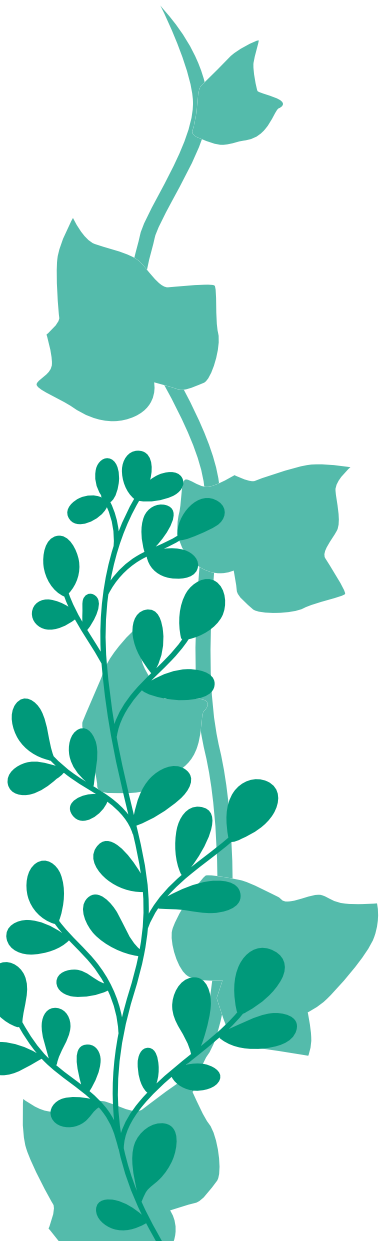




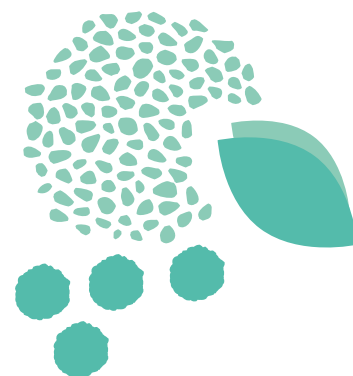
PLAN
BIODIVERSITÉ
de Paris
2018 - 2024





PLAN BIODIVERSITÉ de Paris 2018 - 2024





Madame Anne HIDALGO
Maire de Paris

Alors que nous subissons la 6^e crise d'extinction massive des espèces, la protection de la biodiversité apparaît comme une nécessité absolue si nous voulons bâtir une ville résiliente et un futur désirable pour les Parisiennes, les Parisiens.

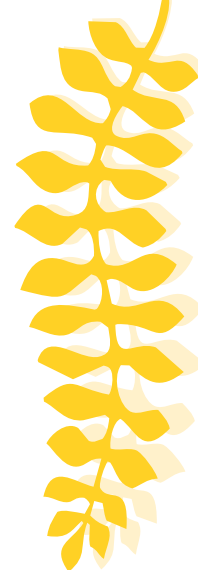
Pour relever ce défi et celui de l'adaptation au changement climatique, les grandes villes du monde ont un rôle central à jouer. Et pour y parvenir, la mobilisation de tous les acteurs – publics, privés, associatifs et citoyens – du territoire est indispensable.

C'est dans cette optique qu'après avoir décerné la Citoyenneté d'honneur de la Ville de Paris à la Biodiversité, nous avons lancé un appel international en faveur de sa préservation. C'est dans cet esprit que le nouveau Plan Biodiversité de Paris 2018 – 2024 a été conçu. Il fixe des actions à mettre en œuvre dès à présent pour profiter demain d'une ville durable et respectueuse de son environnement.

À travers ce Plan, Paris s'engage à promouvoir un nouveau modèle urbain où la nature se déploie et s'invite partout où cela est possible. Nombreux sont les leviers à sa disposition pour y parvenir: sensibilisation aux enjeux de la biodiversité, végétalisation des toits et des interstices, développement de l'agriculture urbaine et de modes de financement innovants... les solutions existent.

Ces solutions, Paris entend aujourd'hui les faire siennes, pour faire de la ville un atout pour la biodiversité, de la même façon que la biodiversité est un atout pour la ville.





Madame Pénélope KOMITES

Adjointe à la Maire de Paris

Chargée des Espaces Verts, de la Nature en ville, de la Biodiversité, de l'Agriculture urbaine et des Affaires funéraires

Les villes ont toujours été à l'avant-garde du changement. Elles ont toujours inauguré les progrès à venir. Elles ont toujours pressenti, préfiguré et en un sens précédé l'avenir. C'est ce qui fait d'elles aujourd'hui des acteurs décisifs de la transition écologique mondiale, nécessaire face au double défi des changements climatiques et de l'érosion de la biodiversité au travers, notamment, des solutions concrètes, pragmatiques et efficaces qu'elles développent au quotidien.

Le monde vit aujourd'hui la 6^e grande crise d'extinction des espèces. Les deux principales caractéristiques de cette crise sont que le taux d'extinction des espèces est 100 à 1000 fois plus élevé que le taux moyen d'extinction des espèces qu'a connu la Terre auparavant, à la fois en nombre d'animaux et en étendue, et que son origine n'est pas géologique mais humaine.

À l'aune du dérèglement climatique, la protection et l'enrichissement de la biodiversité sont essentiels à notre avenir collectif. La biodiversité n'est pas seulement une liste d'espèces ou de gènes mais bien un tissu vivant en interaction dont la trame, le fonctionnement et la structure importent tout autant que la simple composition. La vigueur de ce tissu, des écosystèmes sains diversifiés et fonctionnels est essentielle dans la lutte contre le changement climatique comme à l'adaptation de celui-ci. La biodiversité est un pilier indispensable de la résilience de nos territoires.

Paris est fière de sa biodiversité. Située à un carrefour biogéographique naturel où la faune et la flore régionales sauvages peuvent prospérer. Les espèces communes constituent la majorité du patrimoine naturel de nos rues, de nos jardins et des berges de Seine. Ainsi 637 espèces de plantes et 1300 espèces animales ont été recensées dans Paris. Parmi ces espèces au moins 9 espèces végétales et 1300 espèces animales sont protégées au niveau régional ou national.

Être à la hauteur de ces enjeux est le défi qu'entend relever Paris à travers son Plan Biodiversité 2018-2024.





SOMMAIRE

LE PLAN BIODIVERSITÉ DE PARIS 2018-2024

LE PLAN STRATÉGIQUE 6

La biodiversité, un enjeu capital

La biodiversité à Paris

Le Plan Biodiversité 2018 – 2024, une démarche de co-construction participative

LE PLAN D' ACTIONS 20

Tableau synthétique des actions

Fiche Action – Mode d'emploi

AXE I : LA BIODIVERSITÉ DANS UNE VILLE ENGAGÉE : Paris, collectivité exemplaire 23

AMÉNAGER

ACTION 1 : Inscrire la biodiversité dans les documents d'urbanisme et dans les plans environnementaux de la Ville (Plan climat-air-énergie, Plan ParisPluie, Stratégie de résilience, Plan alimentation durable, Plan local d'urbanisme, Programme local de l'habitat...) 24

ACTION 2 : Renforcer l'intégration de la biodiversité à toutes les étapes des projets d'aménagement, de construction et de rénovation de la Ville 27

FINANCER

ACTION 3 : Intégrer la biodiversité dans la politique d'achat de la Ville 30

ACTION 4 : Favoriser l'émergence de financements innovants pour la biodiversité 33

ACTION 5 : Développer les métiers de la biodiversité 36

COOPÉRER

ACTION 6 : Agir à l'échelle du Bassin parisien 38

ACTION 7 : Inscrire la politique de la Ville dans la stratégie nationale et internationale de la Convention sur la diversité biologique (CDB) 41

AXE II : LA BIODIVERSITÉ PAR ET POUR TOUS : Tous actrices et acteurs de la biodiversité 44

CONNAÎTRE ET FAIRE CONNAÎTRE

ACTION 8 : Connaître la biodiversité urbaine 46

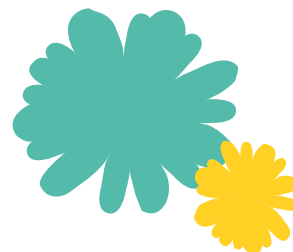
ACTION 9 : Faire connaître la biodiversité parisienne 48

SENSIBILISER ET FORMER

ACTION 10 : Sensibiliser à la biodiversité à travers des événements 50

ACTION 11 : Sensibiliser à la biodiversité de la crèche aux universités 52

ACTION 12 : Développer des programmes de formation à la biodiversité pour toutes et tous 55



ACCOMPAGNER ET IMPLIQUER

ACTION 13 : Soutenir les associations de promotion et de protection de la biodiversité	58
ACTION 14 : Favoriser la participation des Parisiennes et des Parisiens à la reconquête et à la préservation de la biodiversité	60
ACTION 15 : Accompagner les entreprises à travers la charte « Paris Action Biodiversité »	63

AXE III : LA BIODIVERSITÉ PARTOUT : Penser la ville comme un atout pour la biodiversité 66

CONSTRUIRE LA VILLE

ACTION 16 : Renforcer le réseau de la nature sur le territoire parisien	68
ACTION 17 : Construire des immeubles à biodiversité positive	73
ACTION 18 : Développer de nouveaux espaces de biodiversité	76
ACTION 19 : Participer à la résilience urbaine et à l'adaptation du territoire au changement climatique	79
ACTION 20 : Renforcer la végétalisation de la Ville	82
ACTION 21 : Favoriser les espèces végétales régionales	84

GÉRER LA VILLE

ACTION 22 : Généraliser la démarche « zéro phyto » et encourager la gestion écologique des espaces verts sur l'ensemble du territoire parisien	87
ACTION 23 : Renforcer la place des arbres dans la biodiversité parisienne	90
ACTION 24 : Entretien le bâti en adéquation avec les besoins de la faune et de la flore	93

VIVRE LA VILLE

ACTION 25 : Faire de la biodiversité une valeur ajoutée pour les Parisiennes, les Parisiens et les touristes	96
ACTION 26 : Développer l'agriculture urbaine	98
ACTION 27 : Développer la connaissance et la gestion des espèces exotiques envahissantes	101
ACTION 28 : Développer des plans d'actions spécifiques pour les espèces protégées et/ou menacées	104
ACTION 29 : Faire de la biodiversité un atout pour la santé des Parisiennes et des Parisiens	106
ACTION 30 : Permettre aux animaux de mieux vivre en ville	109

RESSOURCES 116

Acronymes	118
Glossaire	119
Les principaux textes réglementaires aux différentes échelles des territoires	122
Les plans environnementaux parisiens	125
Remerciements aux participants de la concertation du Plan Biodiversité	127

The background is a vibrant teal color, decorated with various white and light teal illustrations. At the top, there are large, stylized floral motifs resembling sunflowers or daisies. A white dove is depicted in flight, and a white apple is shown. A teal outline of the Paris skyline, including the Eiffel Tower, is visible. In the middle, a dragonfly and another apple are illustrated. The bottom section features a butterfly, a snail, a dark flower, and a large white abstract shape with teal outlines. The overall theme is nature and urban biodiversity.

PLAN stratégique

.....
PLAN BIODIVERSITÉ de Paris
2018 - 2024

LA BIODIVERSITÉ :

À la croisée des enjeux du dérèglement climatique et de l'extinction des espèces

À l'aune du dérèglement climatique, la protection et l'enrichissement de la biodiversité sont essentiels à notre avenir collectif. Aujourd'hui, il n'est plus temps d'attendre, de spéculer ou de prospecter, face au changement climatique comme face aux extinctions des espèces, de la faune comme de la flore mondiales. Nous avons le devoir d'agir pour bâtir la ville intelligente et durable, une ville toujours plus solidaire, respectueuse de son environnement et attentive à sa nature, pour mieux concilier développement urbain et biodiversité. Notre responsabilité collective doit être au rendez-vous !

« Replacer la nature au cœur des villes en donnant une place éminente à la biodiversité permet de lutter contre le dérèglement climatique et d'offrir un cadre de vie plus harmonieux aux citoyens reconnectés avec la nature [...]. La remise de la Citoyenneté d'honneur de la Ville de Paris à la Biodiversité confère une résonance forte à la défense des valeurs humanistes et inclusives que prône Paris. À l'image du fer de lance qu'a représenté Paris dans la mobilisation sans précédent des élus locaux pour le climat lors de la COP 21, Paris deviendra, à travers cet engagement, le porte-parole de la protection de la biodiversité dans le monde. »

Anne Hidalgo, Conseil de Paris de septembre 2016.

LA BIODIVERSITÉ, C'EST L'ENSEMBLE DU VIVANT EXISTANT À LA SURFACE DE NOTRE PLANÈTE, À SAVOIR LES ESPÈCES ET LEUR DIVERSITÉ INTRINSÈQUE, ET LES MILIEUX, MAIS AUSSI TOUTES LES INTERACTIONS ENTRE CES TROIS COMPOSANTES.

Contraction de « diversité biologique », le terme de « biodiversité » désigne la variété et la diversité du monde vivant et est entendu comme un système dynamique que l'on ne conservera que si le fonctionnement de ce système perdure. Consacré dans le langage courant depuis le Sommet de la Terre qui s'est tenu à Rio de Janeiro en juin 1992, sous l'égide de l'Organisation des Nations Unies, ce concept recouvre l'ensemble des organismes vivants qui peuplent la Terre (animaux, végétaux, champignons, micro-organismes), leur diversité génétique (patrimoine génétique et héréditaire) et la multiplicité des écosystèmes qui constituent le milieu de vie de chaque espèce (forêts, montagnes, fleuves, prairies...).

LA BIODIVERSITÉ, UN ENJEU CAPITAL

.....LA BIODIVERSITÉ, UN BIEN COMMUN À PROTÉGER ET À DÉVELOPPER.....

La biodiversité n'est donc pas une liste d'espèces ou de gènes mais bien un tissu vivant en interaction dont la trame, le fonctionnement et la structure importent tout autant que la simple composition.

La biodiversité, facteur d'équilibre indispensable à la vie des humains

C'est un facteur d'équilibre indispensable à la vie des humains. Nous dépendons totalement de la nature, que ce soit pour respirer, boire, manger mais aussi pour les matériaux que nous utilisons pour nous loger ou nous vêtir, etc. Pour que les systèmes vivants continuent à satisfaire nos besoins vitaux, encore faut-il qu'ils conservent leur complexité, leur diversité et leur résilience.

Ainsi, la biodiversité constitue un **patrimoine naturel indispensable à nos besoins actuels et futurs**: nourriture, médicaments, matériaux de construction, maintien de la qualité des eaux et de la fertilité des sols, fixation du dioxyde de carbone de l'air, équilibres naturels... Ainsi, selon une étude du Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE), 40 % de l'économie mondiale reposerait sur les produits et les processus écologiques. L'économiste R. Costanza estimait en 1997, il y a donc plus de vingt ans, que la valeur des écosystèmes était de 33 000 milliards de dollars.

La biodiversité offre à la science de nouvelles pistes de progrès, qu'il s'agisse de la recherche médicale, technologique avec la bionique, ou de l'utilisation de la nature pour la dépollution des sols, de l'air ou de l'eau.

La biodiversité a également une **vocation sociale**, que ce soit en termes de qualité de vie pour chacun, mais aussi parce qu'à l'échelle mondiale, 80 % des besoins des populations pauvres sont couverts par des ressources biologiques. La biodiversité a également une **valeur culturelle et esthétique**, elle est souvent au centre des savoirs et traditions locales comme à l'origine de paysages remarquables.

Biodiversité et climat, des interactions multiples

Si climat et biodiversité sont des sujets souvent abordés de manière trop segmentée, ce sont deux piliers intimement corrélés, indispensables à notre avenir.

Évidemment, le changement climatique aura un **impact important sur la biodiversité**.

Dans l'hypothèse d'une augmentation des températures limitée à une fourchette de + 1,5 °C à + 2 °C, objectif de la 21^e conférence internationale sur le climat (COP 21), on assisterait selon les scientifiques à un bouleversement des écosystèmes à l'horizon 2050. Avec les changements de température, certaines espèces vont devoir s'adapter, changer de lieu de vie pour retrouver des conditions adaptées à leurs besoins. Les effets du dérèglement climatique risquent également de brouiller les signaux déclencheurs de la migration ou de la reproduction, avec le risque que celles-ci n'interviennent plus au moment le plus opportun, en dissociant par exemple la période reproductive de la période d'abondance de la nourriture dans un habitat donné. Une étude de la revue *Nature* évalue que 25 % des espèces à l'échelle mondiale pourraient disparaître d'ici 2050.

D'autre part, la protection de la biodiversité et des écosystèmes est essentielle dans la **lutte contre le changement climatique**. Les politiques de réduction des émissions de gaz à effet de serre ne pourront être efficaces que si dans le même temps les millions d'hectares de forêts, de zones humides, de terres agricoles, de barrières de corail ou d'autres écosystèmes sont conservés afin d'éviter que ces milieux restituent dans l'atmosphère d'importants volumes de CO₂ ou de méthane stockés naturellement depuis des millions d'années.

Les experts soulignent également que des écosystèmes sains, diversifiés et fonctionnels peuvent apporter des réponses concrètes dans l'**adaptation au changement climatique**. L'Union internationale pour la conservation de la nature (IUCN) parle de solutions fondées sur la nature, qu'il s'agisse de stocker du CO₂ comme de faire face aux risques naturels tels que les inondations, dont la fréquence et l'intensité sont accentuées par le changement climatique. Ainsi, les espaces dotés d'une grande biodiversité sont et seront plus résilients. De plus, ces solutions sont souvent moins coûteuses à long terme que les investissements technologiques ou la construction et l'entretien d'infrastructures. Enfin, le risque de « mal-adaptation », de développer des solutions dont les impacts sur le climat et les bouleversements s'avèreraient finalement négatifs, est moindre.

L'Anthropocène, une nouvelle extinction massive de la biodiversité ?

L'état actuel de la biodiversité de notre planète ne correspond qu'à une étape de son histoire. De nos jours, 99 % des espèces ayant existé sur Terre au cours des 3,5 derniers milliards d'années se sont éteintes. L'extinction des espèces est donc un phénomène naturel et les espèces actuelles ne représentent qu'un petit échantillon des espèces ayant déjà vécu. D'une manière générale, la Terre a déjà connu cinq grandes crises d'extinction massive depuis le Cambrien. Il est aujourd'hui démontré que nous subissons la **6^e grande crise d'extinction** et qu'elle est imputable à l'espèce humaine. Cette période a ainsi été nommée l'Anthropocène. La principale particularité de la crise d'extinction d'espèces actuelle est que le taux d'extinction est 100 à 1 000 fois plus élevé que le taux d'extinction moyen qu'a connu la Terre auparavant, à la fois en nombre d'animaux et en étendue. Une des causes principales du déclin de la biodiversité est la **pression exercée par l'être humain sur les milieux** : surexploitation des ressources naturelles, pollution, dérèglement climatique, villes de plus en plus minérales, extension des zones périurbaines au détriment des espaces ruraux et naturels. Ces phénomènes conduisent notamment à la **fragmentation** et à la **réduction des habitats naturels**, avec pour conséquence un renforcement de l'isolement

des populations animales et végétales dont les capacités d'adaptation ne peuvent alors suivre le rythme des évolutions environnementales.

Lutter contre ce phénomène est d'autant plus difficile que la disparition d'éléments constitutifs de notre biodiversité passe le plus souvent inaperçue et que nous ne disposons pas aujourd'hui de modèle global prédictif de l'extinction des espèces.

Aujourd'hui, nous connaissons 1,8 million d'espèces à travers le monde. Or, d'après les scientifiques, le nombre d'espèces présentes sur Terre pourraient atteindre 1 000 milliards. Chaque année, environ 16 000 nouvelles espèces sont découvertes et décrites. Aussi, au-delà de la **biodiversité remarquable**, des espèces symboliques que peuvent être le panda géant ou les éléphants, par exemple, il est tout aussi capital de connaître, préserver et restaurer une **biodiversité plus ordinaire** sur laquelle pèsent également de nombreux risques. Ainsi dans son rapport *Planète vivante 2016*, le WWF attire notre attention sur les papillons des prairies. Le calcul de l'indice planète vivante (IPV) sur 17 espèces de papillons suivies dans 12 pays européens montre un recul de 33 % de ces populations entre 1990 et 2012, sachant que cette baisse avait déjà été largement entamée avant 1990.

.....UNE PRISE DE CONSCIENCE PROGRESSIVE DE LA NÉCESSITÉ D'AGIR EN FAVEUR DE LA BIODIVERSITÉ

Tant au niveau international...

D'importantes avancées ont été réalisées en matière de protection de la nature et les taux de diminution de la biodiversité présentent les premiers signes de ralentissement. Toutefois, le rythme et l'étendue de la mise en œuvre de mesures de protection sont disparates. Concernant les oiseaux, la biodiversité commune (mésanges, alouettes) diminue, alors que les espèces ayant fait l'objet d'une protection particulière (rapaces, cigognes, grands échassiers) sont moins impactées. Les espèces qui disparaissent sont en partie remplacées par les espèces non spécialisées (pigeons, corneilles, étourneaux). L'une des solutions pour lutter contre la diminution de la biodiversité consiste à **réintroduire des espèces animales ou végétales dans leur milieu d'origine**. Une entreprise de longue haleine, qui repose sur un changement de mentalité chez les habitants et une évolution dans la place accordée à la nature. Néanmoins, certains programmes montrent leur succès. Ainsi, comme le souligne le WWF, le Lynx boréal, grand carnivore, après avoir connu une contraction de sa zone de répartition durant le XIX^e siècle et la première moitié

du XX^e siècle à cause de la chasse et de la déforestation, est de retour. Suite au renforcement de sa protection, aux réintroductions, aux transferts et à la recolonisation naturelle, la taille de ses populations a plus que quadruplé au cours des cinquante dernières années et les populations européennes (hors Russie, Biélorussie et Ukraine) ont été estimées entre 9 000 et 10 000 spécimens, soit 18 % de l'effectif planétaire. Cet exemple montre que la conjugaison d'une volonté politique, d'un cadre juridique clair et d'engagements de toutes les parties prenantes permet à la nature de reprendre ses droits. C'est pourquoi les initiatives se multiplient afin de **préserver la biodiversité des menaces qui pèsent directement sur elle** : création d'espaces de biodiversité (zones humides, prairies), études du fonctionnement local des écosystèmes, éducation et sensibilisation, appropriation citoyenne, etc.

Face à ce constat, la biodiversité est devenue progressivement une préoccupation des acteurs économiques et sociaux. La communauté internationale s'est réunie à de nombreuses reprises lors des rencontres officielles,

notamment tous les deux ans lors de la **Conférence des parties pour la diversité biologique (COP)**. Elle s'est donnée comme objectif de ralentir de manière significative l'érosion de la biodiversité. En octobre 2010, la 10^e Conférence des parties pour la diversité biologique – CDB (COP 10) qui s'est tenue à Nagoya (préfecture d'Aichi, Japon) a conduit à l'adoption du Protocole de Nagoya, qui se décline en trois volets :

- un nouveau plan stratégique de dix ans (2011-2020), nommé **Objectifs d'Aichi**;
- une stratégie de mobilisation des ressources afin d'augmenter de façon substantielle les niveaux d'aide publique;
- un nouveau protocole international sur l'accès et le partage des avantages issus de l'utilisation des ressources génétiques de la planète.

Ces engagements ainsi que la reconnaissance du rôle majeur joué par les villes et les collectivités locales pour lutter contre l'érosion de la biodiversité ont été réexprimés lors des dernières conférences internationales, notamment lors de la 13^e Conférence des parties (COP 13) de la **Convention sur la diversité biologique (CDB)** à Cancún en décembre 2016. À cette occasion, Paris et Montréal ont lancé un appel à la mobilisation des villes en faveur de la protection de la biodiversité. En collaboration avec le secrétariat général de la CDB, un réseau de villes engagées s'est structuré avec l'objectif, à l'horizon 2020, de créer une plateforme internationale d'échanges pour protéger et mettre en valeur la biodiversité urbaine.

À l'image du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), la communauté internationale s'est dotée de la **plateforme intergouvernementale scientifique dédiée à la biodiversité et aux services écosystémiques (IPBES)** officiellement lancée le 21 décembre 2010 lors de l'Assemblée générale des

Nations Unies. Elle permet de disposer d'outils de mesure et d'évaluation fiables afin d'orienter les décideurs politiques.

Qu'au niveau national

Au niveau national, la France a adopté en 1992 la **Convention sur la diversité biologique**. Depuis 2004, la **Stratégie nationale pour la biodiversité (SNB)** est la concrétisation de l'engagement français, conformément aux objectifs fixés lors de la COP de Johannesburg (2002). La Stratégie nationale pour la biodiversité a été réactualisée en 2011 (2011-2020) pour respecter les engagements pris à Nagoya (Objectifs d'Aichi) suite à la COP10.

Cette stratégie a servi de base aux réflexions menées pour l'élaboration de la **loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages du 8 août 2016**. Cette nouvelle loi, ayant mis à jour la loi sur la protection de la nature de 1976 et le Code de l'environnement sur les questions de diversité biologique, porte l'engagement national qui doit permettre de mieux protéger, mais aussi de mieux mettre en valeur les richesses naturelles, terrestres et marines du territoire français. Elle a permis la création de l'**Agence française pour la biodiversité (AFB)** qui s'inscrit dans une volonté de mutualisation et de simplification administrative afin de regrouper les organismes qui œuvrent en faveur de ces enjeux. L'AFB regroupe, depuis le 1^{er} janvier 2017, l'Onema (Office national de l'eau et des milieux aquatiques), l'Établissement public des parcs nationaux, l'Agence des aires marines protégées et le Groupement d'intérêt public Atelier technique des espaces naturels (ATEN). L'AFB prend appui dans chaque région sur les nouvelles Agences régionales de la biodiversité (ARB) qui se mettent en place progressivement, à l'image de l'Agence régionale de la biodiversité d'Île-de-France œuvrant depuis le 1^{er} janvier 2018.

À gauche:
Buglosse
azurée
(*Anchusa
azurea*)
© Laurent
Renault



À droite:
Inventaire
Bois de
Vincennes,
Paris 12^e
© AEU.dr



LA BIODIVERSITÉ À PARIS

LES ENJEUX DE LA PRÉSERVATION DE LA BIODIVERSITÉ EN VILLE

En 2050, 75 % de la population mondiale sera citadine, concentrant ainsi les besoins humains sur une surface restreinte et peu productive de richesses naturelles. C'est pourquoi, confrontées aux grands enjeux environnementaux, les villes se doivent de développer des politiques publiques fortes pour adapter les territoires et améliorer le cadre de vie des habitants.

La **biodiversité urbaine** dispense de nombreux services aux citoyens. Elle contribue à l'amélioration de la qualité de leur cadre de vie et de leur santé, à la réduction des îlots de chaleur urbains et de la pollution. Elle participe à l'attractivité de la ville et à sa valorisation touristique. Elle remplit une fonction éducative en sensibilisant les enfants et les adultes aux cycles de la nature. Par exemple, le développement de l'apiculture en milieu urbain s'appuie sur un service écologique majeur, celui rendu par les insectes pollinisateurs. La présence des arbres contribue à améliorer la qualité de l'air, en particulier en

captant les particules fines et en favorisant la circulation de l'air. Un sol vivant, riche en microfaune et en microflore, est capable de recycler la matière organique et de réguler les effets des aléas climatiques comme les intempéries. Les zones humides et les écosystèmes fluviaux assurent une régulation du régime des eaux qui protège la ville contre les crues. La qualité des eaux dépend du bon fonctionnement des écosystèmes aquatiques. La biodiversité participe pleinement à la résilience de la ville vis-à-vis des changements environnementaux globaux.

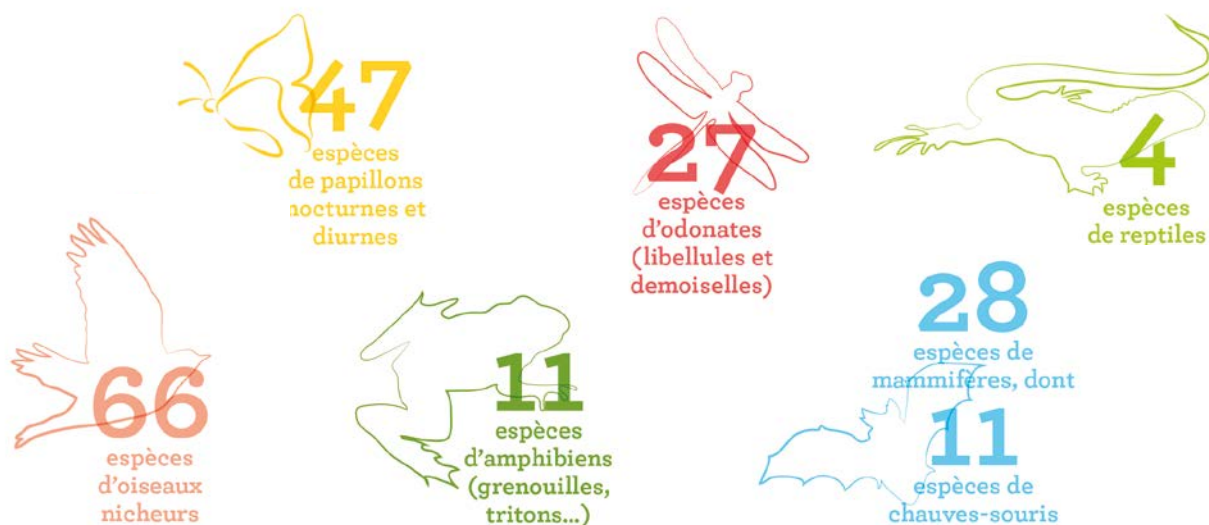
L'enjeu pour les villes est également de rendre la nature accessible au plus grand nombre dans un contexte de crise sociale et de déplacements toujours plus onéreux. Les espaces verts de proximité s'avèrent être les seuls liens à la nature et des lieux de respiration pour les personnes à faibles revenus. Renforcer la nature en ville répond ainsi aussi à un objectif de justice sociale.

UNE RICHESSE INATTENDUE DE LA BIODIVERSITÉ PARISIENNE

Paris est une ville très dense et fortement urbanisée. Bien que son territoire soit entièrement artificialisé, **16 % de sa surface** (Paris intra-muros et les deux bois) est qualifiée en **réservoirs urbains de biodiversité fonctionnels** – principaux espaces parisiens sources de biodiversité. Ce patrimoine naturel n'est pas négligeable. Diversifié, en perpétuelle évolution, il est à la fois vulnérable mais peut être également résilient. Les espèces qui composent la biodiversité spontanée à Paris sont nombreuses. Néanmoins, leurs populations sont souvent réduites, certaines en déclin, et se maintiennent avec difficulté dans des espaces restreints. Fragmentation et raréfaction de l'espace sont en effet les menaces essentielles qui pèsent sur les habitats en milieu urbain. S'ils ne s'inscrivent pas dans une continuité écologique, ces milieux peuvent également s'appauvrir : faute de pouvoir circuler, les populations de plantes et d'animaux sauvages isolées s'affaiblissent et résistent mal aux pollutions et au changement climatique. En milieu urbain dense s'ajoute la **pression anthropique sur les êtres vivants et leurs habitats** : fréquentation du public, piétinement des sols, bruits et éclairages nocturnes ne laissent que peu d'échappatoires aux espèces fragiles.

Paris se situe à un **carrefour biogéographique naturel** où la faune et la flore régionales sauvages peuvent prospérer. Cette biodiversité est liée au petit nombre de prédateurs et à la présence d'une **mosaïque de milieux de vie**. Les espaces verts (bois, parcs, jardins, cimetières, friches), les milieux aquatiques (Seine, canaux, lacs, étangs, mares, bassins), les voies de communication (berges de la Seine, voies ferrées, tunnels, rues, trottoirs) et le bâti (façades, toitures, murs) participent au maillage du territoire et au **maintien des continuités écologiques** jusqu'au cœur de la ville dense.

Dans le cadre de l'élaboration du nouveau Plan Biodiversité, **un état des lieux partagé de la biodiversité à Paris** a été co-construit en 2015 avec l'aide des acteurs du territoire : les scientifiques dont les porteurs des protocoles de sciences participatives, les associations de protection de la nature, les Parisiennes et les Parisiens comme les services de la Ville de Paris concernés qui contribuent activement à l'amélioration de la connaissance de la biodiversité sur le territoire. La version grand public a été publiée en 2016 : **Un portrait de la biodiversité à Paris** (voir la partie Ressources). Cette information pédagogique a été utilisée dans le cadre de la concertation du Plan Biodiversité 2018-2024.



À Paris, ce sont les espèces communes qui constituent la majorité du patrimoine naturel, dans les rues, les jardins ou sur les berges de la Seine. Ce sont elles aussi qui composent dans la ville des écosystèmes originaux, voire exceptionnels. Ainsi, **637 espèces de plantes d'Île-de-France** ont été observées entre 2010 et 2014, et **plus de 1 300 espèces animales** ont été recensées au cours de ces dernières années. Parmi ces espèces, au moins 9 espèces végétales et 129 espèces animales sont protégées au niveau régional ou national ; plusieurs d'entre elles sont menacées (catégories en tête des Listes rouges régionales).

L'étude de la biodiversité montre que Paris ne présente pas un environnement uniforme. On trouve des milieux très différents et parfois insoupçonnés : des écosystèmes urbains les plus courants (parcs, jardins, bois...) aux milieux spécifiques, hauts lieux de diversité biologique (friches ferroviaires...). La capitale présente une **mosaïque complexe de biotopes** qui se déclinent en trois grands types en fonction de leur degré d'artificialisation :

- les zones naturelles (bois, eau courante de la Seine, mares...);
- les zones intermédiaires aménagées, composées de végétaux naturels et horticoles, représentées par les parcs, jardins, squares, bassins, cimetières ;
- les zones minéralisées directement liées au milieu urbain (murs, interstices, pavés, toits, pieds des arbres, berges intra-muros de la Seine).

Ces milieux naturels apparaissent souvent comme les lieux riches en biodiversité. Ces écosystèmes urbains sont propices au développement d'une grande diversité biologique. À côté des **espèces régionales**, le territoire parisien rassemble également de nombreuses **espèces végétales cultivées et domestiques**.

Préserver les espaces à enjeux et améliorer leur cohérence sur le territoire francilien en restaurant ou en créant des **continuités écologiques** sont des objectifs ambitieux mais essentiels. La Ville de Paris s'est engagée lors du Conseil de Paris de février 2013 à mettre en œuvre le **Schéma régional de cohérence écologique** (SRCE) d'Île-de-France, adopté le 21 octobre 2013, à travers la préservation des grandes continuités écologiques de son territoire (Ceinture verte, Petite Ceinture ferroviaire, Seine, canaux et bois parisiens). Sa déclinaison locale, la **Trame verte et bleue** de Paris, se structure actuellement sur le territoire parisien.

La biodiversité s'inscrit ainsi dans les enjeux stratégiques de Paris, notamment au travers des **plans environnementaux adoptés par la Ville**, Plans Biodiversité et Climat-air-énergie, Stratégies d'adaptation au changement climatique et de résilience, etc. mais aussi à travers son Plan local d'urbanisme, dont la dernière modification, adoptée en juillet 2016, visait notamment à renforcer la prise en compte des enjeux de préservation et de développement de la biodiversité parisienne (voir la partie Ressources).

L'élaboration du Plan

Pour mieux connaître, protéger et développer cette richesse, la Ville de Paris a adopté en 2011 son **premier Plan Biodiversité**. Celui-ci a été élaboré par la Ville de Paris en prenant appui sur la dynamique engagée lors de l'Année mondiale de la biodiversité en 2010.

Au printemps 2010, professionnels, associations et Parisiens engagés ont été invités à réfléchir ensemble aux actions à mettre en œuvre pour préserver et développer la biodiversité sur le territoire parisien. Les ateliers ont réuni environ 300 personnes (responsables municipaux, entreprises, associations, scientifiques, architectes, paysagistes, urbanistes, etc.), ce qui a permis de favoriser une véritable approche transversale des sujets traités. Les participants ont échangé sur la relation entre biodiversité, architecture et construction, sur l'aménagement des espaces publics, sur le rôle des canaux parisiens, de la Seine et des milieux humides dans la préservation de la biodiversité, sur la production de connaissances en matière de biodiversité urbaine, sur la nécessaire coordination des actions au niveau de la métropole, sur l'entretien des espaces libres et des espaces verts, sur la politique des achats de la Ville de Paris, sur la sensibilisation et la mobilisation des acteurs du territoire et, enfin, sur la place du patrimoine naturel comme facteur d'attractivité du territoire.

La dimension locale faisait partie intégrante de la démarche. Des ateliers citoyens ont été organisés par concomitance sur quatre sites pilotes, représentatifs des enjeux parisiens en matière de biodiversité : bois de Vincennes/Bercy-Charenton (12^e), canaux et alentours/Paris Nord-Est (19^e), cimetière du Père-Lachaise et environs (11^e et 20^e) et berges de la Seine dans le bois de Boulogne (16^e).

Les 95 propositions d'actions issues de cette démarche ont été réunies dans le *Livre blanc de la biodiversité à Paris*, publié en octobre 2010, constituant une première étape de la construction du plan d'actions pour préserver et développer la biodiversité à Paris. Le Plan Biodiversité a été élaboré avec l'ensemble des directions concernées de la Ville et l'Atelier parisien d'urbanisme (APUR), chacun apportant les éléments et les engagements relevant de son domaine de compétences.

Le document final a permis de mettre en perspective 30 actions réparties en trois chapitres :

1. Renforcer les continuités écologiques : ce chapitre porte sur l'élaboration des schémas de renforcement

des trames écologiques verte et bleue aux trois échelles de gouvernance : régionale, petite couronne et Paris intra-muros ;

- 2. Mieux intégrer la biodiversité dans le développement durable de Paris :** ce chapitre définit les orientations de l'action municipale en matière de diversification des habitats de la flore et de la faune à Paris, de prise en compte de la biodiversité dans les documents d'urbanisme et dans les opérations d'aménagement, et enfin d'adoption des modes de gestion favorables au développement de la faune et de la flore ;
- 3. Développer et fédérer la connaissance, porter les messages :** l'Observatoire Parisien de la Biodiversité constitue la cheville ouvrière de ce volet du Plan Biodiversité visant à renforcer et compléter le travail déjà engagé par la Ville en matière de connaissance des milieux et des espèces et de sensibilisation du public, notamment en mettant en réseau tous les acteurs concernés et en diffusant les bonnes pratiques.

Sa mise en œuvre et son évaluation

La mise en œuvre du Plan a été suivie annuellement avec l'élaboration d'indicateurs de suivi par les directions de la Ville.

Dans le cadre de l'élaboration du nouveau Plan Biodiversité, une **évaluation participative** de ce premier Plan, associant les partenaires de la Ville mais aussi les Parisiennes et Parisiens à travers des ateliers dans chaque arrondissement, a été lancée fin 2015. Cette évaluation s'est appuyée sur :

- un pré-bilan à partir de ressources documentaires (bilans, rapports d'activité, études, publications diverses), d'un atelier réunissant des acteurs de la Ville ayant contribué à la mise en œuvre du Plan et d'entretiens avec des collectivités partenaires, des représentants du monde scientifique, associatif et de l'immobilier ;
- 17 ateliers participatifs dans les mairies d'arrondissement de janvier à avril 2016 ;
- un questionnaire d'évaluation du Plan Biodiversité (77 répondants) et un quiz de connaissances (141 répondants) en ligne sur paris.fr ;
- des marches exploratoires à la découverte de la biodiversité, à l'initiative des arrondissements.

Lors de cette évaluation, plusieurs points positifs ont été salués :

- ses objectifs ambitieux en matière de réduction de l'empreinte écologique du territoire parisien ;
- la dynamique qu'il a permis de lancer au sein des services de la Ville sur cette question ;

- sa maîtrise technique, notamment en ce qui concerne les continuités écologiques, la connaissance des écosystèmes urbains et la gestion écologique des espaces verts municipaux;
- son approche résolument partenariale grâce au renforcement de la synergie avec les différents acteurs locaux, régionaux et internationaux en vue de favoriser les échanges, le partage d'expérience et d'optimiser les actions en faveur de la biodiversité.

Néanmoins, les participants ont également identifié des faiblesses. Les professionnels, associations comme les Parisiens ne l'ont pas jugé suffisamment opérationnel. Ainsi, les actions concrètes résultant du Plan sont apparues comme difficiles à identifier et parfois encore à développer.

Ainsi, l'évaluation de ce premier Plan a permis de dégager deux axes majeurs d'action pour renforcer la politique parisienne en faveur de la biodiversité :

- intégrer plus fortement la biodiversité dans l'aménagement du territoire, la nature devant être pensée partout, espace public comme bâti doivent préserver et enrichir la biodiversité;
- mobiliser l'ensemble des acteurs en faveur de la biodiversité à travers une meilleure sensibilisation et une meilleure communication tant sur l'importance et les bienfaits de la nature en ville que sur les actions entreprises ou à entreprendre.

Au-delà de ces points saillants, le rapport de cette évaluation figure dans la partie Ressources de ce Plan. Celui-ci a été présenté aux personnes ayant participé à l'évaluation lors d'un forum de restitution en mai 2016.

LA BIODIVERSITÉ, « CITOYENNE D'HONNEUR DE LA VILLE »

Le 26 septembre 2016, le Conseil de Paris a attribué la **Citoyenneté d'honneur de la Ville** à la Biodiversité. C'est un acte de responsabilité fort pour la Ville de Paris. C'est aussi un acte symbolique en portant la voix de la biodiversité auprès des Parisiens. Cette reconnaissance contribue à faire prendre conscience au plus grand nombre du risque de la disparition silencieuse de notre environnement immédiat et lointain. En effet, au-delà de la biodiversité du territoire parisien et francilien,

Paris a également un impact sur les ressources de la planète. Cette empreinte écologique se mesure aussi à l'aune des espèces et des milieux naturels parfois lointains, pénalisés par les comportements et modes de consommation des citoyens.

Le Plan Biodiversité de Paris 2018-2024 doit être la traduction en stratégie et en plan d'actions de cette Citoyenneté d'honneur.

Ophrys
abeille
(*Ophrys
apifera*),
Paris 12^e

© Michel Neff



LE PLAN BIODIVERSITÉ DE PARIS 2018-2024

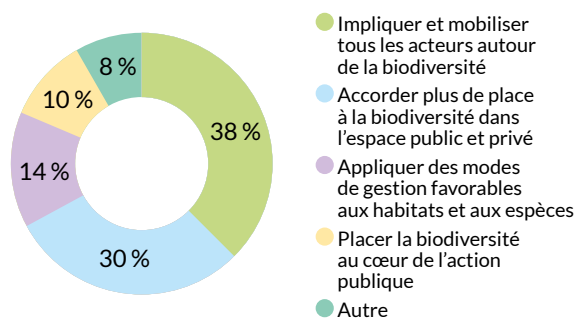
UN PLAN CO-CONSTRUIT AVEC L'ENSEMBLE DES ACTEURS

Le Plan Biodiversité 2018-2024 est le fruit d'un **travail itératif et collaboratif** de plus de deux ans. Cette période a été fondamentale pour construire une vision partagée, à l'écoute des questionnements que suggère une ville résiliente et riche en biodiversité à l'horizon 2030.

Dans la continuité de l'évaluation participative du premier Plan Biodiversité de Paris, 17 nouveaux ateliers de co-élaboration avec les Parisiennes et les Parisiens du Plan 2018-2024 ont eu lieu d'octobre à décembre 2016 dans les mairies d'arrondissement. Le site Internet « Madame la Maire, j'ai une idée ! » a également permis aux Parisiennes et aux Parisiens de déposer leurs propositions d'actions durant toute la concertation.

La large concertation menée auprès des citoyens a permis de faire émerger près de 200 propositions d'actions concrètes, originales et ambitieuses, grâce à la participation de plus de 750 Parisiennes et Parisiens comme de 270 professionnels. Couvrant une quinzaine de thématiques, elles s'articulent autour de quatre grands domaines d'actions.

Deux thèmes ont particulièrement été traités : celui concernant l'implication de tous les acteurs autour de la biodiversité et celui relatif à la place de la biodiversité sur le bâti et dans les espaces publics et privés.



En parallèle de cette concertation, tous les services de la Ville ont été mobilisés ainsi que les élus parisiens, à travers des comités de pilotage réguliers et des échanges autour du plan d'actions et des engagements de la Ville.

UN PLAN ALLIANT PRAGMATISME ET AMBITION

Afin de rendre le Plan Biodiversité plus opérationnel, il a été construit autour de trois cahiers :

- Le plan stratégique,
- Le plan d'actions,
- Les ressources.

Le **plan d'actions**, présenté dans la deuxième partie, fédère ainsi les orientations et les perspectives de la Ville, de toutes les directions et des partenaires concernés, qui donneront un nouveau visage à la métropole de demain. Dans cet esprit, le Plan Biodiversité a été élaboré en vue de favoriser un changement de regard de l'ensemble des acteurs du territoire. Comme pour toute démarche de développement durable, ses effets se feront sentir sur le **long terme**. Les grands objectifs du Plan ont été déclinés par secteur et adossés à un **ensemble de mesures concrètes** bâties sur les contributions recueillies lors de la concertation avec les Parisiennes et les Parisiens, les ateliers avec les professionnels du territoire et l'ensemble des réflexions menées par la Ville. Les actions proposées constituent des principes qui seront inscrits dans l'ensemble des actions de la Ville en termes de programmation, d'aménagements, de gestion, d'études et de mobilisation du territoire.

Avec son nouveau Plan Biodiversité, Paris dispose d'un ambitieux programme d'intégration de la nature en ville. Il s'inscrit dans la durée. La concertation pour la création du Plan Biodiversité de Paris 2018-2024 permet d'engager Paris vers des **perspectives à court et moyen termes**. Pour chaque action, chaque étape est fléchée et quantifiée. Ainsi, les premiers pas sont préparés, à travers l'identification d'actions à mettre en œuvre dès l'adoption du Plan, en 2018 et 2019. L'expression des résultats attendus d'ici 2020 marque l'engagement de la Ville à obtenir des résultats à court terme. Les actions en faveur de la biodiversité ne pouvant et ne devant se limiter à ce laps de temps, des engagements pour chaque action sont également définis pour 2024 et des perspectives sont dessinées pour 2030.

À travers ce Plan, la Ville s'engage avec détermination sur un chemin alliant pragmatisme – des actions dont les résultats seront visibles rapidement et permettront à chacun de mieux appréhender les enjeux du maintien et du développement de la biodiversité dans notre capitale – et des ambitions fortes pour définir un chemin vers une ville accueillante, résiliente et riche en biodiversité.

TROIS AXES D' ACTIONS

Le Plan Biodiversité 2018-2024 a été construit en cohérence et complémentarité avec l'ensemble des plans stratégiques développés par la Ville, dans une approche holistique autour de trois axes d'actions :

La biodiversité dans une ville engagée : Paris, ville exemplaire

La Ville de Paris, de par son action, a un impact sur la biodiversité, le Plan est donc l'occasion pour la Ville de réaffirmer sa **volonté d'agir positivement pour la biodiversité dans tous ses champs de compétences.**

La première compétence identifiée est l'aménagement du territoire parisien, qu'il s'agisse de prendre en compte la biodiversité dans les textes règlementaires d'urbanisme comme dans les plans et chartes environnementales de la Ville (action 1) ou de toujours renforcer l'intégration de la biodiversité à toutes les étapes des projets d'aménagement, de construction et de rénovation de la ville (action 2).

Il s'agit également pour la Ville de permettre le financement des actions en faveur de la biodiversité, à travers son intégration dans la politique d'achat de la Ville (action 3), le développement de financements innovants (action 4) ou de développer les métiers de la biodiversité (action 5).

Enfin, parce que la ville est au cœur de territoires plus grands, la Ville se doit d'agir à l'échelle du Bassin parisien en coopérant avec les territoires limitrophes (action 6) et d'inscrire sa politique dans les stratégies nationales et internationales (action 7).

La biodiversité par et pour tous : tous actrices et acteurs de la biodiversité

L'étude continue de la faune et de la flore de la capitale a mis en évidence une richesse intéressante mais fragile qu'il est nécessaire de maintenir et de renforcer. Ceci suppose que toutes et tous s'emparent du Plan Biodiversité de Paris et en deviennent les actrices et acteurs. Ainsi, il est acquis que l'on protège mieux ce que l'on comprend et ce que l'on connaît. Or, le premier écueil dont souffre la biodiversité urbaine est la **méconnaissance du public** car elle passe souvent inaperçue. Face à ce constat, il faut non seulement mieux connaître la biodiversité parisienne (action 8) mais aussi mieux la faire connaître (action 9).

Au-delà, il est important que chacun soit sensibilisé et formé à la biodiversité. Ainsi, la Ville développera des événements de sensibilisation (action 10), proposera des

actions de sensibilisation de la crèche aux universités (action 11) et des formations à la biodiversité pour toutes et tous (action 12).

Enfin, la Ville accompagnera chacun pour qu'il puisse s'impliquer au mieux en faveur de la biodiversité parisienne. Elle soutiendra les associations (action 13), favorisera la participation des Parisiennes et des Parisiens (action 14) et accompagnera les entreprises à travers la charte Paris Action Biodiversité (action 15).

La biodiversité partout : penser la ville comme un atout pour la biodiversité

Paris est une ville très dense où la nature a longtemps été cantonnée dans les espaces verts. Il s'agit aujourd'hui de **proposer un nouveau modèle urbain** où la nature se déploie partout où cela est possible, au cœur de l'espace public comme sur le bâti. Cette ambition répond à une double urgence, lutter contre le changement climatique et l'érosion de la biodiversité.

Il s'agit de construire la ville en tenant compte des enjeux de la protection et du développement de la biodiversité, à travers le renforcement du réseau de la nature sur le territoire parisien (action 16), les trames verte et bleue mais aussi la trame nocturne (éclairage juste) et la trame brune (les sols), la construction d'immeubles à biodiversité positive (action 17), le développement de nouveaux espaces de biodiversité (action 18), la participation à la résilience urbaine et à l'adaptation du territoire au changement climatique (action 19), le renforcement de la végétalisation de la ville (action 20) et le recours aux espèces végétales d'Île-de-France (action 21).

