

TRANS FAIRE



environnement + urbanisme

SAS au capital de 100 000 €

SIRET 438 626 491 00049

3 passage Boutet

94110 Arcueil

Tél : 01 45 36 15 00

Fax : 01 47 40 11 01

contact@trans-faire.net

www.trans-faire.net

Secteur Lallier

L'Haÿ-les-Roses (94)

Etablissement Public Territorial

Grand-Orly Seine Bièvre

Mai 2020



Diagnostic biodiversité



Données faune-flore

Principes d'analyse des données biodiversité

Patrimonialité des espèces

La protection n'est pas corrélée à la valeur patrimoniale. Il existe ainsi des espèces protégées qui ne sont pas particulièrement rares ni menacées. À l'inverse, il existe des espèces patrimoniales qui ne sont pas protégées. Il est ainsi nécessaire de prendre en compte ces espèces pour ne pas nuire à leur capacité de conservation dans des conditions favorables.

Le caractère patrimonial est évalué en fonction des critères suivants :

- Espèce figurant dans une Directive européenne.
- Espèce déterminante de ZNIEFF.
- Espèce menacée au titre de la liste rouge nationale et/ou régionale.
- Espèce peu fréquente en Ile-de-France.
- Caractère reproducteur de l'espèce sur le site.

La fréquence de l'espèce est déterminée selon diverses sources en fonction des groupements :

- Flore : Catalogue de la Flore Vasculaire d'Ile-de-France (rareté, protections, menaces et statuts), 2016.
- Oiseaux : LE MARÉCHAL P., LALOI D., LESAFFRE G. Les oiseaux d'Ile-de-France. Nidification, migration, hivernage. Paris, France : Delachaux et Niestlé, Corif, 2013. 512 p.
- Papillons de jour : Atlas des Rhopalocères et Zygènes disponible sur Cettia.
- Orthoptères : OPIE, RÉGION ÎLE-DE-FRANCE. « Liste des Orthoptères d'Ile-de-France (version 2015) ».
- Odonates : HOUARD X. & MERLET F. (coord.), 2014. Liste rouge régionale des libellules d'Ile-de-France. Natureparif – office pour les insectes et leur environnement – société française d'odonatologie. Paris. 80 p
- Amphibiens : Atlas des amphibiens disponible sur Cettia.

- Reptiles : VACHER, J. P., & GENIEZ, M. (2010). Les reptiles de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Biotope.
- Macro-mammifères : DE LACOSTE, N., BIRARD, J., ZUCCA, M. 2015. Connaissances sur les mammifères non volants en Région Île-de-France. Natureparif, Paris, 85p
- Chauves-souris : ARTHUR L., LEMAIRE M. Les chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. 2ème édition. Mèze, Paris : Biotope, Muséum National d'Histoire Naturelle, 2015. 544 p. (Collection Parthénope).

Habitats

Les habitats naturels présents dans le périmètre d'étude sont peu diversifiés du fait du caractère très urbanisé du quartier. Les habitats présentés ont été déterminés selon la classification EUNIS.



Légende

-  Périmètre de projet
-  E5.12 Communautés d'espèces rudérales des constructions urbaines et suburbaines récemment abandonnées
-  I2.2 Petits jardins ornementaux et domestiques
-  J1.3 Bâtiments publics des zones urbaines et périphériques
-  J1.6 Sites de construction et de démolition en zones urbaines et suburbaines

0 75 m

Cartographie des habitats (source TRANS-FAIRE, 2019)

I2.2 Petits jardins ornementaux et domestiques

Ces espaces sont très représentés en ville autour des ensemble résidentiels qu'ils soient constitués d'habitats individuels et collectifs. A l'échelle du périmètre d'étude, ils structurent le quartier et prennent la forme de petits squares citadins, jardins privés, ou petits espaces verts en coeur d'îlot et autour du bâti. Ces espaces présentent une diversité de milieux limitée. Ils sont principalement constituée d'une strate herbacée très entretenue et d'une strate arborée peu dense. La strate arbustive est peu représentée.

E5.12 Communautés d'espèces rudérales des constructions urbaines et suburbaines récemment abandonnées

Cet espace correspond à une zone urbaine enfrichée et mise sous clôture. Elle fait suite à la démolition d'un bâtiment et l'abandon d'un parking. Une végétation rudérale y est dominante avec une strate herbacée typique des milieux prairiaux. Cette zone présente toutefois une faible diversité floristique et donc un faible potentiel d'accueil la biodiversité.

J1.6 Sites de construction et de démolition en zones urbaines et suburbaines

Une zone en chantier, correspondant aux travaux de la ligne 14 pour le Grand Paris express, est présente au sud du périmètre de projet. Cette zone est clôturée et ne peut pas faire l'objet de prospections.

Flore

Les inventaires ont été menés en juillet et septembre 2019.

Flore patrimoniale

Données de terrain

61 espèces végétales ont été inventoriées dans le périmètre de projet. Aucune espèce ne possède de statut de protection régionale ou nationale. Cette faible diversité floristique s'explique par le caractère très urbanisé du quartier ainsi que la forte pression

d'entretien sur les espaces verts. Aucune espèce ne présente d'enjeu de patrimonialité.

Nom scientifique	Nom français
<i>Acer platanoides</i> L., 1753	Érable plane, Plane
<i>Achillea millefolium</i> L., 1753	Achillée millefeuille, Herbe au charpentier, Sourcils-de-Vénus
<i>Aesculus hippocastanum</i> L., 1753	Marronnier d'Inde, Marronnier commun
<i>Arabidopsis thaliana</i> (L.) Heynh., 1842	Arabette de thalius, Arabette des dames
<i>Arctium lappa</i> L., 1753	Grande bardane, Bardane commune
<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl, 1819	Fromental élevé, Ray-grass français
<i>Artemisia vulgaris</i> L., 1753	Armoise commune, Herbe de feu
<i>Berberis vulgaris</i> L., 1753	Épine-vinette commune
<i>Berteroa incana</i> (L.) DC., 1821	Alysson blanc
<i>Bryonia cretica</i> subsp. <i>dioica</i> (Jacq.) Tutin, 1968	Bryone dioïque
<i>Buddleja davidii</i> Franch., 1887	Buddleja du père David, Arbre à papillon, Arbre aux papillons
<i>Carpinus betulus</i> L.	Charme
<i>Centaurea jacea</i> (Groupe)	Centaurée jacée (Groupe)
<i>Chelidonium majus</i> L., 1753	Grande chélidoine, Herbe à la verrue, Éclaire
<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop., 1772	Cirse des champs, Chardon des champs
<i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten., 1838	Cirse commun, Cirse à feuilles lancéolées, Cirse lancéolé
<i>Clematis vitalba</i> L., 1753	Clématite des haies, Herbe aux gueux
<i>Convolvulus arvensis</i> L., 1753	Liseron des champs, Vrillée
<i>Convolvulus sepium</i> L., 1753	Liset, Liseron des haies
<i>Cornus sanguinea</i> L., 1753	Cornouiller sanguin, Sanguine
<i>Corylus avellana</i> L., 1753	Noisetier, Avelinier
<i>Daucus carota</i> L., 1753	Carotte sauvage, Daucus carotte
<i>Dipsacus fullonum</i> L., 1753	Cabaret des oiseaux
<i>Echinochloa crus-galli</i> (L.) P.Beauv., 1812	Échinochloé Pied-de-coq, Pied-de-coq
Érable japonais lisse	<i>Acer palmatum</i> Thunb.
<i>Erigeron canadensis</i> L., 1753	Conyze du Canada

