












La parole des citoyens et des professionnels

LIVRE BLANC

de la

B **I** **O** **D** **I** **V** **E** **R** **S** **I** **T** **E**

à Paris

Première étape de la construction du plan d'actions

pour préserver et développer la biodiversité à Paris.



SOMMAIRE

Edito du Maire	4
Edito de F. Giboudeaux	5
Propositions phares du livre blanc de la biodiversité	6
Enjeux de la biodiversité : du global au local	7
État des lieux de la biodiversité à Paris	9
Paris agit !	14
La démarche participative	17
95 propositions d'action	19
I. Favoriser et approfondir la connaissance de la biodiversité parisienne	20
A. Mieux utiliser et valoriser les études déjà menées	20
B. Orienter les nouvelles études sur les priorités du Plan biodiversité	21
C. Mutualiser, partager les connaissances scientifiques, coordonner les efforts de recherche	23
II. Sensibiliser et mobiliser les acteurs concernés par la biodiversité	26
A. Former et sensibiliser les professionnels	26
B. Informer et sensibiliser le grand public	30
C. Valoriser et stimuler le rôle des citoyens	43
D. Inciter les différents acteurs à la préservation de la biodiversité	47
E. Favoriser la coordination des acteurs	49
III. Mettre en place et diffuser des pratiques de gestion favorables à la biodiversité	50
A. Préserver l'existant grâce à des modes de gestion plus écologiques	51
B. Renforcer et valoriser le rôle des espaces relais et des délaissés urbains	55
C. Conquérir de nouveaux espaces	57
IV. Prendre en compte la biodiversité dans la politique urbaine de Paris	60
A. Imaginer de nouvelles formes urbaines	61
B. Mieux intégrer la biodiversité dans les opérations d'aménagement et les documents d'urbanisme	62
C. Articuler le Plan climat et le futur Plan biodiversité	67
V. Renforcer les continuités écologiques à l'échelle de la métropole	68
A. Préserver et valoriser les grandes continuités écologiques existantes à Paris	69
B. Créer de nouvelles continuités écologiques	71
C. Rapprocher les acteurs et coordonner l'action à l'échelle régionale	73
D. Préserver la biodiversité dans les zones agricoles périurbaines	76
Récapitulatif des 95 actions	76
Glossaire des sigles	77
Carte des continuités écologiques à Paris, cartes des 4 sites pilotes	39-42

Ce document présente l'expression des citoyens, des associations, des conseils de quartiers et des professionnels. Il n'engage en rien la responsabilité de la Ville de Paris quant à la prise en compte des propositions formulées dans le futur plan biodiversité.

EDITO



Se nourrir de la parole citoyenne pour agir plus efficacement

Suite à l'échec du sommet de Copenhague, nous devons impérativement continuer à nous mobiliser sur les questions de développement durable. Nous devons ainsi proclamer le droit à une ville durable mais aussi vivable : chacun a droit à un environnement sain. Pour lutter à son échelle contre le dérèglement climatique, enjeu mondial et urgent, Paris agit à la fois par des actes concrets et par la mobilisation de nos concitoyens. À ce titre, la préservation et la valorisation de la biodiversité font partie des axes essentiels de la politique municipale.

En permettant la préservation d'une flore et d'une faune variées, Paris devient un authentique refuge de biodiversité, utile non seulement pour notre environnement mais aussi pour la qualité de vie des Parisiennes et des Parisiens.

Les enjeux sociaux et urbains de ces problématiques sont tels qu'ils ne peuvent être abordés que collectivement. C'est le sens de ce Livre blanc, fruit d'une véritable démarche participative qui nourrira la réflexion de la Municipalité pour l'élaboration de son Plan biodiversité.

Les propositions formulées dans ce document ne s'adressent pas seulement à la Ville de Paris mais bien à l'ensemble des décideurs publics, des acteurs économiques, et des citoyens qui agissent sur le territoire parisien et francilien. Elles constituent une matière riche et dense que les différents acteurs concernés vont étudier, sélectionner, hiérarchiser et transcrire en mesures concrètes et planifiées dans le temps, en tenant compte des contraintes réglementaires, budgétaires et techniques.

Je remercie vivement toutes les Parisiennes et tous les Parisiens qui ont apporté et continuent d'apporter leur contribution à cette ambition collective.

Bertrand Delanoë
Maire de Paris



EDITO



La faune et la flore parisienne sont riches : plus de 2 900 espèces sauvages, souvent ordinaires (moineaux, herbes folles, arbres d'alignement...), parfois plus étonnantes (goéland argenté, faucon crécelle, orchidée, renoncule à petites fleurs...). Cette biodiversité qui nous entoure a un rôle important dans l'écosystème de la ville. Mais, comme partout, elle est menacée. Aujourd'hui plus que jamais, l'importance d'agir pour protéger la biodiversité est mondialement reconnue. Nous devons tous nous mobiliser, au même titre que pour la lutte contre le dérèglement climatique.

Nous savons que c'est grâce à la biodiversité que nous trouverons les médicaments de demain. Il est moins connu que la biodiversité rend aussi d'importants services en ville. Et pourtant ! Entre autres exemples, elle joue un rôle de régulateur du climat en rafraîchissant l'atmosphère souvent plus chaude de plusieurs degrés dans les villes, elle humidifie l'air généralement trop sec en milieu urbain, elle régule l'émission de gaz à effet de serre... Cette présence de la nature contribue aussi au bien-être des citoyens, à l'attrait touristique de Paris et participe à la conscience environnementale de chacun. Des milieux diversifiés permettent par ailleurs d'accueillir une faune qui participe à l'équilibre général de la biodiversité urbaine (pollinisation, régulation des espèces...).

Des mesures simples et innovantes peuvent être prises pour intégrer concrètement les préoccupations relatives à la diversité biologique dans la planification et le développement urbains. L'aménagement de trames vertes et bleues, qui font l'objet d'une attention particulière de la part des politiques publiques et sont l'un des chantiers du Grenelle de l'environnement, doit permettre la libre circulation des espèces, essentielle à leur survie et à leur adaptation. Cette approche a aussi une dimension sociale : de nombreuses expériences montrent aujourd'hui que l'implication locale des habitants peut permettre de valoriser les délaissés urbains, de mailler le territoire d'espaces relais et ainsi de relier les quartiers.

Des collectivités locales s'attèlent déjà à la tâche - en France, Montpellier, la Seine Saint-Denis, à l'étranger Montréal fait figure de modèle. Paris relève le défi et avec ce Livre Blanc ambitionne de lancer le débat et d'enrichir la matière nécessaire à l'élaboration de son Plan Biodiversité, programme d'actions concrètes pour la préservation et le renforcement de la biodiversité parisienne.

Présenté au Conseil de Paris au printemps 2011, ce plan permettra de faire de la préservation de la biodiversité urbaine un axe majeur de l'action municipale aux côtés du Plan Climat, de la politique de solidarité, du développement de l'emploi ou encore de l'accès à la culture.

Le Livre Blanc est le fruit des ateliers professionnels et citoyens organisés par la Ville de Paris pour croiser les regards des directions de la Ville, des architectes, des urbanistes, des associations, des habitants... La résolution de la crise que traverse la biodiversité exigera l'implication de tous et des solutions transversales.

Je tiens à remercier toutes les personnes qui se sont engagées à nos côtés dans cette démarche et dont les idées et la motivation ont donné corps à ce Livre Blanc. Bonne lecture !

Fabienne Giboudeaux
Adjointe au Maire de Paris,
chargée des Espaces Verts



PROPOSITIONS PHARES DU LIVRE BLANC DE LA BIODIVERSITÉ

Travailler de façon cordonnée sur les emprises ferroviaires et routières

Développer la prise en compte de la biodiversité dans le PLU

Mettre en place des îlots d'évolution naturelle/zones de refuges au sein des espaces verts parisiens et des futurs aménagements

Créer un observatoire de la biodiversité à Paris

Introduire le principe de compensation écologique lors des travaux d'aménagement

Prendre en compte la biodiversité dans les marchés publics de la Ville de Paris

Encourager les propriétaires privées et les gestionnaires publics à mettre en œuvre une gestion écologique de leurs espaces verts, en cohérence avec les efforts de la Ville de Paris

Développer les jardins partagés, solidaires, d'insertion...

Multiplier les outils de médiation (ruches, mares, composteurs, nichoirs, observatoires...)

Intégrer la biodiversité dans les cahiers des charges des opérations d'aménagement à partir d'un état des lieux précis

Développer les sciences participatives autour de la biodiversité urbaine

Créer des Maisons de la biodiversité

Préserver la Seine, les canaux et la Petite Ceinture

Développer la végétalisation des bâtiments (toitures et façades)

Concevoir une vraie « ceinture verte » autour du périphérique

Mettre en place une signalétique biodiversité dans les lieux insolites



ENJEUX DE LA BIODIVERSITÉ : DU GLOBAL AU LOCAL

Un facteur d'équilibre indispensable à la vie

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 gaz carbonique de l'air, équilibres naturels... Elle offre également à la science de nouvelles pistes de progrès (médecine, bionique, dépollution de l'air, des sols, de l'eau...). La biodiversité a aussi une valeur sociale (qualité de vie, éducation...), culturelle (art, histoire...) et esthétique (paysages). Or, la surexploitation de la biodiversité met en danger ces fonctions essentielles.

Un patrimoine en danger à l'échelle mondiale

Une des causes principales du déclin de la biodiversité est la pression exercée par l'Homme 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. Cela conduit 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.

Une conscience croissante des enjeux

La sauvegarde de la biodiversité est devenue un enjeu majeur de ce siècle, au même titre que la lutte contre le changement climatique. Dès 2002, les États réunis au Sommet mondial de la Terre de Johannesburg se sont donnés comme objectif de ralentir de manière significative le recul de la biodiversité d'ici à 2010. L'année 2010 a ainsi été déclarée année mondiale de la biodiversité, afin de faire le bilan des actions engagées et d'envisager les perspectives à venir. C'est une opportunité unique de renforcer la mobilisation de tous les acteurs sur la biodiversité. En octobre 2010 à Nagoya, la conférence de la Convention sur la diversité biologique suivra celle sur le changement climatique de Copenhague. La France et l'ensemble des pays présents devront défendre une nouvelle ambition mondiale et un nouveau plan d'actions, précis et opérationnel, pour répondre à la crise de disparition de la biodiversité.

La France s'est engagée dès 2004 en établissant sa stratégie nationale pour la biodiversité. Ce programme d'actions a servi de base aux réflexions menées dans le cadre du Grenelle de l'Environnement, avec notamment, l'obligation d'établir d'ici à 2012, dans chaque région, des réseaux de trames vertes et bleues favorables à la biodiversité.



Une avenue plantée, reliant un cimetière à un autre espace vert, peut constituer un intéressant corridor écologique.



Pour soutenir ce programme d'actions, le programme de recherche « Ville durable », mis en place par l'Agence Nationale de la Recherche, a initié un projet national pluridisciplinaire, « Trame Verte Urbaine », qui vise à mobiliser les praticiens et la communauté scientifique pour produire des outils et des techniques qui permettront aux villes de mieux intégrer les exigences du développement durable et d'éclairer les décisions publiques.

Les services rendus par la biodiversité en ville

Compte tenu des menaces qui pèsent sur la biodiversité à l'échelle de la planète, il y a nécessité pour Paris de participer à l'effort de conservation globale et de développer ce bien commun universel. La nature et la biodiversité rendent d'importants services en ville :

- la présence d'arbres et d'espaces verts participe à la lutte contre les îlots de chaleur et valorise les quartiers qui en bénéficient ;
- la présence de végétation contribue au bien-être des citoyens ;
- la nature et la biodiversité intéressent, suscitent la curiosité et le dialogue. C'est donc un vecteur de lien social qui contribue aussi au bon fonctionnement de la cité ;
- la végétation et la présence d'animaux en ville créent un lien immédiat et quotidien à la nature et participent ainsi à la conscience environnementale des citoyens et des enfants en particulier, qui souvent n'ont pas d'autres liens à la nature.

La biodiversité à Paris, une richesse inattendue

Paris, une des villes les plus denses d'Europe, constitue un carrefour biogéographique naturel où la faune et la flore 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 cité.



Paris est une ville déjà bien végétalisée. De nombreuses actions doivent cependant être menées en faveur de la diversité des espèces et des milieux.



ÉTAT DES LIEUX DE LA BIODIVERSITÉ À PARIS

Paris recèle une biodiversité riche et variée qui a su s'adapter à l'urbanisation et à la présence humaine : plus de 2000 espèces de plantes sauvages, champignons, mousses et lichens ; près de 2000 espèces animales disséminées dans plus de 420 jardins et squares, 15 parcs, 32 promenades, 14 cimetières intra-muros et les deux grands bois, mais aussi dans les espaces privés, sur les immeubles, les voiries, le long des voies d'eau...

1) L'étude de la biodiversité parisienne

Plus de 100 inventaires et études de la biodiversité parisienne ont été réalisés ces 30 dernières années par différents organismes :

- la Direction des Espaces Verts et de l'Environnement (DEVE) de la Ville de Paris et l'Atelier Parisien d'Urbanisme (APUR),
- des institutions comme le Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN), l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques (ONEMA), l'Office National des Forêts (ONF)...
- des associations dont le Centre Ornithologique d'Ile-de-France (CORIF), la Ligue de Protection des Oiseaux (LPO) et des bureaux d'études...

Paris fait partie des villes étudiées par l'Agence Nationale de la Recherche (ANR) qui finance actuellement des recherches sur les corridors écologiques en ville (programme « Villes Durables ») ; depuis 2008, la Ville collabore avec Natureparif, l'agence régionale pour la nature et la biodiversité en Ile-de-France, qui recense et rassemble les dispositifs d'observation concernant la nature et les paysages d'Ile-de-France. Ces données permettront d'alimenter le futur SINP (Système d'Information sur la Nature et les Paysages), outil national qui aboutira à une meilleure connaissance scientifique et une meilleure gestion de la biodiversité en France.

a. Les milieux remarquables à la loupe

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 industrielles et ferroviaires...). La capitale présente une mosaïque complexe de biotopes qui se déclinent en quatre 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, représentés par les parcs, jardins, squares, bassins, cimetières,
- les zones artificielles directement liées au milieu urbain (murs, interstices, pavés, toits, zones laissées libres autour des arbres, berges intra-muros de la Seine),
- les zones abandonnées (friches industrielles et ferroviaires, délaissés urbains)¹.



Même en ville, la nature révèle bien des trésors : ici une larve de la Punaise à front blanc (*Nezara viridula*).

Les milieux naturels et les zones abandonnées ayant recouvert un aspect sauvage apparaissent souvent comme les lieux les plus riches en biodiversité.

Ces écosystèmes urbains sont propices au développement d'une riche diversité biologique mais encore freinée par certains modes de gestion. Ils permettent d'améliorer la connaissance environnementale des sites parisiens et favorisent l'émergence de mesures de gestion et de recommandations pour leur protection. Ces indicateurs permettent de mesurer et surveiller la diversité biologique et ainsi de suivre l'évolution du milieu. Ils servent également de base de données dans le cadre d'aménagements ou de réhabilitations des milieux. Enfin, ce sont des outils permettant l'élaboration de documents pédagogiques et la transmission de la connaissance du patrimoine naturel parisien aux différents publics.

1. Conférence de Jacques Moret, MNHN, « La biodiversité à Paris », 2003



Sur une emprise de 40 hectares, l'ancienne voie ferrée de la Petite Ceinture constitue l'un des plus grands espaces sauvages à Paris.

Un grand nombre d'inventaires s'est logiquement concentré sur plusieurs milieux spécifiques où la biodiversité s'épanouit la plus remarquablement : la petite ceinture ferroviaire, le cimetière du Père Lachaise, les bois de Boulogne et de Vincennes et la Seine.

• La Petite Ceinture

Ancienne voie ferrée abandonnée, elle est dans sa plus grande partie à l'état de friche. Sa remarquable richesse biologique en fait un lieu unique à Paris.

Des inventaires floristiques et faunistiques ont été réalisés sur les portions des 12^e, 15^e, 16^e et 20^e arrondissements. Une flore et une faune typiques des talus de voies de chemins de fer et des terrains vagues parisiens s'y développent. Ces études ont aussi montré l'impact déterminant des modes de gestion sur la richesse biologique des sites.

• Le cimetière du Père Lachaise

Le cimetière du Père Lachaise (44 ha) accueille l'une des plus importantes diversités biologiques de Paris, avec notamment : 6 espèces végétales déterminantes des « Zones naturelles d'intérêts écologique, faunistique et floristique » (ZNIEFF), dont 2 protégées au niveau régional. La biodiversité animale y est également riche grâce à la végétation arborée qui abrite de nombreuses populations d'oiseaux, des plus



Avec ses 44 hectares, le cimetière du Père Lachaise est le plus grand espace vert parisien *intra-muros* : il est le refuge de nombreuses espèces.

communes (moineaux, pigeons) aux plus étonnantes (Chouette hulotte, Pinson du nord)².

Le cimetière du Père Lachaise joue un rôle de premier plan dans la biodiversité parisienne.

2. Atlas de la Nature à Paris, 2006



- **Les bois de Boulogne et de Vincennes**

Ils concentrent des écosystèmes variés : massifs boisés, prairies, pelouses, friches et zones humides favorisent une diversité floristique et de ce fait faunistique importante. Les zones humides attirent ainsi de nombreuses espèces caractéristiques (crapauds communs, 10 espèces de libellules dans le bois de Boulogne), mais également invasives (écrevisses rouges américaines). Les réserves ornithologiques servent de refuge à une avifaune riche dont le rare Bruant zizi dans le bois de Vincennes³.

- **La Seine et les berges de la Seine**

L'ensemble des quais intra-muros, milieu artificiel fortement impacté par l'homme, est aujourd'hui totalement maçonné. Une flore très pauvre s'y est développée dans les interstices des pavés, les fissures des murs ou le long des chemins. En revanche, les perrés inclinés abritent un grand nombre d'espèces typiques dont plusieurs plantes protégées ou remarquables qui se sont adaptées aux conditions de vie difficiles ainsi qu'aux fréquents nettoyages. Seule l'extrémité nord-ouest du bois de Boulogne présente encore des berges non artificialisées sur 3,5 km, avec une diversité biologique intéressante. Le lit de la Seine héberge invertébrés, poissons et oiseaux aquatiques. Depuis quelques années, l'amélioration de la qualité des eaux bénéficie aux poissons et à leurs prédateurs (Héron cendré, Martin-pêcheur...).



En quarante ans, la population des poissons de la Seine est passée de cinq à plus d'une trentaine d'espèces grâce à l'amélioration de la qualité de ses eaux.

b. Compléter et approfondir les connaissances en matière de biodiversité à Paris

Malgré les études menées sur des espèces et des milieux particuliers, la connaissance de la biodiversité à Paris reste encore à approfondir et nécessite :

- de mener des programmes de recherche visant une meilleure gestion de la biodiversité. Les inventaires des zones refuges ou des délaissés urbains servent à mieux appréhender la biodiversité et doivent permettre la mise en place des stratégies de gestion adaptées.
- d'assurer le suivi des études déjà menées et de les actualiser car les aménagements et les changements des habitats en ville sont fréquents.
- de mutualiser les connaissances existantes (inventaires, études, programmes de recherche scientifiques,...) au sein d'une entité multidisciplinaire de recherche rassemblant tous les acteurs impliqués dans l'étude de la biodiversité à Paris. Cette interface permettrait une meilleure coordination des recherches et actions futures, optimisant ainsi l'exploitation des connaissances. Cela pourrait représenter un réel outil d'information et de communication auprès du grand public, des décideurs politiques et des aménageurs.
- de mener une réflexion partagée sur les Systèmes d'information géographique (SIG) les plus pertinents en vue de leur harmonisation.

2) La biodiversité à Paris : un patrimoine à préserver et à développer

La biodiversité à Paris est loin d'être négligeable⁴. Pourtant, en plus des pressions propres au milieu urbain, Paris doit aussi faire face à plusieurs des grandes menaces pesant sur la biodiversité au niveau mondial.

- **La destruction et la fragmentation des habitats**

L'urbanisation est la cause la plus importante du déclin de la biodiversité : la construction réduit les habitats naturels ou semi naturels et augmente leur morcellement. Au cours du siècle dernier, l'isolement des bois parisiens a rendu impossible les déplacements des animaux à la périphérie de Paris. Les barrages le long de la Seine ont également empêché des espèces migratrices de poissons de remonter jusqu'à Paris. En plus de la fragmentation, l'urbanisation induit une perte d'espaces favorables à la biodiversité : friches, talus, autres délaissés urbains. L'uniformisation, l'étanchéification des bâtiments et l'imperméabilisation des sols menacent également la biodiversité en ville.

3. Sentiers nature des bois parisiens

4. Conférence de Jacques Moret, MNHN, « La biodiversité à Paris », 2003



La densité de la population à Paris et du bâti est un vrai défi pour la biodiversité, mais des solutions pour la préserver et l'enrichir existent.

• Le changement climatique

Le changement climatique est aujourd'hui reconnu comme une menace importante pour la biodiversité, même si les espèces vivant en ville seraient moins touchées par une augmentation de la température moyenne. La Ville de Paris a donc élaboré en 2005 un Plan Climat territorial ayant pour objectif de réduire les gaz à effet de serre. En retour, la biodiversité peut avoir un impact sur les effets du changement climatique. Ainsi la conservation de massifs forestiers ou la plantation d'arbres en ville permettent de tempérer les périodes de canicule et de lutter contre les phénomènes d'îlot de chaleur.

• Les pollutions urbaines

Les pollutions urbaines (transports, chauffage, déchets ménagers, rejets industriels...) causent une importante perte de biodiversité. Eaux, sols et atmosphère pollués modifient le fonctionnement des écosystèmes et entraînent le déclin de populations animales et végétales : empoisonnement, interruption des chaînes alimentaires, altération de la reproduction... Les principales pollutions et pressions générées par les activités humaines sont :

- l'eutrophisation des milieux aquatiques (modifications et dégradations liées notamment aux composants présents dans les lessives),

- le dépôt d'azote sur la végétation provenant des pollutions atmosphériques,
- l'acidification des sols par les rejets atmosphériques et les engrais azotés,
- la pollution par les pesticides,
- la pollution lumineuse et sonore,
- les polluants persistants provenant des produits chimiques, de la combustion des incinérateurs ménagers, des débris, des métaux lourds (issus notamment des déchets et produits ménagers)⁵...

• La pression des citadins

Les citadins exercent une pression croissante sur la biodiversité en ville : tassement/piétinement des sols, prélèvements de plantes ou introduction d'espèces exotiques, nuisances sonores, pollutions diverses... Ces différentes pressions perturbent les milieux et peuvent provoquer la disparition d'espèces animales et végétales.

• Les modes de gestion

Depuis plusieurs années, Paris mène dans ses espaces verts une gestion respectueuse de l'environnement. Cependant celle-ci n'est pas encore totalement géné-

5. Stratégie nationale pour la biodiversité, MEEDDM, 2004



ralisée, notamment dans les cimetières, et l'utilisation de produits phytosanitaires, d'engrais chimiques, bien qu'ayant fortement diminué, ou encore la pratique systématique du débroussaillage perdurent. Ces techniques nuisent au développement de la biodiversité et dégradent les milieux naturels. Par ailleurs, les espaces verts privés (entreprises, hôpitaux, établissements religieux, ensembles résidentiels...) sont le plus souvent gérés de façon conventionnelle.

- **Les espèces invasives**

On observe dans les milieux parisiens bon nombre de plantes venues d'autres régions biogéographiques dont les graines sont disséminées par les échanges humains, les apports de matériaux, les transports. Certaines de ces espèces peuvent accaparer les milieux de vie au point parfois de faire disparaître les espèces autochtones : Renouée du Japon, Berce du Caucase...



Espèce invasive, l'Écrevisse de Louisiane a des exigences moindres que l'écrevisse indigène pour prospérer et colonise les canaux comme le réseau aquatique des deux bois.

Il en va de même pour la faune, comme les perruches à collier échappées de cages et qui aujourd'hui se reproduisent naturellement, ou encore l'écrevisse rouge américaine et les célèbres tortues de Floride, animaux allochtones à Paris, c'est-à-dire introduits par l'homme.



Particulièrement invasive, la Renouée du Japon est capable de se substituer à la totalité de la flore originelle de certains sites (lisières, berges et le long des voies ferrées...)

- **Développer la communication et la sensibilisation**

Il existe aujourd'hui un manque de communication et de sensibilisation autour des enjeux liés à la préservation de la biodiversité.

Les citoyens ne sont pas toujours conscients des conséquences de leurs comportements et de leurs modes de consommation sur le patrimoine vivant, en ville et au-delà.

De même, les aménageurs connaissent mal les enjeux liés à la biodiversité, laquelle reste peu intégrée dans les programmes d'aménagement.

Par ailleurs, les modes de gestion de la Ville de Paris en faveur de la biodiversité ne sont pas toujours compris. Le degré moindre d'intervention peut par exemple être perçu comme une forme de négligence (pieds d'arbres).



PARIS AGIT !

La Ville de Paris mène depuis 2001 un grand nombre d'actions en matière de préservation et d'amélioration de la biodiversité.

Des actions stratégiques

- **La gestion différenciée des espaces verts et la labellisation**

La gestion dite « différenciée », amorcée en 2007, sera étendue à l'ensemble des espaces verts de la Ville de Paris d'ici la fin de la mandature en 2014. Ce mode d'entretien est respectueux de l'environnement et s'adapte à chaque site. Il implique entre autre l'utilisation de produits naturels et biologiques, une gestion économe de l'eau ou encore la présence d'une diversité faunistique et floristique.

Les espaces verts qui appliquent cette gestion différenciée peuvent être labellisés « espace vert en gestion écologique » après un audit réalisé par un organisme indépendant qui passe en revue quelque 130 critères touchant à la gestion de l'eau, la non utilisation des produits phytosanitaires chimiques, l'accueil du public ou encore la formation des agents.

En 2009, 82 espaces verts parisiens ont ainsi été labellisés. L'ensemble des jardins parisiens (471) doit être audité d'ici 2014.