De même, gérer la ville en faveur de la biodiversité permet de limiter l'impact environnemental, d'économiser les ressources naturelles, d'assurer la diversité et la qualité des milieux et des espèces, tout en répondant aux besoins et aux attentes des usagers. Généraliser, aussi bien dans le domaine privé que sur l'espace public, une gestion écologique homogène à Paris, telle que celle déjà adoptée dans les espaces verts municipaux, constitue un défi à relever pour lequel la Ville doit avoir un rôle moteur (action 22). Harmoniser les pratiques environnementales pour favoriser la biodiversité enjoint à préconiser les bonnes pratiques d'entretien des milieux, à gérer spécifiquement les arbres (action 23) et à entretenir le bâti en adéquation avec les besoins des espèces animales et végétales (action 24).

La biodiversité doit enfin être un atout pour vivre la ville. Par les divers services qu'elle rend, elle doit être appréhendée comme une valeur ajoutée à valoriser : elle est génératrice de convivialité, d'esthétisme et de biophilie, support d'activités sportives et récréatives, créatrice d'emplois verts, de richesses éco-touristiques et de denrées comestibles. Il s'agit de faire de la biodiversité une valeur ajoutée pour les Parisiennes et les Parisiens comme pour les touristes (action 25), notamment à travers le développement de l'agriculture urbaine (action 26).

Vivre la ville en harmonie avec la biodiversité implique également de veiller à endiguer la prolifération des espèces exotiques envahissantes (action 27) et d'être tous attentifs aux espèces protégées et menacées (action 28). La biodiversité en ville impulse de nouveaux usages urbains contribuant à améliorer le cadre de vie des citoyens, constituant de ce fait un atout pour la santé des Parisiennes et des Parisiens (action 29). Enfin, il s'agit de permettre aux animaux de mieux vivre en ville (action 30).

UNE MISE EN ŒUVRE ET UNE ÉVALUATION PARTENARIALES

L'Observatoire Parisien de la Biodiversité, mis en place au sein de la Direction des espaces verts et de l'environnement suite à l'adoption du premier Plan Biodiversité de Paris, est chargé de la coordination de ce nouveau Plan. Pour chaque action, les **directions de la Ville** impliquées ainsi que les **partenaires à mobiliser** ont été identifiés. Pour chaque action, une direction pilote est responsable de sa mise en œuvre et du respect des engagements de la Ville.

Le suivi de la mise en œuvre et l'évaluation du Plan

Dans le cadre de l'amélioration continue de ce Plan, il est indispensable de créer des outils d'aide à la décision et de mesurer l'état d'avancement des objectifs, action par action. Pour ce faire, il faut élaborer et renseigner des **indicateurs dédiés**.

Le Plan identifie, dès à présent, des indicateurs qui permettront d'évaluer et d'ajuster régulièrement son programme d'actions avec l'aide de chacune des directions de la Ville et des acteurs du territoire concernés. Ces premiers indicateurs seront complétés autant que de besoin afin d'évaluer la stratégie de biodiversité appliquée sur le territoire parisien et de mettre en évidence les progrès accomplis ainsi que les différents leviers d'action.

Ces indicateurs permettront de mesurer et surveiller la diversité biologique et ainsi de suivre l'évolution du milieu. Ils serviront également de base de données dans le cadre d'aménagements ou de réhabilitation des milieux. Enfin, ce sont des outils qui permettront l'élaboration de documents pédagogiques et la transmission de la connaissance du patrimoine naturel parisien aux différents publics. Paris s'inscrira également dans les opérations régionales, nationales et internationales d'évaluation de la stratégie de biodiversité de la ville,

en renforçant les partenariats avec l'Agence française de la biodiversité (AFB) et l'Observatoire national de la biodiversité (ONB), en versant ses données aux indicateurs nationaux et pour calcul du jeu d'indicateurs régional mis en place par l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN).

De plus, afin de mesurer les progrès de la Ville en faveur de la biodiversité, l'Observatoire Parisien de la Biodiversité calculera tous les cinq ans l'**Indice de Singapour-Paris**, dont la première édition a été réalisée en 2015. Le rapport de calcul de cet Indice figure dans la partie Ressources de ce Plan. Paris participera à la réflexion internationale sur les indicateurs de l'Indice de Singapour afin d'élaborer un jeu d'indicateurs propre au milieu urbain dense.

La Ville étudiera également son **inscription dans de nouveaux labels** évaluant sa stratégie en matière de biodiversité. Cette évaluation régulière permettra ainsi d'inscrire la Ville de Paris dans une démarche de certification valorisant la place de la biodiversité dans sa politique publique. Cela renforcera la mobilisation et l'implication de tous les acteurs publics et privés. Mesurer à l'échelle d'un site comme du territoire l'empreinte biodiversité locale et globale impactée tout au long de la chaîne de valeur, en évaluant régulièrement les pressions exercées par les activités, permettra à la fois d'améliorer la synergie entre ces acteurs, de faciliter les échanges et partages d'expérience, mais également de capitaliser les actions favorables à la biodiversité sur le territoire.

La gouvernance du Plan

La gouvernance du Plan est construite pour poursuivre la démarche partenariale qui a présidé à son élaboration. Plusieurs instances complémentaires seront mises en place afin de consolider la démarche partenariale :

- **Un Forum du Plan Biodiversité de Paris 2018-2024 :** il rassemblera les Parisiennes et les Parisiens qui le souhaitent, notamment tous ceux qui ont participé à la démarche de co-élaboration du Plan Biodiversité entreprise depuis début 2016. Il permettra de poursuivre la mobilisation de chacun autour du Plan Biodiversité et d'identifier de nouvelles propositions pour enrichir le plan d'actions ;
- **Un Comité parisien de la biodiversité :** il rassemblera toutes les associations de biodiversité volontaires ainsi que les chercheurs et enseignants spécialistes de la biodiversité urbaine. Il évaluera la mise en œuvre du Plan par la Ville et proposera de nouvelles actions à mettre en œuvre. Il se réunira au moins une fois par an. Ainsi, les acteurs associatifs et les scientifiques seront les aiguillons de la Ville dans la mise en œuvre et les évolutions du Plan ;
- **Un Comité stratégique :** sous la présidence de l'Adjointe à la Maire de Paris chargée des Espaces verts, de la Nature en ville, de la Biodiversité, de l'Agriculture urbaine et des Affaires funéraires, il rassemblera les élus parisiens, Adjointes et Adjoints à la Maire de Paris, Maires d'arrondissements et représentants des

groupes politiques du Conseil de Paris. Il se réunira au moins une fois par an pour prendre connaissance du travail du Comité parisien de la biodiversité et valider les éventuelles nouvelles actions à inclure et les priorités à mettre en œuvre ;

- **Un Comité de pilotage :** il rassemblera toutes les directions de la Ville sous la présidence du Secrétariat général. Il établira un bilan annuel du Plan et suivra sa bonne mise en œuvre. Il se réunira deux à trois fois par an. Il renseignera un Contrat d'objectifs et de performance Biodiversité (COP) afin de valoriser les actions de biodiversité mises en place sur le territoire parisien. Cet outil de pilotage permettra la constitution d'un Bleu « biodiversité » annuel en valorisant la part du budget attribuée à la biodiversité par la Ville de Paris. Celui-ci évaluera les investissements réalisés et les effets en termes d'évolution de la biodiversité. Lors de la discussion budgétaire, un chiffrage des actions à mettre en place sera présenté au Conseil de Paris.

Ainsi, ce deuxième Plan Biodiversité de Paris permettra à la Ville de renforcer son action déterminée en faveur de la biodiversité.

Linaires
cymbalaire
(*Cymbalaria muralis*)
© Xavier Japiot





The background features a stylized Paris skyline in a light orange color, with the Eiffel Tower as the central element. The scene is decorated with various floral and nature motifs in shades of yellow, orange, and red, including large sunburst flowers, leaves, and a white dove in flight. The overall aesthetic is clean and modern.

PLAN d'actions

.....
PLAN BIODIVERSITÉ de Paris
2018 - 2024

THÉMATIQUES	ACTIONS
-------------	---------

AXE I : LA BIODIVERSITÉ DANS UNE VILLE ENGAGÉE : Paris, collectivité exemplaire

AMÉNAGER	01	Inscrire la biodiversité dans les documents d'urbanisme et dans les plans environnementaux de la Ville
	02	Renforcer l'intégration de la biodiversité à toutes les étapes des projets d'aménagement, de construction et de rénovation de la Ville
FINANCER	03	Intégrer la biodiversité dans la politique d'achat de la Ville
	04	Favoriser l'émergence de financements innovants pour la biodiversité
	05	Développer les métiers de la biodiversité
COOPÉRER	06	Agir à l'échelle du Bassin parisien
	07	Inscrire la politique de la Ville dans la Stratégie nationale et internationale de la Convention pour la diversité biologique (CDB)

AXE II : LA BIODIVERSITÉ PAR ET POUR TOUS : Tous actrices et acteurs de la biodiversité

CONNAÎTRE ET FAIRE CONNAÎTRE	08	Connaître la biodiversité urbaine
	09	Faire connaître la biodiversité parisienne
SENSIBILISER ET FORMER	10	Sensibiliser à la biodiversité à travers des événements
	11	Sensibiliser à la biodiversité de la crèche aux universités
	12	Développer des programmes de formation à la biodiversité pour toutes et tous
ACCOMPAGNER ET IMPLIQUER	13	Soutenir les associations de promotion et de protection de la biodiversité
	14	Favoriser la participation des Parisiennes et des Parisiens à la reconquête et à la préservation de la biodiversité
	15	Accompagner les entreprises à travers la charte « PARIS ACTION BIODIVERSITÉ »

AXE III : LA BIODIVERSITÉ PARTOUT : Penser la ville comme un atout pour la biodiversité

CONSTRUIRE LA VILLE	16	Renforcer le réseau de la nature sur le territoire parisien
	17	Construire des immeubles à biodiversité positive
	18	Développer de nouveaux espaces de biodiversité
	19	Participer à la résilience urbaine et à l'adaptation du territoire au changement climatique
	20	Renforcer la végétalisation de la Ville
	21	Favoriser les espèces végétales régionales
GÉRER LA VILLE	22	Généraliser la démarche « zéro phyto » et encourager la gestion écologique des espaces verts sur l'ensemble du territoire parisien
	23	Renforcer la place des arbres dans la biodiversité parisienne
	24	Entretien le bâti en adéquation avec les besoins de la faune et de la flore
VIVRE LA VILLE	25	Faire de la biodiversité une valeur ajoutée pour les Parisiennes, les Parisiens et les touristes
	26	Développer l'agriculture urbaine
	27	Développer la connaissance et la gestion des espèces exotiques envahissantes
	28	Développer des plans d'actions spécifiques pour les espèces protégées et/ou menacées
	29	Faire de la biodiversité un atout pour la santé des Parisiennes et des Parisiens
	30	Mieux vivre avec les animaux en ville



AXE I

LA BIODIVERSITÉ DANS UNE VILLE ENGAGÉE : Paris, collectivité exemplaire



AMÉNAGER

01 Inscrire la biodiversité dans les documents d'urbanisme et dans les plans environnementaux de la Ville (Plan climat-air-énergie, Plan ParisPluie, Stratégie de résilience, Plan alimentation durable, Plan local d'urbanisme, Programme local de l'habitat...)

02 Renforcer l'intégration de la biodiversité à toutes les étapes des projets d'aménagement, de construction et de rénovation de la Ville

03 Intégrer la biodiversité dans la politique d'achat de la Ville

FINANCER

04 Favoriser l'émergence de financements innovants pour la biodiversité

05 Développer les métiers de la biodiversité

COOPÉRER

06 Agir à l'échelle du Bassin parisien

07 Inscrire la politique de la Ville dans la stratégie nationale et internationale de la Convention sur la diversité biologique (CDB)



INSCRIRE LA BIODIVERSITÉ DANS LES DOCUMENTS D'URBANISME ET DANS LES PLANS ENVIRONNEMENTAUX DE LA VILLE

(Plan climat-air-énergie, Plan ParisPluie, Stratégie de résilience, Plan alimentation durable, Plan local d'urbanisme, Programme local de l'habitat...)

CONTEXTE

L'élaboration des plans stratégiques municipaux, des documents de planification (Projet d'aménagement et de développement durable – PADD) et d'urbanisme réglementaire (Plan local d'urbanisme) constitue un atout et un véritable levier pour inscrire la place, à la fois quantitative et qualitative, de la végétalisation et de la biodiversité dans l'aménagement de la ville résiliente, à toutes les échelles de territoire. La protection et le développement de la biodiversité

sont des enjeux transversaux qui s'inscrivent dans de nombreux domaines : l'eau, l'urbanisme, les transports, etc. Il est donc indispensable de lier les enjeux de la biodiversité aux grandes thématiques du développement durable en cohérence avec les orientations et les plans d'aménagement du territoire municipal (Plan climat-air-énergie, Plan ParisPluie, Stratégie de résilience, Plan alimentation durable, Plan local d'urbanisme, Programme local de l'habitat...).

OBJECTIFS

- Faire de la biodiversité un des leviers de la résilience parisienne
- Développer la prise en compte de la biodiversité dans les différents plans et stratégies de la Ville (Plan climat-air-énergie, Plan ParisPluie, Stratégie de résilience, Plan alimentation durable, Plan local d'urbanisme, Programme local de l'habitat...)
- Renforcer les dispositions du PLU, notamment en y intégrant la Trame verte et bleue de Paris
- Faire connaître et appliquer les opportunités du PLU en matière de biodiversité et accompagner les demandeurs d'autorisations d'urbanisme
- Poursuivre la protection des espaces au PLU par le maintien de zones naturelles et forestières et l'augmentation de la surface couverte par la zone UV à l'occasion des prochaines évolutions du PLU, notamment pour prendre en compte les nouveaux espaces verts créés

CONTENU DE L'ACTION

Face au changement climatique, aux conséquences des inondations, à la pollution de l'air et de l'eau, ainsi qu'à l'extinction rapide des espèces, il est indispensable de réinventer la ville d'aujourd'hui pour que demain, elle soit résiliente. La biodiversité est un des leviers de la résilience parisienne. Il s'agira de poursuivre la prise en compte des enjeux de biodiversité dans la mise en œuvre du **Plan climat-air-énergie** de la Ville comme mesures d'atténuation biologique des effets du changement climatique et d'adaptation du territoire, en renforçant les milieux prairiaux et boisés à Paris afin de participer au stockage de carbone dans les sols, en développant les îlots et parcours de fraîcheur grâce à la végétalisation de l'espace public, des bâtiments, des cours d'école et en créant de nouveaux espaces verts, en diversifiant les modes de gestion et en renforçant le recours à des

espèces régionales adaptées au climat local.

En synergie avec le nouveau **Plan ParisPluie** et la **Stratégie d'adaptation de Paris face au changement climatique et à la raréfaction des ressources**, il s'agira de préserver la qualité de l'eau de la Seine et des canaux, de créer des zones humides, de favoriser une meilleure infiltration naturelle des eaux de pluie à la parcelle en limitant l'imperméabilisation des sols partout où cela est possible, de développer les toitures-jardins, d'élargir l'emploi de la phytoépuration des eaux usées pour favoriser la biodiversité et contribuer activement à rafraîchir la ville et à lutter contre les inondations.

De la même manière, la promotion de la santé par un environnement de qualité, confortée par la **Stratégie Paris-piéton** et les **Plans parisiens de santé environnementale** et





À gauche
Nichoir à
Martinet
noir
(*Apus apus*),
Paris 5^e
© Yann Le Bourlignu

À droite
Mare Jardin
Suzanne
Lenglen,
Paris 15^e
© Philippe Jacob

d'alimentation durable, est un véritable levier pour favoriser la préservation de la biodiversité, de l'eau, des sols et des ressources naturelles. Il s'agira de profiter de l'opportunité du développement des circulations douces et de la reconquête d'espaces au profit des piétons pour mettre en place des aménagements favorables à la biodiversité sur l'espace public (diversification des habitats et strates végétales régionales herbacées, arbustives et arborées, gîtes à insectes, etc.). Privilégier une alimentation locale issue de méthodes respectueuses de l'environnement participe également à la préservation de la biodiversité.

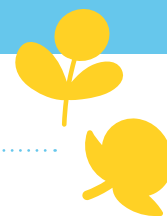
La **Stratégie de résilience de Paris** prépare la Ville aux chocs et aux risques tant naturels que sociaux qui pèsent sur elle. Elle permet également d'améliorer le cadre de vie des citoyens sur le long terme et de consolider les bénéfices mutuels des démarches, notamment au service de la biodiversité parisienne.

Afin d'accompagner les objectifs ambitieux de la municipalité en matière de biodiversité et de végétalisation, le **Plan local d'urbanisme (PLU)** parisien a fait l'objet d'une procédure de modification générale approuvée par le Conseil de Paris en juillet 2016. De **nouveaux dispositifs réglementaires favorables à la biodiversité** ont été introduits. Ainsi, l'orientation d'aménagement et de programmation (OAP) thématique en faveur de la cohérence écologique met en valeur la capacité d'accueil de certaines emprises parisiennes et conforte la préservation des continuités écologiques d'intérêt régional dans le respect

du Schéma directeur de la région Île-de-France (SDRIF) et du Schéma régional de cohérence écologique (SRCE). À l'échelle de la parcelle et du bâti, les aménagements favorables à la biodiversité sont également inscrits dans ce nouveau PLU parisien : surface végétalisée, surface de pleine terre, végétalisation des toitures, etc. sont autant de supports au végétal qui offriront gîte et couvert à la faune parisienne. Dans la continuité de cette modification, la Ville poursuivra l'**inscription dans son PLU des trames verte et bleue fonctionnelles locales aux différentes échelles** (territoire et parcelle) par des prescriptions spécifiques et une identification graphique précise. De même, la Ville poursuivra son travail d'**intégration des enjeux de biodiversité dans les orientations d'aménagement et de programmation sectorielles** (ZAC, ÉcoQuartier, quartiers GPRU – Grand Projet de renouvellement urbain, secteurs NPNRU – Nouveau Programme national de renouvellement urbain), en cohérence avec le SRCE d'Île-de-France et son évolution. En complément, un **travail pédagogique** sera mené auprès **des acteurs déposant des permis de construire à Paris** pour qu'au-delà des obligations, les opportunités offertes par le PLU soient connues pour susciter des permis de construire ambitieux. La **sensibilisation des agents instruisant les autorisations d'urbanisme et des pétitionnaires** sera développée et complétée par l'élaboration d'un **guide environnemental** qui accompagne le PLU co-élaboré avec l'Atelier parisien d'urbanisme (APUR), présentant des recommandations sur la végétalisation du bâti et la gestion écologique dédiées et pour faire évoluer le protocole de ravalement du bâti parisien.

ACTEURS

Direction(s) pilote(s) – associée(s) : DU : documents d'urbanisme ; DEVE, SG, DPE, DASES, DVD, DLH : autres plans
Partenaire(s) associé(s) : APUR



ENGAGEMENTS ET RÉSULTATS

QUELQUES ACQUIS

AUJOURD'HUI

- 57 % des plans environnementaux de la Ville de Paris incluent des actions en faveur de la biodiversité (2017)
- Le PLU parisien intègre des orientations d'aménagement et de programmation (OAP) en faveur de la cohérence écologique

LES PREMIÈRES ÉTAPES

2018-2019

- Poursuivre le travail sur l'intégration des trames verte et bleue locales dans le PLU parisien et inscrire la biodiversité dans le guide environnemental du PLU co-élaboré avec l'Atelier parisien d'urbanisme (APUR)
- Veiller à la bonne prise en compte de la biodiversité dans la mise en œuvre des plans : Plan ParisPluie, Stratégie alimentation durable et Plan climat-air-énergie territorial

LES PERSPECTIVES

2020

- Proposer d'inscrire les Chemins de la nature (schéma des trames verte et bleue locales) dans le PLU parisien

2024

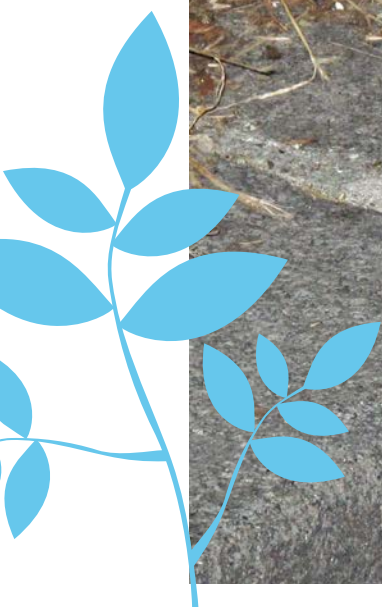
- 100 % des plans environnementaux incluent des actions en faveur de la préservation et du renforcement de la biodiversité

2030

- Tous les documents stratégiques de la Ville intègrent les enjeux de préservation et de renforcement de la biodiversité

Hérisson
d'Europe
(*Erinaceus
uropaeus*),
Paris 20^e

© Yann Le Bourligu





RENFORCER L'INTÉGRATION DE LA BIODIVERSITÉ À TOUTES LES ÉTAPES DES PROJETS D'AMÉNAGEMENT, DE CONSTRUCTION ET DE RÉNOVATION DE LA VILLE



CONTEXTE

Afin de concilier projets d'urbanisme et respect de la biodiversité, cette dernière doit être intégrée à toutes les étapes des opérations d'aménagement, de construction

et de rénovation engagées. La loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages du 8 août 2016 offre des outils le permettant.

OBJECTIFS

- ▶ Renforcer l'intégration des enjeux de biodiversité dans les phases études et conception des projets
- ▶ Intégrer les enjeux de biodiversité dans la phase chantier des projets
- ▶ Intégrer les enjeux de biodiversité dans la phase exploitation des projets
- ▶ Développer des méthodes de suivi des mesures compensatoires liées aux projets

CONTENU DE L'ACTION

Il est impératif de conforter la biodiversité comme donnée structurante de toutes les phases des opérations d'aménagement, de construction ou de rénovation en lien avec la séquence « éviter, réduire, compenser » (ERC).

Inscrite dans la loi depuis 1976 et réaffirmée par la loi pour la reconquête de la biodiversité du 8 août 2016, la séquence ERC fixe l'obligation pour les porteurs de projets soumis à autorisation de mettre en œuvre des mesures visant à éviter les atteintes à la biodiversité, à défaut, à les réduire et, en dernier recours, à compenser les impacts résiduels n'ayant pu être ni évités, ni suffisamment réduits. Le principe de compensation écologique intervient donc en dernier ressort, lorsque toutes les mesures d'évitement et de réduction ont été mises en œuvre, si bien qu'il ne doit pas être interprété comme un droit à détruire. Les dispositifs mis en œuvre visent un objectif d'absence de perte nette, voire de gain de biodiversité et sont soumis à obligation de résultat.

Afin de maîtriser l'empreinte écologique des projets, il convient d'encadrer la teneur de l'opération d'aménagement et d'accompagner les acteurs associés, notamment en mobilisant les compétences d'écologues ou de spécialistes de la biodiversité. Il s'agit d'anticiper les impacts dès la conception, de prendre en compte la biodiversité pendant toute la durée des travaux, mais aussi pendant

l'exploitation et d'assurer un suivi de la vie du projet pour garantir un développement territorial dynamique, équilibré et durable.

Les mesures pour « éviter, réduire, compenser » (ERC) doivent figurer dans la demande d'autorisation des projets, avec les modalités de suivi des effets et de la réalisation des mesures à la charge du maître d'ouvrage. C'est le cas à Paris où des projets d'aménagement sont évalués en fonction de leurs impacts sur la biodiversité et où des mesures pour éviter, réduire et compenser ces impacts sont mises en place. Ainsi, dans le cadre de la ZAC Saint-Vincent-de-Paul, il a été choisi de conserver une partie des zones boisées et des parterres enherbés pour éviter la destruction d'habitats et donc des impacts sur la faune et la flore. L'aménagement du site entraînant la destruction de certaines stations floristiques ne pouvant pas être évitée, le projet prévoit par ailleurs la mise en place d'une gestion extensive et l'augmentation des surfaces enherbées afin de compenser la disparition de l'habitat d'espèces comme l'Épervière en ombelle. Le calendrier et les horaires de chantier ont également été conçus de manière à éviter la période de reproduction des Moineaux domestiques et à éviter le travail nocturne pour ne pas déranger les chiroptères. Une série d'autres mesures est envisagée pour minimiser l'impact du projet sur la faune,

la flore et les habitats : sont notamment prévues la mise en place de nichoirs, la pose de gabions, la végétalisation de façades et de toitures ou encore l'ouverture de l'accès au clocher de la chapelle aux chiroptères.

Ainsi, la Ville renforcera les enjeux de biodiversité dès les **phases études et conception des projets**, notamment en sensibilisant en amont les acteurs de l'aménagement et en développant davantage cette thématique (objectifs, compétences attendues, mesures d'évitement) dans les documents de cadrage des futurs projets d'aménagement (cahiers des charges de marchés de maîtrise d'œuvre (MOE) urbaine, traités de concession d'aménagement).

Pour cela, des **préconisations techniques et financières** pour mettre en place la séquence ERC seront définies. Elles seront intégrées dans les outils de référence de la Direction de l'urbanisme en matière d'aménagement durable. De même, la **réalisation d'un diagnostic de biodiversité avant chaque chantier** sera systématisée, y compris pour les chantiers non soumis à étude d'impact, en s'appuyant sur les référentiels existants (label BiodiverCity®, Biodi(V)strict®, HQE® Environnement, QualiPARIS Environnement). Véritable état des lieux, le diagnostic de biodiversité intègre une synthèse (inventaires naturalistes, identification des continuités écologiques, analyse des conditions environnementales, etc.) et des préconisations destinées à la maîtrise d'ouvrage et à la maîtrise d'œuvre afin d'améliorer le potentiel de biodiversité des projets et de mettre en place des outils de suivi. De plus, tous les nouveaux bâtiments comporteront des espaces pour accueillir la faune et la flore sauvages ainsi que des aménagements pour la faune locale : murs, habitats, nichoirs et abris à faune intégrés aux façades en lien avec le diagnostic écologique.

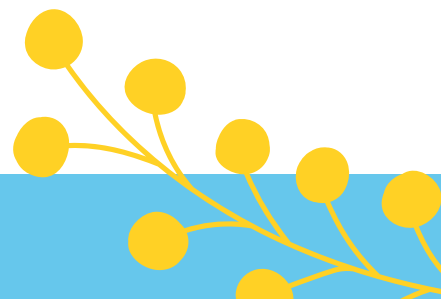
Le **programme Nature 2050**, mené par la CDC Biodiversité en partenariat avec des associations et des scientifiques, vise à l'adaptation des territoires au changement climatique et à l'amélioration de leur biodiversité à l'horizon 2050. Il s'inscrit dans les objectifs fixés par la COP 21 de contenir le réchauffement global en dessous de + 2 °C, si possible à 1,5 °C, et de renforcer les capacités d'adaptation à ce changement. Ainsi, le programme veut promouvoir les solutions naturelles qui contribuent également à l'atteinte des deux objectifs suivants : atténuer les impacts du changement climatique en renforçant les capacités de stockage ou de captage de CO₂ et adapter les territoires à ces changements, notamment en limitant les risques naturels (érosion, inondation, sécheresse...). Parmi les quatre types d'actions envisagées pour ce programme figure le développement de la biodiversité en ville. Nature 2050 est construit sur la base

d'un engagement de longue durée, ce qui en fait sa spécificité. L'horizon 2050 a été choisi, d'une part, parce que le pas de temps de l'action en matière d'écosystèmes se décompte en décennies et, d'autre part, parce qu'il s'agit de la période à laquelle, selon les experts du climat, les changements annoncés devraient provoquer des effets profonds et irréversibles (inadaptation de nombreuses espèces aux conditions climatiques, récurrence des sécheresses et canicules, épisodes climatiques extrêmes notamment). La Ville de Paris deviendra partenaire de ce programme et s'inscrira dans cette démarche. En effet, à travers ce programme, au-delà du financement par les entreprises du territoire d'actions concrètes en faveur de la biodiversité, la CDC Biodiversité apporte aux territoires et entreprises un cadre méthodologique, avec trois types d'actions à mettre en place pour restaurer, protéger ou mieux connecter (RPC) les milieux naturels. Chaque projet est étudié et évalué tout au long de sa mise en œuvre par un comité de pilotage constitué de scientifiques et d'associations, garantissant ainsi l'ambition des projets et le suivi de leurs résultats écologiques.

En phase chantier, il conviendra de prendre en compte la **biodiversité « grise »** : matériaux biosourcés, réemploi des matériaux de chantier, origine des terres végétales, afin de réduire l'empreinte écologique du territoire et d'améliorer la perméabilité du bâti en le rendant accueillant au vivant, notamment en favorisant les espèces régionales. Un **calendrier des travaux** en adéquation avec les besoins des espèces animales et végétales participera à la réduction des facteurs de pression sur la biodiversité et encouragera la mise en place de techniques alternatives de préservation de la faune en cas d'impossibilité de décaler les interventions.

En phase d'exploitation, après chantier, il est impératif d'évaluer la séquence « éviter, réduire, compenser » (ERC) du projet et de prévoir une **gestion du site dans le temps favorable à la biodiversité**. La **valorisation** et la **pédagogie** de la biodiversité sont des outils essentiels pour que les occupants du site soient acteurs de cette démarche tout au long de la vie de l'aménagement.

Il sera indispensable de développer des **méthodes de suivi des mesures compensatoires** du territoire parisien, sous forme par exemple de cahier des charges, avec un opérateur de compensation, et de s'assurer des conditions de dimensionnement, de mise en œuvre, de suivi et de contrôle de ces mesures sur le long terme (30 ans minimum).



ACTEURS

Direction(s) pilote(s) – associée(s) : DCPA, DU, DLH, DEVE, DAJ, DVD, DASCO, DJS, DFPE

Partenaire(s) associé(s) : APUR, CDC Biodiversité, opérateurs de compensation

ENGAGEMENTS ET RÉSULTATS

QUELQUES ACQUIS

AUJOURD'HUI

- La biodiversité est prise en compte dans les chantiers de la Ville, à l'image de la Société d'étude, de maîtrise d'ouvrage et d'aménagement parisienne (SEMAPA) qui a conçu en 2015 une boîte à outils permettant d'intégrer la biodiversité dans son travail de conception urbaine du quartier Bruneseau Nord, compris dans la ZAC Rive Gauche (13^e).
- Le diagnostic écologique poussé a conduit à la rédaction d'une charte d'aménagement en faveur de la biodiversité relative à plusieurs thématiques : espaces bâtis, paysages et plantations, habitats pour la faune, éclairage et récupération des eaux pluviales. Les objectifs poursuivis sont de permettre les échanges entre le Jardin des plantes (5^e) et les espaces verts créés au sein de la ZAC, maximiser et diversifier les habitats (végétalisation de toitures et façades, favoriser la plantation d'espèces régionales, diversifier les strates végétales) ; améliorer la fonctionnalité des sous-trames (clôtures perméables à la petite faune) ; permettre à la végétation spontanée de s'exprimer et limiter la mortalité des espèces (parois vitrées intégrant des dispositifs réduisant le risque de collision de la faune, réduction de l'intensité lumineuse).

LES PREMIÈRES ÉTAPES

2018-2019

- Constituer un calendrier type de travaux ainsi que des préconisations en adéquation avec les besoins des espèces animales et végétales
- Élaborer avec les directions concernées une fiche « biodiversité » à compléter en amont de chaque projet, détaillant comment la biodiversité est intégrée dans l'aménagement et en phase chantier
- Éditer un guide de préconisations pour mettre en place la séquence « éviter, réduire, compenser »

LES PERSPECTIVES

2020

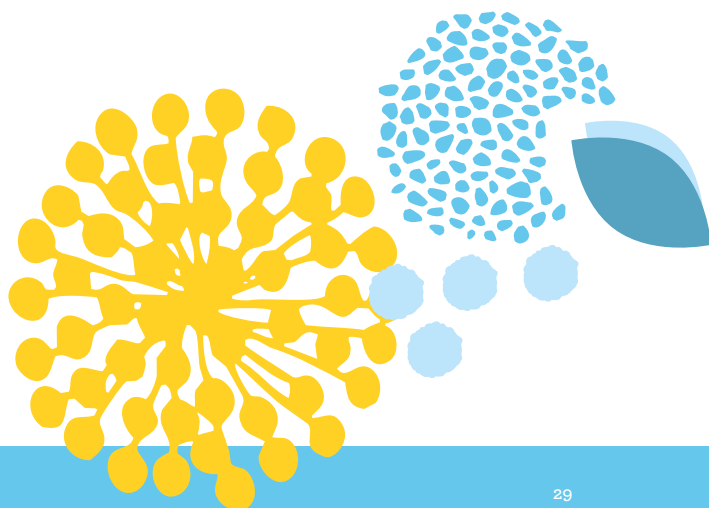
- Évaluer les premiers espaces de compensation écologique

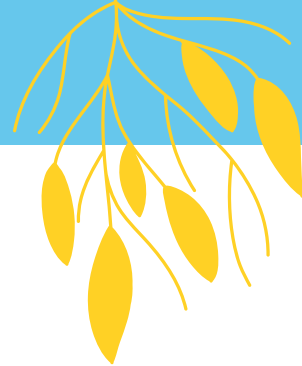
2024

- Établir des diagnostics de biodiversité pour les projets municipaux non soumis à l'étude d'impact

2030

- La biodiversité est une préoccupation dans tous les nouveaux projets municipaux et ce tout au long de la vie du projet





INTÉGRER LA BIODIVERSITÉ DANS LA POLITIQUE D'ACHAT DE LA VILLE

CONTEXTE

Réduire les impacts d'une ville comme Paris sur la biodiversité de son territoire, mais également au-delà, passe par une meilleure maîtrise de ses achats et de la commande publique. Il est essentiel d'inciter l'ensemble des services de la Ville de Paris à intégrer davantage la problématique liée à la biodiversité dans leurs marchés. En effet, la Ville se doit d'être exemplaire. Cela permettra aussi d'inciter les prestataires à réfléchir aux impacts de leurs activités. De nombreux marchés de la Ville intègrent déjà des clauses et/ou critères favorables à la biodiversité (fournitures en bois et en papier, matériaux biosourcés, approvisionnement en terre végétale, transports éco-responsables...). Cette démarche doit être poursuivie.

Le décret n° 2016-360 du 25 mars 2016 relatif aux marchés publics permet aux acheteurs publics d'avoir recours à des critères de sélection des offres liés à la biodiversité. Afin d'attribuer le marché public à un soumissionnaire, la Ville peut se fonder sur une pluralité de critères non discriminatoires et liés à l'objet du marché ou à ses conditions d'exécution. Parmi les critères comprenant des aspects environnementaux, l'article 62 du décret cite expressément les performances en matière de protection de l'environnement et de la biodiversité. L'article 33 de l'ordonnance n° 2016-65 du 29 janvier 2016 relative aux contrats de concession permet par ailleurs la prise en compte de considérations relatives à l'environnement dans les conditions d'exécution de ces contrats.

OBJECTIFS

- ▶ **Former et sensibiliser les acheteuses et les acheteurs de la Ville à la biodiversité**
- ▶ **Utiliser les clauses d'exécution et critères de jugement des offres liés à la biodiversité dans la commande publique de la Ville**
- ▶ **Mettre en place une veille sur les labels environnementaux et de biodiversité**
- ▶ **Partager les bonnes pratiques de la Ville en matière de prise en compte de la biodiversité dans la politique d'achat avec les donneurs d'ordres publics ou privés**

CONTENU DE L'ACTION

La généralisation des pratiques d'achat responsable représente un enjeu majeur pour la Ville de Paris. Cette démarche administrative innovante a été initiée depuis plusieurs années et doit continuer à se renforcer. Ainsi, la biodiversité sera un nouveau critère dans le schéma de la commande publique responsable.

Il s'agira de **former et sensibiliser les acheteuses et les acheteurs de la Ville à la biodiversité** et de mettre en place une **veille technique sur les labels environnementaux et de biodiversité**. Pour cela, il sera pertinent de leur permettre de découvrir, actualiser ou approfondir leurs connaissances en matière de biodiversité et de prise en compte de cette dernière dans la commande publique. Ils pourraient notamment être sensibilisés à travers des retours d'expérience sur les marchés qui auront intégré des préoccupations liées

au maintien de la biodiversité et les bénéfices qu'elles peuvent apporter (sociaux, économiques). Ces retours d'expérience pourront également être réalisés avec les acheteuses et acheteurs d'autres donneurs d'ordres publics ou privés (SEM, bailleurs sociaux, caisse des écoles...).

La politique d'achat de la Ville de Paris doit contribuer à renforcer et pérenniser la protection et la valorisation de la biodiversité. Cet objectif nécessite le recours à des clauses d'exécution et/ou critères de jugement liés à la biodiversité. Cette pratique contribuera également à la **sensibilisation des opérateurs économiques œuvrant sur le territoire parisien** en les incitant et/ou contraignant à recourir à l'utilisation de matériaux, matériels et procédés ayant le plus faible impact environnemental possible. Pour cela, la Ville renforcera le **recours aux**



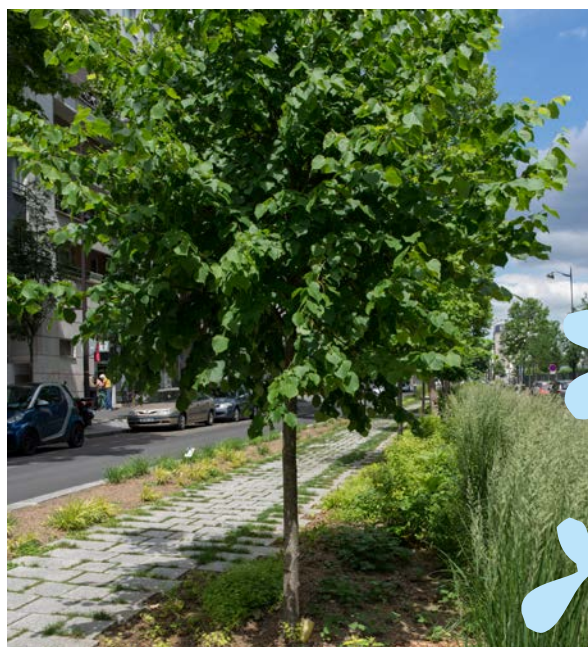
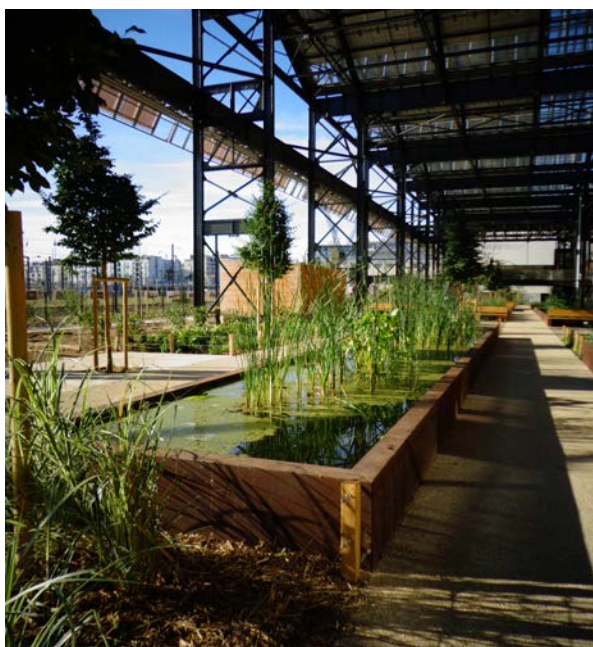
clauses et critères liés à la biodiversité (utilisation de végétaux labellisés Végétal local, de matériaux biosourcés, pratiques de gestion écologique...).

Une liste des marchés sera établie, identifiant ceux dans lesquels cette démarche peut se faire rapidement, comme par exemple les marchés qui privilégient les matériaux de construction et de rénovation favorables à la biodiversité comme le bois issu de forêts en gestion écologique ou l'utilisation d'isolants naturels (paille et chanvre), et précisant le calendrier d'intégration de ces clauses dans l'ensemble des marchés. Pour que cette démarche soit efficace, les acheteuses et acheteurs utiliseront les espaces de dialogue existants avec les prestataires ou fournisseurs (informations via l'espace dédié aux professionnelles et professionnels sur le portail unique de paris.fr, réunions fournisseurs organisées par la Ville, démarches de sourcing, conventions d'affaires).

Le recours aux labels environnementaux ou plus particulièrement dédiés à la biodiversité sera poursuivi de manière accrue. Les achats réalisés par la Ville de Paris assureront la protection et la préservation de la biodiversité, par exemple à travers le recours à des certifications ou labels tels que FSC® (*Forest Stewardship Council*), PEFC™ (*Pan European Forest Certification*), AB (Agriculture biologique), etc.

Une veille sur les labels « biodiversité » sera mise en place, notamment à partir des guides ou recommandations édités par l'Ademe (Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie), la Commission européenne, etc. Ces labels et certifications seront intégrés dans le *Guide des achats environnementaux* réalisé par la Direction des finances et des achats de la Ville.

Afin de répondre au mieux aux clauses d'exécution et critères de jugement liés à la biodiversité, **les soumissionnaires devront intégrer et valoriser leur démarche de protection de la biodiversité dans leur offre**. Pour ce faire, l'obtention d'une certification ou d'un label « biodiversité » sera un levier qualitatif de la démarche. L'utilisation de procédés respectant la biodiversité tout au long de la prestation sera prise en compte comme étant une démarche de qualité : il pourra s'agir du traitement des rémanents de chantier in situ, d'une démarche de diminution des nuisances lors de la réalisation des phases de démolition, d'intégration des données issues des études d'impacts dans les bases dédiées ou des marchés de gestion des équipements et espaces. Lorsque cela apparaîtra pertinent, la désignation d'une référente ou d'un référent en charge du suivi biodiversité sur toute la durée du projet pourra être exigée du titulaire. Ces informations devront être présentées dans les réponses aux appels d'offres de la Ville.



À gauche
Bassins Jardins
Rosa-Luxemburg,
Paris 18^e

© Béatrice Jannic

À droite
Rue de
Noisy le Sec,
Paris 20^e

© Jean-Pierre Viguié

ACTEURS

Direction(s) pilote(s) – associée(s) : DFA, toutes les directions de la Ville de Paris concernées
Partenaire(s) associé(s) : bailleurs sociaux et sociétés d'économie mixte



ENGAGEMENTS ET RÉSULTATS

QUELQUES ACQUIS

AUJOURD'HUI

- 19,56 % des marchés passés par la Direction des finances et des achats de la Ville de Paris incluent une clause et/ou un critère favorables à la biodiversité
- La Ville est vigilante quant aux matériaux utilisés dans ses constructions et à la gestion des déchets de chantier, en développant des projets en bois écolabellisé, l'utilisation de panneaux préfabriqués, un programme d'échange de terres excavées entre sites en fonction des besoins...

LES PREMIÈRES ÉTAPES

2018-2019

- Réaliser un état des lieux des marchés de la Ville incluant déjà une clause et/ou un critère favorables à la biodiversité
- Établir une liste de marchés de la Ville et établir un calendrier d'intégration des clauses favorables à la biodiversité
- Mettre en place une veille relative aux labels environnementaux et de biodiversité (création d'une fiche dédiée dans le *Guide des achats environnementaux*)
- Mise en œuvre du fonds d'investissement territorial dédié à la transition écologique: le Paris Fonds vert est un levier important pour orienter les investissements privés vers la transition écologique du territoire parisien

LES PERSPECTIVES

2020

- 40 % des marchés passés par la Direction des finances et des achats de la Ville de Paris incluent une clause et/ou un critère favorables à la biodiversité
- Désignation par le titulaire du marché d'un référent biodiversité pour chaque marché public

2024

- Obligation pour les entreprises d'utiliser des matériaux biosourcés dans les programmes municipaux
- 75 % des marchés de la Ville de Paris incluent une clause et/ou un critère favorables à la biodiversité

2030

- 100 % des marchés de la Ville de Paris incluent une clause et/ou un critère favorables à la biodiversité

Éden Bio,
Paris 20^e

© Yann Le Bourlignu





FAVORISER L'ÉMERGENCE DE FINANCEMENTS INNOVANTS POUR LA BIODIVERSITÉ



CONTEXTE

La nécessité de mettre un terme à la perte de la biodiversité (loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages) mobilise des moyens financiers qui à ce jour dépassent largement les ressources traditionnelles disponibles, imposant la recherche d'initiatives de financements innovants.

En combinant des critères liant faisabilité technique, sociale et politique, mais aussi impact positif sur la biodiversité et potentiel de mobilisation de ressources, trois axes doivent être exploités: les enjeux contractuels, les moyens de financement et les dispositifs de compensation.

OBJECTIFS

- ▶ Développer une veille active sur les possibilités de financements innovants pour les actions en faveur de la biodiversité (1 % biodiversité, fonds verts pour la biodiversité, livret d'épargne biodiversité, etc.)
- ▶ Intégrer un dispositif de mesures de compensation (mutualisation d'un ou plusieurs lieux pour répondre aux besoins de compensation) adaptées au territoire contraint de Paris
- ▶ Développer une réflexion sur les paiements pour la préservation de services écosystémiques adaptés au territoire parisien

CONTENU DE L'ACTION

Force est de constater que les besoins pour la mise en œuvre des stratégies et plans d'actions en faveur de la biodiversité, que ce soit au niveau international, national ou local, dépassent les capacités de mobilisation des ressources disponibles. De nouveaux mécanismes de financement de la biodiversité doivent être développés à toutes les échelles de territoire. Il s'agira de **développer différentes possibilités de financements innovants applicables au territoire parisien** pour la préservation de la biodiversité et la restauration d'habitats.

Bien que la fiscalité soit aujourd'hui le principal instrument de financement de la biodiversité, il s'agira également de trouver d'autres leviers. Certains existent déjà et la Ville doit mieux les mobiliser au service de la biodiversité. **Financements régionaux, nationaux ou européens** doivent être recensés et mobilisés de manière systématique. La possibilité de financements croisés pour des projets à bénéfices mutuels, comme le financement de projets portés par une association d'insertion de publics éloignés de l'emploi et contribuant à la préservation de la biodiversité, doit être recherchée. Les **financements privés** doivent aussi être mobilisés, à travers des programmes dédiés, à conserver et restaurer certains habitats, tout en étant vigilant quant à la cohérence de l'action de ces

acteurs pour la biodiversité à travers le monde. De la même manière, il s'agira également d'intégrer des objectifs de biodiversité dans les fonds déjà existants: le **fonds d'investissement pour la transition écologique** monté par la Ville avec la Caisse des dépôts et consignations ou le **fonds d'investissement métropolitain** créé par la Métropole du Grand Paris. Ces fonds verts seront destinés à doter la Ville de moyens pour atteindre ses objectifs en matière de lutte contre le réchauffement climatique. La création ou la restauration de prairies urbaines ou de boisements pourront être financées au titre de la protection du climat et de la qualité de l'air.

Parmi les financements innovants, il conviendra également d'étudier la pertinence des outils suivants et de les mobiliser ensuite:

- appliquer le **1 % biodiversité** sur le modèle du 1 % artistique, soit 1 % du coût d'une construction ou d'un réaménagement réservé pour financer des actions en faveur de la biodiversité;
- mobiliser l'épargne locale pour soutenir des projets locaux financés en créant le **livret d'épargne biodiversité**;
- poursuivre l'émission des **obligations vertes de la Ville**, comme le Climate Bonds, intégrant des investissements de la Ville relatifs à la biodiversité et la nature en ville;

- étudier l'opportunité de **réserver une part de la taxe locale d'aménagement sur la construction pour la gestion de la biodiversité** et l'optimisation « des milieux définis comme sensibles » par la collectivité. À cet effet, des espaces parisiens, réservoirs de biodiversité et certains sites de la Petite Ceinture ferroviaire ou des bois parisiens pourront être classés en espaces naturels sensibles (ENS) à travers un schéma départemental dédié.
- décliner à l'échelle parisienne le **Fonds de dotation pour la biodiversité (FDB)** qui a une approche originale pour mobiliser des fonds privés en faveur de la biodiversité, en collectant des dons issus des entreprises et du grand public. Le Fonds de dotation pour la biodiversité (FDB) propose notamment aux entreprises des moyens pour maintenir la biodiversité en lien avec leur activité économique en participant à la préservation de la biodiversité animale, végétale ou des écosystèmes menacés et en favorisant l'éducation des populations sur toutes thématiques liées à la sauvegarde du patrimoine naturel. Ces dons permettent de soutenir des acteurs de terrain compétents et reconnus afin de développer des actions concrètes de préservation des espèces.

Introduite comme une obligation légale par la nouvelle loi biodiversité qui a complété le Code de l'environnement et défini de nouveaux mécanismes, la **compensation écologique** fait aussi l'objet d'initiatives volontaires de plus en plus nombreuses. Elle ne prend sens que comme option en dernier recours dans une hiérarchie des mesures d'atténuation d'impacts. Ainsi, un coût élevé de compensation est en lui-même une incitation à éviter ou à réduire les impacts sur la biodiversité en amont, voire à remettre en cause la rentabilité d'un projet d'aménagement en augmentant son coût total. Il s'agira d'anticiper et d'intégrer la **question du financement des expertises de compensation** au stade de l'élaboration d'un projet d'aménagement.

La compensation écologique est réalisée selon trois principes : l'équivalence, la pérennité des mesures sur la base de la durée des atteintes et la proximité pour tendre vers le zéro perte nette de biodiversité. Trois possibilités de compensation sont prévues :

- directement par le porteur de projet, option privilégiée par la Ville de Paris ;
- par contractualisation avec un opérateur de compensation ;
- ou par acquisition d'unités de compensation dans le cadre d'un site naturel de compensation mis en place par une personne publique ou privée.

Ainsi, dans le cadre d'un projet d'aménagement, le maître d'ouvrage doit mettre en œuvre le principe « éviter, réduire, compenser » conformément à l'article 2 de la loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages. Il devra en priorité éviter les atteintes à la

biodiversité, à défaut les réduire et, en dernier recours, compenser les impacts résiduels inévitables et irréductibles sur la biodiversité par des opérations de restauration d'écosystèmes équivalents (en espèces, en habitats ou de fonctionnalités écologiques) à ceux détruits. Il sera étudié la pertinence de **créer un opérateur de compensation des atteintes à la biodiversité** soit municipal, soit sous la forme d'un Groupement d'intérêt public (association de partenaires publics et privés mettant en commun des moyens devant assurer des missions d'intérêt général proposant un service clé en main : maîtrise foncière, actions de restauration, actions d'ouverture au public, gestion conservatoire, suivi scientifique, pérennisation de la vocation environnementale du site de compensation).