Nom scientifique	Nom français
<i>Galinsoga quadriradiata</i> Ruiz & Pav., 1798	Galinsoga cilié
<i>Geum urbanum</i> L., 1753	Benoîte commune, Herbe de saint Benoît
<i>Hordeum murinum</i> L., 1753	Orge sauvage, Orge Queue-de-rat
<i>Hypericum perforatum</i> L., 1753	Millepertuis perforé, Herbe de la Saint-Jean
<i>Hypochaeris radicata</i> L., 1753	Porcelle enracinée
<i>Jacobaea vulgaris</i> Gaertn., 1791	Herbe de saint Jacques
<i>Juglans regia</i> L., 1753	Noyer commun, Calottier
<i>Linaria vulgaris</i> Mill., 1768	Linaire commune
<i>Malva sylvestris</i> L., 1753	Mauve sauvage, Mauve sylvestre, Grande mauve
<i>Matricaria discoidea</i> DC., 1838	Matricaire fausse-camomille, Matricaire discoïde
<i>Medicago lupulina</i> L., 1753	Luzerne lupuline, Minette
<i>Medicago sativa</i> L., 1753	Luzerne cultivée
<i>Oenothera biennis</i> L., 1753	Onagre bisannuelle
<i>Papaver rhoeas</i> L., 1753	Coquelicot
<i>Parthenocissus inserta</i> (A.Kern.) Fritsch, 1922	Vigne-vierge commune
<i>Pastinaca sativa</i> L., 1753	Panais cultivé, Pastinacier
<i>Phalaris canariensis</i> L., 1753	Alpiste des Canaries
<i>Plantago lanceolata</i> L., 1753	Plantain lancéolé, Herbe aux cinq coutures
<i>Platanus x hispanica</i> Mill. ex Münchh.	Platane
<i>Reseda lutea</i> L., 1753	Réséda jaune, Réséda bâtard
<i>Reseda luteola</i> L., 1753	Réséda des teinturiers
<i>Robinia pseudoacacia</i> L., 1753	Robinier faux-acacia, Carouge
<i>Rumex acetosa</i> L., 1753	Oseille des prés, Rumex oseille
<i>Salix caprea</i> L., 1753	Saule marsault, Saule des chèvres
<i>Saponaria officinalis</i> L., 1753	Saponaire officinale, Savonnière, Herbe à savon
<i>Senecio inaequidens</i> DC., 1838	Séneçon sud-africain
<i>Silene latifolia</i> Poir., 1789	Compagnon blanc, Silène à feuilles larges
<i>Solanum dulcamara</i> L., 1753	Douce amère, Bronde
<i>Solanum nigrum</i> L., 1753	Morelle noire
<i>Sonchus arvensis</i> L., 1753	Laiteron des champs
<i>Tanacetum vulgare</i> L., 1753	Tanaisie commune, Sent-bon
<i>Taraxacum officinale</i> F.H.Wigg., 1780	Pissenlit
<i>Taxus baccata</i> L., 1753	If à baies
<i>Tilia platyphyllos</i> Scop., 1771	Tilleul à grandes feuilles
<i>Urtica dioica</i> L., 1753	Ortie dioïque, Grande ortie

Taxons observés dans le périmètre de l'opération (source TRANS-FAIRE, 2019)

Espèces végétales exotiques envahissantes

Données de terrain

7 espèces exotiques envahissantes ont été observées dans le périmètre de projet (voir tableau ci-après).

Le Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien (CBNBP) classe les taxons exotiques inventoriés en 6 catégories (de 0 à 5), en fonction de leur caractère invasif ou non et du danger qu'ils peuvent représenter pour les milieux qu'ils colonisent. Le catalogue souligne par ailleurs que seules les catégories 2, 4 et 5 peuvent être considérées comme ayant des impacts avérés sur la biodiversité et les milieux naturels.

- Catégorie 0 : « Taxon exotique insuffisamment documenté, d'introduction récente sur le territoire, non évaluable. »
- Catégorie 1 : « Taxon exotique non invasif, naturalisé de longue date ne présentant pas de comportement invasif et non cité comme invasif avéré dans un territoire géographiquement proche ou taxon dont le risque de prolifération est jugé faible par l'analyse de risque de Weber & Gut (2004). »
- Catégorie 2 : « Taxon invasif émergent dont l'ampleur de la propagation n'est pas connue ou reste encore limitée, présentant ou non un

comportement invasif (peuplements denses et tendance à l'extension géographique rapide) dans une localité et dont le risque de prolifération a été jugé fort par l'analyse de risque de Weber & Gut (2004) ou cité comme invasive avérée dans un territoire géographiquement proche. »

- Catégorie 3 : « Taxon exotique se propageant dans les milieux non patrimoniaux fortement perturbés par les activités humaines (bords de route, cultures, friches, plantations forestières, jardins) ou par des processus naturels (friches des hautes grèves des grandes vallées). »
- Catégorie 4 : « Taxon localement invasif, n'ayant pas encore colonisées l'ensemble des milieux naturels non ou faiblement perturbés potentiellement colonisables, dominant ou co-dominant dans ces milieux et ayant un impact (avéré ou supposé) important sur l'abondance des populations et les communautés végétales envahies. »
- Catégorie 5 : « Taxon invasif, à distribution généralisée dans les milieux naturels non ou faiblement perturbés potentiellement colonisables, dominant ou co-dominant dans ces milieux et ayant un impact (avéré ou supposé) important sur l'abondance des populations et les communautés végétales envahies. »

Une seule espèce observée sur site fait partie d'une des catégories les plus problématiques. Il s'agit du Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*), espèce invasive de catégorie 5. Toutefois, cette espèce ayant été plantée (arbre d'alignement), elle ne présente pas de danger direct de prolifération.

Nom scientifique	Nom français	Invasive IDF
<i>Buddleja davidii</i> Franch., 1887	Buddleja du père David	3
<i>Erigeron canadensis</i> L., 1753	Conyze du Canada	3
<i>Galinsoga quadriradiata</i> Ruiz & Pav., 1798	Galinsoga cilié	1
<i>Parthenocissus inserta</i> (A.Kern.) Fritsch, 1922	Vigne-vierge commune	3
<i>Phalaris canariensis</i> L., 1753	Alpiste des Canaries	0
<i>Robinia pseudoacacia</i> L., 1753	Robinier faux-acacia	5
<i>Senecio inaequidens</i> DC., 1838	Sénéçon sud-africain	3

Espèces végétales exotiques envahissantes observées dans le périmètre de projet (source TRANS-FAIRE & ECOGEE, 2019)

Faune

Les groupements suivants ont été inventoriés :

- Orthoptères.
- Rhopalocères.
- Reptiles.
- Oiseaux.
- Macro-mammifères.
- Chiroptères.

Les prospections se sont déroulées entre juin 2019 et mai 2020.

Oiseaux

Données bibliographiques

49 espèces d'oiseaux ont été recensées dans la commune de L'Hay-les-Roses par l'INPN et Faune Ile-de-France.

34 de ces espèces sont protégées au niveau national par l'Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (voir tableau ci-après).

Nom français	Nom scientifique	Protection nationale	Directive Oiseaux	LR France	LR IDF	Rareté régionale	TVB/ZNIEFF
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	PN		LC	NT	NA/MA/HA	
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	PN		LC	NT	NC/MC/HPC	
Bouvreuil pivoine	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	PN		VU	VU	NC/S	
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	PN		VU	NT	NC/MC/HC	TVB
Choucas des tours	<i>Corvus monedula</i>	PN		LC	LC	NC/MC/HC	
Cigogne blanche	<i>Ciconia ciconia</i>	PN	O1	LC		MPC/HTR	
Epervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>	PN		LC	LC	NPC/MPC/HPC	
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	PN		NT	NT	NPC/MPC/HPC	
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	PN		LC	LC	NA/MA/HR	
Goéland argenté	<i>Larus argentatus</i>	PN		NT	LC	NR/MC/HC	
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	PN		LC	LC	NTC/S	
Grue cendrée	<i>Grus grus</i>	PN		CR		MC/HO	
Hibou moyen-duc	<i>Asio otus</i>	PN		LC	LC	NPC/MPC	
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbicum</i>	PN		NT	NT	NC/MC	
Martinet noir	<i>Apus apus</i>	PN		NT	LC	NTC/MTC	
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	PN		LC	NT	NTC/S	
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	PN		LC	LC	NA/MA/HA	
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	PN		LC	LC	NA/MA/HA	
Mésange huppée	<i>Lophophanes cristatus</i>	PN		LC	LC	NC/S	
Mésange noire	<i>Periparus ater</i>	PN		LC	LC	NPC/MPC/HPC	
Mésange nonnette	<i>Poecile palustris</i>	PN		LC	LC	NC/S	

