Colombes

COMMUNE DE COLOMBES

ATLAS DE LA BIODIVERSITÉ COMMUNAL – COLOMBES (92)

Ecolo GIE
Groupement d'Intérêt Ecologique !



JANVIER 2023

COMMUNE DE COLOMBES

VILLE DE COLOMBES

PLACE DE LA RÉPUBLIQUE

92700 COLOMBES

Ecolo GIE
27 rue Paul Doumer- 94520 Périgny-sur-Yerres
contact@ahecologie.fr

Réalisation :

Pierre RIVALLIN	Expertise faune
Raphaël ZUMBIEHL	Expertise flore et habitats
Amandine DOUILLARD	Direction d'études, Expertise chiroptères et SIG

Résumé non technique

La commune de Colombes a réalisé en 2021 un portrait de la biodiversité. Ce document reposait sur l'analyse de plus de 10 000 données naturalistes, tous taxons confondus. La conclusion de cette étude était que les sites de nature en ville étaient bien identifiés, et ont fait l'objet d'inventaires, grâce notamment au travail du service d'écologie urbaine. Il en ressortait également une forte implication des colombiens au travers des programmes participatifs. Néanmoins, il apparaïssait une hétérogénéité dans la connaissance, dans la pression d'observation de certains taxons, ainsi qu'une donnée globalement plus quantitative que qualitative.

Ainsi, à la suite de ce travail, la ville de Colombes a souhaité compléter ce portrait par la mise en place d'inventaires complémentaires ciblés (Cimetière ancien, parc Caillebotte), et se doter d'un Atlas de la Biodiversité Communale. A une échelle plus large, il a été réalisé une étude chiroptère sur l'ensemble du territoire colombien.

Au final, la ville de Colombes compte :

- 328 espèces de flore indigènes : 31 espèces remarquables (21 espèces nouvelles en 2022) comme le Pavot douteux (cimetière ancien) et la Grande cigüe (parc Caillebotte), deux nouvelles espèces pour la ville ;
- 244 espèces d'insectes : 16 espèces remarquables (2 espèces nouvelles en 2022) avec par exemple le Némusien (cimetière ancien, nouvelle donnée pour la ville) ;
- 9 espèces d'amphibiens : 3 espèces remarquables comme l'Alyte accoucheur confirmé en 2022 au centre nature ;
- 2 espèces de reptiles : 1 espèce remarquable, le Lézard des murailles (cimetière ancien) ;
- 71 espèces d'oiseaux : 2 oiseaux nicheurs remarquables avec le Moineau domestique (cimetière ancien) et le Chardonneret élégant (parc Caillebotte) ;
- 12 mammifères terrestres : 2 espèces remarquables avec le Hérisson d'Europe et l'Ecureuil roux ;
- 5 chauves-souris : 3 espèces remarquables avec la Noctule commune (parc Caillebotte), et des indices de gîte au cimetière ancien.

Sommaire

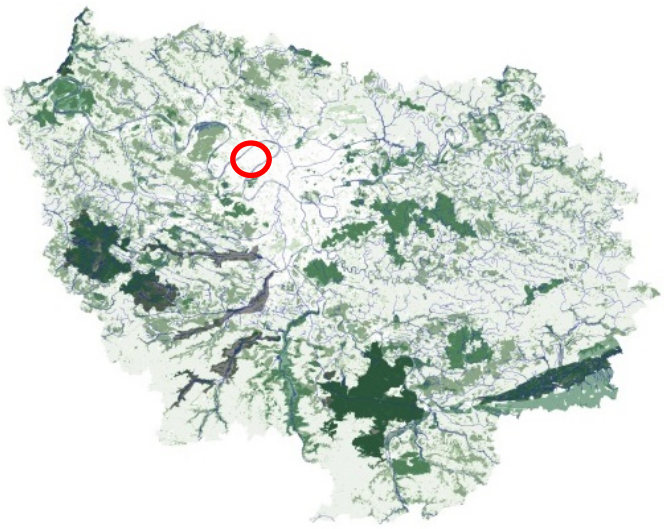
Contexte 6
La commune 6
Données géographiques 7
Occupation du sol 7
Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) 9
Zonages réglementaires et inventaires du patrimoine 10
Natura 2000 10
Arrêté de Protection de Biotope (APB) 10
Réserve Naturelle Nationale (RNN) et Régionale (RNR) 10
Zone Naturelle d'Intérêt Faunistique et Floristique (ZNIEFF) 11
Espace Naturel Sensible (ENS) 14
Zones d'alerte flore du Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien (CBNBP) 15
Zones humides 16
Les espaces labellisés EcoJardin 17
Données bibliographiques 18
Données Géonat'IdF (Anciennement Cettia IdF) 18
Données de l'INPN 19
Données Flora 20
Autres sources de données 21
Inventaires complémentaires 2022 21
Inventaires complémentaires 2022 22
Méthode 22
Sites étudiés 24
Période d'inventaires 24
Résultats d'inventaires 25
Flore et Habitats 25
Insectes 34
Amphibiens 37
Reptiles 37
Autres vertébrés 39
Oiseaux 39
Mammifères 42
Synthèse 49
Mise à jour du portrait de la biodiversité 54
Flore et habitat 54
Espèces remarquables et patrimoniales 55

Espèces exotiques envahissantes 59
Insectes 60
Lépidoptères 60
Odonates 63
Orthoptères et Mantoptères 64
Coléoptères 65
Autres insectes 67
Espèces remarquables et patrimoniales 67
Amphibiens et Reptiles 72
Espèces remarquables et patrimoniales 73
Autres vertébrés 75
Oiseaux 76
Espèces remarquables et patrimoniales 79
Mammifères 81
Espèces remarquables et patrimoniales 83
Conclusion 86
Annexe 87
Bibliographie 99

CONTEXTE

LA COMMUNE

Colombes est une ville des Hauts-de-Seine, d'un peu plus de 86 000 habitants, située à moins de cinq kilomètres au nord-ouest de Paris.



La commune de Colombes se situe dans une boucle de la Seine qui marque la frontière nord-ouest de la ville avec le Val d'Oise. Le parc départemental Pierre Lagravère, ceinturé par l'A86 et la Seine est le plus grand espace vert de la ville. Il résulte du rattachement à la rive de l'Île Marante et de l'Île du Moulin Joly, et du comblement d'un bras de Seine en 1965.

La Ville de Colombes a la particularité de bénéficier d'un service Écologie Urbaine. Ce service de 12 agents dépend de la Direction de l'Espace Public de la Ville de Colombes. Il est chargé d'affirmer la place de la nature en ville, de rendre concrète la dimension environnementale du développement durable et de sensibiliser les habitants à la préservation des ressources et des milieux naturels. Il anime et gère de manière écologique 3 lieux ressources dont la gestion et les spécificités en font des outils d'éducation à l'environnement remarquables : le Centre Nature, la Coulée Verte et la Prairie du Moulin Joly (PMJ).

Objectifs généraux

- Favoriser des contacts entre l'Homme et la nature afin de modifier son rapport à l'environnement,
- Affirmer la place de la nature en ville et de l'agriculture urbaine,
- Rendre concret le volet environnemental du développement durable et la lutte contre les nuisances.

Compte-tenu de ses prérogatives, ce service assure un suivi régulier de la biodiversité sur le territoire.

A la suite du portrait de la biodiversité réalisé en 2021, la commune a souhaité poursuivre son engagement envers la nature, et a missionné le Bureau d'Etudes Ecolo GIE pour effectuer des inventaires complémentaires sur des sites ciblés par le portrait. Ainsi, la présente étude est un complément au portrait de la biodiversité. Elle présente dans un premier temps les inventaires fait en 2022 sur le cimetière ancien, et le parc Caillebotte, ainsi que l'étude des chauves-souris à une échelle plus large, et reprend les éléments du portrait qu'elle complète.

Données géographiques

Occupation du sol

Près de 85% du territoire de Colombes est de l'espace imperméable (zone d'activité, habitat, infrastructure, etc.) (Source : Mode d'Occupation du Sol (MOS) de l'Institut Paris Région (IPR)). La commune, d'une superficie de plus de 777 ha, ne dispose que de 16% de son territoire en espace perméable (parc et jardin, milieu ouvert, eau). Le nord de la commune est occupé par le parc départemental Pierre Lagravère (zone 1 sur la carte ci-après), en bord de Seine, qui concentre la plus grande partie des espaces ouverts de la ville. A cela s'ajoute le complexe sportif en plein air Yves du Manoir (zone 2 sur la carte ci-après). Le réseau viaire est très présent (en rouge sur la carte ci-après), il est constitué de grands faisceaux susceptibles d'engendrer des ruptures majeures de continuités écologiques. En effet, la ville apparaît comme fragmentée en îlots difficilement accessible aussi bien pour la faune, la flore que pour l'homme.

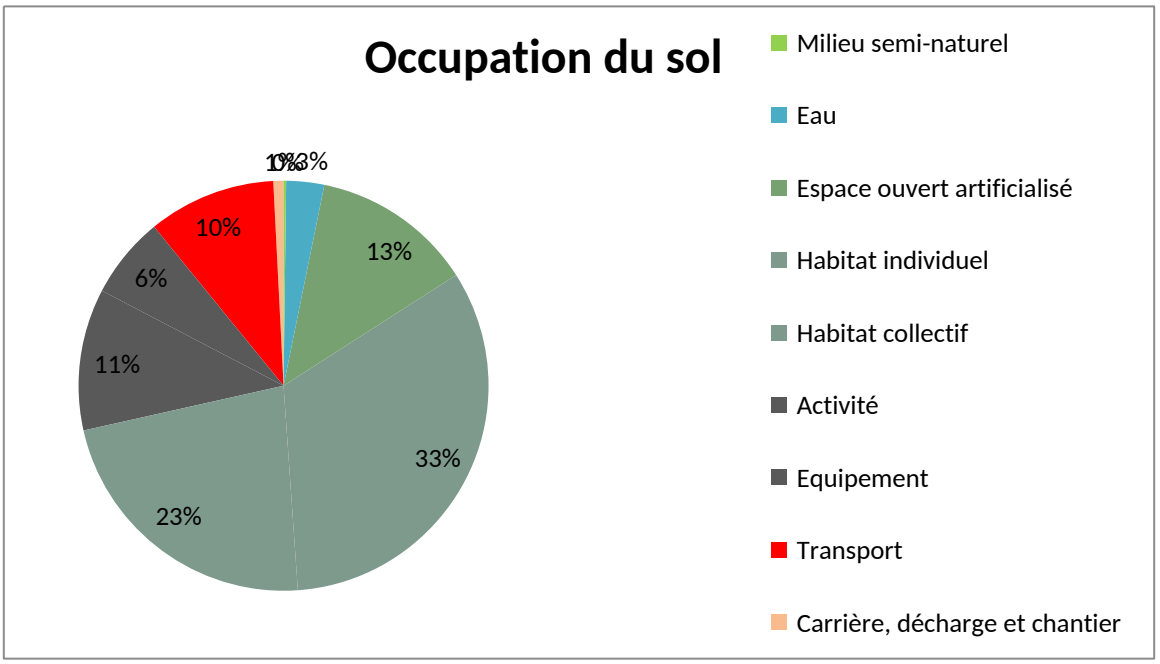


Figure 1: Proportion des postes d'occupation du sol (Source : portrait de la biodiversité 2021)

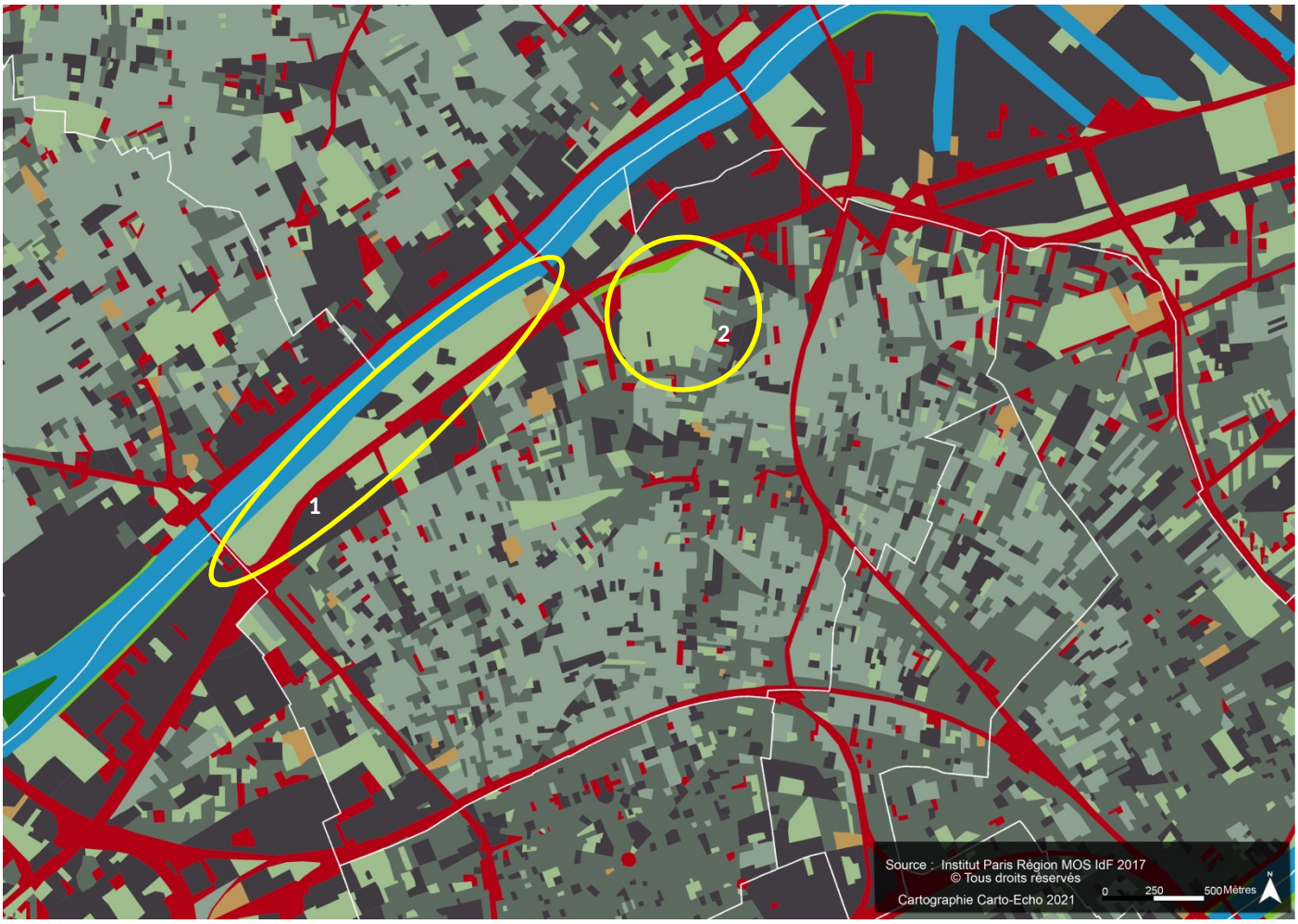


Figure 2: Occupation du sol de la commune de Colombes (Source : portrait de la biodiversité 2021)

Répartition des postes :

- L'Institut Paris Région (IPR) identifie dans le MOS 2017 plus de la moitié de la commune comme étant dominée par de l'habitat (55%)
- Les activités, équipements et infrastructures de transport représentent environ un quart de la superficie totale
- Les milieux semi-naturels, parc et jardin et autres espaces ouverts concentrent seulement 16% de la superficie totale de la commune de Colombes.

Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)

La Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement, de l'Aménagement et des Transports d'Île-de-France (DRIEAT, ancienne DRIEE (Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement et de l'Energie)) et le Conseil régional d'Ile-de-France ont adopté le SRCE le 21 octobre 2013 (arrêté préfectoral n°2013294-0001). Etant le garant de la mise en place de la trame verte et bleue à l'échelle régionale, il doit pouvoir être en mesure d'identifier les différentes entités qui composent la trame verte et bleue, hiérarchiser les enjeux régionaux de préservation de ces continuités écologiques à l'aide d'un plan d'action stratégique, et enfin proposer des outils adaptés pour les opérations de restauration et préservation des continuités écologiques. Le SRCE est un document cadre qui oriente les stratégies et les projets des collectivités territoriales, de l'Etat, et qui s'impose à eux dans un contexte de prise en compte. De fait, le Schéma Directeur de la Région Île-de-France (SDRIF), les Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT), Plan Local d'Urbanisme (PLU), etc. doivent prendre en compte les préconisations du SRCE au cours de leur élaboration ou révision. Pratiquement, il identifie à partir de quatre sous-trames représentant les principaux habitats naturels franciliens (sous-trame boisée, sous-trame herbacée, sous-trame grande culture, sous-trame milieux aquatiques et corridors humides) les réservoirs de biodiversité, les principaux corridors à préserver ou restaurer, ainsi que les obstacles et points de fragilité.

Le nord de la commune de Colombes est directement concerné par un corridor alluvial à préserver ou restaurer, marqué par une des boucles de la Seine. Le parc départemental Pierre Lagravère est compris dans l'emprise de ce corridor, et apparaît comme un secteur reconnu pour son intérêt écologique en contexte urbain. Aucun autre élément du paysage de la commune n'est identifié dans le SRCE régional.

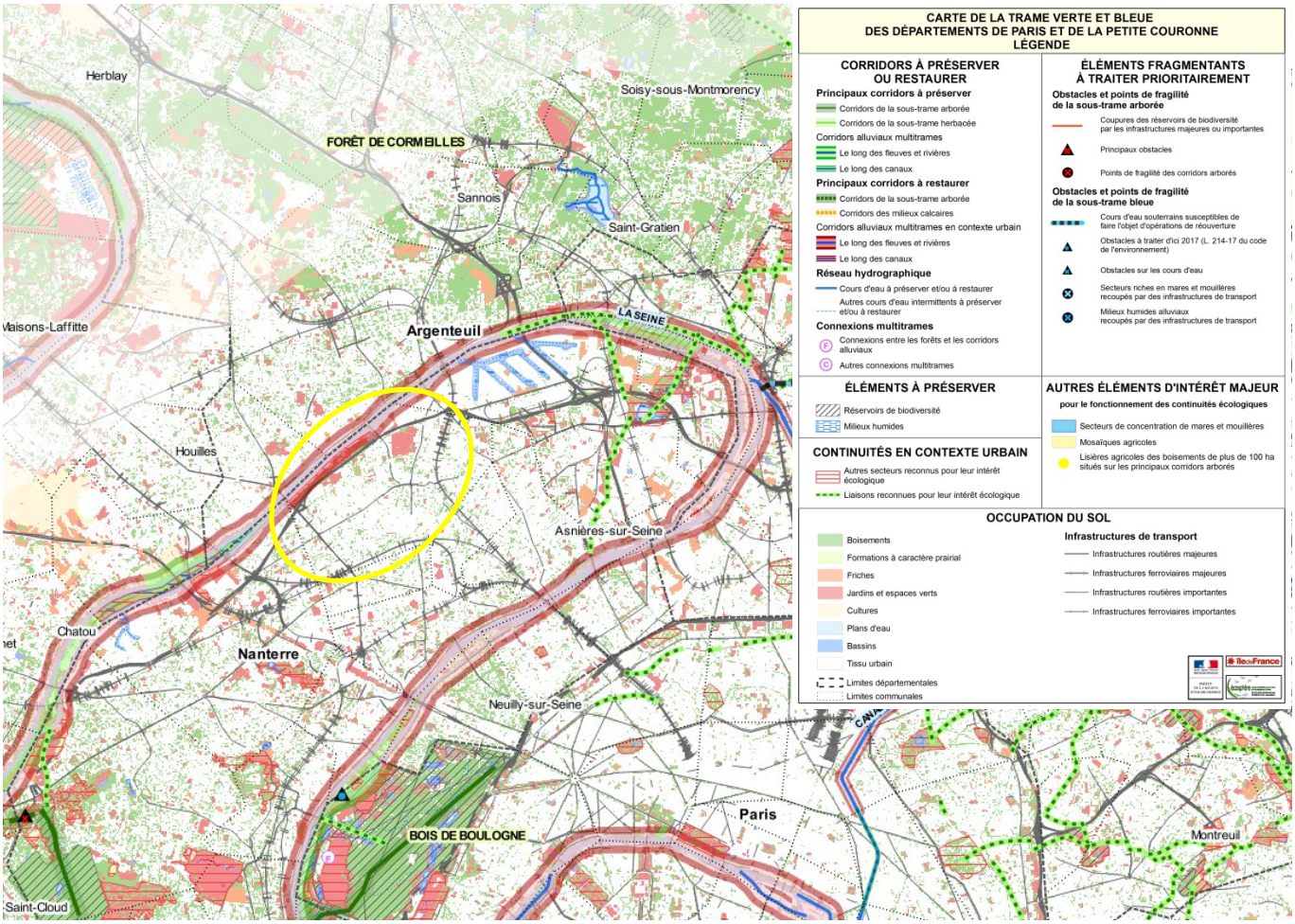


Figure 3: Schéma Régional de Cohérence Ecologique (Source : portrait de la biodiversité 2021)

Zonages réglementaires et inventaires du patrimoine

Natura 2000

Il n'y a aucun site Natura 2000 sur la commune de Colombes. Le site Natura 2000 le plus proche est le sous site du Parc Départemental de l'Île-Saint-Denis qui appartient à la Zone de Protection Spéciale Sites de Seine-Saint-Denis (FR1112013), situé à un peu moins de 5 km au nord-ouest de la commune de Colombes.

Ce parc de 23 hectares se situe sur la commune de l'Île-Saint-Denis. Le parc fait partie des sites Natura 2000 en Seine-Saint-Denis depuis 2006. Ce site, d'allure longiligne ne dépassant pas 175 mètres de largeur, a nécessité l'apport de 260000 mètres cubes de remblais pour façonner un relief vallonné propice aux promenades. Le parc propose des paysages variés qui alternent plaines de jeux, boisements, massifs d'arbustes et clairières qui offrent à la fois de beaux points de vue mettant en valeur la Seine, des aires de repos ainsi que des habitats favorables à la nidification d'espèces protégées comme le Martin-pêcheur (*Alcedo atthis*). Dans un futur proche, une mare pédagogique devrait être créée, la pointe de l'île poursuivra son aménagement avec la mise en place d'un observatoire pour la faune et la flore.

La variété des paysages ainsi que la proximité de la Seine permet un contexte attrayant pour la faune. En effet, les boisements sont fréquentés par le Pic épeiche (*Dendrocopos major*), le Pic épeichette (*Dendrocopos minor*), les massifs d'arbustes par le Pouillot véloce (*Phylloscopus collybita*), et les espaces ouverts du parc par de nombreuses espèces d'oiseaux citadins comme la Mésange charbonnière (*Parus major*) ou le Verdier d'Europe (*Chloris chloris*). En plus de ces oiseaux, des mammifères fréquentent le parc, ainsi nous retrouvons le Hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*) et quelques espèces de chiroptères, toutes protégées sur le territoire.

Les berges de la Seine sont très pentues et par conséquent inaccessibles depuis la promenade bordant le parc. De fait elles offrent une végétation spontanée, typique des rives, friches et bords de chemin, qui sert de refuge à de nombreuses espèces animales comme les insectes ou des oiseaux comme le Martin-pêcheur (*Alcedo atthis*) ou encore le Grèbe castagneux (*Tachybaptus ruficollis*). La pointe de l'île est l'un des lieux de rassemblement les plus importants en Île-de-France du Grand cormoran (*Phalacrocorax carbo*) en période d'hivernage.

Ce site est également une ZNIEFF de type 2 **Pointe aval de l'Île Saint-Denis** (FR110030009).

Arrêté de Protection de Biotope (APB)

Il n'y a aucun Arrêté de Protection de Biotope sur la commune ou à proximité.

L'APB le plus proche est celui du Glacis du Fort de Noisy-le-Sec (FR3800418) situé sur la commune de Noisy-le-Sec à près de 14 km à l'est de Colombes.

Réserve Naturelle Nationale (RNN) et Régionale (RNR)

Il n'y a aucune Réserve Naturelle sur la commune, ni à proximité de la commune. La plus proche est la RNR FR9300029 - Marais de Stors, située à plus de 16 km au nord de Colombes.

Zone Naturelle d'Intérêt Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique sont des secteurs qui présentent un fort potentiel écologique. Ces zones sont définies à la suite d'inventaires naturalistes nationaux et exhaustifs, validés par le MNHN et le Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (CSRPN), qui met en avant la présence d'espèces remarquables selon plusieurs critères tels que la rareté, le degré de menace, le statut de protection, l'endémisme, etc. Les ZNIEFF constituent un moyen de hiérarchisation des enjeux du patrimoine naturel, qui s'appuie sur une bonne connaissance du territoire. Elles représentent un outil d'aide à la décision dans le cadre d'aménagement du territoire et de création de réserves naturelles.

Il en existe deux types :

- Les ZNIEFF de type 1 : il s'agit en général de sites de petites superficies, constitués d'espaces homogènes et qui abritent au moins une espèce ou un habitat déterminant. Le secteur peut également représenter un grand intérêt fonctionnel, mais ce critère seul ne peut suffire à définir une ZNIEFF.
- Les ZNIEFF de type 2 : il s'agit principalement de grands ensembles naturels (boisements, vallées, plateau, etc.) offrant de grandes potentialités en termes de biodiversité et de cohérence écologique et paysagère. Les ZNIEFF de type 2 peuvent inclure des ZNIEFF de type 1.

Il n'y a aucune ZNIEFF sur la commune, mais une ZNIEFF de type 1 et deux ZNIEFF de type 2 se trouvent dans un rayon de 5km.

La ZNIEFF de type 1 la plus proche de la commune est la ZNIEFF **Berge de la Seine à Nanterre** (FR110030012), d'une superficie de 6.9 hectares se situe en bord de Seine, sur la commune de Nanterre dans les Hauts-de-Seine, à l'ouest de la commune de Colombes. Ce secteur correspond à un linéaire de berge de Seine plus ou moins boisé. Bien que fortement artificialisées sur la quasi-totalité de leur linéaire, ces berges ont révélé quelques espèces animales et végétales remarquables. Les herbiers de végétation aquatique sont très développés, leur rôle est donc important pour la faune piscicole mais aussi pour les odonates avec 6 espèces dont l'Agrion de Vander Linden (*Erythromma lindenii*) assez rare et déterminant ZNIEFF en Île-de-France. Ces herbiers principalement constitués par du Rubanier dressé (*Sparganium erectum*) et du Myriophylle en épi (*Myriophyllum spicatum*), comptent aussi quelques autres espèces comme le Potamot pectiné (*Potamogeton pectinatus*) et la Grande Naïade (*Najas marina*). La zone au contact de l'eau est caractérisée par une végétation plus ou moins hygrophile en général peu développée du fait d'un profil de berge parfois très abrupt, d'un ombrage très important du à la présence d'une ripisylve souvent continue, et du batillage. Toutefois, plusieurs espèces intéressantes ont été notées comme la Sagittaire (*Sagittaria sagittifolia*), ou la Samole de Valérand (*Samolus valerandi*). La plus remarquable est le Faux-riz (*Leerzia oryzoides*), très rare et protégé en Île-de-France, avec une seule touffe relativement vigoureuse sur l'unique plage graveleuse du linéaire. Les enrochements sont favorables au Lézard des murailles (*Podarcis muralis*). Les formations herbeuses du haut du talus sont bien diversifiées avec quelques plantes exotiques intéressantes comme l'Ammi élevé (*Ammi majus*), le Réséda blanc (*Reseda alba*), l'Armoise annuelle (*Artemisia annua*). Parmi les plantes indigènes, on peut noter la présence d'espèces dites plus ou moins rares comme le Chardon à petits capitules (*Carduus tenuiflorus)* et la Crépide à feuilles de Pissenlit (*Crepis vesicaria*).

Le talus et les friches herbeuses du haut de talus sont favorables aux insectes avec peu d'espèces remarquables. Citons par exemple la Decticelle chagrinée (*Pholidoptera griseoaptera*), une espèce nettement thermophile, et le Grillon d'Italie (*Oecanthus pellucens*), une espèce à affinités méridionales protégée en Île-de-France. Au niveau de l'avifaune, 16 espèces ont été observées. Parmi les espèces directement liées à la présence de la Seine citons le Chevalier guignette (*Actitis hypoleucos*) ou encore la Mouette rieuse (*Larus ridibundus*) et le Goéland leucophée (*Larus cachinnans*). Le Martin-pêcheur (*Alcedo athis*), est l'espèce la plus intéressante. Il ne semble pas disposer ici de site favorable pour la nidification, toutefois, les rives lui sont très favorables

pour pêcher (nombreux alevins dans les herbiers et branches pour se poster). Cette espèce est déterminante pour la création de ZNIEFF à partir de 5 couples. Les autres oiseaux sont des espèces forestières et de lisières qui occupent les berges boisées. On peut citer la Fauvette des jardins (*Sylvia borin*) ou encore l'Hypolaïs polyglotte (*Hyppolaïs polyglotta*).

La ZNIEFF de type 2 la plus proche est la **Pointe aval de l'Île Saint-Denis** (FR110030009) située à moins de 5 km au nord-ouest de la commune de Colombes. D'une superficie de plus de 60 hectares, elle se situe sur la commune de l'Île Saint-Denis dans le département de Seine-Saint-Denis. L'île est insérée dans un méandre du fleuve en aval de Paris et à peine un quart de l'île est occupé par la Ville de L'Île Saint-Denis proprement dite. Un tiers environ est réservé aux activités industrielles et commerciales. Une troisième portion est occupée par le Parc Départemental. Les 900 derniers mètres en aval du pont d'Epinay sont en partie utilisés par une société de travaux publics, le reste n'étant pas aménagé. La pointe aval de l'île est couverte d'une végétation spontanée herbacée devenant assez haute, entourée par une ceinture arborée sur les berges. Cette dernière est composée de feuillus de haut port, comprenant surtout des érables et des peupliers. La pointe aval de L'Ile-Saint-Denis possède un caractère écologique marqué par son insularité. Entourée par deux bras de la Seine de plusieurs dizaines de mètres de large, bénéficiant d'un très bon isolement et d'une fréquentation limitée, ce terrain possède des atouts en termes de zone refuge pour les oiseaux. Ce site est un important dortoir hivernal à Grand Cormoran (*Phalacrocorax carbo*). Ce site représente jusqu'à 15% de la population hivernante francilienne. Le Martin-pêcheur d'Europe (*Alcedo atthis*) est régulièrement observé sur le site. La reproduction a été constatée certaines années. Au sein de cette ZNIEFF, une espèce d'oiseau présente des enjeux sur la ZPS : le Faucon crécerelle (*Falco tinnunculus*) qui niche sur le site. Les grands arbres de la berge accueillent, outre les cormorans, une importante population hivernante de Pigeons colombins (*Columba œnas*). Ce pigeon, beaucoup moins fréquent que les Pigeons bisets (*Columba livia*, dont les pigeons urbains sont issus par domestication) et ramiers (*Columba palumbus*), est considéré comme « peu commun » en Île-de-France.

Globalement, la végétation du site se repartit d'une part en plantes typiques des berges de fleuves et d'autre part en plantes rudérales héliophiles. Parmi les plantes recensées, 7 espèces méritent une attention particulière en raison de leur rareté : *Nepeta cataria* (très rare en Île-de-France), *Dittrichia graveolens* (rare), *Reseda alba* (rare), *Artemisia annua* (assez rare), *Fallopia dumetorum* (assez rare), *Datura stramonium* (assez commune) et *Erysimum cheiranthoides* (assez commune). Cette ZNIEFF héberge également le Torilis noueux (*Torilis nodosa*), espèce déterminante sous condition. Cette plante annuelle a été recensée dans le Parc Départemental au sein des pelouses urbaines, habitats que le Torilis noueux affectionne particulièrement puisqu'il s'accommode des contraintes de la tonte et du piétinement. Sur la Seine, ce sont les premières berges peu anthropiques que l'on peut trouver en aval de Paris. En l'état actuel et en faisant abstraction du projet d'aménagement, l'isolement et la tranquillité du site ne semblent pas menacés. En revanche, la flore risque de se banaliser en raison de la progression des plantes exotiques et des ligneux. Les dégradations majeures au sein de la ZNIEFF sont dues à la colonisation par deux plantes invasives avérées : l'Ailante (*Ailanthus altissima*) et le Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*). A l'instar de nombreux sites recouverts de déblais et de gravats, la végétation pionnière comporte un certain nombre d'espèces exotiques potentiellement envahissantes. En l'occurrence, deux plantes sont également à surveiller étroitement : l'Arbre aux papillons (*Buddleja davidii*) et la Renouée du Japon (*Reynoutria japonica*). Il est à noter que le périmètre de la ZNIEFF inclut une des 14 entités du site Natura 2000 FR 1102013 dénommé « Sites de la Seine-Saint-Denis ».

La seconde ZNIEFF de type 2 située à moins de 5km au sud de la commune de Colombes est le **Bois de Boulogne** (FR110001696). D'une superficie de plus de 665 hectares, cette ZNIEFF se situe sur 5 communes à cheval sur le département de Paris (75) et Hauts-de-Seine (92). La ZNIEFF regroupe l'ensemble des boisements et milieux ouverts, à l'exclusion des secteurs fortement anthropisés. 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-là. 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.

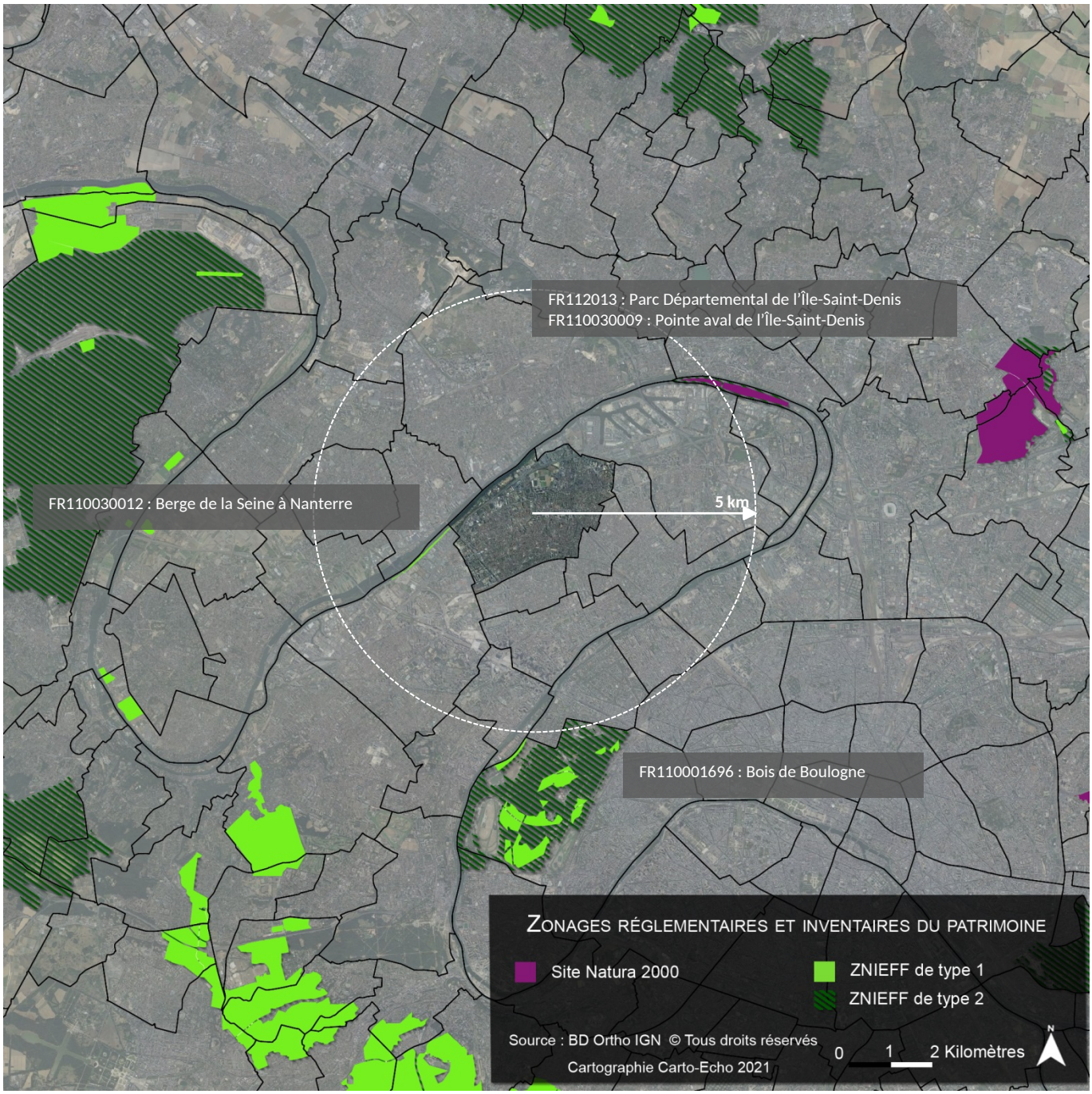


Figure 4: Zonages réglementaires et inventaires du patrimoine (Source : portrait de la biodiversité 2021)

Espace Naturel Sensible (ENS)

Ancienne voie ferrée en fonctionnement de 1883 à 1979, la Coulée Verte a été reconvertie en promenade verte depuis 1995. Long de 850m, équipé de deux anciens wagons reconvertis en bureaux et lieu d'exposition et d'un chalet pédagogique, ce corridor écologique est à présent un lieu d'éducation à l'environnement pour les enfants comme pour les adultes.
Classé Espace Naturel Sensible depuis 2001, le site se caractérise par la présence de deux zones bien distinctes et complémentaires :

- la partie nord en sous-bois, fraîche et ombragée ;
- la partie sud, plus sèche et aérienne, composée de prairies et de haies.

Les services qu'offre ce site s'articulent autour de 3 grands axes : l'écologie, la pédagogie et le social. La Coulée Verte permet de lutter contre la fragmentation des milieux naturels en ville. Ces 850 m linéaires de nature sont un corridor écologique pour la faune et la flore, favorisant le brassage génétique des espèces. Le service Écologie urbaine utilise des méthodes de gestion douces : aucun arrosage, compostage et broyage des déchets verts sur place, maintien du bois mort au sol, maintien de zones d'orties favorables aux chenilles… Les agents du service assurent aussi le suivi faune/flore sur la Coulée Verte et associent les habitants à travers les programmes de sciences participatives (Sauvages de ma rue, l'Observatoire Participatif des Vers de Terre ou OPVT, Opération Escargots ; Opération Papillons…). De nombreux aménagements favorables à la biodiversité y sont créés : un muret écologique, un hôtel à insectes, des gîtes à chauve-souris, des nichoirs à oiseaux…

La Coulée Verte est aussi un lieu privilégié pour l'éducation à l'environnement. De nombreuses animations sont proposées à un public diversifié et ce depuis 1995. Véritable lieu de mixité sociale et intergénérationnel, la Coulée Verte attire autant les joggers, les amoureux de la nature, les jeunes enfants ou les séniors recherchant un lieu de balade.

RÉSULTATS / IMPACTS POUR LA BIODIVERSITÉ

La Coulée Verte de Colombes contribue à faciliter le déplacement des espèces vers des milieux plus favorables notamment vers le Nord et d'atténuer et adapter le changement climatique grâce aux services rendus par ses éléments constitutifs (stockage carbone, îlots de fraîcheur, etc.)

Les pratiques de gestion écologique appliquées à la Coulée verte le sont également sur les autres éco-sites gérés par le service Écologie Urbaine (le Centre nature et la Prairie au Moulin Joly).

Zones d'alerte flore du Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien (CBNBP)

Le Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien (CBNBP) a mis à disposition une couche d'information géographique, « Carte d'alerte du CBNBP », qui a vocation à alerter l'utilisateur sur l'existence de données d'inventaire révélant la présence d'enjeux flore ou végétation dans un secteur particulier.

Sur Colombes :

- Flore menacée (orange) : un seul site linéaire (0,2 ha) correspondant aux espaces situés le long de la Seine, comprend une espèce végétale menacée : l'Agripaume cardiaque (*Leonurus cardiaca*) en danger d'extinction (EN) à l'échelle francilienne. La dernière mention de l'espèce date de 2019 sur la commune.
- Sans enjeux (violet) : plusieurs secteurs sur la commune ont été prospectés mais ne présentent pas d'enjeux floristiques.