Si la **compensation doit être le dernier recours**, il est cependant nécessaire que la Ville se dote d'outils performants en la matière. C'est pourquoi, en lien avec la Caisse des dépôts et consignations Biodiversité (CDC Biodiversité), opérateur reconnu en la matière, il sera recherché une **mutualisation d'un ou plusieurs lieux pour répondre aux besoins de compensation en veillant à favoriser les continuités écologiques**. Il s'agira d'identifier et cartographier un ou plusieurs périmètres de biodiversité agréés sur le territoire intra et extra-muros qui serviront à la préservation de la biodiversité et de compenser les constructions dans Paris qui impactent la biodiversité. Ces « **sites naturels de compensation** » permettront d'anticiper, rationaliser et rendre plus cohérentes écologiquement les mesures compensatoires. Le choix portera sur des critères à définir tels que leur potentiel écologique, leur place dans le SRCE et dans les trames verte et bleue locales, la présence d'un habitat ou d'une espèce menacée. Il s'agira d'étudier la faisabilité de convertir certains sites à caractère naturel parisiens et métropolitains en sites naturels de compensation, comme les talus du périphérique, les emprises ferroviaires SNCF, les bois de Vincennes et Boulogne, la Seine et ses berges, l'île aux Cygnes, les canaux de Paris ou les aqueducs d'Eau de Paris.

Dans le cadre d'une vision intégrant la notion d'externalité positive autour de la reconnaissance de services réellement rendus par certains espaces de nature végétalisés, l'incitation économique peut permettre de favoriser un changement de comportement et de préserver la biodiversité. Il s'agira de mettre en place des **paiements pour services environnementaux (PSE) adaptés au milieu urbain dense**, au bénéfice de propriétaires ou de gestionnaires de fonciers bâtis ou non bâtis (copropriétés, bailleurs sociaux, agriculteurs urbains et périurbains...) accueillant de tels espaces. Par exemple, les bénéficiaires des services environnementaux liés aux fonctions de régulation des écosystèmes (lutte contre les inondations et les îlots de chaleur urbains)

rémunéreraient les gestionnaires ou propriétaires des terres (préservation des espaces boisés, des zones humides) pour la préservation ou le développement de ces services.

Ce paiement, conditionné aux résultats, rémunérerait le renoncement à des droits d'usage.

ACTEURS

Direction(s) pilote(s) – associée(s) : DFA, DAJ, DU, DCPA, DLH, DEVE, DVD, DAE, SG-Pôle innovation, Eau de Paris
Partenaire(s) associé(s) : bailleurs sociaux, CDC Biodiversité, opérateurs de compensation, Agence de l'Eau Seine-Normandie

ENGAGEMENTS ET RÉSULTATS

QUELQUES ACQUIS

AUJOURD'HUI

- « Plus de nature en ville » est un projet issu du budget participatif 2016 qui intègre des aménagements favorables à la biodiversité et la sensibilisation des Parisiennes et des Parisiens à cette thématique.
- Au travers de son programme d'investissement de la mandature, près de 10 milliards d'euros sont prévus entre 2014 et 2020 pour que Paris soit une ville durable, solidaire, responsable et innovante. Pour concrétiser cet engagement, la Ville de Paris a recours aux mécanismes financiers verts. Dès 2015, la Ville a émis une première obligation verte de 300 millions d'euros respectant les quatre composantes des *Green Bonds Principles*. En 2016, le Climate Bond a notamment financé la réalisation de 3,4 ha de nouveaux espaces verts (crédits alloués : 4,90 M€), pour un objectif de 7,3 ha à l'horizon 2020 et la plantation de 1 500 arbres, s'ajoutant aux 700 de 2015 (crédits alloués : 1,40 M€), pour un objectif de mandature de 20 000 arbres plantés. La Ville a lancé un *Sustainability Bond* le 9 novembre 2017 d'un montant de 320 millions d'euros pour financer des projets présentant un bénéfice environnemental et/ou social, notamment en matière de biodiversité (ouverture au public d'espaces verts, toitures, murs et façades végétalisés).
- À l'été 2017, pour réaliser son objectif de neutralité carbone et accélérer la transition écologique, la Ville de Paris a lancé la création d'un fonds d'investissement territorial dédié à la transition écologique, dans le cadre de la compétence que lui a conférée la loi relative au statut de Paris. Paris fonds vert a été mis en place à l'occasion du Conseil de Paris de février 2018. Outil juridique et financier inédit, le fonds d'investissement territorial pour la transition écologique permettra de mobiliser des financements privés pour soutenir le déploiement de solutions innovantes sur le territoire parisien dans les domaines de la protection du climat, de la qualité de l'air, de l'énergie et l'amélioration de l'efficacité énergétique, du retraitement des déchets ou encore du développement des énergies renouvelables et des mobilités durables.

LES PREMIÈRES ÉTAPES

2018-2019

- Réaliser un état des lieux des outils de financement régionaux, nationaux et internationaux pour les actions en faveur de la biodiversité
- Proposer et étudier le développement d'outils de financement de la biodiversité (investissements socialement responsables ; procédure d'élaboration du fonds vert en cours)
- Proposer un mécanisme de 1 % biodiversité précisant le mode de calcul, les dépenses éligibles et les opérations concernées
- Engager le partenariat avec la CDC Biodiversité autour des sites de compensation

LES PERSPECTIVES

2020

- Proposer une stratégie de compensation, par exemple en cartographiant des emprises parisiennes pouvant devenir des unités de compensation adaptées à la ville dense

2024

- 50 % des nouveaux bâtiments municipaux mettent en œuvre le 1 % biodiversité
- 20 espaces de biodiversité sont financés par le fonds d'investissement pour la transition écologique

2030

- 100 % des nouveaux bâtiments municipaux mettent en œuvre le 1 % biodiversité



DÉVELOPPER LES MÉTIERS DE LA BIODIVERSITÉ



CONTEXTE

L'environnement constitue un important vivier en matière d'emplois. De nouveaux métiers ont émergé récemment grâce à la prise en compte de la biodiversité dans les politiques publiques et privées et aux nouveaux usages de la nature. Il s'agit de valoriser ce potentiel,

d'aider et de promouvoir la création de filières porteuses de nouveaux emplois afin de répondre aux demandes sociales en éducation à l'environnement, aux nouveaux modes de gestion et aux nouvelles technologies issues de la nature.

OBJECTIFS

- ▶ Accompagner les entreprises d'insertion actives dans le domaine de la biodiversité
- ▶ Intégrer la biodiversité dans le plan d'actions de la Ville sur les métiers du développement durable, en cours d'élaboration
- ▶ Accompagner la structuration des métiers de la biodiversité, notamment à travers les écoles professionnelles de la Ville (EIVP, École Du Breuil, École Boulle, EPSAPVP, École des métiers de la DASCO, etc.)
- ▶ Accompagner les start-up en lien avec la biodiversité
- ▶ Créer un forum « Emplois de l'environnement et de la biodiversité »

CONTENU DE L'ACTION

La prise en compte de la biodiversité dans la politique en faveur des nouveaux emplois passe par la mise en œuvre de plusieurs axes stratégiques. Il s'agira de promouvoir et d'aider à la **création de métiers en lien avec la biodiversité dans le secteur privé et associatif**, d'accompagner la Ville de Paris dans sa transition écologique et de développer l'attractivité économique de la Ville par la biodiversité.

De multiples emplois liés aux questions environnementales sont apparus au cours de ces trente dernières années. Depuis 2010, plusieurs études¹ font état de l'apparition et de l'augmentation de nouveaux métiers en lien avec la biodiversité et les services écologiques. Certains de ces métiers concourent directement à la connaissance, à la préservation ou à la restauration de la biodiversité tels que les écologues et éthologues des bureaux d'études naturalistes, les opérateurs techniques du génie écologique, les paysagistes jardinières et jardiniers des entreprises du paysage, les guides et animateurs naturalistes des opérateurs de tourisme spécialisé dans la faune sauvage, les formatrices et formateurs des organismes de conseil et de formation pour l'amélioration

des pratiques industrielles et agricoles favorisant la biodiversité, les enseignantes, enseignants, formatrices et formateurs en écologie urbaine des universités et écoles, etc. Pour d'autres, ce sont des compétences indirectes qui contribuent à la protection de la biodiversité telles que les comptables de l'économie verte ou des chargés de communication.

À l'échelle nationale², ce sont 76 000 emplois en lien avec la biodiversité qui ont été identifiés. 22 000 emplois contribuent directement à la connaissance, la protection, la valorisation, la restauration et le management de la biodiversité. Les autres emplois se répartissent entre : 6 000 professeurs et professeurs de l'enseignement supérieur dont le métier est directement lié à la préservation de la biodiversité et 30 000 enseignantes et enseignants de sciences et vie de la Terre (SVT) des collèges et lycées ; 18 000 autres emplois contribuent à la biodiversité comme par exemple les conseillères et conseillers agricoles des chambres d'agriculture qui participent au développement de la filière agro-écologique.

À l'échelle régionale d'Île-de-France, une étude³ conclut qu'un emploi sur 1 000 est un « bioemploi ». Ces bioem-

¹ Rapport du 16 novembre 2016, La biodiversité, une opportunité pour le développement économique et la création d'emplois, demandé par le ministère de la Transition écologique et solidaire, et avis du Conseil économique, social et environnemental, Contribution des emplois de la biodiversité à la transition écologique, septembre 2016

² Travail conjoint de l'établissement public Atelier technique des espaces naturels (ATEN) et de l'Association nationale pour la formation professionnelle des adultes (AFPA) dans le rapport du 16 novembre 2016, La biodiversité, une opportunité pour le développement économique et la création d'emplois

³ Jean De Beir, Céline Edmond, Yannick L'Horty, Laetitia Tuffery, Comment développer les emplois favorables à la biodiversité en Île-de-France, document de recherche du Centre d'études des politiques économiques (EPEE) de l'université d'Évry, 2011.

plais se retrouvent à 37 % dans les activités associatives de protection de la nature et d'insertion, 19 % dans l'enseignement et la recherche dans le secondaire et 17 % dans l'administration publique.

L'évolution législative récente conforte cette idée de création de nouveaux métiers comme les opérateurs de compensation qui veilleront à l'application des principes de développement durable des villes.

Paris accompagnera le développement de ces métiers sur son territoire, notamment à travers le **soutien aux entreprises de l'économie sociale et solidaire d'insertion actives en la matière**. Paris poursuivra également son **soutien aux entreprises innovantes, notamment les start-up, dans leur installation sur le territoire** et se proposera comme champ d'expérimentation in situ, en facilitant la rencontre avec ses propres partenaires. Le **fonds vert de la Ville** soutiendra et développera notamment la recherche sur le biomimétisme et la biophilie.

La Ville de Paris se doit également d'être exemplaire et intégrer la biodiversité dans le **plan d'actions de la Ville sur les métiers du développement durable** afin de développer une filière professionnelle de biodiversité urbaine positive. Elle prendra en compte la biodiversité et ses enjeux dans la définition des sujets de ses concours de recrutement et de ses fiches de poste.

En lien avec ses partenaires, son réseau d'écoles et l'Agence française pour la biodiversité, la Ville de Paris créera un **forum annuel « Emplois de l'environnement et de la biodiversité »** afin de participer au développement et à la mise à disposition des différentes ressources sur les métiers de la biodiversité et à la réflexion sur la création de nouvelles filières professionnelles spécifiques à l'environnement et à la biodiversité.

ACTEURS

Direction(s) pilote(s) – associée(s) : DAE, DRH

Partenaire(s) associé(s) : les écoles de la Ville de Paris (EIVP, École Du Breuil, École Boule, EPSAPVP, École des métiers de la DASCO), associations naturalistes et environnementales

ENGAGEMENTS ET RÉSULTATS

QUELQUES ACQUIS

AUJOURD'HUI

- Lancement de l'appel à projets Paris Fabrik, appel à projets dédié au développement de formations notamment autour de l'agriculture urbaine et de l'agro-écologie pour les personnes éloignées de l'emploi ou en reconversion professionnelle
- La Ville prévoit des clauses pour les personnes en insertion, notamment dans les marchés d'entretien de ses espaces verts parisiens, à hauteur d'au moins 10 % des effectifs d'exécutants, soit 6 000 heures d'insertion sur une période de deux ans

LES PREMIÈRES ÉTAPES

2018-2019

- Former les référents de compétence « biodiversité » dans chaque direction de la Ville de Paris concernée
- 1^{re} promotion de Paris Fabrik
- En 2018, renforcer la présence des métiers de la biodiversité dans les forums d'emploi existants, notamment à travers un espace spécifique au sein d'un des trois forums pour l'emploi parisiens
- Organiser dès 2018 le 1^{er} forum « Emplois de l'environnement et de la biodiversité » dans un arrondissement pilote (12^e arrondissement)

LES PERSPECTIVES

2020

- Créer une formation diplômante biodiversité à l'École Du Breuil

2024

- Décliner les forums « Emplois de l'environnement et de la biodiversité » dans chaque arrondissement

2030

- Multiplier les formations biodiversité en lien avec les universités parisiennes



AGIR À L'ÉCHELLE DU BASSIN PARISIEN



CONTEXTE

Les coopérations entre Paris et les collectivités d'Île-de-France se veulent ciblées et opérationnelles. La préservation et le développement de la biodiversité seront retenus dans les co-constructions de projets bilatéraux et les coopérations renforcées avec les communes et les Éta-

blissements publics territoriaux, dès lors que des actions partagées peuvent être mises en avant, comme c'est le cas pour la gestion des ressources naturelles (eau, matériaux de construction), pour la gestion écologique des espaces verts et les corridors écologiques sur le territoire.

OBJECTIFS

- ▶ Développer la coopération avec les villes, les Établissements publics territoriaux (EPT), les départements limitrophes et la Métropole du Grand Paris autour de la biodiversité
- ▶ Contribuer à la cohérence des documents stratégiques et des Plans Biodiversité des collectivités limitrophes à Paris (villes, EPT, départements et Métropole du Grand Paris)
- ▶ Participer aux actions de la Métropole du Grand Paris
- ▶ Participer à l'élaboration du SCoT métropolitain
- ▶ Participer aux travaux de l'Agence régionale pour la biodiversité

CONTENU DE L'ACTION

La Métropole du Grand Paris a été créée le 1^{er} janvier 2016. C'est une opportunité pour développer la **coopération territoriale avec les villes et départements limitrophes** à travers des actions opérationnelles en faveur de la biodiversité en lien avec le **Schéma régional de cohérence écologique (SRCE)** et le Plan Biodiversité de Paris. À l'instar de la convention JOP 2024 (Jeux olympiques et paralympiques d'été Paris 2024) signée avec le Conseil départemental de la Seine-Saint-Denis (93) et tous les Établissements publics territoriaux du 93 ou d'autres conventions, ces outils de coopération seront l'occasion de planifier et de travailler sur des documents stratégiques pour améliorer les continuités territoriales et écologiques. Il s'agira de contribuer à la **cohérence des plans de renforcement de la biodiversité des collectivités limitrophes** et de développer un **schéma commun de continuités vertes** liant les bois, les espaces verts, les cimetières et les espaces publics plantés, ainsi que de **continuités bleues** liant le fleuve, les rivières, les canaux et les milieux humides. En effet, de nombreuses collectivités au sein de la Métropole du Grand Paris travaillent activement sur la thématique biodiversité et ont déjà mis en place des documents stratégiques pour la préserver et la renforcer sur leur territoire (parc des Hauteurs pour Est Ensemble, le Schéma pour un environnement vert ou encore la

Stratégie départementale d'éducation relative à l'environnement pour le Conseil départemental de la Seine-Saint-Denis). À cet effet, un travail sur les zones d'aménagement limitrophes sera initié afin d'identifier les zones de franchissement écologiques prioritaires.

Par ailleurs, dans le cadre de leur compétence d'élaboration des **PLUi (Plan local d'urbanisme intercommunal)**, une coopération sera mise en place avec les Établissements publics territoriaux afin qu'ils puissent intégrer tous les éléments relatifs aux continuités vertes locales identifiées en commun.

La Métropole du Grand Paris est compétente en matière d'aménagement, incluant des actions de valorisation du patrimoine naturel et paysager. La **stratégie environnementale métropolitaine** détermine les premiers champs d'intervention de la Métropole du Grand Paris dans ce domaine. Il s'agit de réaliser des actions d'amélioration de la connaissance du patrimoine naturel et paysager, d'adhérer à l'Agence régionale pour la biodiversité d'Île-de-France, d'élaborer et de coordonner une stratégie de préservation et de mise en valeur du patrimoine naturel et paysager et de l'agriculture urbaine, de mener des actions de sensibilisation, de communication et de formation, de travailler en partenariat ou en réseaux,



Jeunes
renards roux
(*Vulpes vulpes*),
Cimetière de Thiats
© Franck Bohain

de coordonner, fédérer et valoriser les actions de recherche et d'organiser et mettre en œuvre des appels à projets. L'enjeu majeur est de faire de la nature un outil au service de la résilience du territoire métropolitain. L'engagement et l'exemplarité de la politique municipale dans ce domaine doivent permettre à Paris d'apporter son expertise et son savoir-faire afin d'**accompagner la Métropole du Grand Paris** dans la mise en œuvre de sa compétence valorisation du patrimoine naturel et paysager. Ainsi, la Ville de Paris contribuera à l'élaboration et à la mise en œuvre de la démarche d'**atlas de la biodiversité métropolitaine** adoptée par le conseil métropolitain (MGP) le 8 décembre 2017. Plus généralement, la Ville participera aux actions d'amélioration de la connaissance du patrimoine naturel menées par la MGP à son échelle.

Le **Schéma de cohérence territoriale (SCoT)** est l'outil de conception et de mise en œuvre de la planification stratégique intercommunale. Il a pour objectif de servir de cadre de référence pour les différentes politiques sectorielles, notamment celles ayant trait aux questions d'urbanisme et d'environnement. Selon la loi Grenelle 2, les SCoT doivent intégrer les enjeux de biodiversité. Ce document d'urbanisme permettra d'harmoniser, à l'échelle de la Métropole du Grand Paris, les dispositions en faveur de la biodiversité et des continuités écologiques dans le cadre de politiques et d'opérations d'aménagement et d'urbanisme prenant en compte le SRCE de la région Île-de-France. Pour participer activement à

l'élaboration du volet environnemental du SCoT métropolitain, il conviendra de créer un **groupe de travail en itération avec la Métropole du Grand Paris**.

Signataire de la **charte régionale pour la biodiversité** révisée en 2015, la Ville participera aux travaux de la nouvelle **Agence régionale de la biodiversité en Île-de-France**, déclinaison régionale de l'Agence française pour la biodiversité.

Dans sa **Stratégie de résilience**, Paris s'engage d'ores et déjà en faveur de la biodiversité de l'ensemble du Bassin parisien, notamment par la signature et le développement de nouveaux partenariats avec les territoires ruraux pour reconquérir le lit de la Seine et préserver les zones humides dans le bassin versant du fleuve.

Enfin, forte de ses engagements en faveur de la biodiversité, Paris pourrait réunir toutes les conditions lui permettant de devenir un **parc naturel urbain**. Certaines villes comme Dijon, Strasbourg ou Rueil-Malmaison se sont déjà engagées dans cette démarche de développement territorial raisonné basée sur la valorisation des patrimoines naturel, historique et urbain des quartiers. À l'échelle parisienne, ce projet permettra de coordonner l'ensemble des actrices et acteurs œuvrant en faveur d'une ville plus résiliente, répondant tant aux enjeux de biodiversité, d'urbanisme et de patrimoine architectural qu'aux attentes citoyennes.

ACTEURS

Direction(s) pilote(s) – associée(s) : DEVE, DU

Partenaire(s) associé(s) : APUR, Eau de Paris, SG Mission Métropole, Conseils départementaux du 93, 92 et 94, Villes et Établissements publics territoriaux, Agence régionale pour la biodiversité, Métropole du Grand Paris, Association des maires ruraux de France

ENGAGEMENTS ET RÉSULTATS

QUELQUES ACQUIS

AUJOURD'HUI

- La Stratégie de biodiversité d'Eau de Paris protège près de 1 300 ha d'espaces naturels extra-muros
- Les chartes d'aménagement durable du bois de Vincennes et du bois de Boulogne ont été signées en 2003 par la Ville de Paris et les communes et départements riverains. Des comités thématiques Aménagement, Déplacements et Usages réunissent régulièrement les signataires depuis 2014 pour échanger sur les évolutions des bois

LES PREMIÈRES ÉTAPES

2018-2019

- Mentionner des mesures favorisant la biodiversité lors de la prochaine révision de la réglementation des jardins et bois de la Ville de Paris
- Mentionner des mesures favorisant la biodiversité lors de la prochaine révision de la charte d'aménagement durable des bois
- Fixer des engagements clairs de protection et de développement de la biodiversité dans les deux bois
- Renforcer ces espaces écologiques boisés en diminuant la circulation (qui provoque la fragmentation des espaces) après étude des usages
- Interdire tout nouvel aménagement bâti dans les bois hormis les projets d'intérêt général
- Faire un inventaire des concessions dans les bois de Boulogne et de Vincennes avec une publication sur paris.fr
- Demander aux futurs concessionnaires des engagements pour une meilleure prise en compte de la biodiversité sur le territoire de leur concession en limitant les déplacements motorisés à l'intérieur de la concession et en les incitant à signer la nouvelle charte Paris Action Biodiversité (cf. action 15)
- Mettre en place un programme d'actions autour de la biodiversité, cohérent entre les différentes échelles de territoire
- Poursuivre l'élaboration de conventions de coopération et de partenariats avec les communes, EPT et départements limitrophes
- Identifier dans les zones d'aménagement limitrophes les sites de franchissement prioritaires à traiter pour développer les continuités territoriales et écologiques
- Établir une convention avec Plaine Commune sur la politique « zéro phyto » et sur les arbres d'alignement le long du canal Saint-Denis dans le cadre du renforcement de la trame bleue
- Mettre en place un groupe de travail dédié pour les PLUi d'EPT limitrophes
- Collaborer à la co-construction d'une continuité verte entre les différents parcs d'Est Ensemble et parisiens (projet de parc des Hauteurs)
- Participer à l'élaboration du volet environnemental du SCoT métropolitain
- Promouvoir un système d'information géographique (SIG) métropolitain
- Engager la collaboration avec l'Agence régionale pour la biodiversité
- Inscire la participation de la Ville de Paris aux futures révisions du Schéma régional de cohérence écologique d'Île-de-France

LES PERSPECTIVES

2020

- Participer au développement de la stratégie nature de la Métropole du Grand Paris

2024

- Participer à la reconnexion des cimetières extra-muros et des grandes continuités naturelles dans la trame métropolitaine

2030

- Paris devient parc naturel urbain



INSCRIRE LA POLITIQUE DE LA VILLE DANS LA STRATÉGIE NATIONALE ET INTERNATIONALE DE LA CONVENTION SUR LA DIVERSITÉ BIOLOGIQUE (CDB)

CONTEXTE

Les villes sont aujourd'hui des maillons décisifs de la transition écologique mondiale. La coopération entre les acteurs et la cohésion des stratégies en faveur de la biodiversité à différentes échelles de territoire sont essentielles. Afin de s'inscrire dans les objectifs régionaux,

nationaux et internationaux fixés à Nagoya en 2010 (COP 10), la Ville de Paris a renforcé son engagement pour lutter contre l'érosion de la faune, de la flore et des habitats sur son territoire.

OBJECTIFS

- ▶ Participer aux travaux de l'Agence française pour la biodiversité et l'Observatoire national de la biodiversité
- ▶ Créer un Comité parisien de la biodiversité
- ▶ Développer les coopérations internationales autour de la biodiversité notamment avec les villes des pays du Sud
- ▶ Mettre en place une plateforme collaborative internationale sur la biodiversité

CONTENU DE L'ACTION

La biodiversité est un axe structurant de la politique municipale parisienne, visant à répondre à la fois aux aspirations locales tout en contribuant à l'atteinte des **objectifs régionaux, nationaux et internationaux**. Par exemple, le Jardin botanique de la Ville de Paris (constitué de quatre sites) est engagé en faveur de la Stratégie mondiale de conservation des plantes et participe aux travaux de l'association internationale des jardins botaniques, Botanic Gardens Conservation International.

En 2015, Paris a pour la première fois calculé l'**Indice de Singapour sur la biodiversité des villes**, inscrivant ainsi son engagement dans la réflexion mondiale sur la biodiversité en milieu urbain. Paris continuera à s'engager dans les échanges internationaux sur ce sujet sous l'égide de la **Convention sur la diversité biologique (CDB)**. Ainsi, renforcer les échanges techniques et scientifiques sur la biodiversité dans le cadre de coopérations internationales et participer à la réflexion internationale sur les indicateurs de l'Indice de Singapour afin de créer un jeu d'indicateurs propre au milieu urbain dense, permettront de maximiser l'apport de Paris à la mise en œuvre des objectifs de la Convention sur la diversité biologique (CDB).

En effet, lors de la 13^e Conférence des parties (COP) de la Convention sur la diversité biologique (CDB) en décembre 2016, Paris et Montréal ont lancé un appel à la

mobilisation des villes. En collaboration avec le Secrétariat général de la CDB, l'objectif ambitieux est de créer un **réseau de villes engagées**, ainsi qu'une **plateforme internationale d'échanges pour protéger et mettre en valeur la biodiversité urbaine**. Il conviendra à cette occasion de développer les conférences internationales avec l'ICLEI (Conseil international pour les initiatives écologiques locales) et d'animer la plateforme collaborative internationale sur la biodiversité d'ici 2020.

Au niveau national, dans le prolongement de la loi du 10 juillet 1976, socle de la politique de protection de la nature sur le territoire national, la **loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages d'août 2016** inscrit pour la première fois la notion de biodiversité dans le droit français et instaure le 1^{er} janvier 2017 l'**Agence française pour la biodiversité**. Cet établissement public du ministère de la Transition écologique et solidaire exerce des missions de police de l'environnement, d'appui à la mise en œuvre des politiques publiques dans le domaine de la connaissance, la préservation, la gestion et la restauration de la biodiversité. Elle participe également à la formation des professionnels ou des acteurs économiques et attribue des aides financières pour des projets en faveur de la biodiversité. En parallèle, l'**Observatoire national de la biodiversité (ONB)**, qui s'intéresse aux relations de la

biodiversité avec les activités humaines et suit l'état de la biodiversité en France, met en place des indicateurs en lien avec la **Stratégie nationale pour la biodiversité (SNB)**. La Ville s'inscrita dans ces démarches nationales, notamment en renseignant davantage d'indicateurs de biodiversité à l'échelle nationale.

Comme le propose la loi biodiversité, il s'agira de constituer à l'échelle locale un **Comité parisien de la biodiversité** impliquant les associations environnementales, des scientifiques, etc. afin de partager la connaissance de la biodiversité parisienne, suivre les évolutions de celle-ci, proposer des actions en sa faveur et suivre les engagements du Plan Biodiversité, son évaluation et les ajustements éventuels.

À l'instar de la Coopération 2015-2017 « Paris-Montréal: regards croisés sur l'écologie urbaine et la végétalisation » qui a permis de mettre en commun les expériences et les expertises de chacune des collectivités afin de renforcer les outils respectifs visant à protéger les réservoirs de biodiversité, à accroître les continuités écologiques et à aménager de façon durable la ville (rues végétales, toitures végétalisées), il s'agira de poursuivre les **coopérations internationales autour de la biodiversité et notamment avec les villes des pays du Sud**. Les régions intertropicales abritent l'essentiel de la biodiversité terrestre. Les pays du Sud ont un rôle particulier à jouer dans sa préservation. La diversité, la santé et la place réservée aux écosystèmes seront déterminantes dans les trajectoires de développement de ces pays. La Ville développera des programmes de coopération internationale en ce sens.

ACTEURS

Direction(s) pilote(s) – associée(s) : DEVE, SG, DGRI

Partenaire(s) associé(s) : Agence française pour la biodiversité, Observatoire national de la biodiversité

ENGAGEMENTS ET RÉSULTATS

QUELQUES ACQUIS

AUJOURD'HUI

- Paris, Montréal et le Secrétariat général de la CDB ont lancé à l'occasion de la COP 13 biodiversité (Cancún, décembre 2016) une initiative des villes en faveur de la biodiversité pour partager les pratiques et les connaissances
- Calcul de l'Indice de Singapour – Paris 2015
- Aménagement du Jardin de Paris à Montréal à l'occasion du 375^e anniversaire de la ville qui scelle l'entente entre ces deux métropoles, notamment dans le domaine de la biodiversité (2017), ainsi que la mise en place partagée de toitures végétalisées sur les deux continents

LES PREMIÈRES ÉTAPES

2018-2019

- Dans le cadre des accords de coopération technique de ville à ville, la Ville de Paris développe des projets visant à préserver la biodiversité dans les pays du Sud
- Apporter une nouvelle contribution des villes engagées dans la lutte contre l'érosion de la biodiversité lors de la COP 14 biodiversité à Sharm el-Cheik (Égypte) du 10 au 22 novembre 2018
- Créer un Comité parisien pour la biodiversité (il rassemblera toutes les associations de promotion et de protection de la biodiversité volontaires ainsi que les chercheurs et enseignants spécialistes de la biodiversité urbaine)

LES PERSPECTIVES

2020

- Co-organiser avec Montréal la mise en œuvre de la plateforme collaborative internationale des villes engagées pour la biodiversité dans la perspective de la COP 15 biodiversité

2024

- Paris participe à la COP 17 biodiversité

2030

- Paris anime le réseau des villes engagées pour la biodiversité





AXE II

LA BIODIVERSITÉ PAR ET POUR TOUS : Tous actrices et acteurs de la biodiversité



CONNAÎTRE
ET FAIRE
CONNAÎTRE

08 Connaître la biodiversité urbaine

09 Faire connaître la biodiversité parisienne

SENSIBILISER
ET FORMER

10 Sensibiliser à la biodiversité à travers des événements

11 Sensibiliser à la biodiversité de la crèche aux universités

12 Développer des programmes de formation à la biodiversité pour toutes et tous

ACCOMPAGNER
ET IMPLIQUER

13 Soutenir les associations de promotion et de protection de la biodiversité

14 Favoriser la participation des Parisiennes et des Parisiens à la reconquête et à la préservation de la biodiversité

15 Accompagner les entreprises à travers la charte « Paris Action Biodiversité »



CONNAÎTRE LA BIODIVERSITÉ URBAINE

CONTEXTE

Connaître la biodiversité parisienne est sans aucun doute un préalable à sa protection et à son développement.

La connaissance de la biodiversité urbaine ne cesse de progresser grâce à la mobilisation de chacun – particuliers, professionnels, scientifiques, associations, collectivités et services de l'État.

Néanmoins, cette connaissance doit s'améliorer. Mieux appréhender les espèces animales et végétales présentes sur le territoire, la dynamique de leurs populations,

la fonctionnalité des habitats, les services rendus par la nature en ville ainsi que l'impact du changement climatique sur la biodiversité permettra d'orienter les décisions et de guider les actions vers une meilleure prise en compte de la biodiversité.

Face à la diversité des observateurs de la biodiversité parisienne et de ses caractéristiques, la mutualisation et le partage des données sont des enjeux décisifs majeurs.

OBJECTIFS

- ▶ Développer les études spécifiques sur la biodiversité en milieu urbain
- ▶ Renforcer les partenariats et conventions avec le monde de la recherche et les associations de biodiversité
- ▶ Renforcer la promotion des sciences participatives auprès des agents de la Ville, des citoyennes et citoyens en utilisant notamment les relais associatifs
- ▶ Partager les données sur la biodiversité

CONTENU DE L'ACTION

Afin d'améliorer la connaissance sur les espèces et leurs habitats à Paris, il convient de **valoriser les études existantes sur la biodiversité en milieu urbain et d'en programmer de nouvelles**. Ainsi, ces nouvelles observations permettront d'esquisser la dynamique des populations d'espèces, d'appréhender la diversité et la fonctionnalité des habitats urbains et de mettre en exergue les espaces à enjeux. Pour ce faire, la Ville développera un **plan stratégique d'inventaires** (faune/flore/habitats) de son territoire sur cinq ans et réalisera les outils numériques et notamment des cartographies mettant en évidence les différents habitats, le suivi des sites de biodiversité dans le temps et les lacunes potentielles. L'amélioration de la connaissance de la biodiversité du territoire parisien concourra à élaborer une nouvelle édition de **l'Atlas de la nature à Paris**. Il est impératif d'associer à ce travail les mairies d'arrondissement et les acteurs locaux, afin de permettre une **analyse locale de la biodiversité par arrondissement**.

Ouvertes à tous, les **sciences participatives** permettent de rassembler les savoirs des chercheurs et des citoyens pour apporter des éléments de réponse sur l'état de la

biodiversité en ville et l'impact des pratiques de sa gestion sur les milieux. Grâce à des protocoles simples, les observateurs volontaires contribuent au recensement d'espèces communes, comme les escargots, les papillons ou les plantes de prairie, afin d'alimenter des bases de données scientifiques.

Les sciences participatives sont également de formidables outils pour **sensibiliser, mobiliser et impliquer** les citadines et citadins aux enjeux de la biodiversité. La Ville de Paris participe activement à la **promotion de ces programmes participatifs** et s'inscrit plus particulièrement dans les protocoles Propage (Protocole papillons gestionnaires), Florilèges-Prairies urbaines et Florilèges-Toitures, dédiés aux gestionnaires d'espaces verts. La Ville participe à l'implication et la fidélisation des gestionnaires d'espaces verts et du grand public dans les démarches de sciences participatives. La diffusion des résultats de ces suivis, qui témoignent de l'efficacité des pratiques de gestion écologique des espaces, est un levier de mobilisation et d'évolution des pratiques en faveur de la biodiversité. La Ville poursuivra cette action en formant **les gestionnaires d'espaces verts, les membres des instances de**

démocratie participative (conseil de quartier, comité de végétalisation, etc.), **les enfants et leurs familles** aux protocoles de sciences participatives. Elle construira des **services numériques participatifs** supportant la démarche auprès des différents contributeurs citoyens, quand ceux-ci n'existent pas déjà. Afin de mutualiser, d'améliorer la coordination des données d'observations et de recherches menées sur le

territoire et de les diffuser au plus grand nombre, la Ville renforcera son soutien à ces actions et contractualisera les **échanges de données et les collaborations avec les associations, les particuliers experts et les scientifiques** à l'aide de partenariats et de conventions. La Ville de Paris construira les outils de **consolidation de l'ensemble de ces données dans des bases partagées** et les proposera en **données librement accessibles à tous** (open data).

ACTEURS

Direction(s) pilote(s) – associée(s) : DEVE, DAE, DSIN, DASCO

Partenaire(s) associé(s) : APUR, mairies d'arrondissement, scientifiques et centres de recherche (MNHN, etc.), associations environnementales (Ligue pour la protection des oiseaux – Délégation Île-de-France, Noé, Humanité et Biodiversité, SNPN, OPIE, WWF, etc.), conseils de quartier, comités de végétalisation

ENGAGEMENTS ET RÉSULTATS

QUELQUES ACQUIS

AUJOURD'HUI

- 18 % du territoire parisien ont fait l'objet d'un diagnostic ou d'un inventaire de biodiversité, soit 1 986 ha (réservoirs urbains de biodiversité intra-muros et bois compris hors concession) (données 2014)

LES PREMIÈRES ÉTAPES

2018-2019

- Développer une base de données des études et diagnostics de biodiversité du territoire parisien
- Lancer un nouveau programme d'inventaires : plan de prospection d'inventaires (faune/flore), cartographie des différents habitats
- Participer au développement des sciences participatives
- Mettre en œuvre la coopération avec le Muséum national d'Histoire naturelle dans le cadre de la convention dédiée

LES PERSPECTIVES

2020

- 25 % du territoire parisien ont fait l'objet d'un diagnostic ou d'un inventaire de biodiversité

2024

- 50 % du territoire parisien ont fait l'objet d'un diagnostic ou d'un inventaire de biodiversité

2030

- 100 % du territoire parisien ont fait l'objet d'un diagnostic ou d'un inventaire de biodiversité



ACTION

09

FAIRE CONNAÎTRE LA BIODIVERSITÉ PARISIENNE

CONTEXTE

Comme préalable à l'action et à la protection, la connaissance de la biodiversité à Paris et plus largement de la nature en ville doit être partagée avec le plus grand nombre. Aujourd'hui, la Ville de Paris, par ses activités destinées au grand public (expositions, conférences, ateliers, visites guidées, applications numériques, concertations) et aux professionnels (formations, guides techniques...), relaie déjà une partie des démarches mises en place en faveur

de la préservation de la biodiversité. La plateforme numérique vegetalisons.paris.fr, les réseaux sociaux – Facebook, Twitter, Instagram – et le magazine en ligne quefaire.paris.fr sont également de formidables outils pour informer, impliquer les citoyennes et citoyens, qui réagissent ou postent eux-mêmes des informations sur la biodiversité à Paris, et permettre une diffusion rapide et à grande échelle des événements proposés.

OBJECTIFS

- Diffuser une nouvelle édition de l'*Atlas de la nature à Paris*
- Publier régulièrement un portrait de la biodiversité parisienne
- Développer les outils numériques de connaissance de la biodiversité parisienne
- Poursuivre la valorisation de la biodiversité dans l'espace public comme au sein des équipements

CONTENU DE L'ACTION

Pour informer, impliquer et mobiliser l'ensemble des Parisiennes et des Parisiens, une **version numérique dynamique du Plan Biodiversité** sera déclinée en fonction des types d'acteurs (citoyennes et citoyens, professionnelles et professionnels, associations) et des **expositions permanentes et temporaires** utilisant les différents médias (édition, numérique, signalétique) seront proposées.

Une nouvelle édition de l'*Atlas de la nature à Paris* rendra compte de l'état de la faune, de la flore et des habitats ainsi que de leur évolution sur le territoire parisien. Cette nouvelle édition devra rendre compte de l'**état de la biodiversité par arrondissement** et devra être rendue participative. Cette élaboration permettra ainsi d'inscrire la Ville dans la dynamique de projet d'*Atlas de biodiversité communale* (ABC) mis en place par le ministère de la Transition écologique et solidaire pour préserver le patrimoine naturel des territoires. En parallèle, un **portrait de la biodiversité à Paris** sera régulièrement mis à disposition du public et relayé sur les médias numériques et les réseaux sociaux de la Ville.

La Ville de Paris accentuera sa communication consacrée à l'actualité « biodiversitaire » : nidification des faucons crécerelle et pèlerin ; observation de Hérissons d'Europe et d'espèces patrimoniales, comme les orchidées, en lien avec l'évolution des modes de gestion des espaces verts, etc. en

développant l'**information numérique sur la biodiversité à destination de tous les publics**.

La Ville valorisera également la biodiversité des cimetières, bâtiments et espaces verts municipaux en s'appuyant sur différents supports de communication in situ et web. Afin de relayer les informations au plus près des usagers et de sensibiliser localement aux enjeux de la biodiversité, un **kit pédagogique** sera proposé notamment aux mairies d'arrondissement pour faciliter la mise en place de marches exploratoires dans les quartiers, d'activités de sciences participatives ou de conférences sur la biodiversité. Dans une perspective de communication de proximité, l'information sera relayée par les panneaux de la Ville et pourra s'appuyer sur d'autres **dispositifs d'information innovants de l'espace public** comme le mobilier urbain intelligent.

L'**élaboration d'outils numériques de connaissance de la biodiversité urbaine** doit permettre de valoriser les données collectées sur la faune, la flore et les habitats présents sur le territoire parisien en les rendant accessibles à l'ensemble des actrices et acteurs et de faciliter l'implication de toutes et tous. Ainsi, une **information numérique, pédagogique et interactive sur la biodiversité dans les jardins municipaux et sur l'espace public** sera proposée aux citadines et citadins. La création de visites

virtuelles, de balades numériques ou d'outils de réalité augmentée pour découvrir la biodiversité proche de chez soi sont autant de pistes à explorer pour faciliter la visibilité de la biodiversité dans la ville. La Ville de Paris étudiera

et lancera également des concours, des appels à projets ou des partenariats avec des designers ou des écoles de design pour inventer de nouveaux supports pédagogiques numériques associés au mobilier urbain.

ACTEURS

Direction(s) pilote(s) – associée(s) : DEVE, DSIN, DICOM, DASCO

Partenaire(s) associé(s) : mairies d'arrondissement, scientifiques et laboratoires de recherche (MNHN, etc.), associations environnementales (Ligue pour la protection des oiseaux – Délégation Île-de-France, Noé, Humanité et Biodiversité, SNPN, OPIE, WWF, etc.), APUR

ENGAGEMENTS ET RÉSULTATS

QUELQUES ACQUIS

AUJOURD'HUI

- Le parcours biodiversité de la Maison Paris nature situé dans le Parc Floral présente en six étapes des aménagements favorables à la biodiversité (mare, hôtels à insectes et nichoirs à oiseaux, ruchers)
- La Maison des Acteurs du Paris durable organise des ateliers sur la biodiversité en lien avec des acteurs associatifs.
- La Ville de Paris a édité et mis en ligne 23 balades durables qui incluent des étapes sur la biodiversité à Paris

LES PREMIÈRES ÉTAPES

2018-2019

- Développer l'information numérique sur la biodiversité à destination de tous les publics
- Mettre à disposition un kit pédagogique en ligne
- Développer des parcours de découverte centrés sur la biodiversité parisienne
- Animer une communication digitale, interactive pour les publics, sur la biodiversité dans l'espace public
- Proposer une version numérique dynamique du Plan Biodiversité
- Renforcer l'information et la communication sur les services rendus par la biodiversité
- Soutenir les porteurs de projets d'outils de réalité augmentée sur la biodiversité
- Élaborer l'*Atlas 2020 de la nature à Paris*
- Créer 5 espaces de biodiversité équipés d'une information numérique, pédagogique et interactive sur la biodiversité (en lien avec l'action 18)

LES PERSPECTIVES

2020

- Éditer l'*Atlas 2020 de la nature* en présentant une cartographie de la biodiversité par arrondissement et en donnant des conseils pratiques aux Parisiennes et aux Parisiens pour préserver et développer la biodiversité près de chez eux. Cet atlas sera disponible sous forme pédagogique en version numérique et non numérique et intégrera un volet relatif à l'impact des modes de consommation individuelle sur la perte de biodiversité
- Des expositions numériques et non numériques sont réalisées sur la faune et la flore de la Seine et des espaces verts, ainsi qu'une signalétique relative à la végétalisation des pieds d'arbre ou à la variété des arbres remarquables sur certains grands axes passants
- 20 espaces de biodiversité sont créés et équipés d'une information numérique, pédagogique et interactive sur la biodiversité (en lien avec l'action 18)

2024

- Publier le deuxième portrait de la biodiversité à Paris
- De nouveaux espaces de biodiversité sont créés dans les espaces verts et l'espace public
- 50 % des espaces de biodiversité sont équipés d'une information numérique, pédagogique et interactive sur la biodiversité (en lien avec l'action 18)

2030

- Éditer l'*Atlas 2030 de la nature à Paris*
- 100 % des espaces de biodiversité sont équipés d'une information numérique, pédagogique et interactive sur la biodiversité (en lien avec l'action 18)



SENSIBILISER À LA BIODIVERSITÉ À TRAVERS DES ÉVÈNEMENTS



CONTEXTE

Afin de se mobiliser et de s'impliquer dans la préservation de la biodiversité, les entreprises, les propriétaires fonciers, les enfants, les Parisiennes et les Parisiens doivent en comprendre les enjeux et se les approprier.

Pour les inciter à s'engager dans cette démarche, ils doivent avoir les moyens de s'informer et de se former notamment grâce à des événements et des activités de sensibilisation à la biodiversité.

OBJECTIFS

- Renforcer la place de la biodiversité dans les événements existants
- Créer de nouveaux temps forts pour la biodiversité
- Proposer des expositions autour de la biodiversité dans les parcs, jardins et cimetières parisiens
- Instaurer le mois de la biodiversité parisienne

CONTENU DE L'ACTION

Plusieurs événements relatifs à la biodiversité sont proposés aux Parisiennes et Parisiens chaque année par la Ville et certains sont devenus des rendez-vous incontournables. Les collectivités limitrophes sont associées avec succès aux événements parisiens, comme la **Fête des jardins** organisée par la Ville de Paris depuis vingt ans en septembre, élargie à l'agriculture urbaine en 2016 et qui propose chaque année près de quatre cents activités gratuites pour petits et grands dans les espaces verts de Paris et de la Métropole (parcs et jardins publics et privés, jardins partagés, bois). Depuis 2015, la **Fête de l'arbre** et la **Fête des abeilles et du miel de Paris** – en lien avec le **Plan ruches et pollinisateurs** de la Ville, organisée dans le cadre des APIdays®, événement national développé par l'Union nationale des apiculteurs français (UNAF) – ont pris place pour sensibiliser le public à la protection de l'environnement. En 2016, des événements comme « **Le Paris vert des enfants, un rêve durable** », fruit de projets transversaux inter-directions et de collaborations avec le réseau associatif d'Île-de-France organisé dans le cadre de la quinzaine du développement durable, ou le projet « **Ma vie d'aujourd'hui, c'est ma vie pour demain** » proposent des ateliers de consultation, des parcours pédagogiques par tranche d'âge et des animations. De nouveaux rendez-vous sont l'occasion de sensibiliser à la biodiversité comme la **Fête de la vigne et du raisin** ou le **Printemps des cimetières**.

D'autres événements plus ponctuels sont programmés au rythme des saisons et en fonction de l'actualité. Ainsi, des **ateliers, conférences et expositions** présentent les milieux, la faune mais aussi la flore indigène d'Île-de-France, comme l'exposition annuelle du Jardin botanique de Paris qui sen-

sibilise le public au végétal et à l'environnement sur ses quatre sites à Paris.

De la même manière, les associations expertes de la biodiversité (Ligue pour la protection des oiseaux – Délégation Île-de-France, OPIE, Noé, Humanité et Biodiversité...), de l'éducation à l'environnement et au développement durable (Graine Île-de-France, GDIE...) ainsi que les institutions, vont à la rencontre des habitants, des entreprises, des étudiantes et étudiants, et des touristes pour proposer **des activités, des événements fédérateurs ou des balades nature**. Afin d'améliorer la **cohérence de l'ensemble des actions de sensibilisation à la biodiversité** sur le territoire parisien et d'en améliorer leur visibilité, il est indispensable qu'elles s'inscrivent dans des événements forts déjà existants, qu'ils soient d'envergure européenne, nationale ou régionale. Il s'agira de **valoriser les activités proposées par l'ensemble des associations, institutions et services de la Ville de Paris** à l'occasion notamment de la Journée mondiale des sols, de la Fête des mares, la Fête de la nature, l'Euro Bird-watch (Journées européennes de la migration), la Nuit de la chouette, les 24 heures de la biodiversité ou même à l'occasion de la Fête des voisins par exemple. Les **événements artistiques** sont aussi d'excellents vecteurs qui pourraient faire le lien entre la biodiversité et le mobilier urbain par exemple. Des **œuvres artistiques traitant de la biodiversité** (sculptures, land art, mandalas), pérennes ou éphémères, pourraient être également installées dans les parcs, jardins et cimetières parisiens, en partenariat avec les organisateurs de manifestations internationales de l'art et de la culture, comme la FIAC hors les murs.

À l'échelle locale, **les fêtes de quartier, les forums des associations ou les promenades nature** permettront d'intégrer des activités sur les habitats et leur faune et flore inféodées, en s'appuyant sur le kit pédagogique sur la biodiversité (action 9).

S'inscrire dans les événements existants est nécessaire pour que les actions de biodiversité soient plus visibles. Cependant, il faut également **créer de nouveaux temps forts** afin de répondre aux demandes croissantes des citoyennes et des citoyens en quête d'informations pour améliorer leur compréhension des enjeux, connaître les actions de la Ville et des autres acteurs dans ce domaine, les interactions de la biodiversité avec les autres politiques de la Ville et leur permettre de participer activement à la lutte contre l'érosion de la biodiversité. Afin de découpler le nombre de personnes sensibilisées à la biodiversité urbaine, il est important de **multiplier les activités en diversifiant les formats** (expositions, sorties nature, etc.), mais également en proposant des activités spécifiques adaptées aux différents publics. La Ville de Paris réaffirme son soutien à la **mise en place d'actions de sensibilisation menées par les autres partenaires**

sur le territoire parisien. Ainsi, pour diversifier les activités en faveur de la biodiversité, des marches exploratoires, des conférences et des ateliers spécifiques seront proposés. La création d'activités ou d'actions de sensibilisation en faveur de la biodiversité, sur la pause méridienne par exemple, au sein des universités, des entreprises, des Ehpad et des établissements de l'AP-HP, sera également encouragée et accompagnée.

Point d'orgue de la sensibilisation à la biodiversité, le **mois de la biodiversité parisienne** sera initié dès 2018. Cet événement, intitulé « **Faites le Paris de la biodiversité** », facilitera la mise en lumière des initiatives citoyennes, associatives et des services de la Ville (réalisations concrètes, bonnes pratiques, etc.) en accueillant des expositions photographiques sur l'espace public, dans les cimetières, sur les bâtiments et dans les espaces verts municipaux. Seront traitées des thématiques de société telles que l'interface entre l'être humain et l'animal ou la préservation des mammifères sauvages (Hérisson d'Europe...) en milieu urbain.

