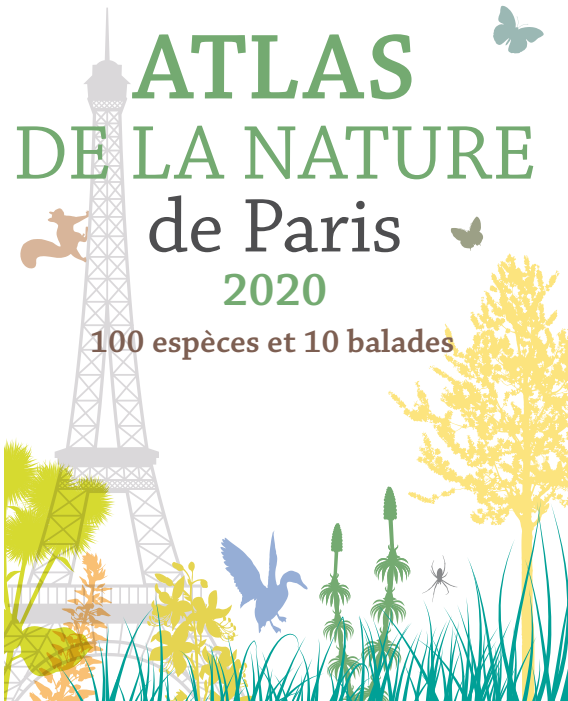




VILLE DE
PARIS

ATLAS
DE LA NATURE
de Paris
2020

100 espèces et 10 balades





ATLAS DE LA NATURE de Paris 2020

100 espèces et 10 balades

ÉDITOS



Le monde entier connaît le patrimoine architectural de Paris. Grâce à ce livre, ceux qui aiment notre ville pourront également découvrir la richesse de son patrimoine naturel. C'est le résultat d'un engagement fort de Paris, depuis quinze ans, pour préserver sa biodiversité. Nos jardins et cimetières ont été des lieux précurseurs, bien avant que la loi ne l'impose en France, du « zéro phyto », une politique très concrète contre les produits chimiques, pour la santé des habitants et pour la faune et la flore de Paris.

Notre Plan Biodiversité, adopté en 2018, porte l'ambition de renforcer et de diffuser nos connaissances sur la nature. Aussi suis-je heureuse de vous présenter l'édition 2020 de l'Atlas de la Nature de Paris. Il est le fruit d'un travail minutieux et passionné des équipes de la Ville pour nous faire découvrir les richesses méconnues de la faune et de la flore qui vivent juste à côté de nous et auxquelles nous ne prêtons pas toujours attention.

Notre biodiversité urbaine, à l'heure où partout sur la planète des espèces sont menacées de disparition, est inestimable. Cet atlas est une invitation à prendre le temps de regarder, d'écouter, de découvrir, page après page, cette biodiversité parisienne. À comprendre la place de la nature dans l'histoire de Paris, dans son présent mais aussi dans son avenir, notamment au travers des « corridors de biodiversité » que nous avons bâtis ces dernières années grâce à une politique ambitieuse de trame verte et bleue.

Du Père-Lachaise au bois de Boulogne, de la Petite Ceinture ferroviaire aux arènes de Lutèce, laissez-vous guider par des promenades à la découverte de la nature parisienne pour mieux la connaître et finalement mieux la protéger. La protéger, la préserver, un véritable défi pour Paris, qui, comme toutes les grandes villes du monde, a un rôle central à jouer pour remettre la nature au cœur de la ville.

Dans l'agenda international pour la nature qui s'ouvre avec la COP15 Biodiversité en 2021, aux côtés des maires du monde qui s'engagent, je porterai en tant que Maire de Paris ce message sur l'urgence d'agir pour préserver notre environnement et donc notre avenir.

Anne Hidalgo
Maire de Paris



Saviez-vous que Paris compte 32 espèces de poissons, 154 espèces d'oiseaux et... 24 espèces de crustacés ? Étouffée par l'urbanisation du 20^{ème} siècle, la nature fait son grand retour dans la capitale. En quarante ans, près de 350 hectares de parcs et jardins ont ainsi été créés. Et la nature tend aujourd'hui à sortir des espaces verts pour se développer dans les interstices de la ville, sur les toits, les murs, les terrasses... Le végétal pousse partout à Paris, pour le plus grand bonheur des habitantes et des habitants.

Et qui dit plus de nature dit plus de biodiversité. En tout, plus de 2 800 espèces végétales et animales cohabitent à nos côtés. C'est le résultat d'une politique ambitieuse, marquée par exemple par l'interdiction dès 2012 des produits phytosanitaires pour l'entretien des espaces verts, et qui porte ses fruits. C'est aussi le résultat d'un travail passionné des agents de la Ville de Paris qui prennent soin au quotidien de notre patrimoine naturel. Ce travail va se poursuivre avec la mise en œuvre des 30 actions du Plan Biodiversité 2018-2024.

À Paris, la nature est un bien commun que nous plaçons au cœur de toutes nos politiques. Pour que vous puissiez mieux la connaître et l'apprécier, nous publions cet Atlas de la Nature de Paris. Plongez dans les coins de nature cachée de la capitale et découvrez la richesse d'un écosystème délicat et fragile, qu'il nous faut protéger et préserver avec attention !

Notre responsabilité est immense. Les dernières études font état d'une diminution moyenne de 68 % des populations mondiales de mammifères, oiseaux, amphibiens, reptiles et poissons en moins de 50 ans sur notre planète. À l'heure du réchauffement climatique et alors que les canicules se multiplient, la nature apparaît comme la meilleure arme pour rendre nos villes plus résistantes et plus agréables.

Pour mieux la protéger, il nous faut mieux la connaître. C'est l'objet de cet ouvrage qui, je l'espère, vous donnera envie de profiter des trésors naturels parisiens, de prendre le temps d'observer un cygne au bois de Boulogne, de faire pousser une fleur ou un fruit sur votre balcon, de lever la tête pour admirer la cime d'un arbre.

Vive la nature à Paris !

Christophe Najdovski

Adjoint à la Maire de Paris en charge de la végétalisation de l'espace public, des espaces verts, de la biodiversité et de la condition animale



Remerciements

Guide édité par la Ville de Paris

Coordination : Philippe Jacob, Jeanne Fouquoire

Rédaction : Antoine Besse

Contributeurs et relecteurs : Émeline Bardou-Lapaix, Anne Du Plessis, Céline Hough, Béatrice Jannic, Xavier Japiot, Antoine Larré, Yann Le Bourligu, Paul-Robert Takács

Photos : Franck Bohain, Guillaume Bontemps, Florence Bouillon, Anne Dejean, Olivier Delzons, Guillaume Douault, Jeanne Fouquoire, France Fredon, Philippe Jacob, Xavier Japiot, Antoine Larré, Vincent Lipa, Yann Le Bourligu, Thierry Mareschal, Michel Neff, Hubert Nicanor, Anne-Marie Noblet, Laurent Renault, Paul-Robert Takács, Jean-Pierre Vigué

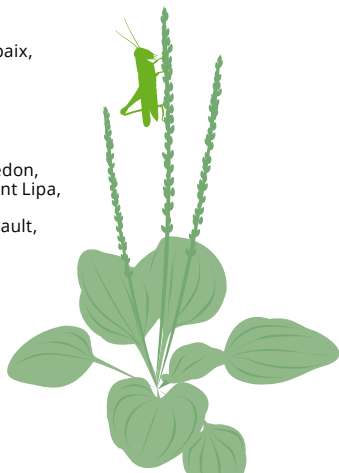
Site libre de droit : PixaBay

Cartographies : Antoine Larré, APUR et Parimage

Mise en page : Parimage

Imprimé sur papier recyclé par PARAGON

www.paris.fr





SOMMAIRE

INTRODUCTION GÉNÉRALE 10

PARTIE 1 100 espèces 17

ESPACE ARBORÉ 20

ESPACE ARBUSTIF 38

ESPACE HERBACÉ 52

ESPACE AQUATIQUE ET HUMIDE 66

ESPACE MINÉRAL 80

ESPACE NOCTURNE 90

PARTIE 2 10 balades 95

INDEX des espèces 140

DANS QUELS HABITATS PEUT-ON OBSERVER LES PLANTES, ANIMAUX, LICHENS ET CHAMPIGNONS À PARIS ?

ESPACE ARBORÉ



Arbres
à fruits
charnus



Arbres
à cavités



Arbres
régionaux

ESPACE ARBUSTIF



Arbustes
régionaux



Plantes
grimpantes

ESPACE HERBACÉ



Friches
herbacées



Pelouses
à caractère
naturel



Prairies à
caractère
naturel



Végétation
herbacée
et litière de
sous-bois

ESPACE AQUATIQUE ET HUMIDE



Eaux
courantes



Eaux closes
végétalisées



Habitats
humides

ESPACE MINÉRAL



Ouvrages
minéraux
à interstices



Ballast
ferroviaire



La biodiversité désigne le tissu vivant de la Terre constitué d'une triple diversité : la diversité génétique des individus d'une même espèce, la diversité entre les différentes espèces et la diversité des écosystèmes dans lesquels vivent ces espèces qui interagissent entre elles et avec leur milieu de vie.

Cela représente la totalité des mécanismes naturels qui assurent la régulation des « constantes » de notre planète telles que la température et l'hygrométrie ! La biodiversité c'est la plasticité et la résilience du vivant qui permet la perpétuation de la vie telle que nous la connaissons actuellement.

Moins de biodiversité, ce sont des écosystèmes plus fragiles donc moins fonctionnels n'assurant plus ou peu leur rôle vital.

Cette biodiversité est actuellement menacée partout dans le monde sous la pression exercée par les activités humaines. La fragmentation des habitats nuit aux espèces, l'artificialisation dégrade les sols, les espaces dévolus à la pleine terre sont réduits et engendrent la disparition des milieux de vie.

Pourtant, les écosystèmes jouent un rôle vital pour l'humanité. Ils fournissent l'air, l'eau et la nourriture que nous consommons, les fibres avec lesquelles nous nous habillons, les molécules qui nous soignent, limitent les pathogènes, assurent les grands cycles comme celui de l'eau ou du carbone.

En ville, la biodiversité urbaine contribue au bien-être des citoyens. À Paris, elle rend des services comme l'existence d'îlots et de parcours de fraîcheur, particulièrement appréciables dans un contexte de changement climatique aux températures estivales élevées. La création d'espaces verts améliore le cadre de vie et la santé des habitants et usagers, la présence de la nature participe également à l'attractivité de la Ville et à sa valorisation. La biodiversité rend de nombreux services écosystémiques. Son renforcement est donc un enjeu majeur.



PARIS ET SA BIODIVERSITÉ



Au cours de l'ère industrielle, Paris se définit comme une ville minérale et très dense où la nature, strictement domestiquée, se retrouve limitée aux parcs et jardins dans une optique récréative et aux alignements d'arbres pour sécuriser les piétons. Les villes concentrent encore aujourd'hui des conditions très spécifiques : la température y est plus élevée qu'à la campagne, les pollutions sonore, lumineuse et atmosphérique plus importantes, le sol difficilement accessible, le ruissellement omniprésent et le calme rare. Ces contraintes pourraient apparaître comme des barrières infranchissables au développement d'une biodiversité urbaine, et pourtant, si ces paramètres agissent comme un filtre sur les espèces, ils dessinent une biodiversité particulière et foisonnante. Loin d'être hostile et répulsif pour une certaine forme de biodiversité, le tissu urbain parisien est riche d'habitats à caractère naturel spécifiques et originaux, et recèle de nombreuses espèces de flore, de faune et de fonge, tant communes que patrimoniales. Les pratiques de gestion des espaces verts évoluent : les produits phytosanitaires de synthèse sont proscrits, les espèces régionales privilégiées, les tailles de végétaux limitées. La cité prodigue ainsi une nourriture abondante et sans pesticide tout au long de l'année, très propice aux espèces. À Paris, la nature est aujourd'hui partout : elle sort des espaces verts et s'épanouit dans la place qu'on lui réserve dans l'espace public. À la fois au sol, dont la végétalisation des pieds d'arbre et l'installation de bacs en sont des illustrations, mais également sur le bâti au travers de la végétalisation des murs et des toitures. Les jardinières installées sur les balcons ou dans les cours des Parisiens sont autant d'offres alimentaires et micro-habitats supplémentaires pour les espèces sauvages.





Mais la biodiversité s'invite aussi discrètement dans les brèches urbaines : fissures des murs et trottoirs, jointures des pavés des chaussées et berges de Seine, zones délaissées etc. sont autant d'interstices colonisés par une flore spontanée attractive pour la faune. Finalement, le patrimoine naturel parisien rassemble de nombreuses espèces animales et végétales sauvages locales qui se mêlent aux variétés cultivées et spontanées majoritairement communes et races domestiques.

Paris est pour l'écologue une mosaïque dynamique de milieux terrestres et aquatiques particuliers, divers et complémentaires (fleuve, canaux, parcs, jardins, friches, alignements d'arbres, dispositifs de végétalisation du bâti, ballast ferroviaire, cimetières...) concentrés dans un espace hyper dense. L'enjeu consiste à relier ce patchwork d'habitats afin de créer les voies de passage entre ces espaces de vie mais également vers ceux situés à l'extérieur de Paris.

Cet Atlas de la Nature vise trois objectifs. D'abord, il veut apporter un instantané de l'état de la faune, de la flore, de la fonge locales et de leurs interactions à Paris en 2020 au travers d'une centaine d'espèces choisies. Elles peuvent être communes ou plus difficiles à observer, mais restent majoritairement régionales et représentatives de la bonne santé des écosystèmes. Ensuite, il propose une série de parcours dans les 20 arrondissements de la capitale afin de découvrir *in situ* cette nature qu'on ne soupçonne pas toujours et la dynamique qui la sous-tend. Enfin, il prodigue tout au long de ses pages des conseils pour, à l'échelle individuelle, aider au maintien de la biodiversité en ville par des gestes pratiques et des installations simples. Car préserver la biodiversité à Paris nous concerne tous !



LES TRAMES VERTES ET BLEUES

La protection de la nature a évolué. Les écologues s'attachent désormais à étudier et préserver le déplacement des espèces entre les différents milieux qu'elles fréquentent au cours de leur vie. Ces connaissances ont abouti à la notion du réseau de « trames vertes et bleues » (TVB), dispositif lancé en 2007 au niveau national. Le réseau se compose de continuités écologiques terrestres (vertes) et aquatiques (bleues) constituées de vastes « réservoirs de biodiversité », dans lesquels les espèces accomplissent tout ou partie de leur cycle de vie, reliés entre eux par des « corridors écologiques ».

À l'échelle parisienne, les trames vertes et bleues ont été déclinées en Chemins de la Nature formés de « réservoirs urbains de biodiversité » connectés par des « corridors urbains de biodiversité » tels que les alignements d'arbres et les voies de communication (infrastructures ferroviaires, Seine, rivières des bois, canaux et leurs berges ; à noter, la Seine et les canaux sont aussi des réservoirs de biodiversité).



état des lieux



Sources :
DEVE / AEU / Div. Biodiv.
APUR : SRCE
octobre 2019



PANORAMA DE LA BIODIVERSITÉ À PARIS

À Paris, près de 2.800 espèces sauvages ont été observées entre 2010 et 2020 parmi lesquelles :

FLORE : 831 espèces



771

« PLANTES
À FLEURS »

(Angiospermes)

20

FOUGÈRES
ET PRÊLES



3

CONIFÈRES
(Gymnospermes)



37

MOUSSES ET
HÉPATIQUES



FONGE : 350 espèces

319

CHAMPIGNONS



31

LICHENS

FAUNE : 1.618 espèces

31

MAMMIFÈRES
DONT 10 ESPÈCES
DE CHAUVES-SOURIS



10

AMPHIBIENS
(grenouilles, crapauds,
tritons)



7

REPTILES

154

OISEAUX
DONT
60 ESPÈCES
NICHEUSES
À PARIS



32

POISSONS



INSECTES : 1132 espèces dont :



LÉPIDOPTÈRES

211

PAPILLONS
« DE NUIT »

48

PAPILLONS
« DE JOUR »

31

ORTHOPTÈRES
(criquets, grillons,
sauterelles, courtilières)



281

COLÉOPTÈRES
(scarabées,
coccinelles...)



180

HYMÉNOPTÈRES
(guêpes, frelons,
abeilles, bourdons,
fourmis...)



24

CRUSTACÉS
(écrevisses,
cloportes...)



78

MOLLUSQUES
(limaces,
escargots,
moule d'eau
douce...)

109

ARACHNIDES
DONT 87 ESPÈCES
D'ARAIGNÉES



9

MYRIAPODES
(iules,
scolopendres...)



32

AUTRES
INVERTÉBRÉS



PARTIE

1

100 espèces



Cette partie présente cent espèces sauvages qui vivent et se reproduisent à Paris, à la fois des animaux, des végétaux mais également des champignons et des lichens.

Dans cette sélection non exhaustive de la faune, de la flore et de la fonge parisiennes se trouvent des espèces tant communes que patrimoniales. Les moins exigeantes en termes écologiques sont présentes sur tout le territoire parisien, on parle d'espèces généralistes, tandis que d'autres spécialistes de certains habitats sont très localisées. L'ensemble des milieux de vie du territoire parisien permet de dégager une typologie adaptée recensant plus de 90 types d'habitats. Ils sont répartis dans 6 grands espaces, appelés sous-trames par les écologues : aquatique, herbacée, arbustive, arborée, minérale et nocturne. Les espèces choisies sont liées à un ou plusieurs espaces au cours de leur cycle biologique. Dans l'Atlas, 14 habitats (identifiés par des pictogrammes) tels que les friches herbacées, les murs à interstices ou les eaux closes végétalisées sont classés « prioritaires » car particulièrement essentiels à Paris puisqu'ils correspondent à des milieux de qualité écologique supérieure. Ils offrent ainsi les ressources alimentaires, les abris, les sites de reproduction, les voies de déplacement nécessaires au bon déroulement des cycles de vie des espèces sauvages qui y sont liées.

Cet état des lieux s'organise suivant une entrée « milieu de vie ». Ainsi, chacune des espèces est rattachée à l'un des six grands espaces et à l'un des 14 habitats prioritaires. Le choix de ces deux descripteurs s'explique soit parce que l'espèce végétale est constitutive de l'habitat prioritaire associé (ex : le Fromental élevé est l'une des espèces composant une prairie, habitat prioritaire de l'espace herbacé), soit car l'espèce animale est inféodée à l'habitat prioritaire pour tout ou partie de son cycle de vie (ex : le Grimpeur des jardins est rattaché à l'habitat prioritaire « arbre à cavités » car il niche uniquement dans les cavités des arbres). Toutefois, il est important de garder à l'esprit qu'une espèce est susceptible de se développer dans plusieurs habitats (on parle de plasticité des espèces) et qu'elle fréquente plusieurs habitats, voire plusieurs espaces au cours de sa vie. Plus un espace est diversifié, plus il est susceptible d'accueillir une biodiversité riche et variée (cf. exemple ci-contre). Pour chacune des espèces sélectionnées dans cet état des lieux, sont précisés son nom scientifique, son origine, son statut de vulnérabilité ainsi que les éventuelles mesures de protection dont elle bénéficie. Figurent également un pictogramme précisant son habitat prioritaire et une carte de répartition de là où l'espèce a été observée entre 2010 et 2020 sur le territoire parisien.

Légende

- Arbustes
- Arbustes sur lierre en tapis
- Arbustes et plantes grimpantes
- Eaux closes non végétalisées
- Eaux closes végétalisées
- Gazons
- Massifs floraux de sous-bois
- Murs à interstices
- Pavés enherbés
- Pelouses à caractère naturel
- Pelouses à caractère naturel et prairies
- Plantes grimpantes
- Végétations herbacées de milieu humide



Sources :
DEVE / AEU / Div. Biodiv.
IGN
décembre 2019



Sources: Esri, HERE, Garmin, Intermap, increment P Corp., GEBCO, USGS, FAO, NPS, NRCAN, GeoBase, IGN, Kadaster NL, Ordnance Survey, Esri Japan, METI, Esri China (Hong Kong), (c) OpenStreetMap contributors, and the GIS User Community

ESPACE ARBORÉ

L'espace arboré à Paris est façonné par l'ensemble des arbres plantés ou spontanés. Cela comprend aussi bien les arbres d'alignement dans une rue, un espace vert que ceux au cœur d'un bois. Les arbres multiplient les services : en plus d'apporter de l'ombre et de la fraîcheur aux promeneurs, ils servent d'abri, de lieu de reproduction, de zone d'alimentation et de couloir de déplacement à la faune. On compte plus de 190 000 arbres le long des trottoirs, dans les cimetières et les parcs parisiens. Il faut leur ajouter les 300 000 arbres des bois de Vincennes et de Boulogne. Au sein de ce tissu urbain dense et minéral, les alignements d'arbres constituent parfois la seule forme de végétation, formant ainsi une amorce de corridors écologiques favorables aux espèces pour circuler. La continuité des cimes offre une possibilité de déplacement à certains animaux, oiseaux, chauves-souris, ainsi qu'à l'Écureuil roux. Dans les bois parisiens, la strate arborée est associée à la strate arbustive (arbustes et grimpantes), une strate herbacée et enfin à la litière au niveau du sol où se crée l'humus. Tous ces étages accueillent une faune spécifique.

Dans la ville comme dans les bois, trois habitats de l'espace arboré sont particulièrement favorables à la biodiversité parisienne, offrant parfois le gîte, parfois le couvert, parfois les deux. D'abord, les **arbres régionaux**¹ bénéficient à de nombreuses espèces animales régionales qui en ont

besoin pour leur alimentation ou pour le bon déroulement de différentes phases de leur développement. Ainsi, la larve du Grand Capricorne ne se développe que dans les vieux chênes. Par ailleurs, la plantation d'**arbres à fruits charnus**², cerisier, prunier, pommier, dont la floraison arrive tôt dans l'année, permet de nourrir les insectes pollinisateurs sauvages puis, plus tard, une multitude d'animaux frugivores (et leurs prédateurs). Enfin, les **arbres dont les troncs forment des cavités**³ doivent être conservés dans la mesure du possible. Ces cavités peuvent se former en hauteur ou à la base des troncs, à la suite de grosses plaies accidentelles ou non (élagage, arrachage, chocs, forages par des insectes ou des pics...). Les arbres âgés, souvent les plus fournis en cavités, représentent un capital naturel important pour certaines espèces patrimoniales, telles que le Lucane cerf-volant, des oiseaux et chiroptères, et ont un rôle irremplaçable dans le cycle naturel d'une faune spécifique. Ces trois habitats ne s'excluent pas : par exemple, un arbre à fruits charnus peut être régional et à cavités.

Dans les bois, au sein des parcs, jardins et cimetières parisiens ou encore le long des alignements arborés, les essences à découvrir et à observer sont multiples. Tout comme les insectes, mammifères, oiseaux, mollusques, champignons et même lichens qui lient tout ou partie de leur cycle de vie aux arbres à Paris.

Où se trouvent les espaces arborés à Paris ?



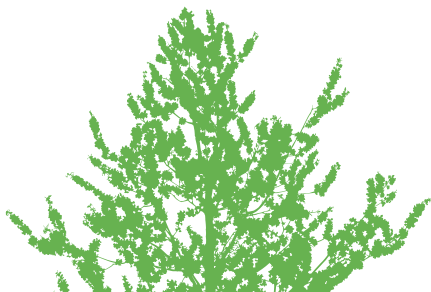
¹ Arbres régionaux



² Arbres à fruits charnus



³ Arbres à cavités





Armillaire couleur de miel

Armillaria mellea

FONGE

Origine :

Indigène régionale Île-de-France

Statut de vulnérabilité :

Espèce non évaluée

Mesure(s) de protection :

Espèce non réglementée

Carte de répartition :



© Xavier Japiot

Ce champignon est un parasite lignivore des feuillus, c'est-à-dire qu'il attaque les parties vivantes du bois au niveau des racines. Sous l'écorce d'un arbre attaqué, apparaissent des filaments blancs typiques, les rhizoides. Les organes de dissémination des spores apparaissent en touffes au niveau du collier des arbres et sont jaune-brun avec un chapeau qui peut s'étaler sur 15 cm. Inutile de le cueillir, au mieux son goût est âcre, au pire il rend malade une journée.



Campagnol roussâtre

Clethrionomys glareolus

FAUNE

Origine :

Indigène régionale Île-de-France

Statut de vulnérabilité :

Espèce non menacée

Mesure(s) de protection :

Espèce non réglementée

Carte de répartition :



© Olivier Delzons

Grand comme une souris, mais avec une queue plus courte et un pelage brun, le Campagnol roussâtre vit dans la litière des sous-bois. Actif surtout au crépuscule, il se nourrit de racines et de graines, parfois d'écorces en hiver et il peut, à l'occasion, capturer des insectes ou des vers de terre. Pour s'abriter et se reproduire, il creuse des galeries dans le sol, sous une souche d'arbre ou une branche tombée. On ne le trouve quasi-exclusivement que dans les deux bois parisiens. Or, le Campagnol roussâtre est une source importante de nourriture pour de nombreux prédateurs parisiens dont des oiseaux, comme les rares Chouettes hulottes et les faucons ainsi que des mammifères tels que le Renard roux.

Chêne pubescent

Quercus pubescens

FLORE



Origine :

Indigène régionale Île-de-France

Statut de vulnérabilité :

**Espèce classée en
Préoccupation mineure
à l'échelle régionale Île-de-France**

Mesure(s) de protection :

Espèce non réglementée

Carte de répartition :



Chêne rouvre

Quercus petraea

FLORE



Origine :

Indigène régionale Île-de-France

Statut de vulnérabilité :

**Espèce classée en
Préoccupation mineure
à l'échelle régionale Île-de-France**

Mesure(s) de protection :

Espèce non réglementée

Carte de répartition :



Chêne vert

Quercus ilex

FLORE



Origine :

**Indigène en France,
plantée ou spontanée
en Île-de-France**

Statut de vulnérabilité :

Espèce non menacée

Mesure(s) de protection :

Espèce non réglementée

Carte de répartition :



Chêne pubescent © Laurent Renault

On croise principalement trois espèces de chênes dans les forêts d'Île-de-France : le Chêne rouvre arbre régional très commun, le Chêne pubescent un peu plus rare et le Chêne vert au feuillage persistant et résistant à la sécheresse. Originaire du pourtour méditerranéen, ce dernier a été planté en Île-de-France par l'Homme, mais il s'y est bien acclimaté et se ressème couramment. Les chênes sont des arbres imposants (aisément 20 m de hauteur et 2 m de diamètre) qui vivent plus de 500 ans. Ils forment un véritable écosystème vertical. Entre leurs racines se logent batraciens ou petits mammifères. Dans les rides de leur écorce vivent mousses, lichens et insectes. Sur leur tronc s'appuient les plantes grimpantes. Leur feuillage dense héberge les nids et leurs glands font le régal des écureuils. Même morts ils restent utilisés comme lieu de nidification, abri ou lieu de stockage de nourriture.



Chouette hulotte

Strix aluco

FAUNE

Origine :

Indigène régionale Île-de-France

Statut de vulnérabilité :

Espèce classée en

Préoccupation mineure

à l'échelle régionale Île-de-France

Mesure(s) de protection :

Espèce réglementée

à l'échelle nationale

Carte de répartition :



© Xavier Japiot

Corps trapu d'une quarantaine de centimètres de long, une tête ronde sans aigrettes et deux gros yeux noirs, la Chouette hulotte se reconnaît facilement mais s'observe difficilement, surtout que ses effectifs parisiens sont très faibles ! Son plumage, qui varie du gris au brun-roux tacheté de noir et de blanc, est un camouflage très efficace dans le milieu forestier. Au sol, les pelotes de réjection (poils, os non digérés) indiquent la présence du rapace. La journée, la hulotte séjourne dans les cavités de vieux troncs ou dans des nichoirs spécifiquement installés. Après le coucher du soleil, elle s'active, entrecoupant les périodes de chasse (mulots, campagnols, coléoptères...) par un chant (le fameux hullement) pour attirer la femelle surtout durant l'automne et l'hiver. La couvaison a lieu vers mars-avril.



Corneille noire

Corvus corone

FAUNE

Origine :

Indigène régionale rurale

Île-de-France, installée à Paris

Statut de vulnérabilité :

Espèce classée en

Préoccupation mineure

à l'échelle régionale Île-de-France

Mesure(s) de protection :

Espèce non réglementée

Carte de répartition :



© Guillaume Bontemps

La Corneille noire fréquente les espaces verts parisiens depuis les années 1990. Elle nidifie entre mars et juin à la cime des arbres dans les parcs et le long des avenues, avec une préférence marquée pour le Platane commun. Omnivore à dominante carnivore, elle chasse ainsi pigeons ou canetons de Canards colverts. Elle connaît toutes les particularités de son environnement et déchire avec son bec puissant les sacs des poubelles de rue pour y trouver sa pitance. De nombreuses études montrent la grande intelligence de cet oiseau et soulignent la rapidité de son adaptation au milieu urbain.



© France Fredon

Très reconnaissable avec sa queue en panache et son pelage roux flamboyant, l'Écureuil roux ne vit que dans les vastes espaces boisés d'au moins 15 hectares. À Paris, on l'observe dans les deux bois, plus rarement intra-muros, exceptions faites du cimetière du Père-Lachaise et de la Petite Ceinture ferroviaire connectée partiellement aux réservoirs de biodiversité parisiens. Les arbres lui servent à la fois d'abri (construction de nids sphériques), de lieu de reproduction et d'alimentation (glands des chênes, faines du Hêtre commun, baies) et de réseau de déplacement ! En oubliant des fruits qu'il enterre dans le sol, l'Écureuil roux participe à la dissémination des végétaux.

Écureuil roux

Sciurus vulgaris
FAUNE



Origine :

Indigène régionale Île-de-France

Statut de vulnérabilité :

Espèce classée en Préoccupation mineure à l'échelle nationale

Mesure(s) de protection :

Espèce réglementée à l'échelle nationale

Carte de répartition :



© Laurent Renault

Ce petit arbre, d'environ 10 m de haut, croît presque partout en Europe (sauf en région méditerranéenne et sur la côte Atlantique), en lisière forestière, bocage, ou dans des forêts mélangées de chênes, de hêtres et de charmes. À l'automne, ses feuilles très identifiables (de 3 à 5 lobes) se teintent d'un jaune soutenu. Ses fruits en pales d'hélicoptère, les samares, se disséminent avec le vent, ses petites fleurs discrètes qui apparaissent en avril produisent beaucoup de nectar, source d'alimentation des insectes pollinisateurs.