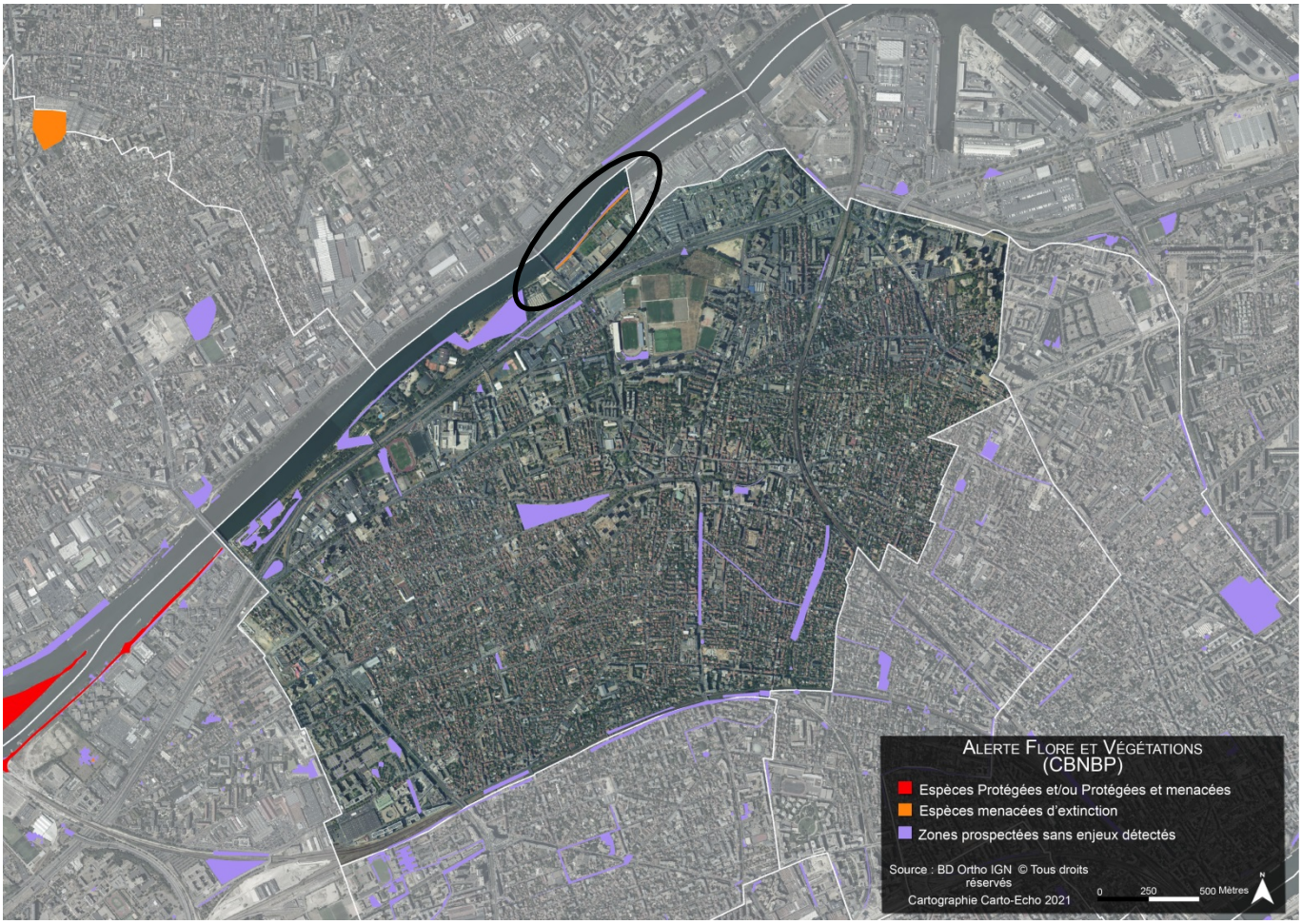


Figure 5: Alerte flore et Végétations (Source : portrait de la biodiversité 2021)

ZONES HUMIDES

Enveloppes d'alerte DRIEE :

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'Ile-de-France, la DRIEE propose depuis 2010 une cartographie des enveloppes d'alerte zones humides. Un ensemble de données provenant de plusieurs sources ont ainsi été croisées, hiérarchisées et agrégées pour former la cartographie des enveloppes d'alerte humides.

- Classe 5 : Zones en eau, qui ne sont pas considérées comme des zones humides : Seine
- 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 : zone tampon autour du bras de la Seine et des méandres.

Flore et végétation des milieux humides : Le CBNBP a répertorié des « métasites » sur la commune de Colombes, avec jusqu'à 24 espèces de flore indicatrices de zones humides sur les berges de Seine.

Mare Société Nationale de Protection de la Nature (SNPN) : Quatre mares permanentes sont issues de l'inventaire des mares d'Île-de-France de la SNPN et présentes sur la ville de Colombes, en bord de Seine. Deux mares naturelles ainsi que deux bassins se trouvent au Centre Nature de Colombes (*comm.pers : Fabien BEAUFILS – Colombes*). La SNPN a récemment intégré ces mares à leur inventaire. (*Source : snpn.mares-idf.fr*)

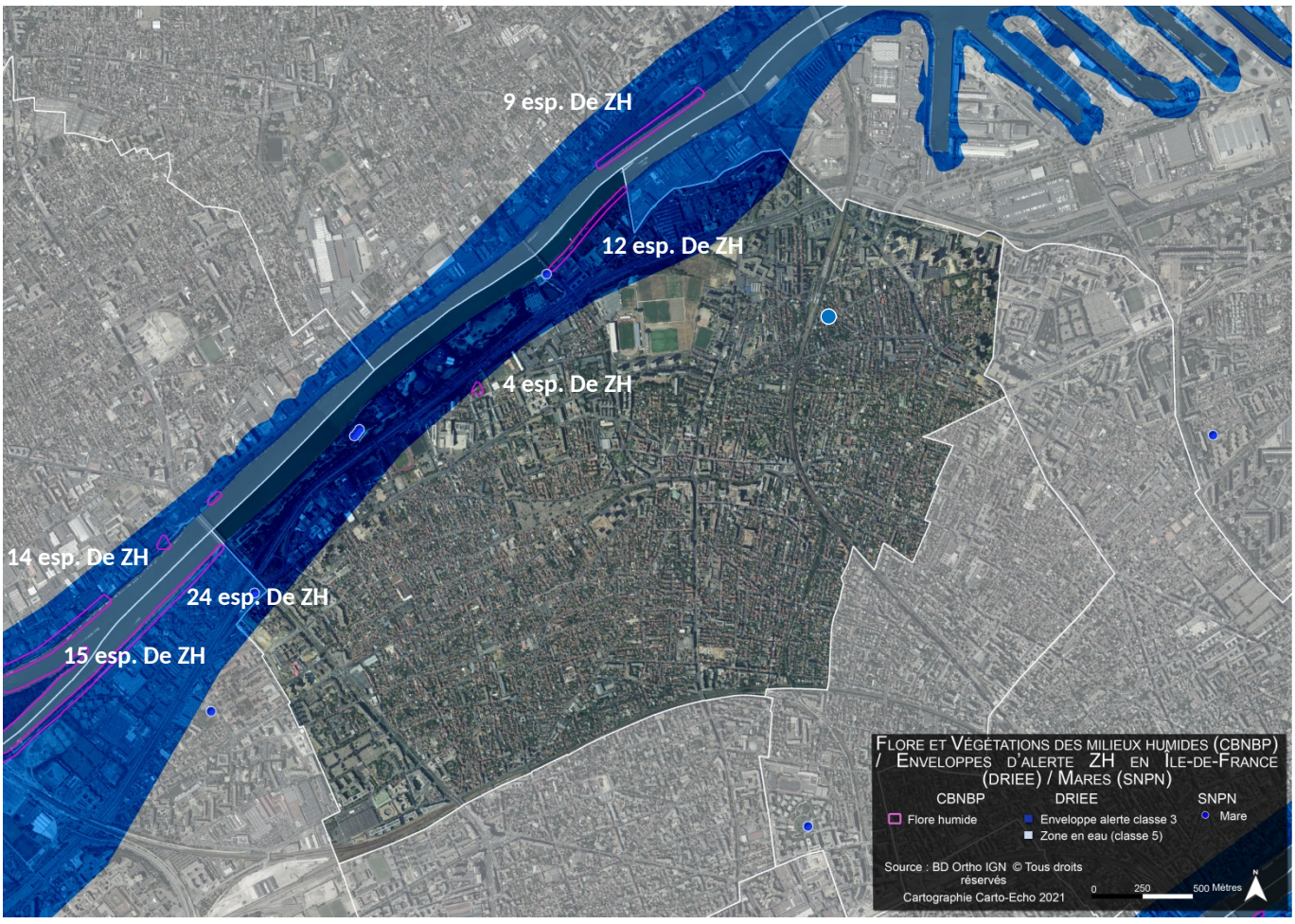


Figure 6: Flore et végétations des milieux humides (Source : portrait de la biodiversité 2021)

LES ESPACES LABELLISÉS ECOJARDIN

Soucieuse de la biodiversité, la ville a mis en place des pratiques de gestion validées par le label EcoJardin sur 4 sites.

La Prairie du Moulin Joly

Dans le cadre d'un programme de rénovation urbaine, Colombes a souhaité mettre en place une action exemplaire en termes de récupération des eaux pluviales.

Géré et animé par le service Écologie urbaine depuis 2016, le refuge naturel de la Prairie du Moulin Joly, s'étend sur 1 ha et comprend un plan d'eau d'environ 0.2 ha.

L'entretien du site repose sur des choix de gestion écologique et des actions d'éducation à l'environnement. Plusieurs milieux favorables à la biodiversité et à la préservation des sols ont été créés : des écotones, des prairies à fauchage tardif, des prairies à fenaison, un périmètre d'éco-pâturage, des zones de bosquets... L'ensemble du processus d'entretien implique d'une part des interventions limitées au strict nécessaire et, d'autre part, une valorisation systématique des déchets verts in situ. Les fauches sont ainsi soit utilisées en meules écologiques, éventuellement en fourrage pour les animaux ou incorporées au compost. Aucun arrosage n'est par ailleurs prévu, l'acclimatation des espèces étant recherchée. Les amendements et fertilisants sont exclus du mode de gestion. Les différentes prairies font l'objet d'inventaires comparatifs selon le protocole florilège.

Une partie de ce site est réservée à l'éco-pâturage. Une douzaine de bêtes, chèvres des fossés et Moutons d'Ouessant entretiennent une zone de mars à octobre. Ces 2 races étant à faible effectif, Colombes contribue ainsi à leur sauvegarde.

Le Centre Nature

Créé en 1936 par un instituteur, le Centre Nature est, depuis sa création, un lieu de sensibilisation à la nature.

Cet écrin offre à tous les Colombiens la possibilité de découvrir les secrets et les plaisirs de la nature dans une atmosphère unique au cœur de la ville.

Les produits phytosanitaires et engrais chimiques sont évidemment bannis et les déchets verts y sont considérés comme des matières premières. Le renouvellement des végétaux se fait avec des espèces locales, issues de souches sauvages.

La gestion écologique qui est pratiquée au Centre nature et la mosaïque de milieux qu'on y trouve permet de préserver la biodiversité.

Le parc Caillebotte

Créé en 1979, le parc Caillebotte se situe au cœur du quartier des Fossés Jean. Ce parc de 2 ha 40 est très fréquenté, notamment pour sa vocation de loisirs et de détente. Ces dernières années, la Direction de l'Espace public a relevé le défi d'ajouter aux multiples vocations du parc Caillebotte, la sensibilisation à l'environnement et la préservation de la biodiversité.

Ce site fait l'objet d'échanges régulier entre les services Espace vert et Écologie urbaine afin d'y appliquer des pratiques respectueuses de l'environnent, d'y mener des inventaires et d'animer des séances d'éducation à l'environnement. Il fait l'objet d'inventaires ciblés en 2022 pour la présente mission.

La Coulée Verte

La Coulée verte est un des lieux les plus emblématiques de Colombes en termes de préservation de la biodiversité. Les éco-animateurs et techniciens du servie Écologie urbaine y réalisent de nombreux inventaires naturalistes.

Données bibliographiques

Les données bibliographiques sont reprises du portrait de la biodiversité réalisé par le bureau d'études Carto-Echo en 2021. Les inventaires naturalistes de 2022 viennent compléter le portrait.

Données Géonat'IdF (anciennement Cettia IdF)

Une demande d'extraction de la base de données Geonat'IdF a été faite auprès de l'Agence Régionale de la Biodiversité (ARB). La base francilienne Géonat'IdF mentionne 2064 données de flore et de faune correspondant à 534 espèces : 189 plantes, 3 champignons, 204 insectes, 10 arachnides, 9 vers de terre, 8 amphibiens, 2 reptiles, 6 poissons, 17 mollusques, 66 oiseaux, 12 mammifères terrestres et 7 chiroptères. Les observations ont été faites de 2002 à 2021 et sont réparties de manière hétérogène sur le territoire. En effet, les berges de Seine avec le parc départemental Pierre Lagravère concentrent la majorité des observations.

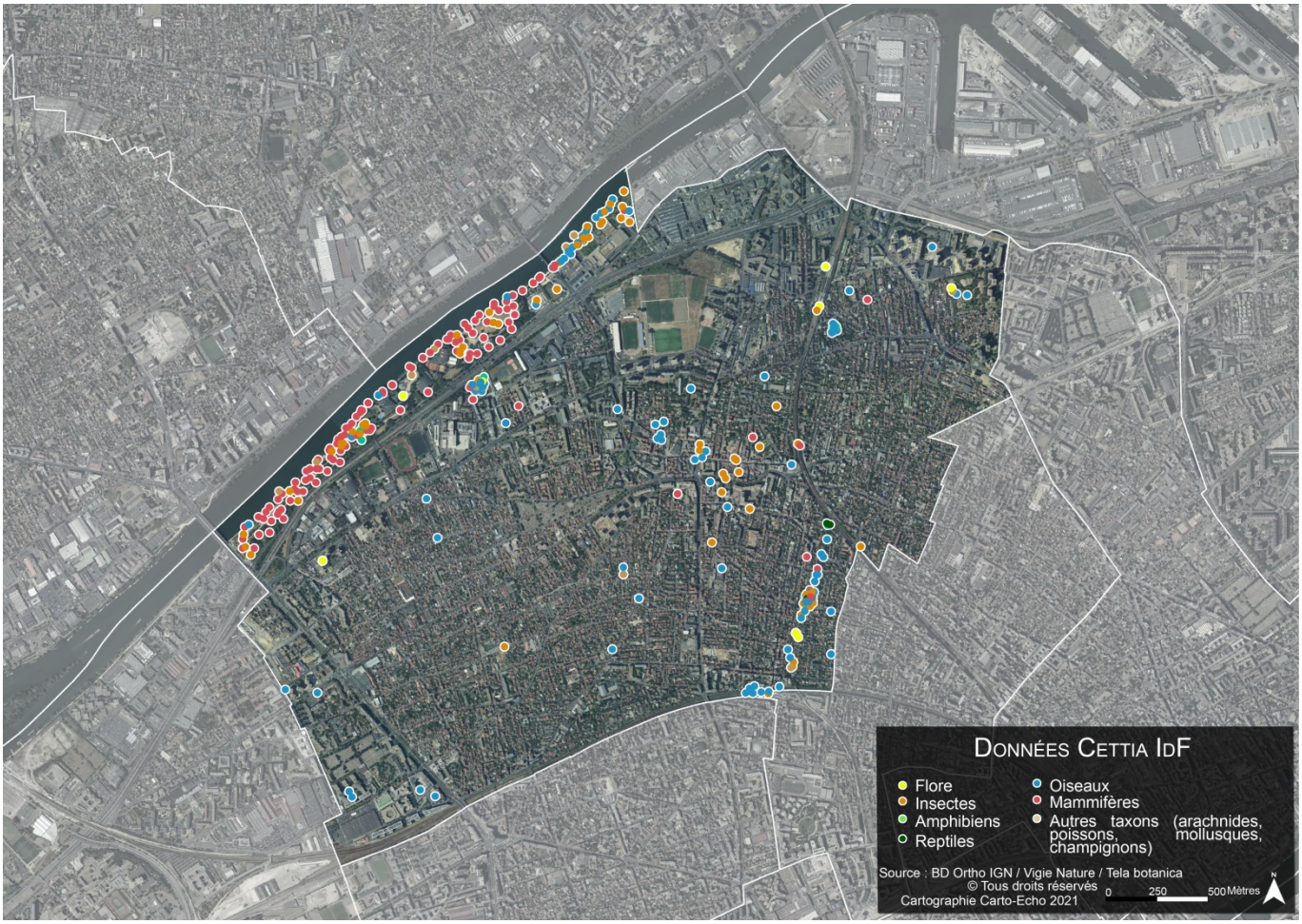


Figure 7: Localisation des données issues de la base de données Geonat'IdF (Source : portrait de la biodiversité 2021)

Données de l'INPN

La base du Système d'Information sur la Nature et les Paysages (SINP) de l'Institut National du Patrimoine Naturel intègre une grande partie des données Flora et Geonat'IdF. Les 6660 données de l'INPN (extraction 2021) concernent près de 1000 espèces de flore et de faune. Certaines données ne vont pas jusqu'à l'espèce Les données couvrent un pas de temps allant de 1799 à 2020 et sont réparties de manière homogène sur la commune.

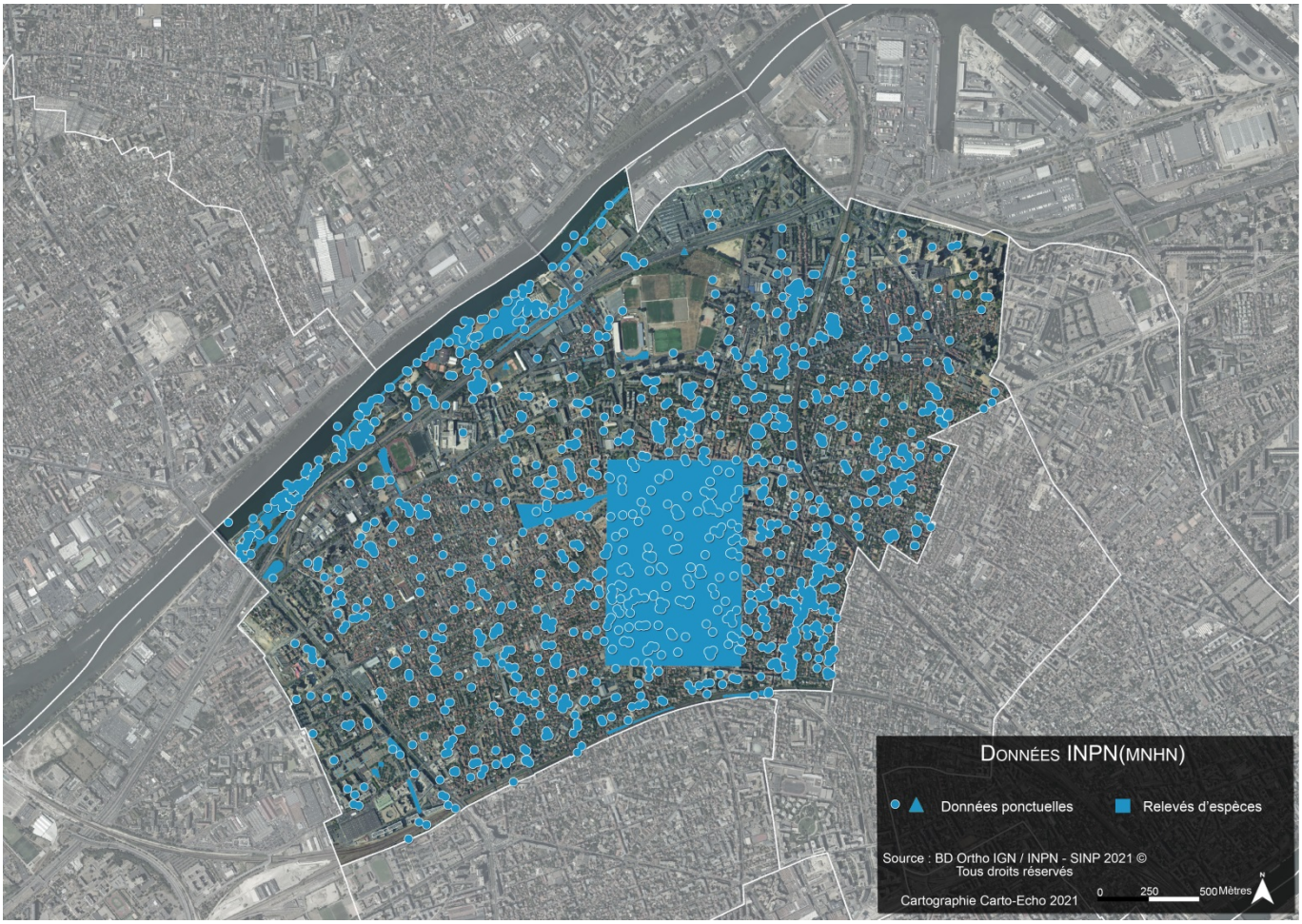


Figure 8: Localisation des données issues de la base de données INPN (Source : portrait de la biodiversité 2021)

Données Flora

Le Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien (CBNBP) a fourni une extraction de la base FLORA (extraction 2021). Le jeu de 2091 données recense 589 espèces identifiées lors de 84 relevés. Ces données floristiques couvrent une période de plus de 200 ans, de 1799 à 2020, et sont réparties de manière assez hétérogène sur la commune. Toutes les espèces sont géoréférencées, à minima dans un polygone. Les localisations concernent les polygones au sein desquels des séries d'espèces ont été inventoriées.

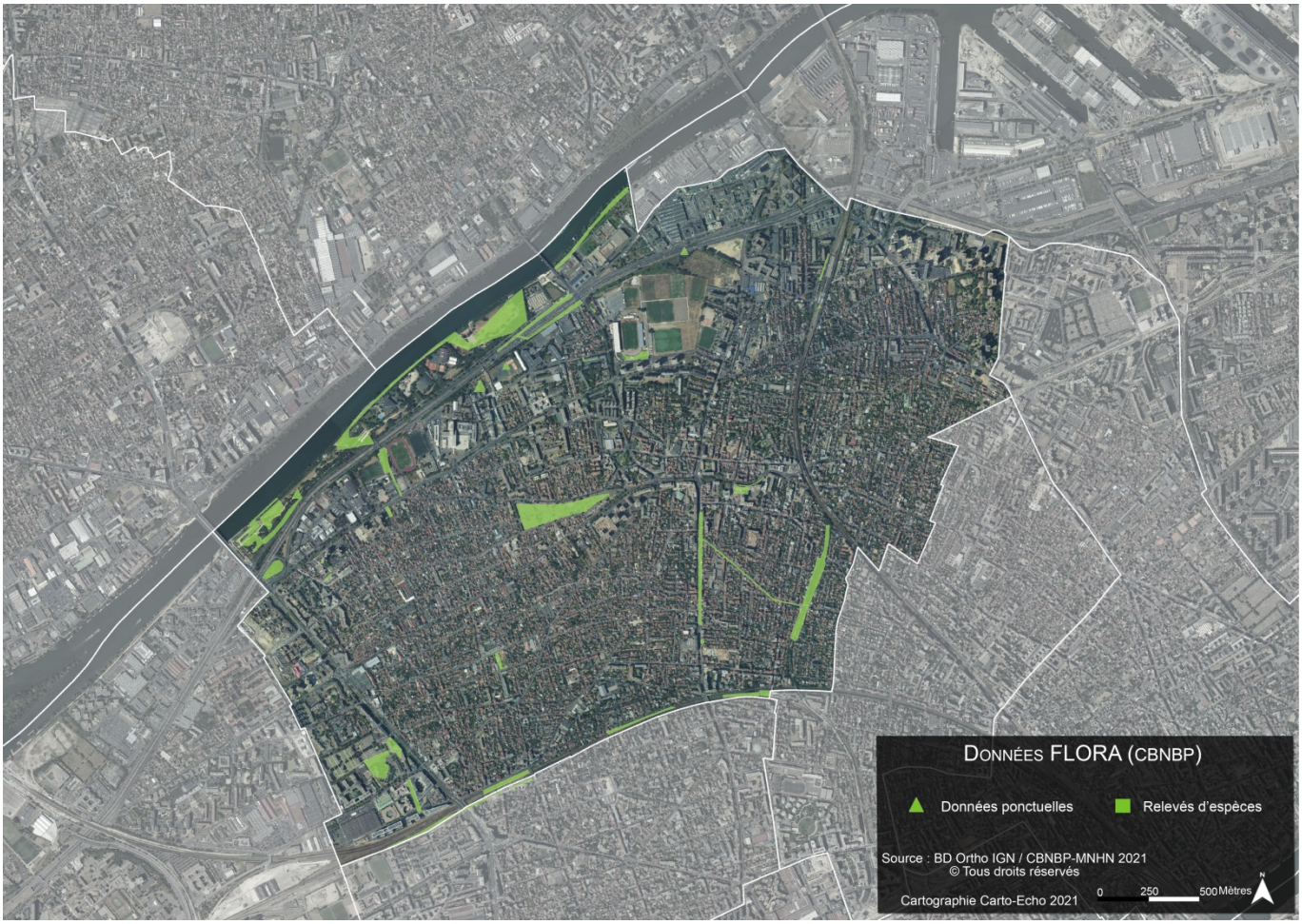


Figure 9: Localisation des données issues de la base de données Flora (Source : portrait de la biodiversité 2021)

Autres sources de données

Dans le cadre de cette synthèse, d'autres sources de données ont été exploitées :

- Enquête nationale Écureuil roux du MNHN. Aucun Écureuil roux n'est cité dans cette base de données. Le plus proche a été observé sur la commune de Puteaux en 2017,
- Programme Florilèges, PROPAGE, STELI, SpiPoll, Opération Escargots, Opération Papillon des Jardins, Oiseaux des jardins, Vigiechiro de Vigie nature, et Sauvages de ma rue de Telabotanica,
- Les données de l'Observatoire Participatif des Vers de Terre (OPVT). Les données de 2016 ont été versées dans Geonat'IdF (anciennement Cettia IdF).



Figure 10: Localisation des données issues des autres bases de données (Source : portrait de la biodiversité 2021)
Photos : Laurent Thibedore – Ville de Colombes

Inventaires complémentaires 2022

A la suite du portrait de la biodiversité réalisé en 2021, des inventaires complémentaires ont été réalisés en 2022 sur quelques sites de la commune. Les résultats de ces inventaires sont présentés dans la partie suivante, p21, les données viennent compléter le portrait, mis à jour p50.

Inventaires complémentaires 2022

A la suite du portrait de la biodiversité réalisé en 2021, la commune a souhaité poursuivre son engagement envers la nature, et a missionné le Bureau d'études Ecolo GIE pour effectuer des inventaires complémentaires sur des sites ciblés par le portrait. Ainsi, la présente étude est un complément au portrait de la biodiversité. Elle reprend les éléments du portrait, et présente les résultats d'inventaires fait en 2022 sur le cimetière ancien, et le parc Caillebotte, ainsi que l'étude des chauves-souris à une échelle plus large.

Méthode

Flore et habitat : Les 2 sites ont fait l'objet d'une cartographie d'habitats sur la base des relevés réalisés en 2022, appuyés par orthophoto de l'IGN et repérages photographiques. La typologie repose sur une dénomination contextuelle simplifiée : Habitat sensu Ecolo GIE, suivie par les intitulés Eunis correspondants.

En parallèle, les espèces remarquables - c'est-à-dire pour les indigènes dont le coefficient de rareté est compris entre AR et RRR et qui sont considérées comme indigènes dans le territoire de l'Ile-de-France - ont été géoréférencées pour être localisées sur une carte spécifique.

Les espèces invasives (EEE) ont également été repérées et géoréférencées. Le niveau d'enjeu des différents secteurs est évalué à dire d'expert en fonction de la spécificité, la représentativité et le statut de conservation des habitats ainsi que du degré de rareté et de menace des espèces végétales qu'il héberge.

Insectes Odonates : Observation à vue des imagos aériens durant la période de vol actif des adultes dans des conditions d'observations optimales entre 10h et 17h, par temps ensoleillé. Les adultes ont été observés aux jumelles et identifiés à vue lorsqu'aucune confusion n'est possible, ou bien capturés au filet à papillon, puis déterminés sur le terrain à la loupe de botaniste avant d'être relâchés sans dommages. Des indices comportementaux ou physiologiques découlant de l'observation des adultes sont relevés afin de préciser le statut reproducteur sur le site.

Insectes Lépidoptères : L'inventaire se limite aux espèces diurnes, espèces les plus faciles à collecter et identifier et comprenant la majorité des espèces patrimoniales. La connaissance de leurs exigences en termes d'habitats, plante hôte de la larve, période d'inflorescence de la plante dans laquelle se déroule la ponte, spécificité du cycle vital, etc., nous ont permis de cibler nos recherches sur des habitats d'espèces. Les sites les plus propices ont été identifiés grâce à une collaboration étroite entre le lépidoptériste et le botaniste/phytosociologue. Les observations ont concerné les stades adultes. Ceux-ci ont été soit identifiés à vue, soit capturés, identifiés et relâchés *in situ* sans mortalité. Les prospections ont eu lieu en conditions météorologiques favorables

Insectes Orthoptères et Mantoptères : L'ensemble du site a été parcouru de manière à échantillonner la plus grande surface possible. Les individus détectés à vue ont été capturés au filet à papillon. Les secteurs de végétations hautes et denses ont été fauchés au filet. Les individus capturés ont été identifiés et relâchés *in situ* sans mortalité. Les chants diurnes ont été écoutés pour identification sur place. Les chants crépusculaires ont été captés grâce à un microphone à ultrasons Pettersson D240X couplé à un enregistreur puis analysés a posteriori à l'aide des sonogrammes spécifiques. Les prospections ont eu lieu en conditions météorologiques favorables.

Autres insectes : données opportunistes

Reptiles : Recherche à vue. Les adultes actifs ou en insolation ont été recherchés sur les sites ensoleillés. Les abris plus frais (pierriers, tas de bois) ont également été fouillés.

Amphibiens : Sur les deux sites prospectés, il n'y avait pas de milieux propices à l'accueil des amphibiens. Les individus en dispersion, en phase terrestre, ont été cherchés. Les abris terrestres (tas de bois ou pierriers) rencontrés lors des prospections ciblant d'autres groupes ont été visités.

Oiseaux : Réalisation de points d'écoute de 10 min répartis de manière homogène sur la commune. Les espèces qui échappent généralement aux points d'écoute ont fait l'objet d'observations directes à l'aide de jumelles. Pour toute espèce patrimoniale découverte sur le site, une recherche approfondie des indices de reproduction a été effectuée.

Mammifères terrestres : Les données de mammifères proviennent des passages spécifiques aux autres taxons de jour comme de nuit.

Chiroptères : Les mammifères chiroptères ont été inventoriés lors de prospections libres et dans le cadre du protocole Vigie chiro.

- Utilisation du protocole POINT FIXE du programme Vigie chiro. Des enregistreurs automatiques Passive Recorder ont été déployés sur le site. Les enregistrements se sont déroulés sur une nuit complète, 30 min avant le coucher du soleil jusqu'à 30 min après le lever du soleil. Les conditions d'enregistrement étaient optimales : pas de pluie, température supérieure à 12°C, pas de rafale de vent supérieure à 30 km/h. Les fichiers sons au format .wav ont été traités à l'aide des logiciels Python et Kaléidoscope pour être intégrés au classificateur TADARIDA du Muséum d'Histoire Naturelle. Des points de suivi ont été créés : 920005_Z2 et 920006_Z5.
- Prospections libres : afin de se prémunir d'un éventuel défaut d'enregistrement et de maximiser l'analyse de l'activité des chiroptères sur la commune, des passages actifs ont été effectués en complément. Des transects pédestres avec point d'écoute de 20 min ont été réalisés avec le détecteur D240X de Pettersson couplé à l'enregistreur ZOOM H2n, et le M500-384 de Pettersson couplé au logiciel Bat recorder®. L'analyse en temps réel des sons en hétérodyne a permis une évaluation qualitative de l'activité des chauves-souris. Les sons enregistrés qui n'ont pu aboutir à une identification certaine ont ensuite été analysés en expansion de temps grâce au logiciel Batsound®.
- Recherche de gîte estival : le 21 juin 2022, quelques chapelles du cimetière ancien, ainsi que les combles de la maison du gardien de la Coulée verte ont pu être inspectés.

Sites étudiés

Deux sites ont été retenu, à la suite du portrait, pour faire l'objet d'inventaires complémentaires : le parc Caillebotte, et le cimetière ancien. Un périmètre plus large a été retenu pour l'étude des chauves-souris sur la commune. Des prospections complémentaires sur la flore ont été réalisées au niveau de l'école Marcel Pagnol (îlot 26, en rouge sur la carte).

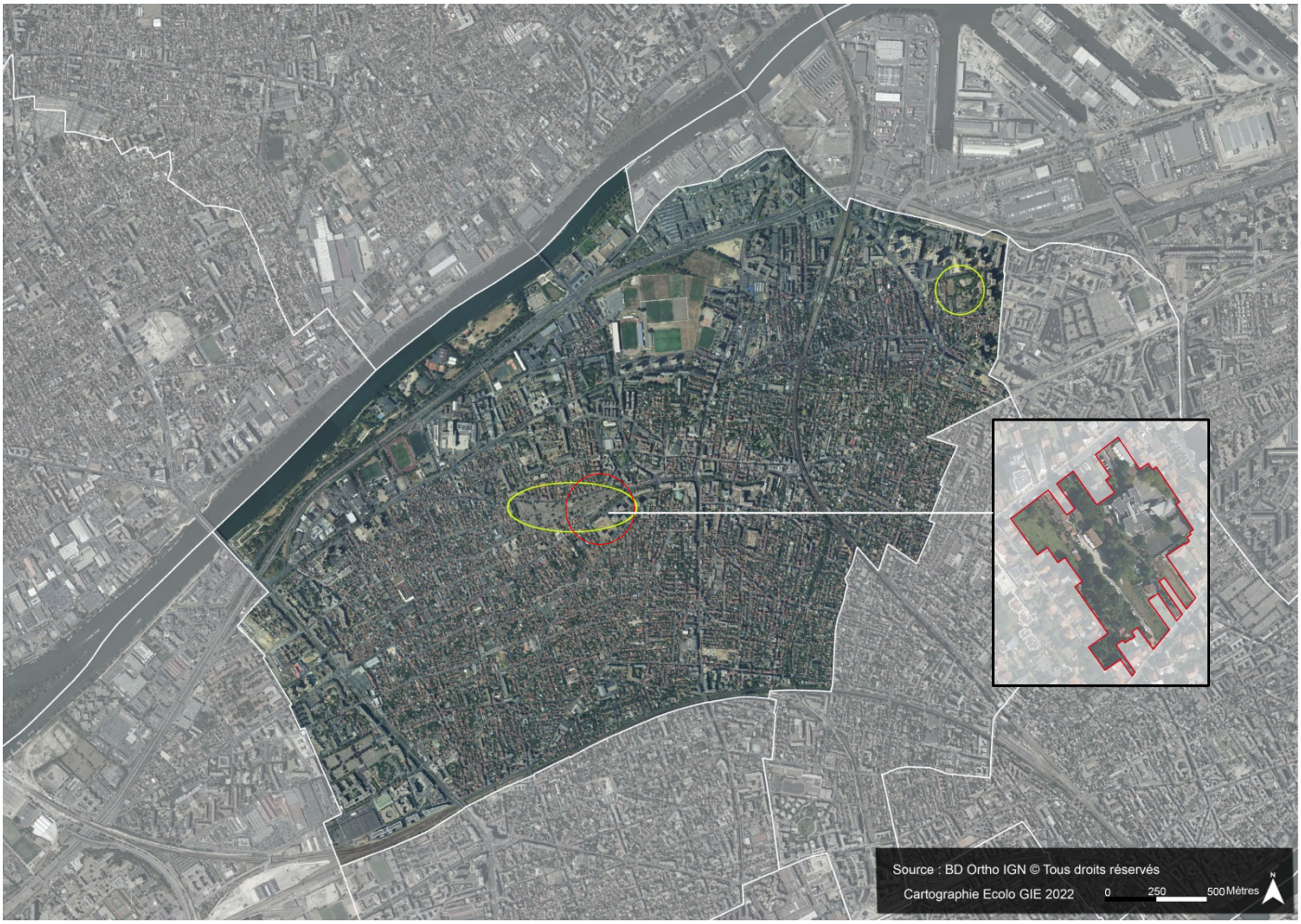


Figure 11: Localisation des sites étudiés (Ecolo GIE 2022)

Période d'inventaires

Le site a été visité aux périodes les plus propices, de février 2022 à septembre 2022.

Date	*Ecologue*	*Météo*	Prospections
18/02/2022	Raphaël Zumbiehl	Favorable	Flore et habitat
17/05/2022	Raphaël Zumbiehl	Favorable	Flore et habitat
20/06/2022	Pierre Rivallin	Favorable	Faune diurne
21/06/2022	Amandine Douillard	Favorable	Faune nocturne + recherche gîte
29/08/2022	Pierre Rivallin	Favorable	Faune diurne
06/09/2022	Amandine Douillard	Favorable	Faune nocturne + recherche gîte
08/09/2022	Raphaël Zumbiehl	Favorable	Flore et habitat

Prospections Ecolo GIE 2022 sur la zone d'étude

RÉSULTATS D'INVENTAIRES

FLORE ET HABITATS

HABITAT

Cimetière ancien

La parcelle ne comprend qu'un habitat celui de « cimetière ». Celui-ci héberge des associations de friches mésoxérophiles annuelles accompagnés de quelques vivaces. On notera également la présence d'espèces herbacées introduites ainsi qu'un cortège de ligneux exotiques assez diversifiés comme le pin parasol (*Pinus pinea*).

Les enjeux peuvent être considérés comme « modérés ». Ils reposent principalement sur la flore annuelle spontanée adaptée aux milieux secs et susceptible de coloniser les allées et les maçonneries.

Code Eunis	Intitulé Eunis	Habitat	Surface m²	Enjeu
J4.7	PARTIES CONSTRUITES DES CIMETIÈRES	Cimetière	41297	Modéré



Figure 12: Habitats naturels – Code EUNIS (Ecolo GIE 2022)

Parc Caillebotte

Le parc Caillebotte abrite quatre habitats, tous de type anthropique. Les habitats de parc et de friche peuvent néanmoins être considérés comme porteur d'un enjeu modéré étant donné leur diversité de faciès, et la présence d'une flore spontanée.

Code Eunis	Intitulé Eunis	Habitat	Enjeu	Surface m²
E2.63	GAZONS DES STADES SPORTIFS	Terrain de sport	Nul	1068
I1.53	JACHÈRES NON INONDÉES AVEC COMMUNAUTÉS RUDÉRALES ANNUELLES OU VIVACES	Friche	Modéré	2181
J4.5	SURFACES DURES DE SPORTS	Surface stabilisée	Faible	1106
X23	GRANDS JARDINS NON DOMESTIQUES	Parc	Modéré	15925



Figure 13: Habitats naturels – Code EUNIS (Ecolo GIE 2022))

Descriptif des habitats

I1.53	JACHÈRES NON INONDÉES AVEC COMMUNAUTÉS RUDÉRALES ANNUELLES OU VIVACES	Friche	Modéré

Cet habitat se situe à l'ouest du parc. Une partie du site est occupé par des plantations de jeunes ligneux indigènes accompagnés par un semis herbacés notamment des céréales.

La partie de friche prairial située au sud héberge un cortège d'annuelles, adventices des cultures comme le coquelicot (*Papaver rhoeas*).

Photo: Ecolo GIE 2022 – in situ



X23	GRANDS JARDINS NON DOMESTIQUES	Parc	Modéré

Malgré les plantations relativement denses, le parc possède quelques zones où peut s'exprimer la flore spontanée, notamment sur le dessus des buttes.

Photo: Ecolo GIE 2022 – in situ



Photo: Ecolo GIE 2022 – in situ



J4.5	SURFACES DURES DES PORTS	Surface stabilisée	Faible

Ce terrain sableux pourrait accueillir une friche sèche en cas d'abandon.

Photo: Ecolo GIE 2022 – in situ



E2.63	GAZONS DES STADES SPORTIFS	Terrain de sport	Nul

Cet habitat très artificiel ne comporte aucun enjeu appréciable.



Figure 14: Hiérarchisation des habitats du parc Caillebotte (Ecolo GIE 2022)

FLORE RECENSÉE

Cimetière ancien

Sur 80 espèces recensées on dénombre 64 indigènes pour 16 espèces naturalisées ou exogènes, soit un taux d'indigénat de 80%. Ce taux doit être relativisé car des semis d'espèces indigènes ont manifestement été effectués. On y retrouve par exemple une fétuque (assimilée à une fétuque ovine, *Festuca ovina*) et la sauge des prés (*Salvia pratrensis*). On notera que le cortège comprend un grand nombre d'espèces annuelles favorisées par les conditions sèches et perturbées inhérentes aux cimetières. Ce cortège peut héberger des espèces remarquables.

Le niveau de fréquence pour l'ile de France des espèces indigènes ne dépasse pas celui d'« assez rare (AR) ». Ce qui révèle un niveau d'enjeu faible à modéré.

Fréquence IdF	Effectif	%
AR	1	2%
AC	2	3%
C	7	11%
CC	11	17%
CCC	43	67%
Total	**64**	**100%**

Répartition des espèces par rapport à leur fréquence en Ile-de-France.

Parc Caillebotte

Sur 95 espèces recensées on dénombre 72 indigènes pour 16 espèces naturalisées ou exogènes, soit un taux d'indigénat de 76 %. Ce taux assez faible, s'explique par le nombre élevé d'espèces ligneuses plantées, non indigène. Le cortège de flore spontané correspond principalement à des espèces de friches eutrophiles qu'elles soient annuelles comme le gaillet gratteron (*Galium aparine*) ou vivace comme la mauve sauvage (*Malva sylvestris*) ainsi que des ourlets comme le Chérophylle penché (*Chaerophyllum temulum*).

Parmi les indigènes on compte une espèce rare et une espèce assez rare le reste allant de « commune » à « extrêmement commune ».

Fréquence IdF	Effectif	%
R	1	1%
AR	1	1%
C	3	4%
CC	12	17%
CCC	55	76%
Total	**72**	**100%**

Répartition des espèces par rapport à leur fréquence en Ile-de-France.

21 espèces indigènes nouvelles pour la commune ont été trouvées dans les 3 sites (cimetière ancien, parc Caillebotte et îlot 26), et viennent compléter le portrait de 2021.