ACTEURS

Direction(s) pilote(s) – associée(s) : DEVE, DASCO, DICOM

Partenaire(s) associé(s) : associations, entreprises, institutionnels, Fédération française de la randonnée pédestre

ENGAGEMENTS ET RÉSULTATS

QUELQUES ACQUIS

AUJOURD'HUI • 700 000 participants sensibilisés à la biodiversité à travers des événements (en 2014)

LES PREMIÈRES ÉTAPES

2018-2019

- Faire de la biodiversité le thème central de la Fête des jardins 2018
- Proposer un concours photo, source d'une exposition photographique sur la biodiversité
- Améliorer la visibilité des activités de sensibilisation à la biodiversité de l'ensemble des acteurs en les valorisant sur le site quefaire.paris.fr
- Créer le mois de la biodiversité

LES PERSPECTIVES

2020

- 800 000 participants sensibilisés à la biodiversité à travers des événements

2024

- Un million de participants sensibilisés à la biodiversité à travers des événements, notamment dans le cadre des Jeux olympiques et paralympiques Paris 2024

2030

- Un million et demi de participants sensibilisés à la biodiversité à travers des événements



SENSIBILISER À LA BIODIVERSITÉ DE LA CRÈCHE AUX UNIVERSITÉS

CONTEXTE

La lutte contre l'érosion de la biodiversité doit être une action commune et pérenne. Pour éclairer, impliquer et mobiliser les générations futures, l'éducation à l'environnement et la sensibilisation du public, en particulier des enfants, sont des enjeux majeurs pour renforcer la stratégie urbaine de biodiversité. Découvrir la richesse de l'environnement dans lequel nous évoluons, nous interagissons, comprendre ses mécanismes et la fragilité de son équilibre permettent de former aujourd'hui les citoyennes et citoyens de demain

qui adopteront un comportement responsable, garant de la préservation de la biodiversité. La biodiversité doit se découvrir, se sentir, mais aussi se comprendre pour faire partie intégrante du quotidien de chacune et chacun afin qu'elle (re)devienne indispensable.

Dès la crèche, puis dans le cadre scolaire comme péri et extrascolaire, au collège puis au lycée, le jeune public participe à de nombreuses activités éducatives en lien avec la biodiversité, qu'elles soient ponctuelles ou bien suivies dans le temps.

OBJECTIFS

- ▶ Développer des outils pédagogiques de sensibilisation à la biodiversité
- ▶ Développer des formations à la biodiversité pour les acteurs du périscolaire
- ▶ Nommer des référentes et référents biodiversité dans les circonscriptions des affaires scolaires et de la petite enfance (CASPE)
- ▶ Expérimenter et développer les cours d'école végétalisées (cours oasis)
- ▶ Développer les potagers dans les crèches
- ▶ Fabriquer et installer des lieux refuges pour la faune avec les enfants, les adolescents et leur famille

CONTENU DE L'ACTION

Renforcer la place de l'éducation à l'écologie urbaine auprès des enfants et de leur famille est aujourd'hui primordial. Un des leviers forts est de proposer **des ateliers pratiques, des mini-conférences, des expositions photographiques sur les temps périscolaires**. De nombreux outils pédagogiques existent déjà et sont spécialement adaptés au jeune public. Ainsi, le Muséum national d'Histoire naturelle (MNHN) propose des **protocoles scientifiques** à réaliser avec les élèves, accessibles de la maternelle au lycée, qui permettent d'observer certaines espèces animales et végétales. Des visites sont également organisées à l'attention des enfants sur le temps périscolaire dans les sites du Jardin botanique de Paris. La Direction des affaires scolaires (DASCO) accompagne de nombreux **projets pédagogiques en faveur de l'environnement et de la biodiversité**. En amont de la tenue de la COP 21 sur le climat à Paris, plus de 110 000 journées ont été consacrées à la sensibilisation des jeunes à travers des ateliers, des projets et des événements sur les temps scolaires, péri et extrascolaires, afin que ceux-ci

imaginent leur ville de demain, se l'approprient et deviennent acteurs de sa transformation. Le programme de végétalisation de la Ville est relayé dans les écoles parisiennes notamment à travers le développement de potager de pleine terre, quand cela est possible, ou hors sol. Ainsi, grâce au **budget participatif « Cultiver dans les écoles »**, les 248 écoles n'ayant pas de surface de pleine terre ont été équipées en matériels hors sol (bacs de culture et carrés potagers). Ces jardinières ont ainsi complété les 350 jardins pédagogiques déjà en place dans les écoles parisiennes. Des outils et des fiches pédagogiques ont été créés, ainsi que le prêt d'outils, l'aide à l'aménagement du lieu (prêt d'hôtel à insectes) et des animations. Plus de 5 100 enfants ont été accueillis durant les animations sur des thématiques comme « Jardins pédagogiques et biodiversité urbaine », « Écologie urbaine », « Recettes et savoir-faire nature » ou « Le petit naturaliste ». Durant les temps d'activités périscolaires (TAP), les enfants ont pu bénéficier de 532 ateliers sur la thématique de l'environnement et la protection de la

planète. En parallèle, les ateliers bleus proposés après l'école et les classes à projet artistique et culturel en lien avec l'académie de Paris développent la thématique développement durable.

Pour renforcer ces actions, les services dédiés de la Ville développeront des **cycles de découverte de l'écologie urbaine à Paris** à l'attention des écoles et des centres de loisirs, accompagneront les établissements scolaires dans la mise en œuvre de projets pérennes sur la biodiversité et participeront à leur valorisation. Pour ce faire, il conviendra d'élaborer une bibliographie regroupant les références pédagogiques en matière de biodiversité, de promouvoir les **protocoles de sciences participatives** Vigie-Nature adaptés aux enfants et à leur famille et de créer des **kits d'activités de sensibilisation** à la biodiversité mis à disposition des enseignants, animateurs et éducateurs. La thématique biodiversité sera également intégrée dans les **coopérations sur l'éducation avec les Conseils départementaux et les Établissements publics territoriaux dans le cadre de la Métropole du Grand Paris**.

La prise en compte de la biodiversité et la mise en place d'activités de sensibilisation sur ce sujet nécessitent de former et d'accompagner les personnels encadrant les enfants sur tous les temps de leur vie à la crèche et à l'école. La Ville de Paris développera ainsi son **programme de formation à la biodiversité à l'attention des acteurs du scolaire, péri et extrascolaire** : les professeures et professeurs de la Ville de Paris, les professeures et professeurs des écoles en lien avec le rectorat, mais aussi les animatrices et animateurs et autres accompagnateurs.

De la même manière, les **référentes et référents biodiversité nommés dans les circonscriptions des affaires scolaires et de la petite enfance (CASPE)** recevront une formation dédiée.

Le **développement des vergers et des potagers pédagogiques** se poursuit dans les écoles parisiennes,

maternelles comme élémentaires. En complément, pour sensibiliser les enfants à ces questions dès le plus jeune âge, la Ville développera des potagers **dans les crèches et les établissements d'accueil de la petite enfance**.

Conformément à sa **Stratégie de résilience**, la Ville expérimentera et développera les « **cours oasis** », innovation qui consiste à remplacer l'enrobé des cours par un enrobé pour partie végétal, économe en énergie dans sa conception, plus frais en été et 100 % perméable pour les eaux de pluie. Trois sites pilotes verront le jour à la rentrée 2018 dans les 12^e, 18^e et 20^e arrondissements. De nombreux autres suivront à la rentrée 2019. Les cours d'école représentent plus de 600 000 m² à Paris (800 000 m² si on y inclut les collèges), aujourd'hui largement recouvertes de bitume, non perméables. Débitumer et végétaliser ces lieux permettraient donc de développer des oasis de fraîcheur de proximité dans toute la ville.

Construire des aménagements favorables à la biodiversité, gérer des espaces dédiés à la biodiversité, observer la faune et la flore et l'évolution du site au fil des saisons, échanger sur le bien-être animal sont autant d'actions qui permettent aux enfants et à leur famille de mettre en pratique les principes étudiés. Cela participe aussi à une meilleure compréhension, à une meilleure implication et, in fine, à la responsabilisation des actrices et des acteurs. Il conviendra de favoriser la **mise en place d'ateliers pratiques à l'attention des enfants** pour créer des zones refuges (carré d'herbes sauvages, prairies) et fabriquer des aménagements, comme des gîtes à insectes, des nichoirs pour les oiseaux, qu'ils installeront soit dans leur école, soit dans les lieux qu'ils fréquentent (bibliothèque, médiathèque, square à proximité de l'école, terrain de sport). Il s'agira également de les accompagner dans la **gestion de ces sites** en s'appuyant sur le monde associatif pour développer les **démarches de sciences participatives et de démocratie participative**.

ACTEURS

Direction(s) pilote(s) – associée(s) : DASCO, DEVE, DFPE

Partenaire(s) associé(s) : le rectorat de Paris, la communauté éducative, les associations

.....ENGAGEMENTS ET RÉSULTATS.....

QUELQUES ACQUIS

AUJOURD'HUI

- Recensement en cours des potagers et vergers dans les crèches parisiennes
- 220 potagers et 106 vergers ont été installés dans les écoles municipales (état des lieux 2017)

LES PREMIÈRES ÉTAPES

2018-2019

- La Ville de Paris réalise des actions de sensibilisation à la biodiversité dans ses établissements scolaires à partir de la rentrée 2018 :
 - Encourage les sorties d'école pour favoriser le rapport direct au vivant dans les espaces verts de la Ville : jeux, ateliers, observations, parcours découverte, mais aussi sortie à la Ferme de Paris, Maison du jardinage, Maison Paris Nature, Jardin botanique, etc.
 - Propose à chaque école de la Ville la possibilité de participer à Vigie-Nature École, projet basé sur le programme de sciences participatives du Muséum national d'Histoire naturelle
 - Favorise les programmes dans chaque école de la Ville des temps d'activités périscolaires avec les associations travaillant sur la biodiversité (LPO, SCA, Espaces, Noé, etc.)
- Proposer un calendrier de débitumage de cours d'école, en lien avec la Stratégie de résilience de la Ville et proposer un travail commun avec l'État et la région Île-de-France pour les lycées et les universités
- Inaugurer les premières écoles « oasis », véritables îlots de fraîcheur, en lien avec la Stratégie de résilience de Paris. Cette innovation consiste à remplacer le bitume des cours par un enrobé pour partie végétal, économe en énergie dans sa conception, plus frais en été et 100 % perméable aux eaux de pluie. Trois sites pilotes verront le jour à la rentrée 2018 dans les 12^e, 18^e et 20^e arrondissements
- Développer les potagers dans les crèches municipales, familiales et associatives
- Soutenir les initiatives des référentes et des référents plan vert et environnement des universités et écoles parisiennes et développer des partenariats

LES PERSPECTIVES

2020

- Un potager dans chaque crèche

2024

- Chaque enfant scolarisé dans les écoles, collèges et lycées publics a participé dans l'année à au moins deux activités d'éducation à la biodiversité sur le temps scolaire, péri et extrascolaire

2030

- Chaque établissement scolaire est inscrit dans un protocole de sciences participatives

À gauche
Étourneau
sansonnet
(*Sturnus vulgaris*)
© Guillaume Bontemps

À droite
Plantation
d'un verger
dans une école,
Paris 20^e
© Jean-Pierre Viguié



ACTION

12

DÉVELOPPER DES PROGRAMMES DE FORMATION À LA BIODIVERSITÉ POUR TOUTES ET TOUS

CONTEXTE

Améliorer le savoir-faire de tous les acteurs de la Ville, qu'ils soient décisionnaires, propriétaires fonciers, professionnels de l'aménagement ou du jardinage, gestionnaires d'espaces, enseignantes, enseignants ou citoyennes, citoyens, est indispensable si l'on veut préserver et enrichir la biodiversité en adéquation avec l'évolution du territoire parisien. En milieu urbain dense, et alors qu'il est souhaitable d'augmenter le capital biodiversité, de nouvelles pratiques et de nouveaux gestes émergent pour optimiser et renforcer la place de

la nature en ville. En première ligne, les gestionnaires d'espaces verts se doivent d'adapter leur gestion aux enjeux de protection de l'environnement, à l'instar des paysagistes qui inventent de nouveaux espaces de respiration comme les forêts urbaines ou les jardins en terrasse, nécessitant une autre vision de l'aménagement du territoire et de la transformation du paysage. Chacun doit pouvoir adapter ses comportements grâce à des formations adéquates et aider à la végétalisation de la ville en lien avec les nouveaux enjeux de biodiversité.

OBJECTIFS

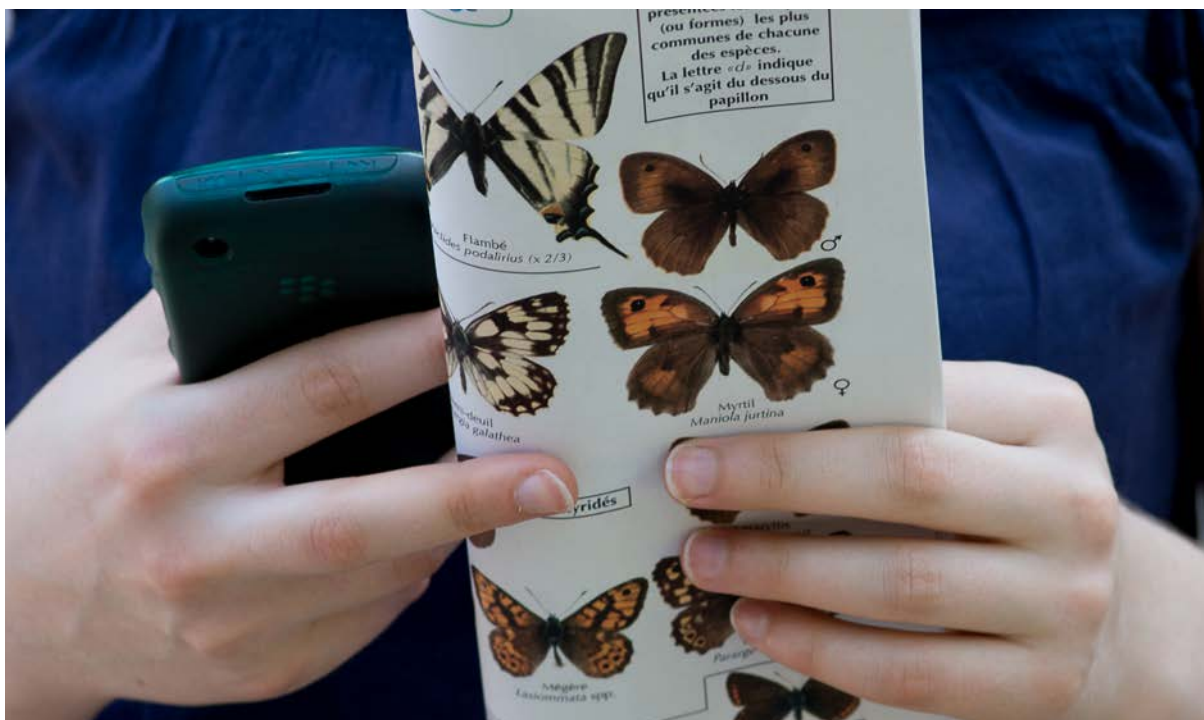
- ▶ Développer l'offre de formation à la biodiversité en synergie avec les écoles professionnelles de la Ville (EIVP, EPSAPVP, École Du Breuil, ESPCI, École des métiers de la DASCO)
- ▶ Accélérer la formation à la biodiversité des agents de la Ville
- ▶ Créer des outils de formation accessibles aux professionnelles et professionnels de l'urbanisme et du paysage, de l'horticulture et des jardineries, enseignantes, enseignants, encadrantes, encadrants, propriétaires et copropriétaires, syndicats, conseils syndicaux, citoyennes, citoyens, etc.
- ▶ Développer des tutoriels pratiques pour réaliser des aménagements et gérer des espaces

CONTENU DE L'ACTION

La Ville de Paris contribue à la **formation professionnelle de haut niveau**. Ainsi trois écoles, Boule, Estienne et Duperré, dispensent un enseignement supérieur d'arts appliqués. Quant aux autres écoles, elles sont spécialisées dans le génie urbain (EIVP), les métiers de la nature, du paysage et de l'agriculture (École Du Breuil), en matière d'architecture et d'arts graphiques (EPSAPVP) et dans le domaine de la physique, de la chimie et de la biologie (ESPCI). Afin que la biodiversité soit mieux prise en compte dans la manière de construire la ville (choix des matériaux, modalités de construction en faveur de la biodiversité) et de gérer les espaces végétalisés ou de présenter la faune et la flore sous un angle artistique, il conviendra d'inscrire les enjeux de la biodiversité dans les formations initiales et professionnelles des futurs actifs qui feront la ville de demain. Ainsi, la Ville de Paris renforcera **l'enseignement de la biodiversité dans l'ensemble de ses écoles professionnelles**, favorisera et encouragera le **développement de partenariats avec les universités, les grandes écoles et le monde de la**

recherche.

Les objectifs ambitieux de renforcement de la nature à Paris et l'envie toujours plus forte des Parisiennes et des Parisiens de participer à la végétalisation de l'espace public transforment les métiers et les approches de la Ville. Il s'agira d'accélérer la **formation à la biodiversité pour les agents de la Ville**, afin qu'ils puissent découvrir, actualiser ou approfondir leurs connaissances dans ce domaine, se spécialiser, mais aussi s'adapter aux évolutions de leur métier. À ce titre, les formations continues proposées par l'École Du Breuil sur la biodiversité peuvent en particulier accueillir les agents des différentes directions de la Ville. Une **formation spécifique** sera proposée **aux référentes, référents et relais biodiversité des directions de la Ville** ainsi qu'aux prescripteurs et donneurs d'ordre pour qu'ils puissent mieux appréhender les enjeux de la biodiversité et les leviers d'action à mettre en place au sein de leur périmètre professionnel.



La DASCO participe aussi à l'effort de formation par l'organisation de journées pédagogiques sur les thèmes liés à l'environnement pour son personnel. Ainsi, ce sont 1004 journées de formation sur ce thème qui ont été dispensées en 2016 pour les agents de service des écoles maternelles (ASEM), les agents techniques des écoles élémentaires (ATE), les agents techniques des collèges (ATC), les animatrices et animateurs ou les responsables éducatifs Ville (REV)...

Les agents des secteurs publics et privés, professionnels de l'urbanisme – aménageurs, architectes et étudiantes et étudiants en architecture, architectes des Bâtiments de France (ABF) –, personnels enseignants et encadrants en lien avec le jeune public, propriétaires et copropriétaires, syndicats, conseils syndicaux, jardinerie, paysagistes et horticulteurs, citoyennes et citoyens sont autant d'acteurs, autant d'intérêts et de leviers spécifiques et complémentaires pour préserver et renforcer la biodiversité sur le territoire parisien. Afin de les mobiliser et de les accompagner dans cette démarche,

la Ville de Paris propose déjà des **cours publics pour adultes ouverts à toutes et tous** à l'École Du Breuil et à la Maison du jardinage tels que « Favoriser la biodiversité au jardin », « Aménager son potager biologique » ou « Un sol fertile et vivant ».

Pour compléter cette offre, des outils accessibles seront créés, comme des **guides pratiques d'auto-formation** sur la biodiversité. La Ville de Paris créera également des **cours en ligne ouverts à tous**, des *Massive Open Online Courses* (MOOC) « Biodiversité Paris ». Une mutualisation et une actualisation préalables sur le site de la Ville de l'ensemble des documents existants dans le domaine seront nécessaires.

Une **déclinaison de tutoriels pratiques dédiés** sera adaptée aux publics cibles: agents municipaux, citoyennes et citoyens. Via la plateforme vegetalisons.paris.fr, les Parisiennes et les Parisiens continueront à apprendre à construire des nichoirs pour les oiseaux ou des gîtes à insectes, à aménager leur balcon ou à gérer un espace végétalisé. Autonome, chacun pourra réaliser son aménagement et agir pour la préservation des espèces.

ACTEURS

Direction(s) pilote(s) – associée(s) : DRH, DEVE, DASCO, DAE

Partenaire(s) associé(s) : École Du Breuil, École des ingénieurs de la Ville de Paris, École des métiers de la DASCO, FNAIM

ENGAGEMENTS ET RÉSULTATS

QUELQUES ACQUIS

AUJOURD'HUI

- 12 cours publics pour adultes « biodiversité » sont proposés par l'École Du Breuil par an (en 2017)
- 380 agents suivent une formation « biodiversité » par an (en 2017)

LES PREMIÈRES ÉTAPES

2018-2019

- Promouvoir les cours publics pour adultes de l'École Du Breuil en lien avec la biodiversité auprès du grand public
- Enrichir le catalogue de formation pour les agents municipaux sur le thème de la biodiversité
- Engager un partenariat avec les fédérations professionnelles de l'immobilier pour sensibiliser les syndics à la biodiversité et les associations responsables de copropriétés
- Initier un groupe de travail avec les écoles professionnelles de la Ville autour des enjeux de formation à la biodiversité
- Développer et proposer des modules de sensibilisation à la biodiversité dans les écoles professionnelles de la Ville
- Concevoir une formation spécifique et prescriptive sur la construction à Paris intégrant toutes les stratégies environnementales (Plan Biodiversité, Plan ParisPluie, Plan climat-air-énergie, etc.)
- Mettre en place un groupe de travail avec les jardineries

LES PERSPECTIVES

2020

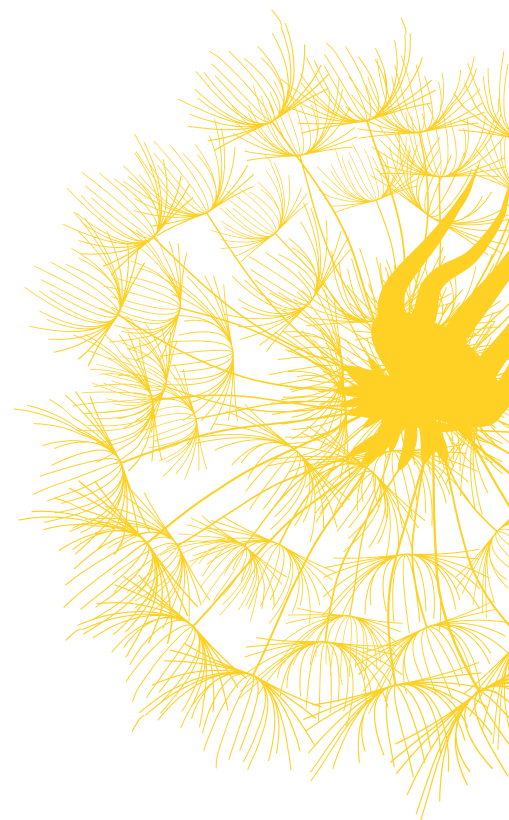
- Doubler le nombre de cours publics pour adultes de l'École Du Breuil en lien avec la biodiversité à l'attention du grand public

2024

- Tripler le nombre de professionnelles et professionnels accueillis dans les formations « biodiversité » de l'École Du Breuil
- Chaque école professionnelle de la Ville intègre un module de biodiversité dans son enseignement

2030

- L'École Du Breuil est une école de référence pour la biodiversité urbaine à l'échelle internationale



ACTION

13

SOUTENIR LES ASSOCIATIONS DE PROMOTION ET DE PROTECTION DE LA BIODIVERSITÉ

CONTEXTE

La participation des associations impliquées dans la préservation de la nature en ville est une aide précieuse et indispensable pour développer et mettre en application la stratégie de la Ville en faveur de la biodiversité. De nombreuses associations d'envergure locale, régionale ou nationale s'intéressent depuis longtemps au territoire parisien. Grâce à leurs réseaux de bénévoles, elles conduisent des études spécifiques

et originales au plus près des enjeux urbains et assurent la formation et la sensibilisation des différents publics. À l'échelle locale, ces associations, qui connaissent bien l'implication des citoyennes et citoyens, expriment souvent l'envie d'être mieux prises en compte par les décideurs et l'administration et souhaitent davantage s'investir sur le terrain.

OBJECTIFS

- Diffuser et faire connaître le travail réalisé par les associations
- Lancer chaque année un appel à projets pour soutenir les actions associatives en faveur de la biodiversité
- Signer une charte d'engagements réciproques avec les associations pour la biodiversité parisienne

CONTENU DE L'ACTION

La première étape sera de **mutualiser les retours d'expérience en faisant connaître et en diffusant le travail réalisé par les associations**. Les associations expertes de la biodiversité comme WWF, la Ligue pour la protection des oiseaux – Délégation Île-de-France, Noé, Azimut 230, etc. et les associations d'éducation à l'environnement ou environnementales comme PikPik environnement, le Groupe de diffusion d'informations sur l'environnement (GDIE), le GRAINE Île-de-France, etc. contribuent activement à la sensibilisation des publics. Elles vont à la rencontre des habitants, des entreprises, des étudiants, des touristes et proposent des expositions, des activités lors d'événements marquants comme la Nuit de la chouette ou la Fête de la nature, des ateliers et sorties nature. Leurs besoins en mutualisation des moyens et en communication autour de cette thématique sont nombreux. Il conviendra de créer un **réseau d'acteurs rassemblant les différentes associations** en organisant des rencontres régulières et thématiques qui généreront des échanges techniques, des préconisations partagées et permettront de connaître les besoins en information de cette communauté de la biodiversité urbaine. La Ville de Paris mettra à disposition ces outils et relaiera les éléments de communication.

En lien avec la mobilisation autour du nouveau Plan Biodiversité et le travail engagé au sein de la mission Animaux en ville, la Ville de Paris a lancé en juin 2017 un **premier appel à projets** ayant pour thème « **Éducation et enseignement de la biodiversité** » pour soutenir les actions associatives. Ainsi, vingt-six associations œuvrant sur le territoire parisien dans les domaines de la protection de la nature et de l'environnement, de l'agriculture urbaine favorable à la biodiversité, de l'insertion par la gestion écologique, de la sensibilisation citoyenne et de la place de l'animal en ville sont lauréates de ce premier appel à projets 2017. La Ville de Paris pérenniserait cette dynamique chaque année.

Les associations sont des acteurs attentifs qui apportent leurs expertises et leurs conseils aux actions réalisées sur le terrain. Ainsi, les associations de protection de la biodiversité conduisent de nombreuses **études permettant une meilleure connaissance de la biodiversité** de notre territoire. Elles participent à la mutualisation et au partage de la connaissance de la biodiversité. Elles développent des **outils pédagogiques et de sensibilisation**, comme des démarches de sciences participatives. Elles jouent également un rôle de vigie attirant l'attention de la Ville comme des autres acteurs sur l'impact potentiel de leur action en termes de

biodiversité et en proposant des moyens de le réduire. Un contrat de partenariat entre elles et la Ville sous la forme d'une **charte d'engagements** réciproques sera élaboré dès le vote du Plan. Les associations deviendront ainsi les **vigies de la mise en œuvre effective par la Ville de celui-ci**.

Cette charte co-élaborée par la Ville et les associations reconnaîtra le rôle capital joué par les associations en faveur de la biodiversité de Paris. Elle fixera les

contours de la coopération renforcée entre la Ville et les associations et initiera le **Comité parisien de la biodiversité**. Cet organe rassemblant la Ville, les associations et le monde de la recherche sera le comité scientifique de suivi du Plan Biodiversité de Paris. Il sera le garant du respect de la bonne mise en œuvre des actions du Plan, évaluera son impact sur l'environnement parisien et développera le cas échéant de nouvelles actions en faveur de la biodiversité parisienne.

ACTEURS

Direction(s) pilote(s) – associée(s) : DEVE, DDCT

Partenaire(s) associé(s) : associations et fédérations d'associations

ENGAGEMENTS ET RÉSULTATS

QUELQUES ACQUIS

AUJOURD'HUI

- Aujourd'hui : 26 associations se sont vu attribuer une subvention dans le cadre de l'appel à projets « Éducation et enseignement de la biodiversité »
- Lancement de l'appel à projets « Printemps des cimetières parisiens »

LES PREMIÈRES ÉTAPES

2018-2019

- La Ville de Paris met à disposition des apiculteurs un local et du matériel d'extraction pour créer une miellerie mutualisée. La miellerie est gérée par une/des associations, avec également des objectifs éducatifs et sociaux
- Rédiger la charte d'engagements réciproques avec les acteurs associatifs
- Lancer la deuxième et la troisième éditions de l'appel à projets en faveur des associations pour protéger et renforcer la biodiversité parisienne
- Organiser le réseau de la communauté associative de biodiversité urbaine via une première rencontre
- Signer la charte d'engagements réciproques avec toutes les associations du réseau de l'Observatoire Parisien de la Biodiversité

LES PERSPECTIVES

2020

- Lancer un appel à projets spécifique « Biodiversité et Jeux olympiques et paralympiques Paris 2024 » à destination des associations locales
- Toutes les associations actives en faveur de la biodiversité ont signé la charte d'engagements réciproques

2024

- 15 associations partenaires ont signé la charte d'engagements réciproques

2030

- Toutes les associations parisiennes sont signataires de la charte d'engagements réciproques
- 40 associations soutenues dans le cadre de l'appel à projets Biodiversité
- Toutes les associations parisiennes préservent la biodiversité dans leurs cahiers des charges et/ou leurs activités



ACTION

14

FAVORISER LA PARTICIPATION DES PARISIENNES ET DES PARISIENS À LA RECONQUÊTE ET À LA PRÉSERVATION DE LA BIODIVERSITÉ

CONTEXTE

Le bilan du 1^{er} Plan Biodiversité de Paris a mis en lumière la volonté des Parisiennes et des Parisiens d'être acteurs de la biodiversité de la capitale. Ils comptent sur la

Ville pour les accompagner dans cette démarche, en partageant connaissances, outils, matériels, etc.

OBJECTIFS

- ▶ Pérenniser les opérations permettant aux Parisiennes et aux Parisiens d'être acteurs de la biodiversité
- ▶ Animer et développer la plateforme vegetalisons.paris.fr
- ▶ Accompagner les comités de végétalisation dans les arrondissements

CONTENU DE L'ACTION

La Ville de Paris organise des opérations contribuant à **renforcer la participation des usagers au maintien de la biodiversité** telles que le développement des jardins partagés, « Des arbres dans mon jardin », « Des nichoirs pour les moineaux » ou encore la distribution de graines, de bulbes, de larves d'auxiliaires des jardins ou la vente des surplus des végétaux produits par le Centre de production horticole de Paris. La **végétalisation participative** a été renforcée par plus de 200 lieux de proximité par l'intermédiaire de l'opération « Du vert près de chez moi ». Le « **permis de végétaliser** », mis en place depuis juin 2015, permet à tous, habitants, commerçants, entreprises, conseils de quartier, associations, de mener des initiatives de végétalisation sur l'espace public comme les pieds d'arbre ou des jardinières dans les rues. Ainsi, chacun participe à rendre les rues de Paris plus végétales et plus accueillantes. À la fois vecteur de lien social et d'amélioration du cadre de vie, le « permis de végétaliser » contribue petit à petit à créer des continuités végétales dans la Ville, développant les habitats et facilitant le passage de la faune tout en participant à la création de nouveaux parcours de fraîcheur en ville, utiles dans un contexte d'adaptation au changement climatique et répondant à l'un des objectifs de la Stratégie d'adaptation de Paris. Plus de 3 000 permis de végétaliser ont été délivrés en deux ans.

Inciter les Parisiennes et les Parisiens à **planter des arbres fruitiers** permettra de proposer une offre alimentaire supplémentaire à la fois aux insectes pollinisateurs et aux humains.

De la même manière, il serait intéressant d'instaurer un « **permis de poser des nichoirs** » sur les voies publiques, en lien avec les services dédiés de la Ville et les associations spécialistes de la faune sauvage. Sensibles à la raréfaction de certaines espèces animales à Paris, les Parisiennes et les Parisiens ont proposé au **budget participatif de 2016** une « opération 10 000 moineaux » et « des habitats pour sauver la faune ». Ainsi, un **appel à manifestation d'intérêt** sera lancé auprès des copropriétés et bailleurs sociaux volontaires pour accueillir des abris à moineaux et insectes. Chaque abri sera accompagné d'un manuel pratique (respect de l'orientation, de la hauteur, de la période d'installation et de nettoyage, et comportant également des conseils pour favoriser la plantation de végétaux ressources à proximité) que le demandeur s'engagera à respecter au moment de la récupération du matériel, par la signature d'une lettre d'engagement.

À travers ces installations, les Parisiennes et les Parisiens créent chez eux comme sur l'espace public des espaces favorables à la biodiversité qu'ils entretiennent et à

travers lesquels ils peuvent observer la biodiversité et ainsi participer à sa meilleure connaissance sur le territoire. La Ville souhaite encourager et accompagner ces **démarches participatives en faveur de la biodiversité** pour que chacun soit actrice, acteur du Plan Biodiversité de notre ville.

Mettre en relation les différents réseaux de protection de la biodiversité (associations naturalistes, services de la Ville compétents en la matière, scientifiques...) avec les conseils de quartiers et autres représentants de citoyens permettra d'optimiser la végétalisation participative par le renforcement des échanges techniques et des préconisations entre acteurs. Il s'agit aujourd'hui de développer la **boîte à outils techniques**, de générer un **réseau des bonnes pratiques** pour favoriser la participation des Parisiennes et des Parisiens à la reconquête et à la préservation de la biodiversité et de pérenniser les **opérations permettant aux Parisiennes et Parisiens d'être acteurs de la biodiversité**.

Lancée en juin 2017, la **plateforme numérique végétalisons.paris.fr** fédère tous les acteurs parisiens pour développer de nouveaux espaces de nature en ville. Jardiner sur son balcon ou dans la rue, participer à l'aventure des jardins partagés et de l'agriculture urbaine, profiter au quotidien des nouveaux espaces verts aménagés dans son quartier... Il y a mille manières de contribuer au développement de la nature en ville. L'animation de la

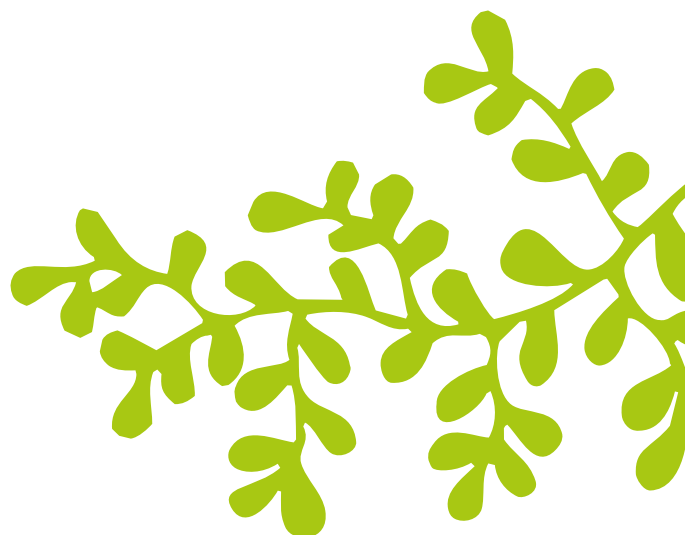
plateforme numérique végétalisons.paris.fr informe sur les **dispositifs de végétalisation participative** et fédère la **communauté des « végétaliseurs »** en partageant leur expérience. Elle leur permet aussi de s'entraider dans la gestion de leurs espaces toute l'année, y compris pendant les périodes de congés. La végétalisation participative est un levier majeur pour le maintien et la préservation de la biodiversité urbaine, pour maximiser son impact, il est impératif de veiller à la place des **espèces végétales régionales** plantées ou spontanées et au maintien de leur cycle de vie. Ainsi, la multiplication et la complémentarité de tous ces dispositifs participatifs, à la fois sur l'espace public et privé, sont autant d'aménagements favorables à la biodiversité créés par les Parisiennes et les Parisiens.

Afin d'impulser la biodiversité dans la conscience collective, chaque arrondissement parisien peut faire avancer localement la reconquête de la nature en ville, en adaptant à l'échelle du quartier des actions pédagogiques autour de ce thème pour les citoyens. La végétalisation participative est le fer de lance de cette démarche. Chaque mairie d'arrondissement pourra créer un **comité de végétalisation** qu'il s'agira d'accompagner dans la mise en place d'actions de proximité : ressources en ligne, marches exploratoires, retours d'expériences parisiennes, métropolitaines et internationales, réalisation et pose de gîtes pour la faune, sensibilisation...

ACTEURS

Direction(s) pilote(s) – associée(s) : DEVE, DICOM, DDCT

Partenaire(s) associé(s) : Associations des jardins partagés, conseils de quartier, comités de végétalisation, mairies d'arrondissement



ENGAGEMENTS ET RÉSULTATS

QUELQUES ACQUIS

- AUJOURD'HUI**
- 10 mairies d'arrondissement ont créé leur comité de végétalisation

LES PREMIÈRES ÉTAPES

2018-2019

- Impliquer les Parisiennes et les Parisiens dans la réalisation d'aménagements en faveur de la biodiversité sur l'espace public et les répertorier sur la plateforme numérique vegetalisons.paris.fr
- Développer les outils en ligne pour permettre aux Parisiennes et aux Parisiens de passer à l'action (par exemple cours en ligne « Installer mon nichoir », guide pratique sur la végétalisation des pieds d'arbre, etc.)

LES PERSPECTIVES

2020

- Les comités de végétalisation proposent des actions en faveur de la biodiversité en lien avec les instances de la démocratie locale de chaque arrondissement

2024

- 20 % des aménagements en faveur de la biodiversité sont créés par les Parisiennes et les Parisiens à travers notamment le permis de végétaliser

2030

- 50 % des aménagements en faveur de la biodiversité sont créés par les Parisiennes et les Parisiens à travers notamment le permis de végétaliser (nichoirs, abris à insectes, mares...)



Rue végétale
Léon-Séché,
Paris 15^e
© Yann Le Bourligu

ACTION

15

ACCOMPAGNER LES ENTREPRISES À TRAVERS LA CHARTE « PARIS ACTION BIODIVERSITÉ »

CONTEXTE

À travers son nouveau Plan Biodiversité, la Ville de Paris réaffirme que la protection et l'enrichissement de la biodiversité sont essentiels à notre avenir collectif. Ce combat n'étant pas le monopole des seuls experts, le Plan Biodiversité se décline auprès d'une pluralité d'acteurs

devant se saisir de ces questions. Il s'agit notamment des entreprises et bailleurs sociaux dont les activités participent au dynamisme et à l'attractivité du territoire et ont un impact sur la biodiversité.

OBJECTIFS

- ▶ Créer la charte Paris Action Biodiversité pour favoriser la prise en compte de la biodiversité par les entreprises parisiennes
- ▶ Diffuser des guides d'aide à la réalisation d'actions en faveur de la biodiversité
- ▶ Mettre en place un club des partenaires pour partager les bonnes pratiques

CONTENU DE L'ACTION

La Ville de Paris mettra en œuvre la **charte Paris Action Biodiversité** pour favoriser la prise en compte de la biodiversité par les entreprises parisiennes. L'objectif de cette charte, qui sera rédigée par la Ville accompagnée des associations et des entreprises, est de définir une vision partagée avec les acteurs du territoire et notamment les entreprises, afin d'assurer le développement et le fonctionnement du métabolisme urbain dans le respect de la biodiversité par des actions coordonnées. La proposition d'une ligne directrice aux entreprises reposant sur des objectifs concertés est un gage d'efficacité et de pérennité de la démarche. En lien avec la charte Paris Action Climat, des passerelles seront mises en œuvre avec les entreprises ayant déjà signé la **charte Paris Action Climat** et engagées sur les objectifs du Plan climat-air-énergie, notamment à travers des solutions basées sur la nature.

En signant la charte Paris Action Biodiversité, les entreprises deviennent actrices du Plan Biodiversité de Paris, partenaires de la Ville pour la biodiversité. Chaque entreprise signataire s'engage à mettre en œuvre des actions concrètes contribuant au développement et à la préservation de la biodiversité et à veiller au respect de la biodiversité dans son activité. En contrepartie, la Ville de Paris s'engage à l'assister, à valoriser ses actions et à l'accompagner.

La démarche proposée comprend trois niveaux et le partenaire s'engage à atteindre l'étape 3 au plus tard en 2030 :

- **l'adhésion** : inscription dans les objectifs généraux ;
- **l'engagement** : formulation d'objectifs propres au

regard de l'insertion de son activité et de ses impacts sur la biodiversité ;

- **la réalisation** : définition des moyens opérationnels et mise en œuvre du plan d'actions.

À travers la charte, l'entreprise s'engage ainsi à tenir compte de la biodiversité dans l'ensemble de ses actions, participe à l'élaboration de connaissances sur la biodiversité parisienne, sensibilise et forme ses collaborateurs, se fixe des objectifs audacieux et se dote des outils de suivi de son impact sur la biodiversité.

Chaque entreprise signataire développera un **plan d'actions spécifiques établi sur la base d'un diagnostic biodiversité de son activité** partagé avec la Ville et les acteurs associatifs partenaires du Plan Biodiversité de Paris.

La Ville de Paris accompagnera les signataires de la charte Paris Action Biodiversité dans la mise en œuvre de leurs actions par la diffusion de **guides d'aide à la réalisation d'actions en faveur de la biodiversité**. Afin d'effectuer un suivi des actions, un **club des partenaires permettant l'échange, le partage d'expérience et la valorisation des bonnes pratiques** sera instauré, en lien avec les clubs de partenaires déjà existants, notamment les signataires de la charte Paris Action Climat.

La Ville développera les **Trophées de la biodiversité** qui permettront de valoriser l'action des entreprises en faveur de la biodiversité et notamment des trames verte et bleue parisiennes.

ACTEURS

Direction(s) pilote(s) – associée(s) : DEVE, DICOM, DAE, DLH, DCPA

Partenaire(s) associé(s) : les entreprises du réseau biodiversité de Paris, Parisculteurs, bailleurs sociaux, sociétés d'économie mixte

ENGAGEMENTS ET RÉSULTATS

QUELQUES ACQUIS

AUJOURD'HUI • 1000 participants recensés aux Matinées de l'Observatoire Parisien de la Biodiversité

LES PREMIÈRES ÉTAPES

2018-2019

- Rédiger la charte Paris Action Biodiversité avec les entreprises du réseau biodiversité et les associations
- Signature des premières chartes Paris Action Biodiversité
- Organiser les premières rencontres du club des partenaires signataires de la charte

LES PERSPECTIVES

2020

- 20 partenaires ont signé la charte Paris Action Biodiversité

2024

- Toutes les entreprises locales impliquées dans les Jeux olympiques et paralympiques Paris 2024 ont signé la charte Paris Action Biodiversité
- Le premier Trophée de la biodiversité est organisé afin de récompenser et valoriser l'action des entreprises

2030

- Tous les signataires de la charte Paris Action Biodiversité ont atteint le plus haut niveau d'exigence de la charte

Toiture ERDF
rue d'Aboukir,
Paris 2^e
© Christophe Noël







AXE III

LA BIODIVERSITÉ PARTOUT :

Penser la ville comme un atout pour la biodiversité

15
ACTIONS

CONSTRUIRE
LA VILLE

16 Renforcer le réseau de la nature sur le territoire parisien

17 Construire des immeubles à biodiversité positive

18 Développer de nouveaux espaces de biodiversité

19 Participer à la résilience urbaine et à l'adaptation du territoire au changement climatique

20 Renforcer la végétalisation de la Ville

21 Favoriser les espèces végétales régionales

GÉRER
LA VILLE

22 Généraliser la démarche « zéro phyto » et encourager la gestion écologique des espaces verts sur l'ensemble du territoire parisien

23 Renforcer la place des arbres dans la biodiversité parisienne

24 Entretien le bâti en adéquation avec les besoins de la faune et de la flore

VIVRE
LA VILLE

25 Faire de la biodiversité une valeur ajoutée pour les Parisiennes, les Parisiens et les touristes

26 Développer l'agriculture urbaine

27 Développer la connaissance et la gestion des espèces exotiques envahissantes

28 Développer des plans d'actions spécifiques pour les espèces protégées et/ou menacées

29 Faire de la biodiversité un atout pour la santé des Parisiennes et des Parisiens

30 Permettre aux animaux de mieux vivre en ville



RENFORCER LE RÉSEAU DE LA NATURE SUR LE TERRITOIRE PARISIEN

CONTEXTE

Pour renforcer le maillage écologique parisien, la contribution de tous les espaces végétalisés est indispensable. En effet, maintenir et améliorer la qualité et la fonctionnalité des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques permettent de consolider et de développer la biodiversité en lien avec les communes limitrophes. Afin d'accompagner la Ville dans la mise en œuvre de sa stratégie de biodiversité, un schéma des trames verte et bleue locales, en cohérence avec le Schéma régional de cohérence écologique (SRCE), a été élaboré avec les acteurs institutionnels. Il est constitué d'une composante bleue, se rapportant aux milieux aquatiques et humides, et d'une composante verte, se rapportant aux milieux

terrestres. Cet outil d'aménagement du territoire permet d'identifier et de préserver les espaces importants pour la biodiversité (appelés réservoirs), comme le cimetière du Père-Lachaise et ses environs (20^e) ou le parc des Buttes-Chaumont (19^e), et de les relier par des corridors écologiques, par exemple la Seine, les canaux ou la Petite Ceinture ferroviaire.

En parallèle, un travail sur la trame nocturne, constituée d'espaces et de continuités sombres, doit être mené, tout comme celui sur la trame brune constituée des sols et de la pleine terre.

OBJECTIFS

- Cartographier les trames parisiennes et identifier les leviers de renforcement de celles-ci
- Renforcer la stratégie Trames verte et bleue locales
- Élaborer et développer la trame nocturne parisienne
- Élaborer et développer la trame des sols et de la pleine terre parisienne

CONTENU DE L'ACTION

Un livre des trames verte et bleue parisiennes intitulé ***Chemins de la nature – État des lieux*** sera publié en 2018. Véritable état des lieux, il comprendra la **carte des réservoirs de biodiversité** constituée par les principaux espaces verts parisiens, qualifiés selon trois catégories : espaces relais, réservoirs urbains de biodiversité secondaires et réservoirs urbains de biodiversité fonctionnels (plus haut niveau de qualification). Cette carte intègre également les **grandes continuités écologiques**, comme les voies plantées d'arbres, la Petite Ceinture ferroviaire, les canaux parisiens, les aqueducs gérés par Eau de Paris et les liaisons avec les communes riveraines. Une notice de lecture et des **fiches pédagogiques présentant les habitats prioritaires et les espèces cibles** accompagneront ce document. Le suivi de la présence de certaines espèces animales appelées « espèces cibles », comme le Hérisson d'Europe ou le Lézard des murailles, témoignent de la bonne fonctionnalité de ces espaces. Ces **trames verte et bleue** seront à renforcer pour faciliter le déplacement des espèces animales et végétales et limiter l'isolement des

populations sur le territoire ; cela consistera à augmenter le nombre de réservoirs de biodiversité et de corridors urbains en poursuivant la qualification écologique du territoire parisien d'une part et en créant de nouveaux espaces de biodiversité terrestres et aquatiques d'autre part. Une stratégie en faveur du développement des trames verte et bleue locales sera mise en place sur le territoire parisien en élaborant une **carte d'objectifs de renforcement des trames verte et bleue parisiennes** (carte qualitative), ainsi qu'une **carte de renforcement de la végétation à Paris** (carte quantitative).

En ce qui concerne la **trame verte**, l'augmentation et la diversification des habitats, en favorisant l'aménagement de prairies et de boisements urbains et en créant de nouveaux espaces de biodiversité, sont indispensables. Il est impératif, partout où cela est possible, de **renforcer la végétalisation du bâti** (murs, terrasses et toitures), **de l'espace public** (mobilier urbain, micro-implantation végétale sur voirie, passerelle végétalisée, continuité végétale entre les pieds d'arbre), d'aménager des refuges

pour les espèces animales. Il s'agira également de renforcer les continuités écologiques pour **faciliter le déplacement des espèces**, en améliorant la perméabilité des murs et des clôtures, en diversifiant les trames (strates arborée/arbustive/herbacée), mais aussi les essences et espèces végétales (arbres fruitiers, plantes nectarifères, arbustes à baies...). La biodiversité le long des axes routiers (talus du périphérique) et des voies ferroviaires, de la Petite Ceinture ferroviaire et des aqueducs gérés par Eau de Paris sur les communes limitrophes sera renforcée. L'attention sera portée sur la réduction des fragmentations liées à la voirie, en créant des continuités écologiques : promenades plantées favorables à la biodiversité sur l'espace public (contre-allées, terre-pleins centraux, réaménagement des places), en cohérence avec les moyens de gestion disponibles.

Il s'agira aussi de renforcer la **trame des milieux humides, trame bleue**, sur tout le territoire. Ces zones humides seront créées dans les espaces verts et l'espace public en lien avec le **Plan ParisPluie de la Ville**, au regard des contraintes techniques et de gestion ainsi que de la mixité des usages. Cette trame sera reconstituée par le développement des **aménagements favorables à la biodiversité dans la Seine et les canaux de Paris** ainsi qu'en **renaturalisant leurs berges**. La réalisation d'aménagements submersibles tels que les roselières ou des jardins submergés permettent de renforcer l'interface entre le milieu aquatique parisien des canaux et de la Seine et le milieu terrestre des berges. Ces aménagements s'inscriront dans la continuité des aménagements promus par le guide réalisé par le service des Canaux de Paris.

Afin que chacun participe à cette dynamique, la **sensibilisation de l'ensemble des acteurs du territoire** (bailleurs sociaux, copropriétés, gestionnaires d'espaces non municipaux) sera accentuée et développée afin qu'ils inscrivent leurs infrastructures dans les trames verte et bleue. Il s'agira de les former et de les accompagner dans la qualification écologique de leur espace. En collaboration avec les mairies d'arrondissement, une **déclinaison des trames verte et bleue parisiennes** sera réalisée à **l'échelle d'un quartier comme d'un arrondissement**. Ces trames verte et bleue participeront ainsi pleinement au rafraîchissement de la ville en période caniculaire et contribueront à la réflexion sur la **création de parcours de fraîcheur à Paris à l'horizon 2020**, conformément à la Stratégie d'adaptation de Paris.

La **trame nocturne** à Paris est constituée d'espaces et de continuités sombres pour lesquels l'éclairage artificiel doit être adapté afin de limiter son impact sur la biodiversité, en cohérence avec les usages tout

en garantissant la sécurité des déplacements et des personnes. En effet, les nuisances lumineuses perturbent et modifient les cycles de vie des plantes et des animaux dont celui de l'être humain. Élaborer et renforcer la trame nocturne parisienne est aujourd'hui une nécessité. Cependant, au regard de la densité urbaine parisienne et des usages nocturnes, il est impératif de poursuivre **l'adaptation d'un éclairage juste aux besoins des différents espaces**, tout en tenant compte de la biodiversité des sites. Dans le cadre de la continuité du premier Plan Biodiversité de Paris et avec la mise en œuvre du marché de performance énergétique de l'éclairage public, le **remplacement progressif des luminaires** type « boule » qui éclairaient le ciel a permis une réduction significative du flux lumineux vers le ciel.