Nom français	Nom scientifique	Protection nationale	Directive Oiseaux	LR France	LR IDF	Rareté régionale	TVB/ ZNIEFF
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	PN		LC	VU	NA/S	
Moineau friquet	<i>Passer montanus</i>	PN		EN	EN	NPC/S	ZNIEFF
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	PN		LC	LC	NC/MR	
Pic épeichette	<i>Dendrocopos minor</i>	PN		VU	VU	NPC/S	
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	PN		LC	LC	NC/S	
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	PN		LC	LC	NA/MA/HA	
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	PN		LC	LC	NA/MA/HPC	
Roitelet à triple bandeau	<i>Regulus ignicapilla</i>	PN		LC	LC	NPC/MPC/HPC	
Roitelet huppé	<i>Regulus regulus</i>	PN		NT	LC	NTC/MTC/HTC	
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	PN		LC	LC	NA/MA/HA	
Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	PN		LC	LC	NTC/S	
Tarin des aulnes	<i>Carduelis spinus</i>	PN		LC	NA	NO/MC/HC	
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	PN		LC	LC	NA/MA/HA	

Espèces présentant un intérêt patrimonial recensées à L'Häy-les-Roses (source Faune IDF, INPN, 2019)

PN = Protection nationale / LC = préoccupation mineure / NT = quasi menacé / VU = vulnérable / CR = en danger critique / RE = Eteint au niveau régional / N = Nicheur / M = Migrateur / H = Hivernant / C = commun / TC = très commun / PC = peu commun / R = Rare / TR = Très rare / A = Abondant / S = sédentaire / O = occasionnel / ZNIEFF = espèce déterminante de ZNIEFF dans la région / TVB = espèce déterminante de la trame verte et bleue nationale ou régionale

Enjeux de patrimonialité

15 espèces présentent un enjeu de menace au regard des listes rouges nationale et/ou régionale.

10 espèces présentent un enjeu de rareté à l'échelle de l'Ile-de-France.

Une espèce est inscrite sur l'annexe 1 de la Directive Oiseaux (Natura 2000) :

- Cigogne blanche (*Ciconia ciconia*), espèce migratrice peu commune et hivernante très rare en région. Elle n'est pas déterminante des habitats présents dans le périmètre du projet.

Une espèce est déterminante de la Trame Verte et Bleue régionale :

- Chardonneret élégant (*Carduelis carduelis*), espèce quasi-menacée à l'échelle de la région.

Une espèce est déterminante de ZNIEFF en Ile-de-France :

- Moineau friquet (*Passer montanus*), espèce en danger en Ile-de-France. Elle n'est pas

déterminante des habitats présents dans le périmètre du projet.

Données de terrain

Les données sont issues des inventaires réalisés entre juin 2019 et mai 2020.

19 espèces d'oiseaux ont été observées. Cette faible diversité s'explique principalement par le caractère très urbanisé du secteur d'étude. Parmi ces espèces, 11 possèdent un statut de protection nationale dont 6 présentant un enjeu de patrimonialité.

Statut de protection

L'Arrêté du 29 octobre 2009 fixe la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

Les 11 espèces protégées présentent des niveaux d'enjeux différents en fonction de leur localisation sur le site et des usages qu'elles font du site.

- L'Accenteur mouchet (*Prunella modularis*). Cette espèce est présente à plusieurs endroits du site. Nicheuse abondante en Ile-de-France, elle est présente en milieu urbain à proximité des espaces végétalisés qui présentent plusieurs strates végétales (strate herbacée, strate arbustive notamment).
- Chardonneret élégant (*Carduelis carduelis*). Cette espèce a été observée en limite nord du site dans un jardin privé. Elle est caractéristique des milieux arborés et arbustifs pour la nidification mais fréquente largement les milieux ouverts pour son nourrissage.
- Goéland argenté (*Larus argentus*). Cette espèce a été aperçue en vol. Les habitats du site ne conviennent pas aux exigences écologiques de l'espèce. Elle ne présente donc pas d'enjeu à l'échelle du secteur Lallier.
- Martinet noir (*apus apus*). Cette espèce a été aperçue en vol et ne présente pas d'enjeu spécifique lié aux habitats du secteur d'étude.
- Moineau domestique (*Passer domesticus*). Cette espèce est abondante dans le secteur d'étude. Elle peut notamment utiliser les anfractuosités du bâti pour nicher. Elle est également associée aux vieilles résidences en bordure du secteur Lallier.
- Mésange bleue (*Cyanistes caeruleus*) et Mésange charbonnière (*Parus major*). Ces deux espèces ont été aperçues dans des espaces de jardins à proximité de maisons individuelles mais également dans les pourtours végétalisés des

immeubles. Ils sont dépendants des arbres et arbustes qui composent le paysage.

- Roitelet huppé (*Regulus regulus*). Cette espèce est déterminante de la strate arborée et plus particulièrement des conifères. Elle peut toutefois s'observer dans des feuillus plus occasionnellement. Elle a été observée dans les arbres qui sépare un groupe scolaire des logements collectifs.
- Rougegorge familier (*Erithacus rubecula*). Cette espèce est déterminante de la strate arborée. Elle a été aperçue au niveau des secteurs arborés entre les groupes scolaires et les immeubles.
- Rougequeue noir (*Phoenicurus ochruros*). Cette espèce est déterminante du bâti mais également de la strate arborée. Elle a été aperçue à plusieurs reprises au niveau de vieilles maisons individuelles mais également au niveau des espaces végétalisés bordant les groupes scolaires.
- Troglodyte mignon (*Troglodytes troglodytes*). Cette espèce est caractéristique des milieux arbustifs et arborés. Elle peut se rencontrer dans les espaces verts urbains présentant une mosaïque de milieux et des continuités arbustives assez denses. Un seul individu a été observé dans un espace vert en coeur d'îlot au nord du périmètre de projet.

Enjeux de patrimonialité

4 espèces présentent un enjeu de menace au regard de la liste rouge nationale ou régionale des oiseaux nicheurs :

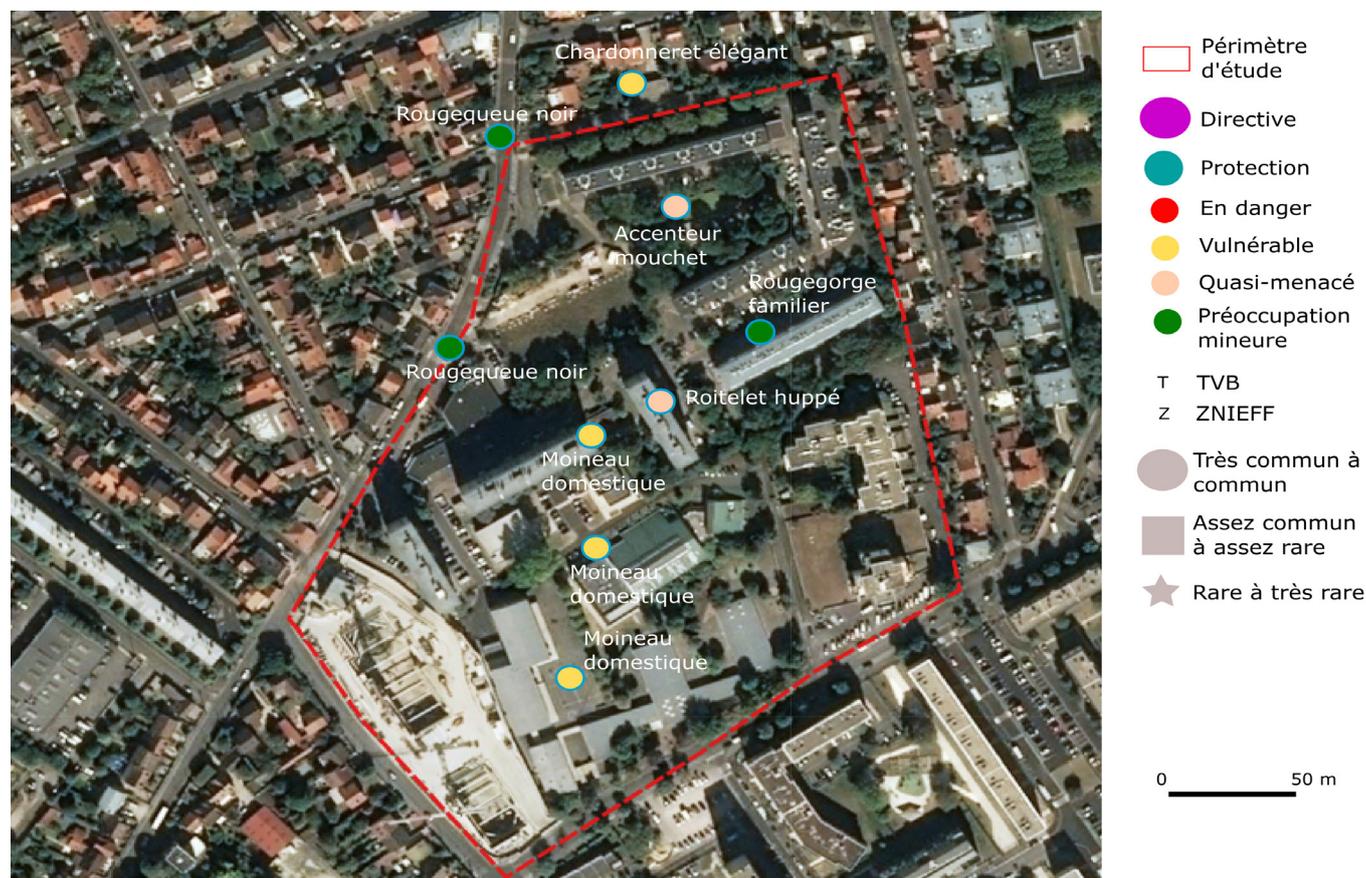
- Accenteur mouchet (*Prunella modularis*), quasi-menacé en Ile-de-France.
- Chardonneret élégant (*Carduelis carduelis*), vulnérable en France et en Ile-de-France.
- Moineau domestique (*Passer domesticus*), vulnérable en Ile-de-France.
- Roitelet huppé (*Regulus regulus*), quasi-menacé en France.