Érable champêtre

Acer campestre
FLORE



Origine :

Indigène régionale Île-de-France

Statut de vulnérabilité :

Espèce classée en Préoccupation mineure à l'échelle régionale Île-de-France

Mesure(s) de protection :

Espèce non réglementée

Carte de répartition :





Escargot de Bourgogne

Helix pomatia

FAUNE

Origine :

Indigène régionale Île-de-France

Statut de vulnérabilité :

Espèce classée en Préoccupation mineure à l'échelle nationale

Mesure(s) de protection :

Espèce réglementée à l'échelle nationale

Carte de répartition :



© Xavier Japiot

Avec sa coquille crème qui peut atteindre 5 cm de diamètre, l'Escargot de Bourgogne s'impose comme le plus gros représentant des gastéropodes terrestres français. Il vit dans les sous-bois humides où il consomme feuilles fraîches ou petits détritiques végétaux. Pour construire sa coquille, il a besoin de sols calcaires et, pour son hibernation, de sols meubles car, quand la température est inférieure à 10°C, il se blottit dans un trou qu'il a creusé et se rétracte dans sa coquille fermée par un opercule temporaire issu par sécrétion. Sa période de reproduction court d'avril à septembre. Le ramassage ou la cession de cette espèce est réglementée.



Evernie du prunellier

Evernia prunastri

FONGE

Origine :

Indigène régionale Île-de-France

Statut de vulnérabilité :

Espèce non évaluée

Mesure(s) de protection :

Espèce non réglementée

Carte de répartition :



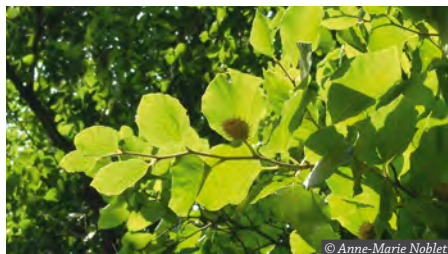
© Antoine Larré

Ce fragile petit « buisson » vert pâle et blanc de quelques centimètres n'est pas une mousse mais un lichen. Il pousse sur les espèces du genre *Prunus* ainsi que sur les écorces de nombreux arbres se développant au soleil comme les frênes, les chênes et même des résineux tels que les pins. Ce lichen est un bio-indicateur de la qualité de l'air car il est très sensible à la pollution par le dioxyde de soufre issu des combustibles fossiles. Il est assez rare dans Paris cependant, il est observable dans les bois parisiens et dans le parc de la Butte-du-Chapeau-Rouge.



© Franck Bohain

Quasiment de la même taille et du même plumage marron-brun que le moineau, le Grimpereau des jardins s'en distingue par son long bec courbé adapté à son régime alimentaire insectivore. Il grimpe en spirale, de bas en haut, le long des troncs dont il fouille l'écorce pour en tirer insectes et araignées. Le mâle apprécie les alignements d'arbres pour sa parade nuptiale entamée à partir de février. Espèce cavicole, son nid se trouve dans les cavités des gros arbres. Pour favoriser cet oiseau, il est donc indispensable de laisser les arbres à cavités dans les jardins qui lui fournissent abris et proies.



© Anne-Marie Noblet

Le hêtre est l'une des principales essences des forêts tempérées, fraîches voire humides. Le changement climatique fait peser une menace importante sur cet arbre typique du climat tempéré dont l'aire de répartition se réduit considérablement. Les sécheresses estivales et les gelées hivernales de ces dernières années ont eu un impact sur certains sujets. Ses fruits, les faînes, constituent un repas de choix pour l'Écureuil roux et certains oiseaux comme le Geai des chênes. Les hêtres ont une relation privilégiée avec certains champignons (symbiose) très appréciés en gastronomie : cèpes et Trompettes de la mort sont nombreux dans leur litière.

Grimpereau des jardins

*Certhia
brachydactyla*
FAUNE



Origine :

**Indigène régionale
Île-de-France**

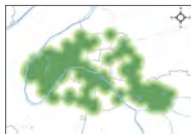
Statut de vulnérabilité :

**Espèce classée en Préoccupation
mineure à l'échelle nationale**

Mesure(s) de protection :

**Espèce réglementée
à l'échelle nationale**

Carte de répartition :



Hêtre commun

Fagus sylvatica
FLORE



Origine :

**Indigène régionale
Île-de-France**

Statut de vulnérabilité :

**Espèce classée en Préoccupation
mineure à l'échelle régionale
Île-de-France**

Mesure(s) de protection :

Espèce non réglementée

Carte de répartition :





Houx commun

Ilex aquifolium

FLORE

Origine :

Indigène régionale
Île-de-France

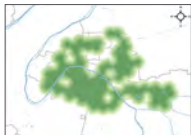
Statut de vulnérabilité :

Espèce non menacée

Mesure(s) de protection :

Espèce non réglementée

Carte de répartition :



© Laurent Renault

Le Houx commun est un arbre robuste d'environ 6 m de haut qui résiste bien au froid et à la pollution. Ses feuilles d'un vert profond, lustrées et épineuses persistent toute l'année, on dit qu'il est sempervirent. C'est une véritable forteresse qui protège les petits oiseaux des prédateurs. Ses fruits apparaissent à la fin de l'automne sur les pieds femelles. Ces baies d'un rouge éclatant sont une précieuse nourriture en hiver pour les oiseaux frugivores comme le Merle noir ou la Grive mauvis. Au printemps, les petites fleurs blanches disposées en bouquet fournissent nectar et pollen aux insectes pollinisateurs.



If commun

Taxus baccata

FLORE

Origine :

Indigène en France,
naturalisée en Île-de-France

Statut de vulnérabilité :

Espèce non menacée

Mesure(s) de protection :

Espèce non réglementée

Carte de répartition :



© Laurent Renault

Les forêts naturelles d'ifs (ou ivaies) ont quasiment disparu : toxique pour le bétail, l'if a été systématiquement arraché dans les haies bocagères et son bois de grande qualité a conduit à sa surexploitation. Cependant, tolérant une taille radicale, l'If commun est planté dans de nombreux espaces verts, en sous-bois, comme haies taillées ou sculptures végétales (art topiaire). Son feuillage dense est un excellent refuge pour le Moineau domestique. Seule la partie charnue rouge (l'arille), qui enveloppe la graine, est comestible pour les oiseaux frugivores. Les arilles arrivent à maturité en automne-hiver quand il n'y a plus grand-chose à manger.



© Xavier Japiot

La Limace léopard (17 cm) consomme matière végétale en décomposition et bois pourri. Vivant dans la litière humide des forêts et des bois, elle participe activement à la formation de l'humus. Comme tous les mollusques terrestres, elle est sensible à l'humidité du milieu : elle s'active la nuit et en journée après des pluies. Sa température corporelle varie avec celle du milieu ambiant (animal poïkilotherme), ce qui l'oblige à se protéger de la chaleur ou du froid dans des galeries souterraines. Quand la température descend sous les 10°C, elle hiberne pour ne ressortir qu'au printemps. Hérisson d'Europe et Crapaud commun sont ses principaux prédateurs.



© Jeanne Fouquoire

Ce grand arbre, jusqu'à 30 m de haut, vient du sud-est de l'Europe. Il a été rapporté en France en 1615 par la Compagnie française des Indes Orientales ce qui expliquerait son nom trompeur. Apprécié pour son port majestueux, son feuillage dense et sa floraison spectaculaire, il a vite décoré les cours et avenues parisiennes. Son tronc forme des cavités très appréciées des oiseaux (Grimpereau des jardins, Sittelle torchepot), des petits mammifères (Écureuil roux) ou de colonies d'insectes qui y logent. Le marronnier souffre du réchauffement climatique (feuilles grillées dès juillet), ce qui le fragilise face à des ravageurs (mineuse, chancre bactérien du marronnier...). À Paris, le ramassage des feuilles et leur évacuation, au lieu de les composter, ont largement contribué à maintenir un état sanitaire satisfaisant.

Limace léopard

Limax maximus

FAUNE



Origine :

Indigène régionale

Île-de-France

Statut de vulnérabilité :

Espèce classée en Préoccupation mineure à l'échelle européenne

Mesure(s) de protection :

Espèce non réglementée

Carte de répartition :



Marronnier d'Inde

Aesculus hippocastanum

FLORE



Origine :

Exotique

Statut de vulnérabilité :

Non concernée, espèce cultivée

Carte de répartition :





Merisier vrai

Prunus avium

FLORE

Origine :

Indigène régionale

Île-de-France

Statut de vulnérabilité :

Espèce classée en

**Préoccupation mineure à l'échelle
régionale Île-de-France**

Mesure(s) de protection :

Espèce non réglementée

Carte de répartition :



© Jeanne Fouquoire

Le merisier, grand arbre élancé au tronc sombre, est l'ancêtre et le porte-greffe de nos cerisiers et le seul à ne pas être cultivé pour ses fruits, trop amers. Sa floraison précoce – dès avril – est recherchée par de nombreux insectes pollinisateurs sauvages et domestiques. Ses fruits charnus nourrissent les oiseaux et mammifères frugivores (ou omnivores) durant tout le printemps. Très prisé dans l'industrie du bois, il a fait l'objet d'une forte sélection ce qui a appauvri le patrimoine génétique de l'espèce la rendant plus vulnérable aux effets du changement climatique.



Parmélie des murailles

Xanthoria parietina

FONGE

Origine :

Indigène régionale

Île-de-France

Statut de vulnérabilité :

Espèce non évaluée

Mesure(s) de protection :

Espèce non réglementée

Carte de répartition :



© Yann Le Bourligu

Ce lichen aplati est une espèce très commune qui pousse sur beaucoup de supports. On l'observe sur les troncs et les branches d'arbres, notamment là où se trouvent les fientes d'oiseaux car, les sels minéraux qu'elles contiennent sont nécessaires au développement et à la reproduction de ce lichen. La Parmélie des murailles est nitrophile, elle indique donc les milieux riches en azote. Sa tolérance à la pollution est utilisée pour étudier la qualité de l'air et connaître le taux en éléments-traces métalliques et radioéléments ! Son thalle (appareil végétatif des lichens) forme une rosette dont la couleur dépend de l'ensoleillement : au soleil, il prend une couleur jaune orangée alors qu'à l'ombre, il est jaune-verdâtre.



© Antoine Larré

Ce lichen au thalle (appareil végétatif des lichens) lobé gris bleu peut atteindre une quinzaine de centimètres. Il pousse sur l'écorce des feuillus en lisière de forêt et dans les bois. Très sensible à la pollution atmosphérique, c'est un bio-indicateur dont la présence renseigne un air de bonne qualité. À Paris, il est localisé dans des espaces de taille importante : les bois parisiens, le cimetière du Père-Lachaise ou encore le parc de la Butte-du-Chapeau-Rouge.

Parmélie perlée

Parmotrema perlatum

ONGE



Origine :

Indigène régionale

Île-de-France

Statut de vulnérabilité :

Espèce non évaluée

Mesure(s) de protection :

Espèce non réglementée

Carte de répartition :



Pics forestiers



© Guillaume Bontemps

Cinq espèces forestières de pics ont été observées sur le territoire parisien dans les bois de Boulogne et de Vincennes, quelques cimetières extramuros et parfois les grandes avenues arborées. Ils sont tous arboricoles et cavicoles (vie dans les cavités des arbres). Ils se déplacent à la verticale sur les troncs des arbres en prenant appui sur les plumes de leur queue (les rectrices) et leurs pattes courtes. Ils martèlent les troncs de leur bec long, pointu et puissant pour chercher des larves d'insectes dans le bois ou créer une cavité pour y pondre leurs œufs. Les mâles tambourinent à la fin de l'hiver pour communiquer et délimiter leur territoire. Leurs cavités sont souvent réutilisées par d'autres animaux (oiseaux, mammifères, insectes) comme abris ou sites de reproduction.

Pic épeiche

Dendrocopos major

FAUNE



Origine :

Indigène régionale

Île-de-France

Statut de vulnérabilité :

Espèce classée en

Préoccupation mineure

à l'échelle régionale

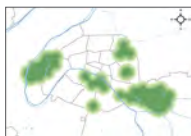
Île-de-France

Mesure(s) de protection :

Espèce réglementée

à l'échelle nationale

Carte de répartition :





Pic épeichette

Dendrocopos minor
FAUNE

Origine :
Indigène régionale Île-de-France

Statut de vulnérabilité :
**Espèce menacée
de disparition
(classée Vulnérable)**

Mesure(s) de protection :
**Espèce réglementée
à l'échelle nationale**

Carte de répartition :



Pic mar

Dendrocopos medius
FAUNE

Origine :
Indigène régionale Île-de-France

Statut de vulnérabilité :
**Espèce classée en Préoccupation
mineure à l'échelle régionale
Île-de-France**

Mesure(s) de protection :
**Espèce réglementée
à l'échelle nationale**

Carte de répartition :



Pic noir

Dryocopus martius
FAUNE

Origine :
Indigène régionale Île-de-France

Statut de vulnérabilité :
**Espèce classée en Préoccupation
mineure à l'échelle régionale
Île-de-France**

Mesure(s) de protection :
**Espèce réglementée
à l'échelle nationale**

Carte de répartition :



Torcol fourmilier

Jynx torquilla
FAUNE

Origine :
Indigène régionale Île-de-France

Statut de vulnérabilité :
**Espèce classée en Préoccupation
mineure à l'échelle régionale
Île-de-France**

Mesure(s) de protection :
**Espèce réglementée
à l'échelle nationale**

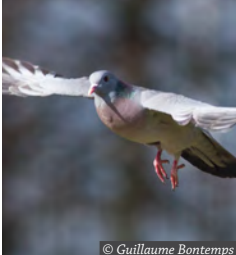
Carte de répartition :



© Florence Bouillon



© Xavier Japiot



© Guillaume Bontemps



© Guillaume Bontemps

Pigeon biset

Columba livia

FAUNE



Origine :
Domestique retournée à l'état sauvage = férale

Statut de vulnérabilité :
Espèce non menacée

Mesure(s) de protection :
Espèce non réglementée

Carte de répartition :



Pigeon colombin

Columba oenas

FAUNE



Origine :
Indigène régionale Île-de-France

Statut de vulnérabilité :
Espèce classée en Préoccupation mineure à l'échelle régionale Île-de-France

Mesure(s) de protection :
Espèce non réglementée

Carte de répartition :



Pigeon ramier

Columba palumbus

FAUNE



Origine :
Indigène en France, installée à Paris

Statut de vulnérabilité :
Espèce classée en Préoccupation mineure à l'échelle régionale Île-de-France

Mesure(s) de protection :
Espèce non réglementée

Carte de répartition :



À Paris, par importance de population, on retrouve : le Pigeon biset, le Pigeon ramier et, plus rare, le Pigeon colombin. À l'état sauvage, le Pigeon biset vit le long des falaises, c'est pourquoi ses descendants parisiens se sont adaptés aux anfractuosités des façades. En ville, il se nourrit principalement de graines, de miettes et de déchets alimentaires et se reproduit toute l'année. Jusqu'à l'arrivée de la Corneille noire, il n'avait pas de prédateur.

Le Pigeon ramier (ou Palombe), plus gros, gris clair avec un collier blanc, niche dans les arbres d'alignement et parfois sur les balcons. Il picore graines et miettes et, au printemps, gousses de Sophora du Japon et bourgeons. Discret, le Pigeon colombin, au même plumage que le biset mais aux yeux noirs, vit dans les cavités des vieux arbres et va se nourrir de graines dans les champs hors de la ville.



Pin sylvestre

Pinus sylvestris

FLORE

Origine :

Indigène en France, naturalisée en Île-de-France

Statut de vulnérabilité :

Espèce classée en Préoccupation mineure à l'échelle régionale Île-de-France

Mesure(s) de protection :

Espèce non réglementée

Carte de répartition :



© Jeanne Fouquier

Ce conifère élancé au tronc droit et à l'écorce rousse très reconnaissable occupe une bonne partie de l'Eurasie. Espèce rustique et de pleine lumière, il résiste aussi bien à la sécheresse qu'au froid. Ses feuilles sont de longues aiguilles groupées par deux d'un vert bleuté. Il se retrouve actuellement menacé par la chenille processionnaire dont les poils urticants provoquent aussi des irritations et des allergies chez les promeneurs. Cependant, nombre d'oiseaux, notamment les mésanges, ont trouvé des parades pour consommer ces chenilles, apport important en protéines, sans être incommodées.



Platane commun

Platanus × hispanica

FLORE

Origine :

Horticole

Statut de vulnérabilité :

Non concernée, espèce cultivée

Carte de répartition :



© Yann Le Bourlign

Le Platane commun est un arbre à grand développement issu d'une hybridation créée par les agronomes espagnols au 17^e siècle entre le Platane d'Occident d'Amérique du Nord et le Platane d'Orient originaire de Turquie. À Paris, il représente plus du tiers des arbres plantés, offrant de larges voûtes ombragées le long des avenues, boulevards et sur le tracé des anciennes fortifications. Cet arbre joue un rôle important pour la biodiversité car son écorce en écailles héberge de nombreux arthropodes tels que coléoptères et arachnides. Ses sujets âgés forment des cavités, véritables abris pour les oiseaux et chauves-souris.



© Guillaume Douault

Cet arbre d'ornement de la famille des Rosacées, originaire du Japon, a été ramené de Chine par un missionnaire français au 19^e siècle. Avec sa belle floraison blanche au tout début du printemps (avant les feuilles !) et son feuillage d'automne d'un rouge soutenu, il s'est vite imposé comme arbre d'alignement. Son port pyramidal et sa croissance lente se montrent bien adaptés aux rues étroites. Les oiseaux raffolent de ses fruits très aigres apparaissant en automne et qui ressemblent plus à une bille qu'à une poire.



© Franck Bohain

Le Renard roux doit son image d'animal rusé et débrouillard à son grand opportunisme. Prédateur de petits rongeurs et de lapins, il consomme aussi des insectes et des fruits. Méfiant, il vit de préférence la nuit pour chasser dans les endroits tranquilles et calmes. En ville, il a trouvé dans les espaces verts une nourriture abondante et variée. Il fréquente régulièrement les bois de Vincennes et de Boulogne et la Petite Ceinture ferroviaire. Quelques individus peuvent s'aventurer exceptionnellement au cœur de Paris. Dernier maillon de la chaîne alimentaire, la présence du Renard roux est un signe d'amélioration de l'écosystème.

Poirier de Chine

Pyrus calleryana

FLORE



Origine :

Exotique

Statut de vulnérabilité :

Non concernée, espèce cultivée

Carte de répartition :



Renard roux

Vulpes vulpes

FAUNE



Origine :

Indigène régionale Île-de-France

Statut de vulnérabilité :

Espèce classée en Préoccupation mineure à l'échelle européenne et nationale

Mesure(s) de protection :

Espèce non réglementée

Carte de répartition :



Sophora du Japon

Sophora japonica

FLORE

Origine :

Exotique

Statut de vulnérabilité :

Non concernée, espèce cultivée

Carte de répartition :



© Jean-Pierre Viguié

Espèce introduite en Europe, le sophora n'est pas originaire du Japon mais de Chine et de Corée. Cet arbre vigoureux se reconnaît à ses grandes feuilles composées. Il supporte bien la pollution et est fréquemment utilisé comme arbre d'ornement. Comme toutes les Fabacées, il peut fixer l'azote et fertiliser les sols grâce à une symbiose avec une bactérie vivant au niveau de ses racines, ce qui explique qu'il pousse bien sur les sols pauvres. En août, sa floraison tardive et parfumée regorge de nectar très prisé des insectes nectarivores sauvages et domestiques. Ses fruits, appelés gousses, ressemblent à de petits chapelets de perles renfermant des graines très toxiques.



Tircis

Pararge aegeria

FAUNE

Origine :

Indigène régionale Île-de-France

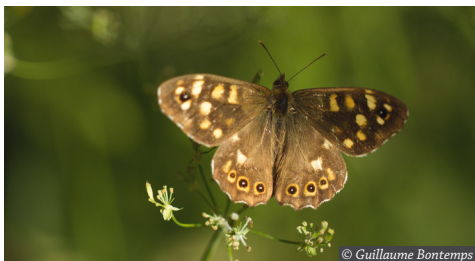
Statut de vulnérabilité :

Espèce classée en Préoccupation mineure à l'échelle régionale Île-de-France

Mesure(s) de protection :

Espèce non réglementée

Carte de répartition :



© Guillaume Bontemps

Ce discret papillon brun-roux s'observe dans les parcs sur une feuille depuis laquelle il surveille son territoire. Il se retrouve menacé par la tonte des prairies au printemps et la disparition des Poacées. En effet, ces plantes, comme le Pâturin commun ou le Dactyle aggloméré, sont essentielles à son cycle de vie : ses chenilles y éclosent, se nourrissent de leurs feuilles et s'y transforment. La gestion différenciée des espaces verts appliquée à Paris permet le maintien de cet habitat nécessaire à la survie de cet animal. Au stade imago (adulte), le Tircis devient nectarivore et participe, comme les abeilles et d'autres papillons, à la pollinisation de plantes à fleurs.

Nos **Conseils**

INSTALLER / CONSTRUIRE UN NICOIR

Les oiseaux cavicoles nichent dans les cavités des troncs ou des vieux murs. En ville, ces abris se font rares. Pour éviter que ces animaux désertent la ville, il est possible d'installer des nichoirs sur les balcons, les façades d'immeubles ou les arbres des jardins et d'alignement. Les particuliers peuvent ainsi poser des nichoirs pour les petits animaux (Mésanges bleue et charbonnière, Moineau domestique, chauves-souris) qui acceptent les abris neufs. Il est possible de les construire soi-même en prenant bien soin de ménager une ouverture suffisamment petite pour éviter l'intrusion de pigeons ou corneilles. Orienter son entrée sud/sud-est, protégée des intempéries. Une fois fixé, il ne faut plus intervenir aux risques que les parents abandonnent leurs œufs ou que les jeunes tentent de s'enfuir alors qu'ils ne savent pas bien voler. En été, lorsque les locataires sont partis, il faut vérifier les attaches et vider l'ancien nid qui ne servira pas la saison suivante.

ESPACE ARBUSTIF

L'espace arbustif est constitué par un ensemble de végétaux ligneux, c'est-à-dire dont la tige a l'aspect du bois. Cela comprend les petits arbres maintenus par la taille dans l'espace arbustif (Charme commun, Aubépine monogyne, Buis commun), les arbustes dont le port est buissonnant (Ronce commune, Rosier des chiens, Genêt à balais) et les lianes (houblon, vignes vierges, clématites). La structure particulière de cette trame arbustive, qui peut prendre l'aspect de haies libres ou taillées, de massifs, de ronciers, assure de nombreux rôles pour une grande diversité d'animaux. D'abord, les ramifications inextricables servent de précieux refuges aux petits invertébrés tels que les araignées, aux oiseaux comme le Troglodyte mignon qui nidifient à l'abri des prédateurs et de lieu d'hibernation pour le Hérisson d'Europe. Ensuite, la profusion de feuillage facilement accessible constitue une source de nourriture à de nombreux insectes (punaises des jardins, chenilles de l'Azuré des Nerpruns ou du Vulcain). Plus un ensemble arbustif apparaît épais et impénétrable, plus il assure son rôle de protection et plus il est habité d'une année sur l'autre. En plus d'abri, la continuité des ensembles arbustifs sur une certaine longueur constitue un couloir de déplacement préservé.

Enfin, depuis le Noisetier commun en février jusqu'au Lierre grimpant en octobre, les différentes espèces de l'espace arbustif offrent des fleurs et des fruits une grande partie de l'année ce qui donne, en plus du gîte, le couvert d'abord aux insectes pollinisateurs puis aux oiseaux frugivores et insectivores qui se régalent d'une petite faune vivant dans ces habitats.

Comme dans l'espace arboré, les **arbustes régionaux**¹ constituent un enjeu pour la biodiversité parisienne en tant qu'habitat prioritaire. En effet, les espèces arbustives régionales accueillent une grande diversité faunistique. La suppression de la strate arbustive, y compris des plantes grimpantes, entraîne une perte importante de refuges pour la faune et donc une perte très importante de biodiversité.

À plus forte raison, dans les rues parisiennes trop étroites pour y accueillir des arbres, la plantation de **plantes grimpantes**² le long des façades est un excellent moyen de végétalisation de la ville. Ainsi recouverts de végétation, les murs ne sont plus des barrières infranchissables pour la faune, mais deviennent un habitat.



Où se trouvent les espaces arbustifs à Paris ?



¹ Arbustes régionaux



² Plantes grimpantes





Aubépine monogyne

Crataegus monogyna

FLORE

Origine :

Indigène régionale

Île-de-France

Statut de vulnérabilité :

Espèce classée en Préoccupation mineure à l'échelle régionale

Île-de-France

Mesure de protection :

Espèce non réglementée

Carte de répartition :



© Jeanne Fouquoire

Cet arbuste pionnier peut atteindre 10 m de haut s'il n'est pas taillé. Ses branches denses et hérissées d'épines en font un abri recherché pour les petits oiseaux comme les fauvettes ou l'Accenteur mouchet, même quand les feuilles tombent en automne. En avril-mai, ses petites fleurs blanches sont pollinisées par les insectes nectarivores attirés par leur odeur forte. Ses fruits charnus, rouges et gros comme un pois, appelés cenelles, arrivent à maturité en septembre et sont mangés par les oiseaux frugivores, tels les merles, qui disséminent les graines dans leurs fientes.



Azuré des Nerpruns

Celastrina argiolus

FAUNE

Origine :

Indigène régionale

Île-de-France

Statut de vulnérabilité :

Espèce classée en Préoccupation mineure à l'échelle régionale

Île-de-France

Mesure de protection :

Espèce non réglementée

Carte de répartition :



© Xavier Japiot

Ce petit papillon aux ailes bleues bordées de noir s'aperçoit assez facilement à Paris. De mars à début octobre, on le voit dans les squares de la Ville et dans les deux bois, essentiellement le long des massifs d'arbustes régionaux. L'Azuré des Nerpruns vole autour des fleurs, notamment celles de l'Eupatoire chanvrine, pour aspirer leur nectar. Il participe ainsi à leur pollinisation. Il assure deux générations par année au printemps et à l'automne. Sa reproduction dépend de la présence de plantes hôtes puisque ses chenilles se nourrissent essentiellement des feuilles des végétaux sur lesquelles elles ont éclos. Au printemps, la ponte a lieu sur les Rhamnacées (dont le Nerprun purgatif) et le houx, puis en été sur le lierre et les Fabacées.



© Jeanne Fouquoire

Ce petit arbre régional à port buissonnant peut atteindre plus de 6 m. Il affectionne les sols calcaires et les zones ensoleillées. Il peut vivre plus de 500 ans. Avec une croissance très lente, le Buis commun est facilement conduit en arbuste par la taille et est très couramment employé en art topiaire dans les jardins à la française. Ses discrètes petites fleurs jaunes apparaissent vers mars. Elles exhalent une forte odeur musquée qui attire les hyménoptères (abeilles, bourdons, guêpes). Son feuillage dense et persistant en fait un abri apprécié des petits oiseaux comme la Linotte mélodieuse et le Rougegorge familier. Quant au parfum des graines, il attire les fourmis qui se chargent ainsi de leur dissémination.



© Anne Dejean

Avec son feuillage dense qui se prête bien à la taille, le charme a été la vedette des jardins à la française du 18^e siècle dessinant des labyrinthes de végétaux où les nobles s'amusaient. Aujourd'hui, cet arbre d'ombre, rustique et bien adapté au climat parisien, est toujours présent dans les jardins, aussi bien en solitaire pour son port élégant que, plus fréquemment, dans des haies taillées (les charmilles). Ses feuilles oblongues et doublement dentées sèchent et jaunissent à l'automne, mais restent attachées aux rameaux : son feuillage est marcescent. Ses fruits, appelés samares, pendent en grappe et sont très appréciés des oiseaux granivores.

Buis commun

Buxus sempervirens

FLORE



Origine :

**Indigène en France
naturalisée en Île-de-France**

Statut de vulnérabilité :

**Espèce classée en Préoccupation
mineure à l'échelle nationale**

Mesure de protection :

Espèce non réglementée

Carte de répartition :



Charme commun

Carpinus betulus

FLORE



Origine :

**Indigène régionale
Île-de-France**

Statut de vulnérabilité :

Espèce non menacée

Mesure de protection :

Espèce non réglementée

Carte de répartition :





Chèvrefeuille des bois

Lonicera perichlymenum
FLORE

Origine :

Indigène régionale
Île-de-France

Statut de vulnérabilité :

Espèce classée en Préoccupation mineure à l'échelle régionale
Île-de-France

Mesure de protection :

Espèce non réglementée

Carte de répartition :



© PixaBay

Cette liane pousse spontanément dans les haies ensoleillées et les forêts de feuillus. Pour s'élever vers la lumière, ses tiges volubiles s'enroulent autour d'un support, si fermement qu'elles peuvent étrangler le bois des jeunes arbres. Entre juillet et septembre, ses fleurs très odorantes, jaunes ou rougeâtres, présentant une corolle en tube allongé et étroit terminé par deux lèvres, éclosent. Seuls les insectes nectarivores à longue trompe, comme les sphinx ou le Bourdon des jardins, sont capables de les butiner. Ses fruits, des baies rouges ressemblant à des groseilles, toxiques pour les humains, apparaissent en octobre et sont consommées par des oiseaux tels le Geai des chênes ou la Grive musicienne.



Clématite des haies

Clematis vitalba
FLORE

Origine :

Indigène régionale
Île-de-France

Statut de vulnérabilité :

Espèce classée en Préoccupation mineure à l'échelle nationale

Mesure de protection :

Espèce non réglementée

Carte de répartition :



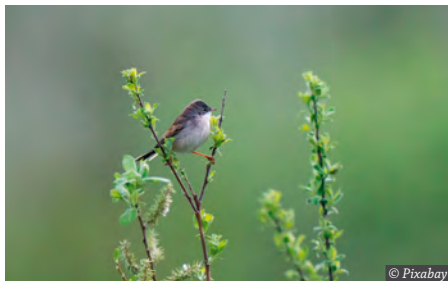
© Xavier Japiot

Cette liane peut atteindre plusieurs mètres de hauteur. En été, ses fleurs blanches nectarifères attirent les pollinisateurs sauvages. Si son feuillage tombe en hiver, ses fruits secs (les akènes) surmontés d'une longue soie plumeuse persistent. En plus de donner à la clématite un aspect chevelu très reconnaissable, les soies permettent aux graines d'être disséminées par le vent. Pour grimper, elle a besoin d'un support car elle ne possède pas de crampons. Ce sont donc ses pétioles (parties minces des feuilles qui les relient à la tige principale) qui s'enroulent autour d'autres végétaux ou d'un treillage. En milieu urbain, on l'observe sur des clôtures ou des haies. Très vigoureuse, c'est une plante grimpante de choix pour végétaliser la Ville !