- **Certifications environnementales ISO 14 001**

Les produits phytosanitaires chimiques, compte tenu d'un impact fort sur la biodiversité, font l'objet d'une attention toute particulière. L'objectif est de limiter au maximum les quantités utilisées et la mise en œuvre d'alternatives aux produits chimiques. En 2002, la Ville de Paris a obtenu la certification ISO 14001 pour les « Soins aux végétaux : méthodes alternatives et raisonnées » qu'elle applique dans ses parcs et jardins et les serres d'horticulture.

Les Bois de Boulogne et de Vincennes ont également été certifiés ISO 14001 respectivement en 2001 et 2010 pour l'ensemble de leurs activités et en particulier la gestion de la biodiversité.

- **Charte pour l'aménagement durable des Bois**

Souhaitant protéger et valoriser les bois de Boulogne et de Vincennes, la Ville de Paris a élaboré en 2003 une charte pour leur aménagement en étroite concertation avec les communes riveraines.

- **Mise en place d'un système d'information géographique (SIG)**

Le SIG « continuité biologique et biodiversité » est élaboré par la Direction des Espaces Verts et de l'Environnement (DEVE) en collaboration avec l'Atelier Parisien d'Urbanisme (APUR). Cette cartographie des espèces emblématiques et des milieux naturels de la capitale favorables à la biodiversité sera une aide à la décision pour préserver la biodiversité lors d'aménagements urbains, pour aménager les secteurs les plus denses où la biodiversité est pauvre et rétablir les continuités biologiques.



Les espaces verts publics laissent désormais une place à la végétation spontanée.

Un travail en réseau

- **Adhésion à Natureparif**

La Ville de Paris a adhéré en 2008 à l'Agence régionale pour la nature et la biodiversité en Ile-de-France (Natureparif). Ce partenariat permet à Paris d'intégrer le réseau de données, de connaissances et d'expertises existantes sur la biodiversité urbaine francilienne.

- **Charte régionale de la biodiversité et des milieux naturels**

La Région Ile-de-France a élaboré en 2003 une « Charte régionale de la biodiversité et des milieux naturels ». En 2004, Paris a signé cette charte, s'engageant ainsi à offrir des conditions favorables au maintien de la flore et faune dans la capitale et à mettre en place un réseau de surveillance et d'étude des espèces et de la dynamique des milieux.



- **Signataire du « Compte à rebours 2010 »**

La Ville de Paris s'est engagée dans le «Compte à rebours 2010» pour la sauvegarde de la biodiversité lancé en 2002 par l'Union mondiale pour la nature (IUCN). Cette initiative visait à amener États, Régions et société civile à collaborer étroitement afin d'enrayer la perte de biodiversité.



En signant le Compte à rebours 2010, la Ville de Paris affiche sa volonté d'agir en faveur des espèces et des milieux naturels de la planète.

Urbanisme et biodiversité

- **Étude du lien biodiversité/urbanisme**

L'Atelier Parisien d'Urbanisme (APUR) mène depuis 2009 une étude dénommée « Situation et perspectives de la place de la nature à Paris ». Un rapport d'étape a été rendu en juin 2010. Il regroupe des cartographies qui permettent d'analyser le patrimoine naturel de Paris, une synthèse des études réalisées ces dix dernières années sur les pratiques et usages dans les jardins publics parisiens et enfin les comptes-rendus d'une première série d'ateliers professionnels mis en place par la Ville de Paris en 2009. Ces ateliers regroupaient gestionnaires, chercheurs et propriétaires et abordaient, d'une part, les corridors écologiques urbains (Seine, ceinture verte, Petite Ceinture ferroviaire) et d'autre part, les espaces refuges pour la biodiversité (bois, parcs et jardins, espaces verts privés, cimetières). Le rapport définitif sera rendu en 2011.

- **Charte de gestion du vivant sur le patrimoine bâti à Paris**

En cours de rédaction, cette charte s'inscrit dans une démarche de valorisation et d'intégration du patrimoine naturel parisien, les constructions étant considérées comme des éléments structurels de l'écosystème urbain. Référencée dans le Cahier des Recommandations Environnementales qui accompagne le Plan Local d'Urbanisme, cet outil opérationnel permettra, entre autres, d'aider les acteurs de la construction à

l'intégration de la biodiversité dans le patrimoine bâti en laissant une large place à l'innovation (matériaux, aménagements en faveur de la biodiversité).

- **Plan Local d'Urbanisme (PLU)**

Si le PLU de 2006 intégrait déjà des mesures sur la biodiversité, ce dispositif a été renforcé en 2009 dans le cadre d'une procédure de modification (amélioration de la qualité des espaces verts et des plantations dans les programmes de construction, protection des terrasses et des toitures végétalisées dans le cadre des opérations de réhabilitation, limitation de l'imperméabilisation des sols, introduction des notions de trames vertes et bleues dans le Projet d'Aménagement et de Développement Durable...). La même année, suite à une décision de la Cour administrative d'appel d'annuler les règlements des zones N et UV du PLU, la Ville a engagé une procédure de révision élaboration du PLU avec à la clé la réalisation d'une évaluation environnementale, une refonte du rapport de présentation et la réécriture du PADD. Y sont notamment intégrées des propositions portées par des acteurs associatifs dans le cadre d'ateliers organisés par la Ville de Paris sur deux thématiques : « la nature à Paris et la biodiversité » et « le cadre bâti, l'énergie et le climat ». Sont ressorties de ces ateliers de très fortes attentes concernant l'intégration de la préservation et du renforcement de la biodiversité dans les objectifs du PLU. Ces propositions (création de micro-réserves naturelles, développement des trames vertes et bleues avec les départements limitrophes...) sont actuellement à l'étude.

Transmission de la connaissance du patrimoine naturel parisien

La Mairie de Paris développe des actions de sensibilisation et d'éducation à l'environnement à destination de tous les Parisiens, enfants et adultes. Grâce à ses structures d'éducation à l'écologie urbaine (Maison du jardinage, Péniche de l'Eau, Clos des Blancs-Manteaux, Jardin des Papillons...) et à une pédagogie de terrain (conférences, visites guidées, projections), il est possible pour les Parisiens de s'informer et de découvrir les grands enjeux de la biodiversité en ville et à l'échelle planétaire.

Création de nouveaux espaces favorables à la biodiversité

32 hectares d'espaces verts ont été ouverts au public entre 2001 et 2009. Un total de 30 hectares d'espaces verts supplémentaires sera livré d'ici 2014. La conception de ces nouveaux espaces est orientée vers des objectifs naturels qui favorisent la biodiversité.



Les structures d'éducation à l'environnement encouragent à des comportements respectueux des milieux et des espèces en favorisant la connaissance et la compréhension des enjeux de la biodiversité.

• Plantations d'arbres

Les 100 000 arbres d'alignement de Paris représentent une palette végétale riche de près de 150 espèces et variétés différentes. Cette richesse floristique s'est particulièrement accrue depuis 2005, puisqu'une vingtaine d'espèces sont venues enrichir la diversité du patrimoine arboré dont notamment le micocoulier de Provence, le noisetier de Byzance ou encore le poirier de Chine. Elles remplacent peu à peu les essences traditionnelles (Platanes, Marronniers, Erables, Sophoras, Tilleuls) afin notamment de limiter les risques de propagation des maladies spécifiques à une essence.

• Créations de mares

La Mairie de Paris aménage depuis plusieurs années des mares dans les parcs et jardins parisiens. Aujourd'hui, la ville en compte plus d'une vingtaine dans ses espaces verts. Ces mares enrichissent le réseau des milieux aquatiques et humides et favorisent le développement des espèces qui en dépendent.



Les mares offrent des refuges favorables au développement de la flore et la faune.



LA DÉMARCHE PARTICIPATIVE

Paris a mobilisé les acteurs du territoire pour élaborer son Plan Biodiversité. La Ville a invité, au printemps 2010, professionnels et citoyens à réfléchir ensemble aux actions à mettre en œuvre pour préserver et développer la biodiversité sur son territoire.

Des ateliers professionnels

Les ateliers professionnels se sont déroulés du 15 mars au 15 avril 2010, autour de 4 grandes thématiques :

- gestion de la biodiversité à l'échelle d'une métropole
- biodiversité et urbanisme
- biodiversité et lien social
- biodiversité et économie

Chaque atelier s'est déroulé en trois temps :

- collecte de données
- identification des enjeux
- production de propositions

Ils ont réuni des agents de différentes directions de la Ville, des entreprises, des associations, des scientifiques, des architectes, des paysagistes, des urbanistes, etc. afin de favoriser une véritable approche transversale des sujets traités.

Les participants ont travaillé 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 la gestion 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.

Des ateliers citoyens

Ces ateliers ont été organisés sur 4 sites pilotes, représentatifs des enjeux parisiens en matière de biodiversité :

Bois de Vincennes/Bercy-Charenton (12^e) : emprises ferroviaires, liaisons biologiques entre le bois de Vincennes, la Seine, la promenade plantée, la Petite Ceinture et la commune de Charenton. Élaboration des outils nécessaires à la connaissance, la préservation et au développement de la biodiversité en amont d'une opération d'urbanisme.

Canaux et alentours – 19^e : aménagement des berges des canaux, cohérence de gestion des berges et des espaces verts contigus (parc de la Villette), projet

de forêt linéaire le long du périphérique dans la ZAC Claude Bernard, promenade plantée le long des voies de chemin de fer, modalités de dépollution, d'aménagement et d'accès favorables à la biodiversité sur la friche des Entrepôts et Magasins Généraux de Paris.

Cimetière du Père-Lachaise et environs - 11^e et 20^e : évolution des pratiques d'exploitation du site, liaisons avec les espaces de biodiversité limitrophes et valorisation des délaissés urbains.

Berges de la Seine dans le Bois de Boulogne - 16^e : valorisation de ces berges naturelles, les dernières de l'agglomération parisienne.

Chaque atelier s'est déroulé en trois temps :

- réunion de mobilisation des Parisiens et des Parisiennes. La démarche lancée par la Ville a été présentée aux habitants, associations, membres des structures de démocratie locale (conseil de quartier, conseil de la jeunesse, CICA, etc.), invités par les Mairies d'arrondissement ;
- visites de terrain : guidés par un éco-éducateur de la Ville de Paris et un animateur, les participants ont exploré les lieux caractéristiques du site pilote lors d'une promenade pédestre ;
- ateliers de restitution pour approfondir les problématiques et proposer des actions concrètes.

L'outil Internet

Le site Internet de la Ville a été mobilisé : présentation de la démarche engagée pour élaborer le Plan Biodiversité, mise en ligne des propositions des ateliers pour susciter des réactions des internautes, possibilité de contribuer directement sur le site en émettant des propositions, mise à disposition des Parisien(ne)s d'outils pour procéder à des inventaires floristiques et faunistiques dans le cadre de démarches de sciences participatives...



Les ateliers citoyens, partagés entre sorties sur le terrain et réunions en salle, ont associé des habitants de Paris et des communes riveraines.



Chaque sortie sur le terrain a été l'occasion d'appréhender des enjeux locaux et de formuler des propositions concrètes pour les sites visités.




95 PROPOSITIONS D'ACTION


Les propositions d'action issues de la concertation sont rassemblées dans le présent document d'étape appelé Livre Blanc. Elles sont regroupées en 5 grands axes stratégiques :

- I - Favoriser et approfondir la connaissance de la biodiversité parisienne
- II - Sensibiliser et mobiliser les acteurs concernés par la biodiversité
- III - Mettre en place et diffuser les pratiques de gestion favorables à la biodiversité
- IV - Prendre en compte la biodiversité dans la politique urbaine de Paris
- V - Renforcer les continuités écologiques à l'échelle de la métropole

Afin de différencier l'origine des diverses propositions, chacune d'entre elle est repérée par l'un des deux sigles suivants :

 Proposition issue des ateliers professionnels

 Proposition issue des ateliers citoyens

 Les « actions à la loupe » sont des actions dont les modalités de mise en œuvre ont été particulièrement approfondies lors des ateliers professionnels et citoyens car elles ont été considérées comme prioritaires par les participants.

Les **actions spécifiques** sont quant à elles des actions proposées lors des ateliers citoyens et concernent les sites pilotes.



I - Favoriser et approfondir la connaissance de la biodiversité parisienne

Pour engager des politiques de sauvegarde et de développement de la biodiversité à Paris, il est indispensable de disposer de données et d'approfondir les connaissances sur les espèces, les écosystèmes, et sur ce qui les menace. Des études ont certes été réalisées mais il reste de nombreux champs de recherche encore insuffisamment explorés : continuités écologiques en ville, formes du bâti et matériaux favorables à la biodiversité...

La connaissance de la biodiversité parisienne doit être approfondie si l'on veut que les actions de préservation et de développement de cette biodiversité puissent être efficaces. **Il est donc nécessaire d'impulser une vraie dynamique de recherche autour de la biodiversité urbaine.**

A. Mieux utiliser et valoriser les études déjà menées

Des données scientifiques existent mais sont encore peu exploitées. Avant d'engager de nouvelles études et suivis naturalistes, il faut analyser ces données, les actualiser le cas échéant afin d'en faire un véritable outil opérationnel au service des élus, aménageurs, architectes, paysagistes...

PRO 1. Faire un état des lieux des connaissances de la biodiversité à Paris

Pour pouvoir engager une réflexion sur la biodiversité à Paris, il faut au préalable connaître et rassembler les données existantes. Un état des lieux des connaissances et surtout des différents enjeux de la biodiversité à Paris paraît nécessaire pour mettre en place une stratégie adaptée de protection des espèces et des milieux naturels. Ces études devraient être regroupées et approfondies pour pouvoir identifier les interactions de Paris avec la biodiversité, et rendre compte des différentes menaces et enjeux dans chaque arrondissement.



Les relevés floristiques et faunistiques doivent aboutir à l'élaboration d'outils opérationnels pour ceux qui font la ville, les scientifiques...

Actions déjà réalisées en Île-de-France

Mise en place d'observatoires de la biodiversité

En avril 2005, le département de Seine-Saint-Denis crée l'Observatoire départemental de la biodiversité urbaine (ODBU), centre de ressources sur la biodiversité de la Seine-Saint-Denis et espace d'échanges d'expériences et de débats sur les questions relatives à la préservation et au développement de ce patrimoine naturel.

L'ODBU a pour vocation de :

- coordonner et organiser la récolte, la gestion et l'analyse de données relatives à la biodiversité en Seine-Saint-Denis, afin de définir des orientations pour sa conservation et d'évaluer l'efficacité des stratégies mises en œuvre ;
- mettre en place un réseau de partage et de diffusion de l'information afin de favoriser les interactions entre les scientifiques, les associations, les élus locaux et le grand public.



PRO 2. Réaliser une cartographie précise de la biodiversité à Paris et dans chaque arrondissement

Objectifs

Une fois l'état des lieux de la biodiversité à Paris réalisé, les informations récoltées pourraient être synthétisées sous forme de cartes à l'échelle de la ville et des arrondissements (en gardant à l'esprit que les continuités écologiques et la biodiversité doivent être abordées de manière globale et que les échelles administratives ne sont pas forcément les plus pertinentes pour les représenter).

Cette cartographie pourrait être un outil précieux pour une meilleure prise en compte de la biodiversité dans l'aménagement du territoire. La vulgarisation de cet outil constituerait une action intéressante à mener pour faire adhérer les citoyens à une politique de préservation de la richesse biologique de Paris. En effet, les cartes permettent de visualiser plus facilement le concept de biodiversité en le rendant plus concret.

Mise en œuvre

Ces cartes devraient présenter de façon simple les enjeux actuels et potentiels de la biodiversité (délaissés urbains, espaces relais, espaces verts...), les principales menaces pesant sur cette biodiversité, mais aussi intégrer les schémas de la Trame Verte et Bleue.

Maîtrise d'ouvrage/Partenariats

Le maître d'ouvrage du projet serait la Mairie de Paris et le maître d'œuvre pourrait être le futur observatoire parisien de la biodiversité (voir action 10). Des partenaires scientifiques seraient indispensables pour mettre en place cet outil, comme le Muséum National d'Histoire Naturelle, le CNRS... Diverses associations pourraient aussi être sollicitées pour obtenir des informations précises, comme la LPO, le CORIF, l'OPIE... pour connaître la richesse biologique d'un site.

PRO 3. Pérenniser les suivis d'études naturalistes

De nombreux inventaires ont eu lieu à Paris, mais beaucoup demandent à être mis à jour. En effet, les suivis se déroulent seulement sur 4-5 années. Il faudrait les réaliser sur un temps plus long, mais aussi les actualiser car en ville les évolutions sont fréquentes (constructions, nouveaux aménagements...). Ces inventaires évolutifs permettraient de rendre compte des variations de la biodiversité en ville et de comprendre comment les espèces urbaines s'adaptent à ces changements.



Bourdon terrestre sur Knautie. Les insectes pollinisateurs jouent un rôle essentiel dans la reproduction des plantes à fleurs.



La Grenouille rousse est présente dans les deux bois et dans quelques autres espaces verts parisiens.

B. Orienter les nouvelles études sur les priorités du Plan Biodiversité

Les nouvelles études devraient être consacrées en priorité aux enjeux et actions du futur Plan Biodiversité. Cela éviterait une multiplication des sujets et fournirait des compléments d'information nécessaires pour mettre en place certaines actions. Des premières pistes ont déjà été évoquées durant les ateliers :



PRO 4. Étudier l'impact du bâti sur la biodiversité

Dans l'écosystème urbain, le bâti est un milieu que colonisent de nombreuses espèces, notamment les oiseaux, les insectes et nombre de plantes. Certaines formes d'architecture et certains matériaux ne permettent pas à la biodiversité de se développer (par exemple les murs trop lisses ne sont pas favorables à l'installation des nids). La construction de nouveaux bâtiments ou le ravalement de façades peuvent aussi avoir des conséquences sur les espèces. Ces impacts n'étant pas forcément connus, il serait donc intéressant d'approfondir ce champ de réflexion.

PRO 5. Faire l'inventaire des gîtes et des refuges pour les espèces animales

De nombreux habitats urbains (friches, tunnels, bâtiments anciens...) peuvent servir de refuge pour certaines espèces (oiseaux, petits mammifères, amphibiens). Ces lieux sont essentiels pour leur survie et leur reproduction. Par exemple les tunnels peuvent servir de dortoirs aux chauves-souris. Ils doivent être recensés afin d'être mieux protégés.



L'Osmie, une abeille sauvage, peut trouver sur nos rebords de fenêtre un habitat qui lui convient.

PRO 6. Recenser les délaissés urbains

Les délaissés urbains (friches, voies ferrées désaffectées, talus) sont des lieux potentiellement riches en biodiversité. En effet, ces espaces laissés en évolution naturelle accueillent une faune et une flore sauvages qu'il ne faut pas négliger. De plus, ils peuvent servir d'espaces relais pour les espèces et donc favoriser les continuités écologiques. Ces sites devraient être étudiés pour connaître exactement leur potentiel en termes de biodiversité.



La Pipistrelle commune ne peut cohabiter avec l'homme que si les revêtements et les anfractuosités des bâtiments lui conviennent et si les insectes dont elle se nourrit sont présents.

PRO 7. Étudier les impacts des entreprises sur la biodiversité

Même s'il a été souligné que Paris compte de moins en moins d'activités industrielles, il serait important de connaître les impacts sur la biodiversité des entreprises présentes. Un état des lieux précis permettrait de sensibiliser les entreprises aux services écologiques dont elles dépendent et de les inciter à mettre en place un plan d'action.

La Ville de Paris pourrait accompagner les entreprises dans cette démarche. Il apparaît aussi pertinent de réaliser un état des lieux des services écologiques dont dépendent les entreprises parisiennes et la Ville de Paris.

PRO 8. Déterminer quel modèle de plantation est le plus favorable à la biodiversité

Les voies plantées peuvent servir de corridors écologiques mais sont généralement pauvres en biodiversité. Il faudrait réaliser une étude afin de définir un modèle de plantation qui permettrait l'installation pérenne d'espèces (oiseaux, insectes...).



PRO 9. Effectuer un état des lieux pour connaître les impacts et la dépendance de Paris vis-à-vis des services écologiques

Objectifs

La biodiversité et les écosystèmes nous rendent de nombreux services comme l'a démontré le Millenium Ecosystem Assessment (MEA)⁶. Ces bénéfices sont de différente nature : services de régulation (filtrage des eaux, régulation du climat...), services d'approvisionnement (nourriture, bois, ressources génétiques...), services socioculturels (patrimoine naturel...) et services ontogéniques (épanouissement humain...).

Il est important de bien connaître les interactions entre Paris et les services écosystémiques avant de pouvoir instaurer des démarches de sauvegarde de la biodiversité. Une analyse stratégique des impacts et des dépendances des activités du territoire parisien vis-à-vis de ces services pourrait donc être réalisée.

Cette étude pourrait servir à sensibiliser les différents acteurs du territoire (entreprises, élus, associations...) et les citoyens à la préservation de cette biodiversité dont nous dépendons tous. L'évaluation des services écologiques est un outil indispensable pour faire comprendre les liens existant entre les activités humaines et la nature.

Mise en œuvre

Avant d'amorcer l'état des lieux des impacts et les dépendances de Paris vis-à-vis des services écologiques, il serait nécessaire de recenser les principaux écosystèmes présents (canaux, berges de la Seine, bois, etc.) et les services écologiques qu'ils rendent (ex : lutte contre les inondations).

L'analyse des interactions entre la ville et ces écosystèmes pourrait s'appuyer sur des outils existants comme l'ESR (Ecosystem service review). L'ESR est un outil stratégique, créé par le WBCSD et le WRI⁷, qui analyse les impacts et les dépendances des activités des entreprises vis-à-vis des services écologiques. Il pourrait être transposé et utilisé aux activités de Paris.

Ces impacts pourraient être classés selon les 5 grandes menaces pesant sur la biodiversité définies par la CDB (Convention sur la Diversité Biologique) : fragmentation/destruction d'habitats, pollutions, changement climatique, surexploitation des ressources naturelles, introduction d'espèces exotiques envahissantes.

Les résultats pourraient être présentés de façon synthétique sous forme d'une cartographie.

Pour communiquer efficacement sur cette dépendance et ces impacts, il a été proposé d'estimer les coûts et les bénéfices associés à ces services écologiques notamment en calculant leur valeur de remplacement : pour déterminer le coût induit par la dégradation d'un écosystème, une base pertinente pourrait être de mesurer ce que coûterait le remplacement des services écologiques supprimés. En effet, si l'on ne prévient pas en amont la disparition d'un service écologique, il faudrait y remédier en aval par sa restauration. Ce calcul de l'incidence économique de la disparition des services écologiques serait efficace pour sensibiliser les décideurs.

De la même manière, il a aussi été évoqué de donner un prix par soustraction à la biodiversité, c'est-à-dire estimer les pertes financières si un service écologique disparaît.

Maîtrise d'ouvrage/Partenariats

L'élaboration de l'état des lieux des impacts et des dépendances de Paris pourrait être initié et porté par la Ville de Paris. L'appui d'experts (MNHN, CNRS, associations...) serait nécessaire via des partenariats entre la Ville, des institutions scientifiques (ex : Muséum National d'Histoire Naturelle) et des associations environnementales.

C. Mutualiser, partager les connaissances scientifiques, coordonner les efforts de recherche

Au cours des ateliers professionnels, un vrai consensus a émergé autour de l'idée de créer une plateforme commune de la biodiversité à Paris (ou observatoire de la biodiversité à Paris). Cette structure permettrait de mettre en réseau tous les acteurs de la biodiversité afin de mutualiser les connaissances et de coordonner les actions de préservation et de sensibilisation.

D'autres actions de mise en réseau ont aussi été évoquées par les participants (Conseil scientifique de la biodiversité, communauté éducative de la biodiversité...). Une réflexion devra être menée afin de savoir si elles doivent s'intégrer dans cette plate-forme commune.

6. Millenium Ecosystem Assessment(MEA) : mis en place par l'ONU en 2001, ce programme de recherche regroupant plus de 1360 experts dans le monde a évalué l'état de conservation des grands écosystèmes naturels et les conséquences de leur dégradation sur le bien-être humain. Sur les 24 fonctions écosystémiques examinées par les chercheurs sur l'évaluation des écosystèmes pour le millénaire, 60 % sont dégradées.

7. Le WBCSD (The World Business Council for Sustainable Development) est un groupement de 190 compagnies internationales unies par un engagement commun de développement durable. Le WRI (The World Resources Institute) est un important think tank, basé au Etats-Unis à Washington, spécialiste des questions environnementales.



PRO 10. Créer un observatoire de la biodiversité à Paris



Certaines espèces ne sont pas encore bien connues. Des études précises permettraient de comprendre et de valoriser leur intérêt écologique à Paris (Ici, une grenouille verte).

Objectif

La création d'un observatoire de la biodiversité à Paris répondrait à plusieurs nécessités. Tout d'abord, il permettrait de créer un réseau à Paris. L'objectif est de réussir à partager les connaissances et de faire travailler ensemble chercheurs, associations de sensibilisation et de protection de l'environnement et décideurs politiques. Ces acteurs sont encore trop cloisonnés et il y a trop peu de liens entre scientifiques et société civile. La création de l'observatoire permettrait de rassembler et de fédérer ces différentes communautés autour de projets communs.

Cet observatoire pourrait aussi servir de relais de communication et de sensibilisation le grand public aux enjeux de la biodiversité. Il paraît également important que l'observatoire puisse centraliser les données existantes et mener des études scientifiques, des inventaires. Il s'agit de doter Paris d'une structure de réflexion identifiable, visible et pérenne ainsi que d'une plateforme de rencontre et de partage des connaissances.

Mise en œuvre

L'observatoire serait pluridisciplinaire : il paraît en effet nécessaire d'intégrer des experts en sociologie, en aménagement urbain, des associations, des institutions scientifiques (comme le MNHN), Natureparif, des entreprises, des communicants, des membres de la société civile... afin de pouvoir aborder de façon globale les problématiques liées à la biodiversité.

Cela permettrait de mieux coordonner les actions en faveur de la biodiversité.