1 espèce présente un enjeu de rareté régionale :

- Goéland argenté (*Larus argentus*), nicheur rare en Ile-de-France. Cette espèce ayant été observée en survol, ne présente aucun enjeu à l'échelle du périmètre d'étude.

La Perruche à collier est une espèce jugée invasive en Ile-de-France. Elle ne présente pas d'enjeu de patrimonialité.

Aucune espèce identifiée n'est déterminante d'une ZNIEFF ou de la Trame Verte et Bleue régionale.



Espèces d'oiseaux à enjeux observés dans le périmètre de l'opération (source TRANS-FAIRE, 2020)

Nom français	Nom scientifique	Protection nationale	Directive Oiseaux	LR France	LR IDF	Rareté régionale	Usage sur le site
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	PN		LC	NT	NA/MA/HA	Nicheur probable
Chardonneret élégant	<i>Carduelis</i>	PN					Nicheur possible
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>			LC	LC	NTC/MTC/HTC	Nicheur probable
Etourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>			LC	LC	NA/MA/HA	Nicheur probable
Goéland argenté	<i>Larus argentus</i>	PN		NT	LC	NR/MC/HC	En vol
Martinet noir	<i>Apus apus</i>	PN		NT	LC	NTC/MTC	En vol
Merle noir	<i>Turdus merula</i>			LC	LC	NA/MA/HA	Nicheur probable
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	PN		LC	LC	NA/MA/HA	Nicheur probable
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	PN		LC	LC	NA/MA/HA	Nicheur probable
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	PN		LC	VU	NA/S	Nicheur probable
Perruche à collier	<i>Psittacula krameri</i>			NA	NA	NR/S	En vol
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>			LC	LC	NTC/S	Nicheur probable
Pigeon biset	<i>Columba livia</i>			DD	LC	NTC/S	Nicheur probable
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>			LC	LC	NTC/MTC/HTC	Nicheur probable
Roitelet huppé	<i>Regulus regulus</i>	PN		NT	LC	NTC/MTC/HTC	Nicheur possible
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	PN		LC	LC	NA/MA/HA	Nicheur possible
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	PN		LC	LC	NTC/MTC/HTC	Nicheur probable
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>			LC	LC	NC/S	Nicheur probable
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	PN		LC	LC	NA/MA/HA	Nicheur possible

Espèces observées dans le périmètre de l'opération (source TRANS-FAIRE, 2020)

PN = Protection nationale / LC = préoccupation mineure / NT = quasi menacé / VU = vulnérable / N = Nicheur / M = Migrateur / H = Hivernant / C = commun / TC = très commun / PC = peu commun / R = Rare / TR = Très rare / A = Abondant / S = sédentaire / O = occasionnel / ZNIEFF = espèce déterminante de ZNIEFF dans la région / TVB = espèce déterminante de la trame verte et bleue nationale ou régionale / En rouge = espèce observée en survol.

Papillons de jour

Données bibliographiques

12 espèces de papillons de jour ont été recensées dans la commune de L'Haÿ-les-Roses selon l'INPN, Cettia Ile-de-France et Faune Ile-de-France.

2 espèces possèdent un statut de protection régionale selon l'article 1 de l'Arrêté du 22 juillet 1993 relatif à la liste des insectes protégés en région Ile-de-France complétant la liste nationale :

- Flambé (*Iphiclides podalirius*).
- Grande Tortue (*Nymphalis polychloros*).

Enjeux de patrimonialité

Une seule espèce présente un enjeu de menace au regard de la liste rouge d'Ile-de-France. Il s'agit du Flambé (*Iphiclides podalirius*), espèce quasi-menacée en région.

3 espèces présentent un enjeu de rareté à l'échelle de l'Ile-de-France :

- Grande Tortue (*Nymphalis polychloros*), espèce peu commune en région.
- Hespérie de l'Alcée (*Carcharodus alceae*), espèce peu commune en région.
- Némusien (*Lasiommata maera*), espèce assez-rare en région.

4 espèces sont déterminantes de ZNIEFF en Ile-de-France :

- Flambé (*Iphiclides podalirius*).
- Grande Tortue (*Nymphalis polychloros*).
- Hespérie de l'Alcée (*Carcharodus alceae*).
- Némusien (*Lasiommata maera*).

Nom français	Nom scientifique	Protection nationale	Protection IDF	Directive Habitats	LR France	LR IDF	Fréquence IDF	TVB/ ZNIEFF
Azuré de la Bugrane	<i>Polyommatus icarus</i>	--	--	--	LC	LC	C	
Citron	<i>Gonepteryx rhamni</i>	--	--	--	LC	LC	C	
Flambé	<i>Iphiclides podalirius</i>	--	Art. 1	--	LC	NT	AC	ZNIEFF
Grande Tortue	<i>Nymphalis polychloros</i>	--	Art. 1	--	LC	LC	PC	
Hespérie de l'Alcée	<i>Carcharodus alceae</i>	--	--	--	LC	LC	PC	ZNIEFF
Machaon	<i>Papilio machaon</i>	--	--	--	LC	LC	C	
Némusien	<i>Lasiommata maera</i>	--	--	--	LC	LC	AR	ZNIEFF
Paon du jour	<i>Aglais io</i>	--	--	--	LC	LC	CC	
Piéride de la Rave	<i>Pieris rapae</i>	--	--	--	LC	LC	C	
Piéride du Chou	<i>Pieris brassicae</i>	--	--	--	LC	LC	C	
Tircis	<i>Pararge aegaria</i>	--	--	--	LC	LC	AC	
Vanesse des Chardons	<i>Vanessa cardui</i>	--	--	--	LC	LC	CC	

Espèces de papillons de jour observées dans le périmètre de l'opération (source TRANS-FAIRE, 2018)

CC = Très commun, C = commun / AC = Assez commun / PC = Peu commun / AR = Assez rare / LC = préoccupation mineure / NT = Quasi-menacé / ZNIEFF = déterminante de ZNIEFF en Île-de-France / TVB = déterminante de la Trame Verte et Bleue régionale

Données de terrain

5 espèces de papillons de jour ont été observées dans le périmètre de projet. Cela s'explique par le caractère très urbanisé du site, l'entretien des espaces verts peu favorable à l'accueil de papillons. Ces espèces sont :

- Azuré de la Bugrane (*Polyommatus icarus*).
- Cuivré commun (*Lycaena phlaeas*).
- Piéride de la Rave (*Pieris rapae*).
- Vulcain (*Vanessa atalanta*).
- Tircis (*Pararge aegaria*).