© Anne Dejean

Cet arbuste régional, apprécié comme plante d'ornement dans les jardins, pousse dans les sous-bois clairs et les bords de cours d'eau. Il doit son nom à ses feuilles d'automne et ses jeunes pousses hivernales d'un rouge soutenu. Entre mai et juillet, il se couvre de petites fleurs blanches regroupées en cymes. Leur parfum attire hyménoptères et papillons qui viennent en nombre les butiner, après quoi apparaissent de petits fruits noirs disponibles jusqu'à l'hiver dont se régalaient les oiseaux comme le Gobemouche gris. La plante peut servir d'hôte à la chenille de l'Azuré des Nerpruns.



© Pixabay

Cet oiseau migrateur arrive en France en avril pour se reproduire et repart hiverner entre août et septembre en Afrique. La Fauvette grisette se nourrit essentiellement d'insectes (mouches, pucerons, papillons) et d'araignées, complétés par des baies en automne (mûres, framboises, baies de sureau). Elle construit souvent son nid dans un roncier qui le dissimule aux prédateurs. Affectionnant les massifs d'arbustes denses, cet oiseau de la taille d'un moineau et au plumage brun-roux est très difficile à observer à Paris bien que son chant typique, composé de cris rauques et gazouillements, soit aisé à identifier pour les curieux.

Cornouiller sanguin

Cornus sanguinea

FLORE



Origine :

**Indigène régionale
Île-de-France**

Statut de vulnérabilité :

Espèce non menacée

Mesure de protection :

Espèce non réglementée

Carte de répartition :



Fauvette grisette

Sylvia communis

FAUNE



Origine :

**Indigène régionale
Île-de-France**

Statut de vulnérabilité :

**Espèce classée en Préoccupation
mineure à l'échelle régionale
Île-de-France**

Mesure de protection :

**Espèce réglementée à l'échelle
nationale**

Carte de répartition :





Fusain d'Europe

Euonymus europaeus

FLORE

Origine :

Indigène régionale
Île-de-France

Statut de vulnérabilité :
Espèce non menacée

Mesure de protection :
Espèce non réglementée

Carte de répartition :



© Xavier Japiot

Très commun dans les haies et les sous-bois d'Île-de-France, cet arbuste à croissance rapide atteint 6 m de haut en quelques années. Au printemps, il peut être la proie d'une attaque de chenilles d'Hyponomeute du fusain qui vont, durant 15 jours, le recouvrir d'une soyeuse toile et dévorer ses feuilles. Mais l'arbuste s'en remet très bien, aidé par les oiseaux insectivores. Assez discret au printemps et en été avec des fleurs verdâtres gorgées de nectar, il flamboie en automne : ses feuilles caduques et vertes virent au rouge et ses fruits roses vifs s'ouvrent en dévoilant 2 à 4 graines orange et brillantes. Plus d'une vingtaine d'espèces d'oiseaux s'en délectent comme le Rougêgorge familier, le Merle noir ou les mésanges.



Gobemouche gris

Muscicapa striata

FAUNE

Origine :

Indigène régionale
Île-de-France

Statut de vulnérabilité :
Espèce menacée de disparition
(classée Vulnérable)
à l'échelle régionale

Mesure de protection :
Espèce réglementée
à l'échelle nationale

Carte de répartition :



© Xavier Japiot

De la taille d'un moineau, le plumage de cet oiseau apparaît blanchâtre strié de brun. Le Gobemouche gris est facile à repérer lorsqu'il effectue nerveusement un vol stationnaire lui permettant de capturer des insectes au vol. Il nidifie dans les cavités des troncs mais peut aussi s'installer sous la poutre d'un toit ou dans une vigne vierge. Grand migrateur, il est présent en France entre mai et début août pour se reproduire. À partir de septembre, il migre en Afrique subsaharienne où il hiverne jusqu'à avril. La migration est assez rapide, elle dure un mois environ et s'effectue de nuit.



© Yann Le Bourlignou

C'est le seul animal, sous nos latitudes, à arborer un dos couvert de poils piquants ; on en dénombre entre 5 000 et 6 000 qui lui servent de moyen de défense. Il se repose la journée dans un massif d'arbustes, un roncier ou sous un tas de branches. À la nuit tombée, il chasse dans les hautes herbes des limaces, des escargots, des insectes et leurs larves. D'avril à août, la nuit est aussi la période des accouplements. Après 4 à 6 semaines de gestation dans un nid caché sous des branches, la femelle met à bas quatre à six petits. Pour hiberner, le Hérissou d'Europe se confectionne un abri protégé sous un tas de bois ou un massif arbustif épais, capitonné de mousse et de feuilles sèches. De novembre à mars, il rentre en léthargie, sa température corporelle baisse de 20°C. Il n'en sort qu'au printemps, très affaibli et affamé.



© Laurent Renault

Le Houblon grimpant est une liane herbacée constituée d'une grosse racine d'où partent de longues tiges carrées annuelles qui s'enroulent autour de supports (trunks, poteaux...). Sa croissance est très rapide, il peut prendre 5 m en une année ! Il est la plante hôte de plusieurs hétérocères (papillons de nuit) comme la Pyrale du houblon ou la Noctuelle à museau. Cette plante est dioïque, seuls les pieds femelles portent les fruits, des cônes pendants, constitués de plusieurs couches de bractées très fines, dans lesquels se trouvent les petites graines et une résine jaunâtre. C'est cette dernière qui apporte l'amertume à la bière.

Hérissou d'Europe

Erinaceus europaeus

FAUNE



Origine :

**Indigène régionale
Île-de-France**

Statut de vulnérabilité :

**Espèce classée en Préoccupation
mineure à l'échelle nationale**

Mesure de protection :

**Espèce réglementée
à l'échelle nationale**

Carte de répartition :



Houblon grimpant

Humulus lupulus

FLORE



Origine :

**Indigène régionale
Île-de-France**

Statut de vulnérabilité :

**Espèce classée en Préoccupation
mineure à l'échelle régionale
Île-de-France**

Mesure de protection :

Espèce non réglementée

Carte de répartition :





Lierre grimpant

Hedera helix

FLORE

Origine :

Indigène régionale
Île-de-France

Statut de vulnérabilité :

Espèce classée en Préoccupation mineure à l'échelle régionale
Île-de-France

Mesure de protection :

Espèce non réglementée

Carte de répartition :



© Jeanne Fouquière

Avant de devenir grimpant, le lierre rampe au sol à la recherche d'un tronc ou d'un mur pour s'accrocher. Grâce à de petites racines aériennes issues de ses tiges, le lierre monte alors vers la lumière. La plante ne parasite pas les arbres car le Lierre grimpant puise sa nourriture dans le sol : il ne faut donc pas le couper ! Il est primordial de le laisser grimper car, ce n'est qu'à partir d'une certaine hauteur qu'il fleurit puis fructifie. Il fournit une alimentation tardive aux pollinisateurs (fin d'été – automne) puis aux oiseaux frugivores (hiver). Toute l'année, son feuillage persistant et relativement dense offre cachette, couvert et protection contre les intempéries et le soleil à de nombreuses espèces animales.



Linotte mélodieuse

Linaria cannabina

FAUNE

Origine :

Indigène régionale
Île-de-France

Statut de vulnérabilité :

Espèce menacée de disparition (classée Vulnérable) à l'échelle régionale
Île-de-France

Mesure de protection :

Espèce réglementée
à l'échelle nationale

Carte de répartition :



© Xavier Japiot

La Linotte mélodieuse, grosse comme un moineau, se repère surtout en période de reproduction quand le mâle, d'habitude brun-beige, se pare de tâches rouge vif sur la poitrine et la tête. Les friches et arbustes lui offrent le gîte et le couvert : elle picore au sol des graines de graminées, chardons, cirses ou cardères. En hiver, elle migre vers la façade atlantique et le pourtour méditerranéen. À Paris, on peut l'apercevoir en avril et en automne lors de ses mouvements migratoires dans les massifs arbustifs du jardin du Luxembourg (6°), du parc des Buttes-Chaumont (19°), au cimetière du Père-Lachaise (20°) et dans le bois de Vincennes.



© Jeanne Fouquoire



© Guillaume Bontemps

Toutes deux reconnaissables à leur plumage jaune, blanc et bleu cobalt, la Mésange charbonnière, légèrement plus grande, se distingue surtout de la Mésange bleue par sa cravate noire, le long de la poitrine. Assez communes dans les parcs et jardins, elles n'hésitent pas à visiter les jardinières des balcons parisiens. Elles se nourrissent d'insectes et notamment de chenilles lors de la période de reproduction (printemps et été). À Paris, elles capturent les chenilles de la Pyrale du buis, un papillon exotique parasite, qui dévastent le Buis commun, pour fournir leurs oisillons en protéines. L'hiver, elles consomment des graines. Elles nichent dans les trous d'un vieil arbre, les anfractuosités d'un mur ou encore dans les nichoirs installés pour elles.

Mésange bleue

Cyanistes caeruleus



FAUNE

Origine :

Indigène régionale Île-de-France

Statut de vulnérabilité :

Espèce classée en Préoccupation mineure à l'échelle régionale Île-de-France

Mesure de protection :

Espèce réglementée à l'échelle nationale

Carte de répartition :



Mésange charbonnière

Parus major



FAUNE

Origine :

Indigène régionale Île-de-France

Statut de vulnérabilité :

Espèce classée en Préoccupation mineure à l'échelle régionale Île-de-France

Mesure de protection :

Espèce réglementée à l'échelle nationale

Carte de répartition :





Noisetier commun

Corylus avellana

FLORE

Origine :

Indigène régionale

Île-de-France

Statut de vulnérabilité :

Espèce non menacée

Mesure de protection :

Espèce non réglementée

Carte de répartition :



© Xavier Japiot

Arbuste spontané, répandu dans les bois et les haies, le Noisetier commun donne une touffe d'une dizaine de tiges pouvant atteindre 6 m de haut. Sa floraison débute dès janvier et ses noisettes arrivent à maturité à la fin de l'été. Certaines espèces granivores, comme l'Écureuil roux ou le Geai des chênes, en font des réserves pour l'hiver. La Sittelle torchepot, elle, les consomme directement en les coinçant dans de vieux troncs pour mieux les ouvrir. Cet arbuste est colonisé par des pucerons spécifiques, comme le Puceron jaune et le Grand puceron du noisetier, qui attirent de multiples prédateurs.



Orvet fragile

Anguis fragilis

FAUNE

Origine :

Indigène régionale

Île-de-France

Statut de vulnérabilité :

Espèce classée en Préoccupation mineure à l'échelle nationale

Mesure de protection :

Espèce réglementée à l'échelle nationale

Carte de répartition :



© France Fredon

L'Orvet fragile est un lézard sans pattes pouvant atteindre plus de 40 cm de long. Il aime les sols ombragés, meubles, couverts d'une végétation arbustive et herbacée très dense, de feuilles mortes, de bois en décomposition et de dalles pierreuses où il peut s'abriter, chasser, se reproduire et hiberner. À Paris, il était encore rare jusqu'à récemment. Les pratiques de compost et la gestion écologique des espaces verts, mises en place par la Ville depuis plusieurs années, ont favorisé son retour. Des individus ont été observés dans le bois de Vincennes et sur le linéaire de la Petite Ceinture ferroviaire. Se nourrissant notamment de limaces et de larves d'insectes, c'est un auxiliaire précieux des jardiniers !



© Paul-Robert Takács

Avec ses tiges couvertes d'épines et ses feuilles semi-persistantes (seule une partie tombe l'hiver), un roncier offre un abri très sécurisé et continu à ses locataires comme le Hérisson d'Europe, la Fauvette grisette ou le campagnol. Il facilite aussi le reboisement en protégeant les jeunes arbres du dessèchement et de l'appétit des lapins. Les insectes pollinisateurs profitent de sa longue floraison tout le printemps et les chenilles de nombreux papillons, comme le Nacré de la Ronce, l'Écaille fermière, la Noctuelle méticuleuse et l'Hespérie de l'Ormière, grignotent ses feuilles. Quant aux mammifères, rongeurs ou oiseaux frugivores, ils mangent les mûres disponibles à la fin de l'été.



© Laurent Renault

Cet arbuste commun en Île-de-France, très résistant aux maladies, de la famille de la ronce et des rosiers des jardins (les Rosacées) sert de porte-greffe à certaines variétés horticoles des rosiers. Les tiges de l'Églantier commun, autre nom de *Rosa canina*, possèdent de multiples aiguillons crochus lui permettant de s'accrocher aux grillages et aux autres végétaux, ce qui fait aussi de lui une plante grimpante. Ses fruits rouges, les cynorhodons, mûrs à la fin de l'automne, sont très appréciés des oiseaux frugivores (Merle noir, Grive draine, Rougegorge familier) qui disséminent les graines dans leurs fientes.

Ronce commune

Rubus fruticosus

FLORE



Origine :

Indigène régionale
Île-de-France

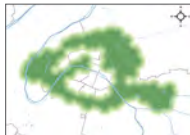
Statut de vulnérabilité :

Espèce non menacée

Mesure de protection :

Espèce non réglementée

Carte de répartition :



Rosier des chiens

Rosa canina

FLORE



Origine :

Indigène régionale
Île-de-France

Statut de vulnérabilité :

Espèce non menacée

Mesure de protection :

Espèce non réglementée

Carte de répartition :





Sureau noir

Sambucus nigra

FLORE

Origine :

Indigène régionale

Île-de-France

Statut de vulnérabilité :

Espèce non menacée

Mesure de protection :

Espèce non réglementée

Carte de répartition :



Rustique et à croissance rapide, cet arbuste régional aux branches retombantes est très répandu dans les friches, les haies et les sous-bois clairs. Ses feuilles sont parmi les premières à sortir au printemps. Ainsi, elles sont la nourriture exclusive de nombreuses chenilles comme celles du Sphinx du troène ou de la Phalène du sureau. Le Puceron noir du sureau effectue tout son cycle de vie sur cet arbuste. Son miellat attire les fourmis qui s'en délectent et les coccinelles le dévorent. Les tiges creuses du Sureau noir sont utilisées pour confectionner des hôtels à insectes. Enfin, ses baies noires, à maturité au début de l'automne, sont consommées par de très nombreux oiseaux.

Nos **Conseils**

TAILLER EN PENSANT À LA FAUNE

La taille géométrique des haies empêche la floraison, donc la fructification et la production de graines. Elle prive ainsi de nourriture les insectes pollinisateurs et de nombreux passereaux (Mésange charbonnière, Grive musicienne, etc.).

Si une taille est effectuée, elle doit être douce et réalisée en dehors des périodes de nidification mais également hors phases de floraison et de fructification de l'espèce végétale concernée. Il est important de laisser se former une litière de feuilles au pied des arbustes pour abriter les cloportes et les autres invertébrés.

Nos **Conseils**

AIDER LES OISEAUX PARISIENS À PASSER LA MAUVAISE SAISON

En hiver, et notamment en ville, les ressources alimentaires se font rares pour les oiseaux insectivores et granivores. Dès les premières gelées, installer une mangeoire sur son balcon les aide à traverser cette période difficile.

Cependant, cette action est limitée, sous conditions, à l'espace privé, le nourrissage sur l'espace public étant interdit. Il faut privilégier un mélange de graines adapté qui apportera un repas équilibré. Il est aussi possible d'installer des boules de graisse.

Cette alimentation étant dépourvue d'eau, un abreuvoir permet aux oiseaux de boire à une saison où l'accès à l'eau peut-être plus limité.

Afin d'aider au mieux les oiseaux qui ont dépensé beaucoup d'énergie à lutter contre le froid pendant la nuit, il vaut mieux remplir les mangeoires le matin au lever du soleil. La mangeoire doit être nettoyée régulièrement pour éviter la transmission de maladie. Une fois l'hiver terminé, la mangeoire doit être retirée afin de ne pas rendre des oiseaux sauvages dépendant de la nourriture donnée par les humains et de ne pas perturber les cycles de vie.

ESPACE HERBACÉ

L'espace herbacé regroupe les milieux de vie formés de végétaux ne produisant pas de bois.

À Paris, les **pelouses à caractère naturel**¹ sont souvent d'anciens gazons. Initialement composés uniquement de Poacées semées ou plaquées (Ray Grass, Fétuques...), les gazons ont fini par s'enrichir en dicotylédones (Pissenlit commun, Renoncule rampante, véroniques, violettes...), à la faveur de tontes moins fréquentes et à l'abandon des produits phytosanitaires. De cette plus grande diversité végétale résulte un habitat plus attractif pour la faune : Pic vert, Bourdon terrestre, hanneton et lombric fréquentent les pelouses.

Plus haute et plus diversifiée, la **prairie à caractère naturel**² couvre les endroits ensoleillés et ouverts. À Paris, dans les bois et les grands parcs, des espaces autrefois tondu sont désormais fauchés annuellement. Les Poacées nourrissent de nombreux oiseaux granivores. Le nectar et le pollen des plantes de la famille des Apiacées (Berce commune, Carotte commune) et celles des Astéracées (Achillée millefeuille, Marguerite commune) attirent les insectes. Leurs prédateurs, tels que le Pinson des arbres, le Rougegorge familier et des araignées, viennent y trouver leur nourriture.

La **friche herbacée**³ est une formation spontanée et transitoire qui apparaît après l'arrêt d'une activité humaine : abandon d'un site industriel, démolition d'un bâtiment, fin d'une activité agricole...

Les premières années, elle est surtout colonisée par des herbacées annuelles puis, s'installent des vivaces. Ce sont des espèces pionnières aimant le soleil, les milieux secs et minéraux (Pâturin annuel, Tanaisie commune, Molène bouillon-blanc). Les espèces exotiques envahissantes, colonisant aisément les friches (Renouée du Japon, Vergerette du Canada), il convient de les limiter. Souvent situés à la périphérie de Paris, ces habitats jouent un rôle important en matière de connectivité entre la capitale et les communes riveraines. Même de petite taille, ils constituent des espaces de vie, d'alimentation, de calme et de halte pour de nombreuses espèces sauvages.

Enfin, dans les sous-bois, **végétation herbacée et litière de feuilles**⁴ sont des milieux de vie spécifiques de certaines espèces de plantes, animaux et champignons. La litière, décomposée par des bactéries, champignons, vers de terre, mollusques, etc., est à l'origine d'une matière organique abondante. L'épaisseur des feuilles offre un abri (Hérisson d'Europe, amphibiens). De nombreux animaux herbivores consomment les racines, feuilles et jeunes tiges des herbacées de ce milieu frais, riche et ombragé. Les plantes y fleurissent avant que le feuillage des arbres ne les prive de lumière (ficaire, Petite pervenche, Violette odorante). Ces végétaux procurent une nourriture précoce aux pollinisateurs actifs dès la sortie de l'hiver (syrphes, abeilles solitaires, certains papillons) ainsi qu'aux animaux granivores et frugivores.

Où se trouvent les espaces herbacés à Paris ?



¹ Pelouses
à caractère
naturel



² Prairies
à caractère
naturel



³ Friches
herbacées



⁴ Végétation
herbacée
et litière
de sous-bois





Azuré de la Bugrane

Polyommatus icarus
FAUNE

Origine :

Indigène régionale
Île-de-France

Statut de vulnérabilité :

Espèce non menacée

Mesure de protection :

Espèce non réglementée

Carte de répartition :



© Xavier Japiot

Aussi appelé Argus bleu, ce petit papillon d'1,5 cm d'envergure affectionne les espaces ensoleillés fleuris, comme les prairies, les pelouses et les friches. Très commun en France, il fréquente les parcs parisiens comme le square Charles Péguy (12^e), le parc Monceau (8^e) ou la Petite Ceinture ferroviaire. Il se nourrit du nectar de fleurs et, en période de reproduction, cherche des minéraux dans les tas de fumier de la caserne de la Garde républicaine (4^e). Il pond ses œufs sur une plante hôte de la famille des Fabacées comprenant luzerne, sainfoin, bugrane, dont vont se nourrir ses chenilles durant l'hiver.



Cardère sauvage

Dipsacus fullonum
FLORE

Origine :

Indigène régionale
Île-de-France

Statut de vulnérabilité :

Espèce classée en Préoccupation
mineure à l'échelle
régionale Île-de-France

Mesure de protection :

Espèce non réglementée

Carte de répartition :



© Laurent Renault

Poétiquement surnommée « Cabaret des oiseaux », ceux-ci viennent boire l'eau de pluie accumulée dans la base soudée des feuilles, cette plante bisannuelle pousse dans les prairies bien ensoleillées et les friches. La deuxième année de son existence, une grosse inflorescence violette formant un capitule hérissé de piquants apparaît à l'extrémité d'une tige d'un mètre. Elle évoque le chardon qui n'appartient pas à la même famille. Ses petites fleurs violettes attirent de nombreux butineurs (papillons, abeilles, diptères). Le Chardonneret élégant, au bec effilé, se fait une spécialité de récupérer les graines sans se piquer.



© Xavier Japiot

Avec sa face rouge écarlate, blanche et noire, ses ailes rayées de jaune vif et son chant agréable, le Chardonneret élégant ne passe pas inaperçu ! À Paris, il fréquente de préférence les friches et les cimetières où il trouve plus facilement sa nourriture. Exclusivement granivore, il prélève les graines de chardon, d'où son nom, grâce à son bec effilé, mais aussi d'aulne, de bouleau ou de cardère. À partir de mars, il niche dans les arbres au feuillage dense comme les érables et marronniers. Longtemps capturé comme oiseau de cage, il est désormais protégé dans toute la France.



© Laurent Renault

Cette espèce messicole, qui pousse dans les champs de céréales, s'est dispersée en Europe depuis l'Antiquité grâce à l'agriculture. Plante annuelle des terrains humides et fraîchement remués, on la trouve à Paris sur les talus du Boulevard périphérique et de la Petite Ceinture ferroviaire ainsi qu'aux pieds des arbres. Entre avril et août, au bout d'une tige poilue de 50 cm de haut, s'érige sa grande fleur solitaire d'un rouge évoquant la crête d'un coq. La pollinisation est assurée par les abeilles attirées par les grandes quantités de pollen produites, le coquelicot ne produisant pas de nectar ! Son fruit est une capsule renfermant plus de 20 000 graines minuscules.

Chardonneret élégant

Carduelis carduelis

FAUNE



Origine :

Indigène régionale Île-de-France

Statut de vulnérabilité :

Espèce Quasi menacée à l'échelle régionale Île-de-France

Mesure de protection :

Espèce réglementée à l'échelle nationale

Carte de répartition :



Coquelicot

Papaver rhoeas

FLORE



Origine :

Indigène naturalisée en Île-de-France

Statut de vulnérabilité :

Espèce classée en Préoccupation mineure à l'échelle régionale Île-de-France

Mesure de protection :

Espèce non réglementée

Carte de répartition :





Coulemelle

Macrolepiota procera
FONGE

Origine :

Indigène régionale
Île-de-France

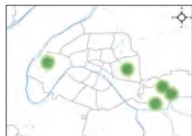
Statut de vulnérabilité :

Espèce non évaluée

Mesure de protection :

Espèce non réglementée

Carte de répartition :



© Xavier Japiot

En se nourrissant de matière organique morte en décomposition, ce champignon saprophyte participe à la formation de l'humus, la couche supérieure du sol. Assez commun, il prospère dans les sous-bois lumineux, les prairies, les clairières non entretenues. Son organe de dissémination (le sporophore) sort de terre entre juillet et décembre. Il se repère facilement grâce à son chapeau couleur cappuccino de 10 cm de diamètre porté par une longue tige dépassant souvent 15 cm.



Épeire fasciée

Argiope bruennichi
FAUNE

Origine :

Indigène régionale
Île-de-France

Statut de vulnérabilité :

Espèce non évaluée

Mesure de protection :

Espèce non réglementée

Carte de répartition :



© Franck Bohain

Aussi appelée Épeire frelon en raison de son abdomen rayé de jaune et de noir, la femelle de cette araignée au corps mesurant 2 cm ne passe pas inaperçue, alors que le mâle lui ne fait que 5 mm ! Elle attend ses proies (guêpes, criquets, sauterelles) au milieu de sa toile, stabilisée par une étonnante bande de soie en zigzag. Elle la tisse au soleil dans les hautes herbes des prairies et des friches. La reproduction est souvent fatale pour le mâle dévoré après l'accouplement. Les œufs sont protégés jusqu'à éclosion dans un cocon brun accroché à une Poacée. Son aire de répartition ne cesse de remonter vers le nord depuis son berceau méditerranéen.



© Paul-Robert Takács

De la famille des Apiacées, comme le fenouil ou la carotte, cette plante vivace régionale pousse sur des sols secs. Ses inflorescences blanches en ombelle apparaissent de juin à septembre et sont visitées par nombre d'insectes nectarivores (papillons, abeilles sauvages et domestiques, syrphes). La Falcaire commune est reconnaissable à ses feuilles profondément découpées et frangées de petites dents. La lutte contre les « mauvaises herbes » a quasiment fait disparaître cette plante. À Paris, elle est uniquement observable au bois de Vincennes.



© Vincent Lipa

Cette Poacée est typique des zones ensoleillées riches en azote. Autrefois très utilisée comme fourrage pour les animaux, elle se retrouve en régression en agriculture moderne à cause de l'utilisation intensive de biocides. Cependant, la gestion écologique à Paris a permis à cette plante de se maintenir, notamment dans le parc de Bercy (12^e) ou le parc Kellermann (13^e). Elle est l'hôte des chenilles de plusieurs papillons, dont le Tristan et la Dryade observables en Île-de-France mais pas à Paris.

Falcaire commune

Falcaria vulgaris
FLORE



Origine :

Indigène régionale Île-de-France

Statut de vulnérabilité :

**Espèce menacée de disparition
(classée Vulnérable)
à l'échelle régionale Île-de-France**

Mesure de protection :

**Espèce réglementée à l'échelle
régionale Île-de-France**

Carte de répartition :



Fromental élevé

*Arrhenatherum
elatius*
FLORE



Origine :

**Indigène régionale
Île-de-France**

Statut de vulnérabilité :

**Espèce classée en Préoccupation
mineure à l'échelle
régionale Île-de-France**

Mesure de protection :

Espèce non réglementée

Carte de répartition :





Hespérie de l'Alcée

Carcharodus alceae

FAUNE

Origine :

Indigène régionale
Île-de-France

Statut de vulnérabilité :

Espèce non menacée

Mesure de protection :

Espèce non réglementée

Carte de répartition :



© Xavier Japiot

Ce papillon, aussi appelé Grisette, est assez commun mais difficile à repérer à cause de ses ternes ailes brunes. On le rencontre dans les zones herbacées sèches et bien exposées au soleil (friches, pelouses, prairies) par exemple sur la Petite Ceinture ferroviaire, dans le square Charles Péguy et le bois de Boulogne où il se nourrit du nectar des plantes. La présence d'herbacées de la famille des Malvacées, comme les Mauves ou les Guimauves, s'avère indispensable pour son cycle de reproduction : sa chenille se nourrit quasi exclusivement des feuilles de ces espèces.



Ivraie vivace (Ray Grass)

Lolium perenne

FLORE

Origine :

Indigène régionale
Île-de-France

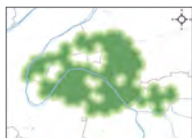
Statut de vulnérabilité :

Espèce classée en Préoccupation mineure à l'échelle régionale
Île-de-France

Mesure de protection :

Espèce non réglementée

Carte de répartition :



© PixaBay

Cette Poacée vivace est largement utilisée pour les gazons et pelouses des jardins. Spontanément, l'Ivraie vivace pousse sous les climats tempérés, au bord des chemins et dans les prairies à sol frais et riche en humus. Elle se présente sous forme de touffes de longues feuilles pointues de couleur vert foncé. Si elle n'est pas tondue, elle fleurit au printemps et donne un épi typique composé de plusieurs épillets distiques, c'est-à-dire se répartissant alternativement à gauche et à droite de la tige.



© France Fredon

Caractéristique des sous-bois, la Jacinthe des bois apprécie la mi-ombre. C'est une plante indicatrice du climat océanique et des forêts anciennes. On la trouve, par exemple, dans le bois de Vincennes. Dormante dans le sol de début juin à fin mars sous forme de bulbe de la taille d'une noisette, elle réalise tout son cycle de vie au printemps où ses hampes florales forment de vastes tapis d'une belle couleur bleu intense. Elle fournit un apport de nourriture non négligeable pour les insectes nectarivores en début de printemps.



© Guillaume Bontemps

Le Lapin de garenne a une activité essentiellement crépusculaire. Le jour, il est peu actif et reste dans son terrier qu'il creuse dans des sols profonds. On le trouve à Paris dans le bois de Boulogne, quelques individus introduits aux jardins du Trocadéro ou sur les pelouses des Invalides ont aussi été observés ! La réputation d'espèce prolifique n'est pas usurpée : une lapine, qui peut être sexuellement active pendant 8 ans, a en moyenne 3 à 5 portées par an avec chacune 3 à 6 lapereaux ! Ce sont des proies de choix pour les renards et les rapaces.

Jacinthe des bois

Hyacinthoides non-scripta

FLORE



Origine :

Indigène régionale Île-de-France

Statut de vulnérabilité :

Espèce classée en Préoccupation mineure à l'échelle régionale Île-de-France

Mesure de protection :

Espèce non réglementée

Carte de répartition :



Lapin de garenne

Oryctolagus cuniculus

FAUNE



Origine :

Indigène régionale Île-de-France

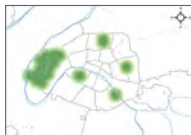
Statut de vulnérabilité :

Espèce non menacée

Mesure de protection :

Espèce non réglementée

Carte de répartition :





Mante religieuse

Mantis religiosa

FAUNE

Origine :

Indigène régionale

Île-de-France

Statut de vulnérabilité :

Espèce classée en Préoccupation

mineure à l'échelle régionale

Île-de-France

Mesure de protection :

Espèce réglementée à l'échelle

régionale Île-de-France

Carte de répartition :



© France Predon

La Mante religieuse, très identifiable avec son long corps vert ou brun et ses pattes avant repliées comme des mains en prière, recherche une végétation herbacée haute et touffue, bien exposée au soleil, où ses proies, insectes et araignées, abondent. À Paris, elle reste rare. Elle a été aperçue au parc Martin-Luther-King (17^e) ou au jardin du gymnase Alice Milliat (14^e). En juillet-octobre, elle opère sa dernière mue et se reproduit. Il arrive que la femelle mange le mâle après, voire pendant, l'accouplement. Elle pond alors 200 à 300 œufs dans une oothèque sur les tiges, les murs ou encore les branches d'arbustes.