Pour garantir la pérennité du projet, l'observatoire parisien pourrait se structurer sur le modèle de l'ODBU (Observatoire Départemental de la Biodiversité Urbaine)

du département de Seine-Saint-Denis. Il pourrait cependant s'agir d'une structure autonome ayant, par exemple, un statut associatif, avec un conseil scientifique comprenant des écologues, des biologistes, des représentants du Conseil scientifique régional du patrimoine naturel (CSRPN) d'Île-de-France, et un comité de suivi technique comprenant des représentants de la Ville, des aménageurs, des membres d'association.

Cet observatoire de la biodiversité devrait évidemment travailler étroitement avec Natureparif dont la vocation est le recueil et la diffusion des données scientifiques au niveau de l'Île-de-France.



L'Orchis pyramidal, présent dans plusieurs espaces verts parisiens, a bénéficié des évolutions récentes des pratiques d'entretien des pelouses, plus respectueuses de la faune et de la flore locales.

Maîtrise d'ouvrage/Partenariats

La Mairie de Paris serait le porteur du projet. Des conventions de partenariats pourraient être établies avec certains acteurs (associations, entreprises...) notamment pour mener des actions précises (études, campagnes de communication, etc.).

Pour fonctionner, cet observatoire pourrait bénéficier de locaux fournis par la Mairie de Paris et d'un budget pour mener les études scientifiques et organiser des colloques, des conférences sur la biodiversité urbaine...

PRO 11. Créer une communauté éducative de la biodiversité

En parallèle de la création de l'observatoire de la biodiversité, un réseau éducatif devrait se structurer. Il serait composé des associations d'éducation à l'environnement, des enseignants, des vulgarisateurs scientifiques. Ce réseau pourrait impulser une dynamique en faveur de la biodiversité dans l'éducation scolaire et associative et permettrait également aux associations de partager leurs outils pédagogiques, notamment avec les enseignants.



Les sorties ornithologiques proposées par la Ville ou par les associations rencontrent un succès important.

PRO 12. Créer un Conseil scientifique de la biodiversité à Paris

Il existe déjà un Conseil scientifique au sein de la Ville de Paris. Il pourrait être intéressant de s'appuyer sur cette structure pour mettre en place un conseil spécifiquement dédié à la biodiversité, évitant ainsi qu'une nouvelle structure ne s'ajoute inutilement à l'existant. D'une manière générale, le Conseil scientifique de la biodiversité serait une passerelle entre les services de la Ville, les entreprises ou d'autres acteurs externes ayant besoin d'un avis ou d'informations spécifiques sur la biodiversité. Il existe plusieurs façons d'envisager le rôle de cet organisme :

- un rôle neutre de veille qui n'oriente pas mais qui informe,
- un rôle consultatif, ce conseil émettant des avis, par exemple avant et/ou après l'attribution des marchés publics,
- un rôle de mise en place et d'évaluation des politiques de la Ville de Paris.

Si un tel Conseil Scientifique est mis en place, une concertation apparaît souhaitable entre la Ville de Paris, la Région Ile-de-France et Paris-Métropole. Des ONG, des experts, des universitaires et des organisations professionnelles pourraient être associés.

PRO 13. Créer un réseau biodiversité entre différentes villes

Afin de partager les connaissances scientifiques, les expériences et les innovations en matière de biodiversité, la Ville de Paris pourrait rejoindre ou initier un réseau de villes mettant en œuvre des politiques de préservation de la biodiversité. Ce réseau permettrait de diffuser les bonnes pratiques.

La Ville de Paris pourrait également développer des partenariats avec d'autres villes via des jumelages ou en adhérant à des associations type Eco-Maires. Ce réseau pourrait être européen et regrouper des « capitales de la biodiversité ».

PRO 14. Mettre en place une cellule d'experts pour aider les entreprises parisiennes à réduire leurs impacts

Il paraît important que la Ville de Paris accompagne les entreprises pour les aider à réduire leurs impacts. Un effort particulier devrait être porté sur les PME qui, au-delà de peu de moyens, ont des difficultés à prendre en compte la biodiversité dans leurs activités. Cet accompagnement pourrait passer par la création d'une cellule de conseil pour les aider à limiter leurs impacts sur la biodiversité (politique d'achats, recyclage...).

PRO 15. Centraliser les informations scientifiques dans une base de données

De nombreux inventaires ou études sur la biodiversité existent mais ils ne sont pas facilement accessibles. Il faudrait donc les regrouper afin de les diffuser dans les réseaux et les rendre facilement consultables.

L'agence Natureparif a créé et mis en ligne sur son site Internet un système d'information sur la Nature et les Paysages d'Ile-de-France (SINP) accessible à tous et regroupant les études menées au niveau régional. En s'inspirant de cette démarche, et en y associant Natureparif, une base de données similaire pourrait être créée à Paris.



Le contrôle de certaines espèces (invasives ou générant des nuisances) nécessite une meilleure connaissance de leur écologie, comme cette Corneille noire.

PRO 16. Généraliser la publication en ligne des recherches scientifiques sur la biodiversité urbaine

De nombreuses études sur la biodiversité sont publiées par les chercheurs chaque année. Mais ces publications sont souvent ignorées alors qu'elles sont, pour les naturalistes ou les associations, un matériel scientifique indispensable. Il paraît donc important d'encourager leur publication en ligne afin de les rendre plus visibles et accessibles pour les professionnels de la biodiversité. Cela pourrait faire partie des attributions d'un Observatoire parisien de la biodiversité.



II - Sensibiliser et mobiliser les acteurs concernés par la biodiversité

La sensibilisation à la biodiversité est de loin la thématique la plus abordée lors des ateliers professionnels et citoyens. Pour tous les participants, il est apparu évident que seule une prise de conscience pourra inciter les citoyens, les acteurs publics et les acteurs privés à adhérer aux actions de préservation et d'enrichissement de la biodiversité.

C'est pour cette raison que des efforts de communication, d'information et de formation leur apparaissent comme une première étape essentielle pour garantir la mobilisation de tous en faveur de la biodiversité.

Par ailleurs, certains acteurs impactent négativement la biodiversité ou peuvent au contraire la favoriser. Il est donc nécessaire à la fois de convaincre de l'importance du rôle des écosystèmes et du danger que représente leur dégradation et d'encourager les bonnes pratiques. **Cette sensibilisation de tous implique de changer les regards sur la biodiversité. C'est un défi majeur du futur Plan Biodiversité de la Ville de Paris.**

Actions déjà réalisées en France

La Ville de Rennes et l'association Rennes-Jardins ont signé en août 1999 une convention qui offre aux habitants la possibilité de végétaliser des espaces appartenant au domaine public. Depuis 1999, une cinquantaine de sites ont ainsi été végétalisés.

La Ville de Lyon mène en concertation avec une association de quartier une expérience innovante de végétalisation en pied d'immeubles ou sur voirie. Le projet a consisté à aménager des espaces creusés sur les trottoirs en jardinières de rues entretenues par les riverains.

A. Former et sensibiliser les professionnels

Les acteurs internes à la Mairie de Paris

Face à la méconnaissance des enjeux liés à la biodiversité, les participants aux ateliers font le constat que les premiers acteurs à sensibiliser sont les agents municipaux et les élus.

En effet, des actions en faveur de la biodiversité ne pourront être mises en œuvre que si les équipes de la Mairie sont suffisamment formées à cette problématique, ce qui permettrait la prise en compte systématique de la préservation des espèces et des habitats dans les politiques publiques et à défaut la mise en place de mesures de compensation.

PRO 17. Fournir aux élus des argumentaires sur le sujet

Il a paru important de fournir aux élus des argumentaires pour expliquer aux acteurs privés et aux citoyens l'importance de la préservation de la biodiversité.



Les jardins labellisés pour leur gestion écologique sont des lieux privilégiés pour une sensibilisation à la gestion écologique (jardin naturel, 20^e).

PRO 18. Mettre en place une campagne de sensibilisation à la biodiversité en interne à la Ville de Paris

Une communication transversale pourrait être diffusée dans toutes les directions, via des plaquettes informatives et la newsletter interne de la Mairie de Paris. Elle pourrait traiter de la définition de la biodiversité, des impacts directs et indirects des services sur la biodiversité et de leur dépendance à certains services écologiques.

Une offre de formation continue sur la biodiversité pourrait aussi être ouverte en interne.

PRO 19. Intégrer des critères liés à la biodiversité dans la politique de gestion des ressources humaines de la Ville de Paris

Objectifs

Une prise en compte accrue de la biodiversité dans la gestion des ressources humaines serait un signal politique fort. Au sein de chaque direction, et plus particulièrement au sein de la Direction des Achats, il serait souhaitable d'intégrer un écologue afin d'orienter les choix en tenant compte de la biodiversité.

Il s'agirait d'intégrer progressivement des compétences liées à la biodiversité dans les équipes de la Ville de Paris.

Mise en œuvre

La Ville de Paris peut intervenir sur :

- les sujets de ses concours de recrutement : ils pourraient davantage évaluer les connaissances des candidats sur la biodiversité et ses enjeux, et de façon générale sur les sciences naturelles, et contribuer ainsi à l'évolution des formations initiales sur lesquelles la Ville de Paris n'a pas de prise directe.
- ses recrutements, en dehors des concours : pour y parvenir, il est nécessaire de tenir compte des compétences en matière de biodiversité (ou plus généralement d'écologie, d'environnement) des candidats, en leur demandant par exemple de répondre à des questions sur le lien entre leurs postes et la biodiversité.
- ses fiches de postes : la biodiversité est un item déjà utilisé dans les fiches métiers mises en place par l'Observatoire des métiers et des compétences interne à la Ville. À court terme, la traduction prévue de ces fiches métiers en fiches de poste (individualisation de la fiche métier) permettrait l'intégration de cette notion dans les compétences requises pour occuper certains postes au sein de la Ville de Paris. Une première étape consisterait à définir les postes et/ou les domaines où les connaissances relatives à la biodiversité sont les plus importantes.



PRO 20. Prendre en compte la biodiversité dans les achats de la Ville de Paris

À travers sa politique d'achats, la Ville de Paris a des impacts, positifs ou négatifs, sur la biodiversité. Il apparaît indispensable qu'elle mène une politique d'achat exemplaire en matière de biodiversité (voir action n°50).

Il serait donc pertinent de mettre en place pour les acheteurs une formation spécifique sur la biodiversité et les bénéfices qu'elle peut apporter (sociaux, économiques...).

Il a aussi été évoqué la possibilité d'organiser des formations pour familiariser les collectivités avec les labels et les certifications intégrant la biodiversité. Ces formations pourraient être menées par les porteurs de labels mais également par des associations. Elles permettraient de présenter les impacts concrets de la certification et de diffuser les principaux indicateurs utilisés dans la mesure de la biodiversité.

Par ailleurs, il faudrait diffuser une synthèse du contenu des différents labels et certifications intégrant la biodiversité (ex : FSC, PEFC, AB...), à partir des guides élaborés par les porteurs de labels, le Ministère de l'Écologie ou la Direction des Achats de la Ville de Paris.

PRO 21. Intégrer la biodiversité dans les missions des coordinateurs d'espace public

Un coordinateur de l'espace public est désigné dans chaque arrondissement. Son rôle (pilotage et suivi de toutes les actions sur la voirie, les espaces verts, la propreté...) en fait un acteur clé de la politique municipale locale.

Les missions des coordinateurs d'espace public pourraient mettre davantage l'accent sur la biodiversité. Il serait nécessaire de renforcer cette problématique, dans une vision transversale, et d'en faire un enjeu partagé. Les coordinateurs d'espace public pourraient être sensibilisés via un séminaire ou une formation.

PRO 22. Former l'ensemble des professionnels privés et de la Ville de Paris en charge des espaces verts et de l'espace public

Objectifs

Les espaces verts sont indispensables à la survie de la biodiversité urbaine. Ce sont des refuges où certaines espèces trouvent leur nourriture et qui participent aux continuités écologiques.

La Direction des Espaces Verts et de l'Environnement (DEVE) pratique d'ores et déjà une gestion différenciée favorable à la biodiversité d'un certain nombre de

ses espaces verts. Il apparaît indispensable que cette gestion s'étende non seulement à tous les espaces verts gérés par la DEVE (par exemple aux cimetières), mais aussi aux très nombreux espaces verts privés (ou gérés par d'autres organismes publics) et aux espaces relais (trottoirs, pieds d'arbres...).

Pour y parvenir, il est nécessaire de continuer à sensibiliser et à former à l'usage de techniques plus respectueuses de la biodiversité l'ensemble des professionnels privés et de la Ville de Paris qui sont en charge des espaces verts et des espaces publics.



Des formations thématiques sont dispensées au sein de la Ville au titre de la formation continue des agents municipaux.

Mise en œuvre

– Former les agents en charge des espaces verts de la Ville de Paris

La formation initiale des agents des espaces verts est encore très centrée sur l'horticulture. Il serait nécessaire de leur donner une vision plus large du métier de jardinier.

Pour y parvenir, il faudrait que la Ville de Paris poursuive l'évolution du contenu de ses formations initiales et développe les formations continues sur les problématiques contemporaines de gestion des espaces verts, en mettant l'accent sur la prise en compte de la biodiversité dans les pratiques d'entretien. Il a aussi été évoqué d'encourager davantage la mobilité des agents entre les différents espaces verts de la Ville. Cela favoriserait le partage d'expériences.



Enfin, un livret d'accueil sur la prise en compte de la biodiversité dans les espaces verts pourrait aussi être rédigé pour les nouveaux agents de la Ville de Paris.



Jardin éphémère sur le parvis de l'Hôtel de Ville (2009) : ce type d'événements permet de diffuser les savoir-faire de la Direction des Espaces Verts et d'expliquer les nouvelles pratiques environnementales.

– Élargir l'accès à ces formations à d'autres acteurs

Ouverture des formations proposées aux agents des espaces verts de la Ville de Paris à différents acteurs :

- les professionnels privés, pour contribuer à étendre la gestion différenciée ;
- d'autres professionnels de la Ville de Paris : les paysagistes, les agents d'accueil, les agents d'entretien de la voirie...

L'ouverture de ces formations à un plus large panel d'acteurs contribuerait à une meilleure coordination des modes de gestion (par exemple, les espaces verts et les pieds d'arbres pourraient être gérés de façon identique). Cela permettrait aussi de mieux communiquer sur les efforts accomplis en matière de biodiversité par la Ville de Paris.

Une réflexion est d'ailleurs déjà en cours concernant l'ouverture de cette thématique à l'École Du Breuil (établissement d'enseignement horticole où est formée une partie des jardiniers de la Ville de Paris et qui assure leur formation continue).

Les acteurs extérieurs à la Ville de Paris

Plusieurs acteurs n'appartenant pas à la Mairie de Paris ont été identifiés comme devant faire l'objet de démarches de sensibilisation et de formation à la biodiversité.

PRO 23. Former les architectes, les urbanistes, les paysagistes

Les aménageurs, les architectes, les urbanistes, les paysagistes, etc. ont un rôle important à jouer dans la préservation de la biodiversité. Ils peuvent influencer sur les continuités écologiques via les aménagements urbains, les espèces colonisant le bâti via le choix des matériaux de construction, la biodiversité des jardins via les espèces végétales utilisées...

La Mairie de Paris pourrait intervenir en tant que partenaire dans les formations existantes afin d'y intégrer la biodiversité, par exemple dans les écoles d'architecture.

Il serait aussi possible de diffuser un guide des bonnes pratiques pour ces professionnels, qui mettrait en avant un certain nombre d'opérations ayant un impact positif sur la biodiversité et les pratiques d'aménagement favorables aux espèces.



Le développement de la biodiversité en ville nécessite de nouvelles formes d'architecture.

PRO 24. Sensibiliser les syndics et les copropriétaires

Il est apparu décisif pour les participants aux ateliers de sensibiliser les syndics et les copropriétaires à la biodiversité afin de lever certains freins concernant des actions possibles en faveur de la biodiversité. En effet, des projets comme la végétalisation des toits ou des façades rencontrent souvent des avis défavorables de la part de ces acteurs, qui évoquent des coûts élevés, des nuisances, des contraintes d'entretien, etc.



PRO → 25. Sensibiliser les salariés des entreprises parisiennes aux enjeux de la biodiversité

Les entreprises, avec l'appui de la Ville de Paris et d'ONG ou associations, pourraient organiser des ateliers et/ou des formations sur la biodiversité pour leurs salariés. Elles pourraient également participer, une journée par an, à des actions favorables à la biodiversité organisées par un organisme partenaire. Cette démarche permettrait d'impliquer les salariés et de mieux leur faire comprendre cette notion complexe.

PRO → 26. Sensibiliser en priorité les PME

Objectifs

Représentant la majorité des entreprises à Paris, les PME présentes pourraient avoir des impacts sur la biodiversité. Certaines peuvent causer des dommages importants aux espèces et aux habitats (ex : blanchisseries/teintureries, garages).

Les PME semblent en effet avoir davantage de difficultés à prendre en compte la biodiversité dans leur stratégie de développement que les grandes entreprises, que ce soit sur le plan humain, financier ou encore en matière de connaissances. Il semble donc nécessaire de mettre en place des actions de sensibilisation et de formation auprès de ces entreprises.

Mise en œuvre de l'action

La Chambre de Commerce et d'Industrie de Paris (CCIP) accompagne déjà les PME via de nombreuses formations. La Ville de Paris, via la CCIP, pourrait financer des formations spécifiques sur la biodiversité. Les entreprises seraient accompagnées de façon progressive, par une sensibilisation, suivie d'une formation aux enjeux de la biodiversité, puis à la prise en compte de la biodiversité dans leurs activités.

Par ailleurs, Paris accueille un grand nombre de PME et ne pourra pas accompagner l'ensemble de ces entreprises. Il sera donc nécessaire de cibler les filières de métiers qui ont le plus d'impact sur la biodiversité et d'engager par la suite une prise de contact auprès des syndicats professionnels concernés (BTP, transports...).

Maîtrise d'ouvrage/Partenariats

Il est nécessaire que la Mairie de Paris initie et porte ce projet pour que celui-ci fonctionne. Il sera également nécessaire qu'elle noue des partenariats avec des associations regroupant des entreprises (ex. OREE, Entreprises pour l'environnement) et des organismes publics (ex. Natureparif).

Actions spécifiques au secteur « Bois de Boulogne - Berges de Seine »

- Renforcer et légitimer le rôle de sensibilisation des pêcheurs et gardes-pêche, particulièrement sensibles à la qualité environnementale du secteur et qui font passer des messages en faveur d'une bonne utilisation des ressources et du respect de la nature.
- Se rapprocher de l'hippodrome de Longchamp qui a déjà fait des animations avec le jardin Bagatelle sur le thème de la biodiversité. Cette institution a peut-être des moyens intéressants pour travailler sur cette question.
- Impliquer les gérants du camping dans la sensibilisation des visiteurs à l'importance de la préservation de la biodiversité (prospectus à l'entrée, panneaux dans le camping...).



Chaque année, la Fête des Jardins organisée par la Mairie de Paris permet de sensibiliser le grand public au travail réalisé par les jardiniers de la Ville.

B. Informer et sensibiliser le grand public

Le grand public doit aussi être au cœur des actions de sensibilisation. Les scolaires constituent un public à privilégier : ils représentent la génération clef pour la sauvegarde de la biodiversité.

Ces efforts de sensibilisation doivent permettre de faire découvrir la notion de biodiversité et de faire évoluer les regards, notamment sur ses aspects généralement considérés comme négatifs (les espèces dites nuisibles comme les pigeons ou les rats).

Par ailleurs, ces efforts doivent être menés à l'échelle de Paris mais aussi des quartiers, afin que les habitants y soient plus sensibles.

À noter que les participants aux ateliers soulignent la nécessité de privilégier des informations ciblées, voire des « messages chocs », pour optimiser leur prise en compte, dans un contexte de surinformation.



27. Changer les regards vis-à-vis d'une biodiversité mal acceptée

La biodiversité en ville est souvent mal perçue ou associée à des espèces considérées comme nuisantes (pigeons, rats, cafards, chauve-souris...) ou à des espaces mal entretenus (herbes au pied des arbres). Il faudrait réussir à changer cette perception négative et à faire comprendre aux citoyens que toutes ces espèces jouent un rôle au sein de l'écosystème urbain. Cela implique un changement des représentations culturelles, y compris des normes sociales comme la beauté et l'esthétisme.

Plusieurs interventions sont envisageables :

- Tout d'abord, mener une étude auprès des Parisiens sur leur perception de la nature et de la biodiversité urbaine pour mieux la comprendre et élaborer des outils de communication et de mobilisation adaptés.



Un espace qui paraît abandonné est d'une importance primordiale pour les espèces vivantes, qui y trouvent, notamment, une grande quiétude.

- Dans les friches, sur les murs, aux pieds des arbres, entre les pavés... la présence de végétaux fait encore trop souvent référence dans l'esprit des habitants à des « délaissés » dont l'entretien serait négligé. Il est nécessaire d'expliquer pourquoi ces endroits sont laissés en l'état et d'encourager les citoyens à les respecter ainsi. Il faudrait aussi changer le vocabulaire dans la communication, par exemple remplacer le mot « friche » par « terrain en évolution naturelle » ou « jachère urbaine ».
- Il faudrait expliquer le rôle de certaines espèces dites « nuisibles » en valorisant leur contribution à la qualité de vie et au maintien des services écologiques.

Ces espèces animales – insectes, pigeons, rats... – peuvent en effet être sources de nuisances en cas de surpopulation, mais ont un rôle non négligeable à jouer dans l'écosystème urbain.

- L'image d'un cimetière « propre et net », très minéralisé, est très fortement ancrée dans les mœurs françaises. Une information des habitants sur les modes de gestion pratiqués dans d'autres cimetières européens beaucoup plus végétalisés et sur les potentialités de biodiversité qu'ils présentent, contribuerait à modifier les mentalités sur ce sujet délicat. On pourrait ainsi organiser au sein même des cimetières des expositions de photos sur les cimetières étrangers, à l'image de celle réalisée dans le cimetière au Père Lachaise durant l'été 2010.



Les activités de sensibilisation menées sur le terrain sont nombreuses et s'adressent à la fois aux adultes et aux enfants.

28. Informer sur les démarches initiées en faveur de la biodiversité



Valoriser des expériences réussies ou exemplaires est le meilleur moyen de convaincre les citoyens. Il faut donc engager un recensement et la diffusion des projets en cours de réalisation pour préserver la biodiversité.

Mettre à disposition des Parisiens des informations concernant les initiatives, publiques et privées, notamment celles de la Ville de Paris, pourrait susciter leur curiosité et favoriser le respect des sites d'expérimentation.



Il existe plusieurs façons de diffuser les connaissances : panneaux, livres, cd...

Il apparaît également pertinent de communiquer et d'expliquer davantage les pratiques de gestion différenciée mises en œuvre. Cet effort de communication semble particulièrement indispensable lors d'opérations pouvant choquer les habitants : abattages d'arbres, désherbage de pieds d'arbres...

Des informations pourraient être diffusées sur les pratiques citoyennes favorables à la biodiversité (alternatives à l'usage de phytosanitaires, astuces pour les balcons et jardins, variétés à privilégier, fabrication et utilisation de compost...) et les mauvaises pratiques à éviter (déchets sauvages, libération d'animaux exotiques – tortues, poissons rouges – dans les canaux...).

Action spécifique au secteur « Canaux et alentours »

Sensibiliser le public à l'importance de la pollution des canaux par l'Homme et son impact sur les espèces qui y vivent, ainsi que sur l'entretien des canaux : méthode de nettoyage, coûts, indication du tonnage de déchets ramassés, etc.

PRO 29. Privilégier un discours positif sur les services rendus par la biodiversité, plutôt qu'un discours moraliste et catastrophiste

La communication sur la biodiversité emprunte trop souvent un ton alarmiste et moralisateur. Or, ce type de discours peut être contre-productif : il a tendance à effrayer les citoyens et ne les incite pas à s'impliquer dans la préservation de l'environnement.

Il est recommandé de valoriser les bénéfices liés à la biodiversité, en particulier les multiples services écologiques qu'elle rend en milieu urbain (abaissement de la température, zones ombragées, stockage du carbone, dépollution de l'air, épuration de l'eau, pollinisation, bien-être, santé, esthétique...).

Cela permettrait de faire prendre conscience à tous que la biodiversité joue un rôle dans notre développement et que la préserver, c'est préserver l'avenir de l'espèce humaine.

Par ailleurs, évoquer la biodiversité avec humour permettrait aussi d'aborder plus facilement le sujet et de susciter l'intérêt de personnes éloignées de ces préoccupations. Il serait par exemple possible de mettre en place une campagne en prenant à contre-pied le côté repoussoir que constituent des espèces comme les rats et les pigeons.

Dans le même esprit, certains participants ont proposé qu'une mascotte soit choisie pour symboliser la démarche engagée par la Ville de Paris. Cette action de communication pourrait permettre une meilleure identification et visibilité des actions mises en place à Paris.



CIT 30. Diffuser des connaissances naturalistes auprès du grand public

Les participants aux ateliers souhaitent que des informations précises soient disponibles facilement sur le nom et les particularités des espèces végétales et animales, remarquables ou ordinaires, que l'on peut trouver à Paris, dans des espaces refuges ou dans l'espace urbain en général.

De même, ils jugent nécessaires d'être informés sur l'intérêt écologique de sites particuliers : les sites de nidification, les darses, la Petite Ceinture, l'écluse...

Actions spécifiques au secteur « Cimetière du Père Lachaise et environs »

- Présenter le cimetière du Père Lachaise comme un espace exceptionnel pour la biodiversité.
- Inviter les promeneurs à s'arrêter un instant pour entendre le chant des oiseaux et ainsi prendre conscience de leur présence.

PRO 31. Utiliser les médias existants pour communiquer sur le thème de la biodiversité, en favorisant une éco-communication

Il serait nécessaire d'introduire des informations sur la biodiversité dans les programmes des radios parisiennes et nationales, des émissions télévisées, des journaux (gratuits ou non)... Cette communication de masse peut être particulièrement efficace pour faire connaître les événements organisés autour de la biodiversité à Paris.

Les divers supports municipaux (dépliants, affiches dans la rue et dans le métro...), distribués ou visibles dans des lieux accueillant régulièrement du public, pourraient en particulier être mobilisés.

Les panneaux lumineux en bord de chaussée pourraient ainsi diffuser des indicateurs de l'état de la biodiversité à Paris et informer sur les événements qui lui sont consacrés, sur le modèle des informations données sur la pollution de l'air.