Ces espèces sont communes à très communes et ne présentent ni de statut de protection régionale ou nationale, ni d'enjeu de patrimonialité à l'échelle du site.

Orthoptères

Données bibliographiques

Les plateformes de saisies de données naturalistes INPN, Cettia Ile-de-France et Faune Ile-de-France ne renseignent pas de donnée pour les orthoptères sur la commune de L'Haÿ-les-Roses. Cela s'explique par le manque d'inventaires à l'échelle de la commune ainsi que par son tissu urbain dense peu favorable à l'inventaires d'orthoptères.

Données de terrain

Seules 2 espèces ont été observées dans le périmètre de projet. Cela s'explique par le caractère très urbanisé du site, l'entretien des espaces verts peu favorable à l'accueil d'orthoptères. Ces 2 espèces sont :

- Criquet duettiste (*Chorthippus brunneus*).
- Criquet mélodieux (*Chorthippus biguttulus*).

Ces espèces sont communes à très communes et ne présentent ni de statut de protection régionale ou nationale, ni d'enjeu de patrimonialité à l'échelle du site.

Odonates

Données bibliographiques

Les plateformes de saisies de données naturalistes INPN, Cettia Ile-de-France et Faune Ile-de-France ne renseignent pas de donnée pour les odonates sur la commune de L'Haÿ-les-Roses. Cela s'explique par le manque d'inventaires à l'échelle de la commune ainsi que par son tissu urbain dense peu favorable à l'inventaires d'odonates.

Données de terrain

Aucune espèce d'odonate n'a été observée dans le périmètre de projet. Aucun habitat favorable à l'accueil d'odonates n'a été observé à l'intérieur du périmètre de projet.

Amphibiens

Données bibliographiques

Deux espèces d'amphibiens ont été recensées dans la commune selon les observations rentrées dans la plateforme Cettia Ile-de-France :

- Crapaud calamite (*Epidalea calamita*).
- Grenouille rieuse (*Pelophylax ridibundus*).

Ces deux espèces possèdent un statut de protection au titre de l'Arrêté du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

Ces deux espèces sont également inscrites à la Directives Habitats, à l'Annexe IV pour la Crapaud calamite et à l'Annexe V pour la Grenouille rieuse.

Le Crapaud calamite présente un statut de rareté régionale en tant qu'espèce rare en Ile-de-France. Il est également recensé comme espèce déterminante de ZNIEFF en Ile-de-France et de la Trame Verte et Bleue nationale et régionale.

Ces deux espèces ont observées à l'extrémité nord de la commune. Aucun habitat favorable à ces espèces n'est recensé au sein du périmètre d'étude.

Données de terrain

Aucune espèce d'amphibien n'a été observée dans le périmètre de projet. Aucun habitat favorable à l'accueil d'amphibiens n'a été observé à l'intérieur du périmètre de projet.

Reptiles

Données bibliographiques

Les plateformes de saisies de données naturalistes INPN, Cettia Ile-de-France et Faune Ile-de-France ne renseignent pas de donnée pour les reptiles sur la commune de L'Haÿ-les-Roses. Cela s'explique par le manque d'inventaires à l'échelle de la commune ainsi que par son tissu urbain dense peu favorable à l'inventaires de reptiles.

Données de terrain

Aucune espèce de reptile n'a été observée dans le périmètre de projet. Au regard des habitats présents dans le périmètre de projet, seul le Lézard des murailles (*Podarcis muralis*) pourrait fréquenter le site. Toutefois, les nombreuses fragmentations du site rende l'observation de cette espèce peu probable.

Cette espèce présente un statut de protection nationale du Lézard des murailles au titre de l'Article 2 de l'Arrêté du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

Chauves-souris

Données bibliographiques

La cartographie du plan régional d'actions en faveur des chauves-souris ne recense aucune espèce de chauves-souris dans la commune de L'Haÿ-les-Roses. Cela s'explique par le manque d'inventaires à l'échelle de la commune et le tissu urbain dense présentant peu d'espaces végétalisés favorables à l'accueil des chauves-souris.

Données de terrain

3 espèces de chauve-souris ont été contactées dans le périmètre de projet (voir tableau ci-après). Ces 3 espèces possèdent un statut de protection au titre de l'article 2 de l'Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. Cela implique que : « Pour les espèces de mammifères dont la liste est fixée ci-après :

I. - Sont interdits sur tout le territoire métropolitain et en tout temps 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 de mammifères prélevés :

- dans le milieu naturel du territoire métropolitain de la France, après le 19 mai 1981 ;

- dans le milieu naturel du territoire européen des autres Etats membres de l'Union européenne, après la date d'entrée en vigueur de la directive du 21 mai 1992 susvisée ».

Ces espèces sont également inscrites à l'annexe IV de la Directive 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages. Elles sont de plus déterminante de ZNIEFF.

Elles possèdent enfin un enjeu de rareté et/ou de menace (liste rouge nationale/régionale) :

- Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*) : quasi-menacée en Île-de-France.
- Groupe Pipistrelles de Kuhl / Nathusius (*Pipistrellus kuhlii* / *Pipistrellus nathusii*), quasi-menacées en Île-de-France.
- Noctule commune (*Nyctalus noctula*), quasi-menacée en Ile-e-France et rare à assez-rare dans la région.

Nom français	Nom scientifique	Protection nationale	Directive Habitats	LR France	LR IDF	Rareté régionale	TVB/ ZNIEFF
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Art. 2	Ann. IV	NT	NT	AC à TC	ZNIEFF
groupe Pipistrelles de Kuhl / Nathusius	<i>Pipistrellus kuhlii</i> / <i>nathusii</i>	Art 2.	Ann. IV	LC	NT	AC à TC	ZNIEFF
Noctule commune	<i>Nyctalus noctula</i>	Art. 2	Ann. IV	VU	NT	R à AR	ZNIEFF

Espèces de chiroptères observées dans le périmètre de l'opération (source TRANS-FAIRE, 2019)

AR = Assez rare / R = Rare / VU = Vulnérable / NT = Quasi-menacée / Art. 2= protection nationale / Ann. IV = Directive Habitats - Natura 2000 / ZNIEFF = espèce déterminante de ZNIEFF en Île-de-France

Répartition et usages

La Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*) a été observée aux points 1 et 2 (voir carte ci-après). Cette espèce, particulièrement ubiquiste, se retrouve régulièrement en milieu urbain. Le site est à la fois une zone potentielle de gîte pour cette espèce (notamment dans les arbres en coeur d'îlot) et une zone de nourrissage avec les espaces verts aux alentours pouvant fournir des insectes aux espèces.

