de JANZE (3,5 km).  
**D.D.E. D'ILLE ET VILAINE**  
 Maîtrise d'Œuvre particulière pour travaux d'Engazonnement Hydraulique - Autoroute des Estuaires A 84 (50 km).

**DEMANDE D'AUTORISATION DE DÉFRICHEMENT**  
 Etudes, inventaires faune - flore, propositions de mesures compensatoires, propositions d'aménagements et de gestion  
 RD 528, SAINS (35)  
 DEVIATION Sud-Est de MORLAIX (29)  
 RD 175, DOL-de-BRETAGNE (35)  
 RD 111, MONDEVERT (35)  
 Extension de la carrière de LANHÉLIN (35) pour GROUPE CARRIERES DU BOULONNAIS (62).  
 RD 177 - Rocade Est de Redon (35) et de Saint Nicolas de Redon (44)

**REALISATION DE VOIES VERTES**  
 Etudes d'impact – Dossier DUP – Dossiers de saisines des différentes commissions (CNPN, CSPP, Natura 2000...)  
 Voie Verte Rennes-Vitré  
 Voie Verte de la Baie du Mont Saint-Michel Dpts 35 et 50  
 Piste cyclable Nantes Vignoble et Nantes – Pays de Retz Dpt. 44

**SUIVI DES TRAVAUX ECOPAYSAGERS ET ASSISTANCE AU MAITRE D'ŒUVRE POUR LE SUIVI OPERATIONNEL DES MESURES PRISES AU TITRE DE LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT**  
 CONSEIL GENERAL D'ILLE ET VILAINE – MARCHÉ À BON DE COMMANDE (3<sup>ème</sup> RENOUELEMENT).  
 Mise en œuvre des mesures sur la 2x2 voies Rennes – Redon. Pêche électrique de sauvegarde, mesures en faveur des arbres comprenant des saproxylophages, vérification des gîtes par grimpage des arbres ou vérification des combles, recherche de zones humides compensatoires, création de mares des substitutions, suivi pluriannuels.  
 Mise en œuvre des mesures sur la 2x2 voies Rennes – Angers: Pêche électrique de sauvegarde, mesures en faveur des arbres comprenant des saproxylophages, vérification des gîtes par grimpage des arbres ou vérification des combles, recherche de zones humides compensatoires, création de mares des substitutions, suivi pluriannuels. *Début des travaux en forêt d'Araize automne 2014*

**ETUDE DES MILIEUX NATURELS**  
 CONSEIL GENERAL DE LA MANCHE – MARCHÉ À BON DE COMMANDE (1<sup>ère</sup> RENOUELEMENT).  
 CONSEIL GENERAL DE LA VIENNE – MARCHÉ À BON DE COMMANDE (1<sup>ère</sup> RENOUELEMENT).