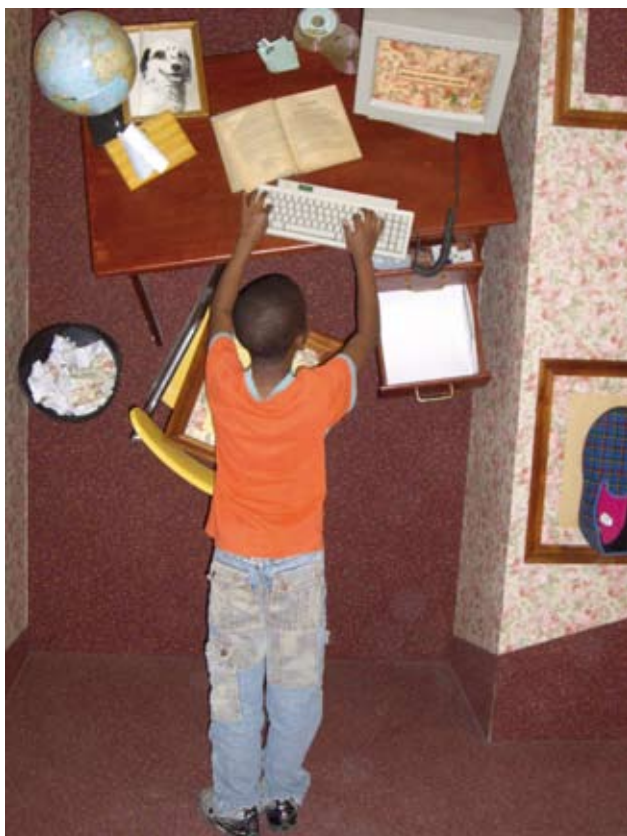
De même, une rubrique régulière sur la biodiversité et les sorties nature pourrait être insérée dans les journaux des mairies d'arrondissements et de la Ville de Paris.

À noter que, quel que soit le support utilisé, il paraît indispensable quand on aborde un sujet comme la biodiversité de recourir aux moyens de communication les plus durables et écologiques possibles (papier recyclé, encres végétales...).

Une communication innovante : l'application pour téléphone intelligent

Une dimension artistique et des canaux de diffusion innovants peuvent faciliter la diffusion de messages et toucher de nouveaux publics. C'est le pari des concepteurs de Sound Delta Wild, une application pour téléphone intelligent (« smart phone ») qui propose une cartographie sonore inédite de la biodiversité animale dans la ville. Expérimentée dans les Buttes Chaumont, l'application, téléchargeable gratuitement, alerte et renseigne sur la présence des nombreux oiseaux (chouette hulotte, sitelle torchepot, faucon crécerelle...) qui peuplent ce parc de 25 hectares, tout en immergeant le promeneur dans un environnement sonore. Pour sa réalisation, le collectif Remu s'est associé au Corif, le Centre Ornithologique d'Île-de-France, proposant une œuvre à la fois artistique et renseignée scientifiquement.

Ce type de cartographie pourrait être développé sur de nouvelles zones du territoire parisien, révélant ainsi la présence d'une faune et d'une flore souvent méconnue et invisible bien qu'elle fasse partie de notre environnement immédiat, tout en donnant accès à des informations précises sur leur habitat, leur utilité, leur fragilité...



La biodiversité au bout du clavier, une autre manière de donner accès aux connaissances.

PRO 32. Créer un portail Internet de la biodiversité à Paris



Il a été proposé lors des ateliers :

- d'une part, de regrouper les informations sur la biodiversité à Paris au sein d'un portail web spécifique, rattaché à l'observatoire de la biodiversité à Paris. L'objectif serait de réunir toutes les connaissances vulgarisées disponibles et de les diffuser largement. Des inventaires, des articles scientifiques, des actions pédagogiques, des livrets éducatifs pourraient ainsi être mis à disposition.
- d'autre part, de renforcer le contenu de la rubrique « nature et biodiversité » du site de la Mairie de Paris avec, par exemple, des dépliants téléchargeables et imprimables indiquant des parcours dans Paris assortis d'informations en lien avec la biodiversité.

Par ailleurs, pour certains participants, il est nécessaire de généraliser l'utilisation d'Internet pour diffuser une information sur la biodiversité. L'usage de ce moyen de communication permet de tenir compte du fait que les citoyens se déplacent peu en mairie et d'éviter la multiplication des panneaux et des prospectus.

CIT 33. Mettre au point une application pour téléphone portable

Les participants aux ateliers ont proposé la création d'une application pour les téléphones portables « intelligent », géo-localisant les sites présentant un intérêt sur le plan de la biodiversité et permettant d'obtenir les informations s'y référant. Cela permettrait de toucher des publics *a priori* peu sensibles à ce sujet et de moderniser l'image des démarches de préservation de la biodiversité.

PRO 34. Dédier une station de métro à la biodiversité

Une station thématique sur la biodiversité serait un moyen original pour toucher un grand nombre de personnes. On pourrait y parler de la biodiversité en général, de celle du métro (créer des panneaux humoristiques et pédagogiques sur les espèces que l'on y trouve : rats, grillons...) et de Paris.



Une signalétique appropriée permet de valoriser la biodiversité présente à Paris.



PRO 35. Mettre en place une signalétique biodiversité dans les lieux insolites



Objectifs

La biodiversité se développe dans tout type de milieux : trottoirs, friches, canaux... Bien qu'« ordinaire », cette biodiversité est importante et devrait être mise en valeur.

Les participants aux ateliers ont proposé de mettre en place une signalétique pour indiquer des espèces protégées ou ordinaires, celles de tous les jours auxquelles les citoyens ne prêtent plus attention, en particulier sur des lieux insolites comme les pieds d'arbres, les vieux murs, les friches. L'enjeu est de contribuer à la sensibilisation du grand public et à une meilleure acceptation de la présence de la biodiversité dans les lieux de vie.

Mise en œuvre de l'action

Le contenu des informations fournies pourrait être de l'ordre de la vulgarisation scientifique. Par exemple, des panneaux destinés à présenter les arbres pourraient contenir des informations sur leur utilisation possible (cuisine, médecine, ornement), leur origine géographique...)

Cette signalétique devrait également avertir de la fragilité des espèces et dissuader de la cueillette ou de la distribution d'aliments aux animaux.

La signalétique déployée devrait être simple, repérable, attractive et adaptée aux différents milieux dans lesquels elle pourrait être implantée. Ces sites d'implantation pourraient être notamment des lieux empruntés au quotidien par les habitants (rues, immeubles, écoles, grilles des parcs et squares...).

Par ailleurs, la pollution visuelle est déjà très importante en ville et les citoyens se lassent de cette avalanche d'informations. Il est donc impératif d'inventer de nouveaux supports originaux et accrocheurs. Concrètement, cela pourrait prendre la forme de panneaux de toutes tailles, mais également de marquages au sol et de bornes pédagogiques interactives. Au lieu d'être sous forme écrite, l'information pourrait prendre la forme d'images ou renvoyer à un système de dépliants sur la biodiversité urbaine, disponibles dans les lieux publics, les mairies, etc. Ces panneaux pourraient aussi être reliés à un site Internet dédié à la biodiversité dans Paris avec par exemple des fiches téléchargeables par milieu (petite ceinture, pieds d'arbre, Seine, bois...) pour faciliter l'observation des espèces.

Certains participants ont souligné qu'une telle signalétique devait être très ponctuelle (dans l'espace) et/ou éphémère, afin de permettre sa réactualisation régulière et de retenir l'attention. Prévoir des panneaux différents évoluant selon les saisons qui permettraient de

donner une information qui évolue au rythme naturel de la biodiversité.

D'autres participants ont indiqué qu'il était nécessaire de limiter l'affichage sur les sites les plus sensibles, afin de ne pas les polluer visuellement, en communiquant par panneaux en amont de ces espaces (par exemple sur les parkings des bois de Boulogne ou de Vincennes).

Il existe aussi de nombreux endroits présentant un intérêt pour la biodiversité mais qui ne sont pas gérés par la Ville de Paris. Il pourrait être intéressant que les gestionnaires de ces espaces publics ou privés s'approprient la signalétique biodiversité. Ils pourraient télécharger sur un site Internet des logos, des images... Cela permettrait de parvenir à une signalétique homogène à grande échelle et d'impliquer les citoyens.

Enfin, certains participants ont souhaité la mise en place de panneaux aux abords des espaces où les incivilités sont courantes (dépôts d'ordures) dans le cadre de campagnes de sensibilisation, éventuellement accompagnées de la distribution de petits objets (poubelle/cendrier de poche par exemple).

Maîtrise d'ouvrage/Partenariats

C'est à la Ville de Paris d'être le moteur de cette action et de mettre à disposition de ses partenaires publics ou privés des moyens pour qu'ils participent eux aussi à la mise en place d'une signalétique sur la biodiversité. Elle doit s'assurer de la cohérence des outils mobilisés.

Des associations pourraient jouer un rôle de relais sur le terrain.

Calendrier

La mise en œuvre peut être rapide, un mois pour recenser les lieux où l'on souhaite installer une signalétique, puis un autre pour rédiger les informations et pour lancer la fabrication des panneaux et autres supports.



PRO 36. Créer des maisons de la biodiversité

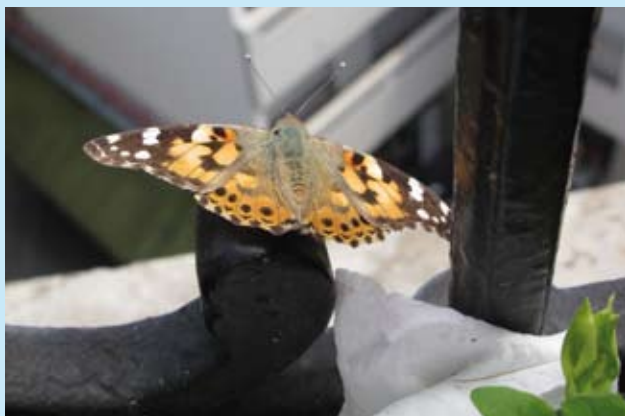


Objectifs

Les maisons de la biodiversité seraient des lieux d'accueil pour le public. Elles pourraient proposer des expositions interactives, des ressources de communication et d'information sur la biodiversité à Paris et des activités ludiques autour des espèces.



Le jardin des papillons indigènes du parc floral permet d'observer un aspect de la biodiversité parisienne.



La Belle Dame est un papillon migrateur commun dans la capitale.

Mise en œuvre

Faut-il créer une ou plusieurs maisons de la biodiversité ? Les deux options sont possibles et possèdent chacune des avantages spécifiques.

Un lieu unique, symbolique, aurait une meilleure visibilité pour les citoyens. Cette option permettrait de centraliser tout ce qui existe en matière de biodiversité à Paris, au sein d'une grande maison pluridisciplinaire qui serait à la fois un lieu d'échanges, de mutualisation des moyens pour les associations, une médiathèque, un musée, un lieu de communication avec les médias, d'animations pédagogiques pour le grand public... soit une réelle plate-forme d'échanges et d'informations.

Des maisons dispersées à travers Paris seraient plus accessibles au quotidien et permettraient un meilleur maillage du territoire. Il pourrait s'agir de « points info-

biodiversité », sur le modèle des « points info énergie », bénéficiant d'une identité visuelle forte.

Ils pourraient se situer dans les mairies d'arrondissement, les maisons des associations, les bibliothèques municipales, la maison de l'architecture, le MNHN et, de façon générale, le réseau de bâtiments publics de la Ville de Paris... Certains participants ont même proposé que soient investis les kiosques et les cabanons au sein des espaces verts.

Chaque « point info-biodiversité » pourrait avoir une spécificité liée à son lieu d'accueil (ex. les métiers liés à la biodiversité dans un pôle emploi, biodiversité et construction à la Maison de l'architecture...).

Il serait aussi possible d'intégrer davantage la dimension biodiversité dans les projets d'aménagement de maisons de l'environnement ou de s'appuyer sur le réseau des maisons à thème naturaliste présentes en Ile-de-France.

Maîtrise d'ouvrage/Partenariats

La Ville de Paris impulserait le projet et le réaliserait en collaboration avec des associations et des structures publiques ou privées. Ces espaces pourraient être tenus par les écoles, les associations, ou d'autres interlocuteurs de la Mairie de Paris.

Calendrier

Des « Points Info Biodiversité » pourraient être mis en place à court terme, associés à un site Internet, et, à plus long terme, une « Maison de la Biodiversité » pourrait être créée.

PRO 37. Créer des parcours biodiversité à Paris



Il a été proposé de créer des parcours pédagogiques à travers la ville pour informer le grand public sur la biodiversité. L'idée est de concilier promenade et information, à l'image de ce qui est réalisé par l'association « Paris côté jardin », et de profiter de ces visites pour faire connaître les comportements favorables à la biodiversité.

Il serait nécessaire dans un premier temps d'identifier les sites intéressants : jardins partagés ou pédagogiques, Petite Ceinture, friches, parcs et jardins, bois, sites particulièrement riches en biodiversité (ex : cimetière du Père Lachaise) ou possédant des espèces protégées. Ces parcours pourraient également être mis en place dans un environnement ordinaire, sur les trajets quotidiens des citoyens.

Ces parcours pourraient prendre la forme :

- de panneaux reliés entre eux (voir action n°35)
- de visites guidées, notamment thématiques (cimetière, Petite Ceinture,...)
- de « chasses au trésor », « jeux de pistes » ou « courses d'orientations »



– de visites découvertes de jardins partagés ou de jardins écologiques.

Il s'agit en particulier de développer l'offre proposée, d'une part pour les jeunes et, d'autre part, pour les publics déjà sensibilisés en mettant en place des parcours plus spécialisés.



Les particuliers aussi, dans leur cour ou dans un jardin partagé, peuvent mettre en œuvre les techniques de jardinage respectueuses du sol et de l'environnement.

CIT 38. Développer les ateliers thématiques de formation ouverts à tous

Ces ateliers pourraient être proposés par la Mairie de Paris, en collaboration avec des associations. Ils devraient être gratuits ou à des tarifs attractifs, et mis en place à des horaires adaptés : week-ends ou vacances scolaires.

- Ateliers d'apprentissage divers : « jardiner écologique », « entretenir son balcon », « faire du compost en appartement »...
- Ateliers « semis et cueillette » dans les rues : inviter les habitants à planter des graines sur l'espace public ou à cueillir des fruits, en apprenant par la même occasion à reconnaître les espèces comestibles
- Atelier « observation de ruches »



Le rucher pédagogique dans le parc Georges Brassens permet de sensibiliser de nombreux enfants chaque année à l'importance de la pollinisation et au rôle des abeilles.

PRO 39. Sensibiliser les conseils de quartier

CIT Il faut s'appuyer sur les conseils de quartiers pour mettre en place des actions à l'échelle locale. Ils sont de vrais relais entre les habitants et les services de la Ville et peuvent intervenir pour que les Parisiens soient plus réceptifs à des projets favorables à la biodiversité comme la végétalisation des pieds d'arbres.

Dans cette perspective, il est envisageable d'instaurer des « commissions développement durable » dans les conseils de quartier ou d'intégrer ce sujet dans des commissions existantes.

PRO 40. Sensibiliser les citoyens lors de grands événements

CIT Il est envisagé d'introduire la biodiversité parmi les thèmes abordés lors d'événements déjà existants, comme la Journée de la Science ou la Journée des Jardins. Cela permettrait de toucher un large public et de diversifier les approches de sensibilisation.

Est proposée par ailleurs l'organisation de journées thématiques dédiées : « Journée des abeilles », « des insectes », « de l'arbre », « de la petite ceinture »...

PRO 41. Continuer à proposer des animations sur la biodiversité à Paris

CIT Pour sensibiliser le grand public, des animations ponctuelles sur la biodiversité pourraient avoir lieu dans des espaces verts, des bibliothèques, des lieux insolites (gares, rues de Paris...). Diverses propositions ont été faites par les participants aux ateliers :

- Organiser des colloques et conférences sur la biodiversité à destination du grand public et dans les établissements d'enseignement supérieur, en particulier ceux qui forment à l'aménagement des espaces verts et des paysages et à l'horticulture.



- **Organiser des expositions**, notamment des expositions itinérantes basées sur les affiches réalisées sur la biodiversité par la Ville de Paris. Ces expositions pourraient être disponibles sur demande et diffusées dans les bâtiments publics.
- **Monter des festivals et créer des spectacles d'improvisation**, sur la base d'un partenariat avec des troupes de théâtre et des associations de protection de la nature.
- **Distribuer gratuitement des plantes, des bulbes et des graines** aux périodes adéquates. Il pourrait être envisagé de distribuer les plants arrachés lors des renouvellements de massifs de la Ville de Paris. Les jardiniers profiteraient de cette démarche pour communiquer sur la biodiversité et jouer un rôle de « médiateur de la biodiversité ». De même, la distribution du miel produit à Paris serait une bonne occasion de communiquer sur l'importance du rôle des insectes pollinisateurs.
- **Mettre en scène certains milieux ou éléments clés de la biodiversité** pour favoriser leur acceptation par les habitants. Cela peut se traduire par l'installation d'une « mini-friche éducative » dans des lieux inattendus (allées commerçantes par exemple), d'un espace de phyto-remédiation pédagogique, de ruches dont l'intérieur est filmé et observable sur un grand écran à proximité...
- **Mettre en place un « Bio bus »**, qui serait électrique, décoré avec de la végétation, et qui sillonnerait les avenues de Paris pour diffuser de l'information et pouvoir répondre aux éventuelles questions des habitants.
- **Organiser des réunions à la fois informatives et festives et des moments conviviaux** autour du thème de la biodiversité : par exemple, des fêtes du voisinage autour des espaces verts d'un quartier en compagnie de jardiniers ou des soirées à thèmes (troc entre jardins, échange de bulbes...).



Ouverts à tous les parisiens, les trocs de plantes organisés par la Ville de Paris sont l'occasion d'échanger conseils, plantes, graines (Parc de Bercy, 12^e).

- **Favoriser des temps de rencontre et de dialogue entre citoyens et agents de la Ville de Paris** (jardiniers, gardiens d'espaces verts, professionnels de l'aménagement, éco-éducateurs), pour compléter l'information diffusée par les moyens habituels et pour que la relation citoyen / gestionnaire d'espaces publics ne soit pas seulement caractérisée par l'interdiction, mais au contraire par le dialogue. Par exemple, des stands dédiés aux échanges sur la biodiversité pourraient être installés dans les parcs et tout autre endroit où les gens s'installent en famille. Les jardiniers municipaux pourraient relayer la communication et la sensibilisation. Des équipes réunissant agents municipaux et citoyens volontaires pourraient aller au devant des usagers.

L'ensemble de ces animations pourrait s'appuyer sur les lieux prestigieux de la connaissance présents à Paris : Palais de la Découverte, Cité des Sciences, Muséum National d'Histoire Naturelle... Ces structures, en partenariat avec la Ville de Paris, pourraient réserver dans leurs expositions un espace dédié à la biodiversité urbaine et accueillir ou participer à des actions de sensibilisation sur la biodiversité. Elles pourraient aussi servir de relais pour faire connaître les grands événements de la biodiversité à Paris.



Participer à une visite guidée, c'est aussi comprendre comment fonctionnent et sont gérés les milieux parisiens.








La végétation Paris et ses environs

Hauteur de la végétation :

En mètres :


-  moins de 1
-  de 1 à 3
-  plus de 3


Hauteur de la végétation dans les voies publiques, les emprises ferroviaires, les cimetières, les biotopes spécifiques et la Petite Ceinture :

En mètres :

-  moins de 1
-  de 1 à 3
-  plus de 3

 emprises ferroviaires

 voies (rues, avenues, boulevards ...)