Grillon champêtre © Michel Neff

À Paris, on observe 17 espèces de ce vaste ordre d'insectes (sur près de 200 en France) regroupant sauterelles, grillons, criquets et courtilières. Les tailles, couleurs et régimes alimentaires varient beaucoup (criquets herbivores, sauterelles et grillons omnivores). Tous possèdent de longues pattes arrière pour le saut et deux paires d'ailes portées le long du dos. À Paris, on les voit fréquemment au parc Monceau (8^e) ou au cimetière des Batignolles (17^e) où ils occupent la végétation haute des talus et bords de chemins exposés au soleil. Ils y trouvent refuge, nourriture et partenaire de reproduction. Leurs stridulations, sorte de « chant » propre à chaque espèce, jouent un rôle dans la reproduction. Chez la plupart des sauterelles, courtilières et grillons, seuls les mâles émettent ces sons en frottant deux ailes l'une contre l'autre. Les criquets frottent leurs pattes postérieures contre leurs ailes antérieures. Reptiles, oiseaux, insectes et araignées sont leurs prédateurs.



© Laurent Renault

Cette plante très commune pousse dans les milieux ensoleillés ou semi-ombragés, sur des sols frais, riches en éléments nutritifs comme les friches et les haies. Appréciant aussi la fraîcheur, elle colonise les berges des cours d'eaux et les prairies humides. Plus elle est fauchée, plus ses tiges se couvrent de poils urticants. « Dioïque » signifie que ses pieds sont unisexués, ses fleurs sont soit mâles, soit femelles. Elles forment des grappes vert clair de juin à octobre. L'Ortie dioïque est la plante hôte d'une soixantaine d'espèces d'insectes. Les papillons Vanesses (Petite-Tortue, Paon-du-jour, Belle-Dame...) pondent sur la plante, les chenilles mangent les feuilles, les chrysalides y éclosent. Pucerons, cicadelles ou Coccinelle à sept points y trouvent également abri et nourriture.

Orthoptères

Orthoptera
FAUNE



Origine :

**Indigènes régionales
Île-de-France**

Statut de vulnérabilité :

**Certaines espèces menacées
de disparition à l'échelle
régionale Île-de-France**

Mesure de protection :

**Espèces réglementées à l'échelle
nationale et/ou régionale Île-de-France**

Carte de répartition :



Ortie dioïque

Urtica dioica
FLORE



Origine :

Indigène régionale Île-de-France

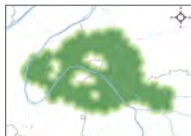
Statut de vulnérabilité :

**Espèce classée en Préoccupation
mineure à l'échelle régionale
Île-de-France**

Mesure de protection :

Espèce non réglementée

Carte de répartition :





Pic vert

Picus viridis

FAUNE

Origine :

Indigène régionale Île-de-France

Statut de vulnérabilité :

Espèce classée en Préoccupation mineure à l'échelle régionale Île-de-France

Mesure de protection :

Espèce réglementée à l'échelle nationale

Carte de répartition :



Alors que les autres pics fouillent le bois pour se nourrir de larves, le Pic vert, au plumage vert et calotte rouge, préfère arpenter le sol à la recherche de fourmis qu'il déloge avec son bec puissant avant de les attraper avec sa longue langue. Il recherche les pelouses de grands parcs parisiens comme les Buttes-Chaumont (19°), Montsouris (14°), les cimetières intra-muros mais il fréquente aussi régulièrement les espaces de taille inférieure tels que le square des Arènes de Lutèce (5°). En période de reproduction, au printemps, il tambourine peu mais émet un « rire » moqueur très caractéristique. Comme tous les pics, il creuse sa loge dans les troncs où la femelle pond en avril.



Pissenlit

Taraxacum officinale

FLORE

Origine :

Indigène régionale Île-de-France

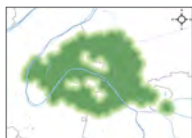
Statut de vulnérabilité :

Espèce non menacée

Mesure de protection :

Espèce non réglementée

Carte de répartition :



Même les experts ont du mal à distinguer les différentes espèces de pissenlits qui forment toute une section du genre *Taraxacum*. On distingue des caractéristiques partagées de cette plante commune des pelouses naturelles : feuilles en rosette aplatie très découpées en lobes aigus (d'où le nom de dent-de-lion), tige portant l'inflorescence jaune d'environ 200 minuscules fleurons appréciés des pollinisateurs, petit fruit appelé akène surmonté d'une aigrette pour être disséminé par le vent.



© Jeanne Fouquoire

Le Vulcain est un rhopalocère (papillon de jour) aux ailes supérieures noires et orange qui vit dans les zones herbacées bien exposées au soleil et riches en plantes nectarifères. Il affectionne tout particulièrement les plantes de la famille des Astéracées (pissenlits, marguerites, cirses...) et le Buddleia. Par ailleurs, la présence de massifs d'orties est indispensable pour sa reproduction, car elles représentent la nourriture principale de ses chenilles. À Paris, on peut l'observer fréquemment dans de nombreux espaces verts, mais aussi le long des grands boulevards arborés.

Vulcain

Vanessa atalanta

FAUNE



Origine :

**Indigène régionale
Île-de-France**

Statut de vulnérabilité :

**Espèce classée en Préoccupation
mineure à l'échelle régionale
Île-de-France**

Mesure de protection :

Espèce non réglementée

Carte de répartition :



ATTIRER LES INSECTES

Les insectes sont un des maillons de la chaîne alimentaire, qu'ils soient parasites ou prédateurs, ils ont un rôle crucial si l'on veut maintenir et préserver la biodiversité, y compris en ville. En milieu urbain dense, leurs abris naturels sont rares. Cependant, il est possible d'y pallier en installant des hôtels à insectes permettant à cette entomofaune de s'y réfugier pour passer l'hiver, de pondre à l'abri des prédateurs et de maintenir leur population localement. Ils se composent de plusieurs compartiments spécifiques en fonction des espèces d'insectes à accueillir : des tiges de sureau, de Rose trémière ou de fenouil pour l'Osmie cornue (une abeille solitaire), du bois ou bûches percées pour une grosse abeille noire aux ailes bleues appelée Xylocope violet, des ouvertures horizontales pour les chrysope, des ouvertures verticales pour les papillons... Afin de maximiser les chances d'occupation, il faut orienter l'hôtel vers le sud-est pour qu'il ne soit pas trop chauffé et à l'abri du vent, il doit aussi être surélevé pour l'isoler de l'humidité du sol. Il convient de l'installer à proximité de plantes herbacées, d'arbustes ou d'arbres qui prodigueront à ses occupants des ressources alimentaires à la fin de la période d'hivernation. Outre les hôtels à insectes, vous pouvez attirer sur vos jardinières deux précieux auxiliaires dans la lutte contre les pucerons, la Coccinelle à sept points et le Perce-oreille. Pendant la mauvaise saison, et jusqu'à mars, les coccinelles se réfugient sous les feuilles mortes et sous le feuillage des plantes comme les fougères ou le thym. Pour les aider, il suffit donc de ne pas nettoyer une partie de votre jardin ou de votre balcon durant l'hiver.

LAISSER UNE PARTIE POUSSER

Dans un jardin, ou même sur un balcon, laisser pousser les plantes spontanées se montre non seulement favorable à la biodiversité mais est aussi une aide précieuse pour le jardinier. Par rapport à des espèces horticoles et/ou exotiques, les plantes sauvages qui poussent librement représentent des havres pour des insectes sauvages locaux auxiliaires des cultures qui se nourrissent des ravageurs et des parasites : les coccinelles et les guêpes consomment les pucerons, certaines guêpes chassent les chenilles. De plus, les espèces végétales régionales qualifiées à tort de « mauvaises herbes » sont des hôtes nécessaires au cycle de vie des papillons qui participent activement à la pollinisation des fleurs ; l'Ortie dioïque, à elle seule, est la plante hôte d'une soixantaine d'espèces d'insectes dont certaines lui sont inféodées. C'est-à-dire qu'ils disparaîtraient totalement si les orties étaient entièrement éradiquées, comme les papillons Vanesses (Petite-Tortue, Vulcain, Paon-du-jour, Belle-Dame...). Enfin, les sols moins travaillés sont également plus riches en matière organique, en macro faune et bactéries, ce qui est bénéfique à l'ensemble du jardin.

GÉRER SES PLANTATIONS SANS PRODUIT PHYTOSANITAIRE CHIMIQUE

L'utilisation de biocides pour entretenir un jardin est toxique pour l'air, le sol, l'eau et la santé humaine et a un effet délétère sur la biodiversité. En tuant sans discernement insectes et « mauvaises herbes », on brise une chaîne alimentaire, on appauvrit les sols et on déséquilibre des écosystèmes. Il existe de nombreuses alternatives naturelles à ces biocides, parmi lesquelles la lutte intégrée et la lutte biologique, qui utilisent des auxiliaires du jardin, par exemple la larve de coccinelle contre le puceron ; elles sont non létales pour la vie et peu onéreuses.

Pour lutter contre les pucerons et les acariens tout en stimulant la pousse des végétaux, on peut utiliser du purin d'orties à manier cependant avec précaution. Cela permet de limiter les arrosages, d'enrichir le sol et d'augmenter les populations d'invertébrés.

ESPACE AQUATIQUE ET HUMIDE

Les eaux courantes¹, qui correspondent à Paris à la Seine, aux canaux et aux rivières des bois, offrent une grande variété de caractéristiques selon leur profondeur, leur courant, leur oxygénation...

La Seine est un élément d'intérêt écologique régional et national et les canaux sont reconnus d'intérêt régional. Ils sont à la fois des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques. Dans ce milieu aquatique, les herbiers de cératophylles et de potamots participent à l'oxygénation de l'eau par photosynthèse et offrent un abri pour des espèces animales (crustacés, poissons) mais aussi un lieu où se nourrir et pondre. Certains animaux sont inféodés aux eaux courantes toute leur vie comme la Crevette de Desmaret. D'autres espèces se rencontrent aussi dans différents habitats aquatiques tels la Nymphe à corps de feu ou le Gammare des ruisseaux.

Les eaux closes végétalisées² représentent les eaux stagnantes garnies de végétation aquatique. Les lacs, étangs, bassins sont très souvent artificiels à Paris, mais ils sont des pièces importantes de la trame bleue parisienne. Les hydrophytes régionales, comme les Nénuphars jaunes ou les Cornifles immergés, offrent un abri ou une halte aux animaux qui colonisent rapidement ces eaux. Ils viennent s'y reproduire, s'y réfugier à l'écart des prédateurs terrestres. En s'accrochant au plumage

d'oiseaux aquatiques (canards, Gallinules poules-d'eau...), les œufs d'insectes et de crustacés sont déplacés d'une mare à l'autre. Pour que la biodiversité prospère, l'eau ne doit pas être polluée ou envahie par des plantes.

Les habitats humides³ désignent les berges des eaux courantes ou closes, mais aussi les sols régulièrement inondés comme les fossés. On y trouve un important cortège de plantes depuis celles qui vivent en permanence dans l'eau (Roseau commun) à celles cherchant un sol humide (Ortie dioïque, Peuplier noir). Pour de nombreuses espèces animales, la berge représente un lieu de vie, de refuge, de reproduction. L'eau peut représenter une échappatoire en cas d'arrivée de prédateur. L'étanchéité des berges par les ouvrages en béton et maçonnerie empêche les zones humides de déborder. La renaturation des berges de la Seine et des canaux apparaît donc comme un objectif majeur pour regagner de tels habitats riches en biodiversité.

Où se trouvent les espaces aquatiques et humides à Paris ?



¹ Eaux courantes



² Eaux closes végétalisées



³ Habitats humides





Alyte accoucheur

Alytes obstetricans
FAUNE

Origine :

Indigène régionale Île-de-France

Statut de vulnérabilité :

Espèce classée en Préoccupation mineure à l'échelle nationale

Mesure de protection :

Espèce réglementée à l'échelle nationale

Carte de répartition :



© Xavier Japiot

Si ce petit crapaud mesure 5 cm de long, son têtard (9 cm) s'impose comme le plus gros des mares de la région parisienne. Reconnaisable à son coassement flûté monosyllabique et à sa pupille verticale en forme de losange, c'est le seul amphibien de l'ordre des anoures dont la reproduction, en mars, se déroule hors de l'eau. Le mâle porte les œufs sur son dos et se réfugie dans un terrier humide pendant plus de 3 semaines. Ils sont déposés dans l'eau juste avant éclosion. Il s'observe dans des secteurs très localisés du bois de Vincennes et de Boulogne mais aussi dans Paris intra-muros : Jardin des Plantes (5^e), Parc des Buttes-Chaumont (19^e), Jardin Naturel (20^e). Il hiberne dans des fissures ou sous une souche en décomposition.



Anguille

Anguilla anguilla
FAUNE

Origine :

Indigène régionale Île-de-France

Statut de vulnérabilité :

Espèce menacée de disparition (classée en Danger critique) à l'échelle nationale

Mesure de protection :

Espèce réglementée à l'échelle européenne, nationale et locale

Carte de répartition :



© Xavier Japiot

Bien que classée en Danger critique d'extinction suite à la surpêche, l'Anguille d'Europe n'est pas protégée en France, mais sa pêche est strictement réglementée. Avec son corps très long et sa tête conique, ce poisson ressemble à un serpent. Opportuniste, l'Anguille met à son menu plancton, vers, crustacés, larves d'insectes et autres poissons. Pour se reposer le jour, elle utilise des crevasses dans les berges ou des cavités entre les blocs de pierre, les racines et les branches mortes. Ce poisson migrateur effectue sa croissance en eau douce durant 12 à 18 ans avant de partir se reproduire en Mer des Sargasses où les adultes meurent après la ponte.



Ce petit crustacé aquatique d'1 cm vit dans les eaux douces et calmes, très riches en matière organique en décomposition dont il se nourrit. Il contribue à l'équilibre écologique d'un milieu aquatique. Grâce à ses micromouvements constants, il mélange des couches d'eau et des nutriments. Se reproduisant vite et beaucoup, l'espèce constitue en outre une source importante de nourriture pour la faune aquatique. L'Aselle tolère mal les eaux polluées ou mal oxygénées, mais représente un bioindicateur moins sensible que les Gammarus, une autre espèce de crustacé aquatique qui évolue en eau claire.



Le Brochet commun est un poisson d'eau douce qui peut dépasser 60 cm de long. Il vit dans la Seine, les canaux et les rivières anglaises des bois de Boulogne et de Vincennes. Il affectionne les eaux claires courantes et les étangs riches en plantes aquatiques qui lui fournissent un milieu propice pour chasser et se reproduire. Les herbiers aquatiques forment des zones de ponte (frayères) qui a lieu de février à mai. Ce carnassier aux mâchoires garnies de près de 700 dents acérées se nourrit de poissons, mais il peut également capturer des amphibiens (grenouilles, crapauds, tritons) ou de jeunes oiseaux d'eau.

Aselle

Asellus aquaticus

FAUNE



Origine :

**Indigène en France,
naturalisée en Île-de-France**

Statut de vulnérabilité :

Espèce non évaluée

Mesure de protection :

Espèce non réglementée

Carte de répartition :



Brochet commun

Esox lucius

FAUNE



Origine :

Indigène régionale Île-de-France

Statut de vulnérabilité :

**Espèce menacée de disparition
(classée Vulnérable)
à l'échelle nationale**

Mesure de protection :

**Espèce réglementée
à l'échelle nationale**

Carte de répartition :





Cardamine impatiente

Cardamine impatiens

FLORE

Origine :

Indigène régionale Île-de-France

Statut de vulnérabilité :

Espèce classée en Préoccupation mineure à l'échelle régionale Île-de-France

Mesure de protection :

Espèce réglementée à l'échelle régionale Île-de-France

Carte de répartition :



© Guillaume Douault

Cette plante de la famille des Brassicacées pousse sur les sols, humides et ombragés. Régionale, elle s'avère néanmoins peu commune : à Paris on ne l'observe que sur les berges naturelles de la Seine dans le bois de Boulogne. Sa tige dressée fait environ 40 cm et ses feuilles présentent des lobes nombreux et découpés. Ses petites fleurs blanches apparaissent de mai à juillet. Ses fruits, appelés siliques, grêles et redressés, forment une grappe fournie. Pour se disperser, au moindre contact, les valves élastiques de la silique mûre projettent au loin les graines.



Cornifle immergé

Ceratophyllum demersum

FLORE

Origine :

Indigène régionale Île-de-France

Statut de vulnérabilité :

Espèce classée en Préoccupation mineure à l'échelle régionale Île-de-France

Mesure de protection :

Espèce non réglementée

Carte de répartition :



© Xavier Japiot

Plante aquatique à l'aspect touffu, le Cornifle immergé flotte à la surface des rivières à cours lent voire très lent. Ses feuilles laciniées à l'aspect fourchu (ou cornu) sont trop dures pour être consommées par les herbivores. Il fleurit très discrètement en été avant de donner un petit fruit sphérique, mais il se multiplie couramment par fragmentation de sa tige et donne rapidement des herbiers denses qui offrent abri aux poissons et leurs nouveau-nés (les alevins) mais aussi aux crustacés et aux mollusques. Cette plante absorbe facilement cuivre, zinc, plomb et cadmium.



© Yann Le Bourlignu

C'est le plus commun et le plus grand des crapauds d'Europe : entre 5 et 11 cm, la femelle est plus grande que le mâle. Il vit aussi bien dans les bois parisiens qu'en milieux ouverts ou en ville. Il se nourrit d'insectes, de limaces, de vers de terre, de chenilles attrapés avec sa langue collante. Cet animal terrestre ne rejoint l'eau que pendant la brève période de reproduction au début du printemps. Actif surtout au crépuscule et la nuit, il reste la journée dans un trou, sous des pierres ou fissures de murailles. Entre octobre et février, il hiberne dans une cavité à l'abri du gel.



© Xavier Japiot

Ce grand escargot d'eau douce (5 à 6 cm), à la coquille pointue et brune, habite certaines mares et étangs parisiens. La limnée respire à la fois par un poumon communiquant avec l'extérieur par un orifice (le pneumostome) ce qui l'oblige à remonter à l'air libre, mais absorbe aussi par sa peau l'oxygène dissous dans l'eau. Grâce à sa « langue » (la radula), elle se nourrit d'algues, de plantes en décomposition voire de cadavres de poissons ou d'amphibiens. Comme tous les escargots, elle est hermaphrodite, mais ne peut s'autoféconder. Il faut donc un couple pour se reproduire. Les œufs sont pondus sous forme de boudin gélatineux sous les feuilles des plantes aquatiques.

Crapaud commun

Bufo bufo
FAUNE



Origine :

Indigène régionale Île-de-France

Statut de vulnérabilité :

Espèce classée en Préoccupation mineure à l'échelle nationale

Mesure de protection :

Espèce réglementée à l'échelle nationale

Carte de répartition :



Grande Limnée

Lymnaea stagnalis
FAUNE



Origine :

Indigène régionale Île-de-France

Statut de vulnérabilité :

Espèce non évaluée

Mesure de protection :

Espèce non réglementée

Carte de répartition :





Grenouille rousse

Rana temporaria
FAUNE

Origine :

Indigène régionale Île-de-France

Statut de vulnérabilité :

Espèce classée en Préoccupation mineure à l'échelle nationale

Mesure de protection :

Réglementation de l'espèce à l'échelle nationale en cours de validation

Carte de répartition :



© Xavier Japiot

Essentiellement terrestre, cette grenouille fréquente les milieux boisés et humides, mais aussi les eaux stagnantes ou calmes. Avec sa pupille horizontale et sa peau jaunâtre tachetée de brun, elle ressemble à la Grenouille agile. Elle se nourrit d'insectes, de limaces et de lombrics. À Paris, les adultes se regroupent dans les plans d'eau du bois de Vincennes (12°) ou ceux du jardin Abbé-Pierre - Grands-Moulins (13°) pendant la courte période de reproduction (15 jours) avant de retourner au sec. La ponte a lieu entre janvier et avril. Dès l'automne, la Grenouille rousse rejoint un abri humide pour hiverner : tas de pierres, de feuilles mortes ou vieux troncs.



Grenouille verte

Pelophylax kl. esculentus
FAUNE

Origine :

Indigène régionale Île-de-France

Statut de vulnérabilité :

Espèce Quasi menacée à l'échelle nationale

Mesure de protection :

Réglementation de l'espèce à l'échelle nationale en cours de validation

Carte de répartition :



© Xavier Japiot

Avec son ventre blanc et sa peau lisse et verte, c'est la grenouille parisienne la plus aquatique. On la trouve dans plusieurs bassins calmes et ensoleillés du jardin Abbé-Pierre - Grands Moulins (13°), du jardin de la gare de Charonne (20°) et dans les rivières artificielles et étangs du bois de Vincennes (12°). Elle est carnivore, se nourrit d'insectes, crustacés, larves et petits vertébrés et est active le jour et la nuit. La reproduction se déroule en avril-mai. La femelle pond dans l'eau plusieurs milliers d'œufs disposés en amas globuleux qui sont consommés par de nombreuses espèces comme le Triton ponctué.



Martin-pêcheur d'Europe

Alcedo atthis

FAUNE



Origine :

Indigène régionale Île-de-France

Statut de vulnérabilité :

Espèce classée en Préoccupation mineure à l'échelle régionale Île-de-France

Mesure de protection :

Espèce réglementée à l'échelle nationale

Carte de répartition :



Ce petit oiseau se reconnaît à son très long bec (4 cm pour 13 cm de corps) et son plumage chatoyant bleu-vert dessus et roux-orangé dessous. De septembre à octobre, des individus venant du nord et de l'est de l'Europe arrivent en France pour hiverner. Ils repartent avant fin mars. Le Martin-pêcheur d'Europe chasse de petits poissons en plongeant dans les cours d'eau à débit lent. Il s'observe sur les pièces d'eau des bois de Boulogne et de Vincennes et parfois intra-muros sur les bords de Seine, voire certains parcs. Il creuse son nid dans une berge ou se contente d'une anfractuosité d'un quai proche de l'eau.



Menthe aquatique

Mentha aquatica

FLORE



Origine :

Indigène régionale Île-de-France

Statut de vulnérabilité :

Espèce classée en Préoccupation mineure à l'échelle régionale Île-de-France

Mesure de protection :

Espèce non réglementée

Carte de répartition :



Cette plante vivace colonise les berges ensoleillées des ruisseaux et des mares, des fossés et noues. Sa tige carrée (entre 40 et 90 cm de haut) et surtout ses feuilles dentées, contenant du menthol, dégagent une odeur agréable, cependant moins forte que les variétés de menthe poussant en pleine terre. Elle se multiplie grâce à des stolons, tiges aériennes qui poussent sur le sol et s'enracinent. La floraison a lieu en été, la tige porte alors un glomérule de petites fleurs rose ou mauve très appréciées des abeilles et des papillons.



Nénuphar jaune

Nuphar lutea
FLORE

Origine :

Indigène régionale Île-de-France

Statut de vulnérabilité :

Espèce classée en Préoccupation mineure à l'échelle régionale Île-de-France

Mesure de protection :

Espèce non réglementée

Carte de répartition :



© Laurent Renault

La star des mares est régionale. Le Nénuphar jaune vit dans les eaux stagnantes et les eaux calmes des berges, comme derrière une pile du pont de Sully sur la Seine. Ses grandes feuilles flottantes limitent le développement des algues ainsi que le réchauffement de l'eau mais ne participent pas à son oxygénation. Le nénuphar apporte ombre aux alevins et lieu de repos aux Grenouilles vertes. Entre juin et septembre, ses fleurs solitaires d'un jaune vif très éphémères (48 heures) éclosent. La pollinisation est assurée essentiellement par les insectes comme la Cétoine dorée ou les syrphes. Les parties flottantes meurent en hiver et repoussent au printemps à partir du rhizome ancré dans le sol.



Odonates

Odonata
FAUNE

Origine :

Indigènes régionales Île-de-France

Statut de vulnérabilité :

Un quart des libellules menacé ou disparu à l'échelle régionale Île-de-France

Mesure de protection :

Certaines espèces réglementées à l'échelle nationale

Carte de répartition :



Agrion élégant © Xavier Japiot

Cet ordre d'insectes regroupe Demoiselles et Libellules. La libellule, plus grosse, possède deux fines ailes antérieures et deux grandes ailes postérieures qu'elle étend au repos. Lorsqu'elle se pose, la demoiselle replie ses quatre ailes identiques le long de son abdomen. Les larves aquatiques chassent des larves d'insectes, des têtards voire des petits poissons, tandis que les adultes, actifs le jour au printemps et en été, se nourrissent de moustiques et de mouches. Les odonates dépendent des zones humides pour leur reproduction. Leur présence indique une bonne qualité écologique du milieu. Véritable maestro du vol, la libellule, grâce à des ailes indépendantes et capables de torsion, peut faire du vol stationnaire, voire de la marche arrière !



© Xavier Japiot

Poisson carnassier d'eau douce, la Perche commune se reconnaît à ses bandes noires descendant du dos et à sa nageoire dorsale épineuse. Vivant dans les eaux calmes des rivières, elle se nourrit de vers, de larves, d'insectes, de crustacés, de petits poissons. Elle se reproduit en avril dans des eaux peu profondes où la végétation est abondante. À Paris, on trouve des perches essentiellement dans la Seine et les canaux et également dans les rivières anglaises des deux bois.

Perche commune

Perca fluviatilis

FAUNE



Origine :

Indigène régionale Île-de-France

Statut de vulnérabilité :

Espèce classée en Préoccupation mineure à l'échelle nationale

Mesure de protection :

Espèce réglementée à l'échelle nationale

Carte de répartition :



© Paul-Robert Takács

Les potamots représentent un ensemble de plantes aquatiques classées dans le genre *Potamogeton*. Malgré les grandes variations d'apparence, les potamots sont tous des plantes vivaces et à croissance rapide, vivant dans les eaux fraîches. Sous nos latitudes, la plus commune est le Potamot nageant qui affectionne les cours d'eau à écoulement lent ou les berges. Ses tiges longues de plus d'1 mètre et ses feuilles ovales qui couvrent la surface forment des abris appréciés des poissons. Par photosynthèse, ils participent à l'oxygénation de l'eau.

Potamots

Potamogeton sp.

FLORE



Origine :

Indigènes régionales Île-de-France

Statut de vulnérabilité :

Espèces classées en Préoccupation mineure et 2 espèces Quasi menacées à l'échelle régionale Île-de-France

Mesure de protection :

Espèces non réglementées

Carte de répartition :





Roseau commun

Phragmites australis
FLORE

Origine :

Indigène régionale Île-de-France

Statut de vulnérabilité :

Espèce classée en Préoccupation mineure à l'échelle régionale Île-de-France

Mesure de protection :

Espèce non réglementée

Carte de répartition :



© Laurent Renault

Typique des marais, rives d'étangs et bords de fossés humides, le Roseau commun, aux tiges dépassant souvent 3 m, forme de denses peuplements (les roselières) qui servent d'abri aux nichées de canards, aux Gallinules poules-d'eau, Grenouilles vertes, libellules, etc. C'est même le milieu de reproduction spécifique de la Rousserolle effarvatte. En août, de grandes inflorescences en épillets brun-violet apparaissent. Le roseau se propage principalement grâce à ses racines traçantes. Capable de capter les métaux lourds, il participe à l'épuration des eaux si bien qu'il est parfois planté dans les stations d'épuration : c'est la phytoremédiation.



© Pixabay

Ce petit oiseau brun-beige, au bec effilé et à la queue arrondie, vit dans les étendues de roseaux, en bord d'étang, où il chasse et nidifie durant le printemps et l'été. Assez rare à Paris, la Rousserolle effarvate a toutefois été observée en divers lieux : Jardin des Plantes (5^e), Parc de Bercy (12^e), jardins Abbé-Pierre - Grands-Moulins (13^e). Son chant est un trille typique et assez répétitif, mais l'espèce a tendance à se taire dans les milieux urbains bruyants. Après la ponte, entre août et octobre, elle se déplace dans les buissons et les friches pour se nourrir d'insectes et de fruits avant d'entreprendre sa migration vers l'Afrique subsaharienne, pour hiverner.



© Laurent Renault

Cette plante vivace régionale pousse en touffes d'1,5 m de haut au bord des ruisseaux, des fossés et des zones marécageuses. Entre juin et août, ses fleurs en épi rose pourpre intense attirent les insectes nectarivores. Le fruit est une capsule contenant de très nombreuses graines minuscules qui sont dispersées par l'eau.

Rousserolle effarvate

Acrocephalus scirpaceus

FAUNE



Origine :

Indigène régionale Île-de-France

Statut de vulnérabilité :

Espèce classée en Préoccupation mineure à l'échelle régionale Île-de-France

Mesure de protection :

Espèce réglementée à l'échelle nationale

Carte de répartition :



Salicaria commune

Lythrum salicaria

FLORE



Origine :

Indigène régionale Île-de-France

Statut de vulnérabilité :

Espèce classée en Préoccupation mineure à l'échelle régionale Île-de-France

Mesure de protection :

Espèce non réglementée

Carte de répartition :





© Guillaume Douault



Triton ponctué

Lissotriton vulgaris

FAUNE

Origine :

Indigène régionale Île-de-France

Statut de vulnérabilité :

**Espèce Quasi menacée
à l'échelle nationale**

Mesure de protection :

**Espèce réglementée
à l'échelle nationale**

Carte de répartition :



Le Triton ponctué, comme le Triton palmé, s'observe dans quelques bassins du jardin sauvage Saint-Vincent (18°), du Jardin Naturel (20°) et des bois parisiens. Durant sa période terrestre (juin-janvier), il cherche refuge sous des pierres, du bois mort humide, entre des racines sous couvert arboré et se nourrit d'insectes, d'araignées ainsi que de lombrics. Durant la saison de reproduction (février-juin), il vit dans l'eau. Le mâle développe une crête crénelée le long du dos et de la queue. Il recherche de petits crustacés, du zooplancton, des têtards et des œufs de grenouilles. La ponte se fait sur les feuilles de plantes immergées.