**Florence FOUSSARD / Chef de Projet Faune Flore et dossiers réglementaires**

<p><b>Diplômes</b>                  DESS Ingénierie et Gestion des Zones Humides                  DEA d'écologie générale                  Maîtrise de Biologie des Populations et des écosystèmes</p>	<p><b>Expérience</b>                  Depuis novembre 2005 AEPÉ - Gingko                  Ingénieur en écologie – Chef de projet Faune Flore, Études Réglementaires                  Ingénieur débutant en écologie – Chargée de mission Faune Flore                  2004-2005 CIEP – Gingko                  Ingénieur stagiaire en écologie – Chargée de mission Faune Flore</p>
<p><b>Formations</b>                  CAUE 49 - Comprendre l'urbanisme (2010)</p>	
<p><b>Domaines de compétences organisationnelles</b>                  Inventaires : Botanique, Batrachofaune                  Montage de Dossiers Réglementaires : Evaluation des Incidences Natura 2000, Dossiers de demande d'intervention sur espèces protégées (CNPN), Volet Environnement des études d'impact, Dossiers de demande d'autorisation de défrichement                  Maîtrise de la dynamique du fonctionnement des zones humides et diagnostic des problèmes spécifiques à ces milieux (biologiques, hydrologiques et socio-économiques)                  Plan de gestion de milieux naturels                  Relevés GPS, cartographie (ArcGIS, Qgis)                  Pilotage et gestion de projets                  Contrôle qualité des dossiers produits                  Animation de réunions</p>	
<p><b>Domaines de compétences thématiques</b>                  Projets d'aménagements linéaires (routes, autoroutes, liaisons douces, voies ferrées...)                  Projets éoliens                  Projets de carrières (création, extension)                  Projets de gestion/valorisation/préservation d'espaces naturels                  Pilotage et réalisation du volet Environnement des Dossiers « cas par cas », d'étude d'impact, de DUP, de MECDU, « loi sur l'eau »                  Pilotage et réalisation des dossiers réglementaires Natura 2000, CNPN, Défrichement                  Assistance à la concertation (préparation de supports : diaporamas, dossiers de concertation, panneaux d'exposition, présentation de projet, compte-rendu de réunion)</p>	
<p><b>RÉFÉRENCES</b>                  DOSSIERS ET NOTICES D'ÉVALUATION D'INCIDENCES NATURA 2000                  Projet de doublement du pont sur la Rance, RN176 (35), DREAL Bretagne                  Projet de carrière dans le Marais Poitevin à Moreilles (85), Bouyer-Leroux                  Projet de carrière dans le Marais Breton à Saint-Jean-de-Monts (85), Société Monts d'Argle                  Pont tournant de Kérino à Vannes (56), Ville de VANNES</p>	
<p><b>DEMANDES DE DEROGATION POUR INTERVENTION SUR ESPECE PROTEGEE (CNPN)</b>                  Projet de déviation de Bouvron (44), DREAL Pays de la Loire                  Projet de déviation de Dol-de-Bretagne (35), CG35                  Projet de carrière dans le Marais Poitevin, la Malinière, Bouyer-Leroux (85)                  Renouveaulement, Extension et Réhabilitation de carrière, Argé (41), Ligérienne Granulats                  Renouveaulement de carrière, Dangé-Saint-Romain (86), Lafarge Granulats Ouest – SEE Ragonneau                  Renouveaulement de carrière, Ferco-sur-Sarthe (72), Lafarge Granulats Ouest                  Déviation de Sains (35), CG35                  Mise à 2x2 voies de l'axe Rennes-Angers (35), CG35                  RD108 Rectification des virages de Moulin d'Avion, Forêt de Fougères (35), CG35                  Projet de déviation de Talensac (35), CG35                  Déviation de Mondevert (35), CG35</p>	
<p><b>DOSSIER DEMANDE D'AUTORISATION DE DEFRIchement</b>                  RD177, Mise à 2x2 voies Rennes-Redon, CG35                  RD777, Mise à 2x2 voies Rennes-Vitré, CG35                  Rectification des virages de Moulin d'Avion RD108, Forêt de Fougères (35), CG35</p>	



## Conclusion





Ingénieur écologue

**Lucile BIDEZ** / *ingénieur écologue faune-flore*

<p><b>Diplômes</b></p> <p>Master 2 Écologie-environnement, spécialité Éco-ingénierie des zones humides continentales et littorales</p> <p>Licence Sciences du vivant et Géosciences, spécialité Biologie des Organismes et des Populations</p> <p><b>Formations</b></p> <p>2013-2014 : Master 2 Écologie-Environnement, parcours Écologie, Éco-ingénierie des zones humides (Université d'Angers, 49)</p> <p>2012-2013 : Master 1 Écologie-Environnement, parcours Écologie-Toxicologie (Université d'Angers, 49)</p> <p>2009-2012 : Licence Sciences du Vivant et Géosciences (Université d'Angers, 49)</p>	<p><b>Expérience</b></p> <p>Avril 2015 - : AEPÉ-Gingko Ingénieur écologue faune-flore</p> <p>Mars 2014 - Septembre 2014 : Fédération du Maine-et-Loire pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique Stage sur le Suivi et le Diagnostic écologique de zones humides récemment restaurées dans le cadre du CRE Loire Estuarienne Amont et des CRBV Mayenne et Oudon → Analyse des effets de la restauration aux niveaux piscicoles et floristiques</p> <p>Mars 2013 - Juillet 2013 : Université François Rabelais - UMR 7324 CNRS CITERES (Équipe ingénierie du Projet, Aménagement, Paysages et Environnement) Stage sur l'évaluation de la répartition des amphibiens au sein d'un réseau de zones humides forestières après des travaux de restauration → Écologie de la restauration, inventaires des populations d'amphibiens (écoutes et captures)</p>
<p><b>Domaines de compétences</b></p> <p>Inventaires : Flore, Amphibiens</p> <p>Écologie et Fonctionnement des Zones Humides, Diagnostic des problèmes spécifiques à ces milieux</p> <p>Aide à la décision de modes de gestion et d'aménagements respectueux de l'environnement</p> <p>Cartographie (Logiciels QGIS, Arcgis, Mapinfo)</p> <p>Analyses statistiques (Logiciel R)</p> <p>Réalisation de dossiers réglementaires, d'états initiaux faune-flore, d'études d'impact, et préparation de supports (diaporamas)</p>	