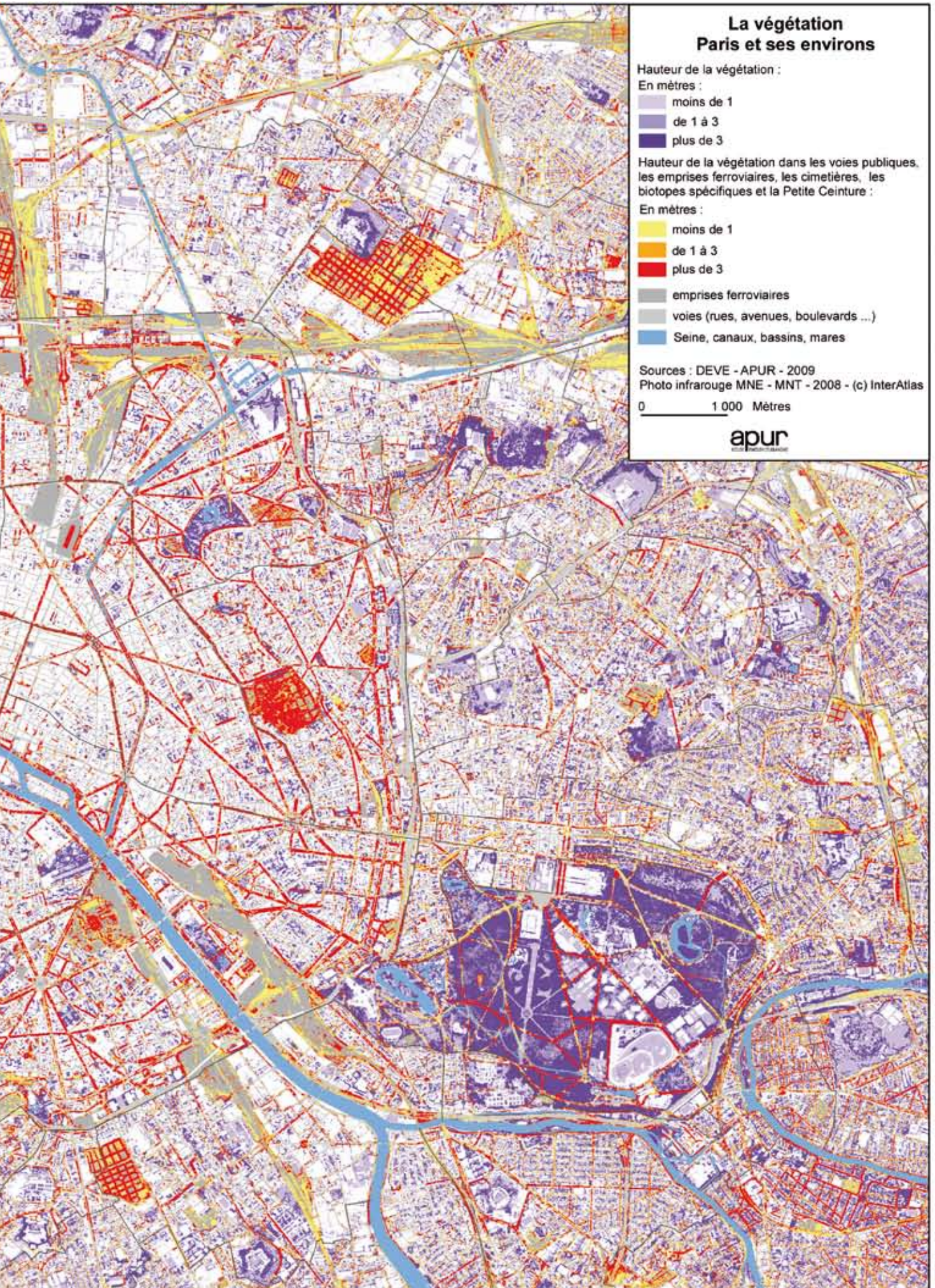
 Seine, canaux, bassins, mares

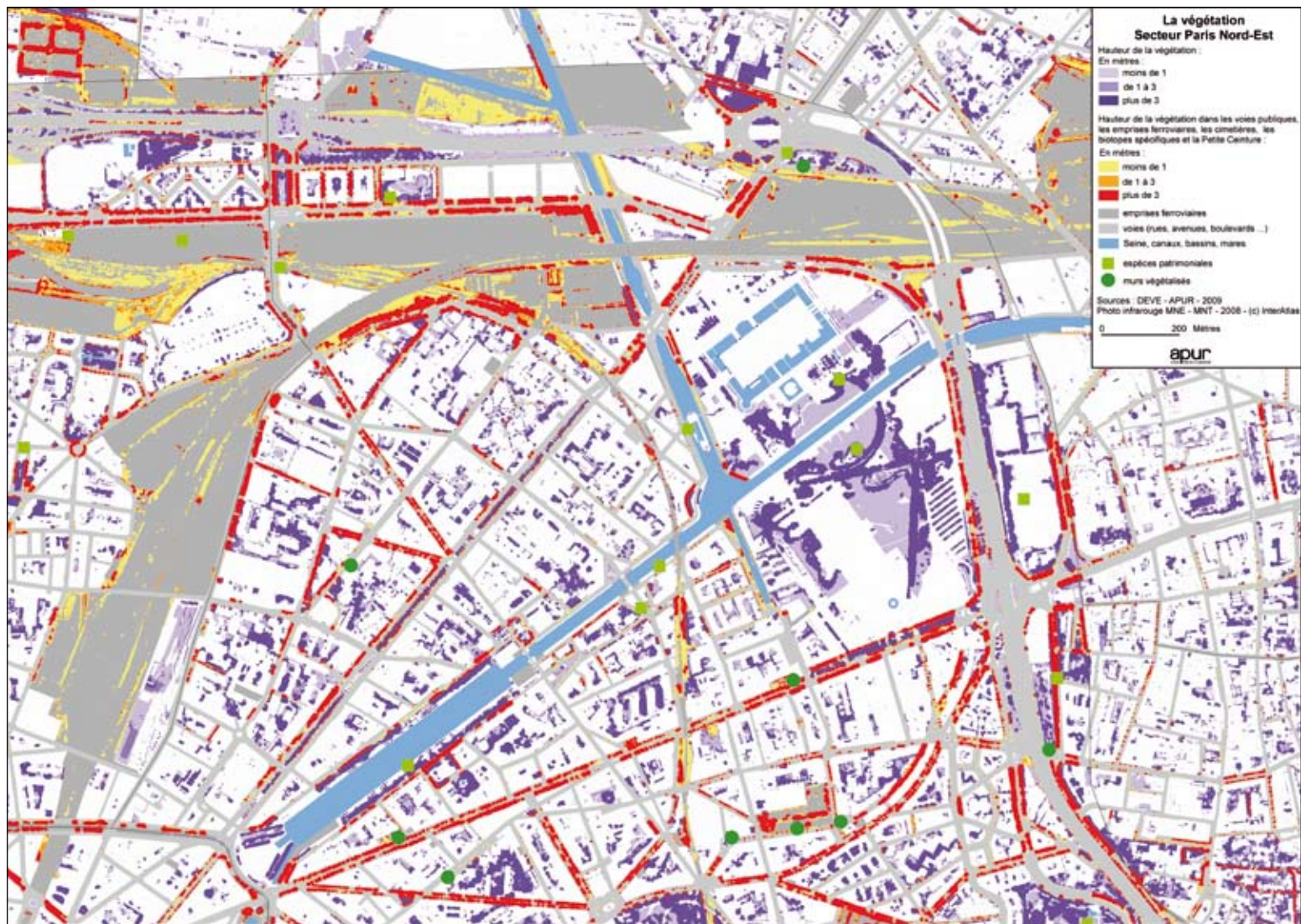
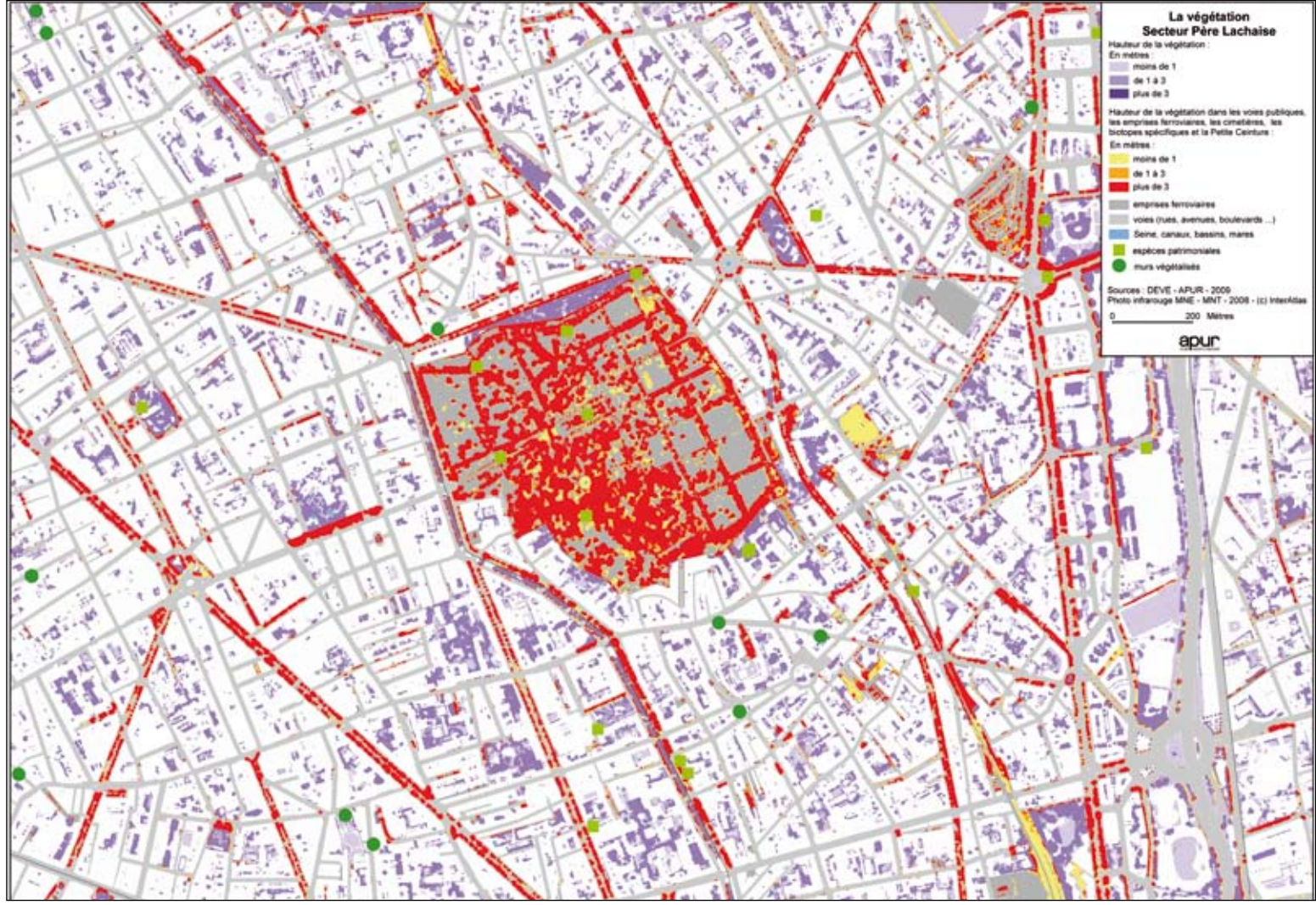
Sources : DEVE - APUR - 2009

Photo infrarouge MNE - MNT - 2008 - (c) InterAtlas

0 1 000 Mètres

apur
Association pour
l'Urbanisme et la
Planification







- **Mettre en place des animations** intergénérationnelles sur le thème de la biodiversité, par exemple lors d'ateliers, afin de faire appel à la mémoire des anciens et de reconsidérer leurs pratiques, souvent perdues.

PRO 42. Intégrer la biodiversité à l'offre touristique de Paris

CIT Le patrimoine naturel de la Ville de Paris est un atout sur le plan touristique qui peut être davantage valorisé.

Une page ou un site dédié pourrait être créé sur le site Internet de la Ville de Paris. Il comprendrait à la fois des informations sur le tourisme durable à Paris, les espaces remarquables du point de vue de la biodiversité à Paris, les espèces urbaines et les projets de protection et de valorisation de cette biodiversité.

De même, un travail pourrait être engagé avec les éditeurs pour insérer des rubriques « biodiversité » dans tous les guides touristiques. Cette démarche est cependant limitée par l'évolution naturelle de la biodiversité. Dès le départ, il faudra prévoir la réactualisation des informations diffusées.

Certains participants ont aussi évoqué la possibilité d'établir un partenariat avec la Fédération Française de Randonnée Pédestre pour aboutir à l'élaboration de topoguides dédiés à la biodiversité.

Action spécifique au secteur « Cimetière du Père Lachaise et environs »

- Informer les touristes sur la biodiversité présente dans le cimetière du Père Lachaise sur place, au moyen de panneaux et de dépliants bilingues ou disponibles en plusieurs langues.
- Créer un guide de découverte des tombes célèbres et des plantes sauvages, avec un quiz pour les enfants. Ex. « Quelle plante se cache sur la tombe du célèbre acteur... ? ».

C. Valoriser et stimuler le rôle des citoyens

L'objectif est de favoriser une dynamique participative pour que chacun s'approprié le sujet de la biodiversité et pour que le citoyen passe du statut d'observateur à celui d'acteur.

PRO 43. Développer les sciences participatives autour de la biodiversité urbaine



Objectifs

Les sciences participatives sont des démarches scientifiques qui associent les citoyens de manière active (comptage de papillons, observations d'oiseaux...). Elles permettent de faire découvrir la biodiversité de façon positive, d'impliquer les participants dans une démarche de préservation de la nature, tout en contribuant à la récolte de données et à une meilleure connaissance de la biodiversité.

Mise en œuvre

La Mairie de Paris organise depuis le printemps 2010 des inventaires participatifs, notamment d'oiseaux et d'insectes pollinisateurs, en partenariat avec le MNHN (programme Vigie Nature), Noé Conservation et Naturreparif. Ces démarches restent peu connues du grand public. Elles permettent pourtant à la fois de fournir aux scientifiques des données quantitatives pour mieux comprendre l'évolution de la flore et de la faune et de sensibiliser les citoyens à la présence et au rôle de ces animaux en ville.

Une campagne de communication pourrait donc être organisée, renforcée par une mobilisation au niveau local (plus forte implication des Mairies d'arrondissement).

Des animateurs nature devraient être formés pour à leur tour expliquer aux citoyens le protocole d'inventaire et comment reconnaître les espèces recherchées. Des sorties dédiées à ces inventaires pourraient être mises en place.

Il est aussi possible d'étendre la participation dans les écoles, en s'appuyant sur les instituteurs comme relais dans leurs établissements.

Maîtrise d'ouvrage/Partenariats

Comme pour toute démarche de sciences participatives, les projets doivent être placés sous la responsabilité des institutions scientifiques. C'est ensuite aux associations de mobiliser sur le terrain avec la Mairie de Paris et les Mairies d'arrondissements.



PRO 44. Intégrer davantage la biodiversité dans les activités des établissements scolaires



Plusieurs actions pourraient être mises en œuvre pour introduire davantage la biodiversité dans les établissements scolaires :

- **Organiser des Olympiades sur le thème de la biodiversité** (compétitions scientifiques annuelles pour les élèves des écoles, collèges et lycées). L'objectif serait de récompenser des actions mises en œuvre dans les établissements scolaires en faveur de la préservation de la biodiversité. Ce concours inciterait les directions des écoles à prendre en compte la biodiversité et mobiliserait fortement les jeunes.
- **Proposer des formations sur la biodiversité aux enseignants et agents de la Ville de Paris** pour qu'ils puissent conduire des actions de sensibilisation dans les écoles.
- **Adapter les programmes des écoles** (envisager des partenariats avec le rectorat) et **des centres de loisirs** (mettre en place des formations pour le personnel qui encadre ces centres).
- **Encourager les éditeurs et auteurs à écrire des livres pour enfants sur les plantes** : il y a de nombreux livres sur les animaux mais peu sur les plantes.
- **Créer davantage de jardins pédagogiques dans les écoles**, pour faire le lien entre la nature et le contenu de l'assiette.



Les jardins partagés, gérés par des associations, rencontrent un vif succès auprès des habitants, tous âges confondus !

- **Généraliser la mise en place d'équipements pédagogiques et ludiques sur la biodiversité dans les écoles**, en l'intégrant dans les cahiers des charges lors de la construction de nouvelles écoles ou de leur réfection.
- **Organiser des ateliers de compostage** dans les écoles pour les déchets de cantine.
- **Mettre en place des aires de jeux végétalisées** dans les cours de récréation.
- **Planter des arbres fruitiers** dans les squares ou au sein même des écoles, dont la cueillette serait réservée aux enfants.



À Paris, des lieux spécifiques sont déjà dédiés à la découverte de l'écologie urbaine. Ici, le Clos des Blancs Manteaux, 4^e.



- PRO** 45. Multiplier les outils de médiation (ruches, mares, composteurs, abris pour les insectes, nichoirs, observatoires...)

**Objectifs**

Des équipements pédagogiques sont déjà présents dans l'espace public, les parcs et certaines écoles. Ce sont de très bons outils de sensibilisation qu'il faudrait multiplier pour sensibiliser les citoyens à une plus large échelle.



Piscine ou abreuvoir ? Tel ce Geai des chênes, les oiseaux l'apprécieront, été comme hiver.

Mise en œuvre

Plusieurs pistes pour développer ces équipements pédagogiques ont été évoquées :

- Favoriser l'émergence de projets collectifs dans les immeubles d'habitation, notamment en valorisant l'activité de compostage, l'entretien d'un rucher ou d'une cour fleurie.
- Augmenter le nombre d'outils pédagogiques dans les espaces verts.
- Installer des équipements comme des ruches sur les toits et terrasses de bâtiments municipaux (gymnases, centres sociaux, centres d'animation...). Cela impliquerait plus le personnel éducatif et social et permettrait de toucher différents publics.



Aire de compostage du Clos des Blancs Manteaux. Participer à un atelier de fauchage ou de compostage permet d'établir des liens concrets entre notre cadre de vie, nos activités quotidiennes et la conservation de la biodiversité.

- Profiter des réunions d'information sur l'installation des pigeonniers pour parler de la biodiversité urbaine, la problématique des pigeons dans Paris mobilisant beaucoup de citoyens et étant très médiatique.

Conditions de réussite

La Ville de Paris devrait assurer l'entretien régulier des équipements comme les ruches ou les pigeonniers. Il faudrait aussi former des animateurs qui pourraient intervenir sur ces équipements et sensibiliser les citoyens.

Maîtrise d'ouvrage/Partenariats

La Mairie de Paris devrait être le Maître d'ouvrage du projet et pourrait s'appuyer sur le réseau des associations via une convention de partenariat.

Actions spécifiques au secteur «Cimetière du Père Lachaise et environs »

- Dans le square Samuel de Champlain, installer des nichoirs à insectes près de la mare.
- Installer des ruches le long des murs du cimetière du Père Lachaise, dans le square Samuel de Champlain ou sur le terrain du réservoir d'eau, rue Stendhal.

- PRO** 46. Associer les citoyens à la gestion des espaces publics



Trois leviers sont évoqués pour davantage impliquer les citoyens à la prise en compte de la biodiversité dans la gestion des espaces publics parisiens :

- Mettre en place une démarche de concertation sous la forme d'un conseil des usagers lors de la création d'un espace vert, pour permettre aux citoyens de faire connaître leurs propositions d'aménagement, validées par un expert puis transmises aux gestionnaires. Des experts en biodiversité interviendraient afin de sensibiliser à la préservation des espèces et aux pratiques de gestion écologique.
- Éditer un livret à destination des Parisiens présentant les méthodes d'entretien des espaces publics adoptées par la Ville de Paris et mettre à disposition des habitants un interlocuteur référent officiel, au sein de la Mairie de Paris ou des Mairies d'arrondissement, auxquels ils pourraient s'adresser :
 - pour toutes leurs questions liées à la biodiversité,
 - pour pouvoir faire remonter leurs observations sur les interventions de la Ville qu'ils ont pu constater sur le terrain.
- Proposer aux habitants de participer aux actions entreprises par les services de la Ville, en valorisant cet engagement citoyen dans la communication de la Mairie de Paris :
 - Possibilité d'apporter du compost ménager dans les jardins publics et partagés.



- Possibilité de veiller à la gestion écologique de certains espaces publics (squares, pieds d'arbres, trottoirs...), éventuellement via des ateliers citoyens de jardinage.
- Mise en place d'opérations propreté ou « nettoyage de printemps » sur le modèle du nettoyage des plages. Les citoyens volontaires iraient nettoyer les jardins mais aussi des talus ou les pieds d'arbre, difficiles d'accès pour la Ville de Paris.
- Organisation de concours d'idées concernant les problématiques liées à la gestion des jardins.

Action spécifique au secteur « Canaux et alentours »

Organiser des ateliers de nettoyage des canaux et du parc de la Villette les week-ends.

PRO 47. Confier à des jeunes la gestion d'un espace de nature dans leur quartier

Afin de mobiliser les jeunes, il pourrait être envisagé de leur confier la responsabilité d'un espace à proximité de leur domicile, dont ils assureraient l'entretien et la gestion avec un objectif de développement de la biodiversité. Cette action serait réalisée en partenariat avec les maisons de la biodiversité d'arrondissement, les MJC et les établissements scolaires.

PRO 48. Développer les jardins partagés, pédagogiques, solidaires, d'insertion



Objectifs

Les jardins partagés, pédagogiques, solidaires ou d'insertion sont des lieux de rencontre et de partage de connaissances. Ils pourraient davantage être utilisés pour parler de la biodiversité : utilité des « mauvaises herbes », pratiques de gestion écologique, diversité des espèces potagères...

Il y a aujourd'hui une forte demande à Paris pour créer davantage de jardins partagés. Des jardins solidaires et d'insertion devraient aussi être développés afin d'associer un public en difficulté à la préservation de la biodiversité en ville.



Chaque jardin partagé, pédagogique ou d'insertion est un petit monde de (bio)diversité à la portée de tous.

Mise en œuvre

Pour multiplier les jardins partagés, pédagogiques, solidaires ou d'insertion dans les espaces verts publics et privés, les participants aux ateliers proposent de recenser les espaces disponibles, d'encourager leur gestion par des riverains ou des associations et d'inciter les propriétaires privés à développer des jardins sur leurs terrains, par exemple en mettant en place des conventions (particuliers, copropriétés, bailleurs sociaux, entreprises, hôpitaux...).

Par ailleurs, certains participants notent qu'il faudrait trouver des solutions pour dégager de l'espace sans utiliser des terrains naturels qui abritent déjà une biodiversité riche.

Enfin, à l'intérieur de ces jardins partagés, pédagogiques, solidaires ou d'insertion, une petite superficie pourrait être laissée en évolution naturelle ou être transformée en jardin pédagogique pour les enfants. Cela permettrait de mieux préserver la biodiversité ou d'utiliser les jardins partagés comme des outils de médiation.

Par ailleurs, les participants aux ateliers proposent de faire appel à des chantiers d'insertion pour réaliser les aménagements en faveur de la biodiversité.

Maîtrise d'ouvrage/Partenariats

La Mairie de Paris serait responsable du développement de ces jardins partagés, pédagogiques, solidaires ou d'insertion, en partenariat avec des associations volontaires et les grands propriétaires privés.



PRO 49. Créer des passerelles entre biodiversité et art



En milieu urbain, les insectes ont besoin de gîtes pour l'hivernage ou la reproduction.

Plusieurs pistes sont évoquées pour promouvoir la biodiversité en s'appuyant sur des pratiques artistiques.

- **Organiser des activités culturelles sur les lieux riches en biodiversité** : lectures estivales, expositions et installations de sculptures, d'œuvres d'art, d'objets poétiques ou de photographies.
- **Dédier des espaces à la création végétale**, en mettant par exemple des vieux murs à la disposition d'artistes Land Art ou en les végétalisant avec des plantes grimpantes.
- **Lancer des concours photos sur le thème de la biodiversité urbaine** et utiliser les résultats pour communiquer : les participants proposeraient une photo qui correspond à leur vision du vivant en ville et les résultats du concours pourraient être diffusés via les journaux de la Ville de Paris.
- **Organiser un « concours du plus bel espace vert écologique »** entre les différentes équipes en charge de la gestion des espaces verts de la Ville de Paris afin de valoriser le travail des jardiniers, de souder les équipes et de mettre en valeur leur travail.



Au-delà du jardinage, les jardins partagés sont aussi des terrains d'expressions artistiques diverses.

D. Inciter les différents acteurs à la préservation de la biodiversité

S'il est indispensable d'informer et former les professionnels et le grand public, il est également nécessaire de les inciter à prendre en compte la biodiversité dans leurs activités.

PRO 50. Prendre en compte la biodiversité dans les marchés publics de la Ville de Paris



Objectifs

Il apparaît essentiel d'inciter l'ensemble des services de la Ville de Paris à intégrer davantage de critères liés à la biodiversité dans leurs marchés publics. En effet, si la Ville veut afficher un fort engagement vis-à-vis de la biodiversité, il faut qu'elle montre l'exemple. Cela permettrait aussi d'inciter les prestataires à réfléchir aux impacts de leurs activités.

Mise en œuvre

Cette démarche passerait par :

- Une plus grande intégration de la biodiversité dans le guide des achats durables de la Ville de Paris.
- L'intégration de critères « biodiversité » ambitieux dans les marchés publics de la Ville de Paris.

Une liste des critères/marchés prioritaires pourrait être établie pour commencer (privilégier les matériaux de construction favorables à la biodiversité, développer la restauration collective bio dans les cantines scolaires).

Il faudrait veiller à ce que les critères soient présentés de façon simple, des mécanismes plus complexes pouvant être introduits progressivement. Dans un premier temps, le simple fait pour les prestataires de s'interroger sur les conséquences de leur projet sur la biodiversité permettra d'accélérer la prise de conscience.

Pour que cette démarche soit efficace, il serait nécessaire de mettre en place un espace de dialogue entre acheteurs et prestataires/ fournisseurs pour une « co-construction » de l'intégration de la biodiversité dans la commande publique. Cela permettrait de mieux connaître les contraintes et la capacité des entreprises à répondre à des exigences en matière de biodiversité. La Mairie de Paris pourrait aussi engager une démarche préliminaire de sensibilisation auprès de ces prestataires, éventuellement en mutualisant des formations prévues en interne (voir action n°20).

Partenariats

Afin d'homogénéiser et de généraliser l'usage de critères « biodiversité » à l'échelle de la métropole, la Ville de Paris pourrait élaborer un cadre de coopération avec les communes voisines sur les questions de biodiversité dans les marchés publics, voire avec l'État.



ICT 51. Encourager certains professionnels à modifier leurs pratiques

Plusieurs catégories de professionnels ont été considérées par les participants aux ateliers comme devant faire l'objet d'incitations spécifiques pour transformer leurs pratiques.

- Encourager les équipes de guides touristiques parisiens à insérer des explications sur la biodiversité présente au fil de leurs visites guidées.
- Encourager les professionnels des cimetières (marbriers, pompes funèbres...) à conseiller les propriétaires de sépultures sur les méthodes d'entretien des tombes sans produits phytosanitaires.
- Encourager les pépiniéristes et fleuristes à développer une offre de produits favorables à la biodiversité, mais également les informations fournies avec ces produits. Pour les participants aux ateliers, il est en effet inefficace de suggérer aux citoyens de végétaliser leurs balcons avec des espèces favorables à la biodiversité si les commerçants ne proposent pas ces espèces à la vente. Il est donc nécessaire d'accompagner l'évolution de la filière horticole.



Fenêtres et balcons permettent une végétalisation pour le plus grand plaisir des jardiniers amateurs et de leurs voisins !

PRO 52. Faire prendre conscience aux habitants du rôle qu'ils ont à jouer en plantant les espaces qui leur appartient et les encourager

En milieu urbain, les fenêtres, balcons et terrasses peuvent être végétalisés avec relativement peu de moyens



Le verdissement des cours d'immeubles participe au développement de la biodiversité tout en embellissant l'environnement des résidents.



matériels et financiers. Afin d'encourager ces initiatives individuelles, des conseils pratiques d'entretien pourraient être prodigués (type d'espèces à privilégier, techniques de jardinage...), par exemple :

- à travers des cellules d'information sur les bonnes pratiques à adopter en faveur de la biodiversité via les bailleurs pour les gardiens d'immeubles, via les conseils de quartier pour les habitants, ou encore via la municipalité pour les copropriétés.
- à travers l'élaboration et la promotion d'un site Internet ou d'un blog de type « www.balconsdeparis.fr » où l'on pourrait échanger sur les pratiques.

E. Favoriser la coordination des acteurs

La biodiversité est une problématique globale qui concerne de nombreux domaines et acteurs. Il apparaît donc important de coordonner leurs politiques de prise en compte du vivant pour optimiser leur efficacité.

PRO 53. Créer un corridor économique de la biodiversité à Paris

Objectifs

Les acteurs économiques de la Ville de Paris engagés dans la responsabilité environnementale et la prise en compte de la biodiversité pourraient être regroupés en réseau ou dans un club.

Mise en œuvre de l'action

Un réseau local, regroupant des collectivités et des acteurs privés, pourrait se structurer afin d'accompagner les entreprises dans leur développement et notamment dans la prise en compte des problématiques concernant la biodiversité.

Les entreprises et la Ville de Paris pourraient s'appuyer sur plusieurs initiatives déjà existantes pour favoriser la biodiversité : les réseaux d'entreprises pour la prise en compte de l'environnement tels Orée ou l'EPE (Entreprises pour l'Environnement), les différents secteurs économiques qui communiquent sur leurs actions en faveur de l'environnement à Paris (les hôteliers) et les actions exemplaires déjà mises en place par les entreprises.

Il existe à Paris un pôle d'entreprises regroupées autour de la thématique de l'innovation. La Ville de Paris pourrait mettre en place de la même façon un pôle d'éco-activités qui développerait des pratiques innovantes en matière d'environnement et de biodiversité.

Maitrise d'ouvrage

L'interface collectivités-entreprises et le projet de pôle d'éco-activités seraient mis en place par la Ville de Paris.

PRO 54. Transposer le concept d'écologie industrielle à l'échelle de Paris

Certains parcs d'activités industrielles ont développé une nouvelle pratique de management environnemental qui consiste à optimiser l'utilisation des ressources (énergie, eau, locaux...) à travers le partenariat d'entreprises ou de filières. Il est suggéré de transposer ce concept aux hôtels d'entreprise ou aux pépinières.

PRO 55. Favoriser la mise en réseau des acteurs pour soutenir l'agriculture biologique

La Ville de Paris pourrait développer des initiatives afin de soutenir ce type d'agriculture dans les zones agricoles en périphérie de Paris. Elle pourrait ainsi favoriser la mise en place de circuits courts producteurs-consommateurs type AMAP, en mettant par exemple des locaux à leur disposition.



La ferme de Paris applique les principes de l'agriculture biologique.

CIT 56. Mettre en place un logo « Qualité Biodiversité »

Ce logo pourrait être applicable à toutes les associations et entreprises qui s'engageraient dans une démarche de prise en compte de la biodiversité dans leurs projets. Ceci permettrait d'augmenter la lisibilité de la démarche.



III - Mettre en place et diffuser des pratiques de gestion favorables à la biodiversité

Paris possède une biodiversité riche et variée en raison de la variété de ses milieux (bois, parcs, friches urbaines, mares...) mais également grâce aux modes de gestion respectueux de l'environnement adoptés par la Ville.

Cependant, ces pratiques ne sont pas encore généralisées à l'ensemble des espaces verts gérés par la Ville, en particulier dans les cimetières où la végétation spontanée reste mal tolérée et dans les espaces verts privés (APHP, SNCF, RFF, bailleurs sociaux, État...) : 90 hectares de cimetières intra muros et 330 extra muros, ainsi que plus de 800 hectares d'espaces verts privés (le double de la surface des jardins municipaux) sont concernés.



Dans les espaces verts peu accessibles, la flore spontanée se mêle à la végétation d'origine horticole.



A. Préserver l'existant grâce à des modes de gestion plus écologiques

PRO 57. Approfondir la gestion écologique des espaces verts, en donnant la priorité à l'évolution naturelle

– Favoriser la plantation d'espèces adaptées au sol, au climat et aux espèces animales et végétales déjà présentes.

Les interactions entre espèces présentes dans un même espace vert sont très importantes pour l'épanouissement de la biodiversité ; or les espèces dites « exotiques » n'ont que peu d'interaction avec les espèces locales. Il faut donc privilégier des espèces qui peuvent mieux s'intégrer dans les écosystèmes urbains, dites « autochtones ».