Tableau 1: Flore recensée sur les trois sites de Colombes (Ecolo GIE 2022)

CD_REF	Site	Nom_taxon	Nom_vernaculaire	Stat1_Région (1)	RR (1)	PN (2a)	PR (2b)	LRR (3)	ZNIEFF (4)	Ar_ZH
85250	PC	*Avena fatua L., 1753*	Avoine folle	Indigène	CC			LC		
86301	PC	*Brachypodium rupestre (Host) Roem. & Schult., 1817*	Brachypode des rochers	Indigène	CC			DD		
86634	PC / CA	*Bromus hordeaceus L., 1753*	Brome mou	Indigène	CCC			LC		
92237	PC	*Conium maculatum L., 1753*	Grande cigüe	Indigène	R			LC		
92854	PC	*Crataegus germanica (L.) Kuntze, 1891*	Néflier	Indigène	AC			LC		
98425	CA	*Festuca ovina L., 1753*	Fétuque des moutons	Indigène	AC			LC		
99108	PC	*Fumaria officinalis L., 1753*	Fumeterre officinale	Indigène	CC			LC		
104787	CA	*Lactuca virosa L., 1753*	Laitue vireuse	Indigène	AC			LC		
108029	PC	*Mentha arvensis L., 1753*	Menthe des champs	Indigène	C			LC		
112303	CA	*Papaver dubium L., 1753*	Pavot douteux	Indigène	C			LC		
116043	PC	*Prunus avium (L.) L., 1755*	Merisier vrai	Indigène	CCC			LC		
116392	CA	*Pulicaria dysenterica (L.) Bernh., 1800*	Pulicaire dysentérique	Indigène	CC			LC		
116759	PC / CA	*Quercus robur L., 1753*	Chêne pédonculé	Indigène	CCC			LC		
117787	PC	*Ribes uva-crispa L., 1753*	Groseillier à maquereaux	Indigène	AC			LC		
118073	Ilot 26	*Rosa canina*	Rosier des champs	Indigène	CCC			LC		
51	PC	*Rubus fruticosus agg. (Groupe)*	Ronce commune	Indigène	.					
119977	CA	*Salix caprea L., 1753*	Saule marsault	Indigène	CCC			LC		
120685	CA	*Salvia pratensis L., 1753*	Sauge des prés	Indigène	C			LC		
124232	Ilot 26	*Sonchus arvensis*	Laiteron des champs	Indigène	CC			LC		
30	CA	*Taraxacum ruderalia (Groupe)*	Pissenlit	Indigène	.					
126628	PC	*Tilia cordata Mill., 1768*	Tilleul à petites feuilles	Indigène	CC			LC		

PC : Parc Caillebotte / CA : Cimetière Ancien / îlot 26 : Site Marcel Pagnol

LÉGENDES :

(1) : Filoche et al. (2019) Catalogue de la flore vasculaire d'Ile-de-France. CBNBP/MNHN. :

- RRR : espèce Extrêmement Rare
- RR : espèce très Rare
- R : espèce Rare
- AR : espèce Assez Rare
- PC : espèce Peu commune
- AC : espèce Assez commune
- C : espèce Commune
- CC : espèce Très commune

(2a) : Arrêté du 20 janvier 1982 modifié relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire national (2b) : Arrêté du 11 mars 1991 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Ile-de-France complétant la liste nationale

(3) : Liste rouge régionale de la flore vasculaire d'Ile-de-France (CBNBP 2014) :

- CR : En danger critique d'extinction
- EN : En danger
- VU : Vulnérable
- NT : Quasi menacée
- LC : Préoccupation mineure
- RE : Espèce éteinte en métropole
- DD : Insuffisamment documenté

(4) : Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (CSRPN IDF) et Direction Régionale de l'Environnement d'Ile-de-France (2018) - Guide méthodologique pour la création de Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) en Ile-de-France. Cachan, éditions DIREN IDF

- Z : déterminante de ZNIEFF
- Z* : espèce déterminante de ZNIEFF sous condition

Quelques annuelles « non indigène » que l'on peut considérer comme des curiosités botaniques en voie de naturalisation, méritent également d'être mentionnées dans le Parc Caillebotte.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Fréq	Commentaire
Erodium moschatum (L.) L'Hér., 1789	Bec de Cigogne musqué	RRR	Cette espèce des sols sableux est réputée avoir été importée avec des foins d'origine méridionale pendant la guerre de 1870. Elle se situe dans la friche herbacée du parc.
Reseda alba L., 1753	Réséda blanc	RR	Cette espèce fréquente les milieux calcaires secs. Elle a été observée dans la friche herbacée du parc.

ESPÈCES REMARQUABLES ET PATRIMONIALES

En considérant les espèces remarquables avec un statut de rareté commençant à Assez Rare (AR), 3 espèces sont remarquables. A ces espèces il est possible de rajouter le Pavot douteux, considéré comme Commun en Île-de-France mais largement surestimé. Les inventaires complémentaires ont permis d'ajouter 2 espèces remarquables à la liste communale : le Pavot douteux et la Grande cigüe.

Aucune espèce patrimoniale (protégée, déterminante ZNIEFF ou menacée) n'a été observée dans le cimetière ancien, le parc Caillebotte, ou l'îlot 26. Le Pavot douteux représente un enjeu MODERE à l'échelle communale.

Tableau 2: Flore remarquable recensée sur les sites inventoriés en 2022 (Ecolo GIE 2022)

Nom_taxon	Nom_vernaculaire	Stat1_Région (1)	RR (1)	PN (2a)	PR (2b)	LR IdF (3)	Dét_ZNIEFF (4)	Ar_ZH (1)	Enjeu	Site
Anthriscus caucalis M.Bieb., 1808	Cerfeuil vulgaire à fruits glabres	Indigène	AR			LC			FAIBLE	CA
Conium maculatum L., 1753	Grande cigüe	Indigène	R						FAIBLE	PC
Diplotaxis tenuifolia (L.) DC., 1821	Diplotaxe vulgaire	Indigène	AR			LC			FAIBLE	PC
Papaver dubium L., 1753	Pavot douteux	Indigène	C						MODERE	CA

PC : Parc Caillebotte / CA : Cimetière Ancien

LÉGENDES :

(1) : Filoche et al. (2019) Catalogue de la flore vasculaire d'Ile-de-France. CBNBP/MNHN. :

- RRR : espèce Extrêmement Rare
- RR : espèce très Rare
- R : espèce Rare
- AR : espèce Assez Rare
- PC : espèce Peu commune
- AC : espèce Assez commune
- C : espèce Commune
- CC : espèce Très commune

(2a) : Arrêté du 20 janvier 1982 modifié relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire national (2b) : Arrêté du 11 mars 1991 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Ile-de-France complétant la liste nationale

(3) : Liste rouge régionale de la flore vasculaire d'Ile-de-France (CBNBP 2014) :

- CR : En danger critique d'extinction
- EN : En danger
- VU : Vulnérable
- NT : Quasi menacée
- LC : Préoccupation mineure
- RE : Espèce éteinte en métropole
- DD : Insuffisamment documenté

(4) : Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (CSRPN IDF) et Direction Régionale de l'Environnement d'Ile-de-France (2018) - Guide méthodologique pour la création de Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) en Ile-de-France. Cachan, éditions DIREN IDF

- Z : déterminante de ZNIEFF
- Z* : espèce déterminante de ZNIEFF sous condition



Le Pavot douteux (*Papaver dubium*) est une espèce considérée comme commune en Île-de-France. Elle est probablement surestimée en raison de sa confusion fréquente avec le Coquelicot, qui est beaucoup plus commun, ce qui en fait une espèce remarquable. C'est une annuelle fréquentant les terrains secs et sableux. Elle a été trouvée dans le Cimetière ancien en 2022, c'est une nouvelle donnée pour la commune, elle constitue un enjeu Modéré.

(Photo Ecolo GIE – in situ)



La Grande cigüe (*Conium maculatum*) est une espèce considérée comme Rare en Île-de-France. Espèce typique des ourlets nitrophiles frais, elle se rencontre habituellement le long des cours d'eau ou sur les décombres. On retrouve quelques colonies de cette espèce le long de l'allée nord-sud du parc. Il semble qu'elle soit en extension récente le long de certains axes routiers. Elle a été trouvée dans le Parc Caillebotte en 2022, c'est une nouvelle donnée pour la commune, mais elle reste un enjeu Faible.

(Photo Ecolo GIE – Grande cigüe en colonie le long d'une allée du Parc -in situ)

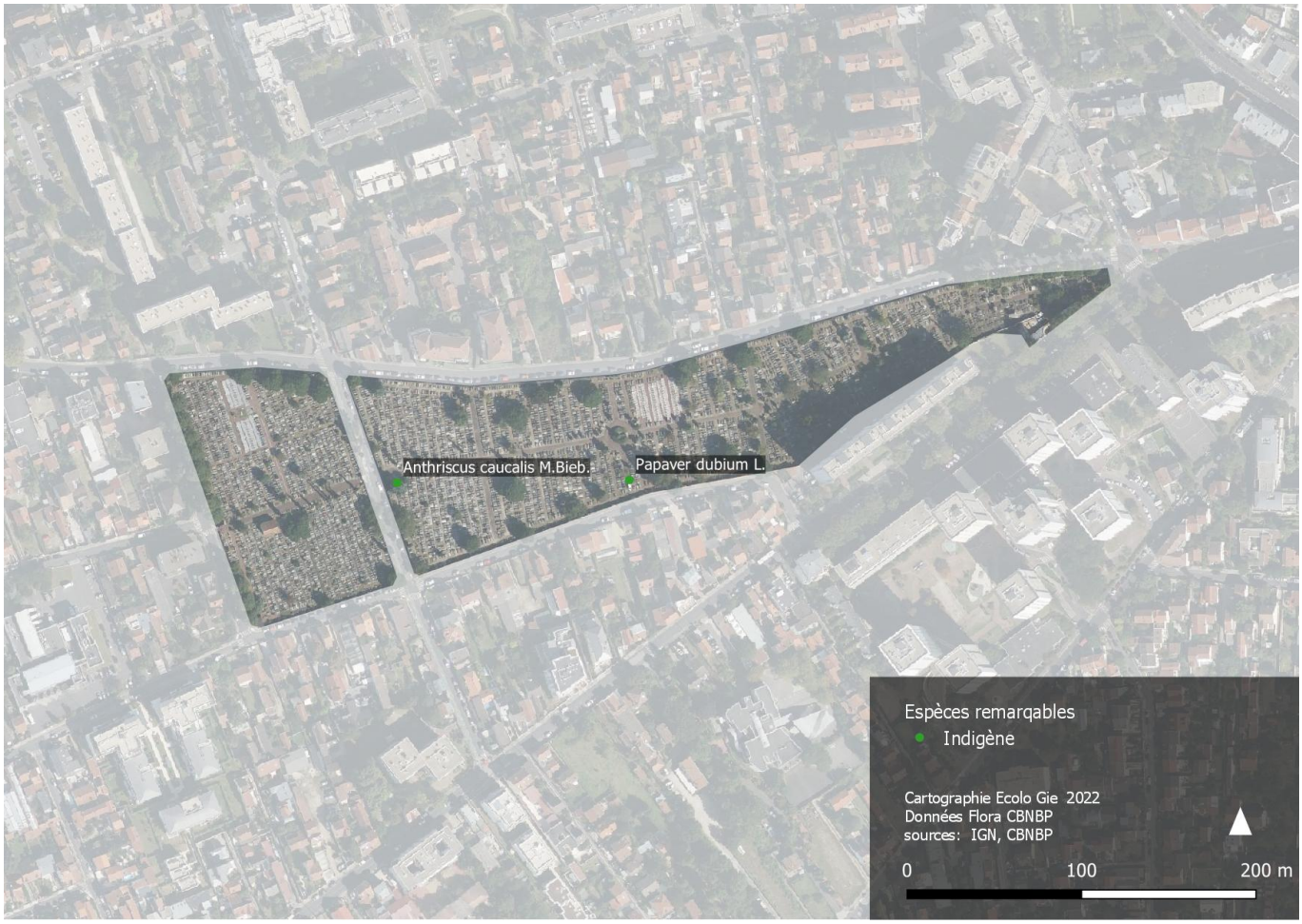


Figure 15: Localisation de la flore remarquable sur le Cimetière ancien – Ecolo GIE 2022)



Figure 16: Localisation de la flore remarquable sur le Parc Caillebotte – Ecolo GIE 2022

ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES

Sur le cimetière ancien, on compte cinq espèces considérées comme envahissantes. Seules le Buddleia, très prolifique, et le Robinier peuvent présenter des problèmes de gestions. Les autres espèces sont des herbacés devenue communes et difficilement maîtrisable.
Sur le parc Caillebotte, on compte sept espèces considérées comme envahissantes. Toutes sont ligneuses. Seules l'Ailante, le Robinier et le Buddleia sont susceptibles de représenter des problèmes de gestion.

Les espèces exotiques envahissantes (EEE) sont considérées comme des espèces naturalisées pouvant poser un problème en impactant les milieux. Le degré de préoccupation a été hiérarchisé suivant les critères du CBNBP en catégories :

- Liste d'espèces invasives avérées émergentes : espèce dont l'invasion biologique commence
- Liste d'espèces invasives avérées implantées : espèce invasive répandue sur le territoire
- Liste d'espèces invasives potentielles implantées : se compose principalement d'espèces à caractère envahissant mais n'impactant pour l'heure que des milieux rudéralisés mais dont le comportement pourrait changer à l'avenir (colonisation de milieux naturels).
- Liste d'espèces invasives potentielles émergente ou absente du territoire. Cette liste est qualifiée de « Liste d'alerte ». Elle regroupe les espèces émergentes ou absentes du territoire ayant été identifiées comme présentant un risque d'invasion fort

Tableau 3: Flore exotique envahissante recensée sur les sites inventoriés en 2022 (Ecolo GIE 2022)

Nom_taxon	Nom_vernaculaire	Stat1_Région (1)	Cot_EEE_Région (2)	Site
Acer negundo L., 1753	Érable negundo	Eurynaturalisé	Avérées implantées	PC
Ailanthus altissima (Mill.) Swingle, 1916	Ailante	Eurynaturalisé	Avérées implantées	PC
Berberis aquifolium Pursh, 1814	Faux Houx	Eurynaturalisé	Potentielles implantées	PC
Bromopsis inermis (Leyss.) Holub, 1973	Brome sans arêtes		Potentielles implantées	CA
Buddleja davidii Franch., 1887	Buddleja du père David	Eurynaturalisé	Potentielles implantées	CA / PC
Erigeron canadensis L., 1753	Conyze du Canada	Eurynaturalisé	Potentielles implantées	CA
Prunus laurocerasus L., 1753	Laurier-cerise	Eurynaturalisé	Potentielles implantées	PC
Robinia pseudoacacia L., 1753	Robinier faux-acacia	Eurynaturalisé	Avérées implantées	CA / PC
Senecio inaequidens DC., 1838	Séneçon sud-africain	Eurynaturalisé	Potentielles implantées	CA / PC

PC : Parc Caillebotte / CA : Cimetière Ancien

LEGENDES :

(1) : Perriat F., Vallet J. et Filoche S. - 2020. Catalogue de la flore vasculaire d'Île-de-France, version 3-novembre 2020 :
- R : espèce Rare
- AR : espèce Assez Rare
- PC : espèce Peu commune
- AC : espèce Assez commune
- C : espèce Commune
- CC : espèce Très commune

(2) : Liste hiérarchisée des plantes exotiques envahissantes (PEE) d'Île-de-France – V2.0, mai 2018, CBNBP

INSECTES

L'ensemble des données recensées par Écolo GIE en 2022 figure en Annexe 4

Les inventaires du cimetière ancien et du parc Caillebotte ont permis d'identifier dix espèces de papillons de jour, un odonate, six orthoptères et un hyménoptère. Deux nouvelles espèces pour la commune ont été observées, le Némusien (*Lasiommata maera*), AR en Île-de-France, et le Gomphocère roux (*Gomphocerippus rufus*), AC en Île-de-France. Seule le Némusien représente un enjeu Modéré pour la commune. Les autres insectes ne constituent pas des enjeux pour les sites inventoriés en 2022, ni pour la commune.

Le Brun des pélargoniums, considéré comme RR en Île-de-France, est une espèce exotique, originaire d'Afrique du Sud. Il ne présente pas d'enjeu pour la commune.

Tableau 4: Espèces de lépidoptères recensées sur les sites inventoriés en 2022 (Ecolo GIE 2022)

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LRR (1)	RR (2)	PN (3) PR (4)	DHFF (5)	ZNIEFF IdF (6)	Ecolo GIE 2022	Site	Enjeu
Lépidoptères									
Cacyreus marshalli	Brun des Pélargonium	LC	RR	-	-	-	X	PC	FAIBLE
Carcharodus alceae	Hespérie de l'Alcée	LC	PC	-	-	-	X	PC	FAIBLE
Celastrina argiolus	Azuré des nerpruns	LC	C	-	-	-	X	PC	FAIBLE
Aglais io	Paon du jour	LC	CC	-	-	-	X	CA / PC	FAIBLE
Lasiommata maera	Némusien	LC	AR	-		-	X	CA	MODERE
Macroglossum stellatarum	Sphinx colibri			-	-	-	X	CA / PC	FAIBLE
Pieris rapae	Piéride de la rave	LC	C	-	-	-	X	CA / PC	FAIBLE
Aricia agestis	Argus brun	LC	AC	-	-	-	X	CA / PC	FAIBLE
Polyommatus icarus	Argus bleu	LC	C	-	-	-	X	PC	FAIBLE
Vanessa atalanta	Vulcain	LC	CC	-	-	-	X	CA / PC	FAIBLE
Odonates									
Sympetrum striolatum	Sympétrum à côtés striés	LC	AC				X	CA / PC	FAIBLE
Orthoptères									
Chorthippus biguttulus	Criquet mélodieux	LC	C				X	CA/PC	FAIBLE
Chorthippus brunneus	Criquet duettiste	LC	AC				X	CA/PC	FAIBLE
Gomphocerippus rufus	Gomphocère roux	LC	AC				X	PC	FAIBLE
Pseudochorthippus parallelus	Criquet des pâtures	LC	C				X	CA/PC	FAIBLE
Phaneroptera falcata	Phanéroptère commun	LC	AC				X	PC	FAIBLE
Tettigonia viridissima	Grande sauterelle verte	LC	CC				X	PC	FAIBLE
Autres insectes									
Apis mellifera	Abeille domestique						X	CA/PC	FAIBLE

PC : Parc Caillebotte / CA : Cimetière Ancien

LEGENDE :

(1): Liste rouge Régionale des insectes (ARB 2018 – Odonates / Natureparif 2016 – Rhopalocères et Zygènes / OPIE 2018 – Orthoptères)
CR : EN DANGER CRITIQUE D'EXTINCTION
EN : EN DANGER
VU : VULNERABLE
Autres catégories :
RE : Espèce éteinte en métropole / NT : QUASI MENACEE (espèce proche du seuil des espèces menacées ou qui pourrait être menacée si des mesures de conservation spécifiques n'étaient pas prises) / DD : Insuffisamment documenté
(2) : Indices de rareté Ile-de-France, source OPIE :

- R : espèce Rare — AC : espèce Assez commune
- AR : espèce Assez Rare — C : espèce Commune
- PC : espèce Peu commune — CC : espèce Très commune

(3): IdF Arrêté du 22 juillet 1993 relatif à la liste des insectes protégés en région Ile-de-France complétant la liste nationale
(4): Fr : Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection
(5) : Directive 92/43/CEE concernant la conservation des habitats naturels ainsi que des espèces de faune et de la flore sauvages.
(6) : Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (CSRPN IDF) et Direction Régionale de l'Environnement d'Ile de- France (2018) Guide méthodologique pour la création de Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) en Ile-de-France. Cachan, éditions DIREN IDF
- Z* : sous condition

Espèces remarquables et patrimoniales

Les enjeux sur le secteur sont évalués à dire d'expert par le couplage des enjeux représentés par l'espèce (statuts de protection, déterminantes ZNIEFF, état de conservation, Liste rouge régionale), de la répartition connue sur le territoire, ainsi que de l'activité observée sur le site.

Une espèce recensée en 2022 représente un enjeu pour la commune : le Némusien.



***Lasiommata maera*,** le Némusien**,** est un petit papillon considéré comme assez rare en Ile-de-France. L'espèce fréquente les milieux secs (anciennes carrières, zones rocheuses naturelles, affleurements minéraux, muret, etc.) et se réfugie souvent en zone pavillonnaire périurbaine, et aime se poser sur les vieux murs comme au cimetière ancien. L'espèce est en régression à grande échelle. Plusieurs individus ont été trouvés sur le cimetière ancien, qui correspond à ses exigences écologiques. Cette nouvelle espèce pour la commune représente un enjeu **MODÉRÉ**.

Photo : Ecolo GIE



Figure 17: Muret favorable à la présence du Némusien (Ecolo GIE 2022)

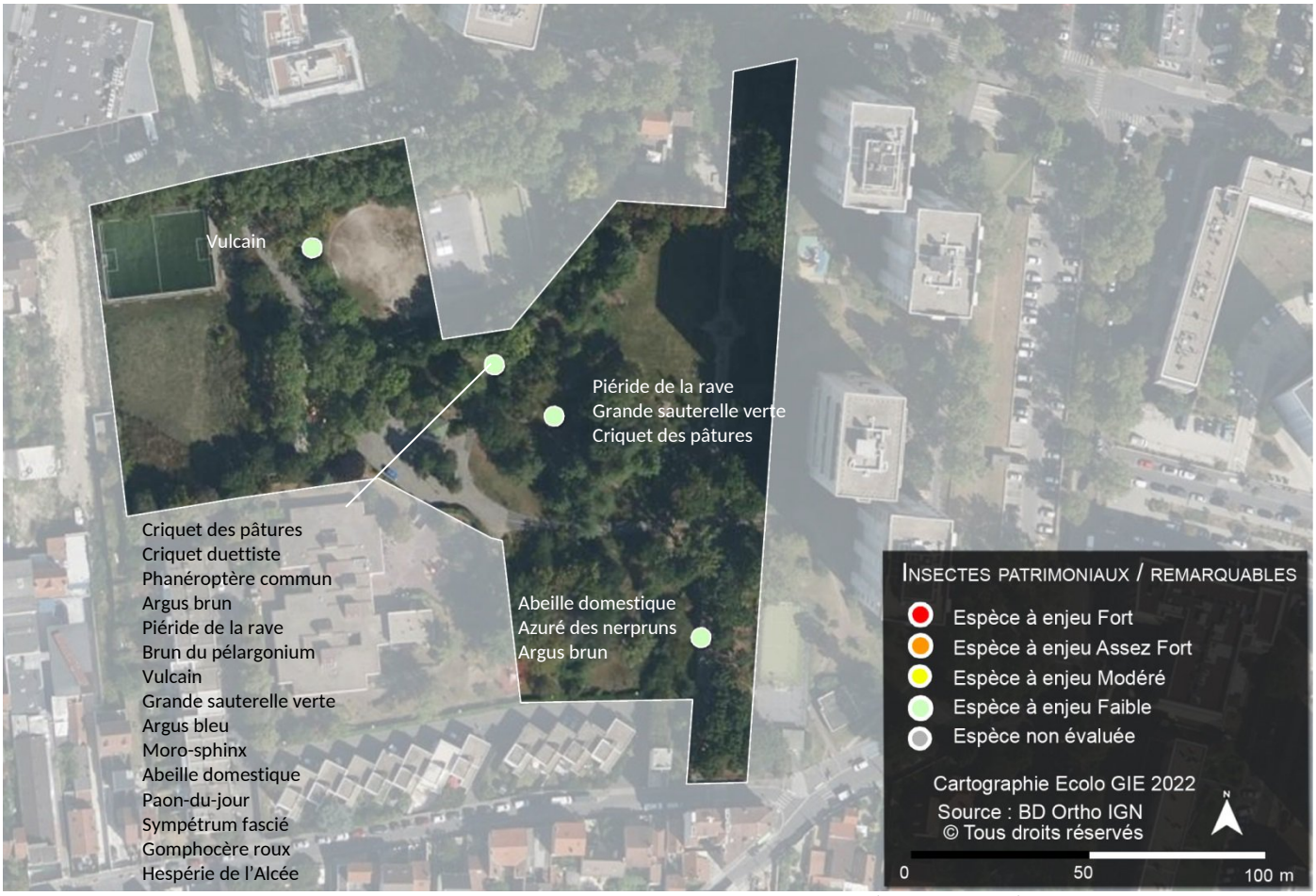


Figure 18: Localisation des insectes sur le parc Caillebotte (Ecolo GIE 2022)

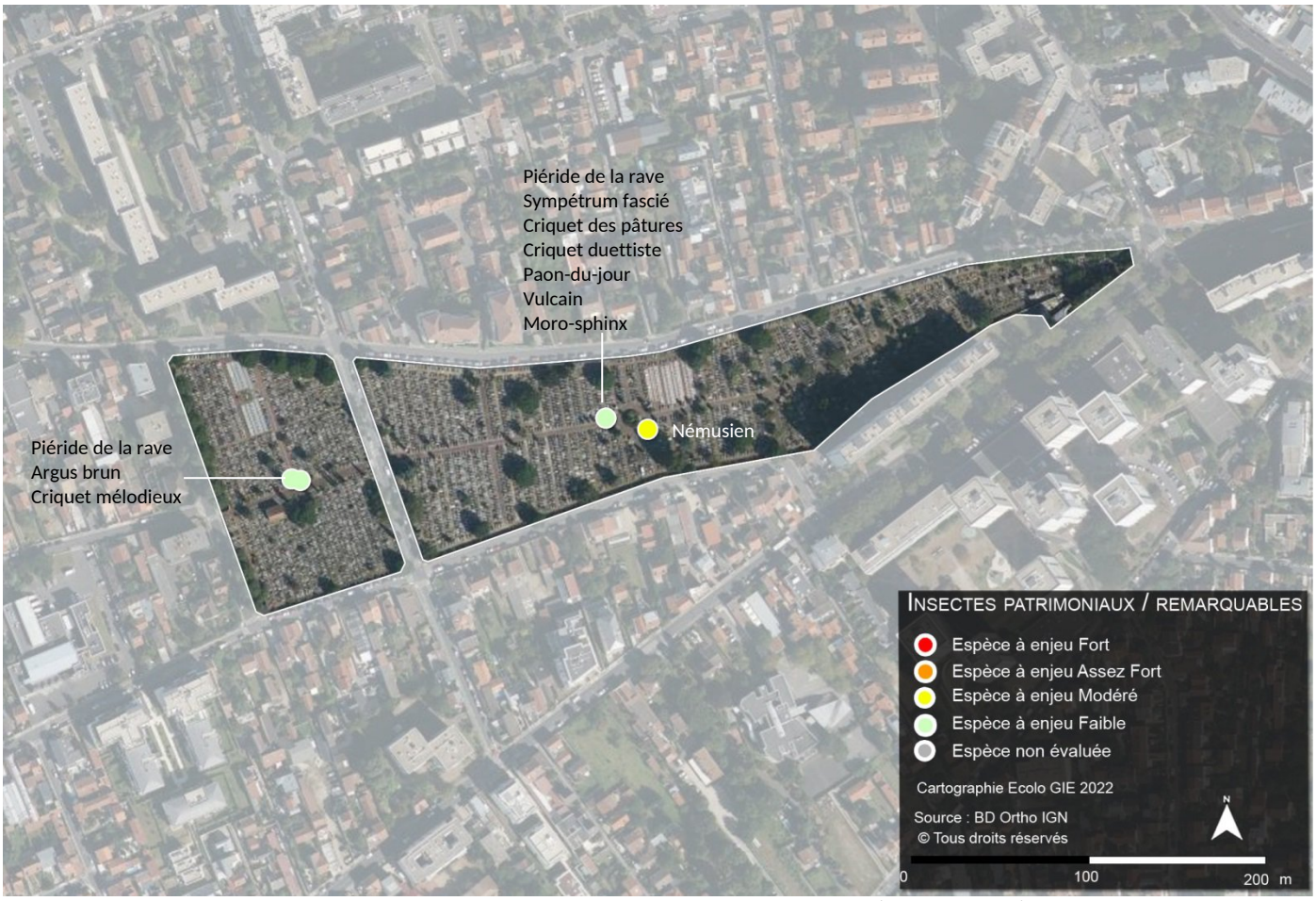


Figure 19: Localisation des insectes sur le cimetière ancien (Ecolo GIE 2022)

AMPHIBIENS

En absence de milieu aquatique, l'intérêt des sites pour la batrachofaune est inévitablement très restreint. Aucune donnée d'amphibien n'a été faite sur les deux sites inventoriés en 2022 : cimetière ancien et parc Caillebotte

REPTILES

Seul le Lézard des murailles a été observé en 2022, dans le cimetière ancien. Ces espèces sont très sensibles à la micro-topographie, ils évoluent très mal en contexte urbain dense, comme c'est le cas à Colombes.

Tableau 5: Reptiles observés sur les sites inventoriés en 2022 (Ecolo GIE 2022)

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LRR (1)	RR (2)	PN (3)	DHFF (4)	ZNIEFF IdF (5)	Ecolo GIE 2022	Site	Enjeu
Podarcis muralis	Lézard des murailles ogien	LC	CC	Art. 2-	An. IV	-	X	CA	MODERE

PC : Parc Caillebotte / CA : Cimetière Ancien

LEGENDE :

(1): Liste Rouge des espèces menacées en Île-de-France : Evaluation des amphibiens et reptiles d'Île-de-France. ARB - SHF – 2022)

CR : EN DANGER CRITIQUE D'EXTINCTION
EN : EN DANGER
VU : VULNERABLE
Autres catégories :
RE : Espèce éteinte
NT : QUASI MENACEE (espèce proche du seuil des espèces menacées ou qui pourrait être menacée si des mesures de conservation spécifiques n'étaient pas prises)
DD : Insuffisamment documenté

(2) : Indices de rareté Ile-de-France, source Geonat'IdF :

- R : espèce Rare
- AR : espèce Assez Rare
- PC : espèce Peu commune
- AC : espèce Assez commune
- C : espèce Commune
- CC : espèce Très commune

(3) Arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection, NOR : TREL2034632A, JO, 11 février. L'article 2 de l'arrêté étend la protection des espèces à leur habitat

(4) : Directive 92/43/CEE concernant la conservation des habitats naturels ainsi que des espèces de faune et de la flore sauvages

(5) : Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (CSRPN IDF) et Direction Régionale de l'Environnement d'Ile de- France (2018) Guide méthodologique pour la création de Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) en Ile-de-France. Cachan, éditions
DIREN IDF /

Espèces remarquables et patrimoniales

Les enjeux sur le secteur sont évalués à dire d'expert par le couplage des enjeux représentés par l'espèce (statuts de protection, déterminantes ZNIEFF, état de conservation, Liste rouge régionale), de la répartition connue sur le territoire, ainsi que de l'activité observée sur le site.



Podarcis muralis, le Lézard des murailles, est inscrit à l'annexe IV de la Directive Habitats et protégé en France. Ses habitats sont également protégés au titre de l'article 2 de l'arrêté du 19 novembre 2007. Il affectionne les micro-habitats secs comme les murets et pierriers. Il se rencontre également dans des friches ou prairies, ainsi que le long des accotements de voies de communication s'ils sont végétalisés et bien exposés. En 2022, plusieurs individus ont été observés dans le cimetière ancien. Il représente un enjeu **MODERE**.

Photo : Adobestock

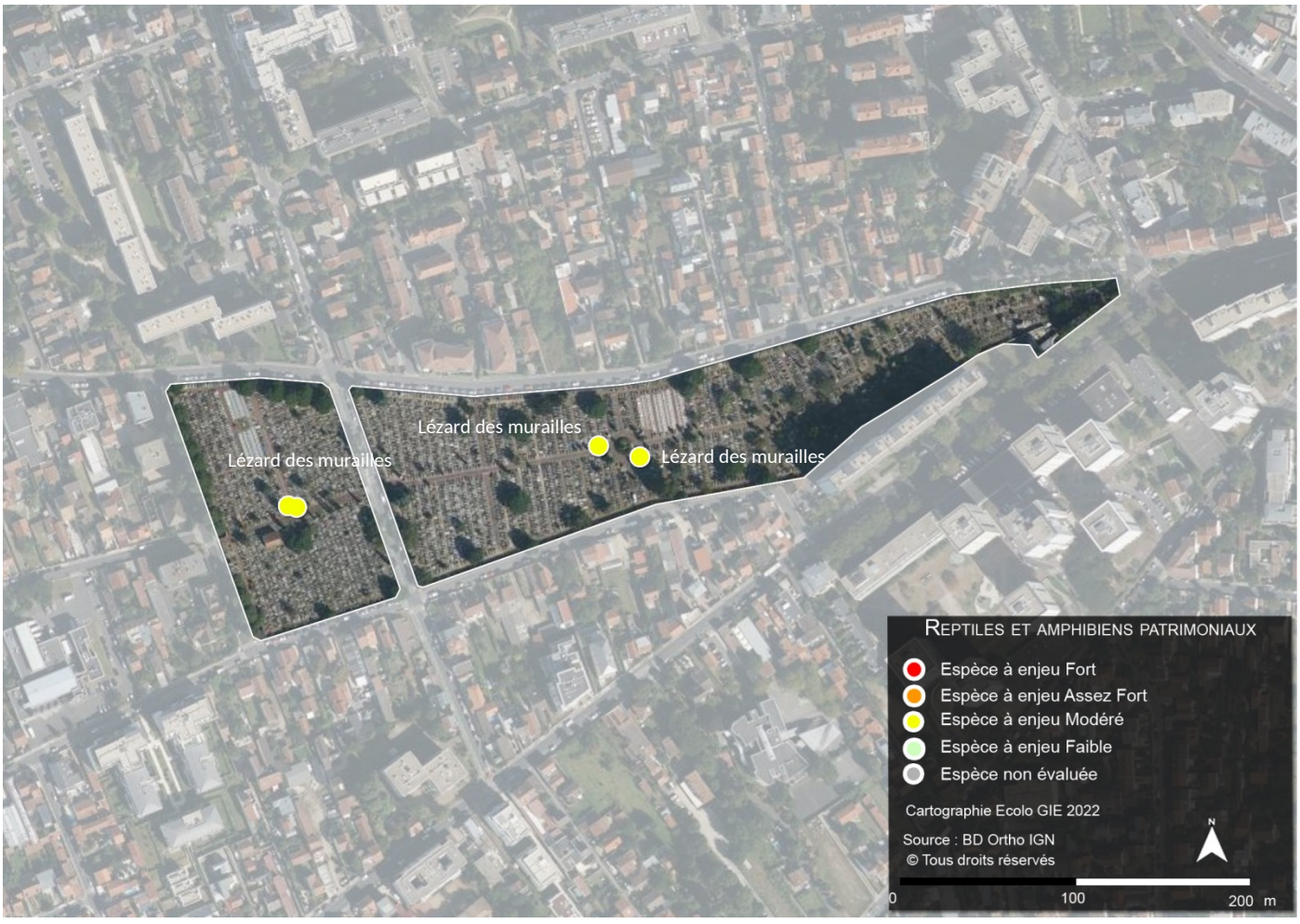


Figure 20: Localisation des reptiles sur le cimetière ancien (Ecolo GIE 2022)

AUTRES VERTÉBRÉS

Aucune autre espèce de vertébré n'a été observée lors des inventaires complémentaires de 2022 sur les deux sites : Cimetière ancien et Parc Caillebotte.

OISEAUX

L'ensemble des données recensées par Écolo GIE en 2022 figure en Annexe 4

Les inventaires complémentaires de 2022 sur le parc Caillebotte et le Cimetière ancien ont permis l'identification de 20 oiseaux, aucune nouvelle espèce pour la ville. Les enjeux caractérisés concernent des oiseaux dont le statut nicheur est avéré (NC/NPo/NPr).

Tableau 6: Oiseaux recensés sur les sites inventoriés en 2022 (Ecolo GIE 2022)

Nom français	*Nom scientifique*	RR (1)Nich 2017	RR (1) Migr 2017	RR (1) Hiv2017	LR IdF (2a)	LR Fr (2b)	PN (3)	Dir. Ois. (4)	ZNIEFF IdF (5)	CA	Enjeu CA	PC	Enjeu PC
Chardonneret élégant	*Carduelis carduelis*	C	C	C	NT	VU	art.3			NN	NON EVALUE	NPr	MODÉRÉ
Corneille noire	*Corvus corone*	TC	TC	TC	LC	LC	*cha*			NPr	FAIBLE	NC	FAIBLE
Etourneau sansonnet	*Sturnus vulgaris*	TC	TC	TC	LC	LC				NPo	FAIBLE	NC	FAIBLE
Fauvette à tête noire	*Sylvia atricapilla*	TC	TC	R	LC	LC	art.3					NPr	FAIBLE
Martinet noir	*Apus apus*	TC	TC	-	LC	NT	art.3			NN	NON EVALUE	NN	NON EVALUE
Merle noir	*Turdus merula*	TC	TC	TC	LC	LC				NPo	FAIBLE		
Mésange bleue	*Cyanistes caeruleus*	TC	TC	TC	LC	LC	art.3			NPr	FAIBLE	NC	FAIBLE
Mésange charbonnière	*Parus major*	TC	TC	TC	LC	LC	art.3			NPr	FAIBLE	NC	FAIBLE
Mésange huppée	*Lophophanes cristatus*	C			LC	LC	art.3					NPo	FAIBLE
Moineau domestique	*Passer domesticus*	TC			VU	LC	art.3			NC	ASSEZ FORT	NPo	MODERE
Mouette rieuse	*Chroicocephalus ridibundus*	PC	TC	TC	LC	NT	art.3			NN	NON EVALUE		
Perruche à collier	*Psittacula krameri*	PC			NA					NN	NON EVALUE	NPr	NON EVALUE
Pie bavarde	*Pica pica*	TC			LC	LC				NPo	FAIBLE	NC	FAIBLE
Pigeon biset domestique	*Columba livia*	C	TC	TC	LC					NPo	FAIBLE	NPo	FAIBLE
Pigeon ramier	*Columba palumbus*	TC	TC	TC	LC	LC				NPr	FAIBLE	NC	FAIBLE
Pouillot véloce	*Phylloscopus collybita*	TC			LC	LC	art.3					NC	FAIBLE
Rougegorge familier	*Erithacus rubecula*	TC	TC	TC	LC	LC	art.3			NPr	FAIBLE	NC	FAIBLE
Rougequeue noir	*Phoenicurus ochruros*	TC	TC	R	LC	LC	art.3			NC	FAIBLE	NPr	FAIBLE
Tourterelle turque	*Streptopelia decaocto*	TC			LC	LC				NC	FAIBLE	NPr	FAIBLE
Troglodyte mignon	*Troglodytes troglodytes*	TC	TC	TC	LC	LC	art.3					NC	FAIBLE

PC : Parc Caillebotte / CA : Cimetière Ancien / NN : Non nicheur / NC : Nicheur certain / NPr : Nicheur probable / NPo : Nicheur possible

Espèces remarquables et patrimoniales

Les enjeux sur le secteur sont évalués à dire d'expert par le couplage des enjeux représentés par l'espèce (statuts de protection, déterminantes ZNIEFF, état de conservation, Liste rouge régionale, statut de nidification), de la répartition connue sur le territoire, ainsi que de l'activité observée sur le site.



Le Chardonneret élégant (*Photo Adobestock*) est en déclin au niveau national à la suite de la dégradation de ses habitats, classé **Quasi-menacé** en Ile-de-France et **Vulnérable** en France. Il niche dans des sites comportant des arbustes élevés ou des arbres pour le nid ainsi qu'une strate herbacée dense riche en graines diverses pour l'alimentation. Le cimetière ne dispose pas de milieux naturels permettant la nidification de l'espèce. Dans le parc Caillebotte, l'espèce est nicheuse probable. En effet, quelques arbres et arbustes indigènes sont présents, ce qui est favorable à l'espèce. Son niveau d'enjeu est **MODERE.**



Le Moineau domestique (*Photo Adobestock*) est un petit passereau protégé en France et classé **Vulnérable** à l'échelle francilienne depuis 2018. Le Moineau domestique fréquente les milieux ouverts ou semi-ouverts. Il s'installe à proximité de l'homme dans les villes et les villages. L'espèce est nicheuse certaine sur le cimetière où les éléments bâtis constituent des milieux favorables à sa nidification. Le moineau a un niveau d'enjeu **ASSEZ FORT.** Au parc Caillebotte, l'espèce est nicheuse probable, et représente un enjeu **MODERE.** Il est possible que le Moineau niche dans la zone urbaine dense ceinturant le parc, les espaces herbacés lui offrant un lieu d'alimentation.