Ingénieur écologue

**Clément FOURREY** / *ingénieur écologue faune-flore*

<p><b>Diplômes</b></p> <p>Licence professionnelle mention Aménagement du paysage, spécialité Conception et suivi de projets paysagers et environnementaux</p> <p>BTS Gestion et Protection de la Nature, option Gestion des Eaux Naturelles</p> <p>Brevet de Technicien Agricole, spécialité Gestion de la Faune Sauvage</p>	<p><b>Expérience</b></p> <p>2014-2015 : AEPÉ-Gingko Ingénieur écologue spécialisé dans les études faunistiques</p> <p>2014 : Mairie de Carquefou Service Civique « Ambassadeur de la biodiversité »</p> <p>2013 : Mairie de Carquefou Stage chargé d'étude « Atlas de la Biodiversité Communale »</p> <p>2012 : Groupe Ornithologique Normand Stage chargé d'étude de la gestion de la RNR des marais de la Touche (70)</p> <p>2010 : Groupe Ornithologique Normand Stage chargé d'étude « repères ornitho », le Bessin (14)</p>
<p><b>Domaines de compétences</b></p> <p>Inventaires faunistiques : Avifaune, Chiroptères, Entomofaune, Amphibiens, Reptiles</p> <p>Montage de Dossiers Réglementaires : Dossiers de demande d'intervention sur espèces protégées (CNP), volet Environnement des études d'impacts...</p> <p>Prospections pédologiques relatives à la délimitation des zones humides</p> <p>Cartographie (Mapinfo, Arcgis, QGIS)</p>	
<p><b>RÉFÉRENCES</b></p> <p><b>PARTICIPATION EN TANT QUE CHARGÉ D'ÉTUDE DANS LE CADRE DES ESPRIMATIONS ET DES MISSIONS LETTER-O-ANNE :</b></p> <p><b>DEMANDES DE DÉROGATION POUR INTERVENTION SUR ESPÈCE PROTÉGÉE :</b></p> <p>Participation à la rédaction du CNPN - projet de déviation routière à Cor-de-Bretagne (13)</p> <p>Participation à la rédaction du CNPN - projet de déviation routière Bourson (44)</p> <p><b>MODE DE TRANSPORT ROUTIER</b></p> <p>Etude Faune/Flore pour l'aménagement de la RD5 (29)</p> <p>Etude Faune/Flore pour l'aménagement de la RD7 (27)</p> <p>Expertise Faune/Flore dans le cadre de la reconstruction d'un pont - Saujon (17)</p> <p><b>PROJET DE PARCS ÉOLIENS</b></p> <p>Expertise Faune/Flore - Brigras (24)</p> <p>Expertise Faune/Flore - Bourbric (22)</p> <p>Expertise Faune/Flore - Saint-Mayeux (12)</p> <p>Expertise Faune/Flore - Celles (22)</p> <p>Expertise Faune/Flore - Campoon (44)</p> <p>Expertise Faune/Flore - Sion-les-mines (44)</p> <p><b>AMÉNAGEMENTS URBAINS</b></p> <p>Expertise Faune/Flore dans le cadre de la reconversion de l'hôpital Saint-Vincent-de-Paul (75)</p> <p><b>PROJET DE VOIES VERTES</b></p> <p>Expertise Faunistique dans le cadre de la voie verte de Senlis (60)</p> <p>Suivi du Tadorne de Bélon dans le cadre de la voie verte Baie du Mont Saint-Michel (50)</p> <p>Participation à l'inventaire de l'Avifaune dans le cadre de la voie verte Baie du Mont Saint-Michel (52)</p> <p><b>PROSPECTIONS PÉDOLOGIQUES ZONES HUMIDES</b></p> <p>Délimitation des zones humides - projet éolien de Celles (22)</p> <p>Délimitation des zones humides - projet éolien de Campoon (44)</p> <p>Délimitation des zones humides - projet photovoltaïque de Chailac (16)</p> <p>Délimitation des zones humides - projet éolien de Saint-Pierre-d'Évidou (86)</p> <p>Délimitation des zones humides - projet éolien de Saint-Gouano (22)</p> <p>Délimitation des zones humides - projet éolien de Pougues-Ménil (22)</p> <p>Délimitation des zones humides - projet de déviation aux Églises-d'Argenteuil (17)</p> <p>Délimitation des zones humides - projet de éolien de Piémny (22)</p> <p>Délimitation des zones humides - projet de éolien de La Chapelle-Blain (44)</p> <p><b>AUTRES</b></p> <p>Création d'un Atlas de la Biodiversité Communale à Carquefou (44)</p> <p>Participation à des tâches de sauvegarde</p>	