UNE PETITE MARE

Il est possible de recréer une petite mare pour favoriser le développement de la vie aquatique et humide. Récupérer l'eau de pluie est une bonne solution pour maintenir le niveau de l'eau. Les graines, transportées par le vent ou encore par des oiseaux après s'être collées à leurs plumes ou à leurs pattes, vont pouvoir germer spontanément dans ou aux abords de la mare. Les plantes ne poussent pas au hasard car elles n'ont pas les mêmes exigences en termes d'humidité. La mare doit donc être végétalisée, de préférence avec des espèces régionales qui attireront la faune, combinant des plantes de surface (petits nénuphars), immergées (cératophylle) et émergées (Plantain d'eau, Jonc fleuri, Myosotis des marais). Toutes les plantes sont indispensables à l'écologie de la mare : elles servent à oxygéner l'eau, elles constituent des habitats, des lieux de reproduction, des sites de ponte et fournissent de la nourriture et de l'eau douce aux animaux. L'aménagement et l'entretien de ces petits plans d'eau représentent peu de travail au regard de la valeur biologique qu'ils apportent. Une mare végétalisée est attirante pour beaucoup d'espèces, elle est donc diversifiée et présente un bon équilibre écologique qui empêche toute installation de moustiques : les prédateurs des moustiques adultes et de leurs larves viendront naturellement s'en nourrir comme les chauves-souris, les oiseaux insectivores, les grenouilles ou encore les libellules. Il est donc inutile d'introduire des animaux dans sa mare pour se prémunir d'une invasion de moustiques.

Les mares ont une grande importance écologique, ce sont des pièces incontournables de la trame bleue. En ville, leur multiplication facilite le déplacement des espèces jusqu'aux autres milieux aquatiques (cours d'eau, étangs).

ESPACE MINÉRAL

Avec ses innombrables façades, ses murs de soutènement, le ballast de ses voies ferrées et ses cimetières, Paris offre une trame minérale étendue et variée où se développe la vie malgré un substrat minimal. La biodiversité de ces habitats particuliers, et notamment la flore, dépend de différents facteurs physiques comme l'inclinaison, l'exposition, la nature du matériau ou la profondeur des interstices. L'architecture moderne et ses façades vitrées empêchent toutes possibilités de colonisation. Celle-ci nécessite effectivement des **ouvrages minéraux à interstices**¹, comme une fissure, où vont s'accumuler d'abord des bactéries suivies de lichens et de mousses. La roche recouverte par ces pionniers crée un substrat minéral organique sur lequel pourront se développer des spores et des graines de végétaux (Rue-des-murailles, Scolopendre, Nombril-de-Vénus) déposées par le vent ou les fourmis. On y trouve également les espèces qui colonisent les friches comme la Pariétaire des murs ou la Chélidoine. Côté faune, les araignées, cloportes, myriapodes sont les hôtes les plus courants des murs à interstices. Les Pipistrelles communes exploitent les fissures du bâti pour hiberner. Pour certaines espèces, comme le Lézard des murailles, les murs sont des voies de passage alors que pour d'autres, comme le Hérisson d'Europe, ils constituent une barrière infranchissable dans laquelle il est impératif de ménager des passages

afin que ces espèces puissent se déplacer. Bien que moins riches qu'une berge naturelle, les perrés le long de la Seine et des canaux abritent un ensemble de végétaux (Lycophe d'Europe, Scutellaire) et des oiseaux nicheurs comme la Bergeronnette des ruisseaux.

Le **ballast ferroviaire**² est un milieu de vie de substitution pour des espèces qui, dans la nature, vivent sur des rochers, dans des rocailles ou des pierriers. Le ballast accueille aussi des plantes et animaux qui recherchent une température élevée. Les voies de communication, à l'instar des voies ferrées, constituent des corridors écologiques essentiels qui offrent des portes d'entrée dans Paris pour des espèces tout comme un espace où se disperser. La Petite Ceinture ferroviaire assure, d'une part, une continuité écologique entre de nombreux parcs et jardins des arrondissements périphériques et les bois parisiens et, d'autre part, un rôle de refuge essentiel pour les espèces recherchant du calme dans un milieu urbain agité et bruyant.

Où se trouvent les espaces minéraux à Paris ?



¹ Ouvrages
minéraux
à interstices



² Ballast
ferroviaire





Dysdère érythrine

Dysdera erythrina
FAUNE

Origine :

Indigène régionale Île-de-France

Statut de vulnérabilité :

Espèce non évaluée

Mesure de protection :

Espèce non réglementée

Carte de répartition :



© Xavier Japiot

Cette petite araignée d'1 cm d'envergure et de couleur rouille fuit la lumière. Elle vit la journée sous une pierre dans une loge en soie qui lui sert de protection. La nuit, dans la litière de feuilles, elle chasse « à course » des cloportes dont elle perce la carapace grâce à ses deux crochets acérés obliques, spécialement adaptés à cette chasse.



Faucon crécerelle

Falco tinnunculus
FAUNE

Origine :

Indigène régionale Île-de-France

Statut de vulnérabilité :

Espèce Quasi menacée

à l'échelle régionale Île-de-France

Mesure de protection :

**Espèce réglementée
à l'échelle nationale**

Carte de répartition :



© Franck Bohain

Réapparue à Paris depuis les années 1960, il est le rapace le plus commun de la capitale. Il niche dans les cavités et recoins des façades d'immeubles et de monuments (Sacré-Cœur notamment). À peine plus menu qu'un Pigeon biset, il arbore un plumage brun-roux, le mâle étant plus roux que la femelle. Dans les grandes étendues parisiennes, comme les bois, il chasse des campagnols, mais en milieu urbain, il se spécialise dans la chasse aux oiseaux. Pour cela, il repère sa proie en pratiquant un vol stationnaire caractéristique (le vol du Saint-Esprit) avant de fondre sur elle. Il faut entendre ses cris aigus et assez peu mélodieux, pour mieux comprendre son nom de crécerelle !



Faucon pèlerin

Falco peregrinus

FAUNE



Origine :

Indigène régionale Île-de-France

Statut de vulnérabilité :

**Espèce menacée de disparition
(classée Vulnérable) à l'échelle
régionale Île-de-France**

Mesure de protection :

**Espèce réglementée
à l'échelle nationale**

Carte de répartition :



Ce rapace gris et crème d'1 m d'envergure remporte la palme de l'animal le plus rapide du monde. Il peut fondre sur ses proies (pigeon, merle...) à plus de 180 km/h. Il a frôlé l'extinction entre 1945 et 1970 suite à l'emploi massif du DDT, un pesticide qui fragilisait la coquille de ses œufs. Aujourd'hui, les effectifs remontent même s'ils restent rares. À Paris, il est réapparu en 2011. Appréciant les nids en altitude, un couple s'est installé dans un recoin de la grande cheminée de chauffage urbain au milieu des tours de Beaugrenelle (15^e) et un autre, grâce à l'aménagement de dispositifs facilitant la ponte et l'élevage des poussins, sur le rebord d'un immeuble du 13^e.



Fourmi noire

Lasius niger

FAUNE



Origine :

Indigène régionale Île-de-France

Statut de vulnérabilité :

Espèce non évaluée

Mesure de protection :

Espèce non réglementée

Carte de répartition :



C'est une espèce de fourmis très commune. Dans la nature, elles élèvent des pucerons dont elles récupèrent le miellat, mais se nourrissent aussi de champignons et de végétaux. En ville, elles recherchent des aliments sucrés dans les poubelles. Une colonie compte 5 à 15 000 ouvrières, toutes issues de la reine. Les ouvrières mesurent 3 mm et vivent de 1 à 3 ans et la reine, de 9 mm, de 15 à 20 ans. Toutes passent par la succession de stades : œuf, larve, nymphe, imago (adulte). À la fin de l'été, des individus sexués et ailés sortent en masse : c'est l'essaimage. Après une unique fécondation, la femelle devient reine, perd ses ailes et fonde une nouvelle fourmière.



Lécанore des champs

Lecanora campestris

FONGE

Origine :

Indigène régionale Île-de-France

Statut de vulnérabilité :

Espèce non évaluée

Mesure de protection :

Espèce non réglementée

Carte de répartition :



© Antoine Larré

Il s'agit d'un lichen qui forme un thalle gris-blanchâtre. Poussant mal sur le calcaire, on le retrouve dans Paris sur des substrats tels que les dalles de ciment ou les rochers artificiels. Comme beaucoup de lichens crustacés, ses apothécies, qui portent les spores nécessaires à la reproduction, se trouvent au centre. La Lécанore des champs supporte bien la pollution de l'air.



Lécанore des murs

Lecanora muralis

FONGE

Origine :

Indigène régionale Île-de-France

Statut de vulnérabilité :

Espèce non évaluée

Mesure de protection :

Espèce non réglementée

Carte de répartition :



© Yann Le Bourligu

Ce lichen colonise les surfaces rocheuses ou minérales d'origine artificielle ou non (murs, béton, mortier, tuiles, roches calcaires, etc.) ensoleillées sur lesquelles il semble être incrusté sous forme de taches verdâtres pouvant atteindre 10 cm de diamètre qui résistent au piétinement. C'est une espèce très commune en zone urbaine, de par sa forte résistance à la dessiccation, mais aussi car elle est tolérante à plusieurs types de pollution.



© Hubert Nicanor

Ce reptile investit les milieux secs et ensoleillés comme les murs, les dalles dans les cimetières, les tas de pierres, le ballast des voies ferrées. À Paris, il est présent sur la Petite Ceinture ferroviaire ou sur l'Île-aux-Cygnés (15^e). Animal à « sang froid », il s'expose au soleil pour augmenter la température de son corps avant de se déplacer et chasser mouches, grillons et araignées dont il se nourrit. Afin d'échapper à un prédateur (chat ou oiseau), sa queue peut se casser et se détacher. Elle ne repousse qu'une fois. Il hiberne de novembre à mars à l'abri du gel, dans les fissures d'un mur ou d'un rocher. L'accouplement a lieu au printemps.



© Antoine Larré

Espèce commune pour Paris, ce lichen se présente sous la forme d'un thalle de couleur noire et craquelé. Plutôt calcicole, on le retrouve sur des substrats artificiels comme des murs ou encore les tombes anciennes des cimetières. Il supporte bien des atmosphères humides à sèches et est moyennement tolérant aux polluants et matières azotées.

Lézard des murailles

Podarcis muralis

FAUNE



Origine :

Indigène régionale Île-de-France

Statut de vulnérabilité :

Espèce classée en Préoccupation mineure à l'échelle régionale Île-de-France

Mesure de protection :

Espèce réglementée à l'échelle nationale

Carte de répartition :



Lichen verruqueux noircissant

Verrucaria nigrescens

FONGE



Origine :

Indigène régionale Île-de-France

Statut de vulnérabilité :

Espèce non évaluée

Mesure de protection :

Espèce non réglementée

Carte de répartition :





Linaire couchée

Linaria supina
FLORE

Origine :

Indigène régionale Île-de-France

Statut de vulnérabilité :

Espèce classée en Préoccupation mineure à l'échelle régionale Île-de-France

Mesure de protection :

Espèce non réglementée

Carte de répartition :



© Guillaume Douault

Colonisant en pionnière les zones pierreuses du ballast de la Petite Ceinture ferroviaire, la Linaire couchée se développe principalement à partir d'une tige souterraine rampante (un rhizome) d'où partent des touffes de tiges dressées de 5 à 20 cm de haut. Elle doit son nom à la ressemblance de ses feuilles avec celles du lin, étroites et linéaires. La floraison a lieu de mai à octobre avec des fleurs jaunes striées de brun. Elles attirent abeilles et bourdons qui sont assez lourds pour ouvrir les lèvres de la fleur afin d'accéder au nectar.



Mélique ciliée

Melica ciliata
FLORE

Origine :

Indigène régionale Île-de-France

Statut de vulnérabilité :

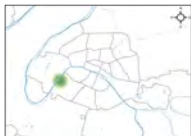
Espèce menacée d'extinction (classée en Danger)

à l'échelle régionale Île-de-France

Mesure de protection :

Espèce réglementée à l'échelle régionale Île-de-France

Carte de répartition :



© Yann Le Bourligu

Cette Poacée doit son nom aux cils soyeux qui couvrent ses inflorescences en forme d'épis. La floraison se déroule entre mai et juillet. Les poils aident à la dispersion des graines par le vent. Très rustique et formant des touffes compactes de fines feuilles gris-vert, la Mélique ciliée colonise les zones rocailleuses, sèches et bien ensoleillées. On la trouve par exemple sur les perrés de l'Île-aux-Cygnes (15°) ou sur des ballasts SNCF. Elle est la plante hôte de la chenille du Céphale.



© Philippe Jacob

Le Moineau domestique est très opportuniste et lié à la présence des humains. Omnivore, il se nourrit de graines, d'insectes mais aussi de miettes. Bien adapté à Paris, il nidifie dans des anfractuosités du bâti. Les milieux fermés et fréquentés comme les gares ne le rebutent pas. Une deuxième espèce de moineau, le Moineau friquet, présente une tache noire sur la joue et une calotte brune. Rural et plus farouche, il recherche les zones calmes composées d'arbres à cavités et de végétation herbacée dense en périphérie de la ville. Comme pour les populations du Moineau domestique, celles du Moineau friquet ont diminué et il est devenu très rare en 20 ans.



Bryum sp. © France Fredon

Dépourvues de racines, les mousses se fixent à leur substrat grâce à des rhizoïdes. Sous l'effet de la déshydratation, les mousses entrent en latence et « reprennent » vie une fois réhydratées : c'est la reviviscence. Elles poussent dans des habitats minéraux secs comme les pierres tombales des cimetières parisiens. Plusieurs papillons de nuit, comme la Phalène rustique, s'en nourrissent.

Moineau domestique

Passer domesticus

FAUNE



Origine :

Indigène régionale Île-de-France

Statut de vulnérabilité :

**Espèce menacée de disparition
(classée Vulnérable) à l'échelle
régionale Île-de-France**

Mesure de protection :

**Espèce réglementée
à l'échelle nationale**

Carte de répartition :



Mousses

Bryophyta

FLORE



Origine :

Indigènes régionales Île-de-France

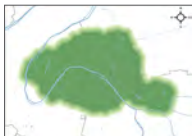
Statut de vulnérabilité :

Espèces non évaluées

Mesure de protection :

Espèces non réglementées

Carte de répartition :





Orpin âcre

Sedum acre
FLORE

Origine :

Indigène régionale Île-de-France

Statut de vulnérabilité :

Espèce classée en Préoccupation mineure à l'échelle régionale Île-de-France

Mesure de protection :

Espèce non réglementée

Carte de répartition :



© Paul-Robert Takács

L'Orpin âcre est une plante succulente commune, rampante et robuste, qui pousse en coussins denses sur les murs, les roches bien exposées au soleil, le ballast et les toits terrasses gravillonnés. Elle supporte bien la sécheresse grâce à ses feuilles cirées qui retiennent l'eau. La floraison, entre juin et septembre, produit de belles couvertures de petites fleurs jaune citron à cinq pétales qui attirent les insectes pollinisateurs. C'est une plante toxique à haute dose, heureusement que son goût piquant très désagréable empêche d'en ingérer trop par curiosité !



Pariétaire de Judée

Parietaria judaica
FLORE

Origine :

Indigène régionale Île-de-France

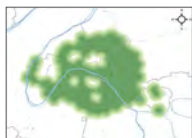
Statut de vulnérabilité :

Espèce classée en Préoccupation mineure à l'échelle régionale Île-de-France

Mesure de protection :

Espèce non réglementée

Carte de répartition :



© Paul-Robert Takács

De la même famille que les orties (Urticacées), la Pariétaire de Judée est couverte de poils. Très commune, cette plante herbacée vivace à tige rougeâtre pousse en plein soleil sur les parois et au pied des murs. Si ses fleurs minuscules et vertes réunies en boules (les glomérules) à la base des feuilles sont très discrètes, son pollen, libéré en mai, se remarque nettement plus.



Rue des murailles

Asplenium ruta-muraria

FLORE



Origine :

Indigène régionale Île-de-France

Statut de vulnérabilité :

Espèce non évaluée

Mesure de protection :

Espèce non réglementée

Carte de répartition :



Aussi appelée Doradille des murailles, cette fougère de petite taille pousse sur les roches calcaires ou, en ville, dans les anfractuosités des murs et sur certaines pierres tombales. Elle présente des frondes en touffe, coriaces, persistantes et profondément divisées. La Rue des murailles fructifie de juillet à septembre, les spores sont dispersées par le vent. C'est un végétal qui colonise les joints des murs avec un minimum de substrat présent. Elle supporte bien la sécheresse, avec une certaine capacité à endurer la déshydratation et à redémarrer à la première pluie.

Nos conseils

VÉGÉTALISER LE BÂTI

Il est possible de participer à la végétalisation de Paris. Il faut néanmoins respecter quelques règles. Tout d'abord, avant de se lancer dans des plantations sur l'espace public (pieds d'arbres, jardinières), il est indispensable de demander un permis de végétaliser à la Ville de Paris. Dans l'espace privé, cette demande n'est pas nécessaire, par contre, il convient de se renseigner sur le règlement de copropriété ou du bailleur. La végétalisation des murs et façades par des grimpantes régionales (Clématite des haies, Lierre grimpant) s'avère plus favorable à la biodiversité que la plantation d'espèces exotiques et de variétés horticoles généralement utilisées. Un mur végétalisé forme une amorce de continuité écologique. On pourra associer aux pieds de ces plantations d'autres espèces régionales : des arbustes sarmenteux grimpant sur d'autres végétaux (Rosier des chiens, Ronce commune) et des herbacées volubiles régionales (Houblon grimpant, Liseron des haies). Il faut éviter les grimpantes hors-sol qui se développent mal pour préférer une plantation en pleine-terre.

ESPACE NOCTURNE

Le développement de la ville et de son éclairage (lampadaires, enseignes lumineuses, phares de voitures, fenêtres...) au cours du siècle dernier a fait disparaître l'obscurité de la nuit dans la cité. Cette pollution lumineuse a un effet perturbateur important sur les animaux qui fuient la lumière (faune lucifuge) et cela concerne de très nombreuses espèces : 28 % des vertébrés (Pipistrelle commune, Hérisson d'Europe, Chouette hulotte) et 64 % des invertébrés (Limace léopard, Cloporte commun, Grand paon de nuit) sont exclusivement ou partiellement nocturnes mais les animaux diurnes (vivant la journée) sont aussi impactés. La lumière artificielle fragmente et diminue l'espace vital de ces animaux. Une rangée de réverbères peut se révéler aussi infranchissable qu'un mur. Cela pousse à l'isolement des individus et donc fragilise les populations. Le maintien de larges poches non éclairées apparaît donc essentiel pour le fonctionnement de la biodiversité urbaine. À Paris, la grande majorité des rues sont éclairées, seules quelques rares tâches obscures se dessinent (les bois, certains parcs et jardins ou encore les cimetières) et uniquement la Petite Ceinture ferroviaire fait figure de corridor écologique réellement à l'abri de la lumière.

LIMITER LA POLLUTION LUMINEUSE

En ville, rares sont les zones restant obscures durant la nuit alors même que le bon fonctionnement des écosystèmes repose sur le respect de l'obscurité. La lumière artificielle perturbe la faune par son effet attractif (sur les insectes) qui augmente les risques de se faire repérer par les prédateurs et par son effet répulsif (sur les petits mammifères) qui isole les populations. Plusieurs études ont également souligné que l'éclairage nocturne entrave le déplacement des espèces, les relations proies/prédateurs, la reproduction, les interactions plantes/pollinisateurs et le rythme journalier de certaines espèces : des Merles noirs chantent à 3 heures du matin ! Il s'agit donc de limiter cette pollution lumineuse et d'éviter de rajouter des éclairages inutiles dans votre jardin ou votre cour. Si des lumières s'avèrent indispensables, il ne faut pas éclairer en direction du ciel, privilégier les ambiances lumineuses orangées à celles blanches et bleues, baisser l'intensité des flux et, dans l'idéal, réaliser des extinctions grâce aux détecteurs de présence.



Pipistrelle commune © Thierry Mareschal

Chiroptères

Chiroptera
FAUNE



Origine :

Indigènes régionales Île-de-France

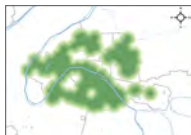
Statut de vulnérabilité :

**Certaines espèces menacées
de disparition en Île-de-France**

Mesure de protection :

**Espèces réglementées
à l'échelle nationale**

Carte de répartition :



Depuis 1990, douze espèces de ces mammifères volants ont été observées sur le territoire parisien. Outre la Pipistrelle commune la plus répandue, on trouve aussi le Murin à moustaches, l'Oreillard roux ou la Séroline commune. La première, d'ailleurs, vole à la belle saison autour des réverbères pour attraper les insectes attirés par la lumière. Cependant, leur terrain de chasse privilégié est la fronde des grands arbres où vivent la plupart des insectes volants qu'elles consomment. Les chiroptères sont insectivores et nocturnes. Ils sont tous protégés. En se nourrissant de moustiques, de papillons nocturnes (hétérocères), ils participent à leur régulation. En hiver, ils hibernent dans des cavités profondes, comme un tunnel ferroviaire, et, le reste de l'année, ils gisent dans les anfractuosités d'un mur, les combles d'immeuble ou encore dans les nichoirs spéciaux installés à leur destination, où mâles et femelles vivent séparément. Les chiroptères se dirigent par écholocation : ils émettent des sons de haute fréquence, inaudibles pour l'oreille humaine, qui sont réfléchis sous forme d'échos par les surfaces environnantes. Leurs oreilles captent ces échos et leur cerveau détermine la position, la distance relative et même la nature des éléments détectés. Cela leur permet ainsi de voler et repérer leurs proies dans l'obscurité totale.

LES ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES

En 1995, les scientifiques Cronk et Fuller définissent une espèce exotique envahissante (EEE) comme « une espèce exotique, introduite, volontairement ou non, dans un écosystème dont elle n'est pas originaire et qui modifie la composition, la structure et le fonctionnement des écosystèmes naturels ou semi-naturels dans lequel elle se propage ». Les législations actuelles prennent également en considération les impacts de ces EEE sur la biodiversité et le fonctionnement des écosystèmes, l'économie ou la santé humaine.

Toutes les espèces introduites ne deviennent pas forcément envahissantes : celles considérées comme telles sont souvent dotées d'une capacité de reproduction (ou de multiplication) importante, d'une capacité d'adaptation forte, d'un développement rapide ainsi que pas (ou peu) de prédateurs et/ou de parasites sur leur nouveau territoire de distribution permettant leur prolifération. Toutes les populations introduites d'une même espèce n'étant pas susceptibles de devenir invasives, il serait plus juste de parler de populations exotiques envahissantes.

Comme toutes les grandes villes, Paris s'avère très propice à l'implantation d'EEE ; important nœud de communication et d'infrastructures, Paris brasse de nombreuses espèces. De plus, les sols souvent remaniés (chantiers, friches) de la ville dense et polluée offrent de nouveaux milieux perturbés que les EEE peuvent coloniser.

QUELLE RÉGLEMENTATION ?

Suivant le règlement européen d'octobre 2014 concernant les espèces exotiques envahissantes, la France s'est dotée d'une stratégie nationale avec sa loi du 8 août 2016. La Ville de Paris s'empare également du sujet. Dans la gestion des espaces dont elle a la charge, elle régle les espèces déjà implantées sur le territoire, tout en se rappelant qu'elles peuvent, aussi, être source de biodiversité dans des milieux aussi anthropisés.

QUOI FAIRE ?

L'action préventive individuelle apparaît comme le meilleur moyen pour limiter l'arrivée ou le maintien d'espèces potentiellement invasives. Ainsi, il faut privilégier des espèces animales et végétales régionales ou indigènes, ne jamais abandonner des animaux ou des plantes que l'on possède dans la nature, nettoyer sacs et chaussures avant de partir ou de revenir d'un voyage.

QUELQUES EXEMPLES PARISIENS

Rat surmulot

Rattus norvegicus

Le Rat surmulot, originaire de Chine, est le plus connu des EEE. C'est un animal social actif la nuit. Comme tout animal, sa dynamique de reproduction dépend de la ressource en nourriture. Le meilleur moyen d'éviter sa prolifération est de réguler sa population en veillant à ne pas laisser de restes de repas facilement accessibles sur l'espace public ou privé. Cette espèce est soumise à une réglementation de régulation qui lui est propre.

Ailante glanduleux

Ailanthus altissima

Apporté à Paris en 1751 par le père Pierre d'Incarville, l'Ailante glanduleux est un arbre originaire de Chine, très robuste qui affectionne les friches. Grâce à sa croissance très rapide, sa capacité à drageonner, la production au niveau de ses racines de substance inhibant les autres plantes et une fructification rapide et abondante des pieds femelles, il apparaît comme un redoutable compétiteur. À Paris, il est aussi la principale nourriture de la chenille du papillon Bombyx de l'Ailante.

Écrevisse américaine

Faxonius limosus

Importée de la côte Est des États-Unis en 1912, afin de pallier la baisse des effectifs d'écrevisses européennes impactées par un champignon pathogène, l'Écrevisse américaine se retrouve maintenant dans tous les cours d'eau notamment aux bois de Vincennes et de Boulogne. Se reproduisant plus rapidement et étant porteuse saine de la maladie engendrée par le champignon, elle constitue une menace sérieuse pour les espèces régionales comme l'Écrevisse à pieds blancs.

Freulon asiatique

Vespa velutina nigrithorax

Arrivé accidentellement en 2004 dans le sud-ouest de la France et recensé pour la première fois à Paris fin 2015, il se nourrit d'abeilles domestiques et de pollinisateurs sauvages. Réputé agressif en cas de trop grande proximité avec son nid, il peut causer des problèmes sanitaires.

Renouées asiatiques

Reynoutria japonica, *R. sachalinensis*, *R. x bohemica*

Plantes herbacées vivaces, les renouées asiatiques forment de denses peuplements monospécifiques le long des berges, dans les friches urbaines, sur les talus routiers et ferroviaires. Elles produisent, au niveau de leurs racines, des molécules qui limitent le développement des autres espèces végétales concurrentes ; c'est l'allélopathie. Toutefois, leur floraison très nectarifère est appréciée par les pollinisateurs.

Myriophylle aquatique

Myriophyllum aquaticum

Cette plante amphibie, introduite en France en 1880, enracinée forme des herbiers monospécifiques qui peuvent provoquer un envasement, une asphyxie des cours d'eau et une concurrence avec d'autres espèces régionales telles que le Myriophylle en épi et le Myriophylle verticillé. Cependant, ces herbiers sont également support de biodiversité animale en servant d'abri pour la ponte des poissons, mais aussi de source de nourriture pour des mollusques.

Perruche à collier

Psittacula krameri

Échappée d'un conteneur d'une animalerie à Orly en 1974, où elle a été aperçue pour la première fois, la robuste Perruche à collier venue du Sénégal s'est bien adaptée à l'Europe. Elle niche dans les cavités des arbres et entre donc en compétition avec d'autres espèces cavicoles comme la Chouette hulotte, les pics, les mésanges ou l'Écureuil roux.

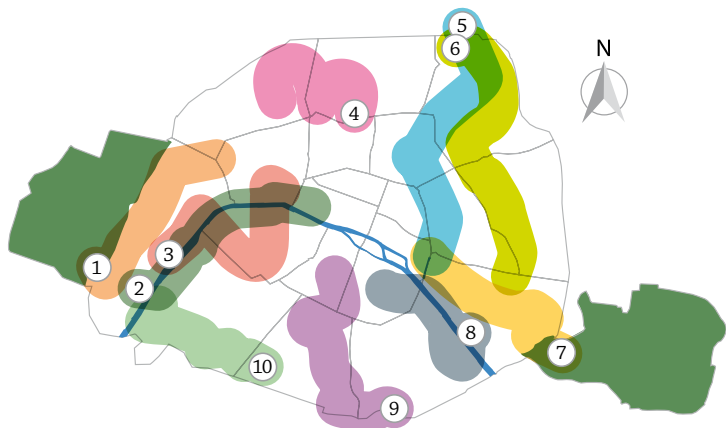
PARTIE

2

10 balades



Carte-guide des 10 balades



- | | |
|--|--|
| 1 _____ p. 98
Bois de Boulogne – Arc de Triomphe :
les arbres au cœur du Paris haussmannien | 6 _____ p. 118
Forêts linéaires - Place de la Nation :
les grands espaces de l'Est parisien |
| 2 _____ p. 102
Sainte-Périne – Tuileries :
le long de la Seine | 7 _____ p. 122
Bois de Vincennes – Place de la Bastille :
la Coulée verte |
| 3 _____ p. 106
Maison de la Radio – Champs-Élysées :
immersion au sein des hauts lieux touristiques | 8 _____ p. 126
Arènes de Lutèce – Parc de Bercy :
de l'antique au moderne |
| 4 _____ p. 110
Batignolles – Sacré-Cœur :
au fil des squares | 9 _____ p. 130
Luxembourg – Kellermann :
une trame verte efficace |
| 5 _____ p. 114
Port de l'Arsenal – Canal Saint-Denis :
le Paris des canaux | 10 _____ p. 134
Parc André Citroën – Montparnasse :
le long des voies ferrées |

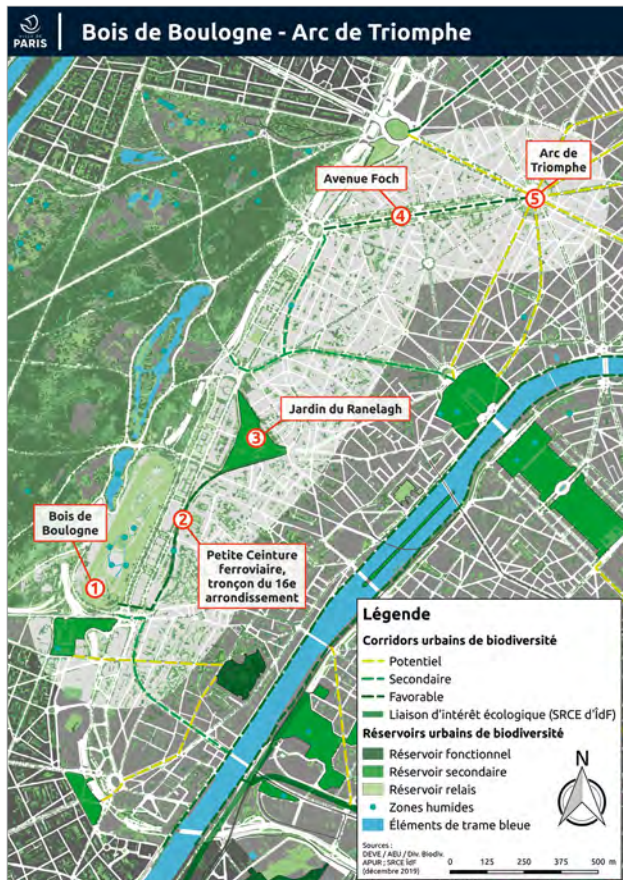
Pour réaliser leur cycle de vie, les animaux se déplacent et circulent dans une succession d'habitats à caractère naturel pour se nourrir, s'abriter et se reproduire. Ainsi, les larves de libellules passent la plupart de leur existence, d'un à trois ans en fonction de l'espèce, dans l'eau des mares et bassins végétalisés parisiens. L'adulte est, quant à lui, un insecte terrestre ailé qui chasse d'autres insectes dans les friches herbacées ou les prairies. Cependant, il reste proche de l'eau au moment de la reproduction car la femelle y pond ses œufs. Les plantes aussi se dispersent grâce à leurs fruits ou à leurs graines disséminés par l'eau (hydrochorie), le vent (anémochorie) ou les animaux (zoochorie) et colonisent de nouveaux habitats.