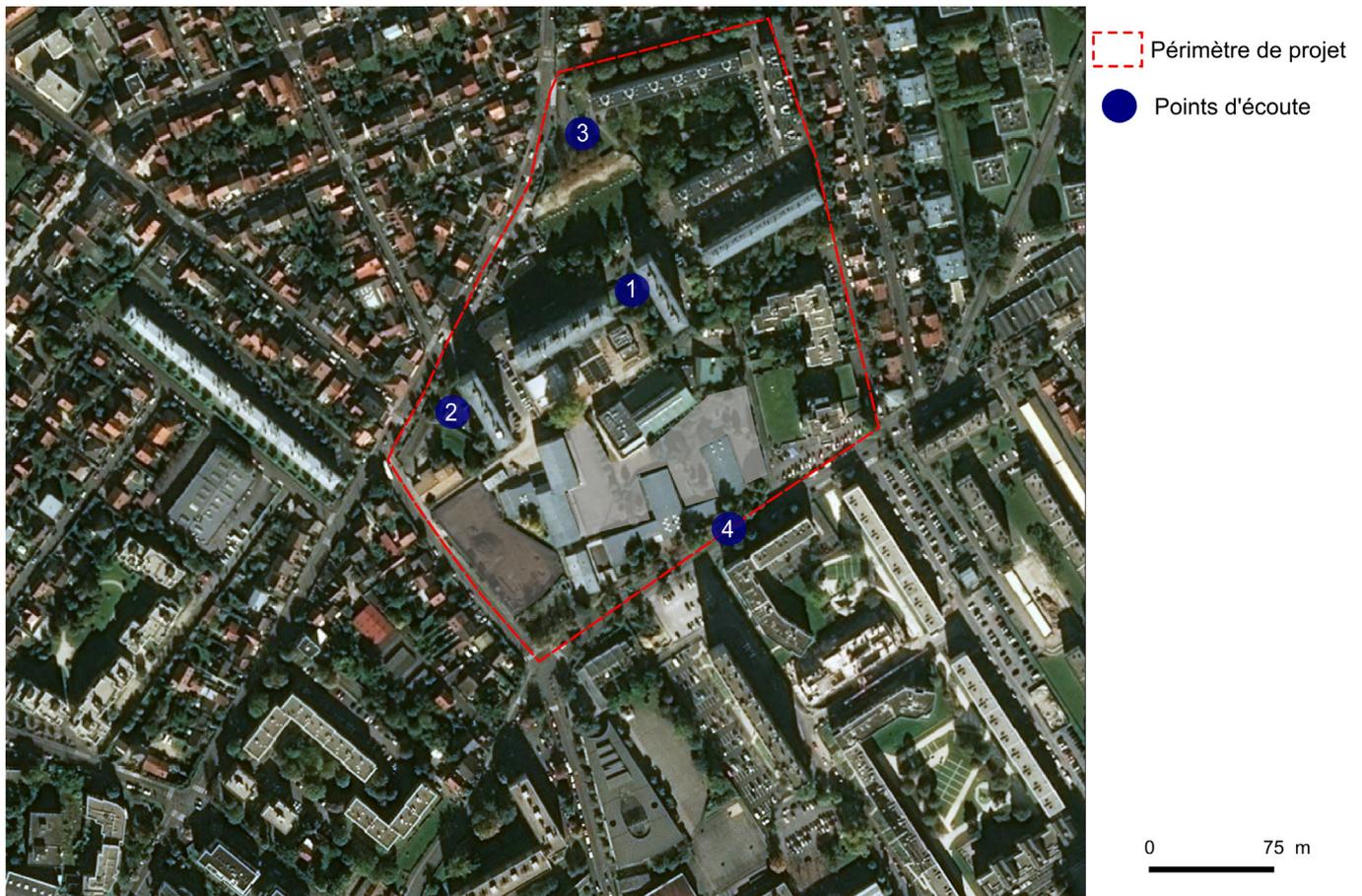
La Pipistrelle de Kuhl / Nathusius (*Pipistrelle Kuhlii* / *Nathusii*) a été observée au point 3 (voir carte ci-après). Comme la Pipistrelle commune, cette espèce est particulièrement ubiquiste et se retrouve régulièrement en milieu urbain. Elle fréquente une large gamme de milieux pour son gîte (arbres, bâtis anciens) et profite des espaces verts pour son nourrissage.

Ces espèces sont donc associées aux arbres présents dans le quartier qui structurent certains coeurs d'îlots et autres espaces verts. Toutefois, les milieux

étant très fragmentés, la fonctionnalité de cet habitat pour ces espèces est dégradée.

La Noctule commune (*Nyctula noctula*) a été contactée aux points 3 et 4. Elle gîte essentiellement dans les arbres. Sa présence dans le quartier a été contactée à proximité de grands arbres. Elle est moins fréquente que les Pipistrelles en milieu urbain et supporte moins bien la fragmentation de son habitat. Sa présence au point 3 est associée aux grands arbres à proximité. Elle utilise potentiellement ces arbres pour son gîte et les espaces herbacés pour son nourrissage.

Sa présence sur le point 4 est liée aux grands arbres d'alignement structurant la voirie. Cette présence est plus surprenante étant donné l'absence de source de nourrissage à proximité directe et la forte pollution lumineuse.



Localisation des points d'écoute des chauves-souris (source TRANS-FAIRE, 2019)

Macro-mammifères

Données bibliographiques

Les plateformes de saisies de données naturalistes INPN, Cettia Ile-de-France et Faune Ile-de-France ne renseignent pas de donnée pour les macro-mammifères sur la commune de L'Haÿ-les-Roses. Cela s'explique par le manque d'inventaires à l'échelle de la commune ainsi que par son tissu urbain dense peu favorable à l'inventaires de macro-mammifères.

Données de terrain

Aucune espèce de macro-mammifère n'a été observée dans le périmètre de projet. Aucun habitat favorable à l'accueil de macro-mammifères n'a été observé à l'intérieur du périmètre de projet. Le caractère très urbanisé ainsi que la forte fragmentation des habitats ne permettent pas l'accueil de macro-mammifères.



Synthèse des enjeux

Enjeux faune

Le potentiel d'accueil de la faune dans le quartier est relativement faible au regard de la forte fragmentation des milieux naturels par l'urbanisation d'une part et de la faible diversité de ces milieux.

Oiseaux

Les oiseaux observés dans le périmètre d'étude sont, pour la plupart, des oiseaux communs bien représentés en milieux urbains : Mésange charbonnière, Mésange bleue, Moineau domestique, Rougequeue noir. Ces espèces fréquentent les différents types de végétation urbaine présents dans le quartier : pelouses, haies ornementales, alignements et arbres en coeur d'îlot, etc. Elles sont caractéristiques de cette mosaïque de milieux. **Le projet est de nature à améliorer le potentiel d'accueil du quartier pour ces espèces.**

Certaines espèces sont liées au bâti, notamment pour leur nidification. C'est le cas du Moineau domestique, parfois du Rougequeue noir et du Martinet noir. Dans le quartier, les enjeux de nidification dans le bâti n'ont pas pu être confirmés. Toutefois il semble que le Martinet noir ne présente pas d'enjeu de nidification dans le quartier. **Toute opération de démolition ou d'intervention sur le bâti devra s'effectuer en dehors des périodes de nidification de ces espèces pour éviter un impact potentiel sur ces espèces.**

D'autres espèces sont spécialistes de milieux spécifiques et tolèrent donc moins la fragmentation de ces milieux. C'est le cas du Roitelet huppé, espèce caractéristique des milieux boisés relativement denses. Il est lié à la présence de feuillus dans le périmètre d'étude. C'est également le cas du Rougegorge familier qui affectionne les milieux densément boisés. Tout abattage d'arbre devra ainsi s'effectuer en dehors de la période de nidification de ces espèces pour éviter la destruction potentielle de nids.

Enfin, la présence du Chardonneret élégant, espèce vulnérable en Ile-de-France est un enjeu relativement fort à l'échelle du quartier. Cette espèce a été observée en limite du quartier dans les jardins privés bordant les maisons. Cette espèce est plus sensible à la fragmentation et au dérangement.

Sa présence devra être encouragée dans le projet par l'aménagement d'espaces végétalisés ouverts et semi-ouverts.

Insectes

Les milieux recensés dans le quartier sont peu favorables à l'accueil d'insectes. Les espaces ouverts et semi-ouverts sont peu représentés, souvent tondu à ras et soumis à différentes sources de dérangements. Ainsi peu d'espèces ont été observées. Ces espèces sont très communes et bien adaptées aux espaces de végétation urbaine. **Le projet est de nature à améliorer le potentiel d'accueil des espèces dans le quartier.**

Chauves-souris

Les chauves-souris observées sont bien adaptées au contexte urbain. Elles sont caractéristiques des massifs arborés présents dans le quartier. Ces arbres présentent un niveau de développement intéressant pour l'accueil de ces espèces (gîtes et nourrissage notamment). Les pipistrelles présentent également un enjeu potentiel de gîte dans le bâti. Aucun gîte n'a été constaté, toutefois toute intervention sur le bâti devra prendre en compte les périodes de sensibilité de ces espèces pour éviter toute destruction d'individu.

La présence de la Noctule commune implique la conservation de massifs arborés denses de grand développement. Cela devra ainsi être pris en compte dans la programmation du projet.

Reptiles

Aucun reptile n'a été observé dans le quartier. Les milieux sont peu favorables à l'accueil de ces espèces et les fragmentations sont trop nombreuses. Seul le Léopard de muraille pourrait être présent sur certaines zones de friche ou dans certains jardins privés. **Aucun enjeu de conservation de cette espèce n'est toutefois associé au projet.**

Macro-mammifères

Aucune espèce de macro-mammifère n'a été observée dans le quartier. Les milieux sont peu favorables à ces espèces et les fragmentations trop présentes. Dans un contexte urbain si dense, **aucun enjeu d'accueil de macro-mammifère n'est directement associé au projet.**

Amphibiens

Aucune espèce d'amphibien n'a été observée dans le quartier. Aucun habitat aquatique ou humide n'a été recensé. **Il n'existe ainsi pas d'enjeu associé à la conservation d'amphibiens dans le projet.**

Enjeux flore

Flore patrimoniale

Aucune espèce patrimoniale n'a été recensée. Ainsi il n'existe pas d'enjeu associé à la conservation d'espèces végétales protégées et/ou patrimoniales.