Au préalable, il conviendra de mieux appréhender l'impact des nuisances lumineuses sur la biodiversité pour ensuite déterminer la stratégie de la trame nocturne parisienne, en prenant appui sur les **expérimentations d'éclairage juste** menées sur des sites pilotes tels que le square René-Le Gall (13^e). Une **carte des nuisances lumineuses vues du ciel** à Paris dues à l'éclairage nocturne public ou privé (illuminations des monuments, enseignes lumineuses commerciales, signalisation d'urgence...) a été réalisée. Il s'agira ensuite d'identifier des sites pilotes de la trame nocturne pour élaborer un **plan d'aménagement de l'obscurité délimitant des zones obscures partielles ou temporaires**.

Pour mobiliser et impliquer les acteurs, l'application des **recommandations « Comment bien éclairer un jardin »** sera poursuivie dans les espaces municipaux, afin que les espèces trouvent des sites de repos, de nidification, nécessaires à leur maintien et leur développement.

Afin de réduire les nuisances lumineuses à Paris, il conviendra de renforcer la prise en compte de la biodiversité dans le futur **Schéma directeur d'aménagement lumière (SDAL)**, document cadre qui définira les orientations lumière, éclairage public et illuminations sur le territoire. Ce protocole permettra de généraliser les solutions techniques et innovantes pour adapter l'éclairage parisien aux usages et aux enjeux locaux de biodiversité et de poursuivre les expérimentations réalisées par la Direction de la voirie et des déplacements sur l'ensemble du territoire parisien. Ainsi, conformément au vœu du Conseil de Paris adopté en février 2016, un groupe de travail sera constitué, comprenant des associations de riverains et de protection de la nature, des représentants des commerçants, des professionnels de santé et des élus. Ce groupe poursuivra le travail mené dans le cadre du marché de performance énergétique de l'éclairage public.

L'urbanisation et les pratiques agricoles intensives ont quasiment fait disparaître le sol d'origine en ville et à la campagne. À Paris, malgré les remaniements (déblais et remblais), la pose de réseaux et ouvrages enterrés et l'installation de revêtements imperméables, il reste un potentiel important de pleine terre et de sols vivants. Les espaces de pleine terre existants seront caractérisés, dans les espaces verts publics notamment, ils seront préservés en élaborant la **trame brune**, issue du modèle des trames verte et bleue appliqué à la continuité des sols vivants, garante de la qualité et de la fonctionnalité des habitats. Maintenir des sols vivants partout où cela est possible, tant dans les espaces verts publics et privés que sur la voirie, offre de nombreux services, allant de l'approvisionnement alimentaire, l'infiltration des eaux pluviales et l'épuration des matières polluantes à la lutte contre les inondations. Il sera nécessaire d'œuvrer en lien avec les instances régionales et nationales pour définir la notion de sols vivants et établir des données de référence pour un milieu urbain dense afin d'élaborer par la suite un **plan d'actions** pour son renforcement, en lien avec le **potentiel de déminéralisation de la ville**. Pour accompagner la stratégie de végétalisation de la Ville, il conviendra de réaliser une **cartographie d'état**

des lieux de la minéralisation et de l'imperméabilisation du territoire parisien en lien avec le **Plan ParisPluie**, en y associant des espaces potentiellement déminéralisables suivant les contraintes techniques (réseaux, zones de dissolution du gypse...) et des réglementations dans les zones de circulation piétonne (Stratégie Paris piéton). Insuffler des **démarches de sensibilisation du public** sur la préservation des sols urbains (techniques de jardinage, sciences participatives...), en lien avec la Journée mondiale des sols, permettra de porter à la connaissance des citoyens l'intérêt de sauvegarder un sol vivant. Dans les cimetières parisiens, un **espace pour des enterrements « écologiques »**, respectueux de la conservation des sols, sera expérimenté. L'introduction d'une **clause dans les cahiers des charges des marchés publics** permettant de caractériser la terre végétale en tant que sol vivant sera également étudiée et développée.

Les trames verte, bleue, noire ainsi que celle des sols et de la pleine terre du territoire parisien, en connexion avec les communes limitrophes, s'inscriront dans la future révision du **Schéma régional de cohérence écologique d'Île-de-France**.

ACTEURS

Direction(s) pilote(s) – associée(s) : DEVE, DSIN, DVD SPV (et canaux), DU, DPE, SG-Mission Métropole
Partenaire(s) associé(s) : APUR, Eau de Paris

ENGAGEMENTS ET RÉSULTATS

QUELQUES ACQUIS

AUJOURD'HUI

- 16 % du territoire parisien (bois compris) présentent le plus haut niveau de qualification écologique, correspondant aux réservoirs urbains de biodiversité fonctionnels (soit 1 685 ha en 2014)
- 34 % de la surface des réservoirs de biodiversité dans Paris intra-muros présentent le plus haut niveau de qualification écologique (soit 155 ha en 2014)
- Entretien des berges de Seine de façon différenciée afin de conserver la végétation qui se développe de façon spontanée sur certaines parties
- 159 zones humides sont présentes sur le territoire parisien (état des lieux 2017)
- Baisse de 32 % du flux lumineux public municipal perdu vers le ciel depuis 2013
- La Ville de Paris prend en considération, dans le projet de changement de statut de l'École Du Breuil, les nécessaires protection et préservation de la biodiversité et de la diversité variétale exceptionnelle de tous les espaces verts dépendant de l'école ainsi que de l'arboretum contigu



LES PREMIÈRES ÉTAPES

2018-2019

La Ville de Paris renforce concrètement et visiblement les connections et trames vertes à l'intérieur de Paris et sur le territoire francilien, elle :

- S'engage concernant la Petite Ceinture ferroviaire à :
 - ce que les aménagements à venir permettent de conserver ce réservoir de biodiversité
 - relier la Petite Ceinture ferroviaire aux réservoirs parisiens et franciliens définis par les Chemins de la nature et le SRCE
 - renforcer les liens entre la Petite Ceinture ferroviaire et la Ceinture verte autour de Paris
- Étudie la multiplication des connections vertes avec les collectivités limitrophes en particulier :
 - en utilisant les infrastructures ferroviaires : par exemple en développant des accords avec les propriétaires de ces réseaux (RATP, SNCF)
 - en utilisant les infrastructures routières : par exemple en valorisant davantage les talus du périphérique (murs végétaux antibruit...)
 - en utilisant le patrimoine d'Eau de Paris (aqueducs...)
- Étudie la possibilité de connections entre cours, jardins privés et espaces publics (parcs, jardins, stades, grands équipements, cimetières, arbres d'alignement...)
- Met en place la trame verte entre le cimetière du Père-Lachaise et le jardin Truillot en passant par le square Gardette, jardin historique qui a bénéficié en 2003 de l'élaboration d'un inventaire
- Sensibilise le grand public aux trames vertes en augmentant leur visibilité par :
 - la réalisation de parcours « trames vertes » avec des repères visibles, des panneaux pédagogiques, des jeux mettant en valeur la biodiversité du lieu visité
 - des informations accessibles sur l'application baladesparisdurable.fr
 - des animations dans le cadre de l'événement « Faites le Paris de la biodiversité » ou la Fête des jardins et de l'agriculture urbaine
- Sensibilise les fédérations et les clubs de pêcheurs à l'avantage de l'utilisation de fil de pêche biodégradable pour ne pas blesser les oiseaux
- Réalise des campagnes d'information et de sensibilisation auprès du grand public sur les berges de Seine présentant la faune vivant dans la Seine à Paris
- Élabore la carte de renforcement des trames verte et bleue parisiennes (carte qualitative) et la carte de renforcement de la végétation (carte quantitative)
- Poursuit l'inventaire et la reconnaissance des réservoirs urbains de biodiversité sur l'ensemble du territoire
- Constitue un groupe de travail avec les scientifiques des universités, des grandes écoles et des laboratoires, l'APUR, des collectivités territoriales et l'Agence régionale de la biodiversité en Île-de-France, afin d'élaborer un indicateur de connectivité pour lutter contre la fragmentation
- Identifie des sites pilotes de la trame nocturne via la cartographie des nuisances lumineuses vues du ciel à Paris dues à l'éclairage nocturne public ou privé
- Initie une étude sur l'impact des nuisances lumineuses sur les cycles biologiques
- Initie un plan d'aménagement de l'obscurité parisienne en délimitant des zones obscures partielles ou temporaires
- Constitue un groupe de travail comprenant les acteurs privés et publics pour établir un diagnostic de la consommation des éclairages électriques et proposer des solutions afin de limiter les nuisances lumineuses
- Met en place un groupe de travail avec les services de la Ville dédiés afin de définir la notion de « pleine terre » à Paris ; établit un état des lieux des sols parisiens ; élabore la cartographie de la trame brune des sols et de la pleine terre parisienne
 - La Ville de Paris réalise un état des lieux de la qualité des différentes terres utilisées à Paris et le communique sur le site vegetalisons.paris.fr
 - La Ville de Paris met à disposition une terre végétale humifère de bonne qualité, pour ses propres projets et pour les projets de végétalisation de l'espace public des Parisiennes et des Parisiens
 - Chaque Parisienne ou Parisien titulaire d'un permis de végétaliser, quel que soit son arrondissement, sait comment se procurer de la terre pour ses projets de végétalisation de l'espace public grâce à une information claire et disponible sur le site vegetalisons.paris.fr et à un affichage dans les jardins partagés de la Ville
 - Un réseau est créé pour mettre en relation les personnes et les associations qui végétalisent grâce à leur compost et les maîtres composteurs en lien avec les comités de végétalisation, pour les mairies d'arrondissement qui le souhaitent
- Instaure un protocole régulier d'analyse de la faune du sol avec les bureaux d'études scientifiques qui rend compte de la qualité des sols en lien avec les pratiques d'entretien et avec les analyses physico-chimiques réalisées par le laboratoire d'agronomie de la Ville de Paris

LES PERSPECTIVES

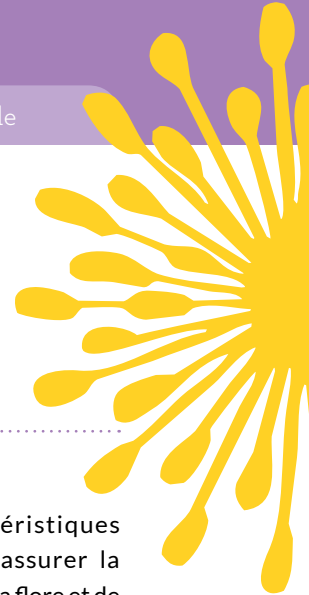
2020	<ul style="list-style-type: none"> • 40 % de la surface des réservoirs de biodiversité dans Paris intra-muros présentent le plus haut niveau de qualification écologique (depuis 2014) • La Ville de Paris engage un travail en étroite collaboration avec l'ensemble des parties prenantes, notamment VNF et Port de Paris, pour développer visiblement une trame bleue sur le territoire, elle : <ul style="list-style-type: none"> - Renature les berges de Seine afin d'améliorer les capacités d'accueil et de production de la Seine, par exemple en favorisant les techniques de génie végétal afin de créer des zones de reproduction végétalisées sur les berges et les quais de la Seine - Étudie, en lien avec les services de l'État et notamment les ABF, la faisabilité de nouveaux aménagements visant à installer des jardins flottants, réaliser des aménagements submersibles, végétaliser des murs de quais, créer des zones végétalisées sur les pentes douces de la Seine, renforcer la végétation spontanée de la rive gauche en particulier sur l'île aux Cygnes - Réalise des aménagements submersibles afin de développer des roselières/jardins semi-submergés dans les couloirs qui ne sont pas utilisés sur les bords des canaux, dans le respect du règlement de la navigation fluviale - Étudie les dispositifs de protection contre le batillage et leur faisabilité - Crée des espaces sanctuarisés afin de constituer des réserves pour les espèces en particulier au bois de Boulogne • + 10 zones humides sur le territoire parisien (création/restauration) (depuis 2017) • Baisse de 35 % du flux lumineux public municipal perdu vers le ciel depuis 2013
2024	<ul style="list-style-type: none"> • 20 % du territoire parisien (bois compris) présentent le plus haut niveau de qualification écologique (depuis 2014) • + 20 zones humides sur le territoire parisien (création/restauration) (par rapport à 2017) • Baisse de 40 % du flux lumineux public municipal perdu vers le ciel depuis 2013 • Cartographier la trame nocturne parisienne
2030	<ul style="list-style-type: none"> • 30 % du territoire parisien présentent le plus haut niveau de qualification écologique • + 50 zones humides sur le territoire parisien (création/restauration) (par rapport à 2017) • Baisse de 50 % du flux lumineux public municipal perdu vers le ciel depuis 2013

Jardins de
l'Archipel des
Berges de Seine
Niki-de-Saint-
Phalle,
Paris 7^e
© Paul Robert Takács





CONSTRUIRE DES IMMEUBLES À BIODIVERSITÉ POSITIVE



CONTEXTE

La reconnaissance des services écologiques rendus par l'écosystème urbain incite à quantifier et à valoriser les bénéfices ainsi procurés à l'échelle de la parcelle et au niveau de chaque bâtiment. À l'échelle d'un immeuble, les économies liées à la végétalisation d'une toiture ou d'un mur peuvent être mises en avant (économies d'énergie grâce à l'isolation thermique, allongement de la durée de vie de la structure, abatement des eaux de pluie...). À l'échelle de la parcelle, les aménagements permettent d'intégrer le projet dans son environnement et de participer à la trame verte et bleue locale (plantation des espaces libres au sol et en pleine terre, continuité des

espaces verts privés, etc.).

La prise en considération des caractéristiques écologiques essentielles permettant d'assurer la présence, le développement et la viabilité de la flore et de la faune, ainsi que la mise en place de solutions techniques adaptées sont la finalité d'un immeuble à biodiversité positive. C'est une garantie, pour les professionnels du bâti, de se doter de dispositifs appropriés pour renforcer la biodiversité de Paris intra-muros. Ces aménagements assurent des conditions écologiques favorables à la présence spontanée des espèces animales et végétales renforçant l'équilibre écologique du site.

OBJECTIFS

- ▶ Développer la prise en compte de la biodiversité dans les opérations de construction, d'aménagement et de rénovation des acteurs de l'immobilier parisien
- ▶ Accompagner les acteurs parisiens dans leur démarche de labellisation pour la biodiversité
- ▶ Labelliser « biodiversité » au moins un projet d'équipement municipal par an
- ▶ Participer aux travaux de l'association CIBI (Conseil International Biodiversité & Immobilier)

CONTENU DE L'ACTION

Pour développer la **prise en compte du vivant dans les aménagements**, il s'agira d'inciter les professionnels de la construction et de la rénovation, et notamment les bailleurs sociaux, à élaborer un examen détaillé de chaque élément constitutif des bâtiments à construire ou à rénover pour identifier dès le début des opérations les aménagements qui constitueront des « gîtes » ou milieux de vie favorables à la présence d'espèces variées. Ces niches opportunes deviendront des îlots de nature urbaine pouvant contribuer aux îlots de fraîcheur de Paris en période estivale chaude. La réflexion portera tant au niveau de l'ensemble de la parcelle concernée que du bâti lui-même.

À l'échelle de la parcelle, la biodiversité peut être présente sous différentes formes :

- la présence effective des éléments naturels et vivants du site : faune, flore ainsi que les vues sur la végétation ;
- les approches architecturales biophiliques, biomimétiques, bioclimatiques qui puisent leur inspiration dans la nature à la fois pour des raisons esthétiques et fonctionnelles ;

- les espaces verts créés sur l'opération, en lien avec la trame verte locale et les dynamiques naturelles de déplacement des espèces ;
- les jardinières, jardins, patios, potagers et vergers, individuels ou partagés, en pleine terre ou sur le bâti.

Par ailleurs, il existe de nombreuses interactions entre le bâti et le monde du vivant. Pour sa construction comme son exploitation, le bâtiment dépend étroitement de **nombreux services écologiques** :

- **services d'approvisionnement** : éléments biosourcés, matériaux (bois et granulats) et eau (usages sanitaires et espaces verts) ;
- **services de régulation** : climat (atténuation des îlots de chaleur et rafraîchissement de l'air ambiant, participant à l'adaptation du territoire aux évolutions climatiques), air (qualité), eau, etc. ;
- **services culturels et récréatifs** procurés par la présence des espaces verts, sur et autour du bâtiment.

La valorisation des actions en faveur de la biodiversité des aménageurs et propriétaires peut s'effectuer en intégrant les **grandes certifications et labellisations environnementales du bâti** que sont BREEAM®, LEED®, HQE®. Néanmoins, pour aller plus loin, des **certifications spécifiques** se développent, comme Effinature, la labellisation BiodiverCity®, le futur référentiel Biodi(V)strict® ou bien la charte nationale ÉcoQuartier qui intègre la biodiversité dans l'engagement n° 20. Certaines sont déjà mises en place sur le territoire parisien. Ainsi, les immeubles de bureaux du 55 rue d'Amsterdam dans le 8^e arrondissement réalisés par Gecina et le futur « Austerlitz » d'Altarea Cogédim dans le 13^e arrondissement sont d'ores et déjà labellisés BiodiverCity®, à l'instar du projet Émergence, immeubles et maisons d'habitation intégrés dans l'ÉcoQuartier des Batignolles (17^e) de Kaufman et Broad. L'ÉcoQuartier Boucicaut dans le 15^e arrondissement propose de nombreux aménagements pour la biodiversité à la fois sur le bâti et dans les espaces verts privés et publics.

Aujourd'hui, les certifications et labellisations « biodiversité » ne sont pas obligatoires et demeurent des démarches volontaires des propriétaires. Tant que cette situation n'évoluera pas au niveau législatif national, il s'agira donc :

- **d'accompagner les propriétaires fonciers et aménageurs** dans la démarche de labellisation et de certification en mettant en place des campagnes de sensibilisation aux enjeux écologiques et services rendus par la nature en ville ;
- **de former les acteurs du territoire** à utiliser les outils de certification pour valoriser leurs projets en lien avec la biodiversité ;
- **de mettre à disposition une aide technique** : éditer une **liste de végétaux régionaux** à planter favorables à la biodiversité pour réaliser chez soi des clôtures végétalisées, plates-bandes fleuries ou encore des murs végétaux, compléter la collection existante de

guides d'aménagements favorables à la biodiversité comme les cahiers *Habiter durable* ou le *Guide des toitures végétalisées* ;

- d'imposer pour toute nouvelle construction et pour toute rénovation située en bordure de trame verte des cavités, laissées ou aménagées en haut de pignon notamment, ou l'installation de nichoirs de substitution le cas échéant.

Dans une logique d'exemplarité, la Ville de Paris valorisera, **par an, quatre projets d'équipements municipaux labellisés « biodiversité »**. La labellisation « biodiversité » de certains bâtiments à construire dans le cadre d'opérations d'aménagement sera également étudiée avec les aménageurs et les bailleurs sociaux. L'**association CIBI (Conseil International Biodiversité & Immobilier)** promeut les meilleures pratiques en matière de biodiversité urbaine pendant les phases de planification, conception, entretien, occupation et valorisation de l'environnement bâti. Les labels **BiodiverCity®**, dont elle est à l'initiative, servent un objectif fort : créer des lieux et des espaces de vie accueillant du vivant qui soient exemplaires en termes économiques, socioculturels et fonctionnels. À l'échelle des quartiers, ils contribuent à inventer et construire une ville bienveillante et résiliente. En raison de l'intérêt des missions menées par le CIBI et du souhait de la Ville de Paris d'intégrer la biodiversité dans la construction et la rénovation, le Conseil de Paris a approuvé son adhésion en 2016 parmi les membres actifs de l'association. Il s'agira pour la Ville de Paris de promouvoir les meilleures opérations en matière de construction et de rénovation et d'accompagner la démarche de nouveaux labels comme BiodiverCity®, outils inédits d'évaluation et de valorisation de la prise en compte de la biodiversité pour les opérations municipales, et de sensibiliser les acteurs tels que les bailleurs sociaux à s'engager sur des procédures de labellisation et de certification « biodiversité ».

ACTEURS

Direction(s) pilote(s) – associée(s) : DCPA, DU, DLH, DEVE

Partenaire(s) associé(s) : CIBI, Agence parisienne du climat, bailleurs sociaux et sociétés d'économie mixte



Mur végétalisé école primaire Bernard Buffet, Paris 17^e
© Sophie Tabillon

ENGAGEMENTS ET RÉSULTATS

QUELQUES ACQUIS

AUJOURD'HUI

- 4 immeubles à biodiversité positive sur le territoire parisien à l'image de l'école élémentaire du 20 rue de la Saïda qui est labellisée HQE (Haute qualité environnementale) avec une dimension biodiversité forte

LES PREMIÈRES ÉTAPES

2018-2019

- Identifier les bâtiments qui pourront être labellisés « biodiversité » du territoire parisien
- Définir la programmation de construction de bâtiments publics labellisés « biodiversité »
- Engager un partenariat avec la Fédération française du bâtiment pour élaborer un Prix du bâtiment biodiversité
- Réaliser une analyse des labels « biodiversité » du bâti existants afin d'informer les professionnels de l'aménagement
- Labelliser un bâtiment public (mairie d'arrondissement ou bibliothèque ou école...) en Refuge LPO

LES PERSPECTIVES

2020

- Labelliser « biodiversité » 4 à 6 nouveaux bâtiments parisiens (publics ou privés)

2024

- Doubler le nombre de bâtiments publics labellisés « biodiversité »
- Doubler le nombre d'immeubles à biodiversité positive

2030

- À Paris, tous les permis de construire sont labellisés « biodiversité »



DÉVELOPPER DE NOUVEAUX ESPACES DE BIODIVERSITÉ



CONTEXTE

Les espaces verts, poumons au cœur de la Ville pour les citoyens, sont aussi les premiers milieux de vie pour la faune et la flore sauvages urbaines. En complément,

le territoire doit accueillir d'autres espaces de refuge, de nidification ou d'alimentation afin que les espèces puissent se maintenir et se développer.

OBJECTIFS

- ▶ Créer de nouveaux espaces verts
- ▶ Concevoir des espaces de biodiversité dans les espaces verts et dans l'espace public parisien
- ▶ Favoriser les espaces dédiés à la diversité végétale sauvage et cultivée
- ▶ Développer le Plan nichoirs parisien
- ▶ Développer les gîtes à insectes
- ▶ Installer des espaces de relâche pour les animaux

CONTENU DE L'ACTION

Les limites urbaines parisiennes contraignent l'étalement de la ville et par conséquent la surface libre dévolue aux espaces verts. Paris se réinvente et son paysage se transforme au gré de l'évolution des savoir-faire et de l'inventivité des acteurs du territoire, en corrélation avec les besoins et les usages urbains. Désormais, apparaissent de nouveaux espaces de respiration aux tailles et formes multiples dans lesquels la biodiversité tient une place majeure. Il est aujourd'hui nécessaire de poursuivre cette mutation entreprise par la municipalité en créant et en ouvrant de **nouveaux espaces verts** toujours plus accueillants pour la biodiversité et les citoyens. Ainsi **entre 2014 et 2020, 30 nouveaux hectares d'espaces verts seront ouverts aux Parisiens** comme le parc Chappelle-Charbon (18^e), le jardin Truillot (11^e) le jardin Nelson-Mandela (1^{er}) ou le jardin de Reuilly (12^e).

Afin de rendre le territoire parisien plus attractif pour la faune sauvage et la flore spontanée, il s'agira de concevoir des **espaces dédiés à la biodiversité dans les espaces verts, les cimetières et dans l'espace public mais aussi privé**, comme les talus et les délaissés urbains par exemple. Ces zones ainsi créées constitueront des habitats comme les prairies de fauche ou les friches, des aménagements et des plantations favorables à la biodiversité. Des dispositifs simples et peu onéreux offrant le gîte et le couvert pour la faune sauvage y seront installés. Pour cela, il est souhaitable de privilégier les **plantations d'espèces régionales** adaptées au climat

local, d'arbustes et d'herbacées pour développer une offre alimentaire diversifiée. L'installation d'abris à insectes, de « bacs à boue » indispensables à la construction des nids d'hirondelles, de gîtes à hérissons, de nichoirs à oiseaux permet de pallier le manque de sites et de matériaux en ville. De la même manière, **créer des habitats en déficit sur le territoire**, comme des espaces prairiaux ou des zones humides en réalisant des mares ou bassins en pente douce, contribue au développement de la biodiversité. En parallèle, la Ville accompagnera les Parisiennes et les Parisiens pour que les **espaces de végétalisation participative** contribuent pleinement à la biodiversité, en leur proposant de faire évoluer leur pratique de jardinage via les cours publics pour adultes de l'École Du Breuil, en offrant une gamme élargie de plantes et de graines d'espèces végétales régionales dans le cadre d'opérations de distribution et de vente.

Dans le cadre du budget participatif, Paris a pour objectif de créer d'ici 2020 **20 espaces de biodiversité dans l'espace public municipal**, dont 10 dans les espaces verts. Les ronds-points, places, larges avenues et boulevards parisiens sont autant de sites potentiellement supports de biodiversité. Il s'agira de définir des critères de sélection des espaces de biodiversité, d'identifier les espaces les plus adaptés en fonction de ces critères, de définir et de chiffrer le programme d'aménagement pour chaque site. Afin d'accompagner les acteurs publics et privés souhaitant développer ce type d'espace, une



boîte à outils ou un **cahier des charges** sera réalisé, comprenant des orientations techniques et financières, afin d'aider à la création et à l'aménagement de ces zones refuges (pleine terre, végétaux régionaux, gestion, communication sur les espèces observées, visites guidées, diversification d'habitats...).

Afin de **favoriser la diversité végétale sauvage et cultivée**, des espaces dédiés seront mis en place dans des espaces verts municipaux identifiés mais aussi sur les trottoirs. Installer des carrés qui accueilleront à la fois les plantes poussant spontanément mais aussi celles issues de graines semées permettra aux végétaux de réaliser leur cycle biologique complet favorisant dans le même temps la faune associée tout au long de ce cycle. Les citoyennes, citoyens et également les services de la Ville concernés pourront alors récolter librement les graines et réensemencer ces espaces ou les balcons et trottoirs parisiens. Ces **grainothèques à ciel ouvert, libres d'accès**, participent activement à la dispersion des espèces végétales et donc à la végétalisation du territoire.

Plusieurs études sur le peuplement ornithologique de Paris ont enrichi d'année en année la connaissance des communautés d'oiseaux dans la capitale. Omniprésents dans la ville, certains oiseaux sont facilement observables, permettant souvent une première approche de la biodiversité en ville pour un public non initié. Toutefois, l'abondance et la répartition des populations d'oiseaux sont inégales sur le territoire de par leurs affinités écologiques respectives et les contraintes du milieu urbain. De la même manière, les chauves-souris, groupe d'espèces cibles à la fois pour Paris et le Bassin parisien, représentent un enjeu majeur de conservation des habitats, en particulier forestiers. Dépendantes des cavités de bâtiments et de vieux arbres pour se reproduire ou hiberner et fragilisées par la disparition de continuités arbustives, les populations de chauves-souris sont en déclin en Île-de-France. Paris compte actuellement 11 espèces de chiroptères (21 en Île-de-France). Quant aux insectes pollinisateurs (abeilles

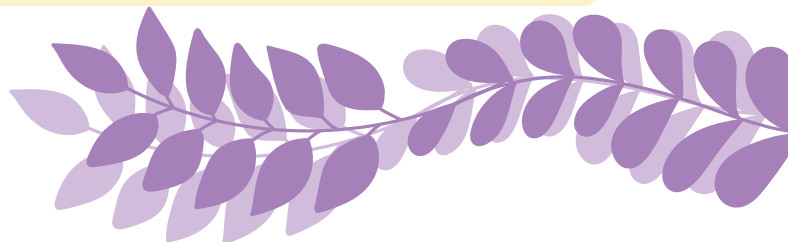
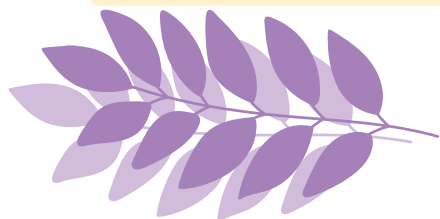
solitaires, bourdons, papillons), ils souffrent également du manque de matériaux et de lieux pour se reproduire. Afin de maintenir ces populations sur le territoire parisien, la **mise en place de nichoirs spécifiques, de gîtes à insectes et d'aménagements particuliers** (avec plantes à tiges creuses, zones ensablée, etc.) permet de pallier les manques d'abris dans la capitale. Il conviendra donc de mettre en œuvre le **Plan nichoirs** pour certaines espèces d'oiseaux et de chauves-souris utilisant les cavités d'arbres ou de murs pour leur reproduction, tout en veillant à préserver et augmenter la diversité et la qualité des habitats prioritaires (arbres à cavités, murs avec interstices). Une **cartographie des nichoirs et gîtes à insectes répertoriés sur l'ensemble du territoire parisien** sera réalisée. Un plan de renforcement pour la pose des nichoirs dans les lieux en déficit sera mis en place, notamment dans les cimetières où déjà 15 nichoirs à Chouette hulotte ont été posés en 2016 et plus de 180 nichoirs à passereaux en 2017. En parallèle, en corrélation avec la mixité des usages et les contraintes techniques et réglementaires, diversifier les habitats ainsi que les strates de végétation dans un même espace, planter des arbres et arbustes mellifères et nectarifères, à fruits et baies, maintenir les haies arbustives permettront de garantir la bonne santé des populations animales sauvages à Paris.

Des animaux sauvages blessés trouvés sur le territoire parisien sont régulièrement apportés par des particuliers ou les services de la Ville dans des structures spécialisées comme le Centre d'accueil de la faune sauvage de l'École nationale vétérinaire d'Alfort (CEDAF), porté par l'association Faune Alfort. Les animaux accueillis blessés, malades ou très jeunes y sont soignés et rééduqués préalablement à leur relâche lorsque cela est possible. Afin d'assurer la survie de ces animaux et leur réhabilitation dans leur habitat d'origine, il est nécessaire de définir des **espaces de relâche pour la faune sauvage sur le territoire parisien**. Une **convention de partenariat Ville de Paris avec les Centres d'accueil de la faune sauvage** facilitera la relâche notamment des hérissons dans les bois et les cimetières, par exemple.

ACTEURS

Direction(s) pilote(s) – associée(s) : DEVE, DVD, DCPA, DLH

Partenaire(s) associé(s) : Centres d'accueil de la faune sauvage



À gauche
Escargot
Petit-Gris
(*Cornu
aspersum*)
© Thomas
Charachon

À droite
Toiture de
l'école Agro
Paris Tech,
Paris 5^e
© Christophe Noël



ENGAGEMENTS ET RÉSULTATS

QUELQUES ACQUIS

AUJOURD'HUI • 12,9 ha supplémentaires d'espaces verts sont ouverts aux Parisiennes et Parisiens depuis 2014

LES PREMIÈRES ÉTAPES

2018-2019

- Définir des critères de sélection des espaces de biodiversité et initier une base de données pour les recenser sur l'ensemble du territoire parisien
- Définir des espaces de relâche pour la faune sauvage soignée sur le territoire parisien et conventionnés avec les Centres d'accueil de la faune sauvage

LES PERSPECTIVES

2020	<ul style="list-style-type: none"> • 20 espaces de biodiversité créés • 30 hectares supplémentaires d'espaces verts ouverts aux Parisiennes et Parisiens par rapport à 2014
2024	<ul style="list-style-type: none"> • 30 espaces de biodiversité créés • 50 % des espaces verts parisiens sont pourvus d'un espace de biodiversité • Développer des grainothèques à ciel ouvert et libres d'accès dans l'espace public
2030	<ul style="list-style-type: none"> • 50 espaces de biodiversité créés • 100 % des espaces verts parisiens sont pourvus d'un espace de biodiversité



PARTICIPER À LA RÉSILIENCE URBAINE ET À L'ADAPTATION DU TERRITOIRE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

CONTEXTE

Le dérèglement climatique et la raréfaction des ressources sont des phénomènes globaux menaçant les grands équilibres de notre planète. Ainsi, la lutte contre l'érosion de la biodiversité et la menace qui pèse sur les services rendus par la nature due au changement climatique font partie des enjeux majeurs communs au Plan climat-air-énergie, au Plan Biodiversité et à la Stratégie de résilience de Paris. On estime que le

changement climatique pourrait menacer de disparition 20 % des espèces mondiales, faune et flore, d'ici 2050. Construire et aménager la Ville en renforçant la présence de la biodiversité sont des leviers importants pour adapter le territoire aux évolutions du climat, améliorer le cadre de vie des citoyens tout en contribuant également à la prévention des aléas environnementaux (canicules, inondations).

OBJECTIFS

- ▶ Caractériser les impacts du changement climatique sur la faune et la flore existantes
- ▶ Développer la connaissance et expérimenter des solutions fondées sur la nature
- ▶ Développer des zones humides sur le territoire parisien
- ▶ Augmenter la surface perméable et végétalisée des sols parisiens
- ▶ Développer des îlots et parcours de fraîcheur à Paris

CONTENU DE L'ACTION

La qualité et la diversité des habitats à caractère naturel contribuent activement à l'**atténuation des phénomènes climatiques** et donc à l'adaptation du territoire. Certains milieux, comme les forêts et prairies urbaines, ont une capacité à stocker le carbone. En bon état écologique, ils permettent d'absorber une part non négligeable des émissions de gaz à effet de serre produites par les activités humaines. Afin d'accompagner cette dynamique, une étude sera initiée pour caractériser les **impacts du changement climatique sur la faune et la flore** existantes et renforcer la **connaissance sur les services rendus par la nature à Paris**. Une **carte de ces services** sur le territoire parisien sera élaborée afin d'identifier et de prioriser les actions à mettre en place.

En complément d'alternatives plus techniques de génie civil, la biodiversité participe à l'atténuation des effets du changement climatique (stockage de carbone dans les sols), à l'adaptation du territoire (lutte contre les îlots de chaleur et les inondations), mais aussi à l'amélioration de la qualité de vie des citoyens. Après études, il s'agira d'expérimenter des **solutions fondées sur la nature** qui permettront d'aménager la ville de façon plus durable et d'accompagner les nouveaux modes de vie.

Lors des fortes pluies, le ruissellement devient plus important et peut occasionner à la fois une saturation des réseaux d'évacuation des eaux, des déversements d'eaux unitaires dans la Seine et amplifier les phénomènes de crue. Afin de participer à la régulation de la quantité d'eau dans la ville, il est indispensable de déminéraliser partout où cela est possible afin d'**augmenter les surfaces perméables végétalisées du territoire parisien** et de faciliter l'infiltration naturelle des eaux pluviales. En plus de la mise en place du **zonage d'assainissement pluvial** de la Ville de Paris, imposant l'abattement des eaux pluviales à la parcelle, en lien avec le **Plan ParisPluie** de la Ville de Paris, les **toitures végétalisées** continueront à être développées, conformément à l'objectif de mandature d'atteinte de 100 hectares de toitures et murs végétalisés dans Paris d'ici 2020. Des **dispositifs végétalisés alternatifs pour la gestion des eaux pluviales** sur l'espace public et dans les espaces verts seront expérimentés, notamment dans les ÉcoQuartiers et les zones d'aménagement concerté (ZAC). Ces dispositifs, pourvoyeurs d'habitats rares fragilisés à Paris et accueillant des espèces spécifiques, seront testés et évalués (en termes de coût financier, d'exploitation sur le long terme, d'impact des eaux de voiries sur la qualité des

habitats, etc.). En effet, au regard des contraintes d'usage de l'espace public, il est indispensable d'adapter la mise en œuvre de ces dispositifs « humides » aux besoins des différents espaces, tout en garantissant la qualité écologique des habitats. Ils concourent au rafraîchissement de la ville en été, à la préservation de la biodiversité et au développement des trames verte et bleue. Leur capacité de rétention et d'infiltration de l'eau participe à la récupération des eaux pluviales et contribue à la lutte contre les inondations. Leur développement sur le territoire parisien permettra de s'inscrire pleinement dans la **stratégie des trames verte et bleue** du territoire et de renforcer les liens entre le Plan Biodiversité, le Plan ParisPluie et les **Stratégies d'adaptation au changement climatique et de résilience** de la Ville de Paris.

La contribution de la végétation à la **lutte contre le phénomène d'îlot de chaleur urbain** a été illustrée dans les résultats de l'étude sur la thermorégulation des espaces verts et milieux humides menée par la Ville de Paris de 2014 à 2016. En conséquence, il sera recherché la

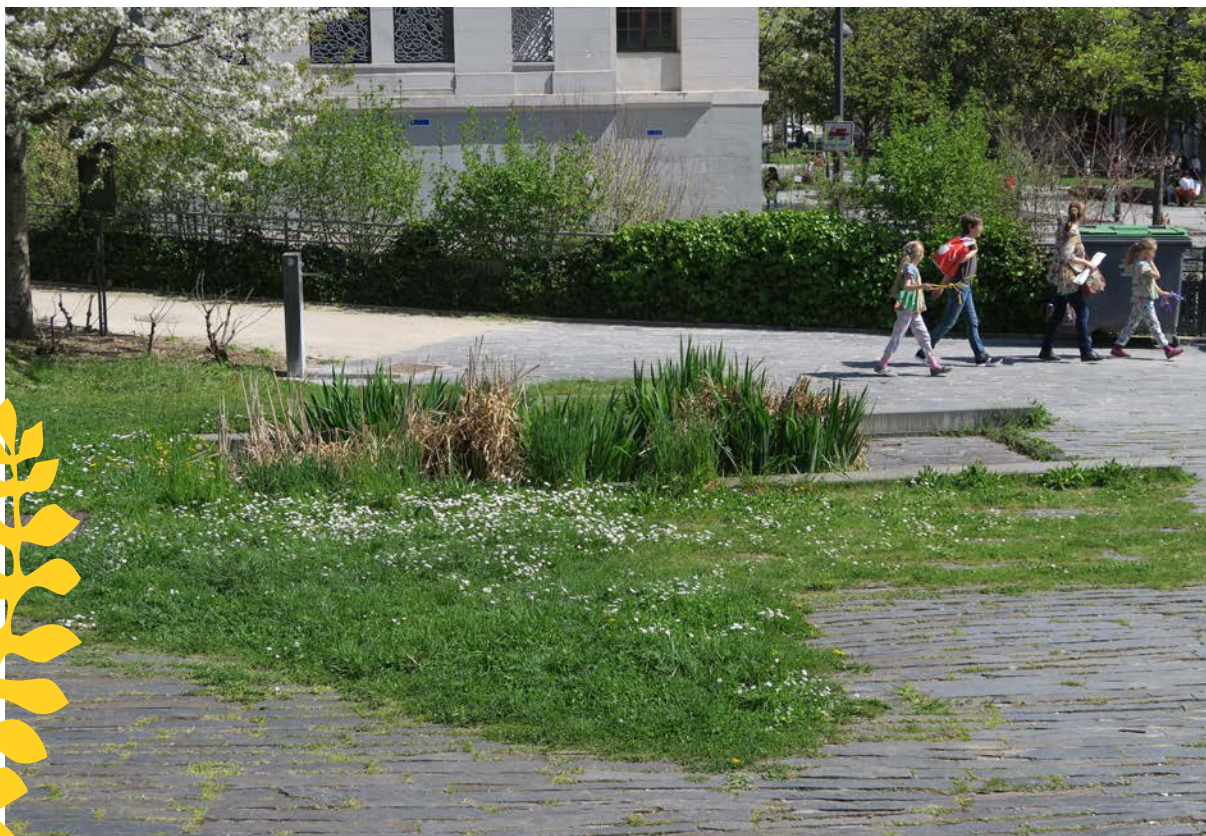
meilleure façon d'augmenter le nombre et la qualité des habitats (pleine terre, diversité des strates végétales) permettant d'optimiser les effets rafraîchissants et de contribuer à la préservation de la biodiversité. Orienter les choix, faire évoluer les **gammes végétales** en conciliant le maintien de la biodiversité, la résistance aux effets du changement climatique et l'offre de service aux usagers (rafraîchissement, dépollution, etc.) permettront de **développer des îlots de fraîcheur et des « parcours fraîcheur »** par la végétalisation de l'espace public (espaces de biodiversité, tunnels végétaux, ombrières végétales, rues végétales et rue comestible), par la création et la diversification des nouveaux espaces verts, des toitures et murs végétalisés, des zones humides et l'emploi privilégié d'espèces végétales régionales adaptées au climat local. Une **cartographie interactive des îlots et parcours de fraîcheur** du territoire parisien sera mise en ligne chaque année sur Internet. Dès 2018, une **application mobile** permettra de connaître l'accessibilité en temps réel des lieux de fraîcheur les plus proches et des parcours les moins chauds à emprunter pour y parvenir.

ACTEURS

Direction(s) pilote(s) – associée(s) : DEVE, DPE, Eau de Paris, DVD, DASES

Partenaire(s) associé(s) : APUR, universités

Jardins
Abbé-Pierre –
Grands Moulins,
Paris 13^e
© Yann Le Bourligu



ENGAGEMENTS ET RÉSULTATS

QUELQUES ACQUIS

AUJOURD'HUI

- Les solutions basées sur la nature se développent à Paris, comme par exemple le récupérateur d'eau de pluie végétalisé du jardin Charles-Trenet, situé dans l'ÉcoQuartier Gare de Rungis (13^e), parc résilient
- 29,6 % du territoire sont constitués de surfaces perméables végétalisées (soit 3042 ha, état des lieux 2013)

LES PREMIÈRES ÉTAPES

2018-2019

- La Ville agit concrètement et visiblement sur son territoire pour la biodiversité
- La Ville s'engage à réduire l'artificialisation des sols. Dans le cas où un projet aboutit à imperméabiliser une surface, des mesures de compensation sont étudiées sur le territoire parisien, au plus proche du terrain imperméabilisé. Ces études participeront de la mise en œuvre du zonage pluvial dont l'objectif est d'atténuer l'imperméabilisation en permettant l'infiltration, la récupération ou l'évapotranspiration des eaux pluviales.
- Augmenter la surface de pleine terre et la surface perméable et, pour ce :
 - la DEVE, la DVD et la DU réalisent un inventaire des lieux actuellement en pleine terre, perméables et potentiellement perméables, disponible en open data ;
 - la Mairie de Paris en lien avec chaque arrondissement définit, en concertation avec toutes les parties prenantes, les lieux à remettre en pleine terre ou à perméabiliser ;
 - la Ville met en pleine terre ou perméabilise des espaces de circulation dans les parcs, jardins et squares quand cela est possible ;
 - le projet d'« oasis » dans les écoles de la Stratégie de résilience est considéré dans ses deux possibilités, débitumage et/ou revêtement perméable, et s'accompagne d'un objectif de création de zone de pleine terre dans les cours d'école.
- Créer une application mobile « îlots et parcours de fraîcheur »
- Lancer une étude permettant de caractériser les impacts du changement climatique sur la faune et la flore parisiennes
- Initier la conception de parcs de nouvelle génération capable de s'adapter aux conditions climatiques et aux aléas environnementaux, par exemple aux inondations et aux phénomènes d'îlots de chaleur urbains, tel le futur parc Chapelle-Charbon (18^e), espace vert identifié comme modèle de parc résilient

LES PERSPECTIVES

2020

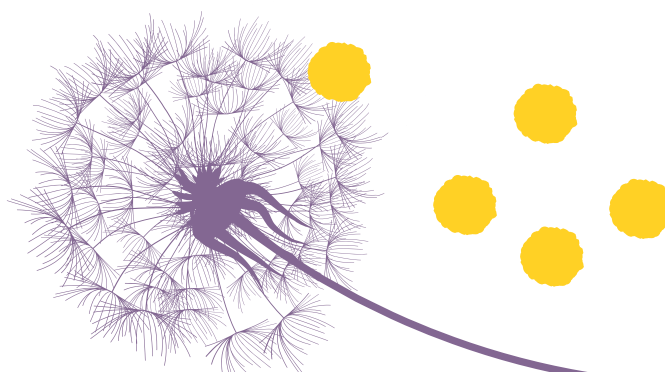
- Concevoir en impliquant les riverains deux parcs résilients permettant de répondre à des enjeux climatiques, de biodiversité et sociaux, en lien avec la Stratégie de résilience de Paris
- 32 % du territoire sont constitués de surfaces perméables végétalisées

2024

- 35 % du territoire sont constitués de surfaces perméables végétalisées
- Élaborer une carte de potentiel de végétalisation des rues

2030

- Renforcer la résilience par les solutions fondées sur la nature en ville, notamment en visant 50 % du territoire constitués de surfaces perméables végétalisées





RENFORCER LA VÉGÉTALISATION DE LA VILLE

CONTEXTE

Les infrastructures et les espaces interstitiels sont autant de supports potentiels de biodiversité dont les usages évoluent et dont la gestion s'ouvre aux citoyens. Les éléments du bâti (façades, murs, toitures, balcons et fenêtres) et du mobilier urbain sont aussi de formidables supports de biodiversité pour une végétalisation variée ouvrant le champ des possibles autant pour

l'évolution du paysage, la diversification de la ressource alimentaire que pour la cohésion sociale. La diversité des espaces à végétaliser augmente la réponse aux enjeux environnementaux, permettant notamment de lutter contre l'érosion de la biodiversité et de favoriser les trames vertes au cœur des villes et d'atténuer les aléas environnementaux tels les îlots de chaleur.

OBJECTIFS

- ▶ Renforcer la végétalisation du bâti parisien
- ▶ Favoriser la végétalisation des cours d'immeuble, des balcons et des terrasses
- ▶ Renforcer la végétalisation de l'espace public
- ▶ Développer les rues végétales et expérimenter une rue comestible

CONTENU DE L'ACTION

Afin de renforcer la **végétalisation du bâti parisien**, il est indispensable de saisir toutes les opportunités en identifiant toutes les infrastructures et supports déjà existants et qui offrent un potentiel important pour le développement de la biodiversité.

Principalement, il conviendra d'encourager la **végétalisation des cœurs d'îlot, des immeubles parisiens** en utilisant toutes les façades, les balcons, les toitures et l'ensemble des espaces libres (jardins et cours) de la parcelle. La Ville de Paris se mobilise déjà fortement sur cet objectif en affichant un programme de mandature qui portera à **100 hectares la surface de murs et de toitures végétalisés en 2020**. Lors des projets de végétalisation du patrimoine bâti, les **toitures végétalisées semi-naturelles** sont favorisées tout comme l'**agriculture urbaine**. La Ville de Paris incite et encourage également tous les acteurs du territoire parisien (bailleurs sociaux, institutionnels, entreprises, copropriétaires) à participer à cet objectif, tels les 74 signataires de la charte 100 hectares (en 2017). En parallèle, les **guides techniques** sont actualisés pour une meilleure appropriation de l'enjeu par l'ensemble des acteurs. Ainsi, les **fiches conseils** sur la végétalisation des murs et façades et le guide de végétalisation des toitures montrent qu'il est possible d'utiliser des techniques simples et peu coûteuses de végétalisation, nécessitant un minimum d'entretien et une gestion

favorisant l'installation et le maintien de la biodiversité. Renforcer le maillage écologique de la ville signifie aussi d'accentuer la **végétalisation de l'espace public** qui recèle des potentialités importantes en matière de continuités. Partout où cela est possible au regard des contraintes techniques, de nettoyage et de gestion, les larges avenues à terre-pleins centraux ou latéraux, les espaces piétons, places, ronds-points, certains escaliers de l'espace public ou encore le mobilier urbain (grilles, palissades, bancs, potelets, abris bus, luminaires...) seront végétalisés. Les **espaces interstitiels** et les **micro-milieus** où les espèces trouvent refuge, comme les murets, les tunnels ou les berges, seront préservés et renforcés. La **déminéralisation aux abords des stades et centres sportifs**, notamment ceux de la Ceinture verte, en relation avec les gestionnaires délégataires, les clubs et associations sportives, sera favorisée. Il s'agira aussi de renforcer la **végétalisation dans les cimetières** notamment à travers l'enherbement des allées. Ainsi, certaines allées des cimetières parisiens (intra et extra-muros) dont le Père-Lachaise ou ceux de Bagneux et Thiais laissent les espèces végétales sauvages s'installer pour favoriser l'accueil de la biodiversité. Des panneaux de communication à l'attention du public facilitent la compréhension et l'acceptation de ce changement de pratiques.

Favoriser un aménagement ambitieux en faveur de la biodiversité passera aussi par le **développement des rues végétales** et l'**expérimentation d'une rue comestible** co-construites avec les Parisiennes et les Parisiens. À l'image des rues de Cîteaux (12^e) et Léon-Séché (15^e), les premières rues végétales expérimentées sur le territoire parisien permettent une meilleure appropriation citoyenne des enjeux de la ville de demain. Dans ces rues d'un nouveau genre, la circulation automobile est absente, limitée ou apaisée afin de donner la priorité aux piétons et aux mobilités douces. Dans certaines, des arbres sont plantés, des pavés à joints engazonnés ont été mis en place, des stries ou empiècements dans l'asphalte permettent l'enherbement spontané et une

découpe superficielle du trottoir en pied d'immeuble a été effectuée pour créer une bande de terre le long des façades. La présence du végétal dans ces rues incite à un **nouvel usage de l'espace public**, ainsi des bacs à jardiner sont installés au gré des souhaits des riverains. Ce sont des rues à vivre autant que des rues où l'on passe, des rues conviviales et attractives pour les riverains où l'on peut cultiver ses fruits et légumes. Elles participent au développement de la trame verte.

Ces rues végétales et cette rue comestible sont réalisées en lien étroit avec les habitants et ce sont les riverains qui les font vivre, en lien avec les services de la Ville.