Le perpétuel mouvement est indispensable au maintien de la biodiversité. Il se traduit concrètement dans le concept de trames vertes et bleues consacré à l'échelle nationale en 2007. Il se décline sur le territoire parisien par les Chemins de la Nature. Cela dessine un réseau d'espaces terrestres (espaces verts, cimetières, bois parisiens) et aquatiques (Seine, canaux, mares) utiles aux humains et diagnostiqués en « réservoirs urbains de biodiversité » reliés entre eux par des couloirs écologiques appelés « corridors urbains de biodiversité ». Ce réseau de continuités écologiques est renforcé par une trame secondaire constituée de multiples petits espaces verts

dans lesquels les animaux peuvent faire une halte sur leur parcours et où les graines peuvent germer. Les dix promenades proposées ici s'inscrivent donc dans ce maillage qui couvre Paris. Les caractéristiques du milieu urbain dense circonscrivent clairement les espaces les plus favorables à la biodiversité, ce sont les parcs, les bois, les jardins, les cimetières ou encore la Seine et les canaux qui communiquent via les avenues plantées, les voies ferrées, les berges de Seine et des canaux...

Chacune de ces balades illustre la manière dont la biodiversité vit en ville et trouve des chemins dans tous les milieux : voies de communication, bâti haussmannien, bois, grands sites touristiques, etc. Au cours des déambulations proposées, il est possible d'apercevoir les espèces végétales et animales associées à ces trames et constitutives de la biodiversité parisienne. Mais aussi de suivre leur dynamique à Paris d'un habitat à l'autre, leurs possibilités de communication interspèces ou avec les autres populations de leur espèce et leurs points d'entrée et de sortie vers les territoires limitrophes de Paris. Les espèces figurant en gras dans les balades sont celles dont une présentation détaillée est à retrouver dans l'état des lieux.

Ainsi, Paris recèle un trésor vivant, si peu que l'on soit curieux de nature, observateur et patient. Belles promenades !



Les arbres au cœur du Paris haussmannien

Ce parcours de 6 kilomètres au sein des prestigieux quartiers haussmanniens de l'ouest de la capitale présente un maillage arboré mature et patrimonial au cœur d'un milieu urbain très minéral : grandes radiales plantées, nombreux jardins privés, parcs municipaux. En outre, c'est ici que l'on trouve certains des plus vieux arbres de Paris. Et si la voiture se montre très présente, la largeur des avenues et les cours des hôtels particuliers préservent des zones de tranquillité pour la faune et la flore sauvages.

1 BOIS DE BOULOGNE

Le bois de Boulogne occupe une partie de l'emplacement d'une forêt originelle de **Chênes rouvres** ravagée en 1815 par le bivouac russe et anglais suite à la bataille de Paris. Son aspect actuel résulte en grande partie du travail des paysagistes mandatés en 1852 par Napoléon III qui désirait un Hyde Park à la française. Les sols et reliefs sont remodelés, 200 000 arbres y sont plantés et, à défaut d'une rivière, deux lacs y sont créés, alimentés par l'eau de la Seine. Aujourd'hui, lieu de loisir, le bois de Boulogne et ses 846 hectares sont un réservoir de biodiversité d'importance régionale à la faveur d'une diversité d'habitats conjuguant espaces arborés, sous-bois, friches herbacées, berges de Seine et réserve ornithologique au milieu d'un tissu urbain très dense.



2 PETITE CEINTURE FERROVIAIRE TRONÇON DU 16^e

Cette portion d'1,2 kilomètre, entre Auteuil et la Muette, de l'ancienne ligne de chemin de fer qui faisait le tour de Paris, a été désaffectée en 1993. Durant 14 ans, jusqu'en 2007 et son ouverture au public sous le nom de Sentier nature, elle s'est transformée en une friche ferroviaire préservée des impacts dus aux activités humaines. Elle offre de multiples habitats : prairies et fourrés, bosquets ponctués de clairières et de zones humides, murs et talus calcaires. Cela en fait un corridor urbain de biodiversité, donc très favorable à de nombreuses espèces de plantes et animaux sauvages d'Île-de-France, qui communique avec les boulevards arborés adjacents de Beauséjour et de Montmorency (16^e). Pour guider le promeneur, le parcours est ponctué de six étapes qui présentent les stations écologiques les plus représentatives.

3 JARDIN DU RANELAGH

Cet espace vert de 6 hectares, de forme triangulaire, bordé d'ambassades très arborées a été ouvert en 1860 à la place d'un ancien bal populaire. Le jardin comprend une portion de la Petite Ceinture ferroviaire qui optimise la continuité de la trame arborée de ce secteur. On y trouve, aux côtés des arbres communs (frênes, **hêtres**, **marronniers**), des vieux arbres aux mensurations exceptionnelles comme trois Noisetiers de Byzance de 19, 21 et 28 mètres de haut, dont le plus vieux a été planté en 1840. Ces arbres âgés offrent des gîtes aux animaux cavicoles, oiseaux, **chauves-souris** ou à l'**Écureuil roux**. Même si c'est l'un des rares parcs parisiens ouverts toute la nuit, le quartier très calme le soir, limite les nuisances sonores pour la faune.



4 AVENUE FOCH

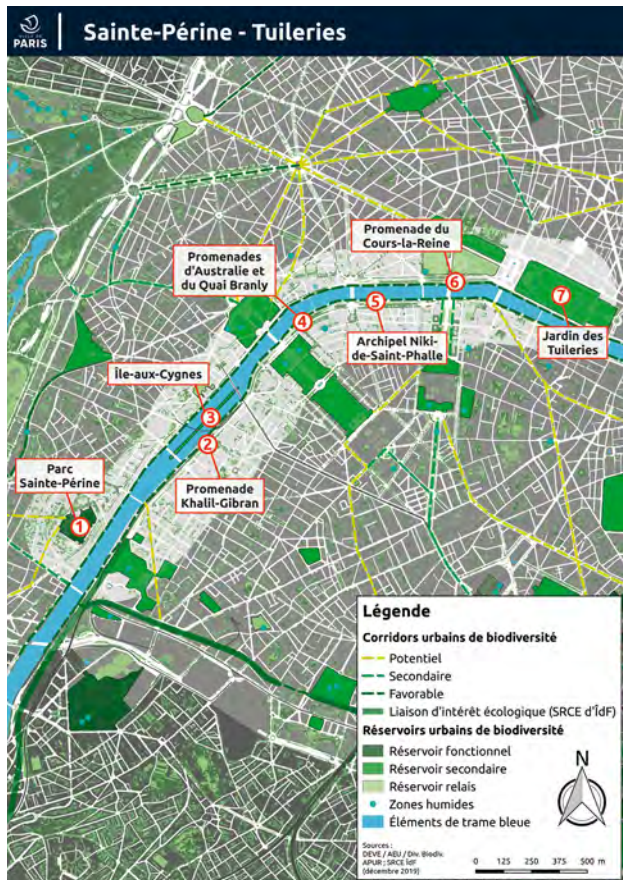
Cette voie majestueuse de 140 mètres de large fut créée en 1854 et plantée afin de relier le tout nouveau bois de Boulogne à la capitale. C'est un véritable arboretum au milieu des immeubles haussmanniens avec plus de 600 arbres originaires de toute l'Europe plantés le long des 1,5 kilomètre d'avenue. On peut y croiser notamment un Orme de Sibérie installé à la création du site de 3,80 mètres de circonférence, ou un **Platane commun** de 31 mètres de hauteur et d'une circonférence de 4,95 mètres. Cette mixité d'essences d'âge et de taille remarquables constitue un patrimoine naturel arboré qui offre de nombreuses cavités naturelles où oiseaux et **chauves-souris** peuvent s'abriter ainsi qu'une diversité d'écorces qui sont autant de lieux de vie pour une multitude d'insectes et araignées. Des parcelles sont désormais grillagées afin de créer des refuges de biodiversité où le sol est préservé du tassement et où la gestion y est plus naturelle : champignons et végétation spontanée (herbacées, mousses) se développent librement et le bois mort est laissé au sol.



5 ARC DE TRIOMPHE

La place Charles-de-Gaulle, que les Parisien.ne.s appellent toujours place de l'Étoile, consiste en un immense carrefour de douze grandes avenues percées au 19^e siècle par le Baron Haussmann. Cette zone extrêmement agitée de jour comme de nuit où la végétation est réduite à la portion congrue peut apparaître comme lieu peu propice à la biodiversité. Cependant, les alignements d'arbres (**platanes**, **Sophoras du Japon** ou tilleuls) sur les grandes avenues constituent une trame arborée appréciée par les oiseaux qui peuvent l'utiliser pour nicher, comme point d'observation ou comme couloir de déplacement puisqu'elle mène aux espaces verts des alentours : le parc Monceau, les jardins des Champs-Élysées et du Trocadéro.



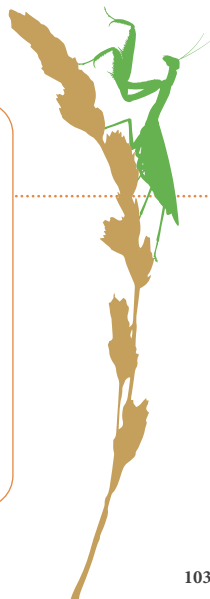


Le long de la Seine

Bien que la tour Eiffel apparaisse comme l'indiscutable point de mire de cette promenade de 7 kilomètres, c'est bien la Seine qui en est le fil rouge. Le fleuve joue un rôle primordial pour la biodiversité à plus d'un titre. Élément de la trame bleue d'intérêt national, la Seine traverse Paris d'est en ouest ainsi que plusieurs régions et permet la circulation des espèces au sein de la capitale et au-delà. À la fois réservoir de biodiversité et corridor écologique pour les espèces aquatiques et axe de migration pour de nombreux oiseaux, chauves-souris, insectes volants et plantes, ce continuum bleu se double d'une succession de rives plantées, coulées vertes, parcs et jardins municipaux formant une continuité verte indispensable à la vie des espèces terrestres, humides et aquatiques.

1 PARC SAINTE-PÉRINE

Ce parc vallonné fut attaché à l'hôpital éponyme jusqu'à son don à la Ville en 1977. Rénové et étendu en 2018, ses 3,7 hectares constituent un compromis réussi entre lieu d'agrément pour les humains et havre de tranquillité pour la nature. **Platanes**, érables, frênes et **marronniers**, héritage de l'institution, côtoient plus de soixante-dix arbres d'origine exotique, une origine qui ne doit pas occulter leur rôle de supports de biodiversité en hébergeant de nombreuses espèces. Les nouvelles extensions sont volontairement laissées en friche avec **Orties dioïques** et pelouses à caractère naturel afin de renforcer le potentiel d'accueil de ce réservoir de biodiversité. Papillons, **orthoptères** et **pics** y sont observés et plusieurs **chauves-souris** ont élu domicile dans le parc. Un mur à interstices support de **Lierre grim pant** ainsi que d'autres milieux riches d'espèces locales complètent la mosaïque des habitats disponibles dans cet espace vert.





2 PROMENADE KHALIL-GIBRAN

Cette promenade plantée débute sur la Rive gauche au niveau du pont Mirabeau et se prolonge jusqu'au pont de Bir-Hakeim. Elle constitue une coulée verte ininterrompue d'1 kilomètre où se succèdent Cerisiers du Japon offerts par Tokyo à Paris, rosiers et massifs de plantes de terre de bruyère. Les fleurs précoces et particulièrement nectarifères de ces cerisiers attirent de nombreux insectes pollinisateurs sauvages, abeilles solitaires, bombyles, mouches syrphes, bourdons et des abeilles domestiques mais aussi les humains contemplant cette magnifique floraison éphémère.

3 ÎLE-AUX-CYGNES

Créée en 1825, cette étroite langue de terre de 890 mètres de long, mais de seulement 11 mètres de large, servait de digue au port de Grenelle. Depuis 1878, elle a été transformée en promenade où plus de 300 arbres de plus de 60 essences différentes y ont été plantés en 1830. Sa modeste superficie d'1,3 hectare ne doit pas faire oublier une belle diversité d'habitats. On trouve ainsi au niveau de la Seine un herbier qu'affectionne la **Perche commune** et des rochers où on trouve des Barbeaux communs. L'île héberge également un dortoir à Grands cormorans et depuis peu des **Martins-pêcheurs**. Avec ses rives en perré et ses murs végétalisés en plein soleil, l'île offre un milieu minéral à la végétation spontanée particulièrement apprécié des **Lézards des murailles** qui s'y nourrissent de criquets et de mouches.



4 PROMENADES D'AUSTRALIE ET DU QUAI BRANLY

La promenade d'Australie, nommée ainsi car elle commence en face de l'ambassade du pays au niveau du pont de Bir-Hakeim, court entre Seine et rue jusqu'à la tour Eiffel. Elle se prolonge au-delà de la Dame de fer et jusqu'au pont de l'Alma par la promenade du quai Branly, très similaire. Cela constitue un couloir d'1,8 hectare où se succèdent jardinets, pelouses, buissons et quatre alignements d'arbres composés de **Marronnier d'Inde**, **Platane commun**, Robinier faux-acacia, **Hêtre commun** ou encore Paulownia impérial. Le mur végétal créé par Patrick Blanc et les jardins du musée Jacques Chirac, conçus par Gilles Clément, complètent cette mosaïque de milieux favorables à la faune. Les berges de Seine permettent, par ailleurs, la circulation des espèces entre l'ouest et l'est de la Ville.

5 ARCHIPEL NIKI-DE-SAINT-PHALLE

L'Archipel Niki-de-Saint-Phalle est constitué de cinq jardins flottants installés sur des barges métalliques le long des quais entre le pont des Invalides et celui de l'Alma. Inauguré en 2013, il offre aux promeneurs 60 arbres, 250 arbustes, 2 000 plantes vivaces, 470 plantes semi-aquatiques, le tout réparti sur 1 800 m². On y trouve des habitats bien distincts : prairies humides, arbres à fruits charnus, zone minérale... Un accent particulier a été mis sur l'accueil de la faune. L'île aux oiseaux n'est ainsi que partiellement ouverte au public en tant que zone refuge et, dans la Seine, des frayères pour poissons ont été installées afin de faciliter leur reproduction.



6 COURS-LA-REINE

Cette promenade qui va de la place du Canada à la place de la Concorde doit son nom à son initiatrice Marie de Médicis qui l'a voulue en 1618. Le cours a pris son aspect actuel en 1906 avec sa succession de statues équestres et de pelouses. La promenade s'accompagne d'un quadruple alignement de **marronniers** qui constitue une trame arborée continue sur presque 1 kilomètre. Cette vaste esplanade présente, en outre, un patchwork d'habitats entre pelouse, prairie et buissons en bord de Seine malgré une circulation automobile importante.

7 JARDIN DES TUILERIES

Avec plus de 14 millions de visiteurs par an qui le traversent pour relier le Louvre à la place de la Concorde, ce vaste espace vert de 25,5 hectares est le plus fréquenté de la Ville. Il possède également une forte valeur patrimoniale car, ouvert au 16^e siècle, il est le plus ancien et le plus connu des jardins à la française de Paris. Bien que très contraintes, les pratiques évoluent dans la gestion de ce jardin d'État, engendrant une influence positive sur la biodiversité. Ainsi, les sols ne sont traités par aucun produit phytosanitaire.

Près de 70 nichoirs pour **Mésanges bleue** et **charbonnière**, Rougegorge familier, **chauve-souris** ont été installés avec des taux d'occupation qui augmentent depuis 2016. Sous l'arche de l'Arc de triomphe du Carrousel, on dénombre une vingtaine de nids d'Hirondelle de fenêtre. Certains des bassins sont végétalisés et accueillent des espèces inféodées aux milieux aquatiques comme la Gallinule poule-d'eau, le Canard colvert ainsi que des poissons comme des carpes et des **Perches communes**, entre autres, que l'on peut également retrouver dans la Seine.



Immersion au sein des hauts lieux touristiques

Tour Eiffel, Trocadéro, Grand-Palais, ce parcours passe par les lieux les plus emblématiques et les plus visités de la Ville. Et pourtant, malgré le tumulte des foules de touristes et de la circulation automobile, la nature s'y montre très présente grâce aux nombreux jardins particuliers protégés et à une renaturation de l'espace public et privé.

1 MAISON DE LA RADIO

Tout en verre et acier, la Maison de la Radio, inaugurée en 1963, symbolise bien les Trente Glorieuses où le bâti dominait la nature. À l'origine, seul un étroit jardin, côté de la rue Raynouard et du Ranelagh rappelait aux riverains l'ancien stade que remplaçait la Maison ronde. La rénovation de 2006, en enterrant les parkings, a permis d'agrandir ce jardin et d'en créer un autre côté Seine. Les paysagistes ont privilégié les espèces régionales comme le Bouleau verruqueux, le **Charme commun**, l'**Érable champêtre** sous lesquels poussent **Lierre rampant** et jonquilles. L'ensemble crée un îlot de fraîcheur bienvenu l'été dans une zone très minérale, un exemple appréciable de service rendu par la biodiversité dans un contexte d'adaptation au changement climatique.

2 PARC DE PASSY

Situé sur le versant sud des collines de Passy, ce parc d'1,4 hectare qui dévale vers la Seine a été ouvert en 2004. Il offre des milieux assez rares dans des espaces verts parisiens comme cette allée d'arches colonisées par des plantes grimpantes (Jasmin d'hiver, **Lierre rampant**) ou ces haies de charmilles et autres arbustes. S'ajoutent des nichoirs et des fagots de bois disposés dans le jardin. Plus bas, les arbres plantés sont des cerisiers particulièrement appréciés des butineurs puis des oiseaux frugivores mais aussi des promeneurs pour leur floraison spectaculaire ! Ce parc s'inscrit dans une belle continuité de végétation, caractéristique de cet arrondissement, comprenant les talus de l'escalier de Passy, les jardins privés et les terrasses végétalisées alentours.



3 JARDINS DU TROCADÉRO

Ces jardins ouverts en 1937 sont extrêmement fréquentés par les Parisien.ne.s et les touristes qui viennent profiter d'un point de vue unique sur la tour Eiffel, mais c'est aussi un site d'observation du **Faucon crécerelle** ! Le vaste terrain de 9 hectares ne se résume pas à son gazon flanquant les fontaines Art déco, il réserve des endroits plus discrets et plus fournis en strates de végétation de part et d'autre du Palais de Chaillot. On y laisse pousser une végétation ordinaire, foisonnante et spontanée comme l'**Ortie dioïque**, la plante hôte de chenilles de nombreux papillons tels que le Paon-du-jour, le **Vulcain** ou la Petite tortue, entre les **hêtres**, **marronniers** et tilleuls. Plusieurs nichoirs ont également été installés pour améliorer l'offre en sites de nidification.

5 LES INVALIDES

Cette élégante étendue de pelouse qui court de la Seine jusqu'à l'hôtel des Invalides a été tracée au 17^e siècle à la place d'un ancien champ de manœuvre. Le mail de tilleuls qui la borde offre quantités de cavités naturelles aux **mésanges** pour nicher. Plusieurs **Lapins de garenne** ont creusé leurs terriers sous les buissons du jardin de l'Abondance. Les douves, inaccessibles au public, constituent un double habitat refuge. La maçonnerie ménage des murs à interstices favorables à la Rue des murailles et au Nombriil de Vénus ainsi qu'à la petite faune, araignées, cloportes, myriapodes ou escargots, tandis que le fossé, géré en prairie sauvage, est bénéfique aux insectes pollinisateurs, papillons, bombyles et Cétoine dorée.

4 CHAMPS-DE-MARS

Avec ses 24,5 hectares, le parc du Champ-de-Mars est l'un des plus grands espaces verts de Paris. Cette ancienne plaine maraîchère demeure un lieu central dans la vie parisienne depuis 1790 ! Davantage que sur la vaste pelouse très fréquentée de jour comme de nuit, les animaux préfèrent, dans ce jardin « à la française », l'alignement des vieux **platanes** qui offrent des cavités naturelles. Avec un peu de chance et de patience, on peut y apercevoir des oiseaux très discrets comme le **Pic épeiche**. Au niveau des deux bassins végétalisés, s'installent à la belle saison des familles de Canards colverts et de Gallinules poules-d'eau.



6 JARDIN DE LA NOUVELLE FRANCE - GRAND PALAIS

Attenant au Grand Palais, entre l'avenue Franklin-Roosevelt et le Cours-la-Reine, le jardin de la Nouvelle France est l'un des rares exemples d'espace vert « à l'anglaise » dans ce parcours à la gloire des jardins à la française. Dans la volonté d'imiter la nature, ce parc, aussi discret que luxuriant, où l'on peut admirer plusieurs érables, offre des éléments de trame bleue, un petit cours d'eau, un bassin avec sa cascade et un pan de fausse falaise. Tout cela ménage un milieu humide inattendu où volent et se reproduisent des **Odonates** au cœur de Paris.



7 JARDINS DES CHAMPS-ÉLYSÉES

La « plus belle avenue du monde » concentre ses jardins à l'est du rond-point où se déploient 13 hectares d'espaces verts répartis entre squares, jardins d'anciens hôtels particuliers et promenade plantée de **marronniers** et de **platanes** où peuvent nicher le **Grimpereau des jardins** dans les cavités naturelles et **Pigeons ramiers** sur les branches. Vers le kiosque à musique, **Mésange bleue**, **Mésange charbonnière** et Pinson des arbres profitent de l'ombre des Hêtres pourpres, des Frênes pleureurs et même d'un séquoia. Quelques **Poiriers de Chine** fournissent des fruits charnus aux Merles noirs et grives. Les jardins des hôtels particuliers, comme par exemple celui de l'Élysée, sont des espaces ressources pour la faune sauvage, loin du tumulte d'un quartier extrêmement passant.



Au fil des squares

Riche en jardins privés, squares municipaux et terrasses végétalisées, cette promenade entre le 17^e et le 18^e arrondissements illustre qu'un corridor écologique n'a pas besoin d'être continu pour jouer son rôle : oiseaux, insectes et graines peuvent se déplacer entre de petits espaces de nature disjoints mais proches formant des corridors en « pas japonais ». L'important reste de préserver une dynamique de circulation.

1 SQUARE DES BATIGNOLLES

Faisant partie de l'ensemble de jardins à l'anglaise voulu pour Paris par Napoléon III et dessiné par Adolphe Alphand, ce square vallonné d'1,5 hectare propose une grotte en fausse roche, une rivière, une cascade et un lac miniature. Ce dernier, entouré de pelouses interdites au public, est devenu le refuge pour canards, cygnes, Gallinules poules-d'eau. Quatre **Platanes communs** plantés au milieu du 19^e siècle et labellisés « arbres remarquables » pour leurs dimensions bordent le petit cours d'eau. Les cavités de leur tronc constituent des abris pour les **pics** et le **Grimpereau des jardins**. Le square des Batignolles, situé entre la Petite Ceinture ferroviaire à l'ouest et le parc Martin-Luther-King au nord, occupe une position charnière dans la trame verte de cette partie de la ville.

2 PARC MARTIN-LUTHER-KING

Installé à la place d'une ancienne zone ferroviaire, ce grand parc de 6,5 hectares (étendu à 10 hectares courant 2020) se trouve au cœur d'un Nouveau Quartier Durable qui met l'accent sur une gestion écologique et le développement durable malgré sa configuration urbaine très dense. Les espèces régionales et spontanées sont favorisées comme le Troène commun et le **Fusain d'Europe**.

Le bois mort est valorisé et la fauche limitée. L'espace autour de la butte centrale évolue ainsi volontairement en prairie. De nombreux Cerisiers du Japon attirent les insectes pollinisateurs tels que le Bourdon terrestre et le Bourdon des champs ou les mégachiles qui sont des abeilles solitaires. Dans le bassin central et le fossé humide, **Nénuphar jaune**, **Salicaire commune** et **Roseau commun** accueillent Héron cendré, Canard colvert, Odonates.

3 JARDIN PAUL DIDIER

Adossé au tronçon de la Petite Ceinture ferroviaire du 17^e, ce jardin tout en longueur ménage une agréable promenade le long du talus. Les voies de chemin de fer sont cachées par des haies persistantes de Troènes communs et de **Charmes communs**, mais aussi des plantes grimpantes telles que la Vigne vierge, la **Clématite des haies** et la glycine qui offrent gîtes et couvert à de nombreux oiseaux. La petite surface de ce jardin interdit les arbres mais il compense avec une grande variété d'espèces arbustives et herbacées dont la **Cardère sauvage**, appelée aussi « Cabaret des oiseaux », qui offre graines et eau aux oiseaux comme le **Chardonneret élégant**.



4 SQUARE LÉON-SERPOLLET

Créé en 1982 à la place de l'ancien atelier de Léon Serpollet, pionnier de la voiture à vapeur, cet espace vert d'1,6 hectare présente des zones en renforcement, inaccessibles au public, constituant de véritables refuges pour la faune à la faveur d'une végétation arbustive (**Ronce commune**, **Sureau noir**). On note également l'installation d'un hôtel à insectes et de nichoirs, le maintien de la flore spontanée, la conservation du bois mort et de grumes, faisant la part belle au **Campagnol roussâtre**.

Le ruisseau présente des rives plantées de végétations typiques des zones humides, comme l'Aulne glutineux, et favorables aux libellules et demoiselles (**Odonates**). Les visiteurs déambulent à l'ombre des pommiers, cerisiers et **Charmes communs**.

5 CIMETIÈRE DE MONTMARTRE

Inauguré en 1825, le cimetière de Montmartre s'étend sur 11 hectares de grandes et larges avenues, bordées d'arbres, des érables principalement. Une sorte de « ceinture verte » est formée par les murs d'enceinte du cimetière, en général recouverts de **Lierre grimpant** et de Vigne vierge qui attirent insectes nectarivores et oiseaux comme le Merle noir ou le **Moineau domestique** qui recherchent les petits arthropodes vivant dans l'enchevêtrement des rameaux. Des arbustes et des arbres ponctuent les divisions. Le cimetière étant fermé et non éclairé la nuit, il constitue un refuge pour les animaux nocturnes parmi lesquels des chauves-souris comme la **Pipistrelle commune**.

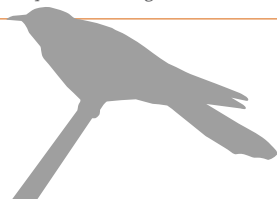


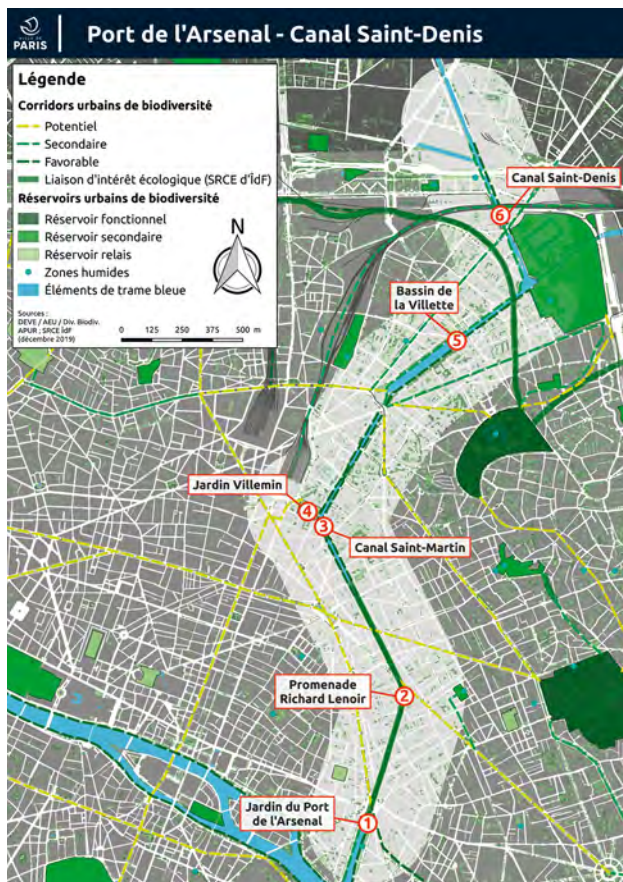
6 SQUARE MARCEL BLEUSTEIN-BLANCHET

Tout proche du Sacré-Cœur, ce square en terrasse a été établi à l'ancien emplacement du 13^e et dernier moulin construit à Montmartre, celui de la Turlure. C'est l'espace vert le plus à l'est de la mosaïque formée par les squares et jardins, comme le Jardin Sauvage, de la butte Montmartre dans laquelle circule la faune. Sur la terrasse supérieure de ce square, des pergolas recouvertes de glycines et de Vigne vierge et des haies de deutzias et des charmilles offrent de l'ombre aux promeneurs et des abris à l'avifaune. En retrait, une grande pelouse est entourée d'érables et de **Platanes communs** qui attirent les oiseaux granivores tels le Pinson des arbres mais aussi les insectivores, dont le bec effilé attrape sans difficulté les petits insectes et araignées qui vivent au niveau des écorces, comme le **Grimperea** **des jardins** ou la Sittelle torchepot.

7 SQUARE LOUISE MICHEL - SACRÉ-CŒUR

Ce grand espace vert de 35 hectares, qui dévale les pentes de la butte Montmartre, a été inauguré bien avant la basilique, en 1877. Son aspect actuel date du réaménagement complet de 1927. Ce parc concilie les contraintes d'un lieu parisien emblématique et très touristique avec une gestion favorable à la biodiversité. Les pentes offrent ainsi des pelouses pour les visiteurs qui côtoient des parcelles herbacées gérées en friches, appréciées de nombreux insectes qui constituent une ressource alimentaire pour un certain nombre d'oiseaux notamment au moment de l'élevage des jeunes. Au sein de la végétation foisonnante, on repère quelques arbres remarquables, comme un **Marronnier d'Inde** de 20 mètres de haut planté en 1902, où nichent la Pie bavarde ou la **Corneille noire** qui aime les étages élevés.