Flore invasive

Seul le Robinier faux-acacia présente une cotation invasive avérée dans le périmètre du quartier. Toutefois cette espèce a été plantée en alignement d'arbres et ne présente ainsi pas d'enjeu spécifique de traitement.



Méthodologie

Calendrier de l'étude

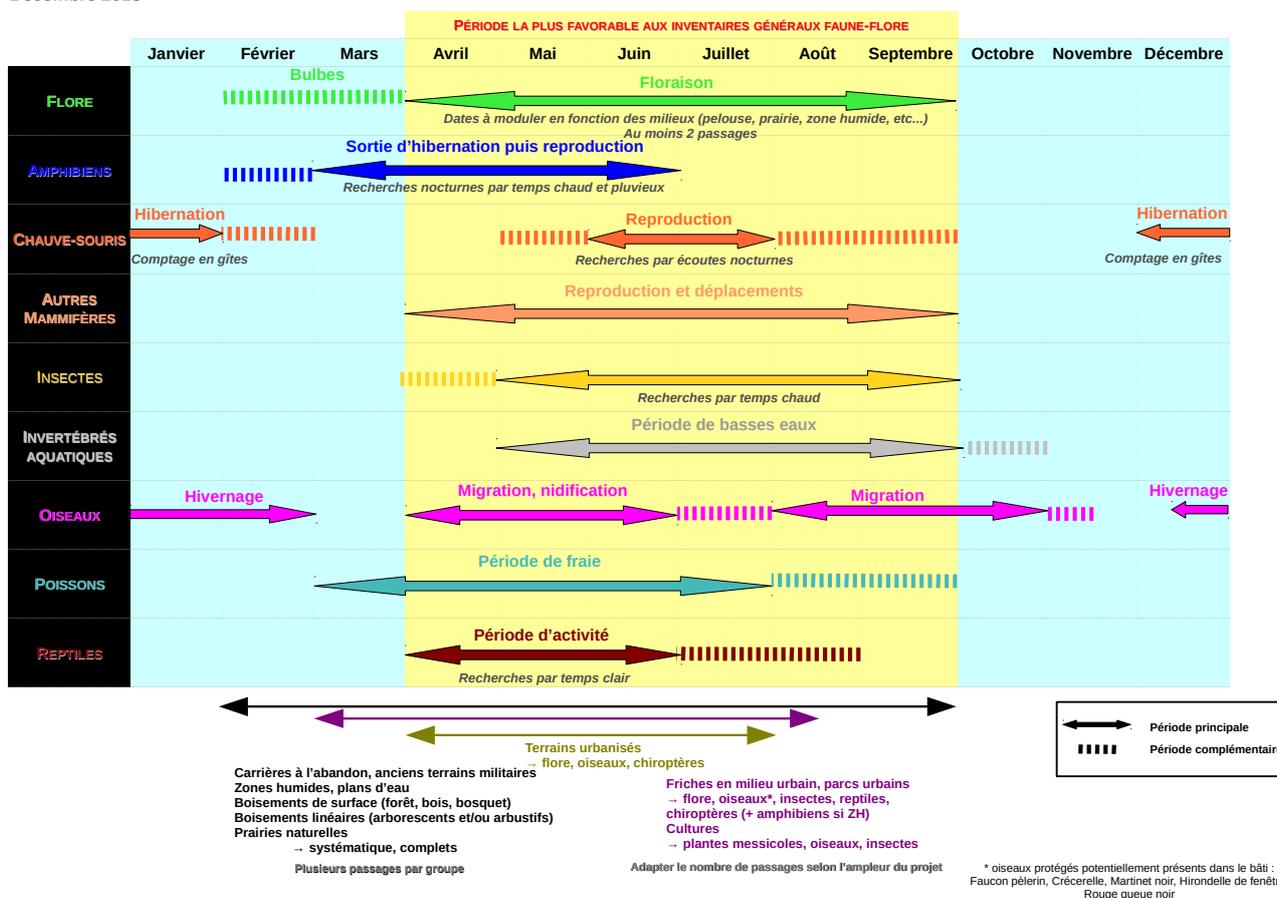
Les inventaires seront réalisés durant les périodes favorables à chaque groupement inventorié selon les indications donnés par le calendrier d'inventaire faune/flore établi par la DRIEE (voir calendrier ci-dessous).

Pour tenir compte des attentes de la maîtrise d'ouvrage, mais aussi du rythme d'activité de la flore et de la faune (voir calendrier DRIEE joint), il est proposé de réaliser un inventaire 4 saisons pour les groupements suivants :

- Végétaux supérieurs.
- Rhopalocères.
- Odonates.
- Orthoptères.
- Amphibiens.
- Reptiles

- Oiseaux.
- Chiroptères.
- Macro-mammifères.

Les observations ont été réalisés entre juin 2019 et mars 2020. D'autres inventaires seront réalisés au printemps 2020.



Calendrier d'inventaire faune/flore (Source DRIEE, 2013).

	Flore et Habitats	Insectes	Amphibiens	Oiseaux	Reptiles	Mammifères terrestres	Chauves-souris
14 juin 2019 Conditions favorables (ensoleillé, chaud, vent faible)				X	X	X	
17 juillet 2019 Conditions favorables (ensoleillé, chaud, vent faible)	X	X		X	X	X	
30 juillet 2019 Conditions favorables (ensoleillé, chaud, vent faible)	X	X					
29 août 2019 Conditions favorables (ensoleillé, chaud, vent nul)							X
6 septembre 2019 Conditions favorables (ensoleillé, doux, vent faible)	X			X	X	X	
25 novembre 2019 Conditions favorables (couvert, doux, vent faible)				X			
3 mars 2020 Conditions favorables (ensoleillé, froid, vent faible)				X			
20 mai 2020 Conditions favorables (Ensoleillé, doux, vent nul)		X		X			

Calendrier des observations (source TRANS-FAIRE, 2020)

Méthodes d'inventaire

Flore et habitats - prospection par 2 personnes

Toute la surface du site a été parcourue afin d'en délimiter les habitats et d'y recenser le maximum des espèces présentes.

Les outils utilisés sur le terrain sont :

- Loupe de botaniste.
- Appareil photo.

Les taxons sont identifiés sur base des ouvrages suivants :

- FITTER A., FITTER A., FARRER A. Guide des Graminées Carex, Joncs et Fougères d'Europe. Delachaux et Niestlé, 1991.
- FOURNIER P. Les quatre flores de France, Corse comprise (Générale, Alpine, Méditerranéenne, Littorale). Dunod (2001). 1947.
- JAUZEIN P., NAWROT O. Flore d'Île-de-France. QUAE, 2011. 969 p.

Les habitats sont identifiés sur la base des taxons qui les composent et de la référence suivante : BIOTOPE, Contribution à l'élaboration des trames verte et bleue de Paris - Phase 1 : guide de terrain pour la cartographie des habitats (2012) / Corine BIOTOPE.

La valeur patrimoniale des taxons est évaluée sur base de critères de protection, de fréquence, de vulnérabilité et d'inscription sur les listes des espèces déterminantes de ZNIEFF ou dans les annexes de la Directive Habitats, selon les informations disponibles dans la bibliographie.

Rhopalocères (Papillons de jour) - prospection par une seule personne

L'observation des imagos est réalisée à faible distance avec une paire de jumelles, ou, lorsque cela est nécessaire, en main après capture au filet.

Les individus capturés sont immédiatement relâchés, au même endroit, après identification. Les outils utilisés sont :

- Filet à papillons.
- Loupe.
- Appareil photo.
- GPS ou carte IGN.

Les espèces sont identifiées sur base des outils suivants :

- LAFRANCHIS T. Les Papillons de jour de France, Belgique et Luxembourg et leurs chenilles. Biotope. Mèze, France : 2000. 448 p (Parthénope).
- LAFRANCHIS T. Papillons de France - Guide de détermination des papillons diurnes. Diatheo, 2014.