ACTEURS

Direction(s) pilote(s) – associée(s) : DEVE, DVD, DCPA, DLH, DDCT, SG, DU

Partenaire(s) associé(s) : UNEP, entreprises du paysage et de l'horticulture

ENGAGEMENTS ET RÉSULTATS

QUELQUES ACQUIS

AUJOURD'HUI

- 99 hectares de toits et murs sont végétalisés depuis 2014
- + 7 930 arbres plantés depuis 2014
- 12,9 ha supplémentaires d'espaces verts sont ouverts aux Parisiennes et Parisiens depuis 2014
- 3 rues végétales : les rues de Cîteaux (12^e), Léon-Séché (15^e) et du Retrait (20^e)

LES PREMIÈRES ÉTAPES

2018-2019

- Poursuivre le développement des rues végétales
- Création de la première rue comestible parisienne, rue végétale dont les plantations sont constituées de végétaux comestibles en libre-service et gérées par les Parisiennes et les Parisiens (12^e)

LES PERSPECTIVES

2020

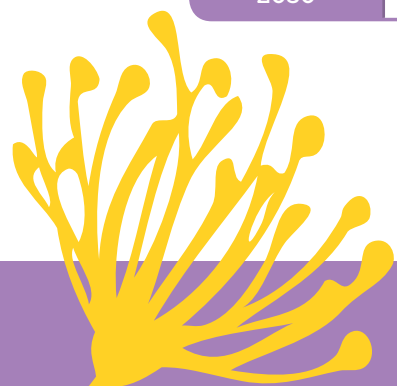
- 100 hectares de toits et murs végétalisés
- + 20 000 arbres plantés sur le territoire parisien
- + 30 hectares d'espaces verts ouverts au public
- Au moins une rue végétale par arrondissement
- Une rue comestible sur le territoire parisien

2024

- Sous réserve du retour d'expérience de la première rue comestible, envisager d'en développer de nouvelles

2030

- De nouveaux hectares d'espaces végétalisés ouverts au public





FAVORISER LES ESPÈCES VÉGÉTALES RÉGIONALES

CONTEXTE

La palette végétale à disposition des paysagistes, jardinières et jardiniers parisiens se compose de plantes régionales d'Île-de-France comme de plantes exotiques et de variétés horticoles, largement utilisées au cours de l'histoire des jardins. Toutes ces espèces, qui composent le paysage urbain, font partie intégrante de la biodiversité de Paris.

La végétation sauvage spontanée, naturellement adaptée aux conditions parisiennes, est favorisée par la gestion écologique des espaces et permet d'accueillir la faune régionale. Depuis quelques années, la plantation d'espèces régionales d'Île-de-France est également plus largement recherchée. Ressource alimentaire primaire à la base de nombreuses chaînes alimentaires, riches

en pollen, en nectar et formant des fruits et graines (fertiles), les parties végétatives de certaines espèces sont aussi les supports de ponte spécifiques de nombreux insectes et autres invertébrés. Favoriser plus fortement ces espèces dans la stratégie de végétalisation de la Ville, dans les espaces privés ou publics permet de restaurer, de diversifier et de créer des milieux à caractère naturel (prairies urbaines, haies arbustives) et d'améliorer le potentiel d'accueil des sites pour les espèces animales. Maîtriser l'origine des plantes régionales par la récolte encadrée des semences garantit une diversité génétique intéressante et permet à terme le développement de filières spécifiques.

OBJECTIFS

- Faire connaître et promouvoir les espèces régionales
- Augmenter la proportion d'espèces régionales semées et plantées
- Développer la production de semences et de plantes régionales par le Centre de production horticole de la Ville de Paris (CPH)
- Créer une filière de plantes locales
- Développer les grainothèques dédiées aux plantes régionales

CONTENU DE L'ACTION

Une meilleure connaissance et la promotion des espèces régionales par les services de la Ville, les bailleurs sociaux, les aménageurs, les propriétaires et les copropriétaires contribueront à maintenir le **développement spontané de ces espèces**, à généraliser leur **emploi dans les plans de plantation, les permis de végétaliser** voire sur les balcons et sur l'ensemble du territoire parisien. De la même manière, informer les usagers sur les filières de production de plantes et semences locales participera au développement des plantes régionales. Enrichir et généraliser la diffusion auprès de tous les publics du **Guide des plantes natives du Bassin parisien** publié par la Ville, élaborer des **listes de plantes régionales types adaptées à différents contextes** (toitures, façades végétalisées, mares...) favoriseront la présence des espèces régionales.

Planter local contribue à améliorer la qualité et la diversité des habitats du territoire parisien. Le choix des

espèces doit tenir compte des espaces à planter, de la nature des sols, des usages et de la gestion future et doit privilégier les plantes régionales d'Île-de-France. Il conviendra d'**augmenter la proportion d'espèces régionales semées et plantées** dans les sites reconnus comme des réservoirs de biodiversité et continuités écologiques gérés par la Ville en particulier, et d'accompagner les bailleurs sociaux, copropriétaires, aménageurs pour réintroduire des végétaux régionaux. Le levier réglementaire peut être un bon outil, notamment en inscrivant une part d'espèces régionales à atteindre ou dépasser dans l'article UG 13 du **Plan local d'urbanisme de Paris (PLU)**, consacré à la végétalisation, lors de la prochaine modification générale de celui-ci.

La Ville de Paris porte l'ambition de favoriser les espèces régionales dans sa production et dans ses achats. Le Jardin botanique de Paris récolte dans la nature et



Mauve
(*Malva sylvestris*)
© Laurent Renault

présente dans le chemin de l'évolution du Parc floral des espèces régionales, notamment en vue d'échanges dans le respect de la Convention sur la diversité biologique (article 15 du protocole de Nagoya concernant l'accès aux ressources génétiques – octobre 2010).

Les pépinières du Centre de production horticole (CPH) de la Ville développent la **production des plantes régionales d'Île-de-France**. Il s'agira d'une part d'augmenter fortement la proportion de plantes régionales produites par la Ville. D'autre part, il est nécessaire d'accompagner le **changement de regard des paysagistes, gestionnaires et des usagers des espaces végétalisés**.

Il s'agira également de poursuivre les **expérimentations sur les essences et espèces régionales thermophiles** afin d'anticiper le changement climatique et d'encourager les initiatives de végétalisation innovantes dans le contexte urbain dense, sur l'espace public et sur le bâti.

Le Centre de production horticole (CPH), en lien avec les services de la Direction Espaces verts et de l'Environnement, développera également la **production de leurs propres semences**. Il s'agira de développer qualitativement (gamme) et quantitativement les « vergers à graines » dans les espaces verts parisiens qui permettent de produire dans Paris des semences de plantes originaires d'Île-de-France afin de les mettre ensuite en culture au Centre de production horticole.

Les mélanges de graines proposés lors d'aménagements, notamment pour créer des prairies fleuries, sont bien souvent composés d'espèces horticoles d'origine lointaine. Il est nécessaire désormais d'être exigeant au regard de la composition des mélanges achetés.

La création d'une **filière économique labellisée** (pépiniéristes, grainetiers) **proposant des espèces issues de plantes sauvages du territoire** considéré est une des solutions, à la fois pour garantir la provenance des espèces locales, assurer une diversité génétique des semences mises en culture et pour trouver facilement un fournisseur. Il conviendra de favoriser la création d'une filière de plantes locales notamment en expérimentant la **labellisation Végétal local sur quelques plantes régionales** produites par le Centre de production horticole de la Ville de Paris et en étudiant la faisabilité d'**intégrer ce label dans les marchés publics de la Ville**. Ce label a notamment pour but de donner un cadre technique et scientifique à la production et à la commercialisation de végétaux sauvages.

Enfin, des **grainothèques/séminothèques dédiées aux plantes régionales** permettant de fournir en semences locales les acteurs qui le souhaitent seront développées.

ACTEURS

Direction(s) pilote(s) – associée(s) : DEVE, DVD, DCPA

Partenaire(s) associé(s) : bailleurs sociaux, Eau de Paris, syndicats de copropriété, associations des responsables de copropriétés

.....ENGAGEMENTS ET RÉSULTATS.....

QUELQUES ACQUIS

AUJOURD'HUI

- 196 espèces végétales d'Île-de-France sont proposées au catalogue du Centre de production horticole de la Ville (base 2017) pour la plantation
- Élaboration et diffusion du *Guide des plantes natives du Bassin parisien produites par la Ville de Paris*

LES PREMIÈRES ÉTAPES

2018-2019

- Travailler à augmenter l'offre en plantes régionales d'Île-de-France avec le Centre de production horticole (CPH) et le Jardin botanique de Paris
- Dans le cadre de l'aménagement du futur parc Chapelle-Charbon (18^e), des graines seront récoltées sur la flore existante. Elles alimenteront la banque de graines du Jardin botanique de Paris, au titre d'espèces typiques des friches ferroviaires parisiennes, et seront réutilisées directement sur site
- Expérimenter la labellisation Végétal local sur quelques plantes régionales produites par la Ville
- Multiplier les grainothèques et séminothèques dédiées aux plantes régionales
- Actualiser et promouvoir le *Guide des plantes natives du Bassin parisien produites par la Ville de Paris* auprès de tous les acteurs et y inclure les listes complètes des plantes natives du Bassin parisien
- Proposer la thématique « 100 % d'espèces régionales d'Île-de-France » pour le concours Décoflo

LES PERSPECTIVES

2020

- Prescrire 20 % de plantes régionales dans les nouvelles plantations municipales (remplacements et créations)
- Les mélanges de semis pour pelouses ou prairies à caractère naturel achetés par la Ville doivent contenir 50 % d'espèces régionales d'Île-de-France types
- 40 % des plantes régionales produites par les Centres de production horticole sont issus de ses propres semences

2024

- Prescrire 50 % de plantes régionales dans les nouvelles plantations municipales (remplacements et créations)
- 50 % des espaces de biodiversité créés sont composés uniquement de plantes régionales d'Île-de-France
- Les mélanges de semis pour pelouses ou prairies à caractère naturel achetés par la Ville doivent contenir 80 % d'espèces régionales d'Île-de-France types

2030

- Prescrire 100 % de plantes régionales dans les nouvelles plantations municipales (remplacements et créations)
- 70 % des espaces de biodiversité créés sont composés uniquement de plantes régionales d'Île-de-France
- Les mélanges de semis pour pelouses ou prairies à caractère naturel achetés par la Ville doivent contenir 100 % d'espèces régionales d'Île-de-France types



ACTION

22

GÉNÉRALISER LA DÉMARCHE « ZÉRO PHYTO » ET ENCOURAGER LA GESTION ÉCOLOGIQUE DES ESPACES VERTS SUR L'ENSEMBLE DU TERRITOIRE PARISIEN

CONTEXTE

Bannir l'utilisation des produits phytosanitaires et définir une gestion différenciée, pour un entretien optimal des différents milieux, génèrent des bénéfices profitant aussi bien à la santé humaine qu'à la biodiversité. La gestion écologique regroupe des interventions moins fréquentes et plus ciblées avec des solutions alternatives aux techniques traditionnelles, lourdes et polluantes.

La Ville s'est engagée de longue date sur cette voie et la démarche « zéro phyto » concerne l'ensemble des parcs et jardins municipaux, les cimetières et le Centre de production horticole.

Depuis le 1^{er} janvier 2017, la loi Labbé, renforcée par la loi de transition énergétique, interdit aux gestionnaires publics l'usage des produits phytosanitaires issus de la chimie de synthèse pour l'entretien des espaces verts, voiries, forêts et promenades. Les produits à base de substances d'origine minérale ou naturelle demeurent autorisés. Pour les particuliers, la vente des produits chimiques sera interdite au 1^{er} janvier 2019.

OBJECTIFS

- ▶ Accompagner la transition des espaces verts non municipaux vers une gestion écologique
- ▶ Renforcer la gestion écologique sur l'espace public
- ▶ Encourager le changement de regard sur la gestion écologique
- ▶ Inciter et accompagner les Parisiennes et les Parisiens au jardinage naturel

CONTENU DE L'ACTION

La démarche « zéro phyto », amorcée en 2007 par la municipalité, s'applique aujourd'hui à l'ensemble des parcs et jardins municipaux ainsi qu'aux cimetières. L'abandon des produits phytosanitaires a conduit à trouver des alternatives, comme l'**élargissement de la palette végétale** comprenant des espèces adaptées au milieu urbain nécessitant peu ou pas d'entretien, l'utilisation de **méthodes culturelles préventives**, le remplacement d'engrais chimiques par des **fertilisants et amendements d'origine organique**, mais aussi la mise en place de modes de gestion visant à réguler la strate herbacée plutôt qu'à chercher à la neutraliser. La Ville développe l'**éco-pâturage**. Ainsi, des moutons d'Ouessant gèrent certains espaces verts comme les Archives de Paris (19^e) ou encore les talus du périphérique entre la Porte Dauphine et la Porte de la Muette et entre la Porte Dorée et la Porte de Vincennes. Les prestations d'éco-pâturage vont être étendues progressivement sur l'ensemble des talus adaptés sur le périphérique, ainsi que sur d'autres sites municipaux comme les cimetières.

Ayant depuis de nombreuses années anticipé la démarche « zéro produit phytosanitaire », la Ville de Paris a contribué en 2012 à l'élaboration d'un **référentiel commun de gestion écologique** en collaboration avec Plante & Cité ainsi que treize autres partenaires. Il représente un véritable outil pour accompagner les gestionnaires dans leur évolution vers des pratiques vertueuses. Le **label ÉcoJardin** ainsi institué, plus restrictif que la réglementation en vigueur, valorise la gestion écologique de toutes les typologies d'espaces verts, publics ou privés, ouverts au public et suscite une dynamique de réflexion et d'amélioration continue des pratiques favorables à la biodiversité. Pour accentuer la valorisation de la biodiversité, la Ville de Paris développe actuellement une labellisation complémentaire de ses espaces verts et notamment le **label Refuge LPO** porté par la Ligue pour la protection des oiseaux.

La **Stratégie zéro produit phytosanitaire** a aussi été mise en place au Centre de production horticole de la Ville et dans les cimetières parisiens. Paris compte vingt cimetières (quatorze intra-muros et six extra-muros), plusieurs d'entre eux sont qualifiés de réservoirs de biodiversité fonctionnels, comme le cimetière du Père-Lachaise et ses environs ou celui de Thiais. L'usage des produits phytosanitaires a été traditionnellement important dans les cimetières, en lien avec une forte sensibilité du public pour la qualité de l'entretien de ces sites particuliers. Néanmoins, au cours des dix dernières années, une politique volontariste a été engagée pour limiter les intrants (baisse des volumes de 80 % entre 2008 et 2014). Depuis avril 2015, tous les cimetières parisiens sont en « zéro phyto ». L'évolution de la perception de ces changements de pratiques par les usagers est encouragée.

Si les espaces verts municipaux sont gérés de manière écologique par la Ville, près des deux tiers des espaces verts du territoire parisien appartiennent à des acteurs privés (copropriétés, bailleurs sociaux, particuliers, entreprises) ou à d'autres gestionnaires publics (Muséum national d'Histoire naturelle, Sénat, Cité internationale universitaire de Paris, AP-HP) définissant leurs propres modalités de gestion. L'enjeu actuel est **d'inciter et accompagner la transition des espaces verts non municipaux vers une gestion écologique** en partageant les techniques d'entretien. De la conception à la gestion, de bonnes pratiques sont à adopter dans les espaces verts afin d'y garantir une place favorable à la biodiversité. Ces réflexions et gestes, essentiels à l'atteinte d'objectifs communs, doivent être partagés et portés à la connaissance de tous via un **réseau de diffusion**. Il s'agira d'établir une stratégie de gestion des espaces de nature avec deux niveaux d'exigence : principes écologiques (zéro produit phytosanitaire, gestion différenciée) et principes « biodiversitaires » (végétation spontanée, association d'espèces, espèces locales, gîtes, etc.). Une boîte à outils sera mise en place afin d'inciter et de sensibiliser les différents gestionnaires à la mise en place des nouveaux dispositifs de végétalisation avec notamment des **labels et certifications à promouvoir**.

La gestion écologique doit également sortir des seuls espaces verts pour gagner l'ensemble de l'espace urbain, afin que la végétation se développe en continuité sur les trottoirs, les murs et les toitures. **L'adoption de bonnes pratiques de gestion sur l'espace public** doit permettre de diversifier les habitats et de maintenir leur qualité écologique : il s'agira de mettre en œuvre une gestion différenciée des **espaces interstitiels de l'espace viaire** : tailler les arbres et arbustes, en adéquation avec les contraintes de sécurité et de signalisation, en tenant compte de l'occupation par les animaux inféodés (oiseaux, insectes, chauves-souris), favoriser les pavés enherbés, les sous-trames arbustives et herbacées entre les arbres d'alignement sont autant d'exemples d'actions à développer.

L'implication et la conviction de chaque acteur sont primordiales pour assurer le succès de la démarche. **L'évolution des pratiques vers la gestion écologique** transforme la physionomie de l'espace vert et bouleverse les habitudes. En tant qu'espace perçu et vécu, ces modifications peuvent occasionner des réticences. Ainsi, il conviendra d'encourager le **changement de regard des gestionnaires d'espaces verts et des usagers** sur la gestion écologique : communication, éducation et formation constituent le triptyque conduisant à la tolérance envers ce qui a longtemps été considéré comme de « mauvaises herbes » et à l'acceptation qu'un espace géré de manière écologique n'est pas pour autant mal entretenu ou délaissé.

Cette transformation de l'espace public et privé nécessite d'accompagner chaque acteur dans le changement de ses pratiques et d'inciter plus particulièrement les Parisiennes et les Parisiens au jardinage naturel, y compris dans les cours ou sur les terrasses, balcons et fenêtres.

À l'instar du *Guide de gestion, suivi et aménagement des Canaux de Paris*, l'élaboration d'un **Plan de gestion des espaces**, permettant de définir le type d'intervention à appliquer dans les diverses composantes du territoire, doit être encouragée pour garantir la pérennité et l'efficacité de la gestion écologique et différenciée sur l'ensemble du territoire parisien.



ACTEURS

Direction(s) pilote(s) – associée(s) : DEVE, DJS, DPE, DAC, DVD-SC

Partenaire(s) associé(s) : ensemble du réseau des gestionnaires d'espaces verts non municipaux (bailleurs sociaux, AP-HP, État, entreprises, SNCF, RATP...), Eau de Paris, Ligue pour la protection des oiseaux – Délégation Île-de-France, syndicats de copropriété, associations des responsables de copropriétés.

ENGAGEMENTS ET RÉSULTATS

QUELQUES ACQUIS

AUJOURD'HUI

- 2 jardins labellisés Oasis Nature¹ : le clos de la vigne Montmartre (18^e) et les jardins passagers de la Villette (19^e)
- 3 Jardins de Noé² : 2 jardins partagés (Baudéville et du Ruisseau, 18^e) et 1 jardin de bureau (le carré de Suffren, 15^e)

LES PREMIÈRES ÉTAPES

2018-2019

- Encourager les gestionnaires d'espaces verts non municipaux (bailleurs sociaux, copropriétaires, etc.) à utiliser des labels de gestion écologique existants (ÉcoJardin, Refuge LPO, Oasis Nature, Jardin de Noé...)
- Réunir et élargir le groupe d'échange des gestionnaires d'espaces verts non municipaux (les jardins d'État – Jardin des plantes, des Tuileries, Cité internationale universitaire de Paris, Sénat ; la Villette ; DRIAFF ; ministère de la Transition écologique et solidaire ; entreprises – Saint-Gobain, Gecina, RATP, SNCF ; AP-HP ; centre hospitalier Sainte-Anne ; université Pierre-et-Marie-Curie ; bailleurs sociaux – Paris Habitat, RIVP ; scientifiques – MNHN) en organisant des matinées associant temps de formation et marches exploratoires
- Développer de nouvelles labellisations « biodiversité » dans les jardins et cimetières municipaux (Refuge LPO, Oasis Nature, Jardin de Noé...)

LES PERSPECTIVES

2020

- 20 jardins et cimetières parisiens sont labellisés « biodiversité »

2024

- Diffusion de la gestion différenciée hors des jardins vers l'espace public

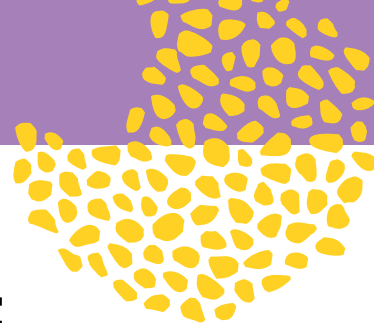
2030

- 100 % des espaces verts (publics et privés) à Paris sont en gestion écologique

¹ Créé par l'association Humanité et Biodiversité, le label Oasis Nature est un engagement volontaire pour le respect de bonnes pratiques de gestion de son terrain, favorables à l'accueil et à l'épanouissement de la faune et de la flore sauvages sans pesticides et sans chasse. Une Oasis Nature, c'est un jardin, un parc ou un domaine, mais c'est aussi un balcon ou une terrasse où la nature est respectée et peut se développer

² Créé par l'association Noé, le label Jardin de Noé est le réseau social des jardiniers de la biodiversité. Il s'agit de laisser la biodiversité entrer dans son jardin en adoptant progressivement les dix gestes de la charte Jardins de Noé et de rejoindre le réseau présent dans toute la France pour échanger et partager ses expériences





RENFORCER LA PLACE DES ARBRES DANS LA BIODIVERSITÉ PARISIENNE

CONTEXTE

L'arbre en ville est un élément incontournable de la biodiversité, il en est souvent l'ambassadeur. Il joue un rôle essentiel dans l'écologie urbaine et le bien-être des citoyens. Véritable climatiseur naturel, il apporte

de la fraîcheur en été, il aide à réduire les émissions de gaz à effet de serre et augmente le développement de la biodiversité. Il apporte nature et volume dans un environnement minéral.

OBJECTIFS

- ▶ Augmenter l'indice de canopée parisien
- ▶ Planter et entretenir les arbres en adéquation avec les besoins des espèces animales
- ▶ Aménager et entretenir les pieds d'arbre pour la biodiversité
- ▶ Développer les dispositifs d'incitation à la plantation d'arbres et privilégier la plantation de grands sujets à la place des arbres abattus, sous réserve de la surface disponible au sol pour la fosse de plantation, garante du développement du système racinaire

CONTENU DE L'ACTION

Le patrimoine arboré géré par la Ville de Paris représente environ :

- **100 000 arbres d'alignement**, soit un linéaire d'environ 700 km plantés (1 650 voies publiques parisiennes) ;
- **40 000 arbres** dans les 490 parcs, jardins et squares municipaux ;
- **30 000 arbres** dans les 14 cimetières intra-muros et les 6 cimetières extra-muros ;
- **6 000 arbres** sur les talus du boulevard périphérique ;
- **7 000 arbres** dans les établissements municipaux scolaires et de la petite enfance et **4 000** dans les équipements sportifs ;
- **300 000 arbres** dans les bois de Boulogne et de Vincennes ainsi que l'arboretum du Jardin botanique qui permet de visualiser l'expression de près de 900 espèces, cultivars ou variétés d'arbres.

La **base de données ouverte des essences plantées à Paris** est accessible à tous. Réactualisée en permanence, elle donne la liste des arbres d'alignement, des arbres remarquables, des vergers dans les écoles et des surfaces boisées sous forme de cartographies.

Les objectifs fixés d'ici à 2020 de **plantation de 20 000 arbres supplémentaires**, de développement des **vergers** et d'**essences favorables aux oiseaux et aux insectes** vont permettre l'augmentation de la superficie du couvert arboré. Il s'agira de mettre en place un **indice de canopée** du territoire parisien. À partir d'un état initial de référence, le suivi de cet indicateur permettra de visualiser la répartition

et la croissance des arbres, que ce soit dans le domaine public ou privé. Il s'agit de visualiser dans quelle proportion la plantation d'arbres augmentera l'indice de canopée de Paris. L'indice permettra également, en le déclinant à différentes échelles géographiques, de déterminer les manques potentiels et d'identifier les secteurs prioritaires pour la plantation.

Pour faire participer l'ensemble des acteurs du territoire à cet enjeu, la Ville de Paris propose aux Parisiennes et aux Parisiens la **plantation d'arbres dans l'espace privé**. Les copropriétés qui le souhaitent peuvent demander leur(s) arbre(s) aux services de la Ville. Les essences à disposition, issues de la pépinière municipale, sont notamment l'érable champêtre, l'orme, le pommier à feuilles d'érable, le poirier à fleurs et le sureau. Le nombre d'arbres et l'essence choisie sont conditionnés par les caractéristiques du jardin. Les bénéficiaires du dispositif doivent signer la **charte « Des arbres dans mon jardin »** pour s'engager à veiller à leur bon développement, dans le respect de l'environnement.

Élément essentiel de la biodiversité, acteur de la résilience urbaine, l'arbre urbain est aussi le support de nombreuses espèces animales et végétales. Il convient de planter et d'entretenir les arbres en adéquation avec les besoins des espèces animales qu'ils hébergent et qu'ils nourrissent, tels les insectes pollinisateurs.

La richesse de cette biodiversité est conditionnée par le **choix des essences**, mais aussi et surtout par la **gestion appliquée à cette trame arborée**. Les contraintes urbaines et l'espace partagé avec les usagers nécessitent un élagage régulier pour limiter l'encombrement de l'espace public et une surveillance phytosanitaire et mécanique accrue des sujets pour éviter les éventuels accidents liés aux chutes de branches. Cette gestion se doit d'être de qualité et soucieuse de l'arbre lui-même et des espèces qu'il abrite. Il est essentiel d'élaguer en fonction des saisons mais aussi en dehors des périodes de reproduction des animaux.

En particulier, les **arbres à cavités** nécessitent une gestion adaptée, en lien avec leur localisation, car ils constituent un capital naturel important pour certaines espèces protégées qui vivent et/ou se nourrissent du bois mort, comme le Lucane Cerf-volant. Quand l'arbre ne peut être conservé en l'état pour des raisons de sécurité, il est primordial de le remplacer en privilégiant à la fois les **essences régionales** les mieux adaptées à la faune francilienne, la **plantation de grands sujets** à la place des arbres abattus, sous réserve de la surface disponible au sol pour la fosse de plantation, garante du développement du système racinaire et en diversifiant les essences pour limiter les maladies. La **plantation de fruitiers** sera développée, y compris parmi

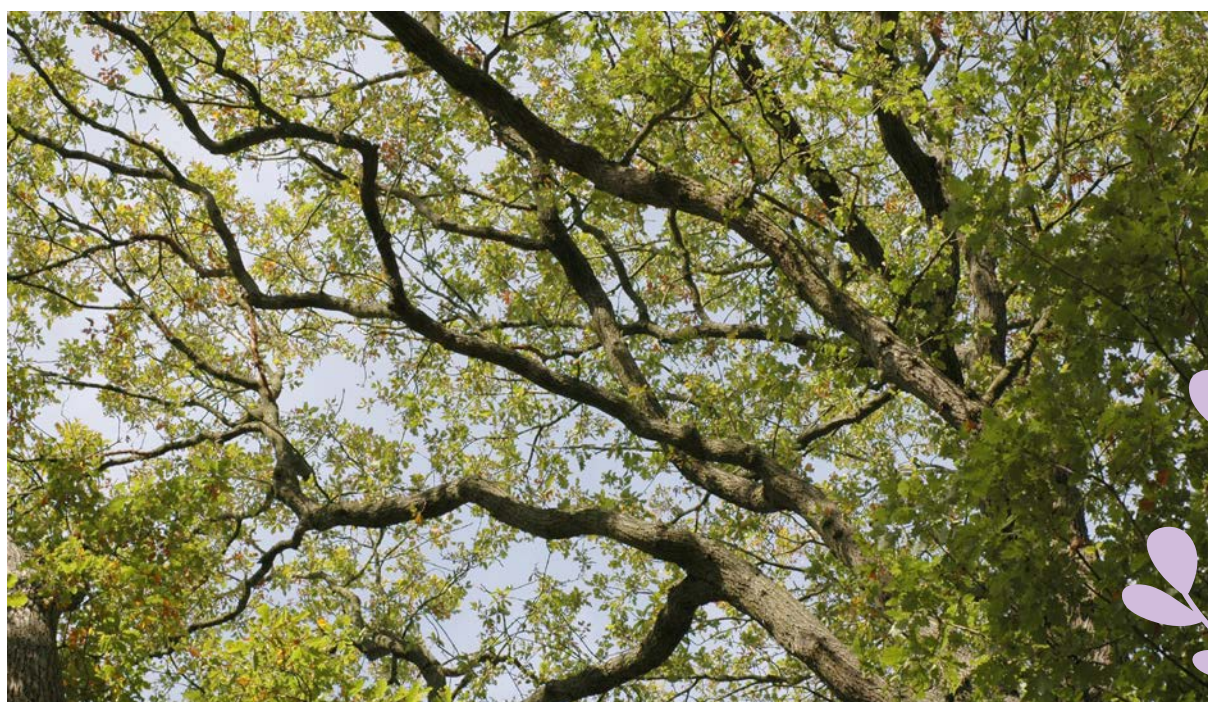
les arbres d'alignement. Les effets liés au changement climatique seront également mieux pris en compte au travers des **essences les mieux adaptées** mais également de celles dont les **services écologiques rendus** (ombrage, évapotranspiration) sont les plus performants.

Le traitement des **pieds d'arbre** prend en considération des objectifs multiples : sécurité et confort des piétons, écoulement des eaux, esthétique de l'espace public, facilité du nettoyage, bon développement et protection des racines et des troncs. Au regard de la surface de pleine terre que représentent les fosses de plantation à Paris, potentiellement plus de dix hectares, ces emplacements représentent des relais importants pour le renforcement de la trame verte en ville. Il conviendra d'**aménagement et entretenir ces pieds d'arbre pour la biodiversité** en les végétalisant, notamment de fleurs mellifères et nectarifères pour nourrir les insectes pollinisateurs domestiques et sauvages (abeilles, bourdons...) ou qui produisent des graines pour nourrir les oiseaux granivores (moineaux, verdiers...) ou avec des tapis végétaux. Le public sera encouragé dans cette dynamique par le biais du **permis de végétaliser**.

ACTEURS

Direction(s) pilote(s) – associée(s) : DEVE, DVD, DPE

Partenaire(s) associé(s) : ensemble du réseau des gestionnaires d'espaces verts non municipaux (bailleurs sociaux, AP-HP, État, entreprises, SNCF, RATP...), Eau de Paris, APUR, syndicats de copropriété, associations des responsables de copropriétés



Chêne
pédonculé
(*Quercus robur*)
© Roseline Manière
de Kergos

ENGAGEMENTS ET RÉSULTATS

QUELQUES ACQUIS

AUJOURD'HUI

- Le patrimoine arboré géré par la Ville de Paris représente environ 487 000 arbres plantés dans les deux bois, les rues, les jardins municipaux, les cimetières intra et extra-muros, les équipements scolaires, de la petite enfance et sportifs et sur les talus du périphérique (2017)
- + 7 930 arbres ont été plantés depuis 2014 au cours des saisons de plantation (hiver) au titre du programme + 20 000 arbres, dont 1 487 en 2017
- Mise en œuvre du dispositif « Des arbres dans mon jardin » à destination des copropriétés et bailleurs sociaux

LES PREMIÈRES ÉTAPES

2018-2019

- Calculer l'indice de canopée sur le territoire parisien et établir un état de référence
- Poursuivre le groupe de travail autour des choix d'essences adaptées au territoire et à ses usages (impact du changement climatique, développement des fruitiers, etc.)
- Mettre en place un protocole d'étude de l'évolution de l'indice de canopée sur le moyen et le long termes

LES PERSPECTIVES

2020

- + 20 000 arbres sur le territoire parisien depuis 2014
- Élaborer un vademécum de bonnes pratiques de la gestion de l'arbre en ville pour le diffuser aux propriétaires et gestionnaires de foncier

2024

- Augmenter de 1 % l'indice de canopée par rapport à l'état de référence

2030

- Renforcer la résilience par les solutions fondées sur la nature en ville, notamment en visant une augmentation de 2 % de l'indice de canopée par rapport à l'état de référence

À gauche
Micocoulier
de provence
(*Celtis australis*)
© Bertrand Courtois

À droite
Chêne
pédonculé
(*Quercus robur*)
Parc Floral,
Paris 12^e
© France Fredon





ENTREtenir LE BÂTI EN ADÉQUATION AVEC LES BESOINS DE LA FAUNE ET DE LA FLORE



CONTEXTE

Les objectifs ambitieux de végétalisation de la Ville contribuent à développer la biodiversité sur le territoire parisien. Sur les bâtiments, l'intégration ou l'installation de nichoirs et de gîtes à insectes, l'augmentation de 10 à 15 % de la superficie des espaces libres à réaliser au sol et en pleine terre, la réalisation des toitures et façades végétalisées prévues à l'horizon 2020 sont autant de nouveaux supports où les espèces animales et végétales peuvent trouver refuge, nourriture et lieux

pour la reproduction. Faciliter l'installation des plantes grimpantes, des mousses et des fougères sur les murs et toits de la capitale, et par conséquent des insectes et invertébrés qui s'y abritent et des oiseaux qui s'en nourrissent, implique une gestion particulière de ces habitats et un entretien en accord avec les besoins des espèces accueillies.

OBJECTIFS

- ▶ Inscrire la biodiversité dans la gestion du bâti municipal
- ▶ Encourager l'inscription de la prise en compte de la biodiversité dans la gestion du bâti parisien
- ▶ Accompagner la mise en place de la gestion écologique de la végétalisation du bâti public et privé

CONTENU DE L'ACTION

En 2020, Paris comptera **100 hectares de végétalisation du bâti** dont un tiers d'agriculture urbaine. La Ville de Paris est partie prenante de la végétalisation du cadre bâti, à la fois sur les nouveaux bâtiments municipaux, qui devront comporter un toit végétalisé si la surface de la toiture est supérieure à 100 m², et sur le bâti existant (écoles, collèges, crèches, équipements sportifs, bibliothèques, etc.), comme sur des murs situés en bordure de l'espace public ou sur l'espace privé.

Favoriser le développement de la **biodiversité en toiture**, en variant les hauteurs des substrats et diversifiant les strates plantées (herbacée, arbustive, arborée), en choisissant des espèces adaptées aux conditions locales et en introduisant la flore régionale dans la gamme des végétaux plantés, nécessite une gestion à moyen et long termes de ces espaces. Leur entretien dans le respect de la biodiversité nécessite en effet la mise en œuvre de **pratiques raisonnées** (gestion de la végétation spontanée, économie d'eau, prise en compte des cycles de la faune, réduction des intrants, etc.). Il en va de même pour la **végétalisation verticale des murs et des façades**.

Afin de pérenniser les aménagements favorables à la biodiversité (toitures dites semi-naturelles, façades

végétalisées à l'aide de plantes grimpantes régionales, balconnières), il conviendra d'en prescrire la prise en compte dans la gestion du bâti. Ces **modalités de gestion** seront inscrites dès la conception et concerneront les opérations d'entretien et de réfection des éléments de structure pour lesquelles la présence de la végétation et des espèces nicheuses doit être prise en compte. Dans ce cadre, le **guide de végétalisation** qui accompagne le PLU sera élaboré avec l'aide de l'APUR, qui inclura des recommandations en matière de végétalisation du bâti et de gestion écologique.

Afin d'optimiser le développement de la biodiversité sur le bâti, la **gestion écologique**, notamment la démarche « **zéro produit phytosanitaire** », est indispensable. La gestion différenciée doit être appliquée sur ces nouveaux habitats pour maintenir leur qualité. Sur les bâtiments municipaux, la Ville met en place des toitures dites « semi-naturelles » et propose un **plan de gestion adapté** pour le maintien de la végétation favorable à la biodiversité. Pour cela, la Ville poursuivra l'accompagnement de la mise en place de la gestion écologique sur la végétalisation du bâti des autres propriétaires publics et privés.

Ainsi, il convient d'anticiper la gestion de ces nouveaux

dispositifs de végétalisation, en inscrivant dès la phase étude du projet la gestion des aménagements proposés (façades et toitures végétalisées, nichoirs à oiseaux, clôtures avec passage à faune si possible en partie basse), mais également de faciliter l'accès et la sécurité des agents chargés de l'entretien (accès par escalier en toiture), d'allouer le budget nécessaire à la gestion annuelle et de prévoir le devenir de la végétation lors de la rénovation future du bâtiment.

Les **bâtiments non végétalisables** (avec toitures à pente supérieure à 30 %) sont également des lieux d'accueil pour toute une faune spécifique, comme certains oiseaux spécialistes du bâti, tels le Faucon crécerelle, le Moineau domestique ou le Martinet noir mais aussi certaines chauves-souris. Ces espèces protégées utilisent les anfractuosités des façades ou fabriquent elles-mêmes leur nid sous les toits, comme les hirondelles, pour élever leurs petits.

La Ville veillera à inscrire la **préservation du vivant** dans la gestion du bâti dans les **cahiers des clauses techniques et particulières (CCTP)**, les **programmes architecturaux techniques et environnementaux (PATE)**, les **plans de prévention** ainsi que les **plans de rénovation thermique**

des bâtiments municipaux. Un vadémécum de la prise en compte des espèces nicheuses du bâti lors de travaux (ravalement, isolation) à destination des propriétaires et professionnels du bâti, comprenant une identification des espèces, un calendrier d'intervention hors périodes de nidification, une mise en conformité avec la loi sur les espèces protégées, des outils compensatoires et des conseils techniques pour une pose optimum des nichoirs, sera élaboré pour accompagner les acteurs.

L'installation de nichoirs spécifiques, pérennes ou temporaires lors de la phase travaux, en priorisant les espèces menacées, permettra de renforcer et de maintenir leur population sur le territoire parisien. À ce titre, il conviendra de développer les **études sur la dynamique des populations d'oiseaux nicheurs sur le bâti**, à l'instar de l'étude confiée par la Ville à la Ligue pour la protection des oiseaux – Délégation Île-de-France, afin de mieux appréhender les causes du déclin des populations de moineaux et d'y remédier (suite aux observations menées par cette association de 2003 à 2016 dans le cadre de son enquête « Moineaux domestiques à Paris »). Les résultats de l'étude seront disponibles courant 2018.

ACTEURS

Direction(s) pilote(s) – associée(s) : DCPA, DU, DLH, DILT, DEVE

Partenaire(s) associé(s) : bailleurs sociaux, AP-HP, entreprises, syndicats de copropriété, associations de responsables de copropriétés



.....ENGAGEMENTS ET RÉSULTATS.....

QUELQUES ACQUIS

AUJOURD'HUI

- Le protocole de suivi de la flore des toitures Florilèges-Toitures est testé par les agents de la Ville de Paris sur 2 toitures végétalisées (350 m²) situées sur des bâtiments municipaux. Ce protocole consiste à répertorier les végétaux présents puis, au fil du temps, à suivre l'évolution du couvert végétal (pérennité des végétaux, disparition ou apparition de nouvelles espèces). Sur le territoire parisien, 13 toitures végétalisées dont la biodiversité est suivie par ce protocole sont recensées

LES PREMIÈRES ÉTAPES

2018-2019

- Développer les outils de suivi de la biodiversité sur le bâti, à l'instar du protocole d'étude de la flore des toitures appelé Florilèges-Toitures, sciences participatives du MNHN
- Étudier les différents labels (futurs labels BiodiverCity® Life et BiodiverCity® Ready, Biodi(V)strict®, HQE® Environnement, Refuge LPO, Jardin de Noé, Oasis Nature) permettant de valoriser la gestion en faveur de la biodiversité sur le bâti
- Lancer des études sur la dynamique des populations d'oiseaux nicheurs sur le bâti

LES PERSPECTIVES

2020

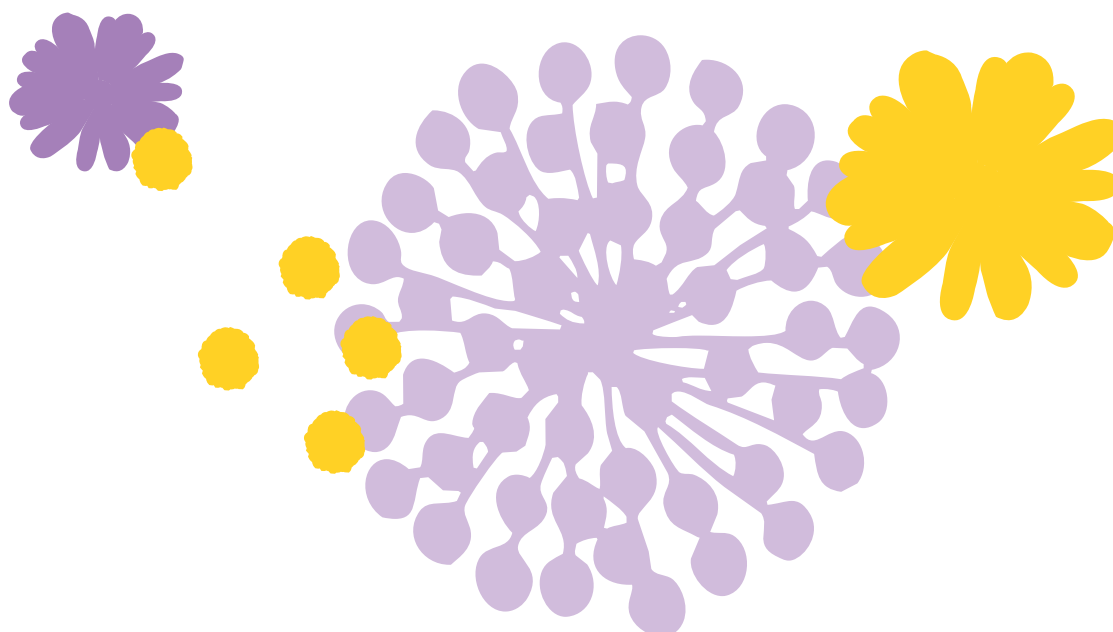
- Rédiger un vadémécum de la prise en compte des espèces nicheuses du bâti lors de travaux (ravalement, isolation)
- Inscrire la prise en compte de la biodiversité dans la gestion du bâti dans les cahiers des clauses techniques et particulières (CCTP), les programmes architecturaux techniques et environnementaux (PATE) et les plans de rénovation thermique des bâtiments municipaux
- Promouvoir un label de gestion des structures porteuses de biodiversité pour tous les nouveaux bâtiments et équipements livrés

2024

- Doubler le nombre de labels de gestion de la biodiversité sur les bâtiments
- La moitié des espèces d'oiseaux nicheurs sur le bâti identifiées à Paris fait l'objet d'un suivi

2030

- Tous les nouveaux bâtiments sont labellisés pour leur gestion en faveur de la biodiversité
- Toutes les espèces d'oiseaux nicheurs sur le bâti identifiées à Paris font l'objet d'un suivi



FAIRE DE LA BIODIVERSITÉ UNE VALEUR AJOUTÉE POUR LES PARISIENNES, LES PARISIENS ET LES TOURISTES

CONTEXTE

La ville d'aujourd'hui se doit d'apporter non seulement les services adaptés au plus près des besoins vitaux de ses citoyennes et citoyens (logements, métiers, transports, services alimentaires, éducation, soins, etc.), mais aussi

une qualité de vie irréprochable (loisirs, cadre de vie). La biodiversité est ainsi une valeur ajoutée pour les citadins, les usagers et les visiteurs.

OBJECTIFS

- ▶ Développer les activités touristiques de découverte de la biodiversité parisienne
- ▶ Développer les services récréatifs de la biodiversité parisienne
- ▶ Créer le « parcours marathonnier de la biodiversité »

CONTENU DE L'ACTION

Paris, première destination touristique mondiale, ajoutera à ses atouts architecturaux exceptionnels une **filière d'éco-tourisme dédiée à la nature en ville** qui en plus du plaisir, du confort, du rêve des visiteurs, permettra de développer un intérêt pédagogique offert par la découverte de la biodiversité. L'espace public sera embelli par l'installation d'**aménagements favorables à la biodiversité sous forme d'œuvres d'art visibles et fonctionnelles**, afin de faire changer la perception de la cité. Il s'agira de développer les **activités touristiques de découverte de la biodiversité parisienne** sous tous ses aspects en travaillant de concert avec les mairies d'arrondissement, l'Office du tourisme parisien et l'association Atout France pour instaurer un tourisme minimisant les impacts sur l'environnement et associer un aspect méconnu de Paris. Il s'agira de faire découvrir le **patrimoine vivant de Paris** (balades du Paris durable, signalétique, brochures, sites Internet) et de l'intégrer dans l'offre touristique de la capitale. Les touristes seront invités à sortir des sentiers battus pour visiter des sites originaux afin d'insuffler une nouvelle dynamique économique dans ces quartiers. Par exemple, le cimetière du Père-Lachaise accueille deux millions de visiteurs par an qui se cantonnent à ce site sans visiter les alentours (jardin naturel, Petite Ceinture ferroviaire, etc.). Cette valorisation s'effectuera par le **développement de pages Internet dédiées**. Elles comprendront à la fois des informations sur le tourisme durable à Paris, les espaces remarquables du point de vue de la biodiversité, les espèces urbaines et les projets de protection et de

valorisation de cette biodiversité. Les touristes auront ainsi une vision globale du patrimoine naturel et des actions menées à Paris. De même, un travail sera engagé avec les éditeurs pour insérer des **rubriques « biodiversité » dans les guides touristiques** et avec la Fédération française de la randonnée pédestre pour développer les **topo-guides dédiés à la biodiversité**.

Les citoyens aspirent de plus en plus à garder ou à recréer un lien avec la nature. Les services qu'offre la nature en ville, loisirs, observation de la biodiversité, jardinage et bien-être, sont certainement ceux qui comptent le plus pour les usagers de la ville. Ils améliorent nettement la qualité de vie en ville. Il s'agira de renforcer les **services récréatifs** (sportifs, culturels) en lien avec la biodiversité parisienne en développant ces activités en extérieur, pour tous, dans un cadre urbain agréable qu'il soit public ou privé, libre pour certains sites de toute motorisation et optimisé par la présence de biodiversité. Dans cet esprit, mais aussi pour renforcer la continuité écologique de la Ceinture verte, un **parcours marathonnier de la biodiversité** sera créé entre les boulevards des Maréchaux et le boulevard périphérique. Il s'agira de concevoir et d'aménager un sentier paysager sportif et de randonnée dont la biodiversité des espaces traversés sera renforcée sur les 42 km de cheminement – bois inclus. La finalisation de son aménagement est prévue pour l'accueil des Jeux olympiques et paralympiques à Paris en 2024. Cet itinéraire sportif et piétonnier continu et « fléché » sera connecté aux équipements (espaces

verts, équipements sportifs). Il offrira des services (fontaines, agrès sportifs, bancs...), des informations (biodiversité remarquable de la Ceinture verte, espaces cultivés d'agriculture urbaine, sites culturels de proximité, interventions artistiques ponctuelles, etc.) et comportera également une dimension artistique.

Il s'agira de développer les parcours sportifs en lien avec les chemins de randonnée, les parcours fraîcheur et les continuités écologiques et d'accompagner le déploiement de ces parcours en créant des promenades plantées sur voirie (contre-allées, terre-pleins centraux...).

ACTEURS

Direction(s) pilote(s) – associée(s) : DAE, DEVE, DJS, DVD

Partenaire(s) associé(s) : bailleurs sociaux, AP-HP, mairies d'arrondissement, Office du tourisme et des congrès

ENGAGEMENTS ET RÉSULTATS

QUELQUES ACQUIS

AUJOURD'HUI

- Le premier chemin de randonnée urbaine GR® Paris 2024 proposé par la Fédération française de randonnée pédestre permet d'allier sur 50 km la pratique sportive pour tous et la valorisation de la biodiversité à travers notamment la découverte des espaces verts parisiens

LES PREMIÈRES ÉTAPES

2018-2019

- Créer un groupe de travail en partenariat avec Atout France, l'Agence de développement touristique de la France, en vue d'initier un site Internet dédié à l'éco-tourisme
- Développer le parcours marathonien de la biodiversité
- Éditer un guide des balades « biodiversité » pour chaque arrondissement parisien

LES PERSPECTIVES

2020

- Proposer une offre de parcours de biodiversité avec l'Office du tourisme de Paris

2024

- Inaugurer le parcours marathonien de la biodiversité
- Suivre l'héritage biodiversité des Jeux olympiques et paralympiques Paris 2024 sur les différents sites parisiens

2030

- Faire de la biodiversité un enjeu majeur dans l'offre touristique de Paris au même titre que le patrimoine historique et culturel



DÉVELOPPER L'AGRICULTURE URBAINE

CONTEXTE

Le nouveau modèle urbain consacre aujourd'hui le troisième temps de l'histoire de l'agriculture parisienne. Après un recul au nom de la concentration urbaine et des politiques hygiénistes, culture et élevage regagnent le cœur de la ville. L'engouement renouvelé pour cette pratique se lit à travers les dispositifs qui essaient partout dans Paris et auxquels contribue pleinement

la municipalité en s'engageant sur des objectifs de mandature ambitieux.

Le développement d'une agriculture urbaine respectueuse de l'environnement et de la biodiversité s'inscrit pleinement dans l'émergence d'une ville toujours plus résiliente.

OBJECTIFS

- ▶ Promouvoir et développer l'agriculture urbaine et la connaissance des liens entre biodiversité et agriculture urbaine
- ▶ Maximiser le potentiel d'accueil de la biodiversité dans les sites d'agriculture urbaine
- ▶ Développer les projets d'agro-écologie et de permaculture urbaine
- ▶ Développer l'apiculture responsable à Paris

CONTENU DE L'ACTION

Dans une zone urbaine offrant parfois peu d'espaces aux espèces végétales et animales, **les toitures végétalisées et cultivées** sont des zones contribuant à la préservation et au développement de la biodiversité et constituent des lieux d'accueil, de circulation, de repos, de reproduction ou d'alimentation pour les espèces animales et végétales sauvages. Des études menées par des chercheurs américains et européens (Coffman and Davis 2005, Brenneisen 2006, Kadas 2006, etc.) montrent notamment que les toitures végétalisées sont des **zones de refuge et de relais** pour les communautés d'oiseaux et d'insectes et qu'elles sont favorables au développement de la microfaune et de la flore sauvage indigène. Au sein d'un réseau plus vaste d'espaces verts urbains, les toitures végétalisées sont ainsi des espaces fonctionnels pour le maintien de la biodiversité.

L'agriculture urbaine est multifonctionnelle par ses dimensions alimentaire, écologique, économique, sociale et pédagogique. Au-delà de l'apport alimentaire, elle offre un **support pédagogique** pour l'éducation à l'environnement, encourage la **participation citoyenne**, crée du **lien social**, source d'une nouvelle urbanité et participe à la **préservation de la diversité génétique** par la culture et l'échange de variétés traditionnelles d'Île-de-France. Cette dynamique est facilitée par la nouvelle loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages.