Le Paris des canaux

Les canaux parisiens, en reliant le cœur de Paris et les espaces naturels à l'est et au nord de l'Île-de-France, sont des réservoirs de biodiversité et corridors écologiques à l'échelle régionale. Ces voies de communication humaines devenues essentielles à la biodiversité aquatique sont complétées par une mixité de milieux terrestres et submersibles dans lesquels nombre d'espèces vivent et circulent.

1 JARDIN DU PORT DE L'ARSENAL

Le bassin de l'Arsenal, creusé en 1805 à la place d'un fossé défensif qui longeait un arsenal, a été relié aux canaux Saint-Martin et de l'Ourcq en 1826 et s'est imposé comme un port industriel important jusqu'au début des années 80. Le jardin en terrasse qui le longe se caractérise par de nombreuses plantes grimpantes qui colonisent les murs de séparation avec les boulevards en surplomb. **Lierre grimpant**, **Chèvrefeuille des bois**, **Clématite des haies** attirent de nombreux insectes nectarivores et pollinisateurs sauvages. Les deux premiers régaleront aussi de leurs baies certains oiseaux frugivores tels le Merle noir, les grives ou le Rougegorge familier. Sur l'eau, entre les bateaux de plaisance, de nombreuses Mouettes rieuses se laissent observer.



2 PROMENADE RICHARD-LENOIR

Longue de 2 kilomètres, cette promenade au centre du boulevard Richard-Lenoir, des noms des deux ingénieurs qui créèrent en 1802 la première manufacture de coton, consiste en une succession de 4 squares construits au-dessus du canal Saint-Martin, recouvert en 1860. Les abords sont plantés d'un alignement de **Sophoras du Japon** dont les fleurs tardives attirent fin août les insectes pollinisateurs domestiques et sauvages nectarivores comme les papillons **Vulcain** ou les bourdons. Les **platanes** le long du boulevard constituent un corridor urbain très favorable à la biodiversité avec, notamment, des cavités naturelles pour le **Pic épeiche** ou l'Étourneau sansonnet. Ouvert en 2019, le jardin Truillot ouvre une nouvelle parenthèse de verdure de 0,5 hectare dans cet arrondissement très dense. Il met l'accent sur les habitats prioritaires pour la faune et la flore : zone humide, jachère fleurie, mur habillé de plantes grimpantes.

3 CANAL SAINT-MARTIN

Creusé en 1825, le canal, dont l'eau passe à l'air libre au nord de la rue du faubourg du Temple, représente un composant essentiel de la trame bleue à Paris en reliant la rivière de l'Ourcq à la Seine. C'est un véritable corridor écologique le long duquel circulent les espèces sauvages. Depuis les années 70, la qualité de l'eau ne cesse de s'améliorer, si bien que la Seine recèle de nombreuses espèces de poissons dont, entre autres, **Perche commune**, **Grand brochet**, Silure glane, **Anguille d'Europe** et des mollusques. Les berges maçonnées servent de support à des végétaux comme la Fougère scolopendre, des **mousses**, où viennent chasser la Bergeronnette des ruisseaux ou le **Martin-Pêcheur d'Europe**. Au niveau du 94 quai de Jemmapes, un drôle de jardin flottant prend le soleil. Ce radeau végétalisé de 40 m², mis à l'eau en 2018, se compose de deux structures. Sa plateforme flottante, riche d'une dizaine d'espèces végétales hygrophiles dont la Laïche des rives, l'Iris des marais, la **Salicaire commune**, attire les insectes. Ses cages en acier immergées et remplies de coquilles d'huîtres servent d'accroche aux invertébrés (éponges d'eau douce notamment), d'abris et de réserves de nourriture pour les poissons.



4 JARDIN VILLEMIN

Le couvent des Récollets et l'hôpital Villemin ont aujourd'hui laissé la place à ce jardin de quartier de 2 hectares qui déroule une agréable perspective vers la gare de l'Est. Il représente un bon exemple de gestion écologique d'un espace vert particulièrement attentif au respect des habitats naturels : la pelouse est gérée de façon extensive, impliquant moins de tontes dans l'année, les plantes régionales sont favorisées, les branchages sont laissés au pied des arbustes pour constituer des abris aux petits mammifères terrestres et une mare est un lieu de baignade et une source d'eau pour les oiseaux. À noter, le mur couvert de Renouée d'Aubert très florifère dont les branches accueillent des nids d'oiseaux au printemps.

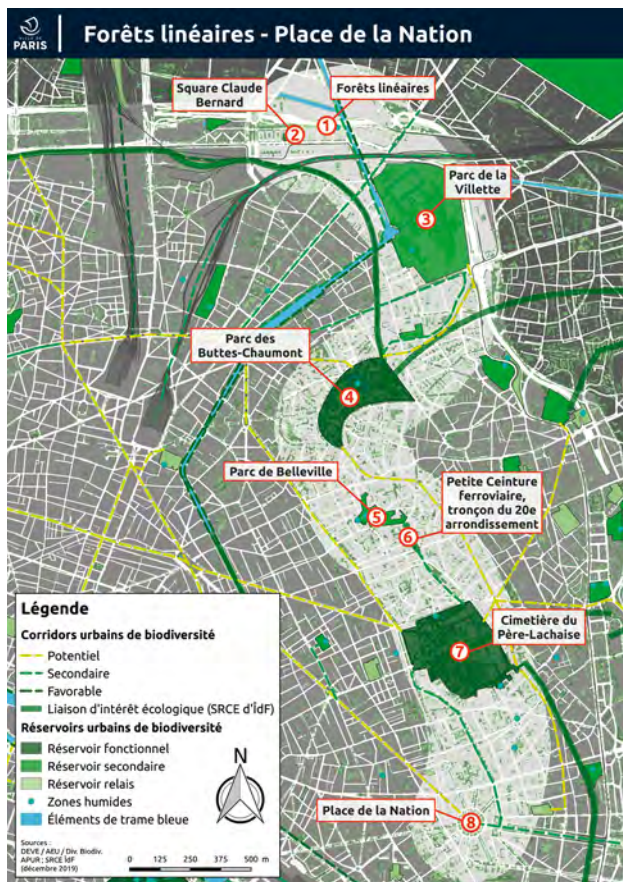
5 BASSIN DE LA VILLETTE

Avec ses 4,80 hectares c'est le plus grand plan d'eau artificiel de la ville. Ouvert en 1808 dans le prolongement du tout récent canal de l'Ourcq, il servait alors à approvisionner les Parisiens en eau potable. Le percement du canal Saint-Martin a permis une circulation fluviale entre Paris et le nord-est de la France et a transformé le bassin en port industriel. La qualité de l'eau s'est considérablement améliorée depuis les années 1970 et on trouve dans le bassin gardons, **perches**, carpes et même le **Grand brochet**. En surface, on voit souvent Mouette rieuse, goéland, Cormoran commun. Sur les berges, les pollinisateurs sauvages et domestiques raffolent des fleurs des tilleuls en été.



6 CANAL SAINT-DENIS

Mis en service en 1821, ce canal de 6 kilomètres de long fait la jonction entre le canal de l'Ourcq et la Seine au niveau de la commune de Saint-Denis. Autrefois très industriel, ce long corridor en cours de réhabilitation offre plusieurs milieux variés entre friches et espaces verts où on navigue entre milieux minéral, arbustif et aquatique. Sur les quais, une flore variée prospère : picrides, Camomille sauvage, résédas... Sur les parois des écluses, se développent des **mousses** et des éponges d'eau douce. On aperçoit souvent un Héron cendré qui chasse poissons et amphibiens. Par endroits, des boudins végétalisés ont été ancrés le long des berges abruptes offrant une interface et un habitat de substitution entre le milieu aquatique et le milieu terrestre.



Les grands espaces de l'Est parisien

Carrières, abattoirs, entrepôts et zones de fret, les vestiges industriels du nord-est de Paris n'ont cessé d'être transformés en parcs et jardins de grande envergure. Si bien qu'en 2019, les 19^e et 20^e arrondissements totalisent plus de 164 hectares de nature. Cette déambulation permet de découvrir les évolutions considérables dans la conception des espaces verts depuis le 19^e siècle ainsi que dans leur gestion plus en adéquation avec les besoins de la faune et de la flore.

1 FORÊTS LINÉAIRES

Créée à partir de 2014, la Forêt linéaire Sud correspond à la zone plantée le long du Boulevard périphérique, entre le canal Saint-Denis et la porte d'Aubervilliers. Partie intégrante du Grand projet de renouvellement urbain du nord-est de Paris, cette forêt urbaine forme une nouvelle continuité écologique au nord de la Ville avec des milieux riches et variés : prairie arborée, futaie, taillis denses... Parallèle à l'espace ouvert au public, on trouve une partie surélevée et inaccessible où la faune s'épanouit en toute quiétude. Les 2 840 arbres sont issus d'essences d'Île-de-France (**chênes, Érable champêtre, Charme commun**). Dans quinze ans, la sensation de se promener dans un véritable sous-bois sera totale ! En 2019, une autre parcelle de Forêt linéaire, riche d'habitats aquatiques et prairiaux, a été ouverte à la promenade au nord du Boulevard périphérique.

2 SQUARE CLAUDE BERNARD

Les chemins de ce square d'1 hectare, aménagé en 2000, s'enroulent comme un nautile autour d'une fondrière de 300 m² composée de saules et roseaux. Avec le canal Saint-Denis tout proche, cet espace s'impose comme une charnière essentielle de la trame verte et bleue de l'arrondissement en faisant la jonction avec le nord. Outre des arbustes tels que le genêt ou le caryoptéris aux fleurs très nectarifères, des arbres ponctuent le parcours comme le Chêne pédonculé ou le Merisier à grappes dont l'abondante floraison blanche embaume l'amande d'avril à mai.



3 PARC DE LA VILLETTE

Construit à la place d'anciens abattoirs parisiens, le parc de la Villette inauguré en 1987 s'étend sur 55 hectares, dont 33 de nature. C'est le deuxième plus grand espace vert du territoire parisien, après le cimetière du Père-Lachaise. Ce parc propose de très nombreux refuges de biodiversité, concentrés au sud du canal de l'Ourcq. Au nord de cette zone, on trouve le jardin des bambous et un couvert d'arbres et d'arbustes denses très appréciés des oiseaux comme la **Fauvette grisette**. Au sud, ce sont les berges végétalisées de la darse (bassin) ainsi que les ronciers et les nicheris autour de la cité jardin et des bureaux qui offrent des abris à l'avifaune parisienne.

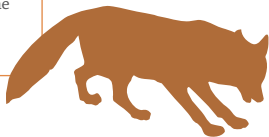


4 PARC DES BUTTES-CHAUMONT

Cette ancienne carrière de gypse s'impose comme le plus vaste (25 hectares) des parcs municipaux parisiens créés au 19^e siècle par le Baron Haussmann, devant les parcs Monceau et Montsouris. Son relief accidenté regorge d'habitats prioritaires : arbres à fruits charnus, ronciers, massif d'orties, murs à interstices et zones humides. On y croise ainsi de nombreux oiseaux : **Mésange charbonnière**, **Mésange bleue**, Rougegorge familier, Pinson des arbres, Sittelle torchepot, **Gobemouche gris** et Hirondelle de fenêtre à la belle saison... Le lac, pour sa part, abrite Héron cendré, Canard colvert ou Goéland argenté. Bien que très fréquenté, le parc a l'avantage d'offrir deux vastes refuges à l'abri de l'agitation : la voie ferrée de l'ancienne Petite Ceinture ferroviaire, où circule le **Renard roux**, et l'île au centre du lac.

5 PARC DE BELLEVILLE

Aménagé en 1988 sur la colline de Belleville, à la place d'un ancien domaine viticole qui donnait une fameuse « piquette », ce jardin parisien est l'un des neuf de la Ville à accueillir encore une (modeste) vigne. Mais ce parc pentu propose surtout plus de 1 200 arbres et arbustes (**Sophoras du Japon**, tilleuls, Catalpas communs...) dans un port libre quasi total. Son éclairage faible et ses zones de pénombre offrent des îlots à l'abri de la pollution lumineuse favorables aux espèces nocturnes, comme les **chauves-souris**.



6 PETITE CEINTURE FERROVIAIRE, TRONÇON DU 20^e

Courant entre la rue des Couronnes et la rue de Ménilmontant, cette section de l'ancienne voie ferrée de la Petite Ceinture ferroviaire de 220 mètres de long constitue un important corridor écologique de 5 000 m². La végétation spontanée a colonisé talus, ballast et murets et abrite de très nombreuses espèces animales comme le **Lézard des murailles**, le Merle noir, le Troglodyte mignon. Elle offre des milieux variés tels que le bois, la friche et la prairie naturelle, habitats prioritaires à fort attrait pour la faune à préserver.

7 CIMETIÈRE DU PÈRE-LACHAISE

Avec ses 43 hectares, le cimetière du Père-Lachaise constitue à ce jour le plus grand espace vert intra-muros de la capitale. Il accueille entre ses murs une grande richesse de biodiversité : 80 espèces d'oiseaux dont les Pouillot véloce, Merle noir, Épervier d'Europe, 400 espèces d'arbres et d'arbustes et de multiples insectes, **mousses** et **lichens**. Non éclairé la nuit, le cimetière constitue une zone d'obscurité où les espèces diurnes se reposent sans être dérangées et les nocturnes, comme les **Pipistrelles communes**, chassent et se reproduisent.



8 PLACE DE LA NATION

Cette vaste place, renaturée en 2019, existe depuis le 18^e siècle et occupe un carrefour important dans le réseau des trames vertes et bleues de Paris. D'une part, l'alignement d'arbres le long du cours de Vincennes constitue un corridor écologique important entre les tronçons de la Petite Ceinture ferroviaire des 12^e et 20^e arrondissements et le bois de Vincennes via la Coulée verte René-Dumont. D'autre part, les boulevards Voltaire et de Charonne constituent deux autres axes de circulation des espèces ; le premier depuis le boulevard Richard-Lenoir, le deuxième depuis le cimetière du Père-Lachaise, réservoir urbain de biodiversité majeure à Paris.



La Coulée verte

Ce parcours illustre un corridor de nature quasi continu à Paris.

La réhabilitation des anciennes voies de chemin de fer ouvre un couloir de plus de 5 kilomètres depuis la Bastille, au cœur de la ville, jusqu'au bois de Vincennes, réservoir de biodiversité d'importance régionale. Les espèces peuvent y circuler librement sans être dérangées par la circulation automobile.

1 BOIS DE VINCENNES

Avec une surface de 995 hectares, dont la moitié de forêts, le bois de Vincennes s'impose comme le plus vaste espace vert de Paris devant le bois de Boulogne. Il représente le vestige oriental de la forêt qui entourait autrefois Lutèce. Cette ancienne chasse royale a été, en partie, aménagée par Alphand en 1855 pour en faire un lieu d'agrément. Aujourd'hui, c'est un réservoir de biodiversité essentiel pour Paris et sa région. Ses nombreux biotopes tels que prairies, peuplements de **chênes**, **érables** et **pins** pour l'essentiel, sous-bois et zones humides, offrent le gîte et le couvert à une faune très riche : **mésanges**, **fauvettes**, **Pic noir**, **Écureuil roux**, **Hérisson d'Europe**, **Renard roux**, **Odonates**, **Amphibiens** (**Grenouille rousse**, **Alyte accoucheur**, **Crapaud commun**, **Triton ponctué...**).



2 PETITE CEINTURE FERROVIAIRE, TRONÇON DU 12^e

Ce secteur de l'ancienne Petite Ceinture ferroviaire est un corridor vert de 2 800 m le long duquel les espèces se déplacent aisément. Il a été aménagé de manière à accueillir un jardin partagé et un sentier nature qui aborde la diversité biologique de la Ville à travers 3 stations consacrées à la prairie, le taillis et le boisement. On y retrouve les plantes classiques des friches urbaines parisiennes : Mauve sylvestre, Carotte sauvage, **Coquelicot**. Dans les buissons, on peut observer le Roug gorge familier ou l'Accenteur mouchet. La nuit, cette zone fermée et non éclairée se montre très favorable aux animaux nocturnes comme les **Pipistrelles communes**, le **Hérisson d'Europe** ou le **Renard roux** qui va et vient depuis le bois de Vincennes grâce à ce corridor.



3 SQUARE CHARLES-PÉGUY

Ce square de 1,3 hectare créé en 1989 sur un terrain ferroviaire est le plus vaste de l'arrondissement. En 2008, il a été prolongé au sud par un sentier nature qui longe la Petite Ceinture ferroviaire, riche en espèces spontanées prioritaires pour le bon maintien de la biodiversité parisienne. Les graines de graminées, Chélidoines et **orties**, récoltées sur le talus, ont été réensemencées sur la prairie du parc et attirent de nombreux papillons tels que l'**Azuré de la Bugrane** et le Paon-du-jour. Les espèces sauvages ont été réimplantées dans le taillis (**sureauux**, **érables**). De jeunes plants forestiers à fruits charnus (**merisiers**, **pruniers**) font le régal des Merles noirs. Au nord, le couvert arboré dense favorise la végétation de sous-bois où volent **Tircis** et **Azuré des Nerpruns**.

4 COULÉE VERTE RENÉ-DUMONT

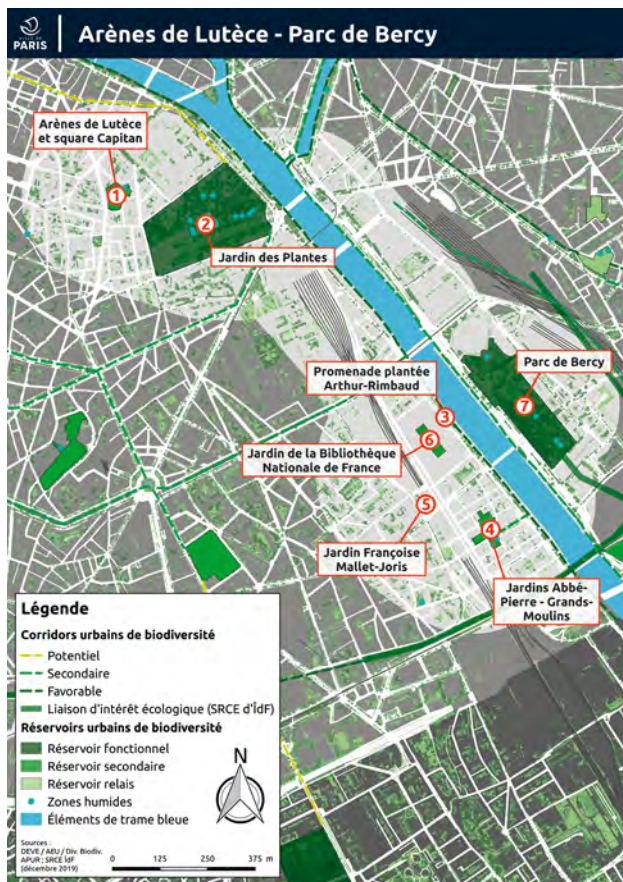
Dédiée au premier candidat écologiste aux élections présidentielles en 1974, cette promenade plantée de 4,7 kilomètres de long remplace depuis 1988 la voie ferrée voulue par Napoléon III qui permettait aux Parisiens de rejoindre le bois de Vincennes depuis Bastille. Renforcée par 4 jardins adjacents, c'est au total plus de 3 hectares d'espaces qui sont disponibles pour la biodiversité. Dans sa partie en surplomb, c'est un jardin paysager avec des rosiers et des **clématites** à l'assaut de tonnelles et des arbres à croissance modérée comme le **Houx commun**. Puis, dans sa partie en tranchée, entre le jardin de Reuilly et la porte de Saint-Mandé, la promenade traverse une végétation typique des talus de chemins de fer associant **Lierre grim pant**, **Robinier faux-acacia**, **érables**. Dans ce tronçon plus sauvage, la faune circule plus tranquillement : **Hérisson d'Europe**, **Pipistrelle commune** n'y sont pas rares.

5 JARDIN DE REUILLY

La grande pelouse de ce jardin aménagé en 1998 à la place d'une ancienne gare de marchandises est traversée par la passerelle en bois de la Coulée verte. Elle est encadrée par des alignements de tilleuls, Pommiers domestiques et **Charmes communs** qui attirent de nombreux oiseaux granivores et frugivores, la **Mésange charbonnière** s'y observe aisément. Avec une gestion très soucieuse de la biodiversité, ce jardin propose, près de l'entrée rue Albinoni, une partie spécialement réservée à l'accueil de la faune : nichoir à canards, gîte à insectes, fagots de bois mort issus des tailles. La mare plantée de saules, de Rubans de bergère, de myriophylle, ménage un milieu humide essentiel aux **Odonates** pour se reproduire à la fin du printemps. Les poissons rouges, déposés illégalement par des particuliers, représentent en revanche une espèce exotique susceptible de déséquilibrer le milieu.

6 PLACE DE LA BASTILLE

La vaste place de la Bastille avec sa colonne dressée en 1831 et son large ruban de pavés est un lieu très passant qui a été réaménagé et végétalisé en 2019. Elle se situe au croisement de deux corridors : celui qui, depuis le bassin de l'Arsenal, se prolonge sur le boulevard Richard-Lenoir et celui de la Coulée verte René-Dumont qui va au bois de Vincennes. Depuis 2018, une centaine de pieds de **houblon** ont été plantés le long de l'Opéra Bastille. Bien que leur pollen soit disséminé par le vent, les fleurs mâles du houblon attirent de nombreux insectes nectarivores comme les abeilles ou le Paon-du-jour. Les inflorescences femelles servent à aromatiser la bière.



De l'antique au moderne

Ce parcours, riche des vestiges d'activités humaines parfois très anciennes, montre que la végétalisation d'un espace, même classé, le préserve et devient un atout pour la vie sauvage et le tourisme. Les anciennes emprises industrielles réhabilitées de l'est du territoire renseignent sur les nouvelles façons de végétaliser la ville avec la préservation de la biodiversité en ligne de mire.

1 ARÈNES DE LUTÈCE ET SQUARE CAPITAN

La superficie d'1,25 hectare, dont la majorité est minérale, amphithéâtre antique, escaliers monumentaux et murs de soutènement, dispose aussi de nombreux habitats prioritaires tels que les pelouses sur lesquelles il n'est pas rare d'observer le **Pic vert** à la recherche de fourmis. La trame arborée est constituée en partie d'une allée de Noyers du Caucase où nichent chaque année quelques couples de **Pigeons colombins**. La strate arbustive attire Troglodyte mignon, Rougegorge familier ou Accenteur mouchet. Le Geai des chênes, oiseau forestier par excellence, fréquente aussi assidûment ce jardin. Le bois mort est laissé au sol par endroit afin de procurer une litière de qualité. Le tunnel est équipé d'abris pour les **Pipistrelles communes** qui chassent au cœur des Arènes la nuit à la belle saison.



2 JARDIN DES PLANTES

Réservoir urbain de biodiversité d'une grande richesse en plein cœur du tissu urbain de la cité, ce vaste espace vert de 26,6 hectares, dont 6 hectares de ménagerie, existe depuis 1635. Il présente une dizaine d'univers différents qui favorisent une mixité d'habitats prioritaires ou la présentation de plantes horticoles se mêle à la végétation spontanée jusqu'aux pieds des arbres donnant aux promeneurs une palette florale diversifiée. Ce très bel espace offre gîte et couvert aux **Hérisson d'Europe**, **chauves-souris**, insectes pollinisateurs sauvages et abeilles domestiques et à de nombreux oiseaux. Les éléments de trame bleue se composent de bassins dans lesquels se reproduisent des batraciens, Grenouilles rieuses et **Grenouilles rouges**. Dans les vieux alignements d'arbres, des cavités se forment, propices à l'installation de **Pigeons colombins**, Sittelle torchepot ou encore de colonies d'hyménoptères.



3 PROMENADE PLANTÉE ARTHUR-RIMBAUD

Située entre la Seine et la Bibliothèque nationale de France, cette promenade en terrasse sur deux niveaux offre un continuum de circulation depuis le Jardin des Plantes avec un alignement de **platanes**, des parterres de graminées, des ajoncs. Au printemps, des espèces spontanées comme l'Oseille sauvage, la Pariétaire officinale ou encore le **Coquelicot** sont laissées libres de pousser entre les variétés horticoles plantées. Le long des quais, les murs en gabion avec des blocs de porphyre ménagent de nombreux interstices où poussent de petites plantes de milieux minéraux. Ces micro-implantations végétales sont notamment colonisées par un ensemble de mousses et de fougères comme la Fausse capillaire, la Fougère mâle ou encore la Scolopendre. Le sol, constitué de pavés enherbés, à nouveau perméable, fleurit naturellement grâce aux graminées et aux autres plantes spontanées.



4 JARDINS ABBÉ-PIERRE - GRANDS-MOULINS

Conçu en 2009, l'ensemble s'étend sur 1,4 hectare réparti sur trois espaces différents : le jardin de l'Avenue de France, le jardin central et le jardin des écoles. Sa prairie humide (mégaphorbiaie) est remarquable. L'esprit est de laisser la végétation se développer librement en adoptant une gestion écologique et durable : arrosage, désherbage et tonte sont limités ; les arbustes sont conduits en port libre ; pour les pelouses, les espèces régionales et spontanées sont favorisées avec, par exemple, **Ivraie vivace**, Fétuque des moutons, Pâturin commun, Grande marguerite et Pâquerette commune selon la saison. En plus des pratiques de gestion, des aménagements pour accueillir et préserver la faune locale sont installés, à l'image des nombreux hôtels à insectes. Ces jardins jouent un rôle crucial pour la biodiversité et les trames vertes et bleues de Paris et au-delà : preuve en est, ils sont devenus une halte pour de nombreux oiseaux migrateurs tels que le Hibou Moyen-Duc ou le **Torcol fourmilier**.



5 JARDIN FRANÇOISE MALLET-JORIS

Le jardin dessine un triangle de 2 000 m² posé sur le toit d'un parking souterrain et se pose ainsi comme illustration de la nouvelle manière d'introduire du vivant au cœur de l'avenue de France, principale artère de l'opération d'aménagement de la ZAC Paris Rive Gauche. Longeant la promenade Claude Levy-Strauss, ce jardin ponctue le corridor de nature qui relie la Petite Ceinture ferroviaire du 13^e au Jardin des Plantes. Les arbres plantés ici sont particulièrement appréciés des insectes nectarivores. Ainsi, le Savonnier de Chine s'avère très nectarifère au début du printemps tandis que le **Sophora du Japon**, en ouvrant ses fleurs à la fin de l'été, offre du nectar aux abeilles et aux papillons dans une période durant laquelle les ressources alimentaires se font plus rares.

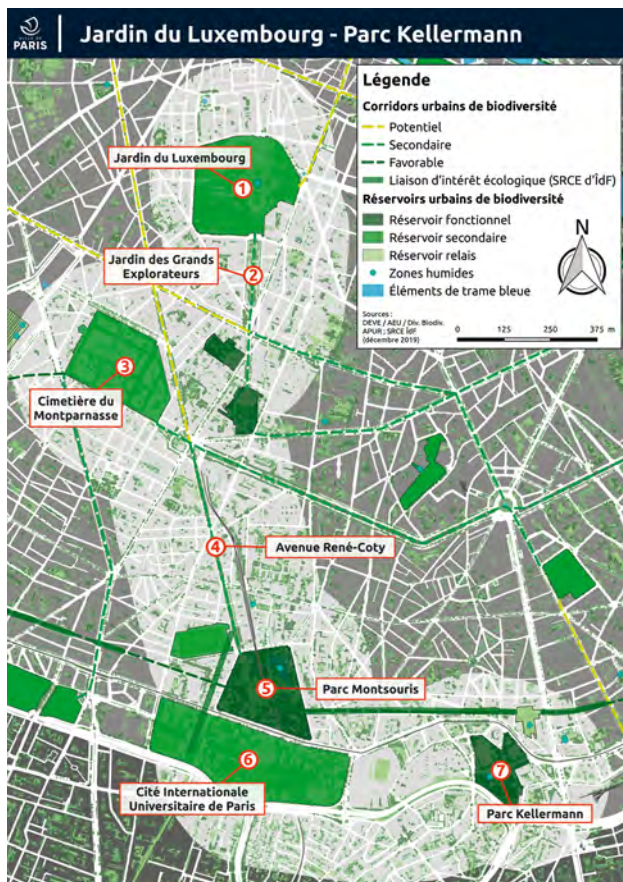
6 JARDIN DE LA BIBLIOTHÈQUE NATIONALE DE FRANCE

Les salles de lecture de la bibliothèque François-Mitterrand encadrent un grand jardin clos, d'un hectare situé au cœur du bâtiment. Fermée au public, cette enclave est constituée à l'image de la forêt de Fontainebleau avec des **pins**, des **Charmes communs**, des Bouleaux verruqueux. Des **Ronces communes**, **fougères**, **jacinthes** et du **Lierre grim pant** tapissent le sous-bois. Cet espace se développe avec un minimum d'intervention humaine. Depuis 2018, des chèvres y paissent 3 mois par an pour entretenir la végétation. À noter que ce jardin enclavé, véritable oasis à l'abri du bruit et de la pollution lumineuse, sert de refuge à une importante colonie d'Étourneaux sansonnets en hiver.

7 PARC DE BERCY

Installé à la place des anciens chais de Bercy depuis 1997, ce vaste jardin de près de 15 hectares tient une place déterminante dans le développement de la biodiversité. À la faveur d'une flore diversifiée, le parc propose de nombreux lieux de vie à la fois de reproduction, d'alimentation et de nidification pour la faune. Il se divise en un potager pédagogique, une vigne où 350 pieds ont été plantés en souvenir de l'histoire viticole du quartier, une pelouse centrale très fréquentée bordée de tilleuls et un « jardin romantique » plus tranquille. Dans cette dernière partie, on trouve un grand bassin couvert de **Nénuphars jaunes** où l'on croise **Odonates**, **Orthoptères**, **Rousserolles effarvates**, Hérons cendrés, Canards colverts et Gallinules poules-d'eau. Pour pallier le déficit de gîtes naturels, de nombreux nichoirs à insectes et abris à oiseaux sont installés.





Une trame verte efficace

La succession d'espaces verts qui court depuis le centre de Paris jusqu'au sud de la ville représente une illustration pratique du concept écologique de trame verte. Ce réseau, formé de réservoirs de biodiversité qui communiquent entre eux via des corridors écologiques, conjugue efficacement préservation de la biodiversité et aménagement urbain.