Figure 21: Zone urbaine proche du parc Caillebotte, favorable à la nidification du Moineau (Ecolo GIE 2022)



Figure 22: Localisation des oiseaux sur le parc Caillebotte (Ecolo GIE 2022)

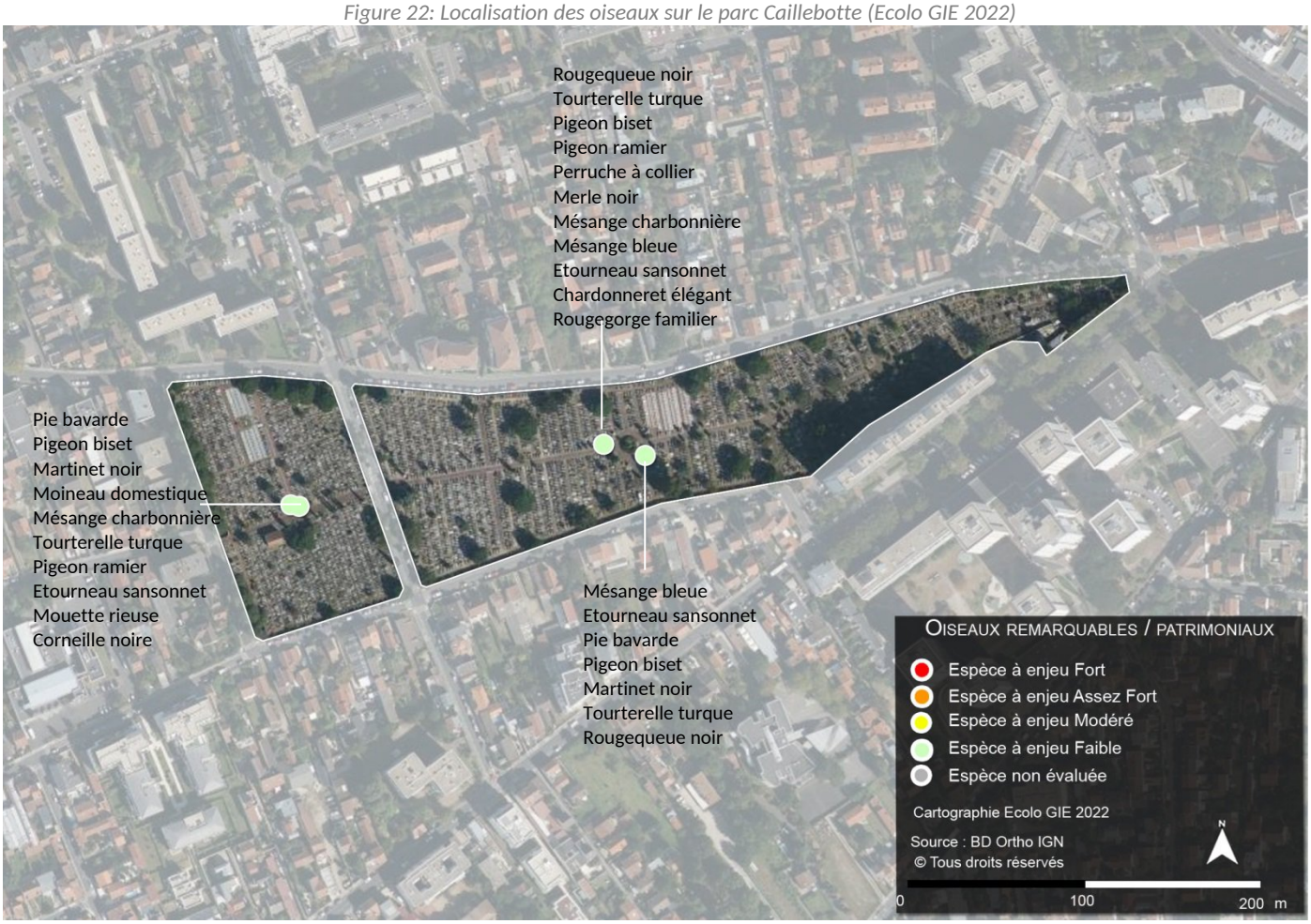


Figure 23: Localisation des oiseaux sur le cimetière ancien (Ecolo GIE 2022)

Mammifères

L'ensemble des données recensées par Écolo GIE en 2022 figure en Annexe 4

Les inventaires complémentaires de 2022 sur le parc Caillebotte et le Cimetière Ancien n'ont pas permis l'identification de mammifères terrestres. Le Hérisson d'Europe, seul mammifère terrestre observé en 2022, a été vu sur la coulée verte en septembre 2022 lors des investigations sur les chiroptères.

Les inventaires de 2022 ont porté sur plusieurs sites dispersés sur la commune. Deux passages ont été réalisés, le 21 juin et le 06 septembre 2022. Des points d'écoute actifs, ainsi que la pose de détecteurs automatiques ont permis d'appréhender l'activité des chauves-souris sur la commune.
La commune de Colombes est concernée par 3 carrés Vigie chiro : 920005, 920006 et 920009. Ces carrés ont fait l'objet de suivi depuis 2016 pour le carré n°920006. Le carré 920009, avec le cimetière de la Cerisaie, est suivi dans le cadre de l'étude COOL – Cimetières vivants, menée par l'Institut Paris région. Cette étude devrait s'achever en 2023.

Tableau 7: Point d'échantillonnage chiroptères (Ecolo GIE 2022)

Date	Carré vigie chiro/point écoute	Sites	Sites inventoriés	Protocole
Juin 2022	920005_Z2	1	Cimetière ancien	Détecteur automatique
Juin 2022	920006_Z5	2	Parc Caillebotte	Détecteur automatique
Juin 2022	-	3	Square Médéric	Point d'écoute actif
Juin 2022	-	4	Jardins familiaux	Point d'écoute actif
Juin 2022	-	5	Centre nature	Point d'écoute actif
Juin 2022	920006_Z6	6	Coulée verte	Détecteur automatique
Septembre 2022	920005_Z2	1	Cimetière ancien	Détecteur automatique
Septembre 2022	920006_Z5	2	Parc Caillebotte	Détecteur automatique
Septembre 2022	-	7	Prairie Moulin Joly	Point d'écoute actif
Septembre 2022	920006_Z6	6	Coulée verte	Détecteur automatique

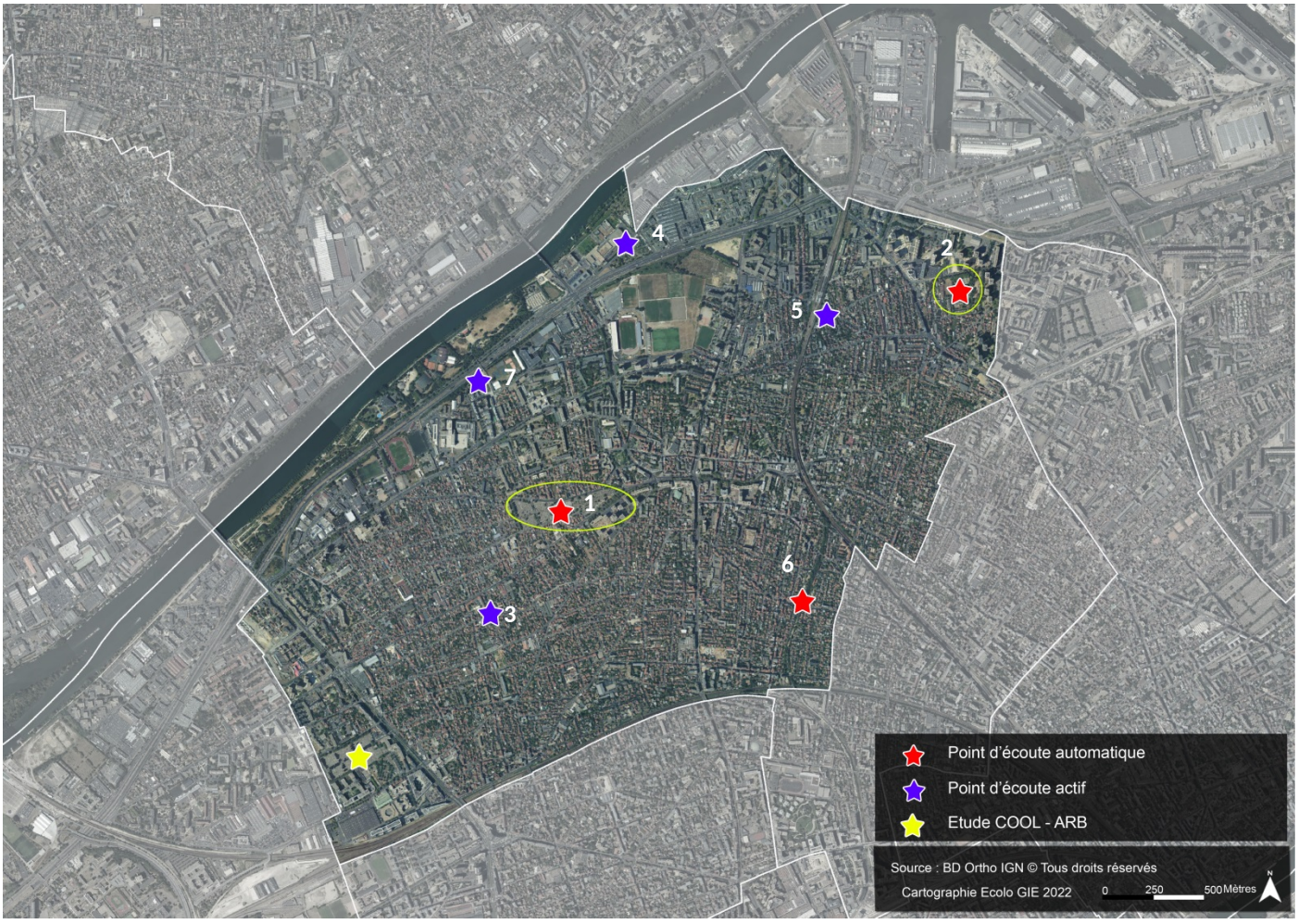


Figure 24: Méthodologie des chauves-souris (Ecolo GIE 2022)

Nom	nom commun	PN (1)	LR Fr (2)	LR IdF (5)	D.H. (3)	znieff IDF (4)	Rareté 92	Site	Activité	Enjeu
Erinaceus europaeus	Hérisson d'Europe	X	LC					CV	R (com. Pers.)	MODERE
Nyctalus leisleri	Noctule de Leisler	X	NT	NT	An. IV	Z	PC	PC	T	FAIBLE à MODERE
Nyctalus noctula	Noctule commune	X	VU	NT	An. IV	Z	PC	CA/PC	T	FAIBLE à MODERE
Pipistrellus kuhlii	Pipistrelle de Kuhl	X	LC	LC	An. IV	Z	AC	CA/PC/CV/CN	C +T	FAIBLE
Pipistrellus nathusii	Pipistrelle de Nathusius	X	NT	NT	An. IV	Z	PC	CA/PC/CV	C +T	FAIBLE
Pipistrellus pipistrellus	Pipistrelle commune	X	NT	NT	An. IV	Z-	AC	CA/PC/CV/CN/PMJ/JF/SM	C + T	FAIBLE à MODERE

PC : Parc Caillebotte / CA : Cimetière Ancien / CV : Coulée verte / CN : Centre nature / PMJ : Prairie Moulin Joly / JF : Jardins familiaux / SM : Square Médéric / R : Reproduction / C = Chasse / T = Transit

LEGENDE :

(1): Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection -NOR:DEVN0752752A -JORF n°108 du 10 mai 2007

(2): UICN France, MNHN, SFEPM & ONCFS (2017). La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Mammifères de France métropolitaine. Paris, France Catégories UICN / **(3)** : LOÏS G., JULIEN J.-F. & DEWULF L., 2017. Liste rouge régionale des chauves-souris d'Ile-de-France. Pantin : Natureparif. 152 p
CR : EN DANGER CRITIQUE D'EXTINCTION
EN : EN DANGER
VU : VULNERABLE
Autres catégories :
RE : Espèce éteinte en métropole
NT : QUASI MENACEE (espèce proche du seuil des espèces menacées ou qui pourrait être menacée si des mesures de conservation spécifiques n'étaient pas prises)
DD : Insuffisamment documenté

(4) Directive 92/43/CEE concernant la conservation des habitats naturels ainsi que des espèces de faune et de la flore sauvages. L'annexe IV fixe la liste des espèces protégées au niveau européen

(5) : Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (CSRPN IDF) et Direction Régionale de l'Environnement d'Ile de- France (2018) Guide méthodologique pour la création de Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) en Ile-de-France. Cachan, éditions
DIREN IDF /

- Z : déterminante de ZNIEFF
- Z* : espèce déterminante de ZNIEFF sous condition

(6) : Plan National d'Actions Chiroptères – source : Arthur L., Lemaire M., 2015.
TR : Espèce Très rare
R : Espèce Rare ou Assez rare
PC : Espèce Peu commune ou localement commune
C : Espèce Assez commune à Très commune

Recherche d'indice de présence

En juin 2022, plusieurs chapelles du cimetière ancien ont été visité à l'aide d'une lampe torche afin d'attester de la présence de chauves-souris. Plusieurs d'entre elles, abandonnées et/ou en mauvaise état, présentent des éléments favorables au gîte des chiroptères tels que des anfractuosités et des ouvertures. De même plusieurs traces de guano ont été observées dans les chapelles. Cela signifie que ces petites bâtisses abritent, au moins sur une partie de la nuit, des chauves-souris.



Figure 25: Chapelle présentant des éléments favorables au gîte des chauves-souris (Ecolo GIE 2022)

De plus, la présence de certains arbres dans le cimetière est également favorable au gîte, même temporaire, des chauves-souris. Il est également possible que certaines chauves-souris, comme les pipistrelles, gîtent dans le bâti ceinturant le cimetière.



Figure 26: Arbres et éléments bâtis favorables au gîte (Ecolo GIE 2022)

En novembre 2022, Laurent Thibedore (Service Ecologie urbaine de la ville de Colombes) a visité les combles du groupe scolaire Henri-Martin. Les volumes sont suffisants pour accueillir une colonie de chauves-souris, mais les combles sont trop soumis aux aléas extérieurs (variation de température, courant d'air, etc.) ce qui n'est pas favorable à l'accueil des chauves-souris en l'état.

Il est néanmoins recommandé de mettre en place des nichoirs dans ses combles. Ceux-ci pourront être réalisés en interne par le service écologie urbaine. Ils permettront d'offrir plusieurs abris (horizontaux, verticaux) avec des caissons de températures différentes pour pallier les exigences écologiques des espèces en termes de chaleur. Des accès pérennes seront assurés pour permettre le passage des chauves-souris dans les combles (chiroptières).



Figure 27: Combles du groupe scolaire Henri-Martin (Laurent Thibedore, Colombes 2022)

Espèces remarquables et patrimoniales

Les enjeux sur le secteur sont évalués à dire d'expert par le couplage des enjeux représentés par l'espèce (statuts de protection, déterminantes ZNIEFF, état de conservation, Liste rouge régionale), de la répartition connue sur le territoire, ainsi que de l'activité observée sur le site.



Le **Hérisson d'Europe** (*Erinaceus europeaus*) est un mammifère terrestre qui bénéficie d'une protection sur l'ensemble du territoire. Il se rencontre dans de nombreux habitats, et est une fréquente victime de la circulation. Il a été observé en septembre 2022 sur la coulée verte, ce qui confère à l'espèce un niveau d'enjeu **MODÉRÉ.** (*Photo Adobestock*)

Les Noctules

2 espèces de noctules ont été identifiées sur la commune en 2022. Sans preuve de gîte, ou a minima de chasse sur le territoire, les deux espèces ne peuvent représenter que des enjeux Faible à Modéré.



La **Noctule commune** (*Nyctalus noctula*) figure parmi les grandes espèces d'Europe, pouvant aller jusqu'à 45cm d'envergure. C'est une espèce déterminante ZNIEFF en Ile-de-France, protégée en France et inscrite en annexe IV de la DHFF. Elle est également considérée comme **Quasi-menacée d'extinction** en Ile-de-France et VULNERABLE à l'échelle nationale. Inféodée aux espaces forestiers, elle gîte en été dans des cavités arboricoles, préférentiellement les cavités creusées par les Pics à une dizaine de mètres de haut. Elle affectionne les fûts de chênes supérieurs à 50 cm, mais il est possible, en contexte urbain, qu'elle colonise des platanes. La Noctule commune a été contactée en septembre sur le parc Caillebotte et le Cimetière ancien, en activité de transit. Sa présence est favorisée par la présence de la Seine qu'elle utilise comme axe de déplacement. L'espèce est capable de parcourir plusieurs kilomètres entre son gîte et ses sites de chasse. (*Photo Adobestock*)



La **Noctule de Leisler** (*Nyctalus leisleri*) est la plus petite des 3 noctules connues en France. C'est une espèce déterminante ZNIEFF en Ile-de-France, protégée en France et inscrite en annexe IV de la DHFF, considérée comme **Quasi-menacée d'extinction** aux échelles régionale et nationale Typiquement forestière, elle fréquente aussi bien les massifs de feuillus que les résineux. Elle a une écologie assez semblable à la N.commune. Elle a été contactée en 2022 uniquement sur le cimetière ancien, en très faible effectif, avec une activité de transit. Sa présence est surtout due à la présence de la Seine. (*Photo Adobestock*)

Les Pipistrelles

Trois espèces de pipistrelles ont été identifiées sur la commune. Bien que protégées sur l'ensemble du territoire, seule la Pipistrelle commune a montré des signes pouvant justifier la présence de colonie sur le territoire (cris sociaux, activité sur toute la nuit). De fait elle se voit attribuer l'enjeu Faible à Modéré. Les deux autres espèces de pipistrelles représentent des enjeux Faible.



La **Pipistrelle commune** (*Pipistrellus pipistrellus*) est une espèce déterminante ZNIEFF en Ile-de-France, protégée en France et inscrite en annexe IV de la DHFF, considérée comme **Quasi-menacée d'extinction** aux échelles régionale et nationale. Espèce opportuniste, elle a été retrouvée sur l'ensemble des points d'écoute, même au niveau de la prairie du Moulin Joly. Elle a montré une activité très intense de chasse, avec de grands effectifs, principalement sur la coulée verte, et le centre nature. De nombreux cris sociaux ont été perçus en juin au centre nature, et en septembre sur la coulée verte. La présence de ces cris sociaux laisse présager de colonie sur la commune. Les cris sociaux peuvent également avoir des fonctions de territorialité également, comportement agonistique, mais les conditions météo en juin et septembre 2022 étaient bonnes, même si extrêmement chaude, et il n'y avait pas de réelle compétition interspécifique. La Pipistrelle commune s'est très bien adaptée au contexte urbain, et est bien représentée sur la commune. (*Photo Adobestock)*

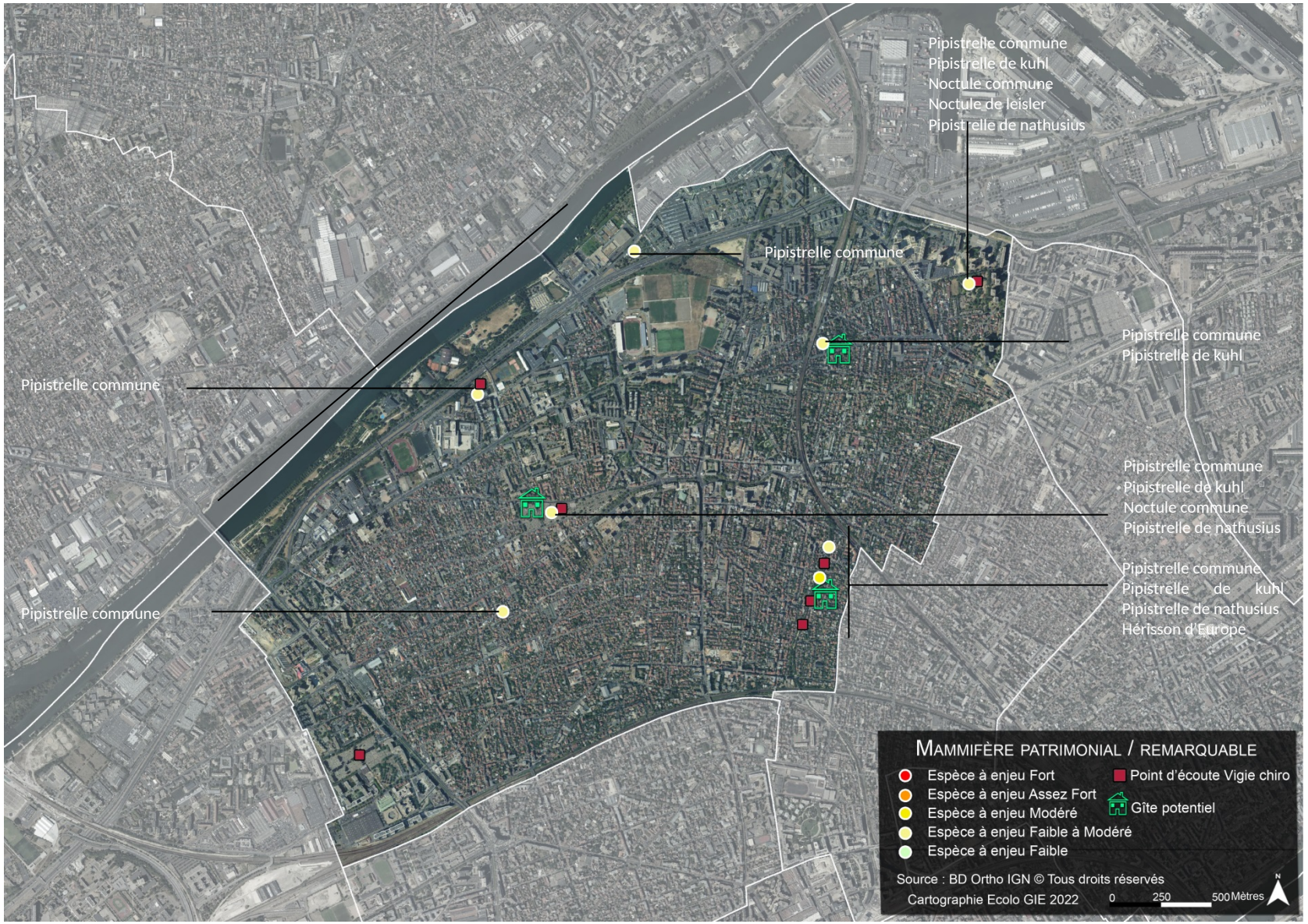


Figure 28: Localisation des mammifères sur la commune (Ecolo GIE 2022)

SYNTHÈSE

Cimetière ancien

Eléments	Enjeu	Taxon concerné	Descriptif
Muret, anfractuosité, pierre tombale	MODERE	Reptile, Lépidoptère, Oiseau, Chiroptère	La présence de ces éléments minéraux est favorable aux espèces liées au bâtiment comme le Moineau domestique, le Rougequeue noir, le Lézard des murailles, les chiroptères pour le gîte, et quelques lépidoptères comme le Némusien retrouvé au cimetière ancien.
Parterre de fleurs	FAIBLE	Flore, insectes	Les parterres de fleurs sont pour la plupart ornementales, donc peu riches en pollen, et non attractives par les pollinisateurs pour l'alimentation. L'absence des plantes hôtes pour les lépidoptères, ainsi que le manque de strate herbacée, ne sont pas favorables aux insectes de manière générale.

Préconisations : Afin de maintenir une biodiversité au sein du cimetière ancien, plusieurs mesures simples peuvent être mise en place.

- Ne pas semer ou introduire d'espèces herbacées, quelle qu'elle soit. Choisir des espèces indigènes pour les plantations, ou à défaut des espèces botaniques. Dans tous les cas, aucune espèce horticole.



Figure 29: Exemple de milieu semé (partie ouest) (Ecolo GIE 2022)

- Ne pas rejointer les fissures. Les anfractuosités au niveau des murs, chapelles et pierres tombales, sont autant de possibilités de gîtes pour la faune.




Figure 30: Laisser des ouvertures dans les chapelles, ne pas rejointer les fissures (Ecolo GIE 2022)

- Pose de nichoirs. Le cimetière est très enclavé dans le tissu urbain, et les possibilités de gîtes ne sont pas optimales. La pose de nichoir pourrait permettre à des oiseaux, ou chauves-souris de gîter sur place, et de profiter des espaces ouverts présents. Cette action aura également un aspect pédagogique envers les Colombiens. Le service d'écologie urbaine a la compétence pour fabriquer en interne des nichoirs à oiseaux et à chauves-souris. Il en existe plusieurs sur la coulée verte notamment.




Figure 31: Exemple de gîtes à chauves-souris présents sur la commune (Service Ecologie Urbaine)

Il est également recommandé de prendre exemple sur l'ouvrage de l'ARB quant à la gestion du cimetière pour favoriser la biodiversité : Guide de conception et de gestion écologique des cimetières (juin 2022, ARB).

Parc Caillebotte

Eléments	Enjeu	Taxon concerné	Descriptif
Butte	MODERE	Insectes	La présence de strates herbacées hautes sur les buttes est favorable aux orthoptères et lépidoptères. La présence d'arbres et arbustes permettent également la présence d'oiseaux typique des cortèges de parc et jardin même si le milieu urbain reste dense
Friche	MODERE	Insectes, Oiseaux	La présence d'une friche avec de la végétation haute est favorable aux orthoptères. La zone est clôturée, donc inaccessible, ce qui apporte des zones de quiétude pour la faune. La présence de plantes à fleurs est également favorable aux insectes d'une manière générale.
Zones piétinées	FAIBLE	Flore	Le manque de végétation n'est pas favorable à la présence d'insectes. La flore présente est principalement exogène, donc non intéressante pour les lépidoptères. La gestion mise en place favorise les graminées qui ont moins de valeur nutritive que les plantes à fleurs.

Préconisations : Afin de maintenir une biodiversité au sein du parc Caillebotte, plusieurs mesures simples peuvent être mise en place.

- Maintenir des strates herbacées hautes sur les buttes. Ces zones herbacées doivent être des zones inaccessibles aux usagers pour éviter le sur piétinement. Les zones d'herbes hautes seront favorables à l'entomofaune, notamment aux lépidoptères et orthoptères. Ne pas encourager les activités humaines sur ces zones.



Figure 32: Zone à hautes herbes sur les buttes (Ecolo GIE 2022)

- Au nord-est du parc se trouve une zone en jachères (Code Corine J4.5). Cette jachère sur sable pourrait accueillir une friche sèche si toute activité était abandonnée, et la zone rendue inaccessible. Il serait possible de mettre en place des pierriers, et tronc qui serviraient de refuge à la faune. La proximité de la Seine pourrait favoriser un cortège sabulicole.



Figure 33: Zone de jachère sur sable (Ecolo GIE 2022)

- Disposer des nichoirs dans le parc. Ces nichoirs, d'aspect pédagogique pour les Colombiens, pourraient permettre à la faune de gîter sur place, et utiliser les espaces ouverts pour la chasse. Ces nichoirs devront prendre place au niveau des buttes qui sont les milieux les moins fréquentés du parc, et dans la future zone de friche.



Figure 34: Exemple de gîte à chauves-souris présents sur la commune (Service Ecologie Urbaine)

- Gestion des déchets. De nombreux déchets sont présents sur le site, leur élimination serait favorable à la flore et la faune.

En parallèle de ces mesures, il est essentiel de laisser des zones piétinées accessibles aux usagers.



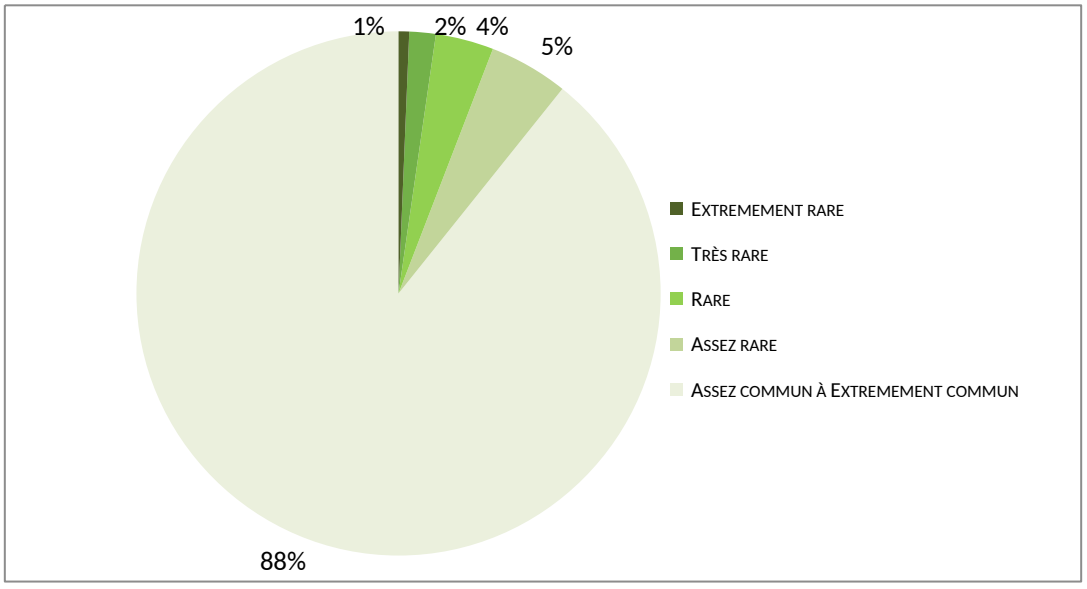
Figure 35: Synthèse des enjeux sur le parc Caillebotte (Ecolo GIE 2022)

Mise à jour du portrait de la biodiversité

Flore et habitat

Les données initiales intégrées au portrait proviennent du programme Florilège, Propage, Sauvages de ma rue, ainsi que des bases de données INPN, Flora et Geonat'IdF.
Sur la commune de Colombes 408 espèces sont issues des différentes sources mais seulement 382 espèces sont citées depuis 2000. (Annexe 1), et 307 sont indigènes.
Les inventaires complémentaires de 2022 portent le nombre d'espèce de Flore indigènes sur le territoire à 328 soit un taux d'indigénat autour de 85%, ce qui est attendu pour une commune en secteur urbanisé
Il est à noter que 21 espèces indigènes nouvelles ont été trouvées dans les 3 sites (cimetière ancien, parc Caillebotte et îlot 26), et viennent compléter le portrait de 2021.

Le cortège d'espèces indigènes Assez Communes à Extrêmement Communes s'élève à 88% de l'ensemble, ce qui révèle une spécificité assez faible des milieux dans la commune.



Néanmoins, certaines espèces apparaissent comme des espèces cultivées voire des erreurs de saisie car il est très peu probable qu'elles soient présentes sous leur forme spontanée sur la commune de Colombes. Elles ne seront donc pas prises en compte dans l'évaluation des enjeux pour la commune. Il s'agit de :

L'Ancolie vulgaire (*Aquilegia vulgaris*), **l'Hippuris commun** (*Hippuris vulgaris*), le **Polystic à frondes soyeuses** (*Polystichum setiferum*), la **Phalangère rameuse** (*Anthericum ramosum*) et la **Digitale jaune** (*Digitalis lutea*), deux espèces typiques des pelouses calcaires, et la **Vigne cultivée** (*Vitis vinefera*), pour cette dernière la sous-espèce sauvage n'a pas été mentionnée à Colombes (Jauzein & Nawrot 2011, Flore d'Île-de-France). De fait, ces six espèces ne sont pas concernées par l'évaluation des enjeux pour la commune.

ESPÈCES REMARQUABLES ET PATRIMONIALES

En considérant les espèces remarquables avec un statut de rareté commençant à Assez Rare (AR), 28 espèces étaient remarquables, dont 16 espèces à enjeux, dans le portrait de la biodiversité. Les inventaires complémentaires ont permis d'ajouter 2 espèces remarquables, la Grande cigüe et le Pavot douteux. Cette dernière représente un enjeu pour la commune. Nous arrivons donc à 31 espèces remarquables pour la commune de Colombes.

- Enjeu **FORT** : **Cardamine impatiente** (*Cardamine impatiens*), **Gaillet de Paris** (*Galium pariensis*), vus en 2013, **Agripaume cardiaque** (*Leonurus cardiaca*) vu en 2019
- Enjeu **ASSEZ FORT** : **Cynoglosse officinale** (*Cynoglossum officinale*) vu en 2019, **Chénopode murale** (*Chenopodiastrium murale*) et **Gesse des bois** (*Lathyrus sylvestris*) vus en 2004, **Pariétaire officinale** (*Parietaria officinalis*) vu en 2020,
- Enjeu **MODÉRÉ** : **Cirse laineux** (*Cirsium eriophorum*), **Vulpie unilatérale** (*Vulpia unilateralis*), **Pigamon jaune** (*Thalictrum flavum*), **Molène pulvérulente** (*Verbascum pulverulentum*) et **Molène faux-bouillon blanc** (*Verbascum densiflorum*) vus en 2013, **Rorippe des forêts** (*Rorippa sylvestris*) vu en 2004, **Ajonc d'Europe** (*Ulex europaeus*) et **Chardon à petites fleurs** (*Carduus tenuiflorus*) vus en 2019, **Moutarde noire** (*Brassica nigra*), vu en 2009, **Pavot douteux** (*Papaver dubium*), vu en 2022 dans le cimetière ancien.

Tableau 8: Rappel de la flore recensée sur la commune (issue du portrait 2021, mis à jour avec les inventaires 2022)

Nom_taxon	Nom_vernaculaire	Stat1_Région (1)	RR (1)	PN (2a)	PR (2b)	LR IdF (3)	Dét_ZNIEFF (4)	Ar_ZH (1)	Enjeu	Site en 2022
Anisantha diandra (Roth) Tutin ex Tzvelev, 1963	Brome à deux étamines	Indigène	AR			LC			FAIBLE	
Anthriscus caucalis M.Bieb., 1808	Cerfeuil vulgaire à fruits glabres	Indigène	AR			LC			FAIBLE	CA
Aristolochia clematitis L., 1753	Aristoloche clématite	Indigène	R			LC		Ar. ZH	FAIBLE	
Brassica nigra (L.) W.D.J.Koch, 1833	Moutarde noire	Indigène	R			LC			MODÉRÉ	
Cardamine impatiens L., 1753	Cardamine impatiente	Indigène	AR		PR	LC			FORT	
Carduus tenuiflorus Curtis, 1793	Chardon à petites fleurs	Indigène	R			LC			MODÉRÉ	
Chenopodiastrum murale (L.) S.Fuentes, Uotila & Borsch, 2012	Chénopode des murs	Indigène	RR			NT			ASSEZ FORT	
Cirsium eriophorum (L.) Scop., 1772	Cirse laineux	Indigène	AR			LC			MODÉRÉ	
Conium maculatum L., 1753	Grande cigüe	Indigène	R						FAIBLE	PC
Cynoglossum officinale L., 1753	Cynoglosse officinale	Indigène	R			NT			ASSEZ FORT	
Diplotaxis tenuifolia (L.) DC., 1821	Diplotaxe vulgaire	Indigène	AR			LC			FAIBLE	PC
Galium parisiense L., 1753	Gaillet de Paris	Indigène	R			VU	X		FORT	
Lathyrus sylvestris L., 1753	Gesse des bois	Indigène	R			LC			ASSEZ FORT	
Leonurus cardiaca L., 1753	Agripaume cardiaque	Indigène	RR			EN			FORT	
Lepidium ruderale L., 1753	Passerage des décombres	Indigène	RR			LC			FAIBLE	
Papaver dubium L., 1753	Pavot douteux	Indigène	C						MODERE	CA
Parietaria officinalis L., 1753	Pariétaire officinale	Indigène	RR			LC			ASSEZ FORT	
Potamogeton nodosus Poir., 1816	Potamot noueux	Indigène	R			LC			FAIBLE	
Rorippa sylvestris (L.) Besser, 1821	Rorippe des forêts	Indigène	AR			LC		Ar. ZH	MODÉRÉ	
Rosa rubiginosa L., 1771	Rosier rubigineux	Indigène	R?			DD			FAIBLE	
Sagittaria sagittifolia L., 1753	Flèche d'eau	Indigène	AR			LC		Ar. ZH	FAIBLE	
Senecio viscosus L., 1753	Séneçon visqueux	Indigène	AR			LC			FAIBLE	
Setaria pumila (Poir.) Roem. & Schult., 1817	Sétaire glauque	Indigène	AR			LC			FAIBLE	
Thalictrum flavum L., 1753	Pigamon jaune	Indigène	AR			LC		Ar. ZH	MODÉRÉ	
Torilis nodosa (L.) Gaertn., 1788	Torilis noueuse	Indigène	AR			LC			FAIBLE	

Nom_taxon	Nom_vernaculaire	Stat1_Région (1)	RR (1)	PN (2a)	PR (2b)	LR IdF (3)	Dét_ZNIEFF (4)	Ar_ZH (1)	Enjeu	Site en 2022
Tragopogon dubius Scop., 1772	Grand salsifis	Indigène	R			LC			FAIBLE	
Ulex europaeus L., 1753	Ajonc d'Europe	Indigène	AR			LC			MODÉRÉ	
Verbascum densiflorum Bertol., 1810	Molène faux-bouillon-blanc	Indigène	AR			LC			MODÉRÉ	
Verbascum pulverulentum Vill., 1779	Molène pulvérulente	Indigène	R			LC			MODÉRÉ	
Vulpia unilateralis (L.) Stace, 1978	Vulpie unilatérale	Indigène	AR			LC			MODÉRÉ	

PC : Parc Caillebotte / CA : Cimetière Ancien

LÉGENDES :

(1) : Filoche et al. (2019) Catalogue de la flore vasculaire d'Ile-de-France. CBNBP/MNHN. :

- RRR : espèce Extrêmement Rare
- RR : espèce très Rare
- R : espèce Rare
- AR : espèce Assez Rare
- PC : espèce Peu commune
- AC : espèce Assez commune
- C : espèce Commune
- CC : espèce Très commune

(2a) : Arrêté du 20 janvier 1982 modifié relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire national (2b) : Arrêté du 11 mars 1991 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Ile-de-France complétant la liste nationale

(3) : Liste rouge régionale de la flore vasculaire d'Ile-de-France (CBNBP 2014) :

- CR : En danger critique d'extinction
- EN : En danger
- VU : Vulnérable
- NT : Quasi menacée
- LC : Préoccupation mineure
- RE : Espèce éteinte en métropole
- DD : Insuffisamment documenté

(4) : Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (CSRPN IDF) et Direction Régionale de l'Environnement d'Ile-de-France (2018) - Guide méthodologique pour la création de Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) en Ile-de-France. Cachan, éditions DIREN IDF

- Z : déterminante de ZNIEFF
- Z* : espèce déterminante de ZNIEFF sous condition

La flore recensée à Colombes peut être classée en trois catégories :

- **Les espèces de flore liées à la Seine** : nous retrouvons les herbiers, qui sont de nouveau répandus dans le chenal, avec notamment la Flèche d'eau (***Sagittaria sagittifolia***), les annuelles des grèves alluviales qui se retrouvent en berge de Seine avec la Moutarde noire (***Brassica nigra***) et la Cardamine impatiente (***Cardamine impatiens***) (photo ci-contre – *source : Wikicommon*), les cariçaies qui sont des espèces assez fréquentes mais qui restent menacées avec la Rorippe des forêts (***Rorippa sylvestris)***, et le Pigamon jaune (***Thalictrum flavum***) les espèces caractéristiques des hauts de berge dits frais qui sont encore présentes mais menacées avec l'Agripaume cardiaque (***Leonurus cardiaca***) qui est une archéophyte ou encore la Pariétaire officinale (***Parietaria officinalis***). Un doute demeure sur cette dernière car elle est souvent confondue ou introgressée par la Pariétaire de Judée. Enfin dans les espèces liées à la Seine nous retrouvons celles caractéristiques des hauts de berge dits secs (berge anthropique minéralisée) avec l'Aristoloche clématite (***Aristolochia clematitis***) qui est assez fréquente sur les berges de Seine et la Molène pulvérulente (***Verbascum pulverulentum***) ;



- **Les espèces de flore liées aux friches** : nous retrouvons dans ce cortège les espèces caractéristiques des friches thermophiles (vivaces et biannuelles) avec le Chardon à petites fleurs (***Carduus tenuiflorus***), le Cirse laineux (***Cirsium eriophorum***), le Cynoglosse officinale (***Cynoglossum officinale***) et le Grand salsifis (***Tragopogon dubius***) qui est un archéophyte plutôt commun notamment en contexte urbain. De plus cette dernière espèce est souvent confondue avec le Salsifis des prés. Enfin dans les espèces liées aux friches nous retrouvons des annuelles urbanophiles avec le Brome à deux étamines (***Anisantha diandra***), le Cerfeuil vulgaire à fruits glabre (***Anthriscus caucalis***) qui est devenu courant, et le Pavot douteux (***Papaver dubium***), ces deux derniers ayant été observés en 2022 au cimetière ancien, le Chénopode rudérale (***Chenopodiastrum murale***) qui est une annuelle rudérale, le Gaillet de Paris (***Galium parisiense***) (photo ci-contre – *source pharmanatur.com*) qui est une annuelle typique des friches ferroviaires, le Passerage des décombres (***Lepidium ruderale***) qui est courant en contexte urbain et souvent confondu avec d'autres espèces du genre Lepidium qui sont exogènes, le Séneçon visqueux (***Senecio viscosus***) assez commun en contexte urbain également, le Sétaire glauque (***Setaria pumila***) qui est en expansion et le Torilis noueux (***Torilis nodosa***) qui est aussi commun en contexte urbain ;



- **Les espèces relictuelles de milieux anciens (ourlet, pelouse, etc.)** : la Gesse des bois (***Lathyrus sylvestris***) (photo ci-contre – *source : wikicommon*) qui fréquente les ourlets basophiles et peut se maintenir dans des bermes rudéralisée, l'Ajonc d'Europe (***Ulex europaeus***) qui est une espèce remarquable si celle-ci n'est pas cultivée et enfin le Rosier rubigineux (***Rosa rubiginosa***) dont le statut est incertain. La répartition de cette espèce est très certainement sous-estimée, elle est probablement assez courante.