Conscients qu'un jardin est par essence un lieu de mise en scène de la végétation, les participants aux ateliers estiment cependant qu'il est possible d'y favoriser ces espèces, notamment en privilégiant leur installation spontanée.

Par ailleurs, certaines espèces dites « envahissantes » peuvent menacer le développement d'autres espèces. Il est donc nécessaire de réglementer leur vente et de maîtriser leur utilisation et leur apparition spontanée dans les espaces verts.

Action déjà réalisée en France

Valorisation de la richesse biologique des friches et des délaissés : l'exemple de Montpellier

La démarche initiée par Montpellier a pour but de valoriser les friches et espaces délaissés afin que ces lieux deviennent ou restent des espaces riches en biodiversité. Des connexions entre ces délaissés sont établies et un maillage du territoire recherché en vue de constituer des trames vertes.

La stratégie élaborée a pour but de préserver des espaces dont la richesse biologique peut être importante et de sensibiliser les habitants à ces types de milieux souvent jugés indésirables.

Des synergies entre les acteurs associatifs, institutionnels et professionnels sont privilégiées de façon à garantir une efficacité sur le long terme. L'appropriation par les habitants est recherchée au travers de rencontres pour assurer la pérennité des aménagements.

– Diversifier les espèces choisies

Les participants aux ateliers souhaitent que soient introduits des plantes médicinales ou aromatiques, des arbres fruitiers, des plantes mellifères et des éléments de haies champêtres. Il s'agit aussi de multiplier les espèces végétales adaptées à l'environnement urbain : ce sont celles qui n'abîment pas le bâti, celles qui n'entraînent pas de réactions allergiques, ou encore celles qui fixent la pollution atmosphérique.

Actions spécifiques au secteur « Canaux et alentours »

- Varier les essences plantées à proximité du périphérique et privilégier celles qui sont capables d'absorber la pollution de l'air (CO₂, métaux lourds,...).
- Mettre en place des jardins flottants sur les darses, avec pour thème les plantes d'eau.



L'Iris faux-acore est présent sur les berges de la Seine comme au bord des mares parisiennes.

– Réduire voire supprimer l'utilisation de phytosanitaires

Pour les participants, il est nécessaire d'employer des produits naturels et/ou de pratiquer le désherbage manuel et le paillage, de déposer du Bois Raméal Fragmenté (BRF). L'arrachage manuel pourrait également constituer un travail d'intérêt général dans certains endroits.

Certains participants aux ateliers souhaitent que l'arrachage de la végétation spontanée soit évité, en particulier sur les berges de la Seine et les canaux.



Sans traitement chimique, la flore se développe spontanément, même entre les gravillons.

– Limiter les tontes des pelouses et l'abattage des arbres

Ce choix permettrait la floraison et l'auto-ensemencement et ainsi le développement de prairies. Dans cette perspective, il est possible d'imaginer de faire varier les niveaux de tonte sur un même espace, ce qui permettrait la pousse de graminées.

De même, certains participants souhaitent limiter l'abattage des arbres, quitte à les entourer de dispositifs de restriction d'accès.

Action spécifique au secteur « Cimetière du Père Lachaise et environs »

Utiliser le plateau végétal du réservoir d'eau situé rue Stendhal dans le 20^e pour installer une prairie. L'absence de tonte permettra le développement d'herbes sauvages, limitera la consommation d'essence et diminuera les risques de pollution de l'eau.

- PRO** 58. Généraliser les techniques de gestion écologique à l'ensemble des espaces entretenus par la Ville de Paris.
- ICIT**

La gestion écologique des espaces verts et des espaces publics entretenus par la Ville s'installe de façon progressive. Les participants aux ateliers ont demandé la plus grande vigilance pour que cette généralisation soit effective, et que le public puisse ainsi avoir pleinement conscience de la politique municipale en la matière. En interne aux différents services concernés, un référentiel de gestion commun pourrait être élaboré, et une évaluation mise en place. A titre d'exemple, il est envisageable d'intégrer la préservation de la biodiversité parmi les objectifs des Opérations Coordonnées de Nettoyement Approfondi (OCNA) mises en place par la Direction de la Direction de la Propreté et de l'eau de la Mairie de Paris.

Actions spécifiques au secteur « Canaux et alentours »

- Améliorer la qualité et les modalités de nettoyage des canaux : adapter les bateaux de nettoyage pour mieux préserver la faune aquatique, mobiliser un personnel plus nombreux pour effectuer des nettoyages manuels ne mettant pas en danger les espèces présentes sur les sites, effectuer un dragage régulier des canaux en respectant les périodes de reproduction des espèces, mettre en place des grilles en profondeur et installer des boudins flottants en surface pour contenir les déchets.
- Disposer sur les quais le long des canaux des poubelles à couvercle pour tous types de déchets, des cendriers à mégots...



59. Encourager les propriétaires privés et les gestionnaires publics à mettre en œuvre une gestion écologique de leurs espaces verts, en cohérence avec la démarche de la Ville de Paris



Objectifs

Beaucoup d'espaces verts parisiens (jardins, voies ferrées, talus d'autoroutes) appartiennent à des acteurs privés (copropriétés, bailleurs sociaux, particuliers et entreprises...) et ne sont pas totalement entretenus de façon écologique. Il est donc nécessaire de coordonner leur gestion avec la gestion favorable à la biodiversité initiée par la Ville de Paris.

Mise en œuvre

Plusieurs outils et démarches permettraient de favoriser une gestion écologique des espaces verts privés :

- Créer un comité de gestion des espaces verts parisiens, réunissant régulièrement les plus grands propriétaires / gestionnaires, privés comme publics. Cet espace de concertation permettrait de partager des connaissances, des outils et des expériences et de créer une base de données commune. Il pourrait appuyer un projet de création de continuités écologiques entre les espaces verts privés et publics.



La gestion écologique des espaces verts concernent également les propriétaires privés. Choisir des espèces adaptées permet de les entretenir de manière écologique.

- Créer un **Conseil scientifique** qui aiguillerait les propriétaires / gestionnaires privés dans la gestion de leurs espaces verts (voir action n°12).
- Faire intervenir gratuitement des agents de la **Mairie de Paris pour entretenir certains espaces verts privés** selon les principes de la gestion « différencié » et / ou attribuer des subventions incitatives.
- **Établir une convention** entre les propriétaires / gestionnaires des espaces verts privés parisiens et la Ville de Paris pour coordonner leurs modes de gestion.
- **Établir une «charte de la biodiversité» communicante, simple et centrée sur les fondamentaux.** Destiné notamment aux propriétaires d'espaces verts privés, ce document pourrait comprendre des règles d'entretien des espaces verts publics et privés, des règles de jardinage pour les habitants, les bonnes pratiques à adopter vis-à-vis des murs, nichoirs et autres espaces pouvant être favorables à la biodiversité. Cette charte pourrait être intégrée aux règlements des copropriétés, des associations de locataires, des bâtiments publics et privés, des entreprises, des jardins partagés, etc. Il faudrait qu'elle soit très simple à mettre en œuvre et pourrait ensuite se décliner de façon plus détaillée selon les catégories de propriétaires privés et leurs ressources humaines et financières.

- **Développer des labels pour les espaces verts gérés de façon écologiques, qu'ils soient privés ou publics.** Il serait intéressant d'étendre la labellisation actuellement en cours sur les espaces verts gérés par la ville aux espaces verts gérés par le privé ou d'autres organismes publics. Cela permettrait d'étendre et de valoriser les modes de gestion favorables à l'environnement et à la biodiversité. De plus, l'attribution de labels aux espaces verts privés serait un bon moyen pour leurs gestionnaires de communiquer.
- **Diffuser largement le cahier de recommandations sur la gestion des espaces verts privés.** Les acteurs privés ne possèdent pas forcément les bonnes informations concernant la gestion écologique des espaces verts. Un cahier de recommandations environnementales pour les espaces verts privés est en cours de rédaction. Il serait nécessaire de diffuser ce document aux syndicats de copropriétés pour sensibiliser et encourager à la pratique de la gestion différenciée. La rédaction d'un document de sensibilisation et d'information destiné aux prestataires de l'entretien des espaces verts privés pourrait également être envisagée. Cet outil de travail expliquerait comment favoriser le développement de la biodiversité.



Les Pâquerettes ne peuvent être présentes que si la pelouse n'a pas subi de désherbage chimique.

- **Diffuser auprès des propriétaires / gestionnaires des espaces verts privés parisiens des informations sur la valeur en euros des services écosystémiques et de la gestion écologique.** Cela pourrait être fait en utilisant le Journal de la Ville de Paris, en collaborant avec des journaux professionnels, ou prendre la forme d'un prospectus. Ces informations devraient être diffusées notamment auprès des



copropriétés, afin de prouver que les espaces verts n'ont pas nécessairement besoin d'être fermés et traités drastiquement pour minimiser les coûts. Des efforts de sensibilisation des gardiens et employés d'immeubles pourraient également être réalisés.

Maîtrise d'ouvrage / Partenariats

Ces outils impliquent la participation des propriétaires / gestionnaires d'espaces verts privés mais également de la Ville de Paris. Celle-ci pourrait aussi engager un partenariat avec des associations pour les aider dans la diffusion de bonnes pratiques.

PRO 60. Poursuivre et développer la démarche « diagnostic - plan de gestion - évaluation » dans chaque espace vert de la Ville de Paris, en prenant en compte la biodiversité

Cette approche en 3 étapes est utilisée par certains concepteurs/gestionnaires d'espaces verts (notamment la Ville de Paris) :

- développer un diagnostic de l'existant,
- définir des objectifs à atteindre et les opérations à mettre en œuvre,
- faire un état des lieux et un suivi pour évaluer les actions du projet.

Cette démarche générale pourrait encore intégrer la notion de biodiversité via la rédaction de documents pour sa prise en compte dans chaque espace vert.

PRO 61. Associer des compétences Biodiversité au processus « programmation-conception-gestion » des espaces verts

Objectifs

De nouveaux acteurs et donc de nouvelles compétences devraient être intégrés dans la chaîne de conception des espaces verts afin d'assurer une meilleure prise en compte de la biodiversité (écologues, naturalistes...).

Mise en œuvre

Les cahiers des charges liés aux projets de création d'espaces verts devraient rendre obligatoire la prise en compte de l'environnement et notamment de la biodiversité tout au long du processus de conception.

Il serait nécessaire ensuite de vérifier que les prestataires choisis intègrent effectivement ces éléments lors de différentes étapes d'avancement.

Les équipes constituées pour répondre aux appels d'offre intégreraient des écologues et naturalistes capables de suivre et de valider chaque étape de la conception.

Maîtrise d'ouvrage / Partenariats

La Ville de Paris serait responsable de cette action sous réserve d'avoir les équipes nécessaires. Elle aurait sans doute besoin de renforcer en interne ses équipes pour pouvoir suivre et vérifier l'avancement de la conception des espaces verts. La mobilisation de bureaux d'étude par la Ville de Paris pourrait également être nécessaire.

PRO 62. Mettre en place des temps de fermeture au sein des espaces verts pour la préservation de la biodiversité

Il faut mettre en place une saisonnalité des usages des espaces verts (fréquentation autorisée variant selon les saisons) : adapter les usages des espaces verts en fonction des saisons permettrait de respecter le cycle de la nature et donc de préserver la biodiversité. À titre d'exemple, la fréquentation pourrait être régulée à des périodes clés pour les espèces (ex : période de reproduction) ou lorsque la flore doit être mise au repos (ex : période d'enneigement). Il est important par ailleurs de communiquer sur ces démarches et leurs impacts auprès du grand public pour que cela ne soit pas vécu comme une frustration. Des affichages pourraient par exemple être mis en place dans les espaces verts (floraison, nidification de tel oiseau...).



L'affichage permet à tous de connaître la réglementation des espaces verts.

Action spécifique au secteur « Cimetière du Père Lachaise et environs »

Donner des instructions à l'accueil et signaler sur le plan distribué à l'entrée les zones « protégées » ou « en végétalisation », et plus largement la valeur végétale et animale du lieu, ainsi que les comportements à éviter pour ne pas dégrader la biodiversité.



PRO 63. Mettre en place des aménagements permettant de canaliser la densité de fréquentation des espaces verts

Paris est une ville de plus en plus dense recevant un grand nombre de touristes. Ses espaces verts sont très fréquentés. Afin de canaliser leur fréquentation, différents aménagements pourraient être mis en place par la Ville de Paris :

- un zonage au sein des espaces verts afin de réserver des espaces à la préservation de la biodiversité, grâce à des sentiers balisés qui protégeraient des piétinements,
- une ouverture plus fréquente aux adolescents de certains équipements sportifs qui sont pour l’instant réservés à certains usages (associations, scolaires), avec des animateurs qui encadreraient les activités sportives.



Contribuant au maillage aquatique de la capitale, les mares apportent un vrai plus à la diversité des paysages et à l’intérêt pédagogique du jardin. Ici le Jardin naturel, 20^e.

PRO 64. Limiter les pollutions lumineuses

Le sur-éclairage peut nuire à certaines espèces nocturnes ; or certaines sources lumineuses sont surpuissantes par rapport aux besoins réels d’éclairage ou mal positionnées. Les participants aux ateliers ont donc proposé que les éclairages publics soient adaptés aux besoins minimum de chaque espace, voire supprimés dans les jardins. Les éclairages subsistants devraient prendre la forme de veilleuses, orientées vers le sol.

Cette question est fortement débattue sur de nombreux projets puisqu’elle est située à l’interface d’intérêts économiques, environnementaux et de confort / sécurité. Il apparaît urgent de statuer sur l’articulation des intérêts autour de cette pollution lumineuse.



Le Crapaud commun est une des espèces sensibles à la pollution lumineuse.

B. Renforcer et valoriser le rôle des espaces relais⁸ et des délaissés urbains

Les espaces relais et délaissés urbains représentent un potentiel énorme pour le développement de la biodiversité à Paris. Pourtant, les citoyens sont peu informés de leur réelle utilité pour le développement de la faune et la flore.

PRO 65. Revaloriser les friches et délaissés urbains, par la création d’un statut légal

Les friches n’ont aucun autre statut dans Paris que celui de terrains urbanisables alors qu’elles sont susceptibles d’être des espaces dédiés à la biodiversité. Les participants aux ateliers proposent que soit réalisée une étude visant à les référencer et qu’un statut légal de protection soit inscrit dans les documents d’urbanisme, par exemple en tant que « réserve urbaine de biodiversité », pour garantir leur pérennité.

8. Les espaces relais sont de petits espaces végétalisés (cours d’immeubles, toits, façades, friches, délaissés, etc). Ils permettent de faire le lien entre les espaces verts de plus grande taille et participent ainsi au maillage écologique de la ville. Ils favorisent également la circulation des espèces végétales et animales et représentent des lieux favorables pour la reproduction, l’abri et la nourriture.



Elles pourraient devenir la propriété de la Mairie de Paris et être utilisées :

- soit en tant que zones sauvages. La Ville mettrait en place un plan de gestion sur ces sites pour laisser la nature spontanée se développer. Les associations pourraient être sollicitées pour gérer ces friches,
- soit pour y installer des jardins partagés, des espaces verts pédagogiques, des aires de jeux végétalisées... Certains jardins partagés occupent de manière provisoire des terrains inoccupés en attente d'un projet de construction. Il est essentiel pour les participants aux ateliers de disposer de terrains pérennes permettant d'envisager des installations sur le long terme.

De plus, ces réserves urbaines de biodiversité pourraient servir d'outils pédagogiques (création d'observatoires, panneaux de sensibilisation).

Actions spécifiques au secteur « Canaux et alentours »

Plusieurs projets sont envisageables pour la friche située en face du 140 de l'avenue Jean-Jaurès, dans le 19^e :

- soit la laisser se développer à l'état sauvage et la préserver de tout passage humain, tout en la rendant « visuellement accessible »,
- soit l'aménager en jardin partagé pour les habitants du quartier ou en jardin pédagogique pour les enfants des écoles du quartier.

Ces propositions ou projets peuvent être incompatibles et nécessitent un arbitrage politique.



La végétation vient spontanément s'épanouir au pied des arbres. L'entretien doit être réalisé avec discernement.

PRO 66. Systématiser le fleurissement des pieds d'arbres grâce à la mise en place d'un comité de réflexion

Les pieds d'arbres à Paris sont souvent colonisés par de la végétation spontanée et leur potentiel en matière de biodiversité et de continuités écologiques est important. Mais les pratiques d'entretien sont différentes selon chaque quartier et arrondissement, et certains pieds d'arbre sont encore désherbés.

Les participants aux ateliers proposent donc d'homogénéiser ces pratiques d'entretien. Une des solutions serait de mettre en place un comité formé de scientifiques, d'aménageurs, de gestionnaires et de designers afin de créer un système de protection des pieds d'arbres favorable à la biodiversité et accepté du grand public. En effet, selon certains participants, seule une délimitation physique de ces espaces est efficace pour éviter les dégradations en tout genre et assurer la pérennité des fleurissements.

PRO 67. Augmenter la végétalisation des immeubles et de la voirie

Les participants aux ateliers indiquent qu'il est nécessaire de végétaliser partout où cela est possible, y compris les plus petits espaces :

- **Les cours des immeubles.** Elles représentent un fort potentiel de végétalisation qui est aujourd'hui très peu exploité. La plantation d'arbres ou la mise en place de petites prairies dans ces espaces privés amélioreraient considérablement le maillage vert de Paris. Ces actions doivent toutefois tenir compte des contraintes techniques (présence de caves sous de nombreuses cours) et d'entretien.
- **Les balcons.** Il pourrait être envisagé de vendre ou louer des logements disposant de jardinières prêtes à l'emploi avec un cahier des charges fourni pour les entretenir de manière écologique. Des « concours de balcons fleuris écologiques/ développement durable » pourraient aussi être organisés, avec une récompense sous forme par exemple d'un abaissement de loyer dans les logements sociaux.
- **Les grilles et les vieux murs.** Ils pourraient être végétalisés par des plantes grimpantes.
- **La voirie.** Les ponts et les ronds-points, trottoirs larges, les arrêts de bus, les interstices entre les pavés pourraient être végétalisés. Par exemple, une bande d'espace le long des murs pourrait être utilisée pour



y mettre de la terre et des plantes. De même, il apparaît nécessaire de planter des arbres ou des massifs de manière stratégique sur la voie publique, le long des axes de circulation, en bordure du périphérique et des canaux et de mettre en place des strates arbustives et herbacées accompagnant ces arbres d'alignement.

– **Les aires de jeux.** La biodiversité pourrait être intégrée dans les espaces de jeux avec des plantes et des supports naturels (copeaux de bois au lieu du sol stabilisé, balançoires avec des troncs d'arbres et des planches...).

NB. La végétalisation des toits et façades est abordée à l'action n°73.



Immeubles et voiries sont transformés par la présence de la végétation, qui contribue également à réduire les îlots de chaleur.

Action spécifique au secteur « Canaux et alentours »

Végétaliser les terrasses et balcons des Orgues de Flandres.

PRO 68. Encourager le verdissement provisoire sur les terrains des immeubles démolis

Après la démolition d'un immeuble et dans l'attente des travaux à venir, un espace vert provisoire peut être créé. Cette opération, qui ne coûte pas cher, peut être associée à des informations pédagogiques, allant même parfois jusqu'à des visites. Cette initiative a déjà été menée dans le 9^e arrondissement de Paris. Les riverains ont apprécié la démarche et sont souvent venus demander en mairie pourquoi l'espace vert avait été retiré.

C. Conquérir de nouveaux espaces

Dans une ville aussi dense et urbanisée que Paris, créer de nouveaux espaces verts est difficile. C'est pour cela qu'il est important de reconquérir, dès que l'occasion se présente, des espaces qui pourraient être propices au développement de la biodiversité.

PRO 69. Mettre en place des îlots d'évolution naturelle / zones de refuges au sein des espaces verts parisiens et des futurs aménagements

Objectifs

Les îlots d'évolution naturelle sont des espaces laissés sans intervention. Ils sont donc colonisés par la végétation spontanée et permettent ainsi d'enrichir la biodiversité locale en jouant le rôle de zones refuges pour de nombreuses espèces végétales et animales. Ils peuvent être mis en place dans les espaces verts parisiens ou au sein des nouveaux projets d'aménagement.

Mise en œuvre

Avant leur mise en place au sein d'un espace vert, il convient d'observer la fréquentation du lieu. Pour pouvoir créer une zone refuge, il est en effet important de choisir des zones qui ne sont pas déjà utilisées et fréquentées par le public.

Une superficie minimum pour l'aménagement d'un îlot peut être définie. Il n'est pas nécessaire que la taille de la zone refuge soit très grande, elle peut même selon les espèces être très réduite. En effet, la biodiversité qui s'est développée à partir d'une



La Foulque macroule et la Gallinule Poule d'eau ne peuvent nicher que si les milieux aquatiques sont riches en végétation émergée.

petite parcelle d'évolution naturelle peut ensuite se répandre naturellement dans l'espace vert.

Une fois l'îlot aménagé, des clôtures doivent être installées pour le protéger et interdire l'accès du grand public. L'intervention des gestionnaires est ensuite limitée.

La démarche doit être accompagnée et valorisée grâce à une communication grand public (panneaux, affiches) expliquant les raisons de l'inaccessibilité de ces zones et grâce à la mise en place de dispositifs permettant d'observer l'évolution de la zone et la biodiversité présente (création de « points panorama » ou de belvédères).

Lors d'un aménagement urbain, la Ville de Paris pourrait exiger qu'un pourcentage de l'espace soit laissé en évolution naturelle. On sait que les espaces de friche industrielle peuvent accueillir une biodiversité remarquable.

Les gestionnaires des espaces verts privés pourraient également mettre en place ces zones refuges dans leurs espaces verts. Il apparaît nécessaire de leur fournir des outils de sensibilisation sur cette démarche.

Conditions de réussite

La principale difficulté pour la création d'îlots d'évolution naturelle est de convaincre les acteurs politiques et les aménageurs de leur utilité.

Maîtrise d'ouvrage / Partenariats

Des partenariats entre la Ville de Paris et des organismes tels que Natureparif, Noé Conservation ou encore les professionnels des espaces verts aideraient à diffuser cette démarche auprès des propriétaires privés. La Ville ne pouvant pas répondre à toutes les demandes, elle serait le point d'entrée pour la mise en réseau de ces différents acteurs.

Actions spécifiques au secteur « Bois de Boulogne - Berges de Seine »

- **Conserver le caractère intimiste des berges de Seine qui fait leur charme et qui est lié à leur caractère peu touristique.** Selon les participants, il faut donc maintenir une faible fréquentation et contenir les flux de promeneurs dans des espaces restreints. Les sentiers doivent être aménagés en conséquence : fauche sur un mètre autour du sentier, marquage...
- **Installer des postes d'observation** à la Pompe à feu et/ou le long des étangs. Il est possible de prendre exemple sur la réserve ornithologique déjà présente dans le bois de Boulogne au niveau de la route piétonne de la Grande Cascade. L'accès à ces postes devra être adapté en fonction des périodes de l'année, notamment en prenant en compte les périodes de reproduction. Des éléments de communication pourraient être installés à proximité et ainsi offrir à voir et à apprendre.
- **Marquer par des formes végétales adaptées** l'entrée des milieux sensibles (haies champêtres, alignements d'arbres...) : suggérer aux usagers qu'ils pénètrent dans un lieu sensible doit les aider à respecter ce lieu.

PRO 70. Aménager les berges de la Seine et des canaux en faveur de la biodiversité

ICT En prenant exemple sur la ville de Nantes, la Ville de Paris pourrait revégétaliser des portions de berges de la Seine et des canaux. Cela permettrait d'augmenter considérablement la biodiversité le long de ces cours d'eau (installation de frayères pour les poissons) et de faciliter les échanges entre ces cours d'eau et les autres milieux. Ces nouveaux espaces pourraient aussi être aménagés en aires récréatives.



Cette évolution rend nécessaire un partenariat entre les gestionnaires des berges (parties au contact de l'eau) et les gestionnaires des rives (souvent aménagées pour des promenades), qui permettrait d'aller vers plus de naturalité et de réhabiliter les milieux dégradés. La coordination des aménagements aboutirait à une complémentarité des espaces et à la mise en place de passages pour la biodiversité.

Depuis le 10 septembre 1994, les berges basses de la Seine sont classées au « patrimoine mondial de l'humanité » par l'Unesco. Des échanges sont nécessaires avec les architectes en charge de ce classement. La renaturation de ces berges peut en effet se heurter à une politique de préservation du patrimoine historique et aux critères de l'UNESCO. Un consensus est à trouver entre préservation du patrimoine bâti et du patrimoine naturel.

Par ailleurs, des refuges de la biodiversité pourraient être aménagés sans déminéraliser les berges, notamment en creusant des criques là où les bateaux n'accostent pas, en mettant en place des perrés à 45° et en comblant les espaces libres entre les péniches et les berges par des gabions. Ces aménagements permettraient en outre de conserver le gabarit de la Seine.



Lorsque les berges sont déjà maçonnées, des techniques adaptées peuvent permettre l'implantation d'une végétation durable.

Action spécifique au secteur « Bois de Vincennes - Bercy-Charenton »

- Isoler phoniquement le quai de Bercy en réalisant un mur en gabion végétalisé.
- Mettre en place le long du quai des aménagements légers mêlant esthétique, recyclage et communication autour de la biodiversité.
- Rendre plus attractifs les quais de Seine en supprimant une partie de la zone minéralisée et en la transformant en allée plantée.

PRO 71. Aménager des îlots naturels au milieu de la Seine pour favoriser la circulation des espèces

Dans un milieu urbain tel que Paris intra-muros, où les berges de la Seine sont complètement artificialisées, créer des îlots où la végétation peut se développer de façon spontanée, permettrait de « renaturer » le fleuve et ainsi de favoriser la circulation des espèces végétales et animales.

PRO 72. Mettre en place des abris pour les animaux



L'Hirondelle de fenêtre, encore présente à Paris, a besoin de supports pour installer son nid.