1 JARDIN DU LUXEMBOURG

Ce jardin, voulu en 1612 par Marie de Médicis pour agrémenter son luxueux hôtel particulier, le palais du Luxembourg qui deviendra le futur Sénat, a toujours été un espace vert prestigieux. Les parterres symétriques réaménagés par André Le Nôtre nécessitent un entretien strict pour préserver ces dessins historiques : pelouses tondues régulièrement, pas de friche ni de prairie naturelle et le bois mort enlevé. Ce protocole s'explique par la nécessité de répondre à l'image historique et de notoriété accolée à ce jardin. Pour autant, cet espace de 24 hectares, géré par le Sénat, reste un réservoir de biodiversité notable. Les alignements de **Marronniers d'Inde** offrent le gîte et le couvert à de nombreux oiseaux tels que la Sittelle torchepot et le **Grimpereau des jardins**. Les nids de Pie bavarde et de **Corneille noire**, installés sur les branches en hauteur, sont bien visibles quand les arbres sont dénudés. Les arbustes de la partie « à l'anglaise » intéressent le Rougegorge familier et le Troglodyte mignon. Le verger conservatoire offre une part importante de nectar et pollen aux insectes butineurs sauvages et domestiques. Quant aux bassins de tailles diverses, ils sont fréquentés par nombre de Canards colverts et Mouettes rieuses.

2 JARDIN DES GRANDS EXPLORATEURS

À la sortie sud du Jardin du Luxembourg, le long de l'avenue de l'Observatoire, ce jardin créé en 1867 offre une continuité végétale de 600 mètres de long et de 80 mètres de large jusqu'à Port-Royal. Les six alignements de **Marronniers d'Inde**, de par leur développement et leur écorce rugueuse, constituent un linéaire favorable au déplacement des espèces et un parcours de fraîcheur très apprécié l'été. Les pelouses centrales, tondues régulièrement, sont un rendez-vous prisé des Parisien.ne.s aux beaux jours mais aussi du Merle noir et de l'Étourneau sansonnet qui y trouvent quantité de larves d'insectes et vers annélides pour nourrir leurs nichées.

3 CIMETIÈRE DU MONTPARNASSE

Créé en 1824, ce cimetière s'étend sur 19 hectares coupé en deux par la rue Émile Richard. Cette vaste zone de calme, peu fréquentée, sans voiture et non éclairée la nuit constitue un refuge pour la biodiversité urbaine diurne et nocturne au cœur de la Ville. Plus d'une centaine d'espèces animales, végétales ainsi que de champignons y ont été observées. Le **Lierre grimpant** le long des murs d'enceinte a une grande importance pour de nombreux animaux, oiseaux, insectes et araignées tout au long de l'année. Il fournit notamment des ressources alimentaires pendant la mauvaise saison alors que de nombreuses plantes n'ont plus rien à offrir. Typiques des cimetières, les haies taillées procurent des abris aux passereaux à condition qu'elles soient suffisamment denses, alors que les éléments du bâti sont fréquentés par le Rougequeue noir.

4 AVENUE RENÉ-COTY

Cette large avenue, longue d'1 kilomètre, a été percée en 1865 afin de relier le tout nouveau parc Montsouris au cimetière du Montparnasse. La trame arborée dense de **platanes**, plus de 200 individus, matérialise un couloir de déplacement, corridor écologique, qui permet une circulation efficace entre ces deux réservoirs de biodiversité. La promenade centrale Samuel-Beckett présente une trame arbustive, majoritairement horticole mais qui offre tout de même un panel de fleurs aux insectes pollinisateurs et des sites de nidification pour les passereaux.

5 PARC MONTSOURIS

Inauguré en 1869, sous l'impulsion de Napoléon III qui voulait un parc à chaque point cardinal de Paris, cet espace vert de 15,5 hectares, aménagé à l'anglaise, occupe une ancienne carrière et de ce fait présente de forts dénivelés. Conformément aux spécificités haussmanniennes, le milieu minéral est bien représenté avec des fausses roches mais aussi le ballast de la voie ferrée qui traverse le parc et ses perrés. Le lac artificiel présente une petite île centrale permettant aux oiseaux aquatiques d'être en sécurité. Canards, Cygnes tuberculés et Hérons cendrés, entre autres, se partagent ce milieu aquatique. Le parc possède également de nombreux arbres remarquables comme un **Platane commun** de 1840 de plus de 40 mètres de haut ou un **Hêtre commun** de 3,70 mètres de circonférence. À la nuit tombée, le **Hérisson d'Europe** profite de la tranquillité du parc pour débusquer de petits mollusques, comme les limaces, escargots ainsi que des vers de terre, des insectes et leurs larves.



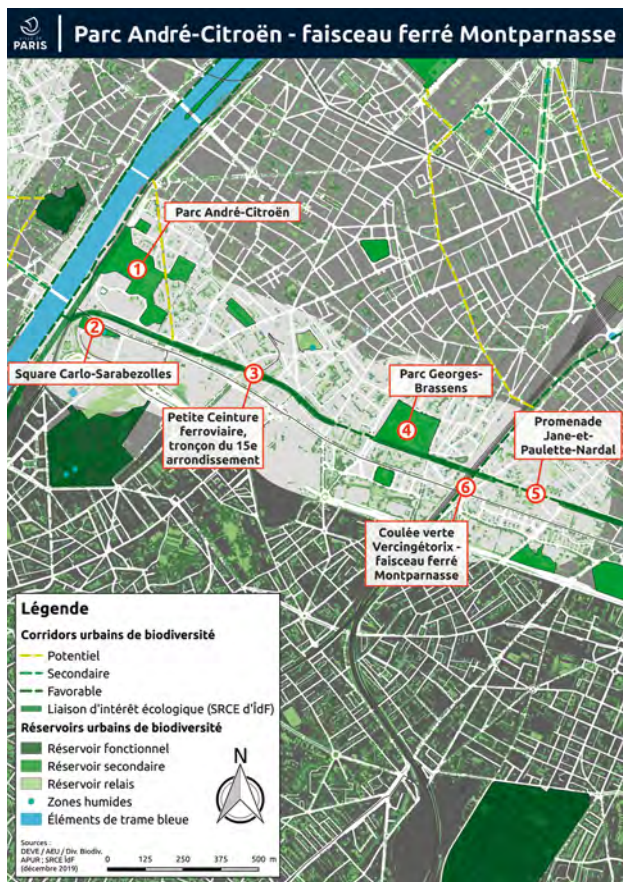
6 CITÉ INTERNATIONALE UNIVERSITAIRE DE PARIS

Ce campus inauguré en 1925 est installé sur un terrain de 34 hectares dont plus de 20 sont consacrés à un parc arboré. Il occupe une position stratégique dans le réseau des trames vertes et bleues en offrant une ouverture vers les communes limitrophes du sud parisien, Montrouge et Gentilly. La passerelle du Cambodge, réouverte en 2018 et réaménagée avec des espèces régionales, est une passerelle verte au-dessus du Boulevard périphérique. Les différents milieux présents dans le parc de la Cité Internationale Universitaire permettent d'observer 52 espèces d'oiseaux tels que la Mésange huppée, la Grive draine, le **Moineau domestique**, la **Corneille noire** ou le **Gobemouche gris**. Des nichoirs à **Chouettes hulottes** ont été installés dans le cadre d'une étude sur cet oiseau dont les populations parisiennes ont quasiment totalement disparu. Le choix d'une gestion plus respectueuse de l'environnement et la mise en place d'aménagements pour la biodiversité, comme la valorisation des souches mortes pour accueillir les insectes et champignons xylophages, la création de prairies naturelles, la pose de 6 hôtels à insectes et de nichoirs, font de ce parc un élément incontournable pour la faune et la flore sauvages au milieu d'un ensemble d'espaces verts : parc Montsouris (14^e) et réservoir d'eau de Montsouris (14^e) au nord, square du Serment-de-Koufra (14^e) et cimetière de Montrouge à l'ouest, parc Kellermann (13^e) à l'est.

7 PARC KELLERMANN

Avec 5,6 hectares, ce parc, créé en 1939 sur une partie de l'emplacement des anciennes fortifications de Thiers, est le plus vaste du 13^e arrondissement. Les jardins se répartissent sur trois niveaux qui descendent depuis le Boulevard périphérique. Sur le talus, les arbustes en port libre associés à la végétation herbacée offrent un bel effet de lisière entre strates arbustive et herbacée. C'est un milieu propice à l'avifaune : Bergeronnette grise, **Grimpèreau des jardins**, Accenteur mouchet et **mésanges**, dont la grande consommation de chenilles au printemps en fait de précieux alliés pour les jardiniers. Le bassin renaturé présente un massif de plantes aquatiques constitué de Joncs des marais et de **Roseaux communs** qui attirent les **Odonates** que sont les libellules et les demoiselles, ainsi que les Gallinules poules-d'eau qui y nichent à l'abri des prédateurs. Les nichées se succèdent tout au long de la belle saison, si bien qu'il n'est pas rare de voir les jeunes de l'année élever les poussins de la 2^{ème} et 3^{ème} nichées. Hôtels à insectes et nichoirs à oiseaux complètent cette gestion favorable à la biodiversité.



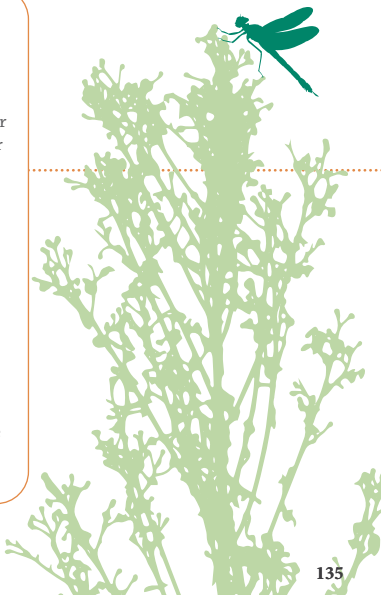


Le long des voies ferrées

Assez logiquement, les voies de communication, telles que les voies ferrées, représentent pour les espèces animales et végétales des axes de circulation efficaces. De plus, l'abandon du trafic et des produits phytosanitaires sur la Petite Ceinture ferroviaire participe à la transformation de ses divers aménagements, ballast, tunnels et talus, en autant de milieux vie, à l'abri de l'agitation humaine. La gestion écologique, menée sur les espaces traversés au cours de cette promenade, fait apparaître un paysage à caractère naturel avec une végétation spontanée de plantes sauvages ou échappée des jardins et des espèces animales d'Île-de-France y élisent domicile.

1 PARC ANDRÉ-CITROËN

Descendant en pente douce vers la Seine, ce jardin de 14 hectares occupe l'emplacement des anciennes usines Citroën fermées en 1982. Sur la pelouse centrale, il n'est pas rare d'apercevoir des **Corneilles noires**, le plus gros oiseau nicheur de Paris. Comme les mouettes, les canards et les hérons, elles aiment les vastes étendues. Au nord-ouest du parc se trouve un jardin sauvage de 1 000 m² qui s'inspire des friches et dont la gestion consiste à laisser pousser les végétaux qui s'installent spontanément tels que **Coquelicots**, molènes ou digitales qui attirent de nombreux insectes. On peut y observer, en outre, de nombreux **Odonates**, libellules et demoiselles, caractéristiques des zones humides, malgré l'absence de la végétation habituellement associée. Cette parcelle est un terrain de chasse privilégié pour ces petits prédateurs ailés, grands consommateurs d'insectes.



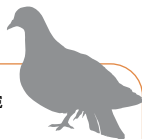
2 SQUARE CARLO-SARRABEZOLLES

Ce petit square, ouvert en 1971 entre le Boulevard périphérique, le quai de Seine et le boulevard extérieur, est éloigné des habitations et s'avère de ce fait assez peu fréquenté. Cette quiétude est renforcée par la fermeture de nuit, ce qui en fait une zone de repos pour la faune et un lieu de chasse pour la **Pipistrelle commune**. Sa trame arborée, composée de **platanes**, **érables**, **pins** et **Marronniers d'Inde**, abrite les nids de **Pigeon ramier**, **Mésange bleue** et **Mésange Charbonnière**. Une mare écologique y a été installée en 2007 afin de favoriser la biodiversité aquatique : Canards colverts et **Odonates** sont observés régulièrement.

3 PETITE CEINTURE FERROVIAIRE, TRONÇON DU 15^e ARRONDISSEMENT

Ce tronçon de chemin de fer désaffecté de 1 300 mètres de long, réaménagé en promenade, relie le parc André-Citroën au parc Georges-Brassens. Il présente de nombreux habitats à caractère naturel : le boisement, la prairie, la friche, la lisière forestière, le ballast ainsi que les murs et leur végétation pionnière. Chacun de ces habitats est précieux pour la biodiversité parisienne car ils accueillent des espèces variées. On compte ainsi près de 220 espèces de plantes et d'animaux comme la **Mante religieuse**, le **Hérisson d'Europe**, le **Lézard des murailles** ou l'**Orvet fragile**. Sur les talus boisés inaccessibles aux promeneurs, 21 espèces d'oiseaux nichent au calme comme le Geai des chênes. La gestion de cet espace se veut la plus respectueuse des équilibres naturels : pas d'éclairage nocturne, fauchage bisannuel, bois mort laissé sur place, etc.





4 PARC GEORGES-BRASSENS

Longé par le tronçon du 14^e arrondissement de la Petite Ceinture ferroviaire, ce parc de 8,7 hectares a été ouvert en 1984 à la place d'anciens abattoirs. Il présente un profil vallonné et des habitats diversifiés. Dans sa partie sud, 700 pieds de vignes côtoient un rucher où les Abeilles domestiques vont butiner Jasmin officinal et chèvrefeuille dans le jardin aromatique. On y trouve également une rivière bordée de plantes des zones humides à l'image de la sagittaire et des massettes. Le bassin abrite quelques couples de Canard colvert. La trame arborée, constituée de pins et de **Hêtres communs**, constitue le terrain idéal pour le Serin cini qui régale les promeneurs de son chant au mois de mai.

6 COULÉE VERTE VERCINGÉTORIX- MONTPARNASSE

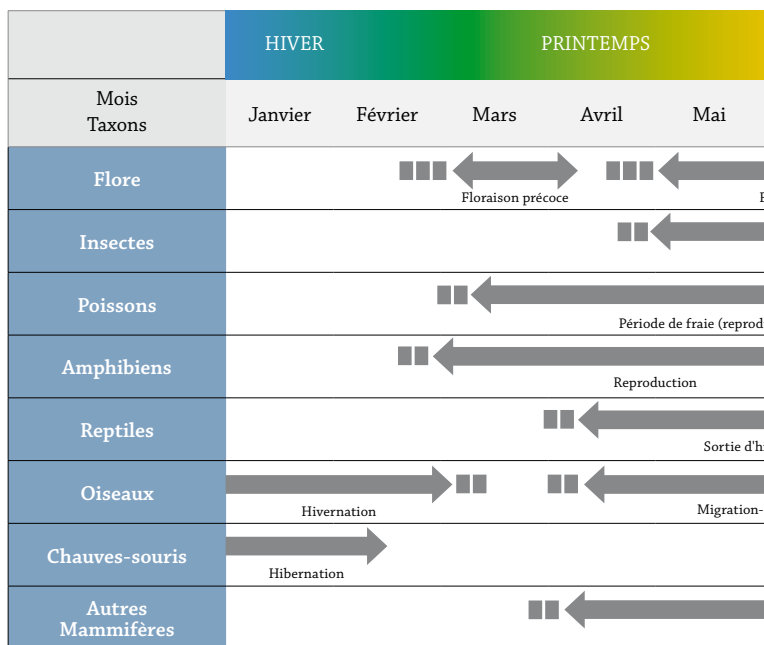
Entre le boulevard Brune et la place de Catalogne, s'étend le long des voies ferrées de Montparnasse une succession d'espaces verts. Les jardins d'Henri et Achille-Duchêne, du Père-Plumier, le square de l'Abbé-Lemire ainsi que celui du Cardinal Wyszynski forment un corridor écologique pour la biodiversité et un espace de respiration pour les Parisien.ne.s et usagers. Sur ces 3,5 hectares plantés, les essences sont nombreuses : **érables**, Robiniers faux-acacias, frênes, Pruniers à fleurs... L'extrémité nord de la rue Vercingétorix est piétonne et offre de ce fait un îlot de quiétude aux animaux.

5 PROMENADE JANE-ET-PAULETTE-NARDAL

Au cœur d'un Nouveau Quartier Durable, cette promenade tout en longueur de 520 mètres, représentative des nouveaux procédés de fabrication de la Ville, a été inaugurée à l'été 2019 dans le cadre de la rénovation de l'ancien hôpital Broussais. Sous la dalle, l'ancien tronçon de la Petite Ceinture ferroviaire passe en tunnel. Ce dernier héberge d'ailleurs l'une des plus importantes colonies urbaines européennes de **Pipistrelles communes**. En surface, un hôtel à insectes et des murets en pierres sèches avec interstices complètent le panel de milieux favorables à la biodiversité. La strate arborée constituée d'arbres d'alignement d'essences régionales à l'instar du **Merisier vrai** et de l'**Érable champêtre**, doublée d'une strate arbustive relie cette promenade à la coulée verte Vercingétorix.

TABLEAU D'OBSERVATION DES ESPÈCES

Période d'observation de la flore et la faune à Paris



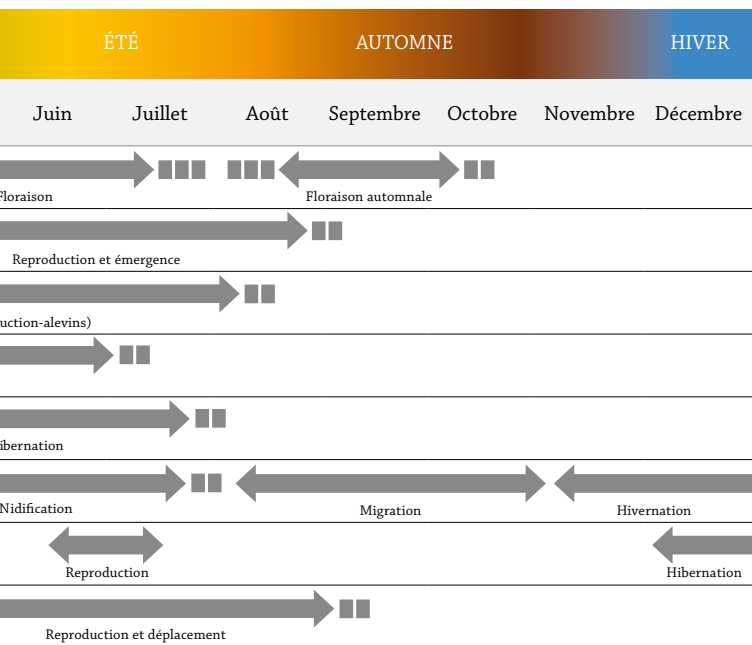
LÉGENDE



Observation

Observation discrète

Recommandation : afin de ne pas impacter les espèces protégées et leurs habitats en périodes critiques (reproduction, hibernation, etc.), il convient de les observer à distance et de ne jamais essayer de les toucher ou les attraper.



Hibernation : sommeil d'un animal accompagné d'une notable baisse de température qui, se prolongeant de deux à quatre mois selon les espèces, caractérise le passage de l'hiver.
































































































Hivernation : action de passer l'hiver, soit sur place (espèce sédentaire), soit en se déplaçant (espèce migratrice).

INDEX

RAPPEL DES HABITATS PRIORITAIRES











































Règne	Nom d'espèce	Nom scientifique	Habitats utilisés par l'animal au stade adulte lors des principales étapes de son cycle de vie			Page
			Gîte principal	Alimentation	Reproduction	
F A U N E	Alyte accoucheur	<i>Alytes obstetricans</i>				68
	Anguille d'Europe	<i>Anguilla anguilla</i>			En mer	68
	Aselle	<i>Asellus aquaticus</i>				69
	Azuré de la Bugrane	<i>Polyommatus icarus</i>				54
	Azuré des Nerpruns	<i>Celastrina argiolus</i>				40
	Brochet commun	<i>Esox lucius</i>				69
	Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>				55
	Campagnol roussâtre	<i>Clethrionomys glareolus</i>				22
	Chiroptères	<i>Chiroptera</i>				91
	Chouette hulotte	<i>Strix aluco</i>				24
	Corneille noire	<i>Corvus corone</i>				24
	Crapaud commun	<i>Bufo bufo</i>				71
	Dysdère érythrine	<i>Dysdera erythrina</i>				82
	Écureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>				25
	Épeire fasciée	<i>Argiope bruennichi</i>				56
	Escargot de Bourgogne	<i>Helix pomatia</i>				26
	Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>				82
Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>				83	
Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>				43	
Fourmi noire	<i>Lasius niger</i>				83	
Gobemouche gris	<i>Muscicapa striata</i>				44	









Règne	Nom d'espèce	Nom scientifique	Habitats utilisés par l'animal au stade adulte lors des principales étapes de son cycle de vie			Page
			Gîte principal	Alimentation	Reproduction	
F A U N E	Grande Limnée	<i>Lymnaea stagnalis</i>				71
	Grenouille rousse	<i>Rana temporaria</i>	 	 		72
	Grenouille verte	<i>Pelophylax kl. esculentus</i>		 		72
	Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>				27
	Hérisson d'Europe	<i>Erinaceus europaeus</i>		 		45
	Hespérie de l'Alcée	<i>Carcharodus alceae</i>	 	 	 	58
	Lapin de garenne	<i>Oryctolagus cuniculus</i>				59
	Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>				85
	Limace léopard	<i>Limax maximus</i>	 			29
	Linotte mélodieuse	<i>Linaria cannabina</i>		 		46
	Mante religieuse	<i>Mantis religiosa</i>	 	 	 	60
	Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>		 		73
	Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	 			47
	Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	 			47
	Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>		 	 	87
	Odonates	<i>Odonata</i>	 	 	 	74
	Orthoptères	<i>Orthoptera</i>	  	  	  	61
	Orvet fragile	<i>Anguis fragilis</i>	 	 	 	48
	Perche commune	<i>Perca fluviatilis</i>	 	 	 	75
	Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>				31
Pic épeichette	<i>Dendrocopos minor</i>				32	

Règne	Nom d'espèce	Nom scientifique	Habitats utilisés par l'animal au stade adulte lors des principales étapes de son cycle de vie			Page
			Gîte principal	Alimentation	Reproduction	
F A U N E	Pic mar	<i>Dendrocopos medius</i>				32
	Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>				32
	Pic vert	<i>Picus viridis</i>				62
	Pigeon biset	<i>Columba livia</i>				33
	Pigeon colombin	<i>Columba oenas</i>				33
	Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>				33
	Renard roux	<i>Vulpes vulpes</i>				35
	Rousserolle effarvatte	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>				77
	Tircis	<i>Pararge aegeria</i>				36
	Torcol fourmilier	<i>Jynx torquilla</i>				32
	Triton ponctué	<i>Lissotriton vulgaris</i>				78
Vulcain	<i>Vanessa atalanta</i>				63	

Règne	Nom d'espèce	Nom scientifique	Type biologique	Habitat prioritaire associé	Mode de pollinisation	Page
F L O R E	Aubépine monogyne	<i>Crataegus monogyna</i>	Arbuste [Arbre]		Insectes Auto-pollinisation	40
	Buis commun	<i>Buxus sempervirens</i>	Arbuste [Arbre]		Insectes	41
	Cardamine impatiente	<i>Cardamine impatiens</i>	Herbacée bisanuuelle		Auto-pollinisation Vent	70
	Cardère sauvage	<i>Dipsacus fullonum</i>	Herbacée bisanuuelle		Insectes Auto-pollinisation	54
	Charme commun	<i>Carpinus betulus</i>	Arbuste [Arbre]		Vent	41
	Chêne pubescent	<i>Quercus pubescens</i>	Arbre feuillu		Vent	23
	Chêne rouvre	<i>Quercus petraea</i>	Arbre feuillu		Vent	23

Règne	Nom d'espèce	Nom scientifique	Type biologique	Habitat prioritaire associé	Mode de pollinisation	Page
F L O R E	Chêne vert	<i>Quercus ilex</i>	Arbre feuillu		Vent	23
	Chèvrefeuille des bois	<i>Lonicera periclymenum</i>	Arbuste lianescent		Insectes Auto-pollinisation	42
	Clématite des haies	<i>Clematis vitalba</i>	Liane		Insectes	42
	Coquelicot	<i>Papaver rhoeas</i>	Herbacée annuelle		Insectes	55
	Cornifle immergé	<i>Ceratophyllum demersum</i>	Herbacée vivace aquatique		Eau	70
	Cornouiller sanguin	<i>Cornus sanguinea</i>	Arbuste		Insectes Auto-pollinisation	43
	Érable champêtre	<i>Acer campestre</i>	Arbre feuillu		Insectes	25
	Falcaire commune	<i>Falcaria vulgaris</i>	Herbacée vivace		Insectes	57
	Fusain d'Europe	<i>Euonymus europaeus</i>	Arbuste		Insectes	44
	Fromental élevé	<i>Arrhenatherum elatius</i>	Herbacée vivace		Vent Auto-pollinisation	57
	Hêtre commun	<i>Fagus sylvatica</i>	Arbre feuillu		Vent	27
	Houblon grimpant	<i>Humulus lupulus</i>	Herbacéelianscente		Vent	45
	Houx commun	<i>Ilex aquifolium</i>	Arbre feuillu		Insectes	28
	If commun	<i>Taxus baccata</i>	Arbre résineux		Vent	28
	Ivraie vivace (Ray grass)	<i>Lolium perenne</i>	Herbacée vivace		Vent	58
	Jacinthe des bois	<i>Hyacinthoides non-scripta</i>	Herbacée vivace		Insectes	59
	Lierre grimpant	<i>Hedera helix</i>	Arbuste lianescent		Insectes	46
	Linaire couchée	<i>Linaria supina</i>	Herbacée vivace		Insectes	86
	Marronnier d'Inde	<i>Aesculus hippocastanum</i>	Arbre feuillu		Insectes	29
	Mélique ciliée	<i>Melica ciliata</i>	Herbacée vivace		Vent	86
Menthe aquatique	<i>Mentha aquatica</i>	Herbacée vivace		Insectes	73	
Merisier vrai	<i>Prunus avium</i>	Arbre feuillu	 [	Insectes Auto-pollinisation	30	

Règne	Nom d'espèce	Nom scientifique	Type biologique	Habitat prioritaire associé	Mode de pollinisation	Page
F L O R E	Mousses	<i>Bryophyta</i>	Mousse		[Dissémination par le vent puis germination grâce à l'eau]	87
	Nénuphar jaune	<i>Nuphar lutea</i>	Herbacée vivace aquatique		Insectes	75
	Noisetier commun	<i>Corylus avellana</i>	Arbuste		Vent	48
	Orpin âcre	<i>Sedum acre</i>	Herbacée vivace		Insectes Auto-pollinisation	88
	Ortie dioïque	<i>Urtica dioica</i>	Herbacée vivace		Vent Insectes	61
	Pariétaire de Judée	<i>Parietaria judaica</i>	Herbacée vivace		Vent	88
	Pin sylvestre	<i>Pinus sylvestris</i>	Arbre résineux		Vent	34
	Pissenlit	<i>Taraxacum officinale</i>	Herbacée vivace		Insectes	62
	Platane commun	<i>Platanus x hispanica</i>	Arbre feuillu		Vent	34
	Poirier de Chine	<i>Pyrus calleryana</i>	Arbre feuillu		Insectes	35
	Potamots	<i>Potamogeton sp.</i>	Herbacée vivace aquatique		Eau	75
	Ronce commune	<i>Rubus fruticosus</i>	Arbuste		Insectes Auto-pollinisation	49
	Roseau commun	<i>Phragmites australis</i>	Herbacée vivace		Vent	76
	Rosier des chiens	<i>Rosa canina</i>	Arbuste		Auto-pollinisation Insectes	49
	Rue des murailles	<i>Asplenium ruta-muraria</i>	Fougère vivace		[Dissémination par le vent puis germination grâce à l'eau]	89
	Salicaire commune	<i>Lythrum salicaria</i>	Herbacée vivace		Insectes Auto-pollinisation	77
Sophora du Japon	<i>Sophora japonica</i>	Arbre feuillu		Insectes	36	
Sureau noir	<i>Sambucus nigra</i>	Arbuste		Insectes Auto-pollinisation	50	

Règne	Nom d'espèce	Nom scientifique	Type biologique	Habitat prioritaire associé	Page
F O N G E	Armillaire couleur de miel	<i>Armillaria mellea</i>	Champignon		22
	Coulemelle	<i>Macrolepiota procera</i>	Champignon		56
	Evernie du prunellier	<i>Evernia prunastri</i>	Lichen		26
	Lécanore des champs	<i>Lecanora campestris</i>	Lichen		84
	Lécanore des murs	<i>Lecanora muralis</i>	Lichen		84
	Lichen verruqueux noirissant	<i>Verrucaria nigrescens</i>	Lichen		85
	Parmélie des murailles	<i>Xanthoria parietina</i>	Lichen		30
	Parmélie perlée	<i>Parmotrema perlatum</i>	Lichen		31

LEXIQUE

Apothécie :

structure de reproduction chez certains champignons et chez les lichens. Elle est en forme de coupe ou de disque.

Corridor urbain de biodiversité :

appellation parisienne désignant la liaison entre deux réservoirs urbains de biodiversité, favorisant ainsi la circulation des espèces.

Écosystème :

ensemble formé par une communauté d'êtres vivants en coexistence (biocénose) en interrelation avec son environnement (biotope).

Habitat prioritaire :

appellation parisienne pour définir un milieu de qualité écologique supérieure offrant des ressources alimentaires, des abris, des sites de reproduction, des voies de déplacement aux espèces végétales et animales sauvages. Ils sont donc particulièrement essentiels à Paris.

Lichen :

association symbiotique entre un champignon et un organisme capable de photosynthèse, c'est-à-dire une algue (dans la plupart des cas) ou une cyanobactérie.

Régionale :

aussi appelée indigène ou autochtone; à Paris se dit d'une espèce qui vit naturellement dans le Bassin parisien et qui est donc bien adaptée aux conditions de climat et de sol de la région Île-de-France.

Réservoir urbain de biodiversité :

appellation parisienne désignant une zone abritant des habitats variés permettant aux espèces de trouver refuge, de s'alimenter et de se reproduire.

Thalle :

tissu végétal composé de cellules non différenciées où l'on ne reconnaît ni feuilles, ni tiges, ni racines, ni vaisseaux. Chez les lichens, le thalle est dit crustacé quand il forme une croûte qui ne se détache pas du support, foliacé lorsqu'il forme des lobes ou fruticuleux lorsqu'il forme de petites ramifications.

Trames vertes et bleues :

réseau organisé autour de continuités écologiques terrestres (vertes) et aquatiques (bleues) constituées de vastes « réservoirs de biodiversité », dans lesquels les espèces accomplissent tout ou partie de leur cycle de vie, reliés entre eux par des « corridors écologiques ».