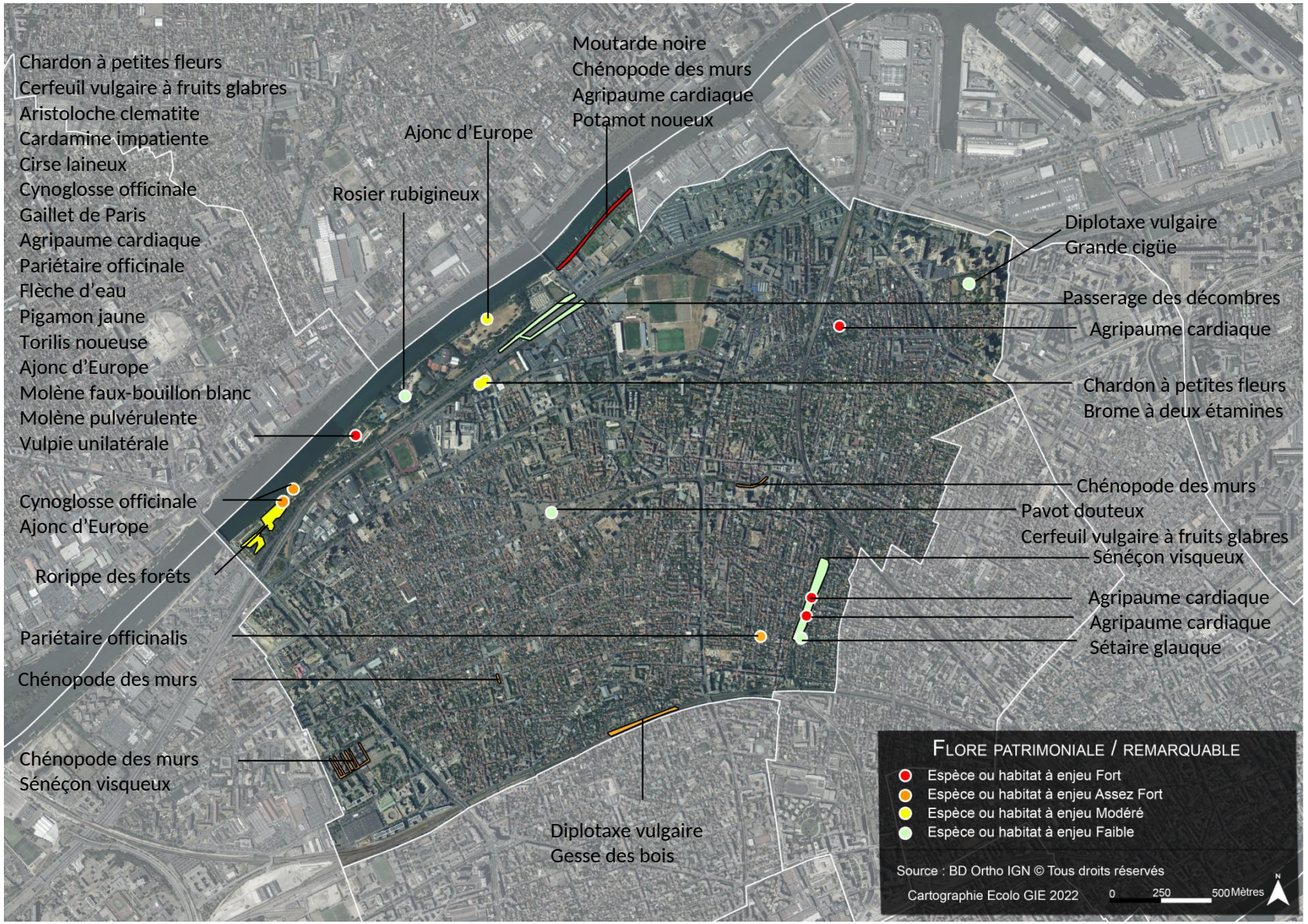


Figure 36: Localisation de la flore remarquable / patrimoniale (mise à jour du portrait 2021 - Ecolo GIE 2022)

ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES

22 espèces sont considérées comme invasives sur le site. Les seules espèces pouvant présenter une problématique sur lesquelles on puisse agir concernent les trois espèces ligneuses : *Ailanthus altissima*, *Buddleja davidii et Robinia pseudoacacia*. Ces espèces doivent tout simplement être éradiquées lors des aménagements et au fur et à mesure lors de la gestion des sites sachant qu'étant très répandues dans le milieu urbain et en particulier le long des corridors ferrés, il ne saurait être question d'espérer leur disparition. Les autres espèces herbacées sont également largement répandues. Elles peuvent tout simplement être fauchées avant épiaison, action à mener sur le long terme.

Les espèces exotiques envahissantes (EEE) sont considérées comme des espèces naturalisées pouvant poser un problème en impactant les milieux. Le degré de préoccupation a été hiérarchisé suivant les critères du CBNBP en catégories :

- Liste d'espèces invasives avérées émergentes : espèce dont l'invasion biologique commence
- Liste d'espèces invasives avérées implantées : espèce invasive répandue sur le territoire
- Liste d'espèces invasives potentielles implantées : se compose principalement d'espèces à caractère envahissant mais n'impactant pour l'heure que des milieux rudéralisés mais dont le comportement pourrait changer à l'avenir (colonisation de milieux naturels).
- Liste d'espèces invasives potentielles émergente ou absente du territoire. Cette liste est qualifiée de « Liste d'alerte ». Elle regroupe les espèces émergentes ou absentes du territoire ayant été identifiées comme présentant un risque d'invasion fort

Tableau 9: Rappel de la flore exotique envahissante recensée sur la commune (issue du portrait 2021, mis à jour avec les inventaires 2022)

Nom_taxon	Nom_vernaculaire	Stat1_Région (1)	Cot_EEE_Région (2)	Site
Acer negundo L., 1753	Érable negundo	Eurynaturalisé	Avérées implantées	PC
Ailanthus altissima (Mill.) Swingle, 1916	Ailante	Eurynaturalisé	Avérées implantées	PC
Artemisia verlotiorum Lamotte, 1877	Armoise des Frères Verlot	Eurynaturalisé	Potentielles implantées	
Berberis aquifolium Pursh, 1814	Faux Houx	Eurynaturalisé	Potentielles implantées	PC
Bidens frondosa L., 1753	Bident à fruits noirs	Eurynaturalisé	Potentielles implantées	
Bromopsis inermis (Leyss.) Holub, 1973	Brome sans arêtes		Potentielles implantées	CA
Buddleja davidii Franch., 1887	Buddleja du père David	Eurynaturalisé	Potentielles implantées	CA / PC
Epilobium ciliatum Raf., 1808	Épilobe cilié	Eurynaturalisé	Potentielles implantées	
Erigeron annuus (L.) Desf., 1804	Vergerette annuelle	Eurynaturalisé	Potentielles implantées	
Erigeron canadensis L., 1753	Conyze du Canada	Eurynaturalisé	Potentielles implantées	CA
Erigeron sumatrensis Retz., 1810	Vergerette de Barcelone	Eurynaturalisé	Potentielles implantées	
Galega officinalis L., 1753	Sainfoin d'Espagne	Eurynaturalisé	Avérées implantées	
Lycium barbarum L., 1753	Lyciet commun	Sténonaturalisé	Potentielles implantées	
Parthenocissus inserta (A.Kern.) Fritsch, 1922	Vigne-vierge commune	Eurynaturalisé	Avérées implantées	
Prunus laurocerasus L., 1753	Laurier-cerise	Eurynaturalisé	Potentielles implantées	PC
Reynoutria japonica Houtt., 1777	Renouée du Japon	Eurynaturalisé	Avérées implantées	
Robinia pseudoacacia L., 1753	Robinier faux-acacia	Eurynaturalisé	Avérées implantées	CA / PC
Senecio inaequidens DC., 1838	Séneçon sud-africain	Eurynaturalisé	Potentielles implantées	CA / PC
Solidago canadensis L., 1753	Solidage du Canada	Eurynaturalisé	Avérées implantées	
Solidago gigantea Aiton, 1789	Solidage géant	Eurynaturalisé	Avérées implantées	
Sporobolus indicus (L.) R.Br., 1810	Sporobole fertile	Sténonaturalisé	Liste d'alerte	
Syringa vulgaris L., 1753	Lilas	Eurynaturalisé	Avérées implantées	

PC : Parc Caillebotte / CA : Cimetière Ancien

LEGENDES :

(1) : Perriat F., Vallet J. et Filoche S. - 2020. Catalogue de la flore vasculaire d'Île-de-France, version 3-novembre 2020 :
- R : espèce Rare
- AR : espèce Assez Rare
- PC : espèce Peu commune
- AC : espèce Assez commune
- C : espèce Commune
- CC : espèce Très commune

(2) : Liste hiérarchisée des plantes exotiques envahissantes (PEE) d'Île-de-France – V2.0, mai 2018, CBNBP

Insectes

L'ensemble des données recensées par Écolo GIE en 2022 figure en Annexe

Les insectes sont assez bien documentés sur la ville de Colombes. Le portrait de la biodiversité mentionne 242 espèces tout ordre confondu connus de la commune. Les résultats d'inventaires d'Ecolo GIE de 2022 sur les sites du parc Caillebotte et du Cimetière ancien ont été ajoutés aux données du portrait, et ont permis l'ajout de 2 espèces d'insectes, soit 244 espèces au total qui fréquentent la commune de Colombes.

Lépidoptères

Au total, 58 espèces de lépidoptères sont présentes sur la commune de Colombes, toutes sources confondues. Il s'agit d'espèces observées depuis 2002, et dont l'identification n'est pas douteuse. Les inventaires de 2022 ont permis l'identification d'une nouvelle espèce pour la commune, le Némusien (*Lasiommata maera*), AR en Île-de-France. L'espèce représente un enjeu Modéré pour la commune.

Certaines espèces, quant à elles, restent potentiellement présentes. En effet, les populations connues de ces espèces ne sont pas très éloignées de la commune, et leur expansion est possible. (Souligné dans le tableau). L'évaluation porte sur les 58 espèces de lépidoptères.

- Trois espèces patrimoniales protégées en Île-de-France, dont deux potentiellement présentes,
- Une espèce est inscrite à l'annexe II de la Directive Habitat, l'Ecaille chinée. Les populations en France de cette espèce ne sont pas menacées.
- Une espèce présente un statut de conservation défavorable, le Flambé, quasi menacé à l'échelle régionale. Toutes les autres sont considérées comme préoccupation mineure en Liste Rouge francilienne,
- Deux sont déterminantes de ZNIEFF en Île-de-France sous conditions,
- Huit ont un statut de rareté Peu commun (PC) à Assez Rare (RR), dont une est potentiellement présente. Le Brun des pelargonium (*Cacyreus marshalii*), considéré comme très rare (RR), est un lycène exotique originaire d'Afrique du Sud, introduit et en voie d'expansion en France, qui ne représente pas d'enjeu de conservation.

Tableau 10: Rappel des espèces de lépidoptères fréquentant la commune (issues du portrait 2021, mis à jour avec les inventaires 2022)

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LRR (1)	RR (2)	PN (3) PR (4)	DHFF (5)	ZNIEFF IdF (6)	G	I	P	OPJ	E	Dernière mention	Enjeu
Aglais urticae	La Petite-Tortue	LC	CC	-	-	-	X	X		X		2019	FAIBLE
Agrius convolvuli	Sphinx du liseron			-	-	-				X		2017	FAIBLE
Anthocharis cardamines	Aurore	LC	C	-	-	-				X		2017	FAIBLE
Apatura ilia	Petit Mars changeant	LC	PC	-	-	Z*	X			X		2019	MODERE
Aphantopus hyperantus	Tristan	LC	AC	-	-	-	-	-	-	X		2017	FAIBLE potentiel
Apodia bifractella				-	-	-	X	X				2015	FAIBLE
Araschnia levana	La Carte géographique	LC	AC	-	-	-	-	-	-	X		2017	FAIBLE potentiel
Argynnis paphia	Tabac d'Espagne	LC	C	-	-	-				X		2017	FAIBLE
Borkhausenia minutella				-	-	-	X	X				2015	FAIBLE
Cacyreus marshalli	Brun des Pélargonium	LC	RR	-	-	-	X	X		X	X	2022 (PC)	FAIBLE
Carcharodus alceae	Hespérie de l'Alcée	LC	PC	-	-	-	X	X			X	2022 (PC)	MODERE
Celastrina argiolus	Azuré des nerpruns	LC	C	-	-	-	X	X			X	2022 (PC)	FAIBLE
Chiasmia clathrata	Géomètre à barreaux			-	-	-	X	X				2017	FAIBLE
Clepsis consimilana				-	-	-	X	X				2015	FAIBLE

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LRR (1)	RR (2)	PN (3) PR (4)	DHFF (5)	ZNIEFF IdF (6)	G	I	P	OPJ	E	Dernière mention	Enjeu
Coenonympha pamphilus	Fadet commun	LC	C	-	-	-	X	X		X		2019	FAIBLE
Colias crocea	Souci	LC	AC	-	-	-	X	X		X		2019	FAIBLE
Crassa tinctella				-	-	-	X	X				2015	FAIBLE
Endotricha flammealis				-	-	-	X	X				2015	FAIBLE
Euclidia glyphica				-	-	-	X	X				2018	FAIBLE
Euplagia quadripunctaria	Ecaille chinée			-	An. II	-	X	X		X		2017	FAIBLE
Gonepteryx rhamni	Citron	LC	C	-	-	-	X	X		X		2017	FAIBLE
Hemaris fuciformis				-	-	-		X				2020	FAIBLE
Idaea rusticata				-	-	-	X	X				2015	FAIBLE
Idaea seriata				-	-	-	X	X				2015	FAIBLE
Aglais io	Paon du jour	LC	CC	-	-	-	X	X	X	X	X	2022 (CA/PC)	FAIBLE
Iphiclides podalirius	Flambé	NT	AC	PR	-	Z*	X			X		2019	MODERE
Lasiommata maera	Némusien	LC	AR	-		-					X	2022 (CA)	MODERE
Lasiommata megera	Mégère	LC	AC	-	-	-	X			X		2020	FAIBLE
Lycaena phlaeas	Cuivré	LC	AC	-	-	-	X	X		X		2017	FAIBLE
Macroglossum stellatarum	Sphinx colibri			-	-	-	X	X		X	X	2022 (CA/PC)	FAIBLE
Maniola jurtina	Myrtil	LC	CC	-	-	-	X	X		X		2019	FAIBLE
Melanargia galathea	Demi-deuil	LC	C	-	-		X	X		X		2019	FAIBLE
Mesoligia furuncula				-	-	-	X	X				2015	FAIBLE
Mimas tiliae				-	-	-	X	X				2015	FAIBLE
Noctua pronuba	Hibou			-	-	-	X	X				2015	FAIBLE
Nymphalis polychloros	Grande Tortue	LC	PC	PR	-	-	-	-	-	X		2017	MODERE potentiel
Ochlodes sylvanus	Sylvaine	LC	AC	-	-	-	X	X				2019	FAIBLE
Papilio machaon	Machaon	LC	C	-	-	-	X	X		X		2019	FAIBLE
Pararge aegeria	Tircis	LC	CC	-	-	-	X	X	X	X		2020	FAIBLE
Pieris brassicae	Piéride du chou	LC	C	-	-	-	X	X				2019	FAIBLE
Pieris napi	Piéride du navet	LC	C	-	-	-	X	X				2018	FAIBLE
Pieris rapae	Piéride de la rave	LC	C	-	-	-	X	X			X	2022 (CA/PC)	FAIBLE
Aricia agestis	Argus brun	LC	AC	-	-	-	X	X			X	2022 (CA/PC)	FAIBLE
Pleuroptya ruralis				-	-	-	X	X				2016	FAIBLE
Polygonia c-album	Robert-le-Diable	LC	CC	-	-	-	X	X		X		2020	FAIBLE
Polyommatus icarus	Argus bleu	LC	C	-	-	-	X	X		X	X	2022 (PC)	FAIBLE
Pyronia tithonus	Amaryllis	LC	C	-	-	-	-	-	-	X		2017	FAIBLE potentiel
Pyropteron chrysidiforme				-	-	-	X	X				2017	FAIBLE
Saturnia pavonia	Petit Paon-de-nuit	-	-	-	-	-	-	-	-	X		2017	FAIBLE potentiel
Saturnia pyri	Grand Paon-de-nuit	-	-	PR	-	-	-	-	-	X		2017	ASSEZ FORT Potentiel
Thymelicus lineola	Hespérie du dactyle	LC	PC	-	-	-				X		2017	MODERE
Thymelicus sylvestris	Hespérie de la houlque	LC	PC	-	-	-	X					2019	FAIBLE
Thaumetopoea pityocampa				-	-	-	X					2020	FAIBLE
Tyria jacobaeae	Goutte de sang			-	-	-				X		2017	FAIBLE
Tyta luctuosa				-	-	-	X					2019	FAIBLE
Vanessa atalanta	Vulcain	LC	CC	-	-	-	X	X	X	X	X	2022 (CA/PC)	FAIBLE
Vanessa cardui	Belle-Dame	LC	CC	-	-	-	X	X		X		2019	FAIBLE
Zygaena filipendulae	Zygène de la Filipendule	LC	PC	-	-	-	X	X				2017	MODERE

G = Geonat'IdF / I = INPN / P = Propage / OPJ = Observatoire Papillon des Jardins / PC : Parc Caillebotte / CA : Cimetière Ancien

LEGENDE :

(1): Liste rouge Régionale des insectes (ARB 2018 – Odonates / Natureparif 2016 – Rhopalocères et Zygènes / OPIE 2018 – Orthoptères)
CR : EN DANGER CRITIQUE D'EXTINCTION
EN : EN DANGER
VU : VULNERABLE
Autres catégories :
RE : Espèce éteinte en métropole / NT : QUASI MENACEE (espèce proche du seuil des espèces menacées ou qui pourrait être menacée si des mesures de conservation spécifiques n'étaient pas prises) / DD : Insuffisamment documenté
(2) : Indices de rareté Ile-de-France, source OPIE :

- R : espèce Rare
- AR : espèce Assez Rare
- PC : espèce Peu commune
- AC : espèce Assez commune
- C : espèce Commune
- CC : espèce Très commune

(3): IdF Arrêté du 22 juillet 1993 relatif à la liste des insectes protégés en région Ile-de-France complétant la liste nationale
(4): Fr : Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection
(5) : Directive 92/43/CEE concernant la conservation des habitats naturels ainsi que des espèces de faune et de la flore sauvages.
(6) : Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (CSRPN IDF) et Direction Régionale de l'Environnement d'Ile de- France (2018) Guide méthodologique pour la création de Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) en Ile-de-France. Cachan, éditions DIREN IDF
- Z* : sous condition

Odonates

Le groupe des odonates est bien documenté. 22 espèces fréquentent la commune de Colombes, dont 14 sont présentes sur les prairies du Moulin Joly. Seul le Leste fiancé (*Lestes sponsa)* est mentionné avant 2000 (1998), il ne sera pas pris en compte dans l'évaluation des enjeux de la commune. L'espèce n'a pas été retrouvée sur la commune lors des inventaires complémentaires de 2022, qui n'ont apporté aucune nouvelle espèce. L'évaluation porte donc sur 21 espèces :

- Deux espèces sont protégées en Île-de-France,
- Aucune ne présente un statut de conservation défavorable (toutes sont considérées comme préoccupation mineure en Liste Rouge francilienne),
- Deux sont déterminantes de ZNIEFF en Île-de-France, sous conditions,
- Trois ont un statut de rareté Peu commun (PC) à Assez Rare (AR).

Tableau 11: Rappel des espèces d'odonates fréquentant la commune (issues du portrait 2021, mis à jour avec les inventaires 2022)

Nom scientifique	Nom vernaculaire	ZNIEFF IdF (6)	PN (3) PR IDF (4)	DHFF (5)	RR IDF (2)	LR IDF (1)	G	I	S	E	Dernière mention	Enjeu
Aeshna affinis	Aeschne affine	Z*	-	-	PC	LC		X			2003	MODÉRÉ
Aeshna cyanea	L'Aeschne bleue	0	-	-	AC	LC	X	X			2015	FAIBLE
Aeshna mixta	L'Aeschne mixte	0	-	-	AC	LC	X				2019	FAIBLE
Anax imperator	Anax empereur	0	-	-	C	LC	X	X	X		2019	FAIBLE
Calopteryx splendens	Caloptéryx éclatant	0	-	-	C	LC	X	X			2018	FAIBLE
Chalcolestes viridis	Leste vert	0	-	-	C	LC		X			2013	FAIBLE
Coenagrion puella	L'Agrion jouvencelle	0	-	-	C	LC	X	X			2016	FAIBLE
Coenagrion scitulum	Agrion mignon	0	PR	-	PC	LC	X	X			2015	ASSEZ FORT
Crocothemis erythraea	Crocothémis écarlate	0	-	-	AC	LC	X	X	X		2017	FAIBLE
Enallagma cyathigerum	L'Agrion porte-coupe	0	-	-	C	LC	X	X	X		2017	FAIBLE
Erythromma lindenii	Agrion de Vander Linden	0	-	-	AC	LC	X	X	X		2018	FAIBLE
Erythromma viridulum	La Naïade au corps vert	0	-	-	AC	LC	X	X	X		2018	FAIBLE
Ischnura elegans	Agrion élégant	0	-	-	CC	LC	X	X	X		2019	FAIBLE
Ischnura pumilio	Agrion nain	0	PR	-	AR	LC	X	X			2015	MODÉRÉ
Libellula depressa	La Libellule déprimée	0	-	-	C	LC	X				2005	FAIBLE
Libellula quadrimaculata	Libellule quadrimaculée	Z*	-	-	AC	LC	X				2015	FAIBLE
Orthetrum cancellatum	L'Orthétrum réticulé	0	-	-	C	LC	X	X	X		2018	FAIBLE
Platycnemis pennipes	Agrion à larges pattes	0	-	-	C	LC	X	X			2017	FAIBLE
Pyrrhosoma nymphula	Petite nymphe au corps de feu	0	-	-	AC	LC	X	X			2016	FAIBLE
Sympetrum sanguineum	Sympetrum rouge sang	0	-	-	C	LC	X	X	X		2018	FAIBLE
Sympetrum striolatum	Sympétrum à côtés striés	0	-	-	AC	LC	X	X	X	X	2022 (CA/PC)	FAIBLE

G = Geonat'IdF / I = INPN / S = Programme STELI / PC : Parc Caillebotte / CA : Cimetière Ancien

LEGENDE :

(1): Liste rouge Régionale des insectes (ARB 2018 – Odonates / Natureparif 2016 – Rhopalocères et Zygènes / OPIE 2018 – Orthoptères)
CR : EN DANGER CRITIQUE D'EXTINCTION
EN : EN DANGER
VU : VULNERABLE
Autres catégories :
RE : Espèce éteinte en métropole / NT : QUASI MENACEE (espèce proche du seuil des espèces menacées ou qui pourrait être menacée si des mesures de conservation spécifiques n'étaient pas prises) / DD : Insuffisamment documenté
(2) : Indices de rareté Ile-de-France, source OPIE :

- R : espèce Rare
- AR : espèce Assez Rare
- PC : espèce Peu commune
- AC : espèce Assez commune
- C : espèce Commune
- CC : espèce Très commune

(3): IdF Arrêté du 22 juillet 1993 relatif à la liste des insectes protégés en région Ile-de-France complétant la liste nationale
(4): Fr : Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection
(5) : Directive 92/43/CEE concernant la conservation des habitats naturels ainsi que des espèces de faune et de la flore sauvages.
(6) : Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (CSRPN IDF) et Direction Régionale de l'Environnement d'Ile de- France (2018) Guide méthodologique pour la création de Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) en Ile-de-France. Cachan, éditions DIREN IDF
- Z* : sous condition

ORTHOPTÈRES ET MANTOPTÈRES

Il y a 21 espèces d'orthoptères et 1 espèce de mantoptère qui sont présentes à Colombes. Les inventaires de 2022 ont permis l'observation d'une nouvelle espèce pour la ville : le Gomphocère roux. L'évaluation porte sur l'ensemble de ces 22 espèces :

- Quatre espèces sont protégées en Île-de-France,
- Aucune ne présente un statut de conservation défavorable, toutes sont considérées comme préoccupation mineure en Liste Rouge francilienne, et aucune n'est déterminante de ZNIEFF en Île-de-France,
- Cinq ont un statut de rareté Peu commun (PC). *Eumodicogryllus bordigalensis*, bien que Peu commun en Île-de-France, est en expansion régionalement. De même *Phaneroptera nana*, espèce méridionale, est en expansion. Elle est régulièrement observée en Île-de-France, y compris dans Paris intra-muros. Ces deux espèces ne peuvent être considérées comme des enjeux pour la commune.

Tableau 12: Rappel des espèces d'orthoptères fréquentant la commune (issues du portrait 2021, mis à jour avec les inventaires 2022)

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LR IDF (1)	rareté 2017	PN (3) PR IdF (4)	DHFF (5)	znieff IDF (6)	G	I	E	Dernière mention	Enjeux
Aiolopus thalassinus	Oedipode émeraudine	LC	PC				X			2019	MODÉRÉ
Chorthippus biguttulus	Criquet mélodieux	LC	C				X	X	X	2022 (CA/PC)	FAIBLE
Chorthippus brunneus	Criquet duettiste	LC	AC				X	X	X	2022 (CA/PC)	FAIBLE
Chorthippus dorsatus	Criquet verte-échine	LC	AC				X	X		2019	FAIBLE
Gomphocerippus rufus	Gomphocère roux	LC	AC						X	2022 (PC)	FAIBLE
Pseudochorthippus parallelus	Criquet des pâtures	LC	C				X	X	X	2022 (CA/PC)	FAIBLE
Conocephalus fuscus	Conocéphale bigarré	LC	C				X	X		2019	FAIBLE
Euchorthippus declivus	Criquet des mouillères	LC	AC					X		2013	FAIBLE
Eumodicogryllus bordigalensis	Grillon bordelais	LC	PC				X			2017	FAIBLE
Leptophyes punctatissima	Leptophye ponctuée	LC	AC				X			2019	FAIBLE
Meconema meridionale	Méconème fragile	LC	PC				X			2019	FAIBLE
Roeseliana roeselii	Decticelle bariolée	LC	C				X	X		2019	FAIBLE
Nemobius sylvestris	Grillon des bois	LC	C				X	X		2019	FAIBLE
Oecanthus pellucens	Grillon d'Italie	LC	AC	PR			X			2019	MODÉRÉ
Oedipoda caerulescens	L'Oedipode turquoise	LC	AC	PR			X	X		2019	MODÉRÉ
Phaneroptera falcata	Phanéroptère commun	LC	AC					X	X	2022 (PC)	FAIBLE
Phaneroptera nana	Phanéroptère méridional	LC	PC				X			2006	FAIBLE
Pholidoptera griseoaptera	Decticelle cendrée	LC	C				X	X		2014	FAIBLE
Ruspolia nitidula	Conocéphale gracieux	LC	AC	PR			X	X		2019	MODÉRÉ
Tetrix subulata	Tetrix riverain	LC	PC				X			2019	FAIBLE
Tettigonia viridissima	Grande sauterelle verte	LC	CC				X	X	X	2022 (PC)	FAIBLE
Mantis religiosa	Mante religieuse	LC	AC	PR			X	X		2013	MODÉRÉ

G = Geonat'IdF / I = INPN / PC : Parc Caillebotte / CA : Cimetière Ancien

LEGENDE :

(1): Liste rouge Régionale des insectes (ARB 2018 – Odonates / Natureparif 2016 – Rhopalocères et Zygènes / OPIE 2018 – Orthoptères)
CR : EN DANGER CRITIQUE D'EXTINCTION
EN : EN DANGER
VU : VULNERABLE
Autres catégories :
RE : Espèce éteinte en métropole / NT : QUASI MENACEE (espèce proche du seuil des espèces menacées ou qui pourrait être menacée si des mesures de conservation spécifiques n'étaient pas prises) / DD : Insuffisamment documenté
(2) : Indices de rareté Ile-de-France, source OPIE :

- R : espèce Rare — AC : espèce Assez commune
- AR : espèce Assez Rare — C : espèce Commune
- PC : espèce Peu commune — CC : espèce Très commune

(3): IdF Arrêté du 22 juillet 1993 relatif à la liste des insectes protégés en région Ile-de-France complétant la liste nationale
(4): Fr : Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection
(5) : Directive 92/43/CEE concernant la conservation des habitats naturels ainsi que des espèces de faune et de la flore sauvages.
(6) : Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (CSRPN IDF) et Direction Régionale de l'Environnement d'Ile de- France (2018) Guide méthodologique pour la création de Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) en Ile-de-France. Cachan, éditions DIREN IDF
- Z* : sous condition

Coléoptères

82 espèces sont présentes sur la commune de Colombes. Toutes les données sont récentes, excepté *Anaspis frontalis*, issue de la base de l'INPN mentionné en 1905, qui ne sera pas évalué. Les inventaires de 2022 n'ont pas permis l'identification d'espèce nouvelle. Ainsi 81 espèces seront évaluées pour les enjeux de la commune.

- Aucune espèce n'est protégée au niveau national ou régional
- Une espèce est déterminante de ZNIEFF en Île-de-France
- Une espèce est présente à l'annexe II de la Directive Habitat
- Onze ont un statut de rareté régional Assez Rare (AR) à Très Rare (RR) (source : Geonat'IdF)

La présence de certaines espèces reste douteuse : confusion, erreur de saisie, ou encore origine non indigène. Elles ne sont donc pas comprises dans l'évaluation des enjeux pour la commune.
Aphidecta obliterata, la Coccinelle oblitérée, est une petite coccinelle typique des forêts de conifères et zones montagneuses.
Ceratomegilla undecimnotata, la Coccinelle à 11 points, est une espèce utilisée dans la lutte contre les pucerons. Elle est vendue en jardinerie.
Lindorus lophanthae est une petite coccinelle originaire d'Australie qui a été introduite en Europe au XXème siècle pour lutter contre les cochenilles. Elle est apparue en France à la moitié du XXème siècle.
Scymnus oertzeni est une petite coccinelle qui fréquente les forêts de conifères (essence *Abies spp.*). Scymnus oertzeni n'est connu que de quatre pays européens (France, Italie, Croatie et Grèce). L'unique mention pour la France était, jusqu'à récemment, constituée par les exemplaires conservés dans la collection Rey, datant du XIX siècle et décrits par J-M Gourreau en 1970. (Sylvain Barbier, « SCYMNUS (PULLUS) OERTZENI WEISE 1886 EN FRANCE, ETAT DES CONNAISSANCES ET PERSPECTIVES »). Les rares données recueillies semblent montrer qu'elle peut être trouvée tout au long de l'année. Ces constats permettent de supposer une répartition beaucoup plus large de l'espèce et sa présence dans d'autres départements où elle est passée inaperçue jusqu'à aujourd'hui. Des recherches ciblées aboutiront sans doute à combler ces lacunes dans les années à venir.
Ceratopion armatum est cité 4 fois selon la base de l'INPN en France. La plus proche de la région parisienne a été faite à proximité d'Orléans en 2012. En 2019 deux observations ont été faite par le bureau d'étude Ramboll SA.

Nom scientifique	RR (1)	DHFF (2)	ZNIEFF IdF (3)	G	I	Dernière mention	Enjeux
Adalia bipunctata / Coccinelle à 2 points	AC			X		2019	FAIBLE
Adalia decempunctata / Coccinelle à 10 points	AC			X		2019	FAIBLE
Agabus bipustulatus				X		2016	FAIBLE
Agelastica alni	AC			X		2019	FAIBLE
Alphitophagus bifasciatus				X		2008	FAIBLE
Amphimallon majale				X		2016	FAIBLE
Attagenus pellio				X	X	2001	FAIBLE
Axinotarsus pulicarius				X		2019	FAIBLE
Bruchidius siliquastri				X		2019	FAIBLE
Calvia quatuordecimguttata	AR			X		2019	FAIBLE
Cartodere bifasciata				X	X	2019	FAIBLE
Ceratapion damryi				X		2019	FAIBLE
Cercyon				X		2019	FAIBLE
Cetonia aurata / Cétoine dorée	C			X		2019	FAIBLE
Clanoptilus elegans				X		2019	FAIBLE
Clytra laeviuscula	C			X		2019	FAIBLE
Clytra quadripunctata	AC			X	X	2015	FAIBLE
Clytus arietis				X	X	2000	FAIBLE
Cocciella septempunctata / Coccinnelle à 7 points	CC			X	X	2019	FAIBLE
Cryptocephalus moraei	AC			X		2019	FAIBLE
Cryptocephalus pygmaeus	AR			X		2019	FAIBLE

Nom scientifique	RR (1)	DHFF (2)	ZNIEFF IdF (3)	G	I	Dernière mention	Enjeux
Cteniopus sulphureus	AC			X		2019	FAIBLE
Curculio nucum	AC			X		2019	FAIBLE
Dacne bipustulata				X	X	2009	FAIBLE
Dermestes haemorrhoidalis				X		2019	FAIBLE
Dorcus parallelipipedus	C			X		2016	FAIBLE
Drapetes cinctus				X	X	2012	FAIBLE
Epitrix atropae				X	X	2009	FAIBLE
Exochomus quadripustulatus	C			X		2019	FAIBLE
Galerucella				X		2019	FAIBLE
Grammoptera ruficornis				X	X	2009	FAIBLE
Harmonia axyridis / Coccinelle asiatique	CC			X	X	2019	FAIBLE
Harmonia quadripunctata	AR			X		2019	FAIBLE
Hemicoelus costatus				X		2019	FAIBLE
Hemicrepidius hirtus				X		2019	FAIBLE
Hippodamia variegata	AC			X		2019	FAIBLE
Hypera postica	AC			X		2019	FAIBLE
Hypera zoilus				X	X	2008	FAIBLE
Lucanus cervus / Lucane cerf-volant	AC	An. II		X		2019	MODÉRÉ
Malachius bipustulatus				X		2019	FAIBLE
Malvapion malvae				X	X	2009	FAIBLE
Mogulones geographicus	AC		Z	X		2019	FAIBLE
Nanophyes marmoratus	AC			X		2019	FAIBLE
Nathrius brevipennis				X	X	2009	FAIBLE
Nedyus quadrimaculatus	C			X		2019	FAIBLE
Ocypus aethiops				X	X	2007	FAIBLE
Oedemera nobilis	C			X	X	2019	FAIBLE
Oenopia conglobata	AC			X		2019	FAIBLE
Opsilia coerulescens	AR			X		2019	FAIBLE
Oryctes nasicornis	AR			X		2019	FAIBLE
Otiorhynchus raucus	C			X	X	2016	FAIBLE
Oxythyrea funesta	C			X		2019	FAIBLE
Pachyrhinus lethierryi				X	X	2001	FAIBLE
Pentarthrum huttoni				X	X	2009	FAIBLE
Phloeophagus lignarius				X	X	2009	FAIBLE
Phyllopertha horticola	C			X	X	2016	FAIBLE
Platydracus stercorarius				X	X	2016	FAIBLE
Podagrica fuscicornis	AR			X		2019	FAIBLE
Propylea quatuordecimpunctata	C			X		2019	FAIBLE
Psyllobora vigintiduopunctata	C			X		2019	FAIBLE
Rhagonycha fulva				X	X	2019	FAIBLE
Rhyncholus (Eremotes) reflexus				X	X	2009	FAIBLE
Rhyncholus (Hexarthrum) culinaris				X	X	2009	FAIBLE
Rhyncolus punctatulus				X		2008	FAIBLE
Rhyzobius chrysomeloides	C			X		2019	FAIBLE
Rhyzobius litura	C			X		2019	FAIBLE
Rutpela maculata	C			X		2019	FAIBLE
Salpingus planirostris	C			X		2019	FAIBLE
Scymnus				X		2019	FAIBLE
Scymnus rubromaculatus	C			X		2019	FAIBLE
Sphaeroderma testaceum	C			X		2019	FAIBLE
Stictoleptura fulva	C			X		2019	FAIBLE

Nom scientifique	RR (1)	DHFF (2)	ZNIEFF IdF (3)	G	I	Dernière mention	Enjeux
Tasgius morsitans				X	X	2016	FAIBLE
Trichius gallicus	C			X		2019	FAIBLE
Tytthaspis sedecimpunctata	AC			X		2019	FAIBLE
Vibidia duodecimguttata	AC			X		2019	FAIBLE

G = Geonat'IdF / I = INPN

LEGENDE :

(1) : Indices de rareté Ile-de-France, source OPIE :

- R : espèce Rare
- AR : espèce Assez Rare
- PC : espèce Peu commune
- AC : espèce Assez commune
- C : espèce Commune
- CC : espèce Très commune

(2) : Directive 92/43/CEE concernant la conservation des habitats naturels ainsi que des espèces de faune et de la flore sauvages.

(3) : Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (CSRPN IDF) et Direction Régionale de l'Environnement d'Ile de- France (2018) Guide méthodologique pour la création de Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) en Ile-de-France. Cachan, éditions DIREN IDF /

- Z : déterminante de ZNIEFF
- Z* : espèce déterminante de ZNIEFF sous condition

Autres insectes

55 espèces d'autres insectes (hyménoptères, hémiptères, diptères) fréquentent la ville de Colombes. Les données proviennent des bases de données Geonat'IdF et INPN, ainsi que des points SpiPoll. Les inventaires de 2022 n'ont pas permis l'identification d'autres espèces. Seule l'Abeille domestique a été observée sur le cimetière ancien et le parc Caillebotte.

Aucune espèce n'a de statut réglementaire (protection à l'échelle Européenne, France, Régionale). En l'absence de document spécifique à ces taxons (liste rouge, etc.), l'évaluation des autres insectes sur la commune de Colombes n'est pas réalisable.

Aucune espèce n'a de statut réglementaire (protection à l'échelle Européenne, France, Régionale). En l'absence de document spécifique à ces taxons (liste rouge, etc.), l'évaluation des autres insectes sur la commune de Colombes n'est pas réalisable.

Espèces remarquables et patrimoniales

Les enjeux sur le secteur sont évalués à dire d'expert par le couplage des enjeux représentés par l'espèce (statuts de protection, déterminantes ZNIEFF, état de conservation, Liste rouge régionale), de la répartition connue sur le territoire, ainsi que de l'activité observée sur le site.

Enjeux Assez Fort



L'Agrion mignon (*Coenagrion scitulum*) est une demoiselle protégée à l'échelle francilienne et considérée comme peu commune en Île-de-France. Cette espèce affectionne les eaux stagnantes, ensoleillées et colonisées par des hydrophytes affleurant à la surface. Elle peut se trouver à l'occasion sur des bassins artificiels aux bordures envahies d'hélophytes. L'espèce est directement menacée par le comblement ou l'embroussaillement des mares, ainsi que par le faucardage des plans d'eau qui lui ôte la végétation affleurante dont elle a besoin. En 2015, deux individus ont été observés dans la prairie du Moulin Joly. L'espèce représente un enjeu **ASSEZ FORT** pour la commune. - *Photo : Adobestock*

Enjeux Modérés



Le **Petit Mars changeant** (*Apatura ilia*) est une espèce déterminante ZNIEFF en Ile-de-France. Cette espèce fréquente les milieux frais et humides forestiers comme les peupleraies, les saulaies, etc. Le maintien et le développement des ripisylves sont essentiels au bon maintien de ses populations. L'espèce a été contactée en bord de Seine en 2015 et sur la coulée verte en 2019, il présente un enjeu **MODÉRÉ** pour la commune.

Photo : Adobestock



Le **Flambé** est une espèce thermophile qui affectionne les milieux bien exposés buissonnants. La chenille se nourrit principalement sur les prunelliers. Cette espèce protégée en Ile-de-France est présente sur l'ensemble de la région avec des abondances supérieures sur la moitié sud. Elle est également déterminante ZNIEFF. L'espèce a été vue en 2017 et 2019 dans le parc départemental Pierre Lagravère. Il présente un enjeu **MODÉRÉ** pour la commune.

Photo : Adobestock



L'Hespérie de l'Alcée (*Carcharodus alceae)* est une espèce plutôt thermophile, inféodée aux prairies et pelouses, généralement à végétation basse. Elle est présente de manière assez homogène au sein de la région mais offre rarement des populations abondantes. L'espèce a été vue de 2013 à 2019 dans les espaces bordant la Seine et les prairies du Moulin Joly. En 2022, elle a été observée au Parc Caillebotte. L'Hespérie de l'Alcée présente un enjeu **MODÉRÉ** pour la commune.

Photo : Adobestock



L'**Hespérie du Dactyle** (*Thymelicus lineola*) n'a pas de statut de protection particulier mais cette espèce est très localisée. L'Hespérie du Dactyle affectionne les milieux herbacés. L'espèce a été vue en 2017. L'observation provient de l'observatoire des papillons de jardins. La donnée n'est pas localisée. L'espèce présente un enjeu **MODÉRÉ** pour la commune.

Photo : Adobestock



La **Zygène de la filipendule** *(Zygaena filipendulae)* est une espèce de papillon déterminante ZNIEFF en Île-de-France. Il affectionne les clairières et les milieux humides. Il est en forte régression avec un morcellement de son aire de répartition. L'espèce a été observée en 2014 en bord de Seine puis en 2017 dans les prairies du Moulin Joly. Il présente un enjeu **MODÉRÉ** pour la commune.