Les participants aux ateliers ont proposé que soient réalisés davantage d'aménagements pour les animaux, leur permettant de nicher et de s'abriter : nichoirs à insectes ou à oiseaux, ruches, petits trous dans les murs aveugles pour la nidification des insectes...

Actions spécifiques au secteur « Canaux et alentours »

- Installer sous les arcades du mur de l'écluse n°1, sur le canal Saint-Denis, des nichoirs à oiseaux, insectes, ainsi que des massifs plantés.
- Obturer partiellement une partie des grands axes de soulèvement de l'écluse n°1 sur le canal Saint-Denis pour permettre la venue d'animaux cavicoles.



IV - Prendre en compte la biodiversité dans la politique urbaine de Paris

Comme la plupart des grandes capitales mondiales, Paris se développe et se densifie. De nombreux aménagements en cours et à venir visent à créer des logements, des bureaux, des locaux pour les activités économiques, des équipements, etc.

Les participants aux ateliers soulignent que l'un des grands défis de Paris est de réconcilier la ville et l'environnement en installant la nature au cœur de l'espace urbain. **Intégrer la biodiversité dans la politique urbaine et dans ses futurs projets d'aménagements est donc un enjeu essentiel.**

Ils estiment qu'il faut pour cela passer par une adaptation des documents d'urbanisme, par une prise en compte de la biodiversité dans les opérations d'aménagements et par l'adoption de matériaux et de formes architecturales favorables au développement de la faune et de la flore.



Même les espaces enclavés au cœur des bâtiments peuvent accueillir de la végétation.



Le Moineau domestique évite les quartiers les plus récents car les bâtiments lisses et les constructions modernes offrent moins de cavités pour la nidification.

Actions déjà réalisées en France ou en Europe

Les trames vertes

A Bruxelles, le maillage vert est l'axe de cohérence de la politique environnementale. Initié en 1996, il a été inscrit en 1999 dans le Plan régional d'Affectation des Sols. En France, Nantes et Montpellier notamment se sont également engagées dans cette démarche.

Les toitures végétalisées

En Allemagne, plus de 40 % des villes proposent des incitations financières pour le développement des toitures végétalisées. À Berlin par exemple, la Ville prend à sa charge 60 % des dépenses liées à ces aménagements ou à l'installation d'équipements de récupération de l'eau de pluie.

D'autres pays européens adoptent des mesures incitatives analogues. En Suisse, la Ville de Bâle subventionne la végétalisation de toiture sur son territoire à hauteur de 40 %.



A. Imaginer de nouvelles formes urbaines

Les façades des vieux immeubles haussmanniens possèdent des cavités, des crevasses et autres anfractuosités qui permettent à la végétation de s'accrocher et aux animaux de nicher. Mais qu'en est-il des nouveaux bâtiments et matériaux ?

Si des recherches doivent être réalisées concernant un nouveau type d'architecture favorable à la biodiversité (voir l'action n°4), des démarches innovantes doivent également être engagées sur le bâti parisien (végétalisation, installation de nichoirs...).

73. Développer la végétalisation des bâtiments (toitures et façades)

Objectifs

La végétalisation des façades et des toitures n'a pas pour vocation première de préserver et améliorer la biodiversité. Il répond davantage à des objectifs d'isolation thermique, d'esthétique... Cependant, des études ont montré que ces espaces peuvent aussi constituer, sous certaines conditions, de véritables îlots de tranquillité pour de nombreuses espèces et participent en ce sens au maillage écologique de la ville et à la circulation des espèces végétales et animales.

Dans une ville aussi dense que Paris, l'intégration de nouveaux espaces naturels au sol est souvent difficile. La végétalisation des toits et façades représente donc une alternative et permettrait de créer de nouveaux espaces naturels urbains.

Mise en œuvre

Afin de développer la végétalisation des bâtiments, il est nécessaire au préalable de convaincre et d'inciter les acteurs concernés par cette démarche, notamment :

- **les décideurs politiques** : les participants estiment qu'il serait nécessaire qu'une politique ambitieuse de végétalisation des bâtiments de la Ville de Paris soit engagée même si cette politique peut représenter un coût important et entrer en conflit avec le développement des énergies renouvelables (conflits entre les surfaces réservées aux panneaux solaires et les surfaces végétalisées). Ils soulignent qu'il serait nécessaire de bien informer les décideurs politiques des avantages de la végétalisation sur le long terme.
- **les syndicats de copropriétés et les propriétaires** : les zones résidentielles privées possèdent un grand potentiel sur leurs toitures et leurs façades. Cependant, on retrouve ici des freins comme des coûts importants et une mauvaise connaissance des bénéfices de ce concept. La Ville de Paris pourrait faire connaître les subventions existantes, voire mettre en place des financements ou des systèmes d'aides (crédits d'impôts,..) pour les inciter.

- **les aménageurs** : il est nécessaire d'informer davantage ces acteurs sur les techniques de végétalisation (ex : choix des espèces) et les aides existantes concernant l'installation de murs et des toits végétalisés. Il existe en effet des subventions pour les végétalisations horizontales et verticales. Afin d'amener les promoteurs à s'engager dans cette voie, ces mesures incitatives sont à développer et à faire connaître plus largement.

La mise en œuvre de la végétalisation du bâti

- **Améliorer la réglementation** : si la végétalisation des toitures et façades a été prise en compte dans le cahier de recommandations environnementales du Plan local d'urbanisme (PLU) de la Ville de Paris, elle n'y est pas encore bien développée. Plutôt que d'imposer le nouveau règlement, il serait pertinent de revoir ceux déjà existants et de les approfondir dans le cadre de l'actuelle révision du PLU (NB : dans le cadre de la procédure de révision partielle du PLU qui était en cours début 2010).
- **Mettre en place un cahier des charges qui régulerait la mise en œuvre de la végétalisation et son entretien** et favoriserait le choix d'une palette végétale adaptée au milieu urbain, avec des essences locales exigeant peu d'entretien.
- **Adapter la végétalisation aux différents types de bâti** : la végétalisation peut par exemple servir d'isolant sur des constructions neuves, ce qui peut par contre s'avérer plus difficile sur un bâtiment ancien. Certains bâtiments n'ont pas la capacité d'en supporter le poids et d'autres possèdent des installations gênant la mise en place de la végétalisation. Il est donc plus facile d'installer des toits végétalisés sur des bâtiments neufs que sur des bâtiments anciens.

74. Faire évoluer la fréquence et la manière de nettoyer et de ravaler les murs

Pour préserver et faciliter l'installation des espèces animales et végétales qui peuvent y trouver refuge, il est nécessaire de laisser des anfractuosités dans les murs. Bétonner les interstices des pierres est une habitude qui a de lourdes conséquences sur les abris faunistiques et floristiques.



B. Mieux intégrer la biodiversité dans les opérations d'aménagement et les documents d'urbanisme

Réfléchir à la place de la biodiversité en amont de toute opération d'urbanisme, augmenter l'indice de végétalisation du bâti parisien, introduire le principe de compensation écologique... autant de mesures avancées par les participants des ateliers.

PRO 75. Mettre en place des comités scientifiques et techniques pour les projets d'aménagements

La biodiversité est encore mal connue et mal comprise des professionnels de l'aménagement et le niveau de recherche en la matière n'est pas complètement suffisant pour fournir des orientations précises lors de la mise en œuvre de projets.

Toute opération d'envergure devrait s'accompagner de la mise en place d'une « structure de réflexion » en amont du projet, pour permettre des échanges entre professionnels et scientifiques et valoriser la convergence de leurs différentes compétences. La création de groupes de recherche pluridisciplinaire tels que des comités scientifiques et techniques pourrait donc être envisagée.

Il pourrait être judicieux d'y associer les écoles d'architecture et d'urbanisme à des scientifiques. Cela contribuerait également à combler les lacunes en termes d'enjeux paysagers et de biodiversité dans la formation des architectes.

PRO 76. Augmenter et vérifier le respect de l'indice de végétalisation sur toutes les surfaces construites

Objectifs

Maintenir un certain pourcentage de végétalisation au sein du bâti parisien permet :

- d'augmenter la biodiversité sur le site concerné et donc de renforcer la circulation des espèces végétales et animales,
- d'impacter sur les phénomènes d'ilots de chaleur en jouant sur une amélioration des climats (température, hygrométrie, ombre),
- d'impacter sur le phénomène d'imperméabilisation des sols dû à une trop grande minéralisation.

Mise en œuvre

Cet indice de végétalisation s'applique aux futurs projets d'aménagements parisiens mais également lors de la réhabilitation/rénovation du bâti existant (cours d'immeuble, toitures, façades).

Lorsqu'il s'agit de rénovations, les aménagements à apporter pour augmenter l'indice de végétalisation sont souvent difficilement supportables financièrement et techniquement par les propriétaires. Il faut pour cela engager une concertation entre tous les acteurs et la Mairie pourrait proposer un appui technique et/ou financier pour ces projets.

Dans les futurs projets d'aménagements, un pourcentage de végétation en pleine terre est déjà imposé sur les surfaces construites. Il faudrait faire en sorte que l'indice de végétalisation soit augmenté.

Quand l'urbanisme se soucie de la biodiversité : l'exemple de Zurich

Dans les villes du monde entier, même constat : si les oiseaux peuvent s'adapter au milieu urbain (microclimat favorable, nourriture abondante, ...), cet environnement n'en n'est pas moins hostile. Par exemple, les nombreuses surfaces vitrées conduisent à des collisions mortelles.

En Suisse, la collaboration étroite d'associations de protection des animaux et de divers partenaires de l'industrie du verre a permis de sensibiliser les aménageurs à cette problématique, pour leur permettre de penser les constructions en amont afin de réduire les « conflits d'usage ». Les surfaces transparentes ou fortement réfléchissantes peuvent être limitées de façon à réduire les risques de collisions, en particulier lorsqu'un bâtiment est à proximité d'un espace végétalisé. Ainsi, l'annexe du Musée Rietberg de Zurich, qui se situe au milieu d'un parc, a été entièrement réalisée avec un verre imprimé, facilement repérable par les oiseaux.

Le Plan Lumière de la ville suisse prévoit également d'utiliser la lumière à meilleur escient, notamment par respect des animaux, en particulier des oiseaux. En dirigeant l'éclairage sur les façades et les bâtiments et non pas vers le ciel et les arbres, on évite la pollution lumineuse qui perturbe la faune et qui est en outre source de gaspillage énergétique.



Il pourrait s'avérer intéressant de s'appuyer sur le plan d'assainissement des eaux pluviales de Paris. Ce projet a pour but de supprimer des espaces publics imperméabilisés en les remplaçant par des zones végétalisées qui filtrent les eaux pluviales mais préviennent également les inondations.

En s'appuyant sur ces bénéfices (économie en matière de gestion des eaux, prévention des risques), la Ville de Paris pourrait étendre l'indice de végétalisation. Des subventions seraient à envisager pour les aménagements qui permettraient de réduire le traitement des eaux.

PRO 77. Mettre en place la Taxe Départementale des Espaces Naturels Sensibles sur Paris dans le cadre de projets de construction

Paris pourrait instituer la Taxe Départementale des Espaces Naturels Sensibles (TDENS) pour financer sa politique de protection et de gestion de la biodiversité. Les assujettis à cette taxe sont les demandeurs de permis de construire pour toute construction, reconstruction, agrandissement de bâtiments et aménagements. La contribution financière de cette taxe serait faible – seuls environ 5 % des permis de construire sont concernés – mais symbolique.

PRO 78. Introduire le principe de compensation écologique lors de travaux d'aménagement



Pour survivre à l'hiver, le Hérisson doit trouver un abri isolé des intempéries.

La loi de 1976 pour la protection de la nature⁹ a instauré le principe de compensation écologique pour certains types d'aménagements. Ce principe a été récemment renforcé et étendu aux entreprises par la

Directive européenne sur la responsabilité environnementale des entreprises¹⁰.

Le principe de compensation écologique est une action visant à offrir une contrepartie positive à un impact dommageable non réductible provoqué par un projet d'aménagement, de façon à maintenir la biodiversité dans un état équivalent ou meilleur que celui observé avant la réalisation du projet. Elle n'intervient que sur l'impact résiduel, lorsque toutes les mesures envisageables ont été mises en œuvre pour éviter puis réduire les impacts négatifs sur la biodiversité (source : « Les mesures compensatoires des atteintes à la biodiversité », 2010, MEEDDM).

Objectifs

Un système similaire existe au sein de la Ville de Paris pour les espaces verts publics dans le code de l'urbanisme : si un espace vert est détruit, un autre doit être créé ailleurs. La destruction d'un site riche en biodiversité pourrait donc être compensée grâce à la création de nouveaux espaces naturels (le cas échéant en dehors de Paris : création d'un espace vert, reboisement d'un terrain) ou dans le volume parisien (végétalisation de toits).

Mise en œuvre

La Ville de Paris et les aménageurs ne doivent utiliser le principe de compensation écologique qu'en dernier recours. Il est en effet recommandé de privilégier en priorité des alternatives à la compensation en amont des projets d'aménagement. Pour inciter les aménageurs à valoriser la biodiversité, il faudrait leur proposer des solutions qui pourraient être directement intégrées aux cahiers des charges des appels d'offres et aux cahiers de recommandations environnementales de la Ville de Paris.

Si la compensation écologique s'impose, les démarches suivantes pourraient aussi être envisagées :

- **Mettre en place un programme de revégétalisation du bâti parisien.** Les immeubles de Paris possèdent un grand potentiel de végétalisation favorable à la biodiversité qui n'est pas suffisamment exploité. Réhabiliter le végétal sur le bâti parisien représenterait un moyen de compenser écologiquement les impacts des différents acteurs de la Ville grâce à la végétalisation des terrasses, des balcons, des cours d'immeuble, des façades ou encore la création de jardins partagés sur le site des entreprises et des logements sociaux. Ce programme nécessiterait une opération de sen-

9. Loi n°76-629 du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature

10. Directive n° 2004/35/CE du 21/04/04 sur la responsabilité environnementale en ce qui concerne la prévention et la réparation des dommages environnementaux



sibilisation de la part de la Ville de Paris auprès des différents propriétaires (habitants, syndicats de copropriétés, entreprises). La Ville pourrait pour cela instaurer des partenariats avec des associations de proximité ou les associations en charge des jardins partagés qui les aideraient dans la diffusion de l'information.

- **Compenser les impacts grâce au mécénat environnemental.** La Ville de Paris et/ou les aménageurs pourraient financer des projets en faveur de la biodiversité lorsque celles-ci ont des impacts sur les services écologiques.

PRO 79. Créer un schéma directeur dans les programmes d'aménagement des espaces verts pour définir des usages spécifiques

Après avoir effectué un état des lieux de l'existant en matière de biodiversité au sein des espaces verts ou des futurs sites qui en accueilleront, des objectifs qualitatifs et quantitatifs pourraient être définis en matière de biodiversité.

Selon les gradients de biodiversité définis, ce schéma permettrait de définir pour chaque espace vert des usages spécifiques (lieux récréatifs, lieux de repos, zones de refuge écologique,...).

Cette démarche, à l'échelle de la Ville de Paris, pourrait s'étendre au delà et intégrer les territoires limitrophes.

Il serait également nécessaire de mettre en cohérence ce schéma directeur avec le schéma mis en place au niveau régional.

PRO 80. Prendre davantage en compte les contraintes des futurs gestionnaires dans la conception des espaces verts

Les gestionnaires des espaces verts (ex : les jardiniers) pourraient être encore plus sollicités lors de la conception des espaces verts publics. Le contrat de maîtrise d'œuvre des aménageurs pourrait ainsi être accompagné d'un cahier des charges tenant compte de toutes les contraintes des gestionnaires de l'espace vert.

Exemples :

- Les critères de choix de la palette végétale pourraient être définis dans ce cahier des charges selon la fonction que l'on veut attribuer à l'espace vert (esthétique, culturel, écologique,...), la fonctionnalité de la plante (longévité, résistance à la sécheresse, ...) et son importance en termes de biodiversité.
- Des clauses particulières pourraient être insérées dans ce cahier des charges pour assouplir les règles de la propriété intellectuelle et notamment les droits exclusifs accordés aux concepteurs des espaces verts. En effet, ceux-ci ne permettent pas aux gestionnaires de décider seuls des modes de gestion à appliquer si le caractère paysager est touché.

Le cahier de recommandations environnementales

Adopté par le Conseil de Paris en juin 2006 et rattaché au Plan Local d'Urbanisme, le Cahier de recommandations environnementales a une valeur contraignante pour les projets de la Ville de Paris, qu'ils soient portés directement par les services ou indirectement (notamment au travers de conventions d'aménagement), pour les projets dans lesquels elle intervient en tant que partenaire ou ceux dans lesquels elle assure un financement, ainsi que pour les projets faisant suite à la cession de terrains lui appartenant.

L'objectif visé est l'obtention d'un haut niveau de performances environnementales dans les opérations de construction et d'aménagement auxquelles la Ville de Paris prend part. Il a aussi une vocation pédagogique et incitative pour les projets développés sur le territoire parisien par des acteurs indépendants de l'action de la Ville de Paris.

Les principaux enjeux environnementaux y sont présentés sous forme de notices, qui décrivent pour chacun la situation à Paris, les raisons de prendre en compte cet enjeu, des éléments de réglementation (articles du PLU et autres réglementations), les recommandations, des contacts, organismes et sites Internet pour en savoir plus.

La problématique de la biodiversité pourrait faire l'objet, au même titre que la qualité de l'air ou la pollution des sols, de telles recommandations.



Avant tout nouvel aménagement, un état des lieux de la biodiversité locale permettrait d'enrichir les connaissances et de penser le projet à venir en tenant compte de son impact sur la faune et la flore.



Dès qu'une zone humide est créée, la vie s'installe, telle cette Petite Nympe à corps de feu.

PRO 81. Insérer un volet biodiversité dans les plans de construction de tous les logements sociaux à Paris

À ce jour, les organismes de logements sociaux de Paris ont déjà intégré 25 000 m² de toits végétalisés dans leurs projets d'urbanisme. Il paraît pertinent d'étendre cette initiative à tous les logements sociaux en insérant par exemple un volet « biodiversité » dans les plans de construction.

PRO 82. Encourager les constructeurs à prévoir des espaces verts dans le cadre de leurs projets

Les participants estiment qu'il faudrait davantage de projets d'espaces verts dans les projets d'urbanisme. La Ville de Paris pourrait développer le travail de sensibilisation et d'information des aménageurs pour les inciter à intégrer une surface suffisante d'espaces verts par rapport à la densité d'habitations. Elle pourrait par exemple l'intégrer dans le cahier de recommandations environnementales du Plan local d'urbanisme.

PRO 83. Intégrer la biodiversité dans les cahiers des charges des opérations d'aménagement à partir d'un état des lieux précis

Objectifs

Définir précisément les objectifs dans le cahier des charges de la commande publique permettrait aux aménageurs potentiels d'intégrer la dimension biodiversité de façon pertinente dans leurs réponses aux appels d'offre. Le Maître d'Ouvrage devrait donc s'assurer de la pertinence des moyens mis en œuvre par les équipes candidates et de leur adéquation avec le cahier des charges de la commande publique.

Mise en œuvre

L'évolution des cahiers des charges vers une meilleure prise en compte de la biodiversité passerait par plusieurs étapes :

1. **Commander une étude pré-opérationnelle exhaustive.** Elle permettrait d'identifier la biodiversité existante et celle souhaitée à l'issue du projet. Cette démarche pourrait être enrichie. Les participants estiment qu'aujourd'hui, même après avoir défini des objectifs concrets en matière de biodiversité, ce sont souvent les contraintes de rentabilité et de réalité qui l'emportent. Il serait intéressant d'effectuer un recensement des études déjà réalisées dans un souci de gain de temps et d'efficacité. Pour garantir la qualité des études, il a été proposé d'exiger dans le cahier des charges du projet qu'un expert (paysagiste, écologue, naturaliste...) ou qu'une équipe pluridisciplinaire soit associée aux études préalables.



2. Imposer des équipes pluridisciplinaires (urbanistes, écologues, botanistes...) pour l'élaboration du futur projet d'aménagement. À chaque étape, des spécialistes de la biodiversité pourraient intervenir et s'entretenir avec les aménageurs pour trouver les meilleures solutions.

3. Intégrer des clauses de préservation de la biodiversité (matériaux, produits non toxiques, espèces végétales locales...) et imposer dans les nouvelles constructions et les travaux de rénovation la préservation de l'existant (ex : les nids installés dans les toitures du bâti ancien).

4. Des subventions pourraient être proposées par la Ville de Paris pour aider à la mise en œuvre des exigences détaillées précédemment.

PRO 84. Développer la prise en compte de la biodiversité dans le PLU



Le Plan local d'urbanisme (PLU) est le principal document de planification de l'urbanisme au niveau communal ou éventuellement intercommunal.

Un PLU est à la fois un document stratégique qui comporte, comme un schéma directeur, des orientations sur l'évolution de la ville à l'horizon de 10 à 15 ans, et un document réglementaire qui régit l'évolution des parcelles, notamment à travers l'instruction des permis de construire et de démolir. C'est en quelque sorte un «projet de ville», accompagné des règles sur lesquelles se fondent les décisions publiques et privées en matière d'urbanisme.

Voté en 2006, Le Plan Local d'Urbanisme de Paris remplace aujourd'hui le Plan d'occupation des sols (POS).

Le PLU de Paris comprend :

- un rapport de présentation qui explicite le document et ses règles
- le projet d'aménagement et de développement durable (PADD),
- 22 schémas d'aménagement relatifs à des quartiers ou à des secteurs à mettre en valeur, réhabiliter, restructurer ou aménager,
- le règlement d'urbanisme fixe, en cohérence avec le PADD, les règles générales et les servitudes d'utilisation des sols,
- un certain nombre de documents annexes (rapport de présentation, servitudes imposées par l'Etat...) qui font une place importante aux questions d'environnement.

À partir de l'exposé de la situation existante, le rapport de présentation analyse les perspectives d'évolution de l'urbanisme et explicite les nouvelles dispositions réglementaires adoptées par la Ville.

Le PLU comporte également des documents graphiques : atlas général, planches d'îlots de Montmartre, atlas des plans de détail des secteurs de maisons et villas, documents annexes.

Objectifs

Le PLU étant l'outil d'aménagement réglementaire principal, il apparaît pertinent de vouloir y traduire les enjeux de la biodiversité. Un certain nombre de propositions ont été avancées par la Ville de Paris concernant l'intégration de la préservation et le renforcement de la biodiversité dans les objectifs du PLU. Certaines d'entre elles ont déjà été intégrées au PLU actuel notamment depuis sa modification approuvée en 2009 (amélioration de la qualité des espaces verts et des plantations, terrasses végétalisées, limitation de l'imperméabilisation des sols...). Les propositions restantes sont à l'étude et pourraient être prises en compte dans le PLU à l'occasion d'une révision ou modification (création de micro réserves naturelles, développement des trames vertes et bleues avec les départements limitrophes...).

Mise en œuvre

Lors des ateliers professionnels, de nouvelles propositions ont été avancées :

- Le cadre réglementaire du code de l'urbanisme, qui régit le Plan Local d'Urbanisme, a récemment été modifié concernant la mise en place des trames vertes et bleues : article 45-46 de la loi dite Grenelle II. Il permettra de traduire localement, donc dans le PLU, les attentes nationales et régionales.
- Réformer la réglementation passe également par l'acceptation des acteurs concernés. Il serait nécessaire de bien informer les aménageurs des modifications imposées mais également des bénéfiques qu'ils peuvent en tirer.

Pour mémoire, les friches susceptibles d'accueillir des espaces dédiés à la biodiversité pourraient être réferencées et inscrites dans le PLU : voir action n°65.



Les toitures végétalisées augmentent l'inertie thermique des bâtiments, limitent le ruissellement des eaux de pluie et offrent de nouveaux lieux de vie à la faune sauvage.

PRO 85. Utiliser la charte parisienne de la qualité de gestion du vivant dans le patrimoine bâti

Une charte de la qualité de gestion du vivant dans le patrimoine bâti est en cours de rédaction au sein de la Mairie de Paris. Elle apporte les premiers éléments sur les formes architecturales et les matériaux favorables à la biodiversité. Une fois ce document approuvé, les décideurs politiques et les aménageurs pourront l'utiliser pour mieux prendre en compte la biodiversité dans le bâti.

C. Articuler le Plan Climat et le futur Plan Biodiversité

Les enjeux de préservation de la biodiversité et du changement climatique sont liés. Le changement climatique accélère la dégradation de la biodiversité alors que la végétation est un élément clé pour lutter contre le dérèglement climatique en absorbant le gaz carbonique.

De même, la végétation en ville participe à la meilleure qualité de l'air et permet de lutter contre les phénomènes d'îlot de chaleur. Enfin, la végétalisation des façades et des toits permet d'isoler les bâtiments. Il faudrait donc coordonner les actions des deux Plans parisiens.



V - Renforcer les continuités écologiques à l'échelle de la métropole



La trame verte doit être prise en compte à l'échelle de la métropole.

La ville est directement concernée par le phénomène d'artificialisation de son territoire et de morcellement des espaces autrefois occupés par la biodiversité.

Tant à l'échelon international, européen que national, les stratégies de protection de la biodiversité se sont fixées pour objectifs, dans leurs axes prioritaires d'intervention, de réduire la destruction des habitats et d'instaurer dans la mesure du possible des continuités écologiques. La préservation et la reconstitution des corridors écologiques est loin d'être un enjeu portant uniquement sur les grands espaces naturels en danger comme les forêts tropicales. Ce sont avant tout des enjeux locaux qui concernent le tissu urbain.

Issues du Grenelle de l'Environnement, les trames vertes et bleues sont ainsi des outils d'aménagement du territoire permettant de créer une continuité territoriale et de restaurer la nature en ville. **Le Plan biodiversité devra porter une attention particulière au renforcement des trames écologiques qu'il s'agisse des grandes continuités existantes à Paris et au-delà (Seine, canaux, bois, emprises ferroviaires) ou des**



corridors qui les relient (espaces relais et zones tampons comme des mares, des îlots naturels, la végétalisation du bâti, des friches urbaines, etc.).

La mise en œuvre de ces liaisons vertes doit impliquer aussi bien la Ville de Paris que les urbanistes responsables des grands projets d'aménagement, sans oublier le citoyen qui peut participer activement à la qualité écologique de son quartier et de Paris.