La valeur patrimoniale des espèces en présence est évaluée sur base de critères de protection, de fréquence et de vulnérabilité, selon les informations disponibles dans la bibliographie.

Orthoptères (Grillons, Sauterelles, Criquets) - prospection par une seule personne

La capture est souvent utile pour l'identification. Elle se fait à la main ou à l'aide d'un filet à papillons. Les animaux sont ensuite immédiatement relâchés à l'endroit où ils ont été trouvés. Les outils utilisés sont :

- Filet à papillons.
- Loupe.
- Appareil photo.
- GPS ou carte IGN.

Les espèces sont identifiées sur base des outils suivants :

- BELLMANN H., LUQUET G. Guide des Sauterelles, Grillons et Criquets d'Europe occidentale. Delachaux et Niestlé. 1995. 384 p.
- SARDET E., ROESTI C., BRAUD Y. Cahier d'identification des Orthoptères de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Biotope. Mèze, France : 2015. 304 p. (Cahier d'identification).

La valeur patrimoniale des espèces en présence est évaluée sur base de critères de protection, de fréquence et de vulnérabilité, selon les informations disponibles dans la bibliographie.

Reptiles - prospection par une seule personne

La détection à vue correspond à une observation directe des reptiles lors du parcours des habitats favorables. Cette prospection concerne surtout les lézards, mais également quelques serpents héliophiles. Les outils utilisés sont :

- Une paire de jumelles.

Un appareil photo pour un examen complémentaire ultérieur pour lever les éventuels doutes d'identification.

Les espèces sont identifiées sur base des outils suivants :

- Vacher J.-P. et Geniez M. (coords), 2010. - Les reptiles de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Biotope, Mèze (Collection Parthénope) ; Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, 544p.

La valeur patrimoniale des espèces en présence est évaluée sur base de critères de protection, de fréquence et de vulnérabilité, selon les informations disponibles dans la bibliographie.

Oiseaux - prospection par 2 personnes

Des points d'écoute et d'observation des oiseaux, de 20 minutes chacun, permettent de recenser les espèces présentes et de faire une première évaluation de l'utilisation qu'elles font des différents habitats.

Les outils utilisés sont :

- Une paire de jumelle d'ornithologue.

La valeur patrimoniale des espèces en présence est évaluée sur base de critères de protection, de fréquence et de vulnérabilité, selon les informations disponibles dans la bibliographie.

Les ouvrages suivants aident à la détermination des espèces :

- LE MARECHAL P., LALOI D., LESAFFRE G., Les oiseaux d'Ile-de-France - Nidification, migration, hivernage, CORIF, Delachaux et Niestlé, Paris 2013.
- DUBRAC B., NICOLLE S., MICHEL H., Guide des Oiseaux d'Ile-de-France, Hypolais, Scorbé-Clairveaux, 2007.
- MALHER F., LESAFFRE G., ZUCCA M., Coatmeur J., Oiseaux nicheurs de Paris, Un atlas urbain, CORIF, Delachaux et Niestlé, Paris 2010.

Mammifères terrestres - prospection par une seule personne

Les mammifères ont fait l'objet d'observations directes et de recherche des traces, fèces et relief de repas.

La valeur patrimoniale des espèces en présence est évaluée sur base de critères de protection, de fréquence et de vulnérabilité, selon les informations disponibles dans la bibliographie.

Chauve-souris - prospection par 2 personnes

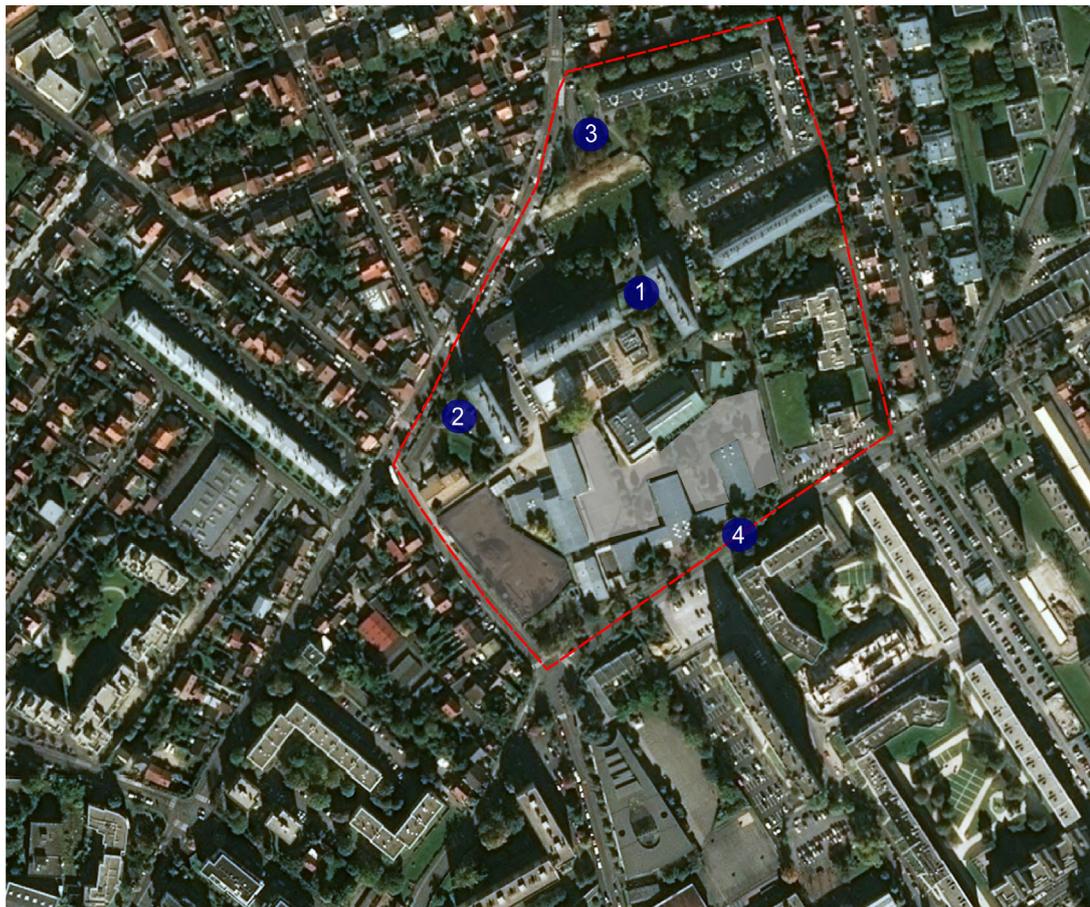
Des points d'écoute de 15 minutes sont réalisés en début de nuit. Ces points d'écoute sont déterminant auparavant à divers endroits sur le site de manière à recouvrir l'ensemble des habitats du site mais aussi les habitats aux abords du site favorable à la présence de chauve-souris (Alignements d'arbres, massifs arborés, présence de la Seine...).

Les points d'écoute font l'objet d'enregistrements d'ultrasons (enregistreur Wildlife acoustics EM3+ et/ ou Pettersson D240X) avec identification des espèces faisant appel aux méthodes et outils suivants :

- Ecologie acoustique.
- Bibliographie spécialisée.
- Sonobat.
- Batsound.
- IBats ID.

Une détermination au rang spécifique n'est pas toujours possible du fait du recouvrement des fréquences entre espèces.

La valeur patrimoniale des espèces en présence est évaluée sur base de critères de protection, de fréquence et de vulnérabilité, selon les informations disponibles dans la bibliographie.



■ Périmètre de projet

● Points d'écoute

0 75 m

Noms, qualités et qualifications des experts

Étude	Structure	Rédacteurs	Coordonnées
Étude biodiversité	TRANS-FAIRE	Timothée CANTARD Géographe / Ecologue Lauryne De Rycke Ingénieur environnement	3 passage Boutet - 94110 Arcueil 01 45 36 15 03 t.cantard@trans-faire.net
	ECOGEE	Nathalie CAULIEZ Ecologue Etienne CORNIEUX Ecologue	5 rue du Général de Gaulle - 45130 Meung-sur-loire 02 38 46 51 00