Photo : Adobestock



Le Némusien, *Lasiommata maera*, est un petit papillon considéré comme assez rare en Ile-de-France. L'espèce fréquente les milieux secs (anciennes carrières, zones rocheuses naturelles, affleurements minéraux, muret, etc.) et se réfugie souvent en zone pavillonnaire périurbaine, et aime se poser sur les vieux murs comme au cimetière ancien. L'espèce est en régression à grande échelle. Plusieurs individus ont été trouvés sur le cimetière ancien, qui correspond à ses exigences écologiques. Cette nouvelle espèce pour la commune représente un enjeu **MODÉRÉ**. - *Photo : Adobestock*



L'Agrion nain (*Ischnura pumilio*) est une demoiselle protégée à l'échelle régionale. Elle est répartie de manière hétérogène en fonction des biotopes disponibles, elle est présente sur l'ensemble de la région mais reste tout de même Assez Rare (AR) à l'échelle francilienne. Espèce pionnière apparaissant rapidement sur les pièces d'eau récentes peu profondes, elle peut alors rapidement former des populations importantes localement. Néanmoins, sans remaniement du milieu la population peut disparaître également rapidement du site nouvellement colonisé. Une femelle a été vue en 2015 dans la prairie du Moulin Joly. En l'absence de données plus récentes, il est possible que l'espèce ne soit plus présente. L'espèce représente un enjeu **MODÉRÉ** pour la commune. - *Photo : Adobestock*)



L'Aeschne affine (*Aeshna affinis*) est une espèce de libellule déterminante de ZNIEFF en Île-de-France et considérée comme peu commune à l'échelle régionale. Cette grande espèce est en expansion vers le nord de l'Europe en raison du réchauffement climatique. Elle fréquente les eaux stagnantes, même temporaires. Il conviendra de maintenir son habitat en eau jusqu'à la fin du printemps pour lui assurer des conditions optimales de développement. L'espèce a été observée en 2003 en bord de Seine dans le parc Départemental Pierre Lagravère. Les conditions de déterminance n'étant pas atteintes (preuve d'autochtonie ou effectif de 5 adultes), l'espèce n'est pas considérée déterminante de ZNIEFF et présente un enjeu **MODÉRÉ** pour la commune. - *Photo : Adobestock*



Aiolopus thalassinus, **l'Aïolope émeraudine**, est une espèce considérée comme Peu commune en Ile-de-France. C'est une espèce thermophile qui se rencontre habituellement dans des milieux humides bien exposés. L'espèce représente un enjeu **MODÉRÉ** pour la commune

Photo : Adobestock



Le **Grillon d'Italie** (*Oecanthus pellucens*) est un orthoptère protégé en Île-de-France mais en forte expansion. Il affectionne les lisières ensoleillées ainsi que les milieux à hautes herbes telles que les friches. Plusieurs individus ont été vus dans le parc Départemental Pierre Lagravère en 2019 dans des résidus de fauche. Il présente un enjeu **MODÉRÉ** pour la commune.

Photo : Adobestock



L'**Oedipode turquoise** (*Oedipoda caerulescens*) est **protégé** en Île-de-France. Espèce typique des milieux dits xéro-thermophiles : milieux très secs, souvent à végétation rase ou clairsemée. Plusieurs individus ont été vus dans le parc Départemental Pierre Lagravère en 2019. Il présente un enjeu **MODÉRÉ** pour la commune.

Photo : Adobestock



Le **Conocéphale gracieux** (*Ruspolia nitidula*) est un orthoptère déterminant ZNIEFF et protégé en Île-de-France. On le retrouve principalement dans les prairies humides qui sont devenues un habitat menacé dont la raréfaction influe sur les effectifs de l'espèce. Plusieurs individus ont été entendus dans le parc Départemental Pierre Lagravère en 2019. Il présente un enjeu **MODÉRÉ** pour la commune.

Photo : Adobestock



La Mante religieuse (*Mantis religiosa)*, est protégée en Ile-de-France et déterminante ZNIEFF. C'est une espèce inféodée aux friches et milieux à hautes herbes gérés de manière extensive en raison de son cycle biologique long (2 ans). Pour permettre à l'espèce de s'installer sur la commune de Colombes, il faudrait développer les prairies pérennes ou les accotements herbacés gérés de manière extensive (non fauché). La Mante religieuse, qui a failli disparaître de la région francilienne dans les années 80, est le seul représentant des mantoptères en Ile-de-France. Elle est mentionnée sur la commune en 2013 (Biotope) dans le parc Départementale Pierre Lagravère. Elle présente un enjeu **MODÉRÉ** pour la commune. - *Photo : Adobestock*



Mogulones geographicus est un coléoptère déterminant de ZNIEFF en Île-de-France. Cette espèce est utilisée dans la lutte biologique contre certaines espèces exotiques envahissantes (*Echium plantagineum*) (source : telabotanica, 2014). Selon le site de l'OPIE, cette espèce ne présente pas d'intérêt particulier en Île-de-France et ne peut donc pas être considérée comme remarquable. Elle ne présente pas d'enjeu pour la commune. Plusieurs individus ont été vus dans le le parc Départemental Pierre Lagravère en 2019 dans des résidus de fauche.
(Photo : wikimedia)



Le Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*) est un des plus grands coléoptères d'Europe. Le mâle porte de spectaculaires mandibules qui évoquent des « bois de cerf » tandis que la femelle, plus petite, en est dépourvue.
Si on peut observer les adultes volant au crépuscule, la larve, elle, vit dans le sol. Enterrée au contact des souches de feuillus morts, avec une prédilection pour le Chêne et parfois les fruitiers, elle se développe pendant quatre à six ans en consommant le bois mort avant de se transformer en adulte volant. C'est la durée de la vie larvaire qui va conditionner la taille de l'adulte, qui peut varier entre 35 et 85 mm chez le mâle. Le Lucane cerf-volant privilégie les grands espaces forestiers mais il fréquente également les bois de moindre importance, les bosquets, parcs, haies bocagères et même les jardins, pourvu qu'ils contiennent de vieux feuillus, du bois mort et des souches.
Bien qu'inscrit à l'annexe II de la Directive Habitat Faune Flore, il est considéré comme Assez commun en Ile-de-France et constitue un enjeu **MODÉRÉ** pour la commune. En 2019, deux adultes ont été observés sur la coulée verte de la commune par Laurent Thibedore. L'espèce est probablement présente dans plusieurs autres localités au sein des jardins privés ou publics comprenant de vieux feuillus. La préservation de l'espèce passera par le maintien en place des souches des chênes abattus, tant dans les espaces publics que privés. - (Photo : Adobestock)

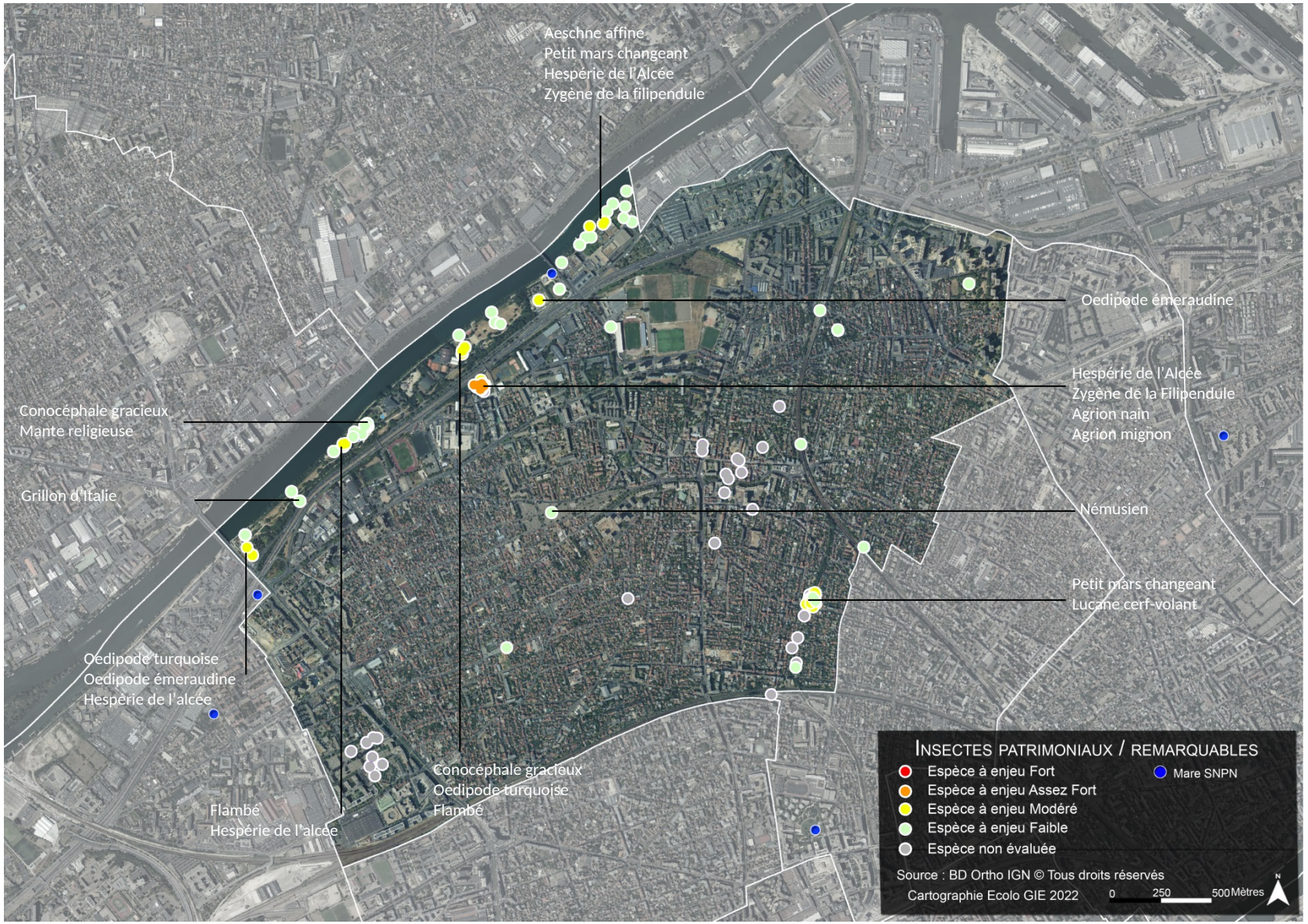


Figure 37; Localisation des insectes remarquables / patrimoniaux (portrait de la biodiversité 2021, mis à jour avec les inventaires 2022)

NB : pour des raisons de lisibilité, seules les espèces à minima Modéré sont étiquetées.

AMPHIBIENS ET REPTILES

L'ensemble des données recensées par Écolo GIE en 2022 figure en Annexe

Les amphibiens restent bien documentés sur la commune avec la présence de 9 espèces (portrait de la biodiversité), dont une identifiée au niveau du groupe. Des observations régulières de tritons et grenouilles sont faites au sein du centre nature de Colombes par les équipes des services techniques. Les données proviennent des bases de données Geonat'IdF et INPN. Aucune donnée n'a été faite en 2022 sur le cimetière ancien ou le parc Caillebotte. Néanmoins, lors des prospections chauves-souris, plusieurs espèces ont été observées/entendues au centre nature.
Les reptiles sont mal documentés avec la présence de seulement deux espèce sur la commune ce qui n'est pas très surprenant en contexte urbain. Les inventaires de 2022 ont confirmé la présence du Lézard des murailles dans le cimetière ancien.

Tableau 13: Rappel des espèces de reptiles fréquentant la commune (issu du portrait 2021, mis à jour avec les inventaires 2022)

Nom scientifique	Nom vernaculaire	LRR (1)	RR (2)	PN (3)	DHFF (4)	ZNIEFF IdF (5)	C	I	E	Dernière mention	Enjeu
Amphibien											
Alytes obstetricans (Laurenti, 1768)	Crapaud accoucheur	NT		Art 2	An. IV			X	X	2022 (CN)	ASSEZ FORT
Bufo bufo (Linné, 1758)	Crapaud commun	LC		Art 3			X	X	X	2022 (CN)	FAIBLE
Ichthyosaura alpestris (Laurenti 1768)	Triton alpestre	LC		Art 3		Z*	X			2019	MODÉRÉ
Lissotriton vulgaris (Linné, 1758)	Triton ponctué	VU		Art 3		Z	X			2019	ASSEZ FORT
Pelophylax kl. esculentus (Linnaeus, 1758)	Grenouille verte	DD					X			2005	NON EVALUABLE
Pelophylax ridibundus (Pallas, 1771)	Grenouille rieuse	LC		Art 3			X			2019	NON EVALUABLE
Pelophylax sp.	Groupe "Grenouille verte"						X		X	2022 (CN)	NON EVALUABLE
Rana temporaria Linné, 1758	Grenouille rousse	LC					X	X		2019	FAIBLE
Triturus helveticus (Razoumowski, 1789)	Triton palmé	LC		Art 3			X		X	2022 (CN)	FAIBLE
Reptile											
Podarcis muralis	Lézard des murailles ogien	LC	CC	Art. 2-	An. IV	-	X	X	X	2022 (CA)	MODERE
Anguis fragilis	Orvet fragile (L')	LC		Art. 3			X			2005	FAIBLE

G = Geonat'IdF / I = INPN / CN = Centre nature / PC : Parc Caillebotte / E = Ecolo GIE / CA : Cimetière Ancien

LEGENDE :
(1): Liste Rouge des espèces menacées en Île-de-France : Evaluation des amphibiens et reptiles d'Île-de-France. ARB - SHF – 2022)
CR : EN DANGER CRITIQUE D'EXTINCTION
EN : EN DANGER
VU : VULNERABLE
Autres catégories :
RE : Espèce éteinte
NT : QUASI MENACEE (espèce proche du seuil des espèces menacées ou qui pourrait être menacée si des mesures de conservation spécifiques n'étaient pas prises)
DD : Insuffisamment documenté
(2) : Indices de rareté Ile-de-France, source Geonat'IdF :
- R : espèce Rare
- AR : espèce Assez Rare
- PC : espèce Peu commune
- AC : espèce Assez commune
- C : espèce Commune
- CC : espèce Très commune

(3) Arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection, NOR : TREL2034632A, JO, 11 février. L'article 2 de l'arrêté étend la protection des espèces à leur habitat
(4) : Directive 92/43/CEE concernant la conservation des habitats naturels ainsi que des espèces de faune et de la flore sauvages
(5) : Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (CSRPN IDF) et Direction Régionale de l'Environnement d'Ile de- France (2018) Guide méthodologique pour la création de Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) en Ile-de-France. Cachan, éditions
DIREN IDF /

Espèces remarquables et patrimoniales

Les enjeux sur le secteur sont évalués à dire d'expert par le couplage des enjeux représentés par l'espèce (statuts de protection, déterminantes ZNIEFF, état de conservation, Liste rouge régionale), de la répartition connue sur le territoire, ainsi que de l'activité observée sur le site.

Enjeux Assez Forts



L'Alyte accoucheur (*Alytes obstetricans*) est un crapaud protégé à l'échelle nationale par l'article 2. De fait la protection englobe l'habitat de l'espèce. Ce crapaud utilise une des sites terrestres (pierrier, rochers, terriers, etc.) généralement peu éloignés des pièces d'eau qui lui servent à la reproduction. Il fréquente facilement des milieux urbains comme les cimetières, parcs et jardins, etc. Sur la commune de Colombes il a été vu en 2019 par un usager, mais la donnée n'est pas localisée. En juin 2022, l'espèce a été entendue au centre nature. La présence de cette espèce représente un enjeu **ASSEZ FORT**. - Photo : Adobestock



Le **Triton ponctué** (*Triturus vulgaris*) est un amphibien protégé sur l'ensemble du territoire. Il se rencontre dans des habitats forestiers humides pourvus de végétation lui offrant des zones de refuge ou de ponte type étangs forestiers ou mares forestières. Il peut également se retrouver dans des eaux libres de faible courant. L'espèce a été identifiée une fois dans le parc départemental Pierre Lagravère en 2019 par la technique d'ADN environnemental (Ramboll SA). Il représente un enjeu **ASSEZ FORT** pour la commune. Photo : Adobestock

Enjeux modérés



Le Lézard des murailles, *Podarcis muralis*, est inscrit à l'annexe IV de la Directive Habitats et protégé en France, ainsi que ses habitats. Il affectionne les micro-habitats secs comme les murets et pierriers. Il se rencontre également dans des friches ou prairies, ainsi que le long des accotements de voies de communication s'ils sont végétalisés et bien exposés. Il a été observé plusieurs fois sur la commune. En 2022, plusieurs individus ont été observés dans le cimetière ancien. Il représente un enjeu **MODERE** pour la commune. Photo : Adobestock



Le **Triton alpestre**, *Ichthyosaura alpestris*, est un petit urodèle protégé à l'échelle national et déterminant ZNIEFF en Île-de-France. Il fréquente les mares végétalisées, et peut se retrouver dans des bassins et parcs urbains. L'espèce a été contactée au Centre nature de Colombes en 2019, et même en ce printemps 2021 (*comm. Pers Fabien BEAUFILS*). Il représente un enjeu **MODÉRÉ** pour la commune. Photo : Adobestock

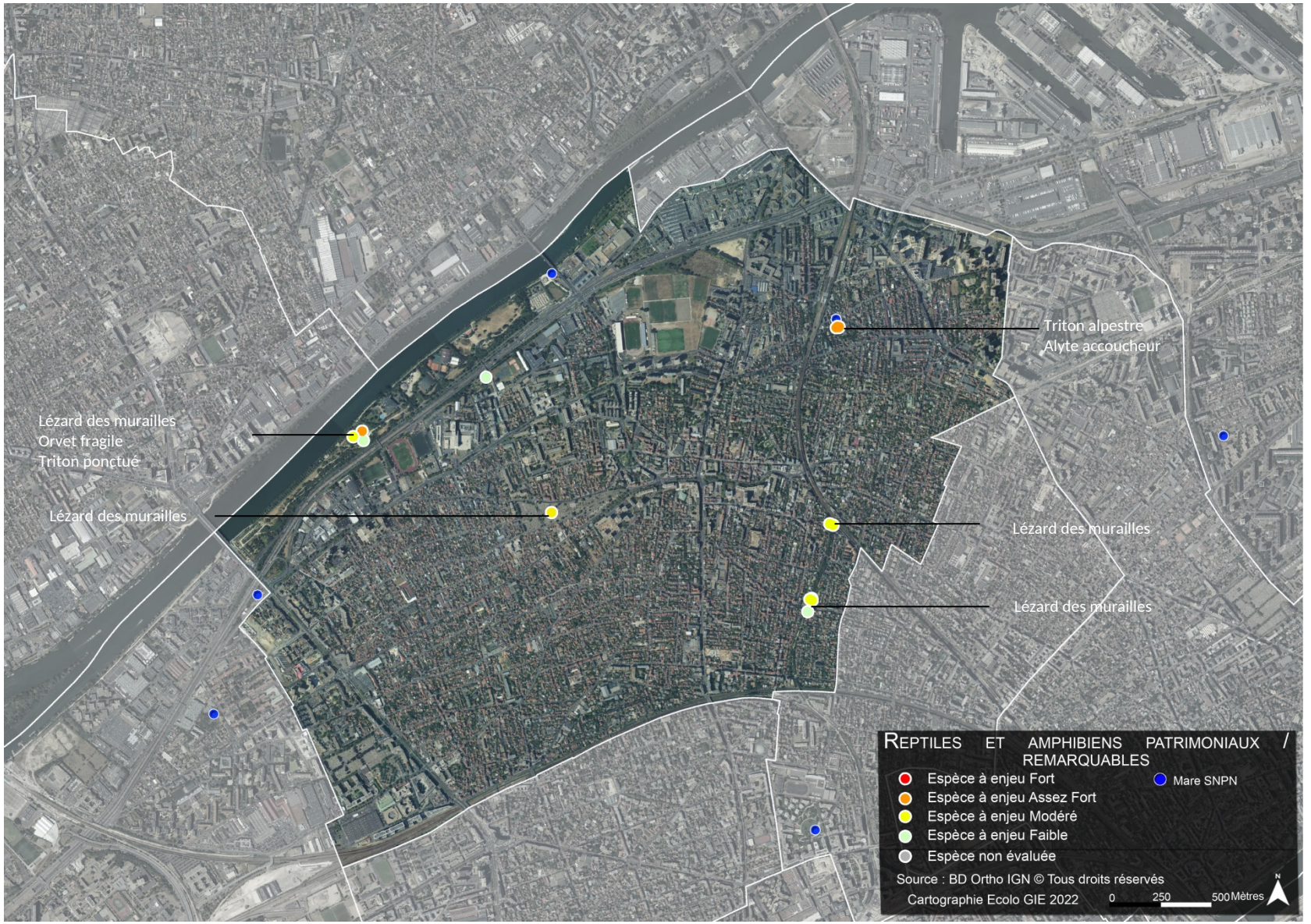


Figure 38: Localisation des reptiles et amphibiens remarquables / patrimoniaux (mise à jour du portrait 2021 - Ecolo GIE 2022)

NB : pour des raisons de lisibilité, seules les espèces à minima Modéré sont étiquetées.

Autres vertébrés

L'ensemble des données recensées par Écolo GIE en 2022 figure en Annexe

D'autres espèces sont citées de la bibliographie. Il s'agit principalement d'araignées, de poissons, de vers de terre et d'escargots. Les données sur les escargots proviennent essentiellement du programme Escargot des jardins de Vigie nature, et celles de vers de terre de l'OPVT. Les données du programme escargot ne sont pas exploitables en l'état car non informatisées. Néanmoins certaines données ont été versées dans la base de données Geonat'IdF et /ou INPN. Aucune donnée n'a été faite lors des inventaires de 2022.

Ces espèces ne peuvent être considérées comme remarquables ou patrimoniales pour la commune puisqu'elles n'ont pas de statut réglementaire. L'état des connaissances de ces taxons est insuffisant et ne permet pas de faire une hiérarchisation des enjeux.

D'après les données géolocalisées, les espaces inventoriés sont le parc départemental Pierre Lagravère au nord, les espaces prairiaux du Moulin Joly, le parc Caillebotte à l'est, ainsi que les espaces de la Coulée verte.

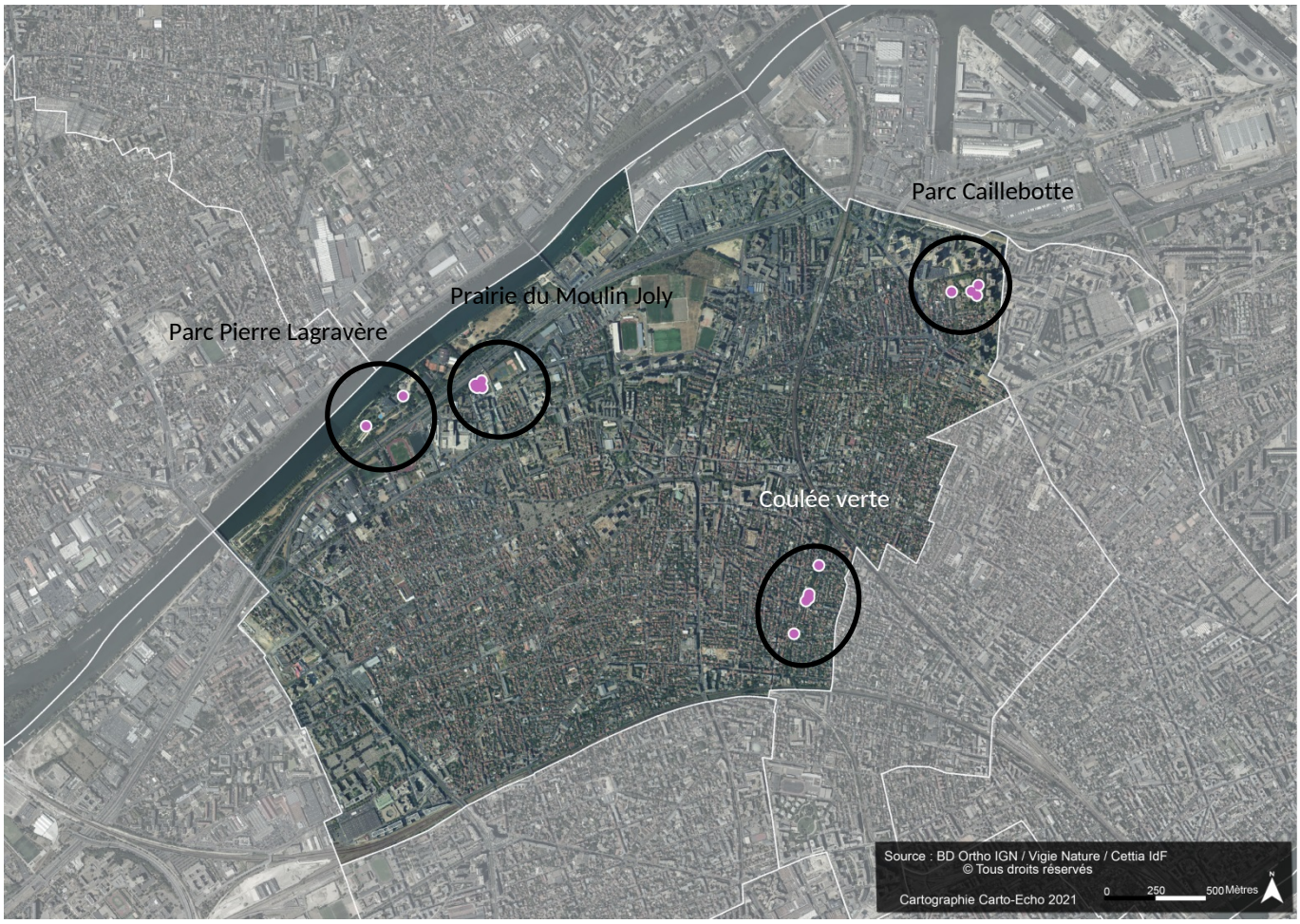


Figure 39: Localisation des autres taxons sur la commune de Colombes (Portrait de la biodiversité 2021)

OISEAUX

L'ensemble des données recensées par Écolo GIE en 2022 figure en Annexe

71 espèces d'oiseaux fréquentent la commune de Colombes. Toutes ces espèces ont été observées après 2000. Les inventaires complémentaires de 2022 sur le parc Caillebotte et le Cimetière ancien ont permis l'identification de 20 oiseaux, aucune nouvelle espèce pour la ville.

Les enjeux caractérisés concernent des oiseaux dont le statut nicheur est avéré (NC/NPo/NPr). En l'absence de cette information, les enjeux pour ce taxon ne sont pas exploitables en l'état, et demeurent potentiels. Ainsi, l'évaluation des enjeux est potentielle, sous réserve du statut nicheur pour les espèces concernées, excepté pour les espèces vues en 2022 par Ecolo GIE.

- 52 espèces d'oiseaux protégés à l'échelle nationale au titre de l'arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection
- 5 espèces inscrites à la Directive Oiseaux,
- 9 oiseaux déterminants de ZNIEFF en Île-de-France sous conditions (nicheurs et hivernants),
- 18 espèces présentent un statut de conservation défavorable (NT/VU/CR/EN) à l'échelle francilienne, et 17 à l'échelle nationale.

Tableau 14: Rappel des espèces d'oiseaux fréquentant la commune (issues du portrait 2021, mis à jour avec les inventaires 2022)

Nom français	*Nom scientifique*	RR (1)Nich 2017	RR (1) Migr 2017	RR (1) Hiv2017	LR IdF (2a)	LR Fr (2b)	PN (3)	Dir. Ois. (4)	ZNIEFF IdF (5)	G	I	ODJ	E	Dernière mention	Enjeu
Accenteur mouchet	*Prunella modularis*	TC	TC	TC	NT	LC	art.3			X	X	X		2021	FAIBLE
Bécasse des bois	*Scolopax rusticola*	R	PC	PC	NT	LC			ZN	X	X			2016	Migration – NON EVALUE
Bergeronnette des ruisseaux	*Motacilla cinerea*	PC	PC	PC	LC	LC	art.3			X	X			2019	FAIBLE
Bergeronnette grise	*Motacilla alba*	C	C	PC	NT	LC	art.3			X	X	X		2019	FAIBLE
Bernache du Canada	*Branta canadensis*	PC			NA	NAa	*cha*			X				2015	FAIBLE
Buse variable	*Buteo buteo*	PC	PC	PC	LC		art.3			X				2016	FAIBLE
Canard colvert	*Anas platyrhynchos*	C	C	C	LC		*cha*		ZH*	X				2019	FAIBLE
Chardonneret élégant	*Carduelis carduelis*	C	C	C	NT	VU	art.3			X	X	X	X	2022 (CA/PC)	MODÉRÉ
Chevalier guignette	*Actitis hypoleucos*	-	*MPC	*HTR	NA	NT	art.3		ZN	X				2019	Non Nicheur – NON EVALUE
Choucas des tours	*Corvus monedula*	C	C	C	LC	LC	art.3				X	X		2019	FAIBLE
Cigogne blanche	*Ciconia ciconia*	-	*MPC	*HTR			art.3	An. I		X	X			2016	Migration - NON EVALUE
Corneille noire	*Corvus corone*	TC	TC	TC	LC	LC	*cha*			X	X	X	X	2022 (CA/PC)	FAIBLE
Cygne tuberculé	*Cygnus olor*	PC	-	PC	LC	NAa	art.3			X	X			2019	FAIBLE
Epervier d'Europe	*Accipiter nisus*	PC	PC	PC	LC		art.3			X		X		2019	FAIBLE
Etourneau sansonnet	*Sturnus vulgaris*	TC	TC	TC	LC	LC				X	X	X	X	2022 (CA/PC)	FAIBLE
Faucon crécerelle	*Falco tinnunculus*	PC	PC	PC	NT	NT	art.3			X	X			2021	FAIBLE
Fauvette à tête noire	*Sylvia atricapilla*	TC	TC	R	LC	LC	art.3			X	X	X	X	2022 (PC)	FAIBLE
Fauvette grisette	*Sylvia communis*	TC	TC	-	LC	LC	art.3			X				2005	FAIBLE

Nom français	*Nom scientifique*	RR (1)Nich 2017	RR (1) Migr 2017	RR (1) Hiv2017	LR IdF (2a)	LR Fr (2b)	PN (3)	Dir. Ois. (4)	ZNIEFF IdF (5)	G	I	ODJ	E	Dernière mention	Enjeu
Gallinule Poule-d'eau	*Gallinula chloropus*	C	C	C	LC	LC				X	X			2019	FAIBLE
Geai des chênes	*Garrulus glandarius*	C	PC		LC	LC	*cha*			X	X	X		2021	FAIBLE
Goéland argenté	*Larus argentatus*	R	C	C	LC	NT	art.3			X	X			2015	FAIBLE
Goéland leucophée	*Larus michahellis*	TR	PC	PC	NA	LC	art.3			X				2019	FAIBLE
Grand Cormoran	*Phalacrocorax carbo*	PC	PC	PC	LC		art.3 / cha		ZH*	X	X			2019	FAIBLE
Grimpereau des jardins	*Certhia brachydactyla*	TC			LC	LC	art.3			X	X			2019	FAIBLE
Grive draine	*Turdus viscivorus*	C	C	C	LC	LC					X			2017	FAIBLE
Grive mauvis	*Turdus iliacus*	-	*MTC	*HTC		LC				X	X			2006	FAIBLE
Grive musicienne	*Turdus philomelos*	TC	TC	TC	LC	LC				X	X	X		2021	FAIBLE
Héron cendré	*Ardea cinerea*	PC	PC	PC	LC		art.3		ZH*	X				2019	FAIBLE
Hirondelle rustique	*Hirundo rustica*	C	C	-	VU	NT	art.3			X		X		2021	MODÉRÉ potentiel
Huppe fasciée	*Upupa epops*	TR	TR	-	EN	LC	art.3		ZN	X	X			2017	Non Nicheur – NON EVALUE
Hypolaïs polyglotte	*Hippolais polyglotta*	C	C	-	NT	LC	art.3			X				2018	FAIBLE
Jaseur boréal*	*Bombycilla garrulus*	-	*MO	*HO						X				2008	NON EVALUEE
Linotte mélodieuse	*Linaria cannabina*	C	C	C	VU	VU	art.3			X				2015	ASSEZ FORT potentiel
Martinet noir	*Apus apus*	TC	TC	-	LC	NT	art.3			X		X	X	2022 (CA/PC)	FAIBLE
Martin-pêcheur d'Europe	*Alcedo atthis*	PC	R	R	LC	VU	art.3	An. I	ZN*	X				2019	ASSEZ FORT potentiel
Merle noir	*Turdus merula*	TC	TC	TC	LC	LC				X	X	X	X	2022 (CA/PC)	FAIBLE
Mésange à longue queue	*Aegithalos caudatus*	C			NT	LC	art.3			X		X		2021	MODÉRÉ potentiel
Mésange bleue	*Cyanistes caeruleus*	TC	TC	TC	LC	LC	art.3			X	X	X	X	2022 (CA/PC)	FAIBLE
Mésange charbonnière	*Parus major*	TC	TC	TC	LC	LC	art.3			X	X	X	X	2022 (CA/PC)	FAIBLE
Mésange huppée	*Lophophanes cristatus*	C			LC	LC	art.3			X	X		X	2022 (PC)	FAIBLE
Mésange noire	*Periparus ater*	PC	PC	PC	LC	NT	art.3			X	X	X		2020	MODÉRÉ potentiel
Mésange nonnette	*Poecile palustris*	C			LC	LC	art.3			X	X			2019	FAIBLE
Moineau domestique	*Passer domesticus*	TC			VU	LC	art.3			X	X	X	X	2022 (CA/PC)	ASSEZ FORT
Mouette mélanocéphale	*Ichthyaetus melanocephalus*	PC	PC	TR	NT	LC	art.3	An. I		X				2016	MODÉRÉ potentiel
Mouette rieuse	*Chroicocephalus ridibundus*	PC	TC	TC	LC	NT	art.3			X	X		X	2022 (CA)	FAIBLE
Perruche à collier	*Psittacula krameri*	PC			NA					X	X	X	X	2022 (CA/PC)	FAIBLE
Pic épeiche	*Dendrocopos major*	C			LC	LC	art.3			X	X			2021	FAIBLE
Pic épeichette	*Dendrocopos minor*	PC			VU	VU	art.3			X	X			2016	ASSEZ FORT potentiel
Pic noir	*Dryocopus martius*	PC			LC	LC	art.3	An. I	ZN*	X	X			2020	ASSEZ FORT potentiel
Pic vert	*Picus viridis*	C			LC	LC	art.3			X	X			2021	FAIBLE
Pie bavarde	*Pica pica*	TC			LC	LC				X	X	X	X	2022 (CA/PC)	FAIBLE
Pigeon biset domestique	*Columba livia*	C	TC	TC	LC					X	X	X	X	2022 (CA/PC)	FAIBLE
Pigeon colombin	*Columba oenas*	C	C	C	LC	LC				X	X			2019	FAIBLE

Nom français	*Nom scientifique*	RR (1)Nich 2017	RR (1) Migr 2017	RR (1) Hiv2017	LR IdF (2a)	LR Fr (2b)	PN (3)	Dir. Ois. (4)	ZNIEFF IdF (5)	G	I	ODJ	E	Dernière mention	Enjeu
Pigeon ramier	*Columba palumbus*	TC	TC	TC	LC	LC				X	X	X	X	2022 (CA/PC)	FAIBLE
Pinson des arbres	*Fringilla coelebs*	TC	TC	TC	LC	LC	art.3			X	X	X		2021	FAIBLE
Pinson du Nord	*Fringilla montifringilla*	-	*MC	*HC			art.3			X	X	X		2017	FAIBLE
Pouillot fitis	*Phylloscopus trochilus*	C	C	-	EN	NT	art.3			X	X			2019	ASSEZ FORT potentiel
Pouillot véloce	*Phylloscopus collybita*	TC			LC	LC	art.3			X	X	X	X	2022 (PC)	FAIBLE
Roitelet à triple bandeau	*Regulus ignicapilla*	PC	PC	PC	LC	LC	art.3			X				2021	FAIBLE
Roitelet huppé	*Regulus regulus*	C	C	C	LC	NT	art.3			X	X			2021	FAIBLE
Rougegorge familier	*Erithacus rubecula*	TC	TC	TC	LC	LC	art.3			X	X	X	X	2022 (CA/PC)	FAIBLE
Rougequeue à front blanc	*Phoenicurus phoenicurus*	C			LC	LC	art.3				X			2019	FAIBLE
Rougequeue noir	*Phoenicurus ochruros*	TC	TC	R	LC	LC	art.3			X	X	X	X	2022 (CA/PC)	FAIBLE
Serin cini	*Serinus serinus*	C	C	PC	EN	VU	art.3			X	X	X		2017	ASSEZ FORT potentiel
Sittelle torchepot	*Sitta europaea*	TC			LC	LC	art.3			X				2006	FAIBLE
Sterne pierregarin	*Sterna hirundo*	PC	PC	-	VU	LC	art.3	An. I	ZN*	X				2021	De passage – NON EVALUE
Tarin des aulnes	*Carduelis spinus*	O	C	C	NA	NT	art.3			X	X			2018	FAIBLE
Tourterelle des bois	*Streptopelia turtur*	C	C	-	EN	VU					X			2019	ASSEZ FORT potentiel
Tourterelle turque	*Streptopelia decaocto*	TC			LC	LC				X	X	X	X	2022 (CA/PC)	FAIBLE
Troglodyte mignon	*Troglodytes troglodytes*	TC	TC	TC	LC	LC	art.3			X	X	X	X	2022 (PC)	FAIBLE
Verdier d'Europe	*Chloris chloris*	TC	TC	TC	VU	VU	art.3			X	X			2021	MODÉRÉ potentiel

G = Geonat'IdF / I = INPN / ODJ = Oiseaux des jardins / PC : Parc Caillebotte / CA : Cimetière Ancien

LÉGENDES :

(1) CORIF (2017) Atlas des oiseaux d'Ile-de-France (2009-2014).

Degré de rareté :

Nicheur :	Migrateur et hivernant
O : occasionnel	O : occasionnel
TR : très rare, de 1 à 20 couples	TR : très rare, de 1 à 50 individus
R : rare, de 21 à 200 couples	R : rare, de 51 à 500 ind.
PC : peu commun, de 201 à 2000 couples	PC : peu commun, de 501 à 5 000 ind.
C : de 2001 à 20 000 couples	C : commun, de 5 001 à 50 000 ind.
TC : de 20 001 couples à 100 000 couples	TC : très commun, de 50 001 à 250 000 ind.

(2a) Liste Rouge des espèces menacées en France : Oiseaux nicheurs de France Métropolitaine. UICN-MNHN – SEOF – ONCFS 2016

(2b) Réactualisation de la Liste rouge régionale des oiseaux nicheurs d'Ile-de-France 2016 :

Espèces menacées de disparition de France	**Autres catégories :**
CR : En danger critique d'extinction	NT : Quasi menacée
EN : En danger	LC : Préoccupation mineure
VU : Vulnérable	DD : Insuffisamment documenté
RE : Espèce éteinte en métropole	NA : Non applicable

(3) Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. JORF du 5 décembre 2009

(4) Espèces inscrites à l'annexe I de la Directive « Oiseau » : espèces faisant l'objet de mesures de conservation spéciale concernant leur habitat, afin d'assurer leur survie et leur reproduction dans leur aire de distribution.

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

Espèces remarquables et patrimoniales

Les enjeux sur le secteur sont évalués à dire d'expert par le couplage des enjeux représentés par l'espèce (statuts de protection, déterminantes ZNIEFF, état de conservation, Liste rouge régionale, statut de nidification), de la répartition connue sur le territoire, ainsi que de l'activité observée sur le site. Les espèces décrites concernent celles dont le statut nicheur est connu.

Enjeux Assez Fort



Le Moineau domestique (*Photo Adobestock*) est un petit passereau protégé en France et classé **Vulnérable** à l'échelle francilienne depuis 2018. Le Moineau domestique fréquente les milieux ouverts ou semi-ouverts. Il s'installe à proximité de l'homme dans les villes et les villages mais aussi les hameaux et jusque dans les fermes isolées. Il est absent des massifs forestiers. Principalement granivore, il se nourrit de graines de graminées et de céréales prélevées dans les cultures. En période de reproduction, son alimentation se complète d'une grande variété d'insectes et de leurs larves. Peu abondant en zones de cultures, le Moineau domestique est présent pratiquement partout en Ile-de-France à la faveur des parcs et des jardins. Bien qu'il reste « Très commun », ses effectifs accusent une chute de 50% sur la période 2003-2017 selon les résultats du dernier recensement de l'Observatoire Régional des Oiseaux Communs d'Ile-de-France (VIALET, 2019). L'espèce est nicheuse certaine sur le cimetière où les éléments bâtis constituent des milieux favorables à sa nidification. Au parc Caillebotte, l'espèce est nicheuse probable. Il est possible que le Moineau niche dans la zone urbaine dense ceinturant le parc, les espaces herbacés lui offrant un lieu d'alimentation. Sur le reste de la commune, l'espèce est régulièrement observée, notamment au parc Lagravère, à la prairie du Moulin Joly, ainsi qu'en ville, avec des codes atlas permettant de dire que l'espèce niche sur la commune. Le Moineau représente donc un enjeu **ASSEZ FORT.**

Enjeux Modérés



Le Chardonneret élégant (*Photo Adobestock*) est en déclin au niveau national à la suite de la dégradation de ses habitats, classé **Quasi-menacé** en Ile-de-France et **Vulnérable** en France. Il niche dans des sites comportant des arbustes élevés ou des arbres pour le nid ainsi qu'une strate herbacée dense riche en graines diverses pour l'alimentation. Le cimetière ne dispose pas de milieux naturels permettant la nidification de l'espèce. Dans le parc Caillebotte, l'espèce est nicheuse probable. En effet, quelques arbres et arbustes indigènes sont présents, ce qui est favorable à l'espèce. Sur le reste de la commune, le Chardonneret élégant a été observé régulièrement, et avec des codes atlas permettant de dire qu'il niche sur la commune (parade, juvénile, chant, etc.). Son niveau d'enjeu est **MODERE.**

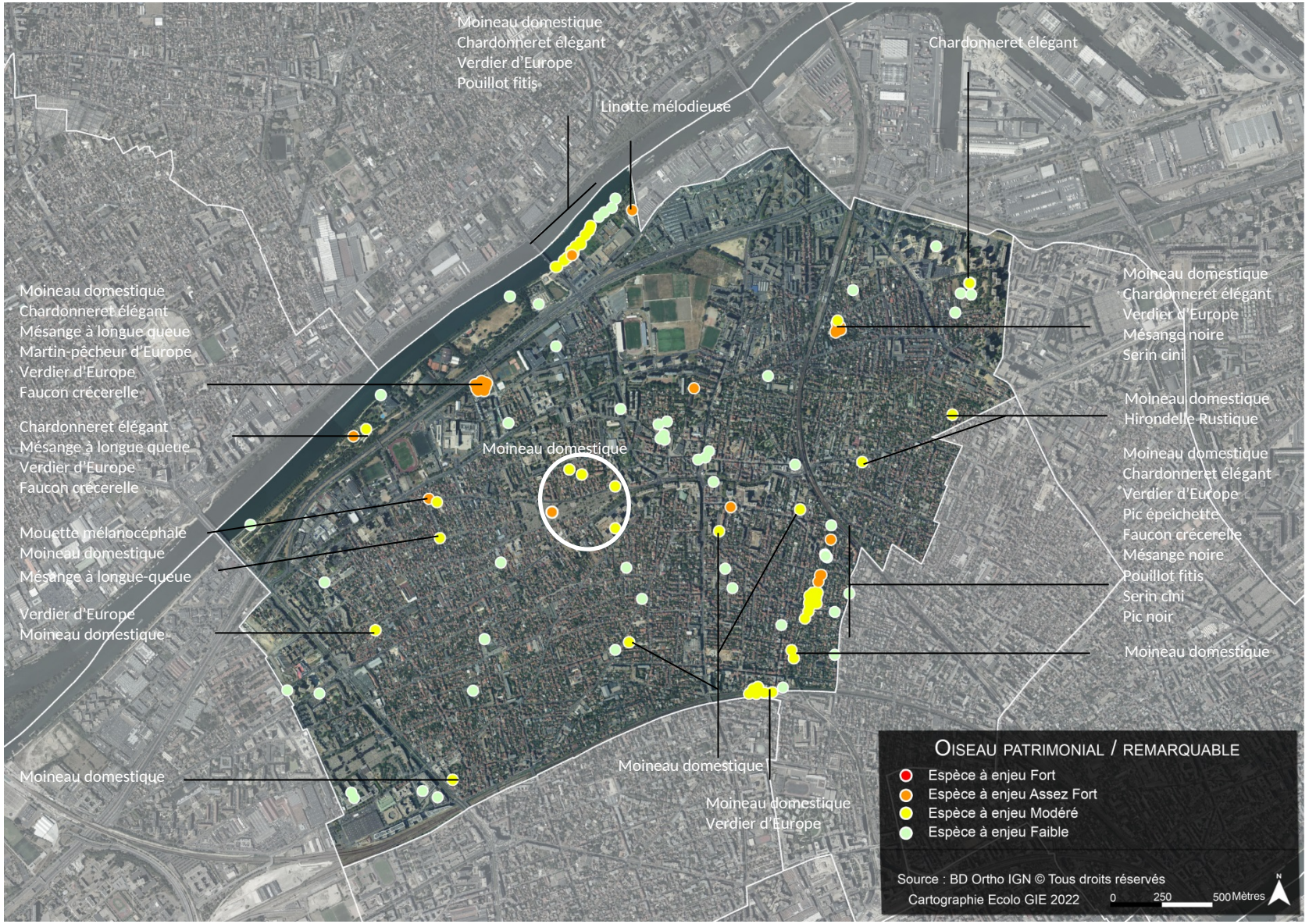


Figure 40: Localisation des oiseaux potentiellement remarquables / patrimoniaux sur la commune (mise à jour du portrait 2021 - Ecolo GIE 2022)

NB : pour des raisons de lisibilité, seules les espèces à minima Modéré sont étiquetées.