A. Préserver les grandes continuités écologiques existantes à Paris

PRO 86. Préserver la Seine, les canaux et la Petite Ceinture



Objectifs

Il existe déjà dans Paris de grandes continuités écologiques aquatiques (Seine, canaux) et terrestres (Petite Ceinture) qui font le lien avec les territoires limitrophes. Ces corridors sont aujourd'hui menacés : minéralisation des berges de la Seine et des canaux, gestion défavorable à la biodiversité sur la Petite Ceinture... Avant de créer de nouvelles continuités, il apparaît indispensable de mettre en œuvre toutes les démarches possibles afin de préserver ces corridors.

Mise en œuvre

• La Petite Ceinture

Cette voie ferrée désaffectée entourant Paris intra-muros est un corridor écologique d'une biodiversité remarquable. Elle appartient à RFF et sa gestion est assurée par la SNCF. Alors que sa remise en service reste une possibilité, la

question de l'aménagement de la Petite Ceinture a divisé les participants des ateliers professionnels et citoyens.

Certains souhaitent qu'elle soit ouverte aux habitants, affirmant qu'elle « ne doit pas être un espace fermé, enclavé, elle doit servir la connaissance et assurer la visibilité pour le public ». Ils proposent un accès réservé aux piétons et cyclistes sous forme de promenade arborée naturelle (dans l'esprit de la promenade plantée du 12^e), un aménagement en jardin naturel ou pédagogique, ou encore un chemin de grande randonnée pour Paris *intra muros* associé à un mode de gestion différenciée (sur le modèle de l'ancienne voie ferrée de Colombes reconvertie en parc écologique).

D'autres, au contraire, estiment qu'il faut y limiter la présence humaine voire la rendre totalement inaccessible afin de réserver à la nature des espaces sauvages. Ils proposent de classer cet espace en zone protégée / zone naturelle, de conserver la Petite Ceinture en tant que continuité écologique et par exemple d'y installer des ruches. La Mairie de Paris pourrait aussi louer certaines zones de la Petite Ceinture à RFF, comme c'est déjà le cas sur certains tronçons, et les laisser en évolution naturelle.

Actions déjà réalisées en France

Les aménagements urbains ou routiers commencent en France à intégrer le risque de rupture des continuités écologiques

Les continuités écologiques font actuellement l'objet de diagnostics afin de mettre en œuvre des schémas d'aménagement adaptés.

Dans le département des Hauts de Seine, le Schéma d'aménagement et de gestion durables de la Seine et de ses berges a été adopté en 2006.

Le Conseil Régional de Rhône-Alpes a fait réaliser en 2006 une cartographie des corridors écologiques sur l'ensemble de son territoire. Plusieurs dizaines de « contrats de corridors biologiques » vont voir le jour pour une durée de 5 ans.

Dans les schémas de cohérence territoriale (SCOT), ces corridors biologiques devront continuer à assurer leurs différentes fonctions par tout moyen approprié. La région d'Annemasse s'est engagée dans cette démarche. Des aménagements de passages à faune (largeur de 5 à 20m au minimum en fonction des contraintes techniques) devront être systématiquement réalisés lorsque cela s'avère nécessaire pour atteindre cet objectif.



D'autres encore proposent une 3^e solution en ouvrant partiellement la Petite Ceinture :

- dans l'espace, en n'ouvrant au public que des espaces limités, sur un seul côté des voies par exemple, et en réservant l'autre côté à la faune et la flore sauvage, tout en conciliant un usage de circulation douce (piétons, vélos) avec des talus préservés. Certaines zones ouvertes au public pourraient avoir une vocation pédagogique (ex : panneaux expliquant la biodiversité présente).
- dans le temps, avec des ouvertures ponctuelles, uniquement à certaines saisons par exemple, pour des visites guidées, des événements organisés quelques fois par an.

Action spécifique au secteur « Bois de Vincennes - Bercy-Charenton »

- Créer des postes d'observation de la biodiversité des friches dans le cas où ces espaces sont trop sensibles pour recevoir régulièrement du public avec des informations concernant la biodiversité du site.
- Construire des caillebotis surélevés ou des passerelles pour permettre une visite en douceur de la Petite Ceinture et montrer concrètement ce qu'est un espace protégé.

• Les canaux, la Bièvre

Ce sont des trames bleues importantes, qu'il convient de protéger. Le secteur des Canaux au Nord-Est de Paris recèle une vraie biodiversité. Il faudrait, comme pour la Seine, restaurer des berges naturelles, qui sont une interface entre le milieu aquatique et terrestre. Ce projet pourrait être mené par la Ville de Paris en partenariat avec Voies Navigables de France (VNF).

• La Seine

La Seine est un corridor aquatique majeur. Elle permet aux espèces de se déplacer pour se nourrir, migrer, se reproduire... Il faut repenser la Seine comme étant un vecteur de biodiversité. On pourrait déminéraliser une portion des berges de la Seine. La Ville de Paris pourrait mettre en place des actions en partenariat avec les propriétaires des péniches, les plates-formes multimodales (lieux où les marchandises comme le sable et le gravier changent de mode de transport), VNF et le Service de navigation de la Seine pour une meilleure prise en compte de la biodiversité.

• Les terrains gérés par Eau de Paris

Eau de Paris gère de nombreux terrains et captages, en dehors de Paris, qui sont des réservoirs de biodiversité, comme le chemin des eaux. Ces espaces servent de continuités écologiques entre Paris et les zones rurales d'approvisionnement en eau. Dans le cadre du Plan Biodiversité, la Mairie de Paris pourrait mettre en

place un partenariat avec Eau de Paris afin de créer une charte de gestion naturelle de ces milieux.



Le lit de la Seine, les berges et les quais constituent un corridor écologique où circulent les espèces liées aux milieux aquatiques et les plantes pionnières.

Pour protéger ces continuités, il faudrait renforcer la réglementation voire instaurer de nouvelles règles :

- Utiliser l'Arrêté de Protection Biotope (APB). Par exemple, dans le cas des chauves-souris présentes dans les tunnels de la Petite Ceinture, il est indispensable que la préfecture en charge de cet outil réglementaire mette en place un APB pour protéger le site des aménagements.
- Créer des réserves naturelles sur ces continuités écologiques. Créer des réserves naturelles en milieu urbain serait un engagement fort en faveur de la biodiversité. On pourrait par exemple, donner un statut de réserve de biodiversité urbaine aux terrains en friche à Paris (ex : sur une partie des emprises ferroviaires qui sont hors-services). La région Ile-de-France en partenariat avec la Ville de Paris serait responsable de leur mise en place.
- Utiliser le PLU (Plan Local d'Urbanisme). Un nouveau type de zonage (par exemple «espace naturel de biodiversité») pourrait être créé et appliqué au sein de ces grandes continuités. Certains espaces choisis pourraient être laissés en évolution naturelle et les aménagements seraient interdits sur ces terrains. Le zonage du PLU est en effet contraignant même pour les propriétaires privés.

Il faudrait également mettre en place des actions de sensibilisation pour expliquer pourquoi ces espaces sont et doivent être préservés pour la biodiversité. Les acteurs de l'éducation à l'environnement pourraient participer à la réalisation de panneaux descriptifs et pédagogiques, d'observatoires à oiseaux, et pourraient organiser des sorties nature encadrées dans ces espaces protégés.



B. Créer de nouvelles continuités écologiques

Afin de permettre aux espèces animales et végétales de circuler au sein de Paris mais également entre la ville et ses territoires limitrophes, il est important de renforcer le maillage vert déjà présent en créant de nouvelles continuités écologiques ou des corridors reliant les grands continuités existantes : espaces relais et zones tampons (mares, îlots naturels, végétalisation du bâti, friches urbaines).



Trottoirs partiellement enherbés.

PRO 87. Concevoir une vraie « ceinture verte » autour du boulevard périphérique



Objectifs

Actuellement, les abords du boulevard périphérique sont très minéralisés et constituent une véritable barrière pour la circulation des espèces entre la Ville de Paris et ses territoires limitrophes. Depuis la création du périphérique, de nombreux espaces perméables ont été artificialisés. Les participants estiment que restaurer et renforcer la ceinture verte doit donc être une priorité pour la Ville de Paris.

Mise en œuvre

Afin de recréer des connexions entre Paris et les milieux naturels présents aux alentours, plusieurs actions sont à engager :

- Recenser les gestionnaires concernés directement ou indirectement par la ceinture verte : il faudrait élaborer une liste des acteurs qui devraient dialoguer ensemble, notamment les détenteurs de la légitimité des usages historiques et actuels et de ceux qui souhaitent modifier ces usages pour accueillir plus de biodiversité. On peut déjà retenir les services gestionnaires de la Ville, l'APHP, l'OPAC, les communes riveraines, les gérants des cimetières, les propriétaires publics...

- Les participants estiment que la restauration de la ceinture verte nécessite que tous les services (bailleurs, centres sportifs, cimetières, etc.) aillent dans le même sens d'une plus grande place laissée à la végétation.
- **Végétaliser les abords du boulevard périphérique :**
 - en prolongeant le projet de forêt linéaire de la ZAC Claude Bernard à l'ensemble des bordures du périphérique parisien ;
 - en couvrant le périphérique, quand cela est possible, pour y mettre un jardin : une ceinture verte pourrait servir de liaison entre Paris et sa banlieue, cet aménagement jouant un rôle majeur de continuité écologique.



La mise en liaison des talus du boulevard périphérique, des voies ferrées de la Petite Ceinture et des espaces verts de la ceinture verte peut constituer un exceptionnel réservoir de biodiversité en liaison avec la métropole.

- **Mieux gérer le stock d'espaces non bâtis**, situé en grande partie dans la ceinture verte. Se pose la question de l'efficacité des catégories du PLU : en effet, certaines « zones urbaines vertes » ne sont pas qualifiées (parfois on y retrouve du bitume, parfois de la végétalisation). Il faudrait faire évoluer le PLU vers des critères plus qualitatifs. Au-delà de cet aspect, c'est également une question d'exploitation et d'entretien de ces espaces qui doit être reconsidérée et doit faire l'objet d'une large information pour une prise de conscience générale.
- **Mener une réflexion avec les collectivités voisines et les communes riveraines** pour une meilleure coordination des actions et s'assurer que leurs opérations iraient dans le sens d'une ceinture « plus verte ».
- **Inciter et convaincre l'ensemble des interlocuteurs à changer leurs pratiques :**
 - Faire une enquête pour évaluer si les citoyens sont demandeurs, pour, le cas échéant, pouvoir mettre en avant auprès des politiques leurs attentes (ex : plus de verdure dans les terrains de sport) ;
 - Mettre en place des actions pédagogiques pour les utilisateurs.



- **Mettre en place des critères qualitatifs et un indicateur de progression de la ceinture verte** pour pouvoir évaluer les différents équipements en fonction de leur prise en compte de la biodiversité.

Maîtrise d'ouvrage

La Ville de Paris, par l'impulsion politique qu'elle aurait à donner, serait le porteur de ces actions.

PRO 88. Favoriser les connexions entre différents espaces

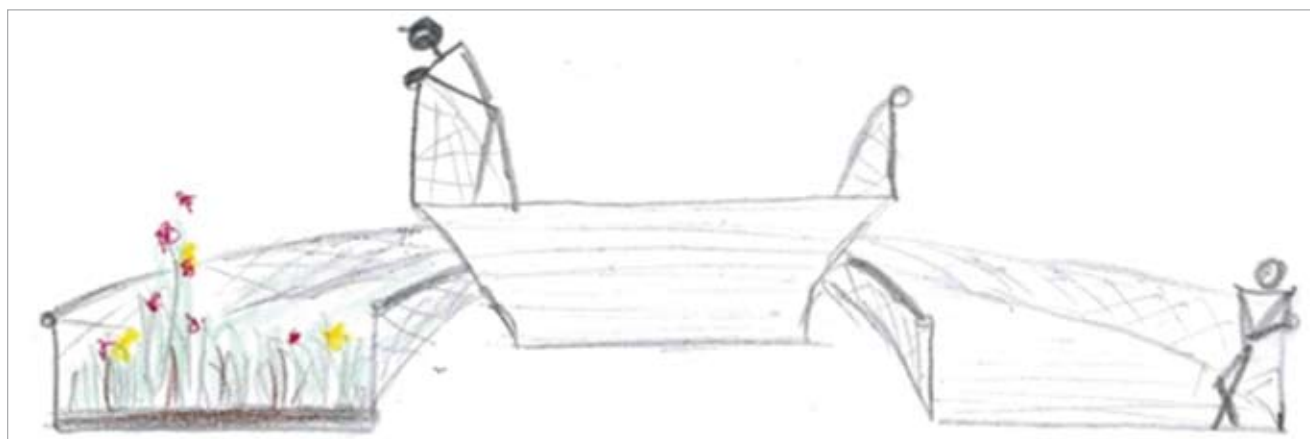


Il s'agit là de faire en sorte que la biodiversité ne se limite plus à quelques espaces morcelés mais qu'il y ait de véritables interactions, entre les différents milieux (aquatiques/terrestres) et espèces (animal/végétal) :

- **La mise en place de nouveaux espaces verts** permettrait de créer des corridors et de relier parcs, cimetières, jardins, bois... Cette démarche reposerait sur la

végétalisation des bâtiments, la plantation d'arbres, la création de mares (ex : dans les projets de jardins partagés, d'espaces verts pédagogiques, d'aménagement de friches) ou encore la construction de bâtiments plus adaptés.

- **La mise en place d'aménagements en « échelles »** qui pourraient aider les oiseaux et les autres animaux à grimper sur les berges des canaux et de la Seine.
- **Les ponts existants pourraient être équipés de passages pour la petite faune** ou des ponts spécifiques types « éco-ducs » ou « écolo-ponts » (ex : passerelles empruntables par les piétons et les animaux, pontons flottants végétalisés, cordes pour les écureuils...) pourraient être créés pour que la petite faune puisse traverser la Seine et les canaux ainsi que les infrastructures et les axes de circulation très fréquentés.
- **Organiser des couloirs végétaux** en utilisant des bacs végétalisés permettrait à la faune de circuler : entre les squares, les jardins partagés, via la Petite Ceinture, sur les trottoirs ou encore le long des pistes cyclables, des canaux et du périphérique...



Proposition issue d'un atelier citoyen : végétalisation d'une passerelle.



Proposition issue d'un atelier citoyen : mur anti-bruit végétalisé pour rendre les quais plus silencieux.



Actions spécifiques au secteur « Bois de Boulogne - Berges de Seine »

- Mettre en place des « échelles » à poissons (successions de petits bassins permettant le passage d'obstacles créés par l'Homme) sur la Seine, pour faciliter leur remontée vers les cours d'eau supérieurs et les têtes de bassin.
- Installer un crapauduc sous l'allée du bord de l'eau.
- Fermer temporairement les routes dans le bois de Boulogne. Compte tenu de l'importance du réseau routier dans le bois de Boulogne, des experts doivent statuer sur les périodes propices (migrations).

Actions spécifiques au secteur « Père Lachaise et environs »

- Faire des passages pour les animaux dans les murs du cimetière du Père Lachaise.
- Relier le Père Lachaise aux jardins avoisinants (jardin Karcher, parc de Belleville, square Sorbier...) tant pour les visiteurs que pour les animaux.

Action spécifique au secteur « Bois de Vincennes - Bercy-Charenton »

- Utiliser les ponts comme liens entre les différents arrondissements afin de permettre le passage de la faune d'une rive à l'autre de la Seine : la passerelle Simone De Beauvoir pourrait être partiellement végétalisée afin de permettre le passage des espèces entre le 12^e et le 13^e.

C. Rapprocher les acteurs et coordonner l'action à l'échelle régionale

Le renforcement et la création de continuités écologiques nécessitent une réelle concertation entre tous les acteurs des territoires concernés afin de garantir une cohérence à l'échelle régionale.

PRO 89. Poursuivre l'implication de la Ville de Paris dans les groupes de travail organisés dans le cadre du schéma régional des continuités écologiques

Ce schéma doit être mis en place par la Région Ile-de-France d'ici 2012. La Mairie de Paris devra participer aux groupes de travail pour l'élaboration de ce schéma en partenariat avec la Région. Les continuités écologiques parisiennes pourraient ainsi être prises en compte et la politique biodiversité mise en place à Paris serait cohérente avec celle de la Région.

PRO 90. Réfléchir à un mode de gouvernance de la Seine

Il existe un SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux) en amont et en aval de la Seine et

des réflexions sont en cours sur un nouveau périmètre et la mise en place d'un EPTB (Etablissement public territorial de bassin).

Une réflexion est également en cours sur l'intégration de tous les organismes concernés par la Seine, tels que le Port Autonome de Paris, les différentes collectivités traversées et Voies Navigables de France dans une gestion coordonnée.

La Ville de Paris doit s'impliquer davantage dans ces réflexions.

PRO 91. Coordonner les pratiques de gestion et d'entretien sur les canaux pour mieux prendre en compte la biodiversité



La Bergeronnette des ruisseaux doit trouver de quoi nicher à Paris chaque année.

Objectifs

Les gestionnaires des canaux utilisent encore aujourd'hui des modes d'entretien qui ne sont pas toujours favorables à la biodiversité : les fonds sont fréquemment dragués et les quais sont souvent nettoyés par décapage ce qui limite le développement des espèces.

Trouver des modes de gestion plus adaptés à la biodiversité apparaît nécessaire pour mieux prendre en compte et renforcer le rôle de continuité écologique de ces cours d'eau et de leurs abords.

Mise en œuvre

L'instauration d'une gouvernance de la Seine et des canaux à l'échelle métropolitaine serait un préalable indispensable à toute volonté de modification des pratiques de gestion. Des groupes de travail pourraient être mis en place pour s'accorder sur les termes techniques et amener une réflexion sur le mode de gouvernance.

Organiser un partage des bonnes pratiques et des retours d'expérience :

- Sur les canaux, il faudrait recenser les projets qui ont bien fonctionné et les conditions de leur réussite. Par exemple, une étude concernant la biodiversité actuelle sur le canal de l'Ourcq a permis de véritables échanges entre les différents élus concernés.



- La Ville de Paris pourrait également identifier les bonnes pratiques de gestion des canaux réalisées dans les métropoles étrangères, notamment d'Europe du Nord qui ont obtenu des financements européens importants pour l'aspect novateur de leurs projets.

Maitrise d'ouvrage / Partenariats

Si la Ville de Paris peut être « moteur » sur la question des canaux, elle ne peut pas porter seule un tel projet, d'où la nécessité d'un comité de pilotage sur les canaux.

Les partenariats en cours et futurs devront assurer la coordination de toutes les communes riveraines avec la Ville. La mise en place d'« intercommunalités de canaux » a déjà eu lieu à certains endroits.

- PRO** 92. Organiser une coordination entre la gestion des espaces verts et celle des cours d'eau



L'entretien et la bonne gestion de la Seine et des canaux nécessitent une coordination de l'ensemble des collectivités concernées.

Objectifs

Il est nécessaire d'aménager les trames vertes et bleues avec une vision d'ensemble car des interconnexions entre ces deux types de corridors sont indispensables pour la circulation et la survie des espèces.

Mise en œuvre

Leur gestion doit donc se faire de façon coordonnée grâce à différentes démarches qui seraient initiées par la Ville de Paris :

- **Former les acteurs**, notamment sur la nature « inséparable » de la Trame Verte et de la Trame Bleue et renforcer la coordination entre eux. Les participants estiment qu'il est nécessaire que la Ville (qui gère les rives) et VNF (qui gèrent les déplacements sur le fleuve) se coordonnent davantage.
- **Recenser tous les acteurs concernés par la Trame Verte et Bleue au sein d'un annuaire** accessible à tous, pour faciliter et optimiser une communication et une collaboration entre techniciens.

- **Favoriser les modes de gestion transversaux.** Bien souvent, les différents acteurs ont des visions différentes du même espace. Il convient donc d'organiser un mode de gestion associé, en identifiant les problématiques communes puis en réunissant les personnes concernées (au sein de groupes de travail ou de comité de pilotage) pour coordonner les actions. Il serait intéressant d'avoir une approche plus territoriale en regroupant ces comités par site et non plus par savoir technique.

La finalité de ces différentes démarches serait l'élaboration de schémas communs d'entretien sur les problématiques identifiées, tels que des « Cahiers de prescriptions » et des « Cahiers de pratiques de gestion ». Ils seraient élaborés à l'attention des aménageurs pour qu'ils disposent d'un référentiel clair de recommandations à suivre.

- PRO** 93. Travailler de façon coordonnée sur les emprises ferroviaires et routières



Les emprises ferroviaires constituent des trames vertes qui favorisent le déplacement des espèces entre Paris et sa région.

Objectifs

RFF, la SNCF et la Ville de Paris utilisent des modes de gestion très différentes sur les emprises ferroviaires et routières. Il faudrait harmoniser ces pratiques et valoriser les plus respectueuses de l'environnement.

Mise en œuvre

Des inventaires pourraient être réalisés au préalable



sur ces zones particulières, en formant du personnel habilité pour accompagner et garantir la sécurité des naturalistes. Un état des lieux de ces deux types d'emprises serait ainsi dressé et constituerait un outil commun à mettre à la disposition des différents gestionnaires.

La valorisation et l'entretien des délaissés ferroviaires et urbains pourraient être accompagnés d'une formation à destination de tous les intervenants (de la Ville et autres) en insérant des critères préventifs dans les cahiers des charges des aménagements (ex : prévoir un tunnel d'accès au milieu de la chaussée pour effectuer l'entretien des végétaux et ainsi éviter les débroussaillages de nuit ou les coupures momentanées de la circulation) et en limitant la minéralisation autant que possible.

La Ville de Paris pourrait développer des partenariats entretien/insertion avec des associations sur ses emprises routières. Elle pourrait prendre exemple sur la SNCF, qui dans une optique sociale, privilégie les emplois locaux et appuie des initiatives comme les jardins familiaux, qui peuvent servir de porte d'entrée pour les thématiques liées à la biodiversité. Il conviendra donc de valoriser ce qui existe déjà, c'est-à-dire promouvoir les partenariats déjà établis avec des associations (ex : Espace, qui intervient sur les portions de la Petite Ceinture des 14^e et 15^e arrondissements) et les projets déjà lancés, puis d'encourager de nouveaux partenariats.

Maîtrise d'ouvrage / Partenariats

L'Agence d'Ecologie Urbaine de la Ville de Paris impulserait le projet.

Des partenariats seraient à envisager avec la SNCF (avec un interlocuteur responsable du développement durable), RFF et la RATP (avec pour porte d'entrée le responsable du patrimoine) d'une part, avec les conseils généraux et le Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien d'autre part.

D. Préserver la biodiversité dans les zones agricoles périurbaines

Les zones agricoles périurbaines situées autour de Paris participent elles aussi au maillage vert au niveau régional. La présence de bandes enherbées, de haies, de prairies mais également l'utilisation de produits naturels et biologiques constituent des éléments importants pour la préservation et la circulation des espèces végétales et animales. Favoriser ces pratiques en Ile-de-France représente donc un enjeu important pour la Ville de Paris.

PRO 94. Encourager le développement de l'agriculture biologique sur les zones de protection de captage d'eau potable en partenariat avec les collectivités territoriales locales

Les surfaces liées au captage d'eaux souterraines pour la Ville de Paris représentent 80 000 hectares. Mais Paris n'est propriétaire que d'une petite partie et pourrait donc mettre en place différentes aides agricoles (soutien techniques, soutien pour les débouchés commerciaux...), afin de changer les modes d'exploitation des zones dont elle n'est pas propriétaire. Ce projet s'effectuerait en partenariat avec les collectivités territoriales locales.



Les zones agricoles périurbaines participent elles aussi au maillage vert au niveau régional.

PRO 95. Mettre en place des baux agricoles bio

Pour favoriser la diversité culturelle favorable à la biodiversité sur les terrains appartenant à la Ville de Paris, des baux agricoles pourraient être imposés aux nouveaux agriculteurs qui seraient contraints de mener des pratiques respectueuses de l'environnement.



Encourager l'agriculture biologique, c'est protéger et favoriser la biodiversité dans les territoires.



LES 95 PROPOSITIONS D'ACTION

I. Favoriser et approfondir la connaissance sur la biodiversité parisienne

A. Mieux utiliser et valoriser les études déjà menées

1. Faire un état des lieux des connaissances de la biodiversité à Paris
2. Réaliser une cartographie précise de la biodiversité à Paris et dans chaque arrondissement
3. Pérenniser les suivis d'études naturalistes

B. Orienter les nouvelles études sur les priorités du Plan Biodiversité

4. Étudier l'impact du bâti sur la biodiversité
5. Faire l'inventaire des gîtes et des refuges pour les espèces
6. Recenser les délaissés urbains
7. Étudier les impacts des entreprises sur la biodiversité
8. Déterminer quel modèle de plantation est le plus favorable à la biodiversité
9. Effectuer un état des lieux pour connaître les impacts et la dépendance de Paris vis-à-vis des services écologiques

C. Mutualiser, partager les connaissances scientifiques, coordonner les efforts de recherche

10. Créer un observatoire de la biodiversité à Paris
11. Créer une communauté éducative de la biodiversité
12. Créer un Conseil scientifique de la biodiversité à Paris
13. Créer un réseau biodiversité entre différentes villes
14. Mettre en place une cellule d'experts pour aider les entreprises parisiennes à réduire leurs impacts
15. Centraliser les informations scientifiques dans une base de données
16. Généraliser la publication en ligne des recherches scientifiques sur la biodiversité urbaine

II. Sensibiliser et mobiliser tous les acteurs concernés par la biodiversité

A. Former et sensibiliser les professionnels

17. Fournir aux élus des argumentaires sur le sujet
18. Mettre en place une campagne de sensibilisation à la biodiversité en interne à la Ville de Paris
19. Intégrer des critères liés à la biodiversité dans la politique de gestion des ressources humaines de la Ville de Paris
20. Prendre en compte la biodiversité dans les achats de la Ville de Paris
21. Intégrer la biodiversité dans les missions des coordinateurs d'espace public
22. Former l'ensemble des professionnels privés et de la Ville de Paris en charge des espaces verts et de l'espace public
23. Former les architectes, les