Ainsi, pratiquer une agriculture urbaine favorable à la biodiversité implique de rendre les sites cultivés fonctionnels et hospitaliers aux espèces et à leurs déplacements. Les caractéristiques du substrat (nature, épaisseur) et de la végétation (hauteur, diversité) jouent un rôle majeur dans cette **capacité d'accueil de la biodiversité** sur les toitures. Les variations d'épaisseur et de nature des substrats, la présence d'une diversité de matériaux, de branches et de bois mort, ainsi qu'une diversité végétale sont autant d'éléments qui peuvent améliorer la présence de la faune et de la flore sur les toits. Ce sont autant de facteurs à étudier et développer pour améliorer la **connaissance des liens entre biodiversité et agriculture urbaine**.

Il conviendra d'innover en la matière sur les toits et en pleine terre. Pour cela, on s'inspirera du **biomimétisme**, imitation du vivant, en valorisant les déchets organiques urbains en ressources comme les produits d'élagage, les composts ou en dynamisant les sols par apport de vers de terre et de mycélium de champignon par exemple. Le potentiel d'accueil de la biodiversité dans les sites d'agriculture urbaine parisiens sera maximisé quelles que soient les techniques culturelles employées – culture en bacs, en pleine terre, aéroponie, hydroponie, aquaponie, culture en lasagne, etc.

La création et l'entretien de ces nouveaux espaces se feront en lien avec la biodiversité. Il conviendra également de favoriser les **systèmes agricoles efficaces, soutenables, résilients et adossés à des modes de gestion écologique**, comme par exemple ceux inspirés des principes de l'agro-écologie : élargissement de la gamme végétale, plantation de variétés régionales et garantissant une diversité génétique, association des plantes et non-recours aux engrais chimiques et pesticides. Ces sites pourront également accueillir des zones de friches dédiées aux espèces spontanées, refuges pour la flore et la faune sauvages, qui faciliteront l'accueil des insectes pollinisateurs indispensables à la culture et des insectes auxiliaires permettant de limiter les maladies et ravageurs des cultures. Des installations de types hôtels à insectes et nichoirs pourront permettre de développer encore ces espaces refuges.

Afin d'accompagner l'inscription de la biodiversité dans les modèles agricoles urbains, la Ville accompagnera les acteurs à travers des échanges réguliers et la publication d'un **recueil de bonnes pratiques accompagnées de conseils** sur les choix des plantations, configuration et gestion, de l'évaluation du rôle potentiel au sein de la trame verte et bleue. Un **réseau d'échange, troc ou vente de semences paysannes et locales** sera mis en place notamment à destination des jardins partagés parisiens.

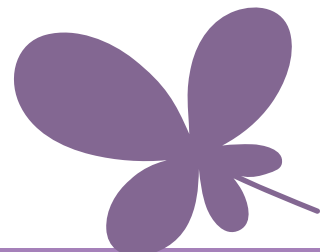
La **permaculture** est une approche innovante, à la fois démarche éthique et scientifique, visant à concevoir et organiser des écosystèmes et en particulier des systèmes agricoles efficaces, soutenables et résilients. Elle permet de concevoir des écosystèmes humains, durables, inspirés du fonctionnement de la nature. Elle intègre la préservation des ressources naturelles, la prise en compte de l'humain, le développement du lien social et le partage des ressources. Elle vise une production abondante de nourriture et d'énergie pour satisfaire les besoins vitaux de l'individu selon des principes qui favorisent l'intégration harmonieuse des activités humaines à l'intérieur des écosystèmes. La Ville soutient le développement d'une approche urbaine de la permaculture à travers le **développement d'une parcelle cultivée selon ses principes** par le collectif Cultivons la ville et Topager au sein de la Ferme de Paris et des **cours et ateliers dédiés proposés aux Parisiennes et aux Parisiens** à l'École Du Breuil et à la Ferme de Paris. Pour poursuivre cet engagement en faveur d'une approche urbaine de la permaculture, la Ville développera les **formations à la permaculture** à l'École Du Breuil et lancera un **appel à projets dédiés à la permaculture et à l'agro-écologie**.

Afin de maintenir la diversité génétique dans les systèmes de culture, garante d'une alimentation de qualité et respectueuse de l'environnement et en synergie avec le **Plan alimentation durable** de la Ville, le développement de l'**agriculture biologique** sera encouragé via l'**achat public pour la restauration collective de la Ville** et les **actions d'Eau de Paris**, entreprise municipale qui approvisionne la capitale en eau potable.

La Ville de Paris s'est dotée en 2016 d'un **Plan ruches et pollinisateurs** pour accompagner, susciter et renforcer les projets en faveur de tous les pollinisateurs (abeilles domestiques, abeilles sauvages, bourdons, papillons, syrphes, etc.). Le déploiement des ruches pour l'élevage des abeilles domestiques sur le territoire parisien doit s'inscrire dans le cadre d'une **apiculture responsable** en veillant à ce que les ressources nutritionnelles et les abris soient en quantité suffisante pour assurer le **maintien des pollinisateurs sauvages** tout en développant la filière mellifère. Pour cela, un travail collaboratif sera initié avec la Direction générale de l'alimentation du ministère de l'Agriculture et avec la Préfecture de police de Paris, afin de co-construire une **carte de densité des ruchers du territoire parisien**. Cette carte corrélée avec celle des habitats permettra d'orienter le choix d'installation des ruches et des hôtels à insectes en fonction des sources d'alimentation spécifiques aux pollinisateurs sauvages. La Ville poursuivra les travaux de la **commission Apiculture** pour associer l'ensemble des acteurs de l'apiculture à son action.

Les pollinisateurs étant de formidables vecteurs de pédagogie de la biodiversité, la Ville poursuivra son soutien au développement de ruchers pédagogiques, elle expérimentera également, au parc de Bercy (12^e), un **rucher pédagogique sauvage** qui permettra de sensibiliser les Parisiennes et les Parisiens à l'importance des pollinisateurs sauvages à travers la découverte de différents gîtes et hôtels à insectes.

Afin d'augmenter l'offre de nourriture en quantité et en qualité (espèces variées), la Ville de Paris favorisera la **création de prairies composées d'espèces mellifères régionales** notamment sur les toitures, gérées dans le respect des cycles de vie des pollinisateurs, et participera à la mise en place de **partenariats entre les propriétaires de ruches et ceux d'espaces ressources**.





ACTEURS

Direction(s) pilote(s) – associée(s) : DEVE-DMT, DU

Partenaire(s) associé(s) : associations apicoles (UNAF, ADAIF, SIARP, DU, SCA, SNA...), Chambre d'agriculture

ENGAGEMENTS ET RÉSULTATS

QUELQUES ACQUIS

AUJOURD'HUI

- 15 hectares supplémentaires d'agriculture urbaine à travers les deux premières saisons des Parisculteurs
- Des formations à la permaculture urbaine sont proposées à l'École Du Breuil

LES PREMIÈRES ÉTAPES

2018-2019

- Lancement d'un appel à projets dédié à la permaculture et à l'agro-écologie
- Renforcer le réseau d'échange, troc ou vente, de semences paysannes et locales
- Créer des prairies composées d'espèces mellifères régionales à gestion adaptée aux pollinisateurs, notamment sur les toitures
- Développer des partenariats entre les acteurs de l'apiculture, ceux de l'agriculture urbaine et les propriétaires de prairies fleuries
- Recenser les bonnes pratiques en matière d'agro-écologie urbaine
- Rédiger et publier un guide de l'agriculture « biodiversitaire » permettant de partager des bonnes pratiques
- Élaborer une grille de l'agriculteur « biodiversitaire » recensant les bonnes pratiques et accompagnée de préconisations (aménager une haie arbustive composée de diverses espèces, aménager un carré sauvage, laisser pousser les adventices, planter local) et faire un aménagement « témoin »

LES PERSPECTIVES

2020

- 30 hectares d'agriculture urbaine à Paris
- Développement de nouveaux ruchers et d'un rucher pédagogique sauvage

2024

- 10 nouveaux sites dédiés à l'agro-écologie développés dans Paris

2030

- Paris capitale de la permaculture urbaine

DÉVELOPPER LA CONNAISSANCE ET LA GESTION DES ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES

CONTEXTE

La Ville de Paris, carrefour de nombreuses voies de circulation, destination et point de départ de nombreuses espèces, porte une responsabilité certaine quant à la dispersion des espèces exotiques envahissantes. Majoritairement introduites par l'être humain, de manière volontaire ou fortuite, leur implantation entraîne des conséquences écologiques, sanitaires et/ou économiques. La prolifération de ces espèces, comme la Renouée du Japon, le Sénéçon du Cap, le Ragondin, le Poisson-chat, etc., constitue la quatrième cause d'éro-

sion de la biodiversité, menaçant les écosystèmes, les habitats naturels et les espèces indigènes, du fait de leur comportement dans la compétition pour l'accès aux ressources et aux habitats.

Afin d'éviter la prolifération de ces espèces, une stratégie doit être mise en œuvre sur le territoire parisien. Elle repose sur la prévention, la mise en place de systèmes de veille et d'alerte, mais aussi sur des plans de lutte spécifiques.

OBJECTIFS

- ▶ Renforcer la prévention en impliquant tous les acteurs
- ▶ Mener une veille active sur les espèces animales et végétales exotiques envahissantes
- ▶ Élaborer des plans d'actions spécifiques

CONTENU DE L'ACTION

Le 9^e objectif d'Aichi¹ pour la biodiversité, adopté par les parties à la Convention des Nations Unies sur la diversité biologique, précise les objectifs suivants : « *D'ici à 2020, les espèces exotiques envahissantes (EEE) et les voies d'introduction sont identifiées et classées en ordre de priorité, les espèces prioritaires sont contrôlées ou éradiquées et des mesures sont en place pour gérer les voies de pénétration, afin d'empêcher l'introduction et l'établissement de ces espèces.* » Une première liste d'espèces jugées préoccupantes a été publiée en juillet 2016 par l'Union européenne, ciblant 37 espèces dont 23 animales et 14 végétales.

En lien avec la **Stratégie nationale pour la biodiversité (SNB)**, la Ville élaborera une **Stratégie parisienne de lutte contre les espèces exotiques envahissantes** reposant sur trois leviers.

- La **prévention des introductions** d'espèces exotiques envahissantes : pour être efficace, il est indispensable d'agir en amont car, lorsqu'une espèce exotique

envahissante s'est installée, il est souvent trop tard pour la déloger. **L'acquisition et la diffusion d'informations scientifiques**, associées à la **sensibilisation du grand public** face aux activités à risques, sont essentielles pour pallier la méconnaissance, principale responsable de l'introduction et de la dispersion des espèces exotiques envahissantes. La réussite de la stratégie de prévention passe par une meilleure connaissance des enjeux et l'évolution des mentalités vers un sentiment de responsabilité partagée. **La mobilisation et la participation de tous les acteurs** sont des gages d'efficacité. Ainsi, une **brochure sur les pratiques, les usages et les activités de gestion** impliquant le développement d'espèces exotiques envahissantes sera éditée. Il conviendra également d'accentuer les efforts de sensibilisation des citoyens par l'élaboration d'un **guide d'identification** des espèces exotiques envahissantes, par la **formation des gestionnaires d'espaces** et l'orientation vers une gestion intégrée des espaces au regard des problématiques des invasions biologiques.

¹ Plan stratégique pour la diversité biologique 2011-2020 et les 20 objectifs d'Aichi : un cadre d'action échelonné sur dix ans pour tous les pays et les parties prenantes engagés à préserver la biodiversité et accroître ses avantages pour les peuples. Ils ont été adoptés lors de la 10^e Conférence des parties (COP 10) de Nagoya, 2010.

- Une **détection précoce** possible grâce à une **veille scientifique et technique active** sur les espèces animales et végétales exotiques envahissantes. Pour limiter leur implantation sur le territoire, une **liste d'espèces exotiques envahissantes présentes** sera constituée et hiérarchisée par l'attribution d'un « coefficient d'invasivité » afin d'identifier les plus préoccupantes. L'ensemble des connaissances collectées sur ces espèces sera organisé dans un **système d'information** (clé d'identification des espèces, caractéristiques, description des voies d'introduction et de propagation) afin de faciliter leur suivi.
- Des **plans d'actions spécifiques** comprenant notamment des mesures destinées à stopper la culture et l'introduction des espèces végétales exotiques envahissantes. Celles-ci sont ainsi proscrites des listes de production du Centre de production horticole de la Ville, supprimées des projets d'aménagement et des marchés d'achat de végétaux et progressivement limitées dans les espaces verts en place.

Il s'agit de définir des **protocoles de gestion**, tout en veillant à préserver le milieu et les espèces non ciblées. Les plans de lutte spécifiques sont des documents opérationnels définissant les actions à mettre en œuvre dans différents domaines (réglementation, recherche, communication, prévention, surveillance, etc.) pour **réguler ou éradiquer les espèces exotiques envahissantes**. Afin de contribuer au renforcement des connaissances et des retours d'expérience sur les espèces et les techniques de lutte et leur efficacité, il s'agira de poursuivre les **expérimentations** et de tester de **nouvelles méthodes alternatives**, de diffuser des **protocoles d'intervention rapide** par milieu (espaces verts publics, jardins privés, emprises des infrastructures linéaires de transport, etc.) suivant une démarche d'analyse (enjeux, impacts, méthodes et moyens disponibles, parties prenantes) et enfin de créer des **filières spécialisées** pour gérer les déchets végétaux et animaux prélevés dans le cadre d'opérations de régulation des espèces exotiques envahissantes.

ACTEURS

Direction(s) pilote(s) – associée(s) : DEVE, DCPA, DLH, DASES

Partenaire(s) associé(s) : FREDON, gestionnaires d'espaces verts non municipaux (bailleurs sociaux, AP-HP, État, entreprises, SNCF, RATP), Eau de Paris, syndicats de copropriété, associations de responsables de copropriétés



.....ENGAGEMENTS ET RÉSULTATS.....

QUELQUES ACQUIS

AUJOURD'HUI

- Des protocoles de gestion des espèces animales et végétales exotiques envahissantes à Paris permettent actuellement de limiter leur propagation : arrachages répétés, concassage-bâchage, destruction de nids de frelons asiatiques...

LES PREMIÈRES ÉTAPES

2018-2019

- Définir la Stratégie parisienne de lutte contre les espèces exotiques envahissantes (faune et flore)
- Diffuser des protocoles d'intervention rapide par milieu (emprises des infrastructures linéaires de transport, jardins privés, espaces verts publics) suivant une démarche d'analyse (enjeux, impacts, méthodes et moyens disponibles, parties prenantes)
- Éditer une brochure d'informations de bonne conduite
- Rédiger un guide d'identification des espèces exotiques envahissantes du territoire parisien

LES PERSPECTIVES

2020

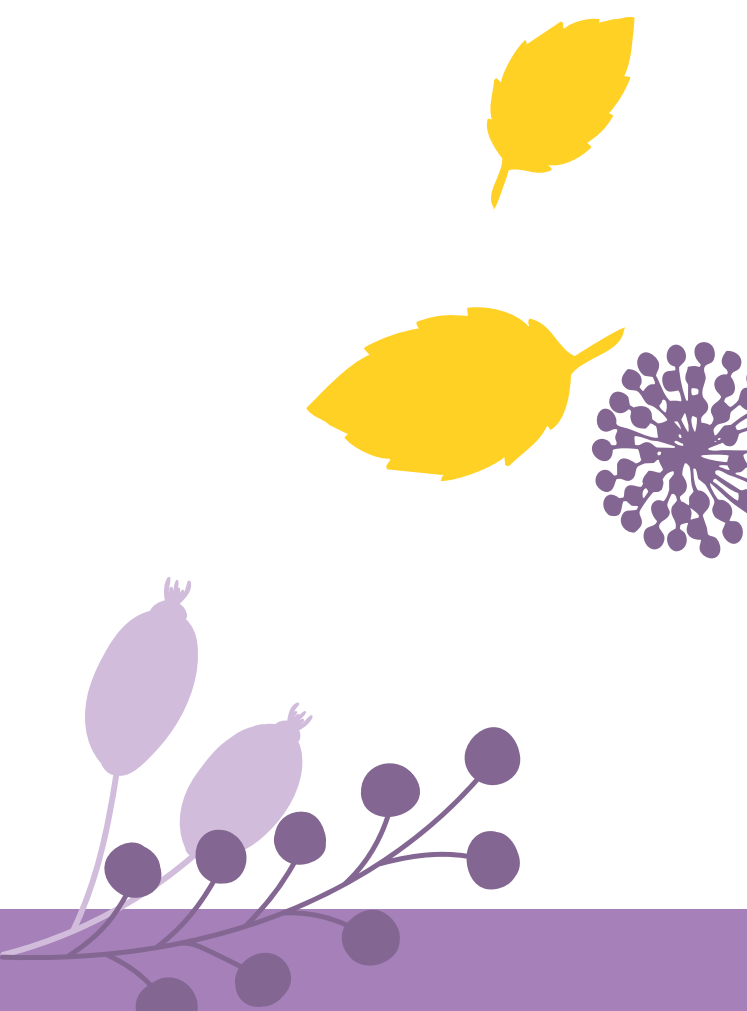
- Publier le guide des espèces exotiques envahissantes
- Actualiser la Stratégie parisienne de lutte contre les espèces exotiques envahissantes en lien avec les évolutions réglementaires européennes et nationales et la présence de ces espèces sur le territoire parisien

2024

- Publier la deuxième édition du guide des espèces exotiques envahissantes

2030

- Aucune nouvelle espèce invasive ne prolifère



Sisymbre irio
(*Sisymbrium irio*)
© Yann Le Bourligu



DÉVELOPPER DES PLANS D'ACTION SPÉCIFIQUES POUR LES ESPÈCES PROTÉGÉES ET/OU MENACÉES



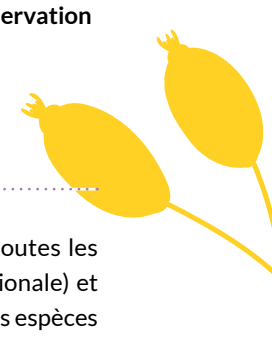
CONTEXTE

Paris accueille une biodiversité sauvage non négligeable et a vu s'installer depuis quelques années de nouveaux arrivants, comme le Faucon pèlerin ou l'Orvet fragile. Cependant, certaines espèces voient leur population diminuer, préfigurant à court ou moyen terme leur dispa-

rition de la capitale. Étudier la dynamique des espèces et surveiller l'évolution des menaces permettront d'alerter l'opinion et de sensibiliser les acteurs en vue d'identifier les priorités d'action pour enrayer leur déclin.

OBJECTIFS

- Connaître et maintenir les populations d'espèces menacées présentes sur le territoire parisien
- Développer les études de suivi des espèces végétales menacées et mettre en œuvre des actions de préservation
- Participer aux plans d'actions régionaux en faveur des odonates et des chiroptères
- Développer un plan d'actions en faveur du Moineau domestique et des oiseaux nicheurs



CONTENU DE L'ACTION

L'Agence régionale de la biodiversité en Île-de-France indique une diminution importante des espèces et de leurs effectifs en Île-de-France, en particulier dans les milieux cultivés et urbains. Artificialisation, fragmentation et uniformisation du paysage, destruction et dégradation des habitats sont les principales causes de l'érosion de la biodiversité.

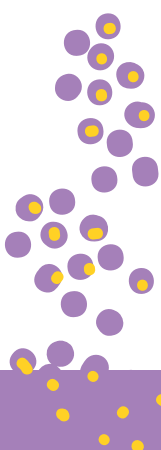
Des outils de protection et d'évaluation de l'état de conservation des espèces permettent d'appuyer les stratégies locales en faveur de la biodiversité :

- Les articles L411-1 et 2 du **Code de l'environnement** fixent les principes de protection des espèces et prévoient notamment l'établissement de listes d'espèces protégées. Les arrêtés ministériels, concernant la faune et la flore, interdisent notamment la destruction, la capture, le transport, l'achat de ces espèces, quel que soit leur stade de développement, et la dégradation des habitats. La loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages d'août 2016 permet de renforcer les outils de protection des espèces en danger (plans nationaux d'actions et sanctions pénales pour lutter contre le trafic des espèces menacées).
- Les **Listes rouges**, établies selon la méthodologie de l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN), sont de bons outils pour évaluer le risque de disparition des espèces sur un territoire donné, en caractérisant le degré de menace en lien avec

l'état des populations. Elles se déclinent à toutes les échelles (mondiale, nationale mais aussi régionale) et établissent un état des lieux de la situation des espèces ou groupes d'espèces.

Afin d'anticiper et de prioriser les actions, il s'agira de suivre les populations d'espèces menacées présentes sur le territoire parisien. Pour cela, des **études scientifiques spécifiques** seront réalisées, comme le suivi des espèces végétales menacées ou celui des effectifs des populations de Moineau domestique, espèce emblématique parisienne autrefois abondante mais désormais en déclin en région Île-de-France et sur le territoire parisien. Afin de protéger ces espèces, en partenariat avec les associations et institutions spécialistes en la matière, des **préconisations de gestion et d'aménagement** seront mises en œuvre à travers des **plans d'actions locaux adaptés**, participant au maintien de ces espèces et de leur population à Paris.

Les **plans nationaux d'actions (PNA)** permettent de définir les actions nécessaires à la conservation et à la restauration des espèces les plus menacées en améliorant les connaissances sur ces espèces et leurs habitats, mais également en priorisant les actions de gestion à mener sur le territoire. Certains plans d'actions sont déclinés à l'échelle régionale en plans d'actions régionaux (PRA). Paris s'inscrit dans les **Plans régionaux d'actions en**



faveur des chiroptères et des odonates. Depuis 2013, en collaboration avec la Ville de Paris, l'Office national des forêts (ONF) assure le suivi annuel de la colonie de Pipistrelles communes (*Pipistrellus pipistrellus*) d'un tunnel de la Petite Ceinture ferroviaire, situé au sud de Paris (14^e). C'est la plus grande colonie d'hibernation urbaine de cette espèce connue à ce jour en France. Il s'agit d'un gîte d'hibernation majeur au niveau régional

comme national de par ses effectifs. La prise en compte des chauves-souris lors des travaux de réhabilitation, le développement des zones humides à Paris mais aussi le suivi de ces espèces participent ainsi au maintien des populations sur le territoire parisien et à leur sauvegarde à l'échelle nationale.

ACTEURS

Direction(s) pilote(s) – associée(s) : DEVE

Partenaire(s) associé(s) : Muséum national d'Histoire naturelle, Agence régionale de la biodiversité en Île-de-France, Ligue pour la protection des oiseaux – Délégation Île-de-France, Direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie (DRIEE), Conservatoire botanique national du Bassin parisien (CBNBP)

ENGAGEMENTS ET RÉSULTATS

QUELQUES ACQUIS

AUJOURD'HUI

- La Ville protège les espèces menacées sur son territoire : ainsi, par exemple, le calendrier du chantier du nouveau quartier Broussais (14^e) a été adapté aux besoins de la plus grosse colonie de chauves-souris pipistrelles de France hibernant dans un tunnel de la Petite Ceinture ferroviaire

LES PREMIÈRES ÉTAPES

2018-2019

- Développer les études de suivi d'espèces végétales menacées
- Renforcer les collaborations avec les partenaires scientifiques et associatifs
- Poursuivre l'inscription de la Ville de Paris dans les plans d'actions régionaux en faveur des odonates et des chiroptères
- Développer un plan d'actions en faveur du Moineau domestique et plus largement des oiseaux nicheurs, en partenariat avec les associations spécialistes dans le domaine
- Établir un état des lieux des espèces protégées et/ou menacées identifiées à Paris

LES PERSPECTIVES

2020

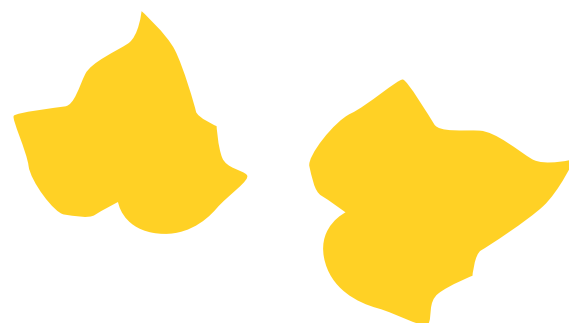
- Adoption d'une stratégie de suivi des espèces protégées ou menacées
- Publier un état des lieux actualisé des espèces protégées et/ou menacées identifiées à Paris

2024

- Publier un nouvel état des lieux actualisé des espèces protégées et/ou menacées identifiées à Paris

2030

- Toutes les espèces protégées et/ou menacées identifiées à Paris font l'objet d'un suivi





FAIRE DE LA BIODIVERSITÉ UN ATOUT POUR LA SANTÉ DES PARISIENNES ET DES PARISIENS

CONTEXTE

Les citoyens indiquent de manière récurrente dans les enquêtes qu'ils apprécient le contact avec la nature et qu'ils souhaitent son développement. La biodiversité est source de bénéfices sanitaires multiples : elle entraîne l'extension d'espaces favorables à la promenade comme aux activités sportives favorisant ainsi l'activité physique ; elle facilite le jardinage et l'agriculture urbaine, ce qui permet à ses adeptes d'accéder à une alimentation plus équilibrée ; elle offre des espaces sans circulation de véhicules à moteur, donc éloignés de l'émission des polluants et du bruit d'origine automobile. La végétalisation contribue à la réduction des

îlots de chaleur urbains. Enfin, le contact avec la nature contribue au bien-être qui est la définition même de la santé selon l'OMS. Cependant, la présence de la nature en ville peut aussi avoir des effets négatifs sur la santé, comme par exemple l'introduction d'espèces végétales émissives de pollens allergisants ou la prolifération d'espèces animales vectrices de maladies transmissibles. Des précautions doivent être prises en compte dans les politiques publiques pour réduire ou éviter ces effets indésirables.

OBJECTIFS

- ▶ Évaluer l'impact global de la nature en ville sur la santé
- ▶ Réduire les sources de pollen allergisant
- ▶ Développer un pollinarium et un sentier pollinier éducatif
- ▶ Limiter l'implantation des espèces animales vectrices de maladie
- ▶ Développer des espaces de respiration contribuant au bien-être des Parisiennes et des Parisiens
- ▶ Développer les jardins et potagers thérapeutiques

CONTENU DE L'ACTION

Outre l'accent mis sur la dimension préventive, les conséquences sanitaires de la dégradation de l'environnement et des modifications climatiques exigent que soit facilité le développement d'une **culture en santé environnementale** et ce dès le plus jeune âge, pour faire de l'environnement de vie un levier de promotion de la santé. Le développement d'une culture en santé environnementale est ainsi inscrit dans le **Plan parisien de santé environnementale (PPSE)**.

Afin de mieux comprendre les enjeux sanitaires liés à l'environnement de vie et de les intégrer dans les projets urbains, il conviendra d'évaluer l'impact global de la nature en ville sur la santé en mettant en place un protocole d'études permettant de faire émerger des **indicateurs de suivi des relations entre nature et santé**. Il s'agira aussi d'instaurer une **veille scientifique** sur le suivi des espèces animales ou végétales entraînant des nuisances afin de renforcer les **protocoles de gestion spécifiques** en lien avec le Plan parisien de santé environnementale (PPSE).

Pour réduire les **sources de pollen allergisant**, la Ville de Paris a établi une **liste de plantes à proscrire dans certains lieux sensibles** (crèches, écoles) pour raison de sécurité ou raison sanitaire. Il s'agira de poursuivre le travail initié pour aboutir à une stratégie opérationnelle en adéquation avec ce qui est proposé dans les différents guides d'aménagement, d'élaborer des gammes végétales et de préconiser la diversification des essences végétales et l'**emploi d'espèces régionales non allergènes** afin de lutter contre ces pollinoses massives. Pour sensibiliser le public et l'impliquer dans la politique de gestion des espèces entraînant des nuisances en ville, un **guide de recommandations** sur le choix des espèces végétales à l'usage de tous, habitantes, habitants et gestionnaires d'espaces verts, sera édité. Pour poursuivre la surveillance aéropollinique, la mise en place d'un **pollinarium** permettra d'observer l'apparition des pollens sur Paris. Il sera complété par l'installation d'un **sentier pollinier** dans un but éducatif.

Pour limiter l'implantation des **espèces animales vectrices de maladie**, un **dispositif de veille** doit être mis en place. Il s'orientera autour de trois grands axes : la détection précoce de la présence de ces espèces animales vectrices de maladie, une surveillance des cas de maladies chez l'être humain (dengue, chikungunya, maladie de Lyme...) et une sensibilisation des personnes concernant les comportements à adopter pour prévenir et retarder l'installation de ces espèces pouvant causer des nuisances ou des désagréments (nourrissage, élimination des gîtes, observations...). La création d'un **observatoire** pour connaître les impacts des différents risques sur la santé et observer les fragilités

socio-environnementales sur le territoire rassemblera les expertises au sein de la Ville de Paris et du territoire pour mieux observer et formuler des **recommandations pour le bien-être et la santé en ville**.

Grâce à la poursuite du programme de végétalisation de la Ville de Paris permettant de renforcer l'ensemble des services rendus par la nature, de **nombreux espaces de respiration contribuant au bien-être** des Parisiennes et des Parisiens seront ainsi créés pour répondre aux besoins de chacun. Il s'agira aussi de développer les **jardins et potagers thérapeutiques** offrant des vertus transversales.

ACTEURS

Direction(s) pilote(s) – associée(s) : DASES, DEVE, DPE, DPSP, DICOM, DDCT, DASCO

Partenaire(s) associé(s) : associations (RNSA, Ligue pour la protection des oiseaux – Délégation Île-de-France, France-Lyme, AERHO, CDR), mairies d'arrondissement, jardins partagés



Pâquerettes
(*Bellis perennis*)
Parc Floral,
Paris 12^e
© Anne Dejean

.....ENGAGEMENTS ET RÉSULTATS.....

QUELQUES ACQUIS

AUJOURD'HUI

- Une fiche du Plan parisien de santé environnementale porte sur la biodiversité et son impact sur la santé
- Une étude en cours met en évidence les zones du territoire à prioriser en tant que leviers d'action pour créer de nouveaux espaces de respiration, de verdure ou d'eau à moins de 7 minutes de marche pour les Parisiennes et Parisiens

LES PREMIÈRES ÉTAPES

2018-2019

- Accompagner la mise en place de l'action « Protéger la santé en respectant la biodiversité et son développement » (fiche 16 du Plan parisien de santé environnementale)
- Lancer un groupe de travail pour identifier les outils de sensibilisation et d'information concernant les comportements à adopter pour prévenir et retarder l'installation des espèces pouvant causer des nuisances ou désagréments en lien avec le Plan parisien de santé environnementale
- Lancer le groupe de travail sur les pollens allergisants pour mettre en œuvre le projet de pollinarium et de sentier pollinier

LES PERSPECTIVES

2020

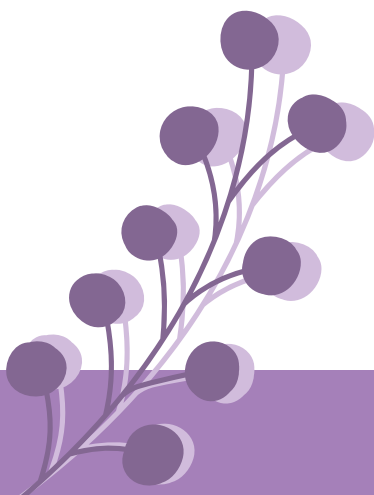
- Aucune Parisienne ni aucun Parisien à plus de 7 minutes de marche d'un espace de respiration, de verdure ou d'eau en lien avec la Stratégie d'adaptation de Paris
- Créer un sentier pollinier et d'un pollinarium
- Faire l'état des lieux des sources de nuisances et mettre en place des protocoles de suivi
- Mettre en place une cellule de veille technique et opérationnelle pour la prévention sur les nouveaux risques sanitaires

2024

- Publier l'évaluation de l'impact global de la nature en ville sur la santé des Parisiennes et des Parisiens
- Créer un jardin thérapeutique dans chaque arrondissement parisien

2030

- Maximiser l'impact global positif de la nature en ville sur la santé des Parisiennes et des Parisiens





PERMETTRE AUX ANIMAUX DE MIEUX VIVRE EN VILLE

CONTEXTE

De nombreux animaux, aussi bien sauvages que domestiques, cohabitent avec les Parisiennes et les Parisiens. En 2017, la Ville de Paris a mis en place la mission « Animaux en ville », dont l'objectif était de faire l'état des lieux de leurs conditions de vie à Paris et de recueillir les propositions des élus, des acteurs du territoire, des Parisiennes et des Parisiens afin de

leur permettre de mieux vivre en ville. Basée sur les contributions reçues, une stratégie comportant quinze objectifs déclinés en soixante et onze préconisations a été élaborée avec l'objectif de faire de Paris une ville accordant toute leur place aux animaux et de développer une meilleure coordination entre les acteurs concernés par la gestion des animaux à Paris.

OBJECTIFS

- ▶ **Mieux informer et mieux communiquer sur la place des animaux en ville**
- ▶ **Promouvoir le respect et le bien-être des animaux**
- ▶ **Renforcer la place de l'animal domestique en ville**
- ▶ **Changer de regard sur la faune sauvage**

CONTENU DE L'ACTION

La stratégie a été élaborée autour de quatre axes, déclinés en quinze objectifs et en soixante et onze préconisations permettant d'aborder avec ambition l'ensemble des enjeux soulevés lors des travaux de la mission « Animaux en ville ».

Mieux informer et mieux communiquer sur la place des animaux en ville

23 préconisations

Permettre aux animaux de mieux vivre à Paris suppose que l'ensemble des acteurs du territoire parisien s'empare de la question des animaux et de leur bien-être. Il s'agit de mettre en œuvre un pilotage concerté et coordonné sur la question des animaux en instaurant un référent « Animal en ville » et des référents pour chaque direction de la Ville de Paris, un comité de pilotage de la stratégie et un comité stratégique annuel. Des outils de communication seront diffusés auprès des Parisiennes et des Parisiens afin de les informer notamment des actions municipales, des dispositions réglementaires applicables à Paris concernant les animaux domestiques et sauvages et des besoins physiologiques des principaux animaux de compagnie. Une Fête des Animaux sera organisée annuellement afin de sensibiliser les Parisiennes et les Parisiens, notamment les enfants, aux enjeux de la présence d'animaux en ville. Une première édition de la Fête des Animaux s'est d'ailleurs tenue le 3 octobre dernier dans le Parc de Bercy. Une vingtaine

d'associations et d'organismes ont ainsi pu présenter au public leurs activités en faveur du bien-être animal. Des activités autour des animaux seront proposées aux enfants lors des temps péri et extrascolaires. Le rôle de support de sensibilisation au bien-être animal de la Ferme de Paris sera renforcé en développant notamment une sensibilisation à l'éthologie et aux besoins biologiques des espèces animales présentes.

Promouvoir le respect et le bien-être des animaux

11 préconisations

Outre les animaux de compagnie et la faune sauvage, des animaux prennent part à des activités se déroulant sur le territoire parisien : promenades à poneys ou gardiennage par exemple. Il s'agit de promouvoir et de s'assurer du bien-être de ces animaux en prévoyant des clauses dans les marchés publics, les concessions et les autorisations administratives de la Ville de Paris. En outre, le personnel municipal concerné sera formé au respect du bien-être animal.

Le dialogue engagé avec les circassiens installés à Paris sera poursuivi afin d'accompagner leur reconversion sociale et économique pour des spectacles sans animaux sauvages, dans un délai raisonnable à déterminer avec ces derniers.

Une procédure inter-directions, en lien avec la Préfecture de Police, sera mise en œuvre afin d'agir rapidement contre les occupations illégales du domaine public par des cirques.

Renforcer la place de l'animal domestique en ville

19 préconisations

Il s'agit d'aménager et de partager l'espace public de manière à ce qu'il permette une cohabitation durable entre les Parisiennes, les Parisiens et les animaux domestiques. Les allées des parcs ne comportant pas d'aires de jeux ou signalés comme tels seront accessibles aux chiens tenus en laisse et non dangereux (c'est-à-dire les chiens classés catégories 1 et 2). Il sera possible de promener son chien en liberté dans certains espaces délimités des bois parisiens. Des espaces canins seront aménagés sur l'ensemble du territoire parisien et un trophée du bien-être animal « dog-friendly » à destination des commerces, restaurants ou entreprises sera organisé. Ces actions s'accompagneront d'une sensibilisation des propriétaires d'animaux de compagnie à la réglementation à respecter et aux bonnes pratiques à adopter (identification, stérilisation, tenue en laisse, ramassage des déjections par exemple). La Ville de Paris sollicitera également le Préfet de Police afin que ses services traitent les situations impliquant des chiens dangereux dans l'espace public parisien (non respect de la réglementation imposant la tenue en laisse et la muselière, contrôle des permis de détention, etc.). Quelques conventions avec les associations seront mises en place afin d'autoriser et d'encadrer l'installation d'abris à chats errants dans quelques lieux. Il sera étudié en lien

avec la Préfecture de Police un mode de gestion partagé de la population de chats errants (identification, stérilisation, relâche ou adoption). Une charte « Patte verte » visant à accueillir les chats et les chiens (excepté les chiens classés catégories 1 et 2) sera expérimentée dans les jardins partagés le souhaitant, à travers une convention, en lien avec les mairies d'arrondissement. La Ville de Paris prendra également part à la lutte contre la maltraitance et l'abandon d'animaux en lien avec la Préfecture de Police.

Changer de regard sur la faune sauvage en ville

18 préconisations

En lien avec les 30 actions du Plan Biodiversité 2018-2024, il s'agit de faire connaître la riche faune sauvage qu'accueille Paris, de la préserver, et d'inciter les Parisiennes, les Parisiens à connaître et à accepter certaines espèces animales qu'ils peuvent parfois trouver dérangeantes.

La Ville de Paris proposera aux animaleries présentes sur son territoire de signer une charte afin qu'elles s'engagent à garantir l'origine des animaux présentés et leur bien-être.

Les activités du Centre d'accueil de la faune sauvage de Maisons-Alfort (CEDAF) en faveur de la réhabilitation d'animaux sauvages blessés seront mises en lumière auprès des agents municipaux, des Parisiennes et des Parisiens.

AXE	OBJECTIF	PRÉCONISATION
<p>MIEUX INFORMER ET MIEUX COMMUNIQUER SUR LA PLACE DES ANIMAUX EN VILLE</p>	<p>Mettre en œuvre un pilotage concerté et coordonné sur la place des animaux en ville</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Créer une mission « Animal en ville » • Instaurer un comité de pilotage du plan d'actions • Instaurer un comité stratégique annuel • Communiquer un bilan annuel des actions mises en œuvre au Conseil de Paris • Présenter un bilan annuel aux associations en amont du comité stratégique annuel après les avoir préalablement saisies
	<p>Informer les Parisiennes, les Parisiens sur la place des animaux en ville</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Créer une page web dédiée aux animaux sur paris.fr • Élaborer un vade-mecum de l'animal en ville • Intégrer un item spécifique aux animaux dans l'application DansMaRue
	<p>Sensibiliser les Parisiennes, les Parisiens sur la place des animaux en ville</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Organiser un appel à projets visant à sensibiliser les Parisiennes, les Parisiens au bien-être animal • Organiser annuellement une Fête des Animaux • Organiser des cycles de conférences annuels sur la place des animaux en ville • Promouvoir les services rendus par les animaux en ville • Installer la ferme mobile dans des espaces verts près de centres hébergeant des personnes âgées dépendantes ou en situation de handicap • Mettre en place un groupe de travail afin d'étudier les caractéristiques et l'emplacement de la stèle en hommage aux animaux morts pendant les grands conflits du XX^e siècle
	<p>Sensibiliser les enfants sur la place des animaux en ville</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Proposer des activités sur les animaux aux enfants • Mettre à disposition des ateliers périscolaires et des centres de loisirs des kits pédagogiques sur l'animal en ville • Proposer des cours de comportement animalier dans les centres de loisirs • Solliciter le rectorat pour lui proposer de faire connaître aux établissements scolaires élémentaires la possibilité pour les classes de se rendre sur inscription, à la Ferme de Paris ou dans les différentes fermes installées dans les parcs parisiens

AXE	OBJECTIF	PRÉCONISATION
MIEUX INFORMER ET MIEUX COMMUNIQUER SUR LA PLACE DES ANIMAUX EN VILLE	Sensibiliser les enfants sur la place des animaux en ville	<ul style="list-style-type: none"> • Informer les établissements scolaires, des dates et horaires de déplacement de la ferme mobile, et par un courrier aux directeurs des écoles élémentaires publiques parisiennes des contacts et informations nécessaires à l'organisation de visites scolaires à la Ferme de Paris ou dans les différentes fermes installées dans les parcs parisiens
	Développer une sensibilisation au bien-être animal à la Ferme de Paris	<ul style="list-style-type: none"> • Proposer des informations sur le bien-être des animaux de la ferme • Étudier la mise en place de séances de zoothérapie à la Ferme de Paris en lien avec des spécialistes de la discipline • Conseiller les personnes souhaitant développer un élevage urbain ou l'éco-pâturage • Organiser des visites pédagogiques sur les lieux parisiens d'éco-pâturage
PROMOUVOIR LE RESPECT ET LE BIEN-ÊTRE DES ANIMAUX	S'assurer du bien-être animal	<ul style="list-style-type: none"> • Solliciter le Préfet de Police afin de diffuser les résultats des contrôles concernant le bien-être animal effectués par ses services dans les établissements détenant des animaux • Soutenir les associations proposant des soins vétérinaires gratuits aux animaux de personnes défavorisées • Travailler avec les services de l'État et les associations concernées à l'aménagement et la mise en place de dispositifs permettant aux personnes en situation d'urgence de se rendre dans les structures d'hébergement d'urgence avec leurs chiens • Mettre en place un groupe de travail avec les aquariums parisiens, sur la question du bien-être des animaux aquatiques
	Garantir le bien-être des animaux employés lors d'activités	<ul style="list-style-type: none"> • Sensibiliser prioritairement le personnel municipal concerné au respect du bien-être animal • Prévoir une clause de respect du bien-être animal dans les marchés publics de la Ville et ses contrats de concession • Prévoir une clause de respect du bien-être animal dans les autorisations d'activités délivrées par la Ville • Proposer à des associations de protection animale l'adoption des animaux réformés appartenant à la Ville
	Émettre une recommandation du Conseil de Paris sur la présence d'animaux sauvages dans les cirques à partir du cycle de travail engagé avec les circassiens	<ul style="list-style-type: none"> • Poursuivre le dialogue engagé avec les circassiens pour accompagner leur reconversion sociale et économique pour des spectacles sans animaux sauvages, dans un délai raisonnable à déterminer avec ces derniers. À l'issue de ce second cycle d'échanges avec les circassiens, le contenu des échanges sur les modalités de reconversion possible vers des spectacles sans animaux sauvages, notamment les années nécessaires à cette reconversion, fera l'objet d'une présentation à l'été 2019 aux membres du comité stratégique de suivi de la mission Animaux en ville • Solliciter les services de l'État afin d'effectuer des contrôles réguliers sur le bien-être des animaux sauvages présents dans les cirques installés sur le territoire parisien • Mettre en œuvre une procédure inter-directions contre les occupations illégales du domaine public par des cirques et l'affichage illégal associé
RENFORCER LA PLACE DE L'ANIMAL DOMESTIQUE EN VILLE	Lutter contre la maltraitance et l'abandon des animaux	<ul style="list-style-type: none"> • Mettre en place des campagnes de communication contre les abandons et les achats impulsifs d'animaux • Soutenir l'adoption d'animaux présents dans les refuges et gérés par des associations de protection animale • Informer les Parisien.ne.s sur les interlocuteurs compétents concernant le signalement de maltraitance animale
	Gérer la population de chats errants	<ul style="list-style-type: none"> • Réaliser des campagnes régulières de recensement de chats errants accompagnées par la médiatisation des campagnes de stérilisation des chats errants, en veillant à la mise en valeur des associations qui apportent ces soins • Autoriser par conventionnement 10 abris pour chats errants après présentation des abris déjà existants dans la Ville et d'une cartographie des lieux potentiels pouvant accueillir ces abris en collaboration avec les associations concernées et les mairies d'arrondissement • Étudier la faisabilité d'un partenariat avec la Préfecture de Police et des associations sur la gestion des chats libres (identification, stérilisation, relâche/adoption) • Étudier l'impact des chats errants sur la faune sauvage à l'échelle parisienne

AXE	OBJECTIF	PRÉCONISATION
RENFORCER LA PLACE DE L'ANIMAL DOMESTIQUE EN VILLE	Développer la place des chiens en ville	<ul style="list-style-type: none"> • Diffuser la réglementation concernant l'accès aux chiens d'assistance dans les lieux publics • Autoriser l'accès aux chiens tenus en laisse et non classés dangereux (non classés en 1^e ou 2^e catégorie) aux allées des jardins ne disposant pas d'aires de jeux ou signalés comme tels et dans les bois parisiens • Autoriser sous conditions la promenade en liberté dans les bois parisiens • Réglementer les promenades professionnelles dans les bois parisiens • Aménager au moins 25 espaces canins répartis équitablement sur l'ensemble du territoire parisien en lien avec les mairies d'arrondissement • Expérimenter une charte « Patte verte » dans les jardins partagés qui le souhaite, visant à accueillir par convention des chats et des chiens (excepté catégories 1 et 2) • Renforcer les activités visant à la rencontre de chiens pour les personnes âgées dépendantes ou en situation de handicap • Solliciter IDF-Mobilités afin d'autoriser les chiens de grande taille dans les bus et les tramways • Organiser un trophée « dog-friendly »
	Sensibiliser les propriétaires de chiens aux bonnes pratiques	<ul style="list-style-type: none"> • Renforcer les ateliers d'éducation canine • Maintenir et renforcer, dans les axes prioritaires de la Ville, la verbalisation du non-ramassage des déjections canines • Solliciter le Préfet de Police afin que ses services interviennent et traitent les situations impliquant des chiens dangereux dans l'espace public et qu'il adresse un bilan semestriel à la Maire de Paris de ces situations sur le territoire parisien
CHANGER DE REGARD SUR LA FAUNE SAUVAGE EN VILLE	Lutter contre le trafic d'animaux	<ul style="list-style-type: none"> • Établir une charte avec les animaleries afin de garantir l'origine des animaux • Solliciter le Préfet de Police afin de diffuser les résultats des actions menées pour contrôler l'origine des animaux présents dans des établissements et pour lutter contre les filières visant à fournir des animaux à des fins de mendicités • Solliciter les autorités compétentes pour un contrôle renforcé des animaleries afin de garantir l'origine des animaux, le respect des obligations légales et éviter le trafic
	Préserver la faune sauvage parisienne	<ul style="list-style-type: none"> • Communiquer sur les actions du Centre d'accueil de la faune sauvage de Maisons-Alfort (CEDAF) • Informer les Parisien.ne.s ayant ramassé un animal sauvage blessé afin de les orienter vers des associations compétentes • Mettre en place un partenariat avec le CEDAF pour organiser des relâches d'animaux sauvages parisiens soignés • Sensibiliser prioritairement les agents municipaux concernés aux espèces animales sauvages présentes à Paris • Organiser une exposition dans des parcs parisiens concernant certaines espèces animales spécifiques • Intégrer les actions des Plans ruches et pollinisateurs qui visent depuis 2016 à développer un environnement favorable aux abeilles et aux pollinisateurs sauvages en plantant des végétaux nectarifères, en établissant une politique « zéro phyto », en luttant contre le frelon asiatique et en implantant des ruches et des abris à pollinisateurs sauvages • Organiser une réunion de présentation en janvier 2020 aux élu.es parisiens.ne.s intéressé.e.s, sur la méthodologie et les premières données recueillies par le ou la doctorant.e CIFRE travaillant sur la cohabitation entre abeilles sauvages et domestiques • Veiller à la mise en place systématique de nichoirs à moineaux et d'hôtels à insectes dans les programmes d'aménagement, de réaménagement de bâtiments ou d'espaces publics
	Gérer les populations d'espèces animales commensales	<ul style="list-style-type: none"> • Organiser un colloque public sur les pigeons à Paris au cours de l'année 2019 avec présentation du rapport « Pigeonniers », de l'étude effectuée par les associations missionnées Espaces et AERHO, des préconisations des associations et des chercheurs qualifiés • Relancer certains pigeonniers en lien avec les mairies d'arrondissement • Construire et gérer des pigeonniers dans le cadre de chantiers jeunes • Aménager des espaces pour les pigeons sous quelques ponts, à titre expérimental • Communiquer envers les Parisien.ne.s pour empêcher le nourrissage hors des pigeonniers • Transmettre un bilan annuel aux mairies d'arrondissement concernant le pigeonnier éventuellement présent sur leur territoire et en 3^e commission • Étudier les populations parisiennes de corneilles et de goélands

ACTEURS

Direction(s) pilote(s) - associée(s) : DEVE, DPSP, DAE, DICOM, DPE, DASES, DASCO, DAC, DRH, CASVP, DFA

Partenaire(s) associé(s) : Préfecture de Police, professionnels (animaleries, vétérinaires notamment), associations de protection animale et de préservation de la nature

ENGAGEMENTS ET RÉSULTATS

QUELQUES ACQUIS

AUJOURD'HUI

- Installation de nombreux équipements en faveur des animaux (pigeonniers, cabanes à chats, espaces canins, nichoirs, hôtels à insectes)
- De février à novembre 2017 : audition de l'ensemble des acteurs du territoire parisien concernés par la présence d'animaux à Paris
- Recueil de l'ensemble des contributions des élus, des participants de la mission et des Parisiennes et des Parisiens
- Présentation et soumission du rapport de synthèse et du plan d'actions au Conseil de Paris en novembre 2018
- Premières réunions du cycle de travail avec les circassiens
- Première édition de la Fête des Animaux

LES PREMIÈRES ÉTAPES

2018-2019

- Lancement de la stratégie
- Centralisation de la gestion de l'animal en ville par une équipe dédiée
- Premiers comité de pilotage et comité stratégique
- Création de la page dédiée aux animaux sur paris.fr
- Publication du vade-mecum de l'animal en ville
- Organisation annuelle de la Fête des Animaux
- Lancement de l'appel à projet pour permettre aux associations de protection animale d'intervenir auprès des enfants
- Mise en œuvre de la procédure inter-directions en lien avec la Préfecture de Police pour agir rapidement contre l'installation illégale de cirques avec animaux sauvages
- Poursuite du dialogue engagé avec les circassiens installés à Paris afin d'accompagner leur reconversion sociale et économique pour des spectacles sans animaux sauvages, dans un délai raisonnable à déterminer avec ces derniers
- Soutien à l'adoption dans les refuges gérés par des associations de protection animale
- Mise en place de campagne de communication contre les abandons et les achats impulsifs
- Recensement de la population de chats errants
- Conventionnement avec quelques associations de protection des chats pour la pose d'abris pour chats errants dans les parcs, bois et cimetières
- Augmentation du nombre de parcs accessibles aux chiens tenus en laisse non classés dangereux (1^{re} et 2^e catégories)
- Autorisation sous convention avec redevance de promenade de chiens en groupe par des professionnels
- Sollicitation du Préfet de Police concernant les situations impliquant des chiens dangereux (1^{re} et 2^e catégories)
- Suivi et mise en place du bilan annuel des pigeonniers

LES PERSPECTIVES

2020	<ul style="list-style-type: none"> • Kits pédagogiques proposés aux écoles • Ajout dans tous les documents administratifs concernés de la clause du respect du bien-être des animaux employés • Sensibilisation à l'éthologie et aux besoins physiologiques des espèces animales présentes dans le programme pédagogique de la Ferme de Paris • Sensibilisation prioritaire du personnel municipal concerné au respect et au bien-être animal • Soutien aux associations proposant des soins vétérinaires gratuits aux animaux des personnes les plus défavorisées • Mise en place d'un mode de gestion partagée de la population de chats errants entre la Préfecture de Police, la Ville de Paris et les associations • Étude sur l'impact des chats errants sur la faune sauvage • Aménagement d'espaces canins sur l'ensemble du territoire parisien • Organisation de conférences thématiques sur les enjeux soulevés par la présence d'animaux en ville • Sensibilisation prioritaire du personnel municipal concerné aux espèces animales présentes dans les parcs et bois parisiens • Organisation, en lien avec le CEDAF, de relâche d'animaux sauvages réhabilités
2024	<ul style="list-style-type: none"> • Formation de l'ensemble du personnel municipal au respect et au bien-être animal • Formation des agents municipaux travaillant dans les parcs et les bois au sujet des espèces animales présentes



The background is a vibrant teal color, decorated with various white and dark teal illustrations. At the top, there are large, stylized floral motifs resembling sunflowers or daisies. A white dove is depicted in flight, and a white apple is shown above a teal silhouette of the Paris skyline, which includes the Eiffel Tower. Below the skyline, a dragonfly and another apple are visible. The bottom half of the page features more botanical elements, including a large green leaf on the left, a dark teal flower, and a white butterfly. In the bottom right corner, there is a white silhouette of a hand holding a leaf. The overall design is clean and modern, with a focus on nature and urban biodiversity.