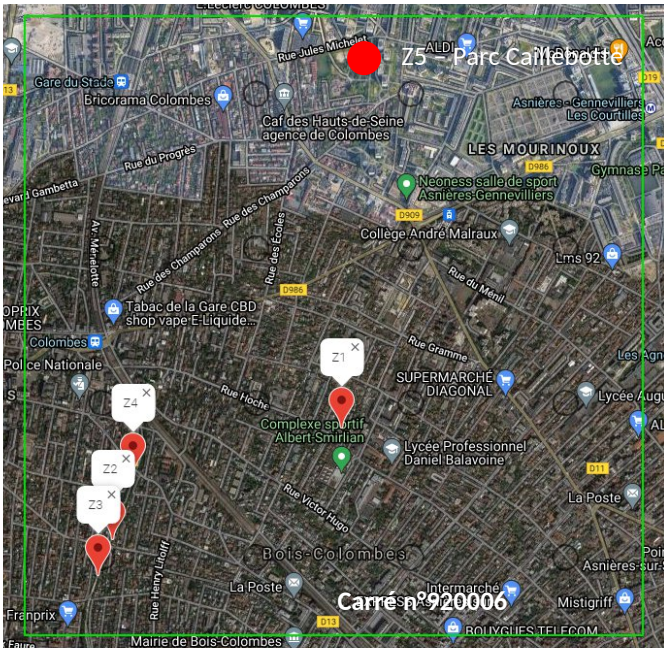
Mammifères

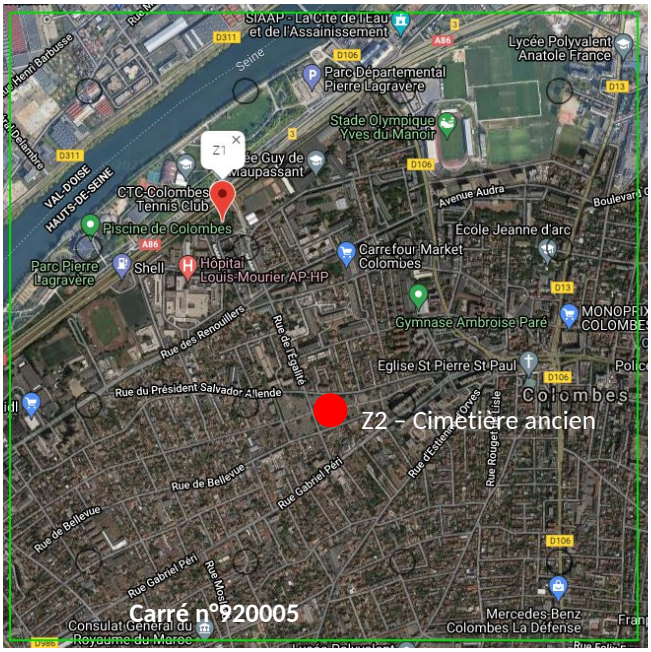
L'ensemble des données recensées par Écolo GIE en 2022 figure en Annexe

12 espèces de mammifères terrestres et 5 chiroptères sont issus du portrait de 2021. Les inventaires complémentaires de 2022 n'ont pas permis l'identification de nouvelles espèces. Le chat domestique et le Ragondin ne sont pas évalués. L'évaluation porte sur 15 espèces :

- Sept mammifères sont protégés à l'échelle nationale,
- L'ensemble des chiroptères sont déterminants ZNIEFF sous conditions, et inscrits à l'annexe IV de la DHFF,
- Cinq espèces ont un statut de conservation défavorable à l'échelle nationale (NT/VU/CR/EN), et quatre en IdF.

La commune de Colombes est concernée par 3 carrés Vigie chiro : 920005, 920006 et 920009. Ces carrés ont fait l'objet de suivi depuis 2016 pour le carré n°920006. Le carré 920009 est suivi dans le cadre de l'étude COOL – Cimetières vivants, menée par l'Institut Paris région. Cette étude devrait s'achever en 2023.





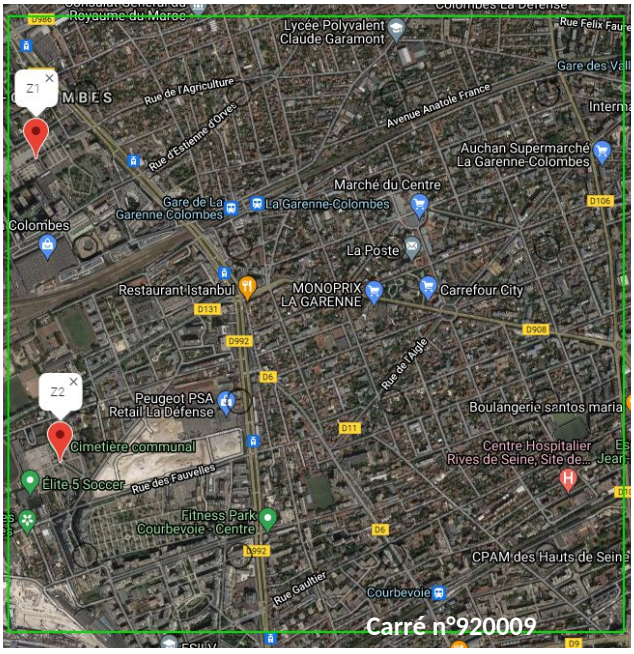


Tableau 15: Espèces de mammifères présentes sur la commune de Colombes (issues du portrait 2021, mis à jour avec les inventaires 2022)

Nom	nom commun	PN (1)	LR Fr (2)	LRR(3)	D.H. (4)	Znieff IDF (5)	RR 92 (6)	G	I	V	E	Dernière mention	Activité	Enjeu
Mammifère terrestre														
Crocidura russula	Crocidure musette		LC			-		X	X			2015		FAIBLE
Erinaceus europaeus	Hérisson d'Europe	X	LC			-		X	X		X	2022 (CV)	R (com. Pers.)	MODÉRÉ
Martes foina	Fouine		LC			-		X	X			2020		FAIBLE
Microtus arvalis	Campagnol des champs		LC			-		X	X			2016		FAIBLE
Mus musculus	Souris grise		LC			-		X				2021		FAIBLE
Oryctolagus cuniculus	Lapin de garenne		NT			-		X	X			2019		FAIBLE
Rattus rattus	Rat noir		LC			-		X				2020		FAIBLE
Sciurus vulgaris	Ecureuil roux	X	LC			-		X				2019		MODÉRÉ
Sorex coronatus	Musaraigne couronnée		LC			-		X	X			2016		FAIBLE
Vulpes vulpes	Renard roux		LC			-		X				2006		FAIBLE
Chiroptères														
Nyctalus leisleri	Noctule de Leisler	X	NT	NT	An.IV	Z*	PC	X		X	X	2022 (PC)	T	FAIBLE à MODERE
Nyctalus noctula	Noctule commune	X	VU	NT	An.IV	Z*	PC	X			X	2022(CA/PC)	T	FAIBLE à MODERE
Pipistrellus kuhlii	Pipistrelle de Kuhl	X	LC	LC	An.IV	Z*	AC	X		X	X	2022(CA/PC/CV/CN)	C +T	FAIBLE
Pipistrellus nathusii	Pipistrelle de Nathusius	X	NT	NT	An.IV	Z*	PC	X			X	2022(CA/PC/CV)	C +T	FAIBLE
Pipistrellus pipistrellus	Pipistrelle commune	X	NT	NT	An.IV	Z*	AC	X		X	X	2022 (CA/PC/CN/ CV/PMJ/JF/SM)	C + T	FAIBLE à MODERE

G = Geonat'IdF / I = INPN /V = Vigiechiro /E = Ecolo GIE / PC = Parc Caillebotte / CA = Cimetière Ancien / CV = Coulée verte / PMJ = prairie moulin Joly / JF = jardins familiaux / SM = square Médéric / CN = Centre nature / T = Transit / C = Chasse / R = Reproduction

LEGENDE :

(1): Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection -NOR:DEVN0752752A -JORF n°108 du 10 mai 2007

(2): UICN France, MNHN, SFEPM & ONCFS (2017). La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Mammifères de France métropolitaine. Paris, France Catégories UICN:/ (3) : LOÏS G., JULIEN J.-F. & DEWULF L., 2017. Liste rouge régionale des chauves-souris d'Ile-de-France. Pantin : Natureparif. 152 p
CR : EN DANGER CRITIQUE D'EXTINCTION
EN : EN DANGER
VU : VULNERABLE
Autres catégories :
RE : Espèce éteinte en métropole
NT : QUASI MENACEE (espèce proche du seuil des espèces menacées ou qui pourrait être menacée si des mesures de conservation spécifiques n'étaient pas prises)
DD : Insuffisamment documenté
(4) Directive 92/43/CEE concernant la conservation des habitats naturels ainsi que des espèces de faune et de la flore sauvages. L'annexe IV fixe la liste des espèces protégées au niveau européen
(5) : Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (CSRPN IDF) et Direction Régionale de l'Environnement d'Ile de- France (2018) Guide méthodologique pour la création de Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) en Ile-de-France. Cachan, éditions
DIREN IDF /Z* : espèce déterminante de ZNIEFF sous condition
(6) : Plan National d'Actions Chiroptères – source : Arthur L., Lemaire M., 2015.
TR : Espèce Très rare
R : Espèce Rare ou Assez rare
PC : Espèce Peu commune ou localement commune
C : Espèce Assez commune à Très commune

Espèces remarquables et patrimoniales

Les enjeux sur le secteur sont évalués à dire d'expert par le couplage des enjeux représentés par l'espèce (statuts de protection, déterminantes ZNIEFF, état de conservation, Liste rouge régionale), de la répartition connue sur le territoire, ainsi que de l'activité observée sur le site.

Enjeux Modérés



Le **Hérisson d'Europe** (*Erinaceus europeaus*) est un mammifère terrestre qui bénéficie d'une protection sur l'ensemble du territoire. Il se rencontre dans de nombreux habitats, et est une fréquente victime de la circulation. Il est cité régulièrement sur la commune de Colombes depuis 2005, et plus récemment en mars 2021, dans le parc départemental Pierre Lagravère, dans la prairie du Moulin Joly, mais également de manière sporadique en ville. L'espèce se reproduit à Colombes, des jeunes ont été déjà été observés (comm. personnelle). Il a été observé en septembre 2022 sur la coulée verte. Ces éléments confèrent à l'espèce un niveau d'enjeu **MODÉRÉ.** (*Photo Adobestock*)



L'**Ecureuil roux** (*Sciurus vulgaris*) est un petit rongeur arboricole et diurne. Il est protégé en France et son habitat est protégé également. Il fréquente les forêts, bois, parcs et jardins pourvu que le continuum arboré lui offre une aire vitale suffisante, de l'ordre de deux hectares. L'espèce a été observée en 2019 dans le parc départemental Pierre Lagravère. L'écureuil présente un enjeu **MODÉRÉ** pour la commune. *Photo : Adobestock*

Les Noctules

2 espèces de noctules ont été identifiées sur la commune en 2022. Sans preuve de gîte, ou a minima de chasse sur le territoire, les deux espèces ne peuvent représenter que des enjeux Faible à Modéré.



La **Noctule commune** (*Nyctalus noctula*) figure parmi les grandes espèces d'Europe, pouvant aller jusqu'à 45cm d'envergure. C'est une espèce déterminante ZNIEFF en Ile-de-France, protégée en France et inscrite en annexe IV de la DHFF. Elle est également considérée comme **Quasi-menacée d'extinction** en Ile-de-France et VULNERABLE à l'échelle nationale. Inféodée aux espaces forestiers, elle gîte en été dans des cavités arboricoles, préférentiellement les cavités creusées par les Pics à une dizaine de mètres de haut. Elle affectionne les fûts de chênes supérieurs à 50 cm, mais il est possible, en contexte urbain, qu'elle colonise des platanes. La Noctule commune a été contactée en septembre sur le parc Caillebotte et le Cimetière ancien, en activité de transit. Sa présence est favorisée par la présence de la Seine qu'elle utilise comme axe de déplacement. L'espèce est capable de parcourir plusieurs kilomètres entre son gîte et ses sites de chasse. (*Photo Adobestock*)



La **Noctule de Leisler** (*Nyctalus leisleri*) est la plus petite des 3 noctules connues en France. C'est une espèce déterminante ZNIEFF en Ile-de-France, protégée en France et inscrite en annexe IV de la DHFF, considérée comme **Quasi-menacée d'extinction** aux échelles régionale et nationale Typiquement forestière, elle fréquente aussi bien les massifs de feuillus que les résineux. Elle a une écologie assez semblable à la N.commune. Identifiée en 2020 en activité au niveau du cimetière de la Cerisaie, elle a été contactée en 2022 uniquement sur le cimetière ancien, en très faible effectif, avec une activité de transit. Sa présence est surtout due à la présence de la Seine. (*Photo Adobestock*)

Les Pipistrelles

Trois espèces de pipistrelles ont été identifiées sur la commune. Bien que protégées sur l'ensemble du territoire, seule la Pipistrelle commune a montré des signes pouvant justifier la présence de colonie sur le territoire (cris sociaux, activité sur toute la nuit). De fait elle se voit attribuer l'enjeu Faible à Modéré. Les deux autres espèces de pipistrelles représentent des enjeux Faible.



La **Pipistrelle commune** (*Pipistrellus pipistrellus*) est une espèce déterminante ZNIEFF en Ile-de-France, protégée en France et inscrite en annexe IV de la DHFF, considérée comme **Quasi-menacée d'extinction** aux échelles régionale et nationale. Espèce opportuniste, elle a été retrouvée sur l'ensemble des points d'écoute, même au niveau de la prairie du Moulin Joly. Elle a montré une activité très intense de chasse, avec de grands effectifs, principalement sur la coulée verte, et le centre nature. De nombreux cris sociaux ont été perçus en juin au centre nature et en septembre sur la coulée verte. La présence de ces cris sociaux laisse présager de colonie sur la commune. Les cris sociaux peuvent également avoir des fonctions de territorialité également, comportement agonistique, mais les conditions météo en juin et septembre 2022 étaient bonnes, même si extrêmement chaude, et il n'y avait pas de réelle compétition interspécifique. La Pipistrelle commune s'est très bien adaptée au contexte urbain, et est bien représenté sur la commune. (*Photo Adobestock)*

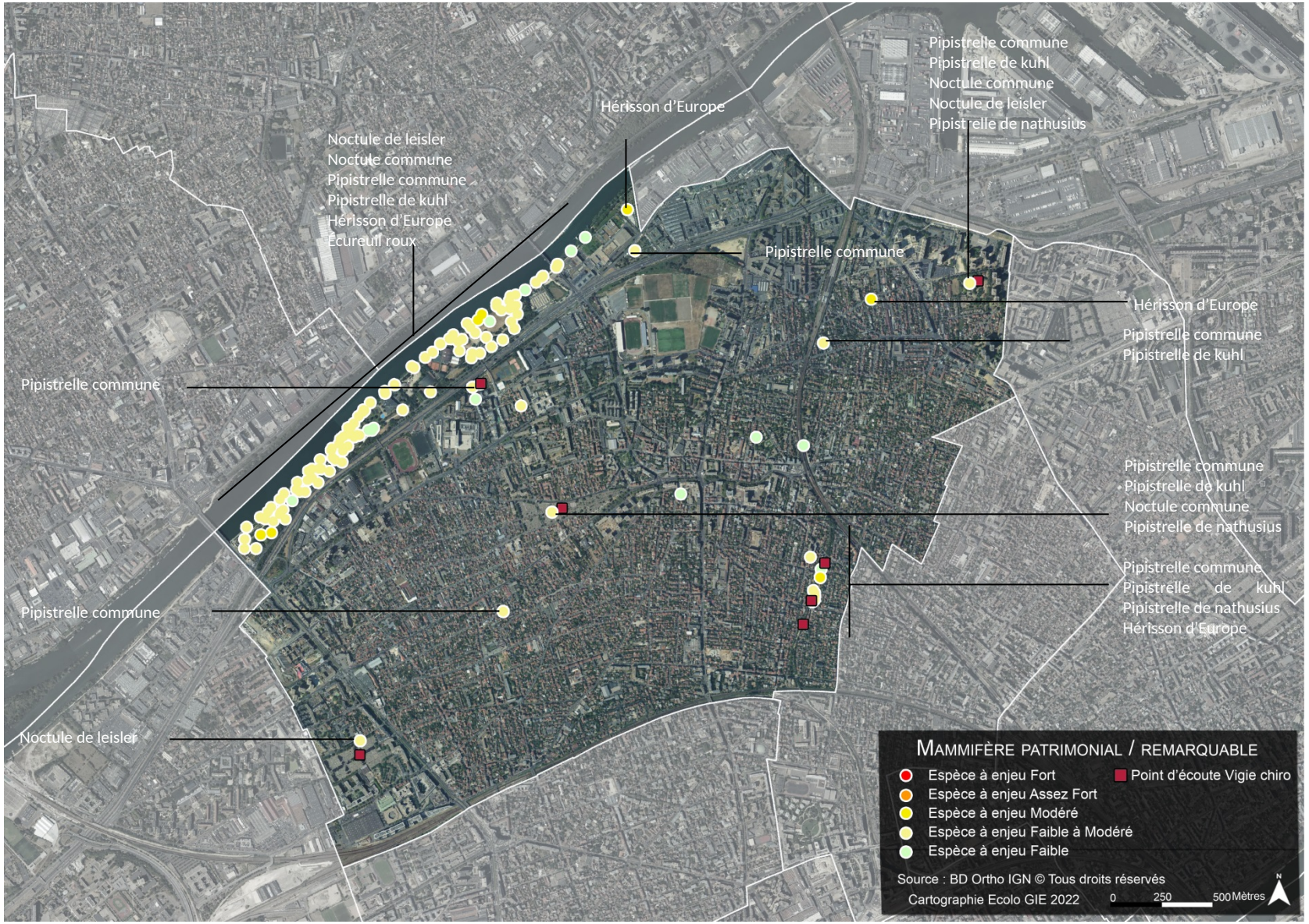


Figure 41: Localisation des mammifères potentiellement remarquables / patrimoniaux sur la commune (mise à jour du portrait 2021 - Ecolo GIE 2022)

NB : pour des raisons de lisibilité, seules les espèces à minima Modéré sont étiquetées)

Conclusion

Le portrait de la biodiversité de 2021 concluait déjà à un niveau de connaissance **Bon** pour la flore. Les inventaires de 2022 ont permis d'augmenter la pression d'observation sur ce taxon, et d'ajouter 21 nouvelles espèces indigènes pour la commune, dont 4 remarquables : le Cerfeuil vulgaire à fruits glabres, la Grande cigüe, le Diplotaxe vulgaire et le Pavot douteux, cette dernière étant remarquable pour la commune.

En ce qui concerne les insectes, le niveau de connaissance était globalement **Bon** dans le portrait de 2021, mais hétérogène. Les inventaires de 2022 ont permis d'ajouter 2 nouvelles espèces : le Gomphocère roux et le Némusien, cette dernière étant remarquable. Il serait intéressant d'inventorier d'autres espaces herbacés, comme les délaissés routiers, les abords de la voie ferrée, etc., afin d'augmenter la pression d'observation sur les lépidoptères et orthoptères.

Le niveau de connaissance des reptiles est meilleur à la suite des inventaires de 2022. Dans le portrait de la biodiversité de 2021, le niveau de connaissance était **Faible**. En effet, la commune est très urbaine, avec peu de milieux favorables au déplacement des reptiles. C'est une constante que d'avoir du lézard des murailles comme seule espèce de reptile en contexte urbain. Des inventaires spécifiques sur ce groupe taxonomique ne seraient pas gage d'une augmentation du nombre d'espèce.

Les amphibiens n'étaient pas ciblés lors des inventaires de 2022. Néanmoins, la recherche de chauves-souris dans le centre nature a permis de confirmer la présence de l'Alyte accoucheur, du Tritons palmé ainsi que du Crapaud commun sur ce site.

Le niveau de connaissance pour les oiseaux était **Bon** dans le portrait de la biodiversité de 2021. Les inventaires sur deux sites de la ville en 2022 n'ont pas permis l'observation de nouvelles espèces. De plus, le statut nicheur des espèces à enjeux potentiels n'a pu être vérifié. Un inventaire exhaustif, sur toute la commune, permettrait d'appréhender les statuts de nidification des espèces, et évaluer ainsi les enjeux.

Le niveau de connaissance dans le portrait de la biodiversité de 2021 était **Modéré** pour les mammifères terrestres. Il n'y a pas eu de prospections ciblées en 2022. Les inventaires sur les autres taxons ont permis de confirmer la présence du Hérisson sur la commune.

Même si l'ensemble de la commune n'a pas été inventorié en 2022, la pression d'observation est plus homogène pour les chauves-souris. En effet, dans le portrait de la biodiversité de 2021 il s'avérait que les données étaient principalement concentrées sur le parc de Lagravère. Le niveau de connaissance a été jugé **Faible** en raison de l'hétérogénéité des données, et du fait que l'activité des chauves-souris n'était pas caractérisée. Les milieux ouverts de la commune sont utilisés comme garde-manger pour les espèces les plus communes : Pipistrelle commune, Pipistrelle de Kuhl et Pipistrelle de Nathusius. Les autres espèces inventoriées sur la commune, Noctule de leisler et Noctule commune, n'utilisent les éléments structurants du paysage que pour se déplacer. La pose de nichoir dans les secteurs de forte activité, devrait permettre aux espèces anthropophiles de trouver refuges sur la commune de Colombes.

Annexe

Annexe 1 : Relevé Ecolo GIE Flore - Cimetière ancien 2022

Taxref	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut_1	Frequen.	UICN_R	EEE_Region
79783	Acer pseudoplatanus L., 1753	Érable sycomore	Eurynaturalisé	CCC		
79908	Achillea millefolium L., 1753	Achillée millefeuille	Indigène	CCC	LC	
82757	Anisantha sterilis (L.) Nevski, 1934	Brome stérile	Indigène	CCC	LC	
82931	Anthriscus caucalis M.Bieb., 1808	Cerfeuil vulgaire à fruits glabres	Indigène	AR	LC	
82952	Anthriscus sylvestris (L.) Hoffm., 1814	Cerfeuil des bois	Indigène	CCC	LC	
83653	Arenaria serpyllifolia L., 1753	Sabline à feuilles de serpolet	Indigène	C	LC	
84521	Asplenium ruta-muraria L., 1753	Doradille rue des murailles	Indigène	CC	LC	
85740	Bellis perennis L., 1753	Pâquerette	Indigène	CCC	LC	
86513	Bromopsis inermis (Leyss.) Holub, 1973	Brome sans arêtes	Eurynaturalisé	AR		Potentielles implantées
86634	Bromus hordeaceus L., 1753	Brome mou	Indigène	CCC	LC	
86869	Buddleja davidii Franch., 1887	Buddleja du père David	Eurynaturalisé	C		Potentielles implantées
87930	Cardamine hirsuta L., 1753	Cardamine hérissée	Indigène	CCC	LC	
90017	Cerastium glomeratum Thuill., 1799	Céraiste aggloméré	Indigène	CCC	LC	
90669	Chelidonium majus L., 1753	Grande chélidoine	Indigène	CCC	LC	
91430	Cirsium vulgare (Savi) Ten., 1838	Cirse commun	Indigène	CCC	LC	
91886	Clematis vitalba L., 1753	Clématite des haies	Indigène	CCC	LC	
92302	Convolvulus arvensis L., 1753	Liseron des champs	Indigène	CCC	LC	
93023	Crepis capillaris (L.) Wallr., 1840	Crépide capillaire	Indigène	CCC	LC	
94207	Dactylis glomerata L., 1753	Dactyle aggloméré	Indigène	CCC	LC	
96749	Erigeron canadensis L., 1753	Conyze du Canada	Eurynaturalisé	CCC		Potentielles implantées
96895	Erodium cicutarium (L.) L'Hér., 1789	Érodium à feuilles de cigue	Indigène	CC	LC	
97609	Euphorbia peplus L., 1753	Euphorbe omblette	Indigène	CC	LC	
98425	Festuca ovina L., 1753	Fétuque des moutons	Indigène	AC	LC	
98512	Festuca rubra L., 1753	Fétuque rouge	Indigène	C	LC	
98653	Ficus carica L., 1753	Figuier commun	Subspontané	.		
99373	Galium aparine L., 1753	Gaillet gratteron	Indigène	CCC	LC	
100133	Geranium pusillum L., 1759	Géranium fluet	Indigène	CCC	LC	
100142	Geranium robertianum L., 1753	Herbe à Robert	Indigène	CCC	LC	
100144	Geranium rotundifolium L., 1753	Géranium à feuilles rondes	Indigène	CC	LC	
100787	Hedera helix L., 1753	Lierre grimpant	Indigène	CCC	LC	
102974	Hordeum murinum L., 1753	Orge sauvage	Indigène	CCC	LC	
103316	Hypericum perforatum L., 1753	Millepertuis perforé	Indigène	CCC	LC	
103375	Hypochaeris radicata L., 1753	Porcelle enracinée	Indigène	CCC	LC	
610646	Jacobaea vulgaris Gaertn., 1791	Herbe de saint Jacques	Indigène	CCC	LC	
610995	Lactuca muralis (L.) Gaertn., 1791	Pendrille	Indigène	C	LC	
104775	Lactuca serriola L., 1756	Laitue scariole	Indigène	CCC	LC	
104787	Lactuca virosa L., 1753	Laitue vireuse	Indigène	AC	LC	
106499	Lolium perenne L., 1753	Ivraie vivace	Indigène	CCC	LC	
610909	Lysimachia arvensis (L.) U.Manns & Anderb., 2009	Mouron rouge	Indigène	CCC	LC	
107649	Medicago lupulina L., 1753	Luzerne lupuline	Indigène	CCC	LC	
107711	Medicago sativa L., 1753	Luzerne cultivée	Indigène	CC	LC	
108874	Muscari comosum (L.) Mill., 1768	Muscari à toupet	Indigène	AC	LC	
110139	Onobrychis viciifolia Scop., 1772	Sainfoin	Eurynaturalisé	AR		
111881	Oxalis dillenii Jacq., 1794	Oxalis dressé	Sténonaturalisé	RR		
112303	Papaver dubium L., 1753	Pavot douteux	Indigène	C	LC	
112355	Papaver rhoeas L., 1753	Coquelicot	Indigène	CCC	LC	
112410	Parietaria judaica L., 1756	Pariétaire des murs	Indigène	CC	LC	
113474	Picris hieracioides L., 1753	Picride éperviaire	Indigène	CCC	LC	
113842	Plantago coronopus L., 1753	Plantain Corne-de-cerf	Indigène	C	LC	
113893	Plantago lanceolata L., 1753	Plantain lancéolé	Indigène	CCC	LC	
114024	Platanus x hispanica Mill. ex Münchh., 1770	Platane d'Espagne	Planté/cultivé	.		
114114	Poa annua L., 1753	Pâturin annuel	Indigène	CCC	LC	
114332	Poa pratensis L., 1753	Pâturin des prés	Indigène	CCC	LC	

Taxref	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut_1	Frequen.	UICN_R	EEE_Region
115789	Poterium sanguisorba L., 1753	Pimprenelle à fruits réticulés	Indigène	CC	LC	
116053	Prunus cerasifera Ehrh., 1784	Prunier myrobolan	Planté/cultivé	.		
116392	Pulicaria dysenterica (L.) Bernh., 1800	Pulicaire dysentérique	Indigène	CC	LC	
116704	Quercus ilex L., 1753	Chêne vert	Planté/cultivé	.		
116759	Quercus robur L., 1753	Chêne pédonculé	Indigène	CCC	LC	
117860	Robinia pseudoacacia L., 1753	Robinier faux-acacia	Eurynaturalisé	CCC		Avérées implantées
118872	Rostraria cristata (L.) Tzvelev, 1971	Fausse fléole	Sténonaturalisé	RR		
119418	Rumex acetosa L., 1753	Oseille des prés	Indigène	CCC	LC	
119977	Salix caprea L., 1753	Saule marsault	Indigène	CCC	LC	
120685	Salvia pratensis L., 1753	Sauge des prés	Indigène	C	LC	
120717	Sambucus nigra L., 1753	Sureau noir	Indigène	CCC	LC	
121201	Saxifraga tridactylites L., 1753	Saxifrage à trois doigts	Indigène	CC	LC	
122101	Sedum acre L., 1753	Poivre de muraille	Indigène	CC	LC	
122630	Senecio inaequidens DC., 1838	Séneçon sud-africain	Eurynaturalisé	AC		Potentielles implantées
123164	Sherardia arvensis L., 1753	Rubéole des champs	Indigène	C	LC	
124034	Solanum dulcamara L., 1753	Douce amère	Indigène	CCC	LC	
124080	Solanum nigrum L., 1753	Morelle noire	Indigène	CCC	LC	
124233	Sonchus asper (L.) Hill, 1769	Laiteron rude	Indigène	CCC	LC	
124261	Sonchus oleraceus L., 1753	Laiteron potager	Indigène	CCC	LC	
30	Taraxacum ruderalia (Groupe)	Pissenlit	indigène	.		
125816	Taxus baccata L., 1753	If à baies	Eurynaturalisé	C		
127029	Tragopogon pratensis L., 1753	Salsifis des prés	Indigène	CCC	LC	
127439	Trifolium pratense L., 1753	Trèfle des prés	Indigène	CCC	LC	
127454	Trifolium repens L., 1753	Trèfle rampant	Indigène	CCC	LC	
128042	Tussilago farfara L., 1753	Tussilage	Indigène	CC	LC	
128801	Veronica arvensis L., 1753	Véronique des champs	Indigène	CCC	LC	
130028	Vulpia myuros (L.) C.C.Gmel., 1805	Vulpie queue-de-rat	Indigène	CC	LC	

Annexe 02 : Relevé Ecolo GIE Flore - Parc Caillebotte 2022

Taxref	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut_1	Frequen.	UICN_R	EEE_Region
79734	Acer campestre L., 1753	Érable champêtre	Indigène	CCC	LC	
79766	Acer negundo L., 1753	Érable negundo	Eurynaturalisé	AC		Avérées implantées
79783	Acer pseudoplatanus L., 1753	Érable sycomore	Eurynaturalisé	CCC		
79908	Achillea millefolium L., 1753	Achillée millefeuille	Indigène	CCC	LC	
80410	Agrimonia eupatoria L., 1753	Aigremoine	Indigène	CCC	LC	
80824	Ailanthus altissima (Mill.) Swingle, 1916	Faux vernis du Japon	Eurynaturalisé	AC		Avérées implantées
81295	Alliaria petiolata (M.Bieb.) Cavara & Grande, 1913	Alliaire	Indigène	CCC	LC	
81567	Alnus cordata (Loisel.) Duby, 1828	Aulne cordé	Planté/cultivé	.		
82757	Anisantha sterilis (L.) Nevski, 1934	Brome stérile	Indigène	CCC	LC	
82952	Anthriscus sylvestris (L.) Hoffm., 1814	Cerfeuil des bois	Indigène	CCC	LC	
83502	Arctium minus (Hill) Bernh., 1800	Bardane à petites têtes	Indigène	CC	LC	
83912	Arrhenatherum elatius (L.) P.Beauv.	Fromental élevé	Indigène	CCC	LC	
85250	Avena fatua L., 1753	Avoine folle	Indigène	CC	LC	
85740	Bellis perennis L., 1753	Pâquerette	Indigène	CCC	LC	
85763	Berberis aquifolium Pursh, 1814	Faux Houx	Eurynaturalisé	AC		Potentielles implantées
86301	Brachypodium rupestre (Host) Roem. & Schult., 1817	Brachypode des rochers	Indigène	CC	DD	
86634	Bromus hordeaceus L., 1753	Brome mou	Indigène	CCC	LC	
86869	Buddleja davidii Franch., 1887	Buddleja du père David	Eurynaturalisé	C		Potentielles implantées
89200	Carpinus betulus L., 1753	Charme	Indigène	CCC	LC	
89452	Cedrus atlantica (Manetti ex Endl.) Carrière, 1855	Cèdre de l'Atlas	Planté/cultivé	.		
90234	Cercis siliquastrum L., 1753	Arbre de Judée	Planté/cultivé	.		
90356	Chaerophyllum temulum L., 1753	Chérophylle penché	Indigène	CCC	LC	
90669	Chelidonium majus L., 1753	Grande chélidoine	Indigène	CCC	LC	
90681	Chenopodium album L., 1753	Chénopode blanc	Indigène	CCC	LC	
91289	Cirsium arvense (L.) Scop., 1772	Cirse des champs	Indigène	CCC	LC	
91430	Cirsium vulgare (Savi) Ten., 1838	Cirse commun	Indigène	CCC	LC	
91886	Clematis vitalba L., 1753	Clématite des haies	Indigène	CCC	LC	
92237	Conium maculatum L., 1753	Grande cigüe	Indigène	R	LC	
92501	Cornus sanguinea L., 1753	Cornouiller sanguin	Indigène	CCC	LC	
92606	Corylus avellana L., 1753	Noisetier	Indigène	CCC	LC	
92631	Cotinus coggygria Scop., 1771	Arbre à perruque	Subspontané	.		
92854	Crataegus germanica (L.) Kuntze, 1891	Néflier	Indigène	AC	LC	
92876	Crataegus monogyna Jacq., 1775	Aubépine à un style	Indigène	CCC	LC	
94207	Dactylis glomerata L., 1753	Dactyle aggloméré	Indigène	CCC	LC	
94503	Daucus carota L., 1753	Carotte sauvage	Indigène	CCC	LC	
95136	Diplotaxis tenuifolia (L.) DC., 1821	Diplotaxe vulgaire	Indigène	AR	LC	
96925	Erodium moschatum (L.) L'Hér., 1789	Bec de Cigogne musqué	Sténonaturalisé	RRR		
97947	Fagus sylvatica L., 1753	Hêtre	Indigène	CC	LC	
98921	Fraxinus excelsior L., 1753	Frêne élevé	Indigène	CCC	LC	
99108	Fumaria officinalis L., 1753	Fumeterre officinale	Indigène	CC	LC	
99373	Galium aparine L., 1753	Gaillet gratteron	Indigène	CCC	LC	
100142	Geranium robertianum L., 1753	Herbe à Robert	Indigène	CCC	LC	
100144	Geranium rotundifolium L., 1753	Géranium à feuilles rondes	Indigène	CC	LC	
100225	Geum urbanum L., 1753	Benoîte commune	Indigène	CCC	LC	
100787	Hedera helix L., 1753	Lierre grimpant	Indigène	CCC	LC	
102900	Holcus lanatus L., 1753	Houlque laineuse	Indigène	CCC	LC	
102974	Hordeum murinum L., 1753	Orge sauvage	Indigène	CCC	LC	
610646	Jacobaea vulgaris Gaertn., 1791	Herbe de saint Jacques	Indigène	CCC	LC	
610995	Lactuca muralis (L.) Gaertn., 1791	Pendrille	Indigène	C	LC	
104775	Lactuca serriola L., 1756	Laitue scariole	Indigène	CCC	LC	
105621	Lepidium draba L., 1753	Passerage drave	Eurynaturalisé	AC		
105795	Leucanthemum ircutianum DC., 1838	Marguerite	Sténonaturalisé	CCC?		
106234	Linaria vulgaris Mill., 1768	Linaire commune	Indigène	CCC	LC	
106499	Lolium perenne L., 1753	Ivraie vivace	Indigène	CCC	LC	
107284	Malva neglecta Wallr., 1824	Petite mauve	Indigène	CC	LC	
107318	Malva sylvestris L., 1753	Mauve sauvage	Indigène	CC	LC	
107649	Medicago lupulina L., 1753	Luzerne lupuline	Indigène	CCC	LC	
108029	Mentha arvensis L., 1753	Menthe des champs	Indigène	C	LC	
108351	Mercurialis annua L., 1753	Mercuriale annuelle	Indigène	CCC	LC	

Taxref	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut_1	Frequen.	UICN_R	EEE_Region
112355	Papaver rhoeas L., 1753	Coquelicot	Indigène	CCC	LC	
112410	Parietaria judaica L., 1756	Pariétaire des murs	Indigène	CC	LC	
113474	Picris hieracioides L., 1753	Picride éperviaire	Indigène	CCC	LC	
113893	Plantago lanceolata L., 1753	Plantain lancéolé	Indigène	CCC	LC	
114024	Platanus x hispanica Mill. ex Münchh., 1770	Platane d'Espagne	Planté/cultivé	.		
114114	Poa annua L., 1753	Pâturin annuel	Indigène	CCC	LC	
114332	Poa pratensis L., 1753	Pâturin des prés	Indigène	CCC	LC	
114416	Poa trivialis L., 1753	Pâturin commun	Indigène	CCC	LC	
114658	Polygonum aviculare L., 1753	Renouée des oiseaux	Indigène	CCC	LC	
115167	Populus x canadensis Moench, 1785	Peuplier du Canada	Planté/cultivé	.		
115624	Potentilla reptans L., 1753	Potentille rampante	Indigène	CCC	LC	
116043	Prunus avium (L.) L., 1755	Merisier vrai	Indigène	CCC	LC	
116089	Prunus laurocerasus L., 1753	Laurier-cerise	Eurynaturalisé	AC		Potentielles implantées
116142	Prunus spinosa L., 1753	Épine noire	Indigène	CCC	LC	
116759	Quercus robur L., 1753	Chêne pédonculé	Indigène	CCC	LC	
117428	Reseda alba L., 1753	Réséda blanc	Sténonaturalisé	RR		
117458	Reseda lutea L., 1753	Réséda jaune	Indigène	CC	LC	
117459	Reseda luteola L., 1753	Réséda jaunâtre	Indigène	C	LC	
117787	Ribes uva-crispa L., 1753	Groseillier à maquereaux	Indigène	AC	LC	
117860	Robinia pseudoacacia L., 1753	Robinier faux-acacia	Eurynaturalisé	CCC		Avérées implantées
118993	Rubus caesius L., 1753	Rosier bleue	Indigène	CCC	LC	
51	Rubus fruticosus agg. (Groupe)	Ronce commune	Indigène	.		
119473	Rumex crispus L., 1753	Patience crépue	Indigène	CCC	LC	
120717	Sambucus nigra L., 1753	Sureau noir	Indigène	CCC	LC	
122630	Senecio inaequidens DC., 1838	Séneçon sud-africain	Eurynaturalisé	AC		Potentielles implantées
123863	Sisymbrium officinale (L.) Scop., 1772	Herbe aux chantres	Indigène	CC	LC	
124233	Sonchus asper (L.) Hill, 1769	Laiteron rude	Indigène	CCC	LC	
124261	Sonchus oleraceus L., 1753	Laiteron potager	Indigène	CCC	LC	
124453	Spartium junceum L., 1753	Genêt d'Espagne	Planté/cultivé	.		
126628	Tilia cordata Mill., 1768	Tilleul à petites feuilles	Indigène	CC	LC	
127439	Trifolium pratense L., 1753	Trèfle des prés	Indigène	CCC	LC	
127454	Trifolium repens L., 1753	Trèfle rampant	Indigène	CCC	LC	
127613	Tripleurospermum inodorum (L.) Sch.Bip., 1844	Matricaire inodore	Indigène	CCC	LC	
128268	Urtica dioica L., 1753	Ortie dioïque	Indigène	CCC	LC	
129092	Viburnum tinus L., 1753	Viorne tin	Planté/cultivé	.		
129298	Vicia sativa L., 1753	Vesce cultivée	Eurynaturalisé	CCC		

Annexe 03 : Relevé Ecolo GIE Flore – îlot 26 2022

Taxref_v12	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut_1	Statut_2	Frequence	UICN_Regional	EEE_Region	Arrete_ZH
	Sous-bois (introduites)							
109297	Narcissus pseudonarcissus L., 1753	Jonquille des bois	Indigène	Planté/Cultivé	AR	LC		
99233	Galanthus nivalis L., 1753	Perce-neige	Eurynaturalisé	Subspontané	AR			
	Prairiales							
113893	Plantago lanceolata L., 1753	Plantain lancéolé	Indigène		CCC	LC		
94207	Dactylis glomerata L., 1753	Dactyle aggloméré	Indigène		CCC	LC		
85740	Bellis perennis L., 1753	Pâquerette	Indigène		CCC	LC		
106499	Lolium perenne L., 1753	Ivraie vivace	Indigène		CCC	LC		
127454	Trifolium repens L., 1753	Trèfle rampant	Indigène		CCC	LC		
117201	Ranunculus repens L., 1753	Renoncule rampante	Indigène		CCC	LC		Ar. ZH
	Friches, ourlet et murs, vivace							
129340	Vicia villosa Roth, 1793	Vesce velue, Vesce des sables	Vesce velue	Naturalisé	R	LC		
112410	Parietaria judaica L., 1756	Pariétaire des murs	Indigène		CC	LC		
91430	Cirsium vulgare (Savi) Ten., 1838	Cirse commun	Indigène		CCC	LC		
91289	Cirsium arvense (L.) Scop., 1772	Cirse des champs	Indigène		CCC	LC		
128268	Urtica dioica L., 1753	Ortie dioïque	Indigène		CCC	LC		
104854	Lamium album L., 1753	Lamier blanc	Indigène		CCC	LC		
90669	Chelidonium majus L., 1753	Grande chélidoine	Indigène		CCC	LC		
84061	Artemisia vulgaris L., 1753	Armoise commune	Indigène		CCC	LC		
123522	Silene latifolia Poir., 1789	Compagnon blanc	Indigène		CCC	LC		
94503	Daucus carota L., 1753	Carotte sauvage	Indigène		CCC	LC		
113474	Picris hieracioides L., 1753	Picride éperviaire	Indigène		CCC	LC		
123164	Sherardia arvensis L., 1753	Rubéole des champs	Indigène		C	LC		
108351	Mercurialis annua L., 1753	Mercuriale annuelle	Indigène		CCC	LC		
98756	Foeniculum vulgare Mill., 1768	Fenouil commun	Eurynaturalisé	Planté/Cultivé	AR			
81295	Alliaria petiolata (M.Bieb.) Cavara & Grande, 1913	Alliaire	Indigène		CCC	LC		
51	Rubus fruticosus agg. (Groupe)	Ronce commune	Indigène		.			
30	Taraxacum ruderalia (Groupe)	Pissenlit	indigène		.			
	Friche, annuelle							
124232	Sonchus arvensis L., 1753	Laiteron des champs	Indigène		CC	LC		
128880	Veronica hederifolia L., 1753	Véronique à feuilles de lierre	Indigène		CC	LC		
96749	Erigeron canadensis L., 1753	Conyze du Canada	Eurynaturalisé		CCC		Potentielles implantées	
87930	Cardamine hirsuta L., 1753	Cardamine hérissée	Indigène		CCC	LC		
100144	Geranium rotundifolium L., 1753	Géranium à feuilles rondes	Indigène		CC	LC		
99373	Galium aparine L., 1753	Gaillet gratteron	Indigène		CCC	LC		
114114	Poa annua L., 1753	Pâturin annuel	Indigène		CCC	LC		
	Lianes							
100787	Hedera helix L., 1753	Lierre grimpant	Indigène		CCC	LC		
91886	Clematis vitalba L., 1753	Clématite des haies	Indigène		CCC	LC		
	Arbrisseaux - arbustes							
86869	Buddleja davidii Franch., 1887	Buddleja du père David	Eurynaturalisé	Planté/Cultivé	C		Potentielles implantées	
105966	Ligustrum vulgare L., 1753	Troëne	Indigène		CCC	LC		

Taxref_v12	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut_1	Statut_2	Frequence	UICN_Regional	EEE_Region	Arrete_ZH
116089	Prunus laurocerasus L., 1753	Laurier-cerise	Eurynaturalisé	Planté/Cultivé	AC		Potentielles implantées	
118073	Rosa canina L., 1753	Rosier des chiens	Indigène		C?	LC		
120717	Sambucus nigra L., 1753	Sureau noir	Indigène		CCC	LC		
98653	Ficus carica L., 1753	Figuier commun	Subspontané	Planté/Cultivé	.			
	Arbres							
92606	Corylus avellana L., 1753	Noisetier	Indigène		CCC	LC		
89454	Cedrus deodara (Roxb. ex D.Don) G.Don, 1830	Cèdre de l'Himalaya	Planté/cultivé		.			
79783	Acer pseudoplatanus L., 1753	Érable sycomore	Eurynaturalisé	Nouveau - A définir	CCC			
116043	Prunus avium (L.) L., 1755	Merisier vrai	Indigène		CCC	LC		
117860	Robinia pseudoacacia L., 1753	Robinier faux-acacia	Eurynaturalisé		CCC		Avérées implantées	
80824	Ailanthus altissima (Mill.) Swingle, 1916	Faux vernis du Japon	Eurynaturalisé		AC		Avérées implantées	
105295	Laurus nobilis L., 1753	Laurier-sauce	Subspontané		.			

Annexe 04 : Liste de la faune recensée en 2022 par Écolo GIE

date_fin	cd_nom	nom_valide	nom_vernaculaire	group2_inpn	ordre	observateurs	communes	geometrie_wkt_4326
20/06/2022	4474	Pica pica (Linnaeus, 1758)	Pie bavarde	Oiseaux	Passeriformes	Rivallin Pierre	Colombes	POINT(2.24127531051636 48.9214382732578)
20/06/2022	3420	Columba livia Gmelin, 1789	Pigeon biset	Oiseaux	Columbiformes	Rivallin Pierre	Colombes	POINT(2.24127531051636 48.9214382732578)
20/06/2022	3551	Apus apus (Linnaeus, 1758)	Martinet noir	Oiseaux	Caprimulgiformes	Rivallin Pierre	Colombes	POINT(2.24127531051636 48.9214382732578)
20/06/2022	77756	Podarcis muralis (Laurenti, 1768)	Lézard des murailles (Le)	Reptiles	Squamata	Rivallin Pierre	Colombes	POINT(2.24127531051636 48.9214382732578)
20/06/2022	4525	Passer domesticus (Linnaeus, 1758)	Moineau domestique	Oiseaux	Passeriformes	Rivallin Pierre	Colombes	POINT(2.24127531051636 48.9214382732578)
20/06/2022	3764	Parus major Linnaeus, 1758	Mésange charbonnière	Oiseaux	Passeriformes	Rivallin Pierre	Colombes	POINT(2.24127531051636 48.9214382732578)
20/06/2022	3429	Streptopelia decaocto (Frivaldszky, 1838)	Tourterelle turque	Oiseaux	Columbiformes	Rivallin Pierre	Colombes	POINT(2.24127531051636 48.9214382732578)
20/06/2022	3424	Columba palumbus Linnaeus, 1758	Pigeon ramier	Oiseaux	Columbiformes	Rivallin Pierre	Colombes	POINT(2.24127531051636 48.9214382732578)
20/06/2022	219831	Pieris rapae (Linnaeus, 1758)	Piéride de la Rave (La), Petit Blanc du Chou (Le), Petite Piéride du Chou (La)	Insectes	Lepidoptera	Rivallin Pierre	Colombes	POINT(2.24127531051636 48.9214382732578)
20/06/2022	521494	Aricia agestis (Denis & Schiffermà¼ller, 1775)	Collier-de-corail (Le), Argus brun (L')	Insectes	Lepidoptera	Rivallin Pierre	Colombes	POINT(2.24127531051636 48.9214382732578)
20/06/2022	534742	Cyanistes caeruleus (Linnaeus, 1758)	Mésange bleue	Oiseaux	Passeriformes	Rivallin Pierre	Colombes	POINT(2.24393606185913 48.9217132164813)
20/06/2022	4516	Sturnus vulgaris Linnaeus, 1758	Etourneau sansonnet	Oiseaux	Passeriformes	Rivallin Pierre	Colombes	POINT(2.24393606185913 48.9217132164813)
20/06/2022	4474	Pica pica (Linnaeus, 1758)	Pie bavarde	Oiseaux	Passeriformes	Rivallin Pierre	Colombes	POINT(2.24393606185913 48.9217132164813)
20/06/2022	3420	Columba livia Gmelin, 1789	Pigeon biset	Oiseaux	Columbiformes	Rivallin Pierre	Colombes	POINT(2.24393606185913 48.9217132164813)
20/06/2022	3551	Apus apus (Linnaeus, 1758)	Martinet noir	Oiseaux	Caprimulgiformes	Rivallin Pierre	Colombes	POINT(2.24393606185913 48.9217132164813)
20/06/2022	3429	Streptopelia decaocto (Frivaldszky, 1838)	Tourterelle turque	Oiseaux	Columbiformes	Rivallin Pierre	Colombes	POINT(2.24393606185913 48.9217132164813)
20/06/2022	4035	Phoenicurus ochruros (S. G. Gmelin, 1774)	Rougequeue noir	Oiseaux	Passeriformes	Rivallin Pierre	Colombes	POINT(2.24393606185913 48.9217132164813)
20/06/2022	77756	Podarcis muralis (Laurenti, 1768)	Lézard des murailles (Le)	Reptiles	Squamata	Rivallin Pierre	Colombes	POINT(2.24393606185913 48.9217132164813)
20/06/2022	53609	Lasiommata maera (Linnaeus, 1758)	Némusien (Le), Ariane (L'), Némutien (Le), Satyre (Le)	Insectes	Lepidoptera	Rivallin Pierre	Colombes	POINT(2.24393606185913 48.9217132164813)
20/06/2022	4474	Pica pica (Linnaeus, 1758)	Pie bavarde	Oiseaux	Passeriformes	Rivallin Pierre	Colombes	POINT(2.27065086364746 48.9314180949783)
20/06/2022	3448	Psittacula krameri (Scopoli, 1769)	Perruche à collier	Oiseaux	Psittaciformes	Rivallin Pierre	Colombes	POINT(2.27065086364746 48.9314180949783)
20/06/2022	219831	Pieris rapae (Linnaeus, 1758)	Piéride de la Rave (La), Petit Blanc du Chou (Le), Petite Piéride du Chou (La)	Insectes	Lepidoptera	Rivallin Pierre	Colombes	POINT(2.27065086364746 48.9314180949783)
20/06/2022	4503	Corvus corone Linnaeus, 1758	Corneille noire	Oiseaux	Passeriformes	Rivallin Pierre	Colombes	POINT(2.27065086364746 48.9314180949783)
20/06/2022	3424	Columba palumbus Linnaeus, 1758	Pigeon ramier	Oiseaux	Columbiformes	Rivallin Pierre	Colombes	POINT(2.27065086364746 48.9314180949783)
20/06/2022	3429	Streptopelia decaocto (Frivaldszky, 1838)	Tourterelle turque	Oiseaux	Columbiformes	Rivallin Pierre	Colombes	POINT(2.27065086364746 48.9314180949783)
20/06/2022	534742	Cyanistes caeruleus (Linnaeus, 1758)	Mésange bleue	Oiseaux	Passeriformes	Rivallin Pierre	Colombes	POINT(2.27065086364746 48.9314180949783)

date_fin	cd_nom	nom_valide	nom_vernaculaire	group2_inpn	ordre	observateurs	communes	geometrie_wkt_4326
20/06/2022	3967	Troglodytes troglodytes (Linnaeus, 1758)	Troglodyte mignon	Oiseaux	Passeriformes	Rivallin Pierre	Colombes	POINT(2.2706508636474 6 48.9314180949783)
20/06/2022	65774	Tettigonia viridissima (Linnaeus, 1758)	Grande Sauterelle verte, Sauterelle verte (des prés), Tettigonie verte, Sauterelle à coutelas	Insectes	Orthoptera	Rivallin Pierre	Colombes	POINT(2.2706508636474 6 48.9314180949783)
20/06/2022	837869	Pseudochorthippus parallelus (Zetterstedt, 1821)	Criquet des pâtures, Oedipode parallèle	Insectes	Orthoptera	Rivallin Pierre	Colombes	POINT(2.2706508636474 6 48.9314180949783)
20/06/2022	4257	Sylvia atricapilla (Linnaeus, 1758)	Fauvette à tête noire	Oiseaux	Passeriformes	Rivallin Pierre	Colombes	POINT(2.2706508636474 6 48.9314180949783)
20/06/2022	4516	Sturnus vulgaris Linnaeus, 1758	Etourneau sansonnet	Oiseaux	Passeriformes	Rivallin Pierre	Colombes	POINT(2.2697174549102 8 48.9318374752098)
20/06/2022	3420	Columba livia Gmelin, 1789	Pigeon biset	Oiseaux	Columbiformes	Rivallin Pierre	Colombes	POINT(2.2697174549102 8 48.9318374752098)
20/06/2022	4525	Passer domesticus (Linnaeus, 1758)	Moineau domestique	Oiseaux	Passeriformes	Rivallin Pierre	Colombes	POINT(2.2697174549102 8 48.9318374752098)
20/06/2022	53741	Vanessa atalanta (Linnaeus, 1758)	Vulcain (Le), Amiral (L'), Vanesse Vulcain (La), Chiffre (Le), Atalante (L')	Insectes	Lepidoptera	Rivallin Pierre	Colombes	POINT(2.2697174549102 8 48.9318374752098)
20/06/2022	3551	Apus apus (Linnaeus, 1758)	Martinet noir	Oiseaux	Caprimulgiformes	Rivallin Pierre	Colombes	POINT(2.2697174549102 8 48.9318374752098)
20/06/2022	239523	Apis mellifera Linnaeus, 1758	Abeille domestique, Abeille européenne, Abeille mellifère, Mouche à miel	Insectes	Hymenoptera	Rivallin Pierre	Colombes	POINT(2.2712223837152 1 48.9308623529255)
20/06/2022	54052	Celastrina argiolus (Linnaeus, 1758)	Azuré des Nerpruns (L'), Argus à bande noire (L'), Argus bordé (L'), Argiolus (L')	Insectes	Lepidoptera	Rivallin Pierre	Colombes	POINT(2.2712223837152 1 48.9308623529255)
20/06/2022	4035	Phoenicurus ochruros (S. G. Gmelin, 1774)	Rougequeue noir	Oiseaux	Passeriformes	Rivallin Pierre	Colombes	POINT(2.2712223837152 1 48.9308623529255)
20/06/2022	521494	Aricia agestis (Denis & Schiffermà¼ller, 1775)	Collier-de-corail (Le), Argus brun (L')	Insectes	Lepidoptera	Rivallin Pierre	Colombes	POINT(2.2712223837152 1 48.9308623529255)
20/06/2022	3764	Parus major Linnaeus, 1758	Mésange charbonnière	Oiseaux	Passeriformes	Rivallin Pierre	Colombes	POINT(2.2712223837152 1 48.9308623529255)
20/06/2022	4001	Erithacus rubecula (Linnaeus, 1758)	Rougegorge familier	Oiseaux	Passeriformes	Rivallin Pierre	Colombes	POINT(2.2712223837152 1 48.9308623529255)
21/06/2022	60479	Pipistrellus pipistrellus (Schreber, 1774)	Pipistrelle commune	Mammifères	Chiroptera	Douillard Amandine	Colombes	POINT(2.2604262828826 9 48.9187504472833)
21/06/2022	79303	Pipistrellus kuhlii (Kuhl, 1817)	Pipistrelle de Kuhl	Mammifères	Chiroptera	Douillard Amandine	Colombes	POINT(2.2604262828826 9 48.9187504472833)
21/06/2022	60479	Pipistrellus pipistrellus (Schreber, 1774)	Pipistrelle commune	Mammifères	Chiroptera	Douillard Amandine	Colombes	POINT(2.2706884145736 7 48.9315837329696)
21/06/2022	60479	Pipistrellus pipistrellus (Schreber, 1774)	Pipistrelle commune	Mammifères	Chiroptera	Douillard Amandine	Colombes	POINT(2.2449177503585 8 48.9220216445782)
21/06/2022	79303	Pipistrellus kuhlii (Kuhl, 1817)	Pipistrelle de Kuhl	Mammifères	Chiroptera	Douillard Amandine	Colombes	POINT(2.2449177503585 8 48.9220216445782)
21/06/2022	60490	Pipistrellus nathusii (Keyserling & Blasius, 1839)	Pipistrelle de Nathusius	Mammifères	Chiroptera	Douillard Amandine	Colombes	POINT(2.2449177503585 8 48.9220216445782)
29/08/2022	77756	Podarcis muralis (Laurenti, 1768)	Lézard des murailles (Le)	Reptiles	Squamata	Rivallin Pierre	Colombes	POINT(2.2436147416010 5 48.9217676046099)
29/08/2022	65344	Sympetrum striolatum (Charpentier, 1840)	Sympétrum fascié (Le)	Insectes	Odonata	Rivallin Pierre	Colombes	POINT(2.2436147416010 5 48.9217676046099)
29/08/2022	837869	Pseudochorthippus parallelus (Zetterstedt, 1821)	Criquet des pâtures, Oedipode parallèle	Insectes	Orthoptera	Rivallin Pierre	Colombes	POINT(2.2436147416010 5 48.9217676046099)

date_fin	cd_nom	nom_valide	nom_vernaculaire	group2_inpn	ordre	observateurs	communes	geometrie_wkt_4326
29/08/2022	66138	Chorthippus brunneus (Thunberg, 1815)	Criquet duettiste, Sauteriot	Insectes	Orthoptera	Rivallin Pierre	Colombes	POINT(2.24361474160105 48.9217676046099)
29/08/2022	4035	Phoenicurus ochruros (S. G. Gmelin, 1774)	Rougequeue noir	Oiseaux	Passeriformes	Rivallin Pierre	Colombes	POINT(2.24361474160105 48.9217676046099)
29/08/2022	3429	Streptopelia decaocto (Frivaldszky, 1838)	Tourterelle turque	Oiseaux	Columbiformes	Rivallin Pierre	Colombes	POINT(2.24361474160105 48.9217676046099)
29/08/2022	3420	Columba livia Gmelin, 1789	Pigeon biset	Oiseaux	Columbiformes	Rivallin Pierre	Colombes	POINT(2.24361474160105 48.9217676046099)
29/08/2022	3424	Columba palumbus Linnaeus, 1758	Pigeon ramier	Oiseaux	Columbiformes	Rivallin Pierre	Colombes	POINT(2.24361474160105 48.9217676046099)
29/08/2022	3448	Psittacula krameri (Scopoli, 1769)	Perruche à collier	Oiseaux	Psittaciformes	Rivallin Pierre	Colombes	POINT(2.24361474160105 48.9217676046099)
29/08/2022	4117	Turdus merula Linnaeus, 1758	Merle noir	Oiseaux	Passeriformes	Rivallin Pierre	Colombes	POINT(2.24361474160105 48.9217676046099)
29/08/2022	3764	Parus major Linnaeus, 1758	Mésange charbonnière	Oiseaux	Passeriformes	Rivallin Pierre	Colombes	POINT(2.24361474160105 48.9217676046099)
29/08/2022	534742	Cyanistes caeruleus (Linnaeus, 1758)	Mésange bleue	Oiseaux	Passeriformes	Rivallin Pierre	Colombes	POINT(2.24361474160105 48.9217676046099)
29/08/2022	4516	Sturnus vulgaris Linnaeus, 1758	Etourneau sansonnet	Oiseaux	Passeriformes	Rivallin Pierre	Colombes	POINT(2.24361474160105 48.9217676046099)
29/08/2022	219831	Pieris rapae (Linnaeus, 1758)	Piéride de la Rave (La), Petit Blanc du Chou (Le), Petite Piéride du Chou (La)	Insectes	Lepidoptera	Rivallin Pierre	Colombes	POINT(2.24361474160105 48.9217676046099)
29/08/2022	608364	Aglais io (Linnaeus, 1758)	Paon-du-jour (Le), Paon de jour (Le), Oeil -de-Paon-du-Jour (Le), Paon (Le), Oeil-de-Paon (L')	Insectes	Lepidoptera	Rivallin Pierre	Colombes	POINT(2.24361474160105 48.9217676046099)
29/08/2022	53741	Vanessa atalanta (Linnaeus, 1758)	Vulcain (Le), Amiral (L'), Vanesse Vulcain (La), Chiffre (Le), Atalante (L')	Insectes	Lepidoptera	Rivallin Pierre	Colombes	POINT(2.24361474160105 48.9217676046099)
29/08/2022	4583	Carduelis carduelis (Linnaeus, 1758)	Chardonneret élégant	Oiseaux	Passeriformes	Rivallin Pierre	Colombes	POINT(2.24361474160105 48.9217676046099)
29/08/2022	4525	Passer domesticus (Linnaeus, 1758)	Moineau domestique	Oiseaux	Passeriformes	Rivallin Pierre	Colombes	POINT(2.2412109375 48.9214453231029)
29/08/2022	77756	Podarcis muralis (Laurenti, 1768)	Lézard des murailles (Le)	Reptiles	Squamata	Rivallin Pierre	Colombes	POINT(2.2412109375 48.9214453231029)
29/08/2022	4516	Sturnus vulgaris Linnaeus, 1758	Etourneau sansonnet	Oiseaux	Passeriformes	Rivallin Pierre	Colombes	POINT(2.2412109375 48.9214453231029)
29/08/2022	530157	Chroicocephalus ridibundus (Linnaeus, 1766)	Mouette rieuse	Oiseaux	Charadriiformes	Rivallin Pierre	Colombes	POINT(2.2412109375 48.9214453231029)
29/08/2022	3429	Streptopelia decaocto (Frivaldszky, 1838)	Tourterelle turque	Oiseaux	Columbiformes	Rivallin Pierre	Colombes	POINT(2.2412109375 48.9214453231029)
29/08/2022	4503	Corvus corone Linnaeus, 1758	Corneille noire	Oiseaux	Passeriformes	Rivallin Pierre	Colombes	POINT(2.2412109375 48.9214453231029)
29/08/2022	219831	Pieris rapae (Linnaeus, 1758)	Piéride de la Rave (La), Petit Blanc du Chou (Le), Petite Piéride du Chou (La)	Insectes	Lepidoptera	Rivallin Pierre	Colombes	POINT(2.2412109375 48.9214453231029)
29/08/2022	3764	Parus major Linnaeus, 1758	Mésange charbonnière	Oiseaux	Passeriformes	Rivallin Pierre	Colombes	POINT(2.2412109375 48.9214453231029)
29/08/2022	3420	Columba livia Gmelin, 1789	Pigeon biset	Oiseaux	Columbiformes	Rivallin Pierre	Colombes	POINT(2.2412109375 48.9214453231029)
29/08/2022	66141	Chorthippus biguttulus (Linnaeus, 1758)	Criquet mélodieux, Oedipode bimouchetée	Insectes	Orthoptera	Rivallin Pierre	Colombes	POINT(2.2412109375 48.9214453231029)
29/08/2022	521494	Aricia agestis (Denis & Schiffermà¼ller, 1775)	Collier-de-corail (Le), Argus brun (L')	Insectes	Lepidoptera	Rivallin Pierre	Colombes	POINT(2.2412109375 48.9214453231029)
29/08/2022	534750	Lophophanes cristatus (Linnaeus, 1758)	Mésange huppée	Oiseaux	Passeriformes	Rivallin Pierre	Colombes	POINT(2.27042034035549 48.931546659953)
29/08/2022	3764	Parus major Linnaeus, 1758	Mésange charbonnière	Oiseaux	Passeriformes	Rivallin Pierre	Colombes	POINT(2.27042034035549 48.931546659953)

date_fin	cd_nom	nom_valide	nom_vernaculaire	group2_inpn	ordre	observateurs	communes	geometrie_wkt_4326
29/08/2022	4503	Corvus corone Linnaeus, 1758	Corneille noire	Oiseaux	Passeriformes	Rivallin Pierre	Colombes	POINT(2.270420340355 49 48.931546659953)
29/08/2022	4280	Phylloscopus collybita (Vieillot, 1887)	Pouillot véloce	Oiseaux	Passeriformes	Rivallin Pierre	Colombes	POINT(2.270420340355 49 48.931546659953)
29/08/2022	837869	Pseudochorthippus parallelus (Zetterstedt, 1821)	Criquet des pâtures, Oedipode parallèle	Insectes	Orthoptera	Rivallin Pierre	Colombes	POINT(2.270420340355 49 48.931546659953)
29/08/2022	66138	Chorthippus brunneus (Thunberg, 1815)	Criquet duettiste, Sauteriot	Insectes	Orthoptera	Rivallin Pierre	Colombes	POINT(2.270420340355 49 48.931546659953)
29/08/2022	65613	Phaneroptera falcata (Poda, 1761)	Phanéroptère commun, Phanéroptère porte-faux, Phanéroptère en faulx, Phanéroptère en faux	Insectes	Orthoptera	Rivallin Pierre	Colombes	POINT(2.270420340355 49 48.931546659953)
29/08/2022	3448	Psittacula krameri (Scopoli, 1769)	Perruche à collier	Oiseaux	Psittaciformes	Rivallin Pierre	Colombes	POINT(2.270420340355 49 48.931546659953)
29/08/2022	3420	Columba livia Gmelin, 1789	Pigeon biset	Oiseaux	Columbiformes	Rivallin Pierre	Colombes	POINT(2.270420340355 49 48.931546659953)
29/08/2022	4001	Erithacus rubecula (Linnaeus, 1758)	Rougegorge familier	Oiseaux	Passeriformes	Rivallin Pierre	Colombes	POINT(2.270420340355 49 48.931546659953)
29/08/2022	521494	Aricia agestis (Denis & Schiffermà¼ller, 1775)	Collier-de-corail (Le), Argus brun (L')	Insectes	Lepidoptera	Rivallin Pierre	Colombes	POINT(2.270420340355 49 48.931546659953)
29/08/2022	219831	Pieris rapae (Linnaeus, 1758)	Piéride de la Rave (La), Petit Blanc du Chou (Le), Petite Piéride du Chou (La)	Insectes	Lepidoptera	Rivallin Pierre	Colombes	POINT(2.270420340355 49 48.931546659953)
29/08/2022	219796	Cacyreus marshalli Butler, 1898	Brun du pélargonium (Le), Argus des Pélargoniums (L')	Insectes	Lepidoptera	Rivallin Pierre	Colombes	POINT(2.270420340355 49 48.931546659953)
29/08/2022	3424	Columba palumbus Linnaeus, 1758	Pigeon ramier	Oiseaux	Columbiformes	Rivallin Pierre	Colombes	POINT(2.270420340355 49 48.931546659953)
29/08/2022	53741	Vanessa atalanta (Linnaeus, 1758)	Vulcain (Le), Amiral (L'), Vanesse Vulcain (La), Chiffre (Le), Atalante (L')	Insectes	Lepidoptera	Rivallin Pierre	Colombes	POINT(2.270420340355 49 48.931546659953)
29/08/2022	3429	Streptopelia decaocto (Frivaldszky, 1838)	Tourterelle turque	Oiseaux	Columbiformes	Rivallin Pierre	Colombes	POINT(2.270420340355 49 48.931546659953)
29/08/2022	66141	Chorthippus biguttulus (Linnaeus, 1758)	Criquet mélodieux, Oedipode bimouchetée	Insectes	Orthoptera	Rivallin Pierre	Colombes	POINT(2.270420340355 49 48.931546659953)
29/08/2022	4474	Pica pica (Linnaeus, 1758)	Pie bavarde	Oiseaux	Passeriformes	Rivallin Pierre	Colombes	POINT(2.270420340355 49 48.931546659953)
29/08/2022	65774	Tettigonia viridissima (Linnaeus, 1758)	Grande Sauterelle verte, Sauterelle verte (des prés), Tettigonie verte, Sauterelle à coutelas	Insectes	Orthoptera	Rivallin Pierre	Colombes	POINT(2.270420340355 49 48.931546659953)
29/08/2022	54279	Polyommatus icarus (Rottemburg, 1775)	Azuré de la Bugrane (L'), Argus bleu (L'), Azuré d'Icare (L'), Icare (L'), Lycène Icare (Le), Argus Icare (L')	Insectes	Lepidoptera	Rivallin Pierre	Colombes	POINT(2.270420340355 49 48.931546659953)
29/08/2022	54829	Macroglossum stellatarum (Linnaeus, 1758)	Moro-Sphinx (Le), Sphinx du Caille-Lait (Le)	Insectes	Lepidoptera	Rivallin Pierre	Colombes	POINT(2.270420340355 49 48.931546659953)
29/08/2022	239523	Apis mellifera Linnaeus, 1758	Abeille domestique, Abeille européenne, Abeille mellifère, Mouche à miel	Insectes	Hymenoptera	Rivallin Pierre	Colombes	POINT(2.270420340355 49 48.931546659953)
29/08/2022	608364	Aglais io (Linnaeus, 1758)	Paon-du-jour (Le), Paon de jour (Le), Oeil -de-Paon-du-	Insectes	Lepidoptera	Rivallin Pierre	Colombes	POINT(2.270420340355 49 48.931546659953)

date_fin	cd_nom	nom_valide	nom_vernaculaire	group2_inpn	ordre	observateurs	communes	geometrie_wkt_4326
			Jour (Le), Paon (Le), Oeil-de-Paon (L')					
29/08/2022	534742	Cyanistes caeruleus (Linnaeus, 1758)	Mésange bleue	Oiseaux	Passeriformes	Rivallin Pierre	Colombes	POINT(2.270420340355 49 48.931546659953)
29/08/2022	3967	Troglodytes troglodytes (Linnaeus, 1758)	Troglodyte mignon	Oiseaux	Passeriformes	Rivallin Pierre	Colombes	POINT(2.270420340355 49 48.931546659953)
29/08/2022	65344	Sympetrum striolatum (Charpentier, 1840)	Sympétrum fascié (Le)	Insectes	Odonata	Rivallin Pierre	Colombes	POINT(2.270420340355 49 48.931546659953)
29/08/2022	66114	Gomphocerippus rufus (Linnaeus, 1758)	Gomphocère roux, Gomphocère, Gomphocère fauve	Insectes	Orthoptera	Rivallin Pierre	Colombes	POINT(2.270420340355 49 48.931546659953)
29/08/2022	4583	Carduelis carduelis (Linnaeus, 1758)	Chardonneret élégant	Oiseaux	Passeriformes	Rivallin Pierre	Colombes	POINT(2.270420340355 49 48.931546659953)
29/08/2022	53291	Carcharodus alceae (Esper, 1780)	Hespérie de l'Alcée (L'), Hespérie de la Passe-Rose (L'), Grisette (La), Hespérie de la Guimauve (L'), Hespérie de la Mauve (L')	Insectes	Lepidoptera	Rivallin Pierre	Colombes	POINT(2.270420340355 49 48.931546659953)
29/08/2022	54829	Macroglossum stellatarum (Linnaeus, 1758)	Moro-Sphinx (Le), Sphinx du Caille-Lait (Le)	Insectes	Lepidoptera	Rivallin Pierre	Colombes	POINT(2.243614741601 05 48.9217676046099)
29/08/2022	4001	Erithacus rubecula (Linnaeus, 1758)	Rougegorge familier	Oiseaux	Passeriformes	Rivallin Pierre	Colombes	POINT(2.243614741601 05 48.9217676046099)
21/06/2022	60479	Pipistrellus pipistrellus (Schreber, 1774)	Pipistrelle commune	Mammifères	Chiroptera	Douillard Amandine	Colombes	POINT(2.239516 48.915375)
21/06/2022	60479	Pipistrellus pipistrellus (Schreber, 1774)	Pipistrelle commune	Mammifères	Chiroptera	Douillard Amandine	Colombes	POINT(2.248173952102 66 48.9335202470138)
06/09/2022	60479	Pipistrellus pipistrellus (Schreber, 1774)	Pipistrelle commune	Mammifères	Chiroptera	Douillard Amandine	Colombes	POINT(2.237992286682 13 48.9270743068199)
06/09/2022	60468	Nyctalus noctula (Schreber, 1774)	Noctule commune	Mammifères	Chiroptera	Douillard Amandine	Colombes	POINT(2.271144390106 2 48.9318550961509)
06/09/2022	60461	Nyctalus leisleri (Kuhl, 1817)	Noctule de Leisler	Mammifères	Chiroptera	Douillard Amandine	Colombes	POINT(2.271144390106 2 48.9318550961509)
06/09/2022	79303	Pipistrellus kuhlii (Kuhl, 1817)	Pipistrelle de Kuhl	Mammifères	Chiroptera	Douillard Amandine	Colombes	POINT(2.271144390106 2 48.9318550961509)
06/09/2022	60490	Pipistrellus nathusii (Keyserling & Blasius, 1839)	Pipistrelle de Nathusius	Mammifères	Chiroptera	Douillard Amandine	Colombes	POINT(2.271144390106 2 48.9318550961509)
06/09/2022	60479	Pipistrellus pipistrellus (Schreber, 1774)	Pipistrelle commune	Mammifères	Chiroptera	Douillard Amandine	Colombes	POINT(2.271144390106 2 48.9318550961509)
06/09/2022	65774	Tettigonia viridissima (Linnaeus, 1758)	Grande Sauterelle verte, Sauterelle verte (des prés), Tettigonie verte, Sauterelle à coutelas	Insectes	Orthoptera	Douillard Amandine	Colombes	POINT(2.271144390106 2 48.9318550961509)
06/09/2022	60468	Nyctalus noctula (Schreber, 1774)	Noctule commune	Mammifères	Chiroptera	Douillard Amandine	Colombes	POINT(2.244300842285 16 48.9218295381587)
06/09/2022	60479	Pipistrellus pipistrellus (Schreber, 1774)	Pipistrelle commune	Mammifères	Chiroptera	Douillard Amandine	Colombes	POINT(2.244300842285 16 48.9218295381587)
06/09/2022	79303	Pipistrellus kuhlii (Kuhl, 1817)	Pipistrelle de Kuhl	Mammifères	Chiroptera	Douillard Amandine	Colombes	POINT(2.244300842285 16 48.9218295381587)
06/09/2022	60490	Pipistrellus nathusii (Keyserling & Blasius, 1839)	Pipistrelle de Nathusius	Mammifères	Chiroptera	Douillard Amandine	Colombes	POINT(2.244300842285 16 48.9218295381587)
06/09/2022	60479	Pipistrellus pipistrellus (Schreber, 1774)	Pipistrelle commune	Mammifères	Chiroptera	Douillard Amandine	Colombes	POINT(2.261059284210 21 48.920141084813)
06/09/2022	60015	Erinaceus europaeus	Hérisson d'Europe	Mammifères	Eulipotyphla	Douillard Amandine	Colombes	POINT(2.261059284210 21 48.920141084813)

date_fin	cd_nom	nom_valide	nom_vernaculaire	group2_inpn	ordre	observateurs	communes	geometrie_wkt_4326
		Linnaeus, 1758						
06/09/2022	79303	Pipistrellus kuhlii (Kuhl, 1817)	Pipistrelle de Kuhl	Mammifères	Chiroptera	Douillard Amandine	Colombes	POINT(2.2610592842102 1 48.920141084813)
06/09/2022	60490	Pipistrellus nathusii (Keyserling & Blasius, 1839)	Pipistrelle de Nathusius	Mammifères	Chiroptera	Douillard Amandine	Colombes	POINT(2.2610592842102 1 48.920141084813)
06/09/2022	65774	Tettigonia viridissima (Linnaeus, 1758)	Grande Sauterelle verte, Sauterelle verte (des prés), Tettigonie verte, Sauterelle à coutelas	Insectes	Orthoptera	Douillard Amandine	Colombes	POINT(2.2610592842102 1 48.920141084813)
21/06/2022	197	Alytes obstetricans (Laurenti, 1768)	Alyte accoucheur (L'), Crapaud accoucheur	Amphibiens	Anura	Douillard Amandine	Colombes	POINT(2.2615259885788 48.9298180741746)
21/06/2022	444432	Lissotriton helveticus (Razoumowsky, 1789)	Triton palmé (Le)	Amphibiens	Urodela	Douillard Amandine	Colombes	POINT(2.2615259885788 48.9298180741746)
21/06/2022	259	Bufo bufo (Linnaeus, 1758)	Crapaud commun (Le)	Amphibiens	Anura	Douillard Amandine	Colombes	POINT(2.2615259885788 48.9298180741746)
21/06/2022	60479	Pipistrellus pipistrellus (Schreber, 1774)	Pipistrelle commune	MammifÃ¨res	Chiroptera	Douillard Amandine	Colombes	POINT(2.2615259885788 48.9298180741746)

BIBLIOGRAPHIE

- Arthur L., Lemaire M., 2015. – Les Chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Biotope, Mèze (Collection Parthénope), Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, 2ème éd., 544 p.
- Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection -NOR:DEVN0752752A -JORF n°108 du 10 mai 2007
- Barataud M. 2015. – Ecolo GIE acoustique des chiroptères d'Europe, Identification des espèces, études de leurs habitats et comportements de chasse. 3ème éd. Biotope, Mèze ; Muséum national d'Histoire naturelle, Paris (collection Inventaires et biodiversité), 344 p.
- Bas Y, Kerbiriou C, Roemer C & Julien JF (2020) Bat reference scale of activity levels (Version 2020-04-10) [refPF_Total_2020-04-10.csv] Muséum national d'Histoire naturelle. 1
- BIRARD J., ZUCCA M., LOIS G. et Natureparif, (2018) - *Liste rouge régionale des oiseaux nicheurs d'Ile-de-France* - Paris (France), 72 p.
- Conseil des Communautés Européennes, 1992. — *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*. Journal officiel des Communautés européennes, L 206 (22-VII-1992) : 7-49.
- Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (CSRPN IDF) et Direction Régionale de l'Environnement d'Ile-de-France (DIREN IDF), (2017) - *Guide méthodologique pour la création de Zone naturelle d'intérêt Ecologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) en Ile-de-France*.
- Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien, 2018 – Liste hiérarchisée des plantes exotiques envahissantes (PEE) d'Île-de-France
- DEWULF L. & HOUARD X. (coord.), 2016. Liste rouge régionale des Rhopalocères et des Zygènes d'Île-de-France. Natureparif – Office pour les insectes et leur environnement – Association des Lépidoptéristes de France. Paris. 88 p.
- HOUARD X. & MERLET F. (coord.), (2014) - Liste rouge régionale des libellules d'Île-de-France - Natureparif – Office pour les insectes et leur environnement – Société française d'Odonatologie, Paris (France), 80 p.
- HOUARD X. & JOHAN H. (coord.) , 2021 Liste rouge régionale des Orthoptéroïdes d'Île-de-France Agence régionale de la biodiversité en Île-de-France – Office pour les insectes et leur environnement. Paris. 84 p
- JAUZEIN P. et NAWROT O., (2011) - *Flore d'Ile-de-France* - Editions Quae, 969 p.
- JOHAN H., RIVALLIN P. TAQARORT M., (2022) – Évaluation des Amphibiens et Reptiles d'Île-de-France pour l'élaboration d'une Liste Rouge Régionale - Dossier de synthèse pour l'obtention du label de l'UICN France et la validation du CSRPN. Période d'évaluation 2000–2020. Agence Régionale pour la Biodiversité en Île-de-France – Société Herpétologique de France. 23 p.
- LOÏS G., JULIEN J.-F. & DEWULF L., 2017. Liste rouge régionale des chauves-souris d'Ile-de-France. Pantin : Natureparif. 152 p
- Ministère de l'Écologie et du Développement Durable et Ministère de l'Agriculture et de la Pêche, 2007. — *Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des Insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection*. Journal officiel de la République française, n° 106 : 8091, texte n° 33 (6 mai 2007).
- Ministère de la Transition écologique et solidaire, 2021 - *Arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection, NOR : TREL2034632A, JO, 11 février. L'article 2 de l'arrêté étend la protection des espèces à leur habitat*

- Plan Régional d'actions des chiroptères Île-de-France 2018 – 2027
- *Schéma Régional de Cohérence Ecologique de la région Ile-de-France – Tome 2 : Enjeux et plan d'actions*. 164 p
- UICN France, MNHN, OPIE & SEF (2012). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Papillons de jour de France métropolitaine. Dossier électronique
- UICN France, MNHN, SFEPM & ONCFS (2017). La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Mammifères de France métropolitaine. Paris, France.
- UICN France, MNHN, OPIE & SFO (2016). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Libellules de France métropolitaine. Paris, France.
- UICN France, MNHN & SHF (2015). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine. Paris, France
- UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS (2016). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Oiseaux de France métropolitaine. Paris, France

KBIS 850 255 449 RCS DE CRÉTEIL

27 RUE PAUL DOUMER - 94520 PÉRIGNY-SUR-YERRES

contact@ahecologie.fr

www.Ecolo-GIE.fr