RESSOURCES Documentaires

.....
PLAN BIODIVERSITÉ de Paris
2018 - 2024

RESSOURCES DOCUMENTAIRES

SOMMAIRE

ACRONYMES	118
GLOSSAIRE	119
LES PRINCIPAUX TEXTES RÉGLEMENTAIRES AUX DIFFÉRENTES ÉCHELLES DES TERRITOIRES	122
LES PLANS ENVIRONNEMENTAUX PARISIENS	125
REMERCIEMENTS AUX PARTICIPANTS DE LA CONCERTATION DU PLAN BIODIVERSITÉ	127

RESSOURCES INTERNET

Les documents suivants, annexés au vote du Plan Biodiversité 2018-2024 le 20 mars 2018 au Conseil de Paris, sont en libre consultation sur www.paris.fr afin d'être réactualisés régulièrement.

- BILAN DU PLAN BIODIVERSITÉ DE PARIS 2011
- L'INDICE DE SINGAPOUR PARIS
- FICHE ACTION N° 16 DU PLAN PARISIEN DE SANTÉ ENVIRONNEMENTALE (EN LIEN AVEC L'ACTION 29 DU PLAN BIODIVERSITÉ)
- CARTOGRAPHIES DES CHEMINS DE LA NATURE À PARIS PAR ARRONDISSEMENT
- UN PORTRAIT DE LA BIODIVERSITÉ À PARIS

ACRONYMES

ABC:	Atlas de la biodiversité communale	MNHN:	Muséum national d'Histoire naturelle
ADAIF:	Association pour le développement de l'apiculture en Île-de-France	MOOC:	FLOT : Formation en ligne ouverte à tous (MOOC : « <i>Massive Open Online Course</i> » en anglais)
AFB:	Agence française pour la biodiversité	ONB:	Observatoire national de la biodiversité
AP-HP:	Assistance publique-Hôpitaux de Paris	ONF:	Office national des forêts
ARB:	Agence régionale de la biodiversité	OMS:	Organisation mondiale de la santé
CBNBP:	Conservatoire botanique national du Bassin parisien	OAP:	Orientations d'aménagement et de programmation
CDB:	Convention sur la diversité biologique	OPIE:	Office pour les insectes et leur environnement
CDC:	Caisse des dépôts et consignations	PADD:	Projet d'aménagement et de développement durable
CEDAF:	Centre d'accueil de la faune sauvage de l'école vétérinaire d'Alfort	PEFC:	Programme européen des forêts certifiées (Programme de reconnaissance des certifications forestières)
CIBI:	Conseil International Biodiversité & Immobilier	PLU:	Plan local d'urbanisme
CNRS:	Centre national de la recherche scientifique	PNA:	Plan national d'actions
COP:	Conférence des parties	PPSE:	Plan parisien de santé environnementale
CORIF:	Nouvellement Ligue de protection des oiseaux – Délégation Île-de-France	PRA:	Plans d'actions régionaux
CPH:	Centre de production horticole	PROPAGE:	Protocole papillons gestionnaires
DRIEE:	Direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie (Île-de-France)	RATP:	Régie autonome des transports parisiens
EIVP:	École des ingénieurs de la Ville de Paris	RNSA:	Réseau national de surveillance aérobiologique
EEE:	Espèces exotiques envahissantes	RUB:	Réservoir urbain de biodiversité
ENS:	Espaces naturels sensibles	SCA:	Société centrale d'apiculture
ERC:	Séquence réglementaire « Éviter, réduire, compenser »	SCoT:	Schéma de cohérence territoriale
FNAIM:	Fédération nationale de l'immobilier	SDRIF:	Schéma directeur régional d'Île-de-France
FREDON:	Fédérations régionales de défense contre les organismes nuisibles	SEM:	Société d'économie mixte anonyme dont le capital est majoritairement détenu par une ou plusieurs collectivités locales
HQE:	Haute qualité environnementale	SIARP:	Syndicat interdépartemental des apiculteurs de la région parisienne
ICLEI:	Plateforme d'échange pour les gouvernements locaux concernant le développement durable	SNA:	Syndicat national d'apiculture
IPBES:	Plateforme intergouvernementale scientifique dédiée à la biodiversité et aux services écosystémiques	SNB:	Stratégie nationale pour la biodiversité
IRSTEA:	Institut national de recherche en sciences et technologies pour l'environnement et l'agriculture	SNCF:	Société nationale des chemins de fer français
LAB:	Plateforme d'échange action locale pour la biodiversité (structure dépendant de l'ICLEI)	SRCE:	Schéma régional de cohérence écologique
LPO:	Ligue pour la protection des oiseaux – Délégation Île-de-France	UICN:	Union internationale pour la conservation de la nature (International Union for Conservation of Nature – IUCN)
		UNAF:	Union nationale de l'apiculture française
		ZAC:	Zone d'aménagement concerté

Ville de Paris

CASVP:	Centre d'action sociale de la Ville de Paris	DICOM:	Direction de l'information et de la communication
DAC:	Direction des affaires culturelles	DILT:	Direction de l'immobilier, de la logistique et des transports
DAE:	Direction de l'attractivité et de l'emploi	DJS:	Direction de la jeunesse et des sports
DAJ:	Direction des affaires juridiques	DLH:	Direction du logement et de l'habitat
DASCO:	Direction des affaires scolaires	DPE:	Direction de la propreté et de l'eau
DASES:	Direction de l'action sociale, de l'enfance et de la santé	DPSP:	Direction de la prévention, de la sécurité et de la protection
DCPA:	Direction des constructions publiques et de l'architecture	DRH:	Direction des ressources humaines
DDCT:	Direction de la démocratie, des citoyen-ne-s et des territoires	DSIN:	Direction des systèmes de l'information et du numérique
DEVE:	Direction des espaces verts et de l'environnement	DU:	Direction de l'urbanisme
DFA:	Direction des achats	DVD:	Direction de la voirie et des déplacements
DFPE:	Direction des familles et de la petite enfance	SG:	Secrétariat général
DGRI:	Délégation générale aux relations internationales	SGA:	Secrétariat général adjoint

GLOSSAIRE

Agro-écologie

L'agro-écologie est l'utilisation intégrée des ressources et des mécanismes de la nature pour mieux produire. Elle allie les dimensions écologique, économique et sociale.

Artificialisation

Ce phénomène désigne la transformation d'un milieu naturel ou favorable à la biodiversité en un milieu, très souvent imperméabilisé, dédié aux activités humaines (habitation, transport, industrie, etc.) et donc peu ou pas adapté à l'accueil de la faune et de la flore. L'intégration des enjeux de biodiversité dès le début d'un projet permet de concilier aménagement de la ville et biodiversité.

Biodiversité ou diversité biologique

La biodiversité est la diversité du monde vivant depuis le niveau des gènes (diversité génétique), des espèces (champignons, plantes et animaux) et des écosystèmes ou milieux de vie (eaux douces, eaux marines, forêts, tourbières, prairies, marais, dunes, milieux urbains...), ces milieux assurant la continuité de la vie sous toutes ses formes.

BiodiverCity®

Ce label concerne la performance de projets immobiliers prenant en compte la biodiversité. Reposant sur une approche innovante qui associe vivant et construction, il promeut la conception et la construction de bâtiments qui donnent une place importante à la nature en ville. L'association CIBI (Conseil International Biodiversité & Immobilier) animée par les acteurs de la ville, de l'immobilier et du vivant en milieu urbain porte ce label.

Biodi(V)strict®

Outil d'évaluation de la biodiversité en milieu urbain créé par la chaire ParisTech-VINCI. Il établit un diagnostic des surfaces propices à la biodiversité. Des indices de biodiversité sont évalués grâce aux relevés d'espèces représentatives (oiseaux nicheurs, reptiles, papillons). À partir de ces indices, l'équipe en charge du projet peut proposer des aménagements pertinents.

Biotope

Milieu « physique » d'un écosystème. Il se décrit par un ensemble d'éléments caractérisant un milieu physico-chimique déterminé et uniforme. Les caractéristiques d'un biotope comprennent des éléments topographiques (caractéristiques du terrain, altitude notamment), climatiques (caractéristiques des influences du climat), géologiques (caractéristiques de la roche mère), pédologiques (caractéristiques physico-chimiques du sol), hydrographiques (distribution des eaux dans l'espace) ou hydrologiques (caractéristiques et mouvements des eaux).

CDC Biodiversité

Filiale de la Caisse des dépôts entièrement dédiée à l'action en faveur de la biodiversité et à sa gestion pérenne.

Continuités écologiques

Ces voies aquatiques et terrestres relient entre elles des réservoirs de biodiversité (espaces riches en espèces et en habitats) pour permettre à la faune et la flore de circuler, s'alimenter et s'adapter aux changements environnementaux.

Corridors écologiques

Ils relient entre eux les réservoirs de biodiversité, favorisent la circulation des espèces et permettent la recolonisation des milieux. Ils peuvent être constitués de continuités linéaires, comme des alignements d'arbres des rues, ou formés par toute une mosaïque d'espaces végétalisés et d'habitats diversifiés (continuités en « pas japonais »).

Écologie

Partie de la biologie qui étudie les interactions entre les organismes vivants (fonge, faune, flore, bactéries, virus) et leur environnement (voir biotope), le tout formant l'écosystème.

Écosystème

Unité structurale élémentaire constituée par l'ensemble de tous les organismes (êtres vivants comme les animaux, les végétaux et les bactéries) – la biocénose – d'un milieu défini, le biotope, et leurs relations et interactions entre eux et avec le milieu.

Espaces de biodiversité

Réservoirs de vie sauvage permettant le maintien et le développement des espèces animales et végétales sauvages. Leur création est issue du budget participatif 2016 « Plus de nature en ville ». Ils seront gérés en évolution naturelle et à terme par des Parisiens encadrés ou adhérents d'associations de biodiversité. Accompagnés d'une pédagogie permanente (information numérique et interactive) et événementielle, ils peuvent être créés dans les espaces verts, sur l'espace public avec déminéralisation pour retrouver la pleine terre (pieds d'arbre, jardins partagés, structure de végétalisation de l'espace public). Ils seront labellisés et identifiés pour une meilleure reconnaissance du public.

Effinature

Élaboré par Greenlogic (soutenu par WWF, l'IMBE, l'IRSTEA et le CNRS...), c'est un outil de préservation et de valorisation de la biodiversité dans l'immobilier. Co-construit avec les professionnels de la biodiversité, de l'immobilier et du paysage, il est porté par Qualigreen.

Espèce exotique (non indigène, allochtone, étrangère, exogène)

Espèce qui se trouve en dehors de sa zone géographique naturelle.

Flux lumineux

Évaluation, selon la sensibilité de l'œil humain, de la quantité de lumière rayonnée dans tout l'espace de cette source de lumière.

Gestion différenciée des espaces végétalisés

Adaptation du mode d'entretien aux différents types d'usage des espaces verts.

Gestion écologique des espaces végétalisés

Cette gestion, respectueuse de l'environnement et de la biodiversité, laisse la nature s'exprimer librement. Elle s'appuie notamment sur l'interdiction des pesticides, le recyclage des déchets, la réduction de la consommation en eau et la protection des sols.

Habitat

Espace de vie d'un organisme constitué d'un ensemble de facteurs écologiques qui forment le milieu et qui offrent les ressources suffisantes pour permettre à une population d'une espèce de vivre et se reproduire.

Indice de canopée

Indicateur permettant de visualiser, à partir d'un état initial de référence, la répartition et la croissance des arbres par la croissance du feuillage et des branches, que ce soit dans le domaine public ou privé.

Labels biodiversité

Labels propres à la certification « biodiversité » des bâtiments existant aujourd'hui dans le monde de la construction. Le choix d'un label est une décision propre du propriétaire de l'immeuble. La Ville de Paris souhaite promouvoir ces labels afin d'y favoriser la biodiversité en fonction du site, en prenant en compte l'architecture du bâtiment, la présence d'espaces extérieurs (jardin, terrasses...) et d'une possible connectivité avec les éléments de trames verte et bleue proches.

Mare

Petite étendue d'eau dormante, en terrain peu perméable, atteignant la profondeur minimale de 80 cm et maximale de 1,5 m.

Matériaux biosourcés

Matériaux de construction (produit manufacturé en général ou à mettre en œuvre sur le site de construction) qui répondent à des critères environnementaux ou socio-environnementaux tout au long de leur cycle de vie, c'est-à-dire de sa production à son élimination ou recyclage.

Mellifère

Plante dont le nectar permet l'élaboration du miel.

Nature

Ensemble des êtres vivants sur la Terre qui regroupe les animaux, les humains, les végétaux, les minéraux. La nature peut désigner l'ensemble des systèmes et des phénomènes naturels et humains. On utilise souvent ce terme pour désigner la campagne.

Niveau de qualification écologique

Paris a réalisé son schéma des trames verte et bleue locales (les Chemins de la nature) et, pour ce faire, a diagnostiqué sur le territoire parisien des réservoirs urbains de biodiversité (RUB). Ces espaces sont caractérisés à l'aide d'une grille de critères propres au milieu urbain dense. Les RUB sont les espaces ayant obtenu le plus de critères favorables à la biodiversité et donc le plus haut niveau de qualification écologique.

Parc résilient

Parc de nouvelle génération capable de s'adapter aux conditions climatiques et aux aléas environnementaux, participant à la résilience urbaine et à l'adaptation du territoire au changement climatique. Par exemple aux inondations par désimperméabilisation de l'espace public avec création d'un espace vert conçu pour récupérer les eaux de pluie, l'eau ensuite stockée sert à l'arrosage

du jardin. En cas de fortes chaleurs, le parc devient un îlot d'ombre et de fraîcheur permettant de lutter contre les températures élevées.

Paysage

Partie de territoire telle que perçue par les populations, dont le caractère résulte de l'action de facteurs naturels et/ou humains et de leurs interrelations.

Peuplement

Ensemble des individus appartenant à plusieurs espèces qui coexistent dans un même milieu et qui forment des ensembles fonctionnels en interaction les uns avec les autres.

Population

Ensemble d'êtres vivants d'une même espèce, occupant un territoire déterminé (biotop), présentant des caractéristiques propres, distinctes des autres groupes de la même espèce et qui se perpétuent dans le temps. La dynamique des populations est l'étude de l'évolution de la structure des populations.

Programme Nature 2050

« Agissez pour la nature sur votre territoire »

Programme piloté par la CDC Biodiversité qui met en œuvre des actions basées sur la nature, aux résultats quantifiables, qui ont comme objectifs de conserver et d'accroître la biodiversité, d'adapter les territoires français aux changements climatiques.

Régional

Dans le contexte de la biodiversité, se dit des espèces qui vivent naturellement dans le Bassin parisien et donc adaptées au climat de la région Île-de-France (cf. indigène, autochtone).

Réservoirs de biodiversité

Ce sont des zones sources de biodiversité. Ils abritent des habitats variés et permettent aux espèces de trouver refuge, de s'alimenter et de se reproduire. Ils sont à préserver et à renforcer sur l'ensemble du territoire.

Rue comestible

Rue « végétale » dont les plantations sont constituées de végétaux comestibles en libre-service et gérées par les Parisiennes et les Parisiens. Cette rue comestible est située dans une rue apaisée, voire avec une circulation qui n'existe plus.

Sciences participatives

Ces programmes de recherche associent scientifiques, citoyennes et citoyens pour améliorer les connaissances. Le public contribue à la collecte de données concernant les milieux et les espèces. Ces dispositifs permettent non seulement de récolter de très nombreuses données mais ils constituent également de formidables outils de sensibilisation du public.

Services écologiques

Ce concept désigne les bienfaits que la nature procure à l'être humain, y compris en ville. La couverture végétale permet par exemple de lutter contre le réchauffement climatique et les risques d'inondation, d'améliorer la qualité de l'air, de renforcer l'isolation thermique des immeubles grâce aux toits et murs végétalisés, etc.

Toiture végétalisée

La toiture végétalisée consiste en un système composé d'une couche isolante, d'une couche drainante et d'un support de culture (substrat). L'épaisseur du substrat recommandée est de 15 à 80 cm, en fonction de la portance du bâti, pour permettre d'accueillir une palette végétale variée. La végétalisation des toitures, en particulier par des strates herbacées ou arbustives, offre différentes opportunités aux espèces animales et végétales.

Trame verte et bleue

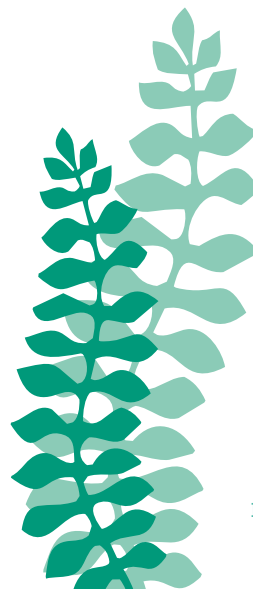
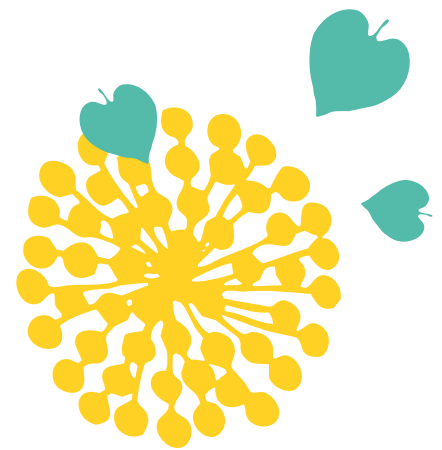
La trame verte et bleue est une mesure de la loi portant l'engagement national pour l'environnement de juillet 2010 pour enrayer le déclin de la biodiversité. Cette mesure consiste à préserver et restaurer les continuités écologiques au sein d'un réseau fonctionnel, aussi bien terrestre (trame verte) qu'aquatique (trame bleue). Cet outil d'aménagement porte l'ambition d'enrayer le déclin de la biodiversité au travers de la préservation et de la restauration des continuités écologiques pour permettre aux espèces animales et végétales de circuler, de s'alimenter, de se reproduire, de se reposer.

Végétalisation

Mise en place d'une végétation (sur un mur, une toiture, un talus, un espace...).

Végétalisation du bâti

Les toits et murs végétalisés permettent d'intégrer les bâtiments dans le maillage vert parisien et de les rendre plus accueillants pour la faune et la flore. De nombreuses techniques existent pour permettre la création de milieux favorables à la biodiversité.



LES PRINCIPAUX TEXTES RÉGLEMENTAIRES AUX DIFFÉRENTES ÉCHELLES DES TERRITOIRES

La synergie avec les différents acteurs internationaux, nationaux et régionaux constitue un levier pour la Ville de Paris afin de structurer sa stratégie en faveur de la biodiversité.

1) Les engagements internationaux

En 1992, le Sommet de la Terre à Rio alerte sur le rapide déclin de la biodiversité à l'échelle mondiale. Cette conférence a adopté le traité international de la **Convention sur la diversité biologique (CDB)** dont les objectifs résident dans la « *conservation de la diversité biologique, l'utilisation durable de ses éléments et le partage juste et équitable des avantages découlant de l'exploitation des ressources génétiques* ».

L'organe directeur de la Convention rassemble les États, parties contractantes, dans une **Conférence des parties (COP)**.

En octobre 2010, lors de la COP 10, le Protocole de Nagoya consacre :

- l'adoption d'un nouveau Plan stratégique pour la diversité biologique 2011-2020 consignant les vingt « objectifs d'Aichi » ;
- la définition d'une stratégie de mobilisation des ressources afin d'augmenter de façon substantielle les niveaux d'aide publique ;
- la mise en œuvre d'un protocole international sur l'accès et le partage des avantages issus de l'utilisation des ressources génétiques de la planète ;
- l'accord pour la création de l'IPBES, une plateforme intergouvernementale scientifique dédiée à la biodiversité et aux services écosystémiques, officiellement lancée le 21 décembre 2010 lors de l'Assemblée générale des Nations Unies.

La dernière édition de la Conférence des parties, la COP 13, s'est tenue à Cancún au Mexique en décembre 2016. Elle a eu pour objet principal d'examiner les progrès accomplis dans la mise en œuvre du Plan stratégique pour la diversité biologique 2011-2020 et la réalisation des objectifs d'Aichi pour la biodiversité, ainsi que d'évaluer les moyens de mise en œuvre associés.

En parallèle se rassemblait le 5^e Sommet international sur la biodiversité pour les villes et les gouvernements infranationaux. Cet événement mobilisateur, sous l'égide des Nations Unies, est d'une grande importance pour la promotion des enjeux relatifs à la biodiversité urbaine. À cette occasion, les capitales Paris et Montréal ont invité les collectivités du monde entier à les rejoindre dans un réseau de bonnes pratiques sur la biodiversité en milieu urbain.

2) Les engagements de l'Union européenne

Afin de **préserv**er la biodiversité et de lutter contre l'extinction des espèces animales et végétales, l'Union européenne a créé un vaste réseau de sites protégés au titre de la **directive Habitats adoptée en 1992, le réseau Natura 2000**, et fait de la protection de la biodiversité un des objectifs majeurs du **6^e Programme d'action**

pour l'environnement (2002-2012). Elle a également adopté, en juin 2011, une Stratégie pour la préservation de la biodiversité visant à enrayer la perte de biodiversité dans l'Union européenne d'ici à 2020 et à protéger, évaluer et rétablir la biodiversité et les services écosystémiques d'ici à 2050. Cette stratégie s'articule autour de six objectifs qui se renforcent mutuellement et qui ciblent les principaux facteurs à l'origine de la perte de biodiversité. Le but est de réduire les principales pressions s'exerçant sur le milieu naturel et les services écosystémiques dans l'Union européenne. Chaque objectif se traduit par un ensemble de mesures assorties de dates butoirs et de mesures d'accompagnement. La stratégie sera mise en œuvre sur la base d'un cadre commun associant la Commission européenne et les États membres en coopération avec les principales parties prenantes et la société civile. Ce cadre s'appuie sur des données de référence solides concernant l'état de la biodiversité et des écosystèmes en Europe, qui serviront de base au suivi des progrès accomplis. L'Union européenne continuera également de jouer un rôle actif au niveau international, en œuvrant pour que soient respectés les engagements pris au niveau mondial lors de la Conférence des parties à la Convention sur la diversité biologique qui s'est tenue en 2010 à Nagoya (Japon).

3) La dynamique française

En France, la préoccupation en matière de biodiversité s'est beaucoup accélérée ces dernières années et s'est traduite par l'adoption d'une Stratégie nationale pour la biodiversité qui a été révisée consécutivement à l'enrichissement du corpus législatif.

- **Stratégie nationale pour la biodiversité (SNB)**. Dès 1994, la France a ratifié la Convention sur la diversité biologique démontrant ainsi son engagement à l'international. Le ministère de l'Environnement a présenté une stratégie 2004-2010 qui puisse être déclinée au sein de l'ensemble des services de l'État. Le but assigné, ambitieux, était de stopper l'érosion de la biodiversité d'ici 2010. La SNB 2004-2010 s'est déclinée en dix plans d'actions sectoriels animés et mis en œuvre par les départements ministériels concernés : patrimoine naturel, agriculture, international, urbanisme, infrastructures de transports terrestres, mer, forêt, outre-mer, recherche, tourisme et quatre orientations transversales ont été retenues :
 - mobiliser tous les acteurs ;
 - reconnaître sa valeur au vivant ;
 - améliorer la prise en compte par les politiques publiques ;
 - développer la connaissance scientifique et l'observation.

La Stratégie nationale pour la biodiversité constitue le volet biodiversité de la Stratégie nationale du développement durable.

En 2010, à l'occasion de l'Année internationale de la biodiversité, la France a entamé le processus de révision de sa stratégie sur un mode collaboratif. Six orien-

tations stratégiques, approfondies en vingt objectifs, ont été présentées :

- susciter l'envie d'agir pour la biodiversité ;
- préserver le vivant et sa capacité à évoluer ;
- investir dans un bien commun, le capital écologique ;
- assurer un usage durable et équitable de la biodiversité ;
- assurer la cohérence des politiques et l'efficacité de l'action ;
- développer, partager et valoriser les connaissances.

La SNB va stimuler jusqu'à 2020 des actions en faveur de la biodiversité avec comme objectif particulier de rétablir les continuités écologiques en France en supprimant les points noirs fracturants.

- **La loi sur l'eau et les milieux aquatiques (Lema) du 30 décembre 2006** est la loi française transposant en droit français la directive-cadre européenne sur l'eau d'octobre 2000 afin d'arriver aux objectifs qu'elle a posés, notamment : le bon état écologique des cours d'eau d'ici 2015 ; l'amélioration des conditions d'accès à l'eau pour tous ; plus de transparence au fonctionnement du service public de l'eau ; la rénovation de l'organisation de la pêche en eau douce.
- **Les grandes lois dites « Grenelle de l'Environnement ».** Partant du constat que la France traverse une crise climatique et écologique de grande ampleur, deux grandes lois dites « Grenelle 1 » et « Grenelle 2 » ont été adoptées respectivement en 2009 et 2010 à l'issue du processus participatif. Elles ont affirmé l'objectif d'arrêter la perte de biodiversité. Pour cela, des dispositions relatives aux trames verte et bleue ont été établies. Toute commune ou EPCI doit donc créer une trame verte et une trame bleue sur son périmètre (loi Grenelle 1 articles 23 et 24 – loi Grenelle 2 article 121), intégrer dans les PLU de nouveaux objectifs en matière de consommation d'espace (loi Grenelle 1 article 7a – loi Grenelle 2 article 19 et article 121) et en matière de préservation de la biodiversité (loi Grenelle 1 article 7d – loi Grenelle 2 article 121). Les objectifs des lois Grenelle ont donc été traduits dans deux Codes différents : celui de l'urbanisme et celui de l'environnement. La Trame verte et bleue est consacrée comme un outil d'aménagement durable du territoire visant à favoriser la biodiversité via la circulation des espèces.
- **La loi Labbé du 6 février 2014, renforcée par la loi de transition énergétique du 17 août 2015 et entrée en vigueur le 1^{er} janvier 2017**, interdit aux gestionnaires publics l'usage des produits phytosanitaires issus de la chimie de synthèse pour l'entretien des espaces verts, voiries, forêts et promenades. Les produits à base de substances d'origine minérale ou naturelle demeurent autorisés. Pour les particuliers, cette disposition sera effective au 1^{er} janvier 2019.
- **La loi pour l'accès au logement et un urbanisme renouveau, dite loi ALUR du 24 mars 2014**, instaure une modernisation du contenu du PLU. Le décret publié le 29 décembre 2015 est entré en vigueur au 1^{er} janvier 2016. Elle consacre aussi la prise en compte des enjeux de biodiversité dans les documents d'urbanisme, par la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques.

- **La loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages, du 8 août 2016**, consacre les principes de non-régression du droit de l'environnement et de solidarité écologique entre les actions humaines et la protection des écosystèmes. Elle vise à garantir l'absence de perte nette de biodiversité. Elle s'appuie pour cela sur la séquence « éviter, réduire, compenser » devant limiter au maximum les atteintes à la biodiversité et à défaut mettre en œuvre des mesures de compensation. Elle instaure également un régime de réparation du préjudice écologique sur la base du principe pollueur-payeur. Enfin, elle prolonge la loi ALUR en introduisant la notion d'« espaces de continuités écologiques » dans le Plan local d'urbanisme. Elle donne ainsi la possibilité de classer en espaces de continuités écologiques des éléments des trames verte et bleue, nécessaires à la préservation ou à la remise en bon état des continuités écologiques dans les documents d'urbanisme. En outre l'Agence française pour la biodiversité (AFB), établissement public à caractère administratif, a été créée par la loi sur la reconquête de la biodiversité (elle est entrée en fonction le 1^{er} janvier 2017).

- **Le décret n° 2016-360 du 25 mars 2016 relatif aux marchés publics comporte de nombreuses mesures d'application de l'ordonnance n° 2015-899 du 23 juillet 2015**, laquelle a principalement pour objectifs une simplification des procédures ainsi qu'une meilleure efficacité de ces dernières. Le décret démontre l'importance croissante du droit de l'environnement pour le droit de la commande publique. Afin d'attribuer le marché public à un soumissionnaire, l'acheteur peut se fonder soit sur un critère unique (prix, coût du cycle de vie par exemple), soit sur une pluralité de critères, qui sont non discriminatoires et qui sont liés à l'objet du marché public ou ses conditions d'exécution selon l'article 38 de l'ordonnance du 23 juillet 2015. Des critères comprenant des aspects environnementaux peuvent être pris en compte, au titre desquels sont listés comme exemples les performances en matière de protection de l'environnement, la biodiversité et le bien-être animal (article 62 du décret).

4) Le contexte régional

- **La Charte régionale pour la biodiversité** initiée en 2003 et révisée en 2013 formalise la volonté des actrices et acteurs de la Région Île-de-France de faire connaître, de préserver, de restaurer et de gérer la biodiversité et les milieux naturels régionaux. Elle constitue le cadre des actions qui sont engagées sur le territoire de la Région Île-de-France par les signataires, en fonction de leurs compétences respectives. Elle permet la mise en cohérence de l'action de tous les partenaires. Elle propose des actions à mener dans le respect des compétences reconnues à chaque collectivité, organisme ou entreprise. Ainsi, l'adhésion à cette charte marque la volonté de protéger la biodiversité et les milieux naturels d'Île-de-France. Les engagements des signataires correspondent à des actions et pratiques à mettre en œuvre dans une logique d'amélioration et de mise en place progressives. **La Stratégie régionale pour la biodiversité**, en cohérence avec la Stratégie nationale pour la biodiversité et dans la continuité de la Charte régionale,

a été déclinée en 2007 puis renouvelée et approuvée à l'unanimité par le Conseil régional d'Île-de-France le 26 septembre 2013. Elle comporte dix objectifs opérationnels traduits en dix plans d'actions ainsi que des contrats d'objectifs biodiversité.

- **Le Schéma régional de cohérence écologique (SRCE)** constitue le volet régional de la Trame verte et bleue adopté par le Conseil régional le 18 octobre 2013. Ce document co-élaboré avec l'État et le Conseil régional d'Île-de-France aboutit à une vision partagée entre divers acteurs, il oriente les stratégies de planification, les projets d'aménagement et les documents d'urbanisme des collectivités territoriales en s'imposant par une prise en compte. Ce niveau de relation réglementaire implique que les documents de rang inférieur, comme le Plan local d'urbanisme, ne s'écarte pas de la règle et des orientations fondamentales.
- **Le Schéma directeur de la Région Île-de-France (SDRIF)** est le principal outil de planification et d'organisation à l'échelle régionale. Adopté par le Conseil régional d'Île-de-France le 27 décembre 2013, son ambition est de répondre aux défis sociaux, environnementaux et économiques que devra relever la Région à l'horizon 2030. Le SDRIF est à la fois un document d'aménagement du territoire et un document d'urbanisme prescriptif. Par sa première fonction, il pose un cadre de réflexion et une vision stratégique mettant en cohérence l'ensemble des composantes de l'aménagement du territoire et implique l'ensemble des acteurs. En tant que prescripteur, il impose aux documents d'urbanisme locaux (Schéma de cohérence territoriale, Plan local d'urbanisme) d'être compatibles avec ses dispositions. Cet autre niveau d'opposabilité induit un principe de non-contrariété : les documents de rang inférieur respectent l'esprit de la règle du document supérieur tout en conservant une marge de manœuvre. L'objectif de développement durable du SDRIF est de favoriser la transition sociale, économique et environnementale de la région en : agissant pour une Île-de-France solidaire ; anticipant les mutations environnementales ; confortant l'attractivité de la région et accompagnant la transition écologique et sociale de l'économie. Le SDRIF s'articule avec le SRCE en confortant la recherche d'un bon fonctionnement de l'écosystème urbain. Il reconnaît que la ville est un milieu sous forte influence de l'empreinte humaine si bien que les espaces à caractère naturel subissent trois grands types de pression : la consommation, la fragmentation et l'altération. Face à cela, il rappelle les solutions que la nature apporte au milieu urbain en mettant surtout en avant les services écosystémiques culturels.
- **La Métropole du Grand Paris**, prévue par la loi du 27 janvier 2014 de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles (MAPTAM), a vu le jour le 1^{er} janvier 2016. La Métropole du Grand Paris va exercer, de façon progressive, quatre compétences majeures : la politique du cadre de vie (1^{er} janvier 2016), l'aménagement de l'espace métropolitain (1^{er} janvier 2017) et les trois compétences communes entre la métropole et les territoires (développement économique, aménagement et habitat) qui sont soumises à la définition de l'intérêt métropolitain.

La quatrième compétence concerne la protection et la mise en valeur de l'environnement.

L'élaboration d'un **Schéma de cohérence territoriale (SCoT) métropolitain** apportera une déclinaison urbaine cohérente à la planification régionale, en faveur du paysage et de la trame verte et bleue. Son élaboration est étudiée **pour une échéance à 2020**.

5) La démarche parisienne proactive et plurielle

- **L'outil réglementaire : le Plan local d'urbanisme (PLU)** est un dispositif réglementaire fixant les règles d'aménagement et d'utilisation des sols selon les spécificités du territoire qu'il régit.

Le Projet d'aménagement et de développement durable (PADD) parisien consacre la préservation de la biodiversité comme un « enjeu majeur, au même titre que la lutte contre le dérèglement climatique ». L'un des objectifs retenus est de « rendre les espaces libres agréables, développer la trame verte de Paris et favoriser la biodiversité ». Le règlement du PLU, à travers ses documents écrits et graphiques, s'impose dans un rapport de conformité aux documents inférieurs, tels les permis de construire, c'est-à-dire que la norme doit être traduite à l'identique. Dès 2006, le PLU parisien fait transparaître la volonté de maîtriser l'espace privé, ce qui est rendu possible par l'intermédiaire des « espaces verts protégés » (article L.123-1-5 § 7° du Code de l'urbanisme), emprises qui peuvent avoir un rôle dans le maintien des équilibres écologiques. D'autres dispositifs issus du Code de l'urbanisme permettent de protéger des éléments ponctuels à enjeux pour les continuités écologiques. Il s'agit des espaces boisés classés (article L.113-1), d'éléments de paysage à mettre en valeur ou à requalifier à travers les espaces libres protégés (article L.123-1-5 § 7°), des espaces libres à végétaliser (article L.123-1-5 § 7°) ou encore des espaces à libérer (article L.151-10).

En complément de la mobilisation des articles du Code de l'urbanisme et afin d'accompagner les objectifs ambitieux de la municipalité, notamment en matière de biodiversité et de végétalisation, le PLU parisien a fait l'objet d'une modification générale à l'été 2016. Celle-ci renforce la dynamique de prise en compte de la végétalisation en actionnant de façon réglementaire plusieurs leviers prescriptifs.

L'article 6 du règlement « Implantation des constructions par rapport aux voies » prévoit ainsi de privilégier un retrait des nouvelles constructions par rapport à l'alignement des voies, réduit à la stricte largeur nécessaire, pour assurer l'enracinement des plantes destinées à végétaliser une façade.

L'article 10 « Hauteur maximale des constructions » instaure un régime dérogatoire permettant de dépasser la hauteur maximale pour permettre l'installation d'une toiture végétalisée.

L'article 13 « Espaces libres et plantations, végétalisation du bâti » est entièrement dédié à la végétalisation du bâti : toute toiture plate (pente < 5 %) de plus de 100 m² doit être végétalisée avec un substrat d'au moins 10 cm d'épaisseur, au-delà de 500 m², le substrat doit permettre de reproduire au mieux les qualités des sols naturels ou permettre l'installation d'une agriculture urbaine. De plus, la superficie des surfaces à végé-

taliser en pleine terre a été augmentée et est associée à une surface végétalisée pondérée, apparentée à un coefficient de biotope par surface.

L'article 15 « Performances énergétiques et environnementales » a été rajouté. Il impose que les constructions nouvelles intègrent les effets positifs de la végétalisation du bâti, dans la perspective de réduire le bilan d'émission de CO₂.

Une autre pièce du PLU a été créée concourant à conforter la Trame verte et bleue sur l'ensemble du territoire parisien. Il s'agit d'une **orientation d'aménagement et de programmation (OAP) thématique en faveur de la cohérence écologique**. Elle permet de renforcer qualitativement la Trame verte et bleue parisienne en mettant en valeur la capacité d'accueil de certaines emprises parisiennes. Elle fixe comme objectifs la préservation et le renforcement des bois, réservoirs de biodiversité d'intérêt régional, la pré-

servation de la Seine, la pérennisation et la liaison des espaces verts, ainsi que la préservation des continuités écologiques d'intérêt régional dans le respect du SDRIF et du SRCE.

• La Biodiversité, Citoyenne d'honneur de la Ville de Paris

Le Conseil de Paris a attribué le 26 septembre 2016 la Citoyenneté d'honneur de la ville à la Biodiversité. Remettre la Citoyenneté d'honneur à la Biodiversité est un acte de responsabilité fort pour la Ville. C'est aussi un acte symbolique en portant la voix de la biodiversité auprès des Parisiens. Remettre la Citoyenneté d'honneur à la Biodiversité contribue à faire prendre conscience au plus grand nombre du risque de disparition silencieuse de notre environnement immédiat et lointain.

LES PLANS ENVIRONNEMENTAUX PARISIENS

Plan climat-air-énergie (2017)

Pionnière avec l'adoption du Plan climat dès 2007 et d'une Stratégie d'adaptation au changement climatique en 2015, Paris se positionne aujourd'hui sur la scène internationale comme leader sur l'élaboration de solutions urbaines pour faire face aux défis liés au dérèglement climatique. Après avoir accueilli ses homologues, mille maires du monde entier, lors du Sommet des élus locaux pour le climat au moment de la COP 21, Anne Hidalgo a pris la présidence du réseau C40, qui rassemble les grandes métropoles du monde dans la lutte pour l'atténuation et l'adaptation aux effets du changement climatique.

Le dérèglement climatique est une partie du changement global, au même titre que l'érosion mondiale de la biodiversité. Ces deux phénomènes sont intimement liés puisque les habitats, les espèces évoluent suite à l'impact du changement climatique et, en retour, la perte de la biodiversité peut l'accélérer. En parallèle, cette biodiversité peut être un véritable levier d'action pour atténuer et adapter le territoire aux effets du changement climatique. La diversité et la qualité des écosystèmes participent d'autant plus fortement à l'atténuation et à l'adaptation aux effets du changement climatique.

En décembre 2015, Paris a accueilli la 21^e Conférence des parties (COP 21) sur le climat, qui s'est conclue par l'Accord de Paris sur le climat. Quelques semaines avant cet événement d'importance, le Conseil de Paris adoptait à l'unanimité la Stratégie d'adaptation au changement climatique et à la raréfaction des ressources, inscrivant la végétalisation et la biodiversité comme une des solutions majeures.

Plan de prévention du bruit dans l'environnement (2015)

Encore peu étudié spécifiquement, des études commencent à voir le jour sur le lien entre bruit et biodiversité. Il était depuis longtemps observé que le chant des oiseaux se décalait en pleine nuit, lorsque les bruits de la ville sont les plus faibles. Cette pollution sonore, aussi bien en milieu urbain qu'en milieu naturel, constitue actuellement une réelle menace à la fois pour les espèces mais aussi pour les habitats. En impactant la reproduction, la recherche de nourriture ou l'évitement des prédateurs, le bruit réduit la survie des espèces,

entraînant des effets en cascade pour l'ensemble des habitats. Ainsi, une richesse moins importante des espèces a été observée aux abords des sites très bruyants comme le long des autoroutes par exemple. Les effets délétères du bruit atteignent aussi bien la santé des humains que celle des espèces.

Plan parisien de santé environnementale (2015)

Ce plan consiste à mieux appréhender les enjeux sanitaires liés à l'environnement et à prendre en compte les facteurs de risques affectant la santé des citoyens, afin d'en corriger les effets négatifs et d'améliorer le cadre de vie. La promotion de la santé par un environnement de qualité est un levier important pour la préservation de la biodiversité.

Stratégie Paris piéton (2017)

La marche est le mode de déplacement prédominant à Paris et sa pratique est autant bénéfique pour la santé que pour l'environnement. Depuis une quinzaine d'années, l'action volontariste de la municipalité a déjà permis de développer les circulations douces et de regagner de larges surfaces au profit des piétons, véritables leviers pour favoriser le développement de la biodiversité du territoire. Afin d'améliorer la vie des piétons et de promouvoir la marche à Paris, la ville s'est dotée d'une Stratégie dite Paris piéton, qui cherche avant tout à faciliter les trajets journaliers, les conditions de la marche au quotidien, à favoriser la promenade, mais également à intégrer la diversité des usages sur l'espace public. Renforcer la synergie de cette stratégie avec le Plan Biodiversité de la Ville permet de consolider les bénéfices mutuels pour lutter contre la perte de la biodiversité et améliorer le cadre de vie des citoyens.

Livre bleu (2012), Plan ParisPluie (2018)

Le livre bleu et le Plan ParisPluie présentent l'ensemble des politiques parisiennes en faveur de la gestion durable de l'eau, sous toutes ses formes et tout au long de son cycle (de la production à la gestion des eaux usées). La Seine, les canaux, les mares et milieux humides sont autant de lieux de vie pour une biodiversité spécifique contribuant activement à rafraîchir la ville et à lutter contre les inondations. La politique de gestion des eaux

pluviales « à la parcelle » permet une meilleure infiltration des eaux de pluie et leurs rejets à débit limité dans le réseau. Le résultat attendu concerne à la fois la réduction des rejets dans la Seine par temps de pluie et la limitation des pollutions du milieu naturel, la réduction de la quantité d'eaux pluviales envoyées vers les stations d'épuration et la diminution des risques d'inondation par débordement des réseaux par temps d'orage. Une carte de zonage d'assainissement pluvial stipule les principes de gestion des eaux pluviales à mettre en œuvre au niveau du territoire parisien.

Plan alimentation durable 2015-2020

Ce plan a pour objectif d'augmenter la part de l'alimentation durable dans la restauration collective municipale jusqu'à 50 %. Cette ambition contribue à la préservation de l'environnement, de la biodiversité, de l'eau, des sols et des ressources naturelles. En signant le Pacte de Milan en 2015, la Ville de Paris s'est engagée dans l'élaboration d'une Stratégie d'alimentation durable. L'étude préliminaire a mis en évidence une forte progression de la demande des citoyennes et des citoyens pour des produits locaux et issus de méthodes respectueuses de l'environnement. Les ateliers de concertation menés en 2017 avec l'ensemble des acteurs du système alimentaire ont porté notamment sur des pistes de diversification de l'agriculture francilienne. Cette stratégie a été présentée au Conseil de Paris de mars 2018.

Toute cette dynamique d'interaction des plans environnementaux municipaux fait partie de la Stratégie de résilience de la Ville de Paris (septembre 2017).

La Stratégie de résilience de Paris (2017)

Face aux nouveaux risques auxquels la ville fait face aujourd'hui, il s'agit de transformer Paris. Nous devons faire évoluer notre manière de penser l'avenir, adapter nos pratiques et construire de nouvelles alliances pour offrir aux habitants une meilleure qualité de vie, la protection face aux aléas et des perspectives positives d'avenir.

Cette Stratégie de résilience est la première étape d'un long processus. L'ancrage de la résilience dans les comportements, les textes réglementaires constitue un enjeu pour les années à venir. La Ville de Paris s'organisera pour poursuivre les efforts initiés dans le cadre du partenariat avec le réseau 100 villes résilientes et développer la résilience à son échelle.

Le travail de co-élaboration a permis de dégager des initiatives stratégiques permettant de répondre à la vision d'une ville, Paris, qui s'appuie sur ses habitants, adapte ses infrastructures, mobilise l'intelligence collective et les territoires qui l'entourent pour transformer les défis du siècle en opportunités.

35 premières actions sont proposées dans cette stratégie, réparties en trois piliers :

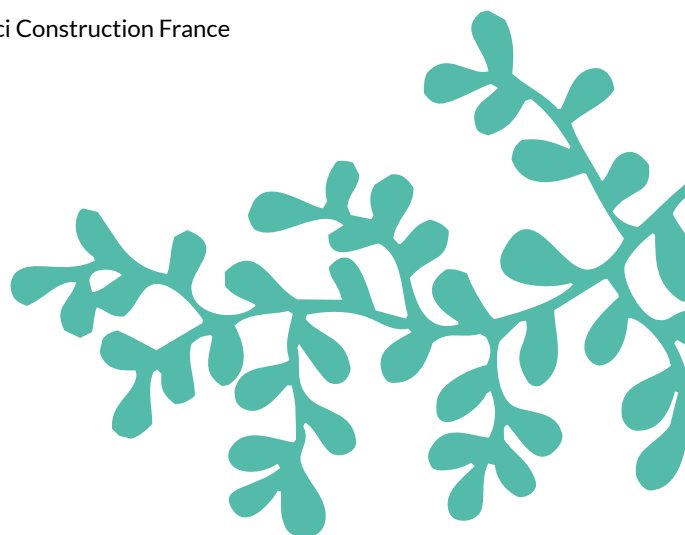
- I. Une ville inclusive et solidaire, qui s'appuie sur ses habitants pour renforcer sa résilience ;
- II. Une ville construite et aménagée pour s'adapter aux défis du XXI^e siècle ;
- III. Une ville en transition qui mobilise l'intelligence collective, adapte son fonctionnement et coopère avec les autres territoires.



REMERCIEMENTS AUX PARTICIPANTS DE LA CONCERTATION DU PLAN BIODIVERSITÉ QUI S'EST TENUE D'AVRIL À DÉCEMBRE 2016

La Ville de Paris remercie vivement l'ensemble des participants aux ateliers de concertation et forums pour leur contribution lors de l'élaboration du nouveau Plan Biodiversité de Paris et notamment les experts de la biodiversité, les scientifiques, universitaires et laboratoires d'études et les aménageurs et professionnels du bâti.

- AgroParisTech
- Apur (Atelier parisien d'urbanisme)
- Association Faune Alfort
- Association Espaces
- Biotope
- CDC Biodiversité
- CNRS (Centre national de la recherche scientifique)
- Comité français de l'UICN (Union internationale de la conservation de la nature)
- CORIF (Centre ornithologique d'Île-de-France)
- Eau de Paris
- Eiffage
- Élan
- EPE (Entreprises pour l'environnement)
- ESSEC (École supérieure des sciences économiques et commerciales)
- GDIE (Groupe de diffusion d'informations sur l'environnement)
- Gecina
- Gondwana
- Graine de jardin
- Graine Île-de-France
- Humanité et Biodiversité
- I3F
- ICF Habitat La Sablière
- Les jardiniers représentants d'associations de jardins partagés parisiens
- LPO Île-de-France (Ligue pour la protection des oiseaux)
- MNHN (Muséum national d'Histoire naturelle)
- Noé
- ODBU (Observatoire départemental de la biodiversité urbaine)
- ONB (Observatoire national de la biodiversité)
- Paris Habitat
- PikPik Environnement
- Région île-de-France
- RIVP
- SCA (Société centrale d'apiculture)
- SEMAEST
- SEMAPA
- SNA (Syndicat national d'apiculture)
- SNPN (Société nationale de protection de la nature)
- UNAF (Union nationale de l'apiculture française)
- Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne
- Université Paris-Diderot
- Université Pierre-et-Marie-Curie
- Vinci Construction France





VILLE DE PARIS

DIRECTION DES ESPACES VERTS
ET DE L'ENVIRONNEMENT

AGENCE D'ÉCOLOGIE URBAINE

Conception-réalisation : stratéact'

Publication : avril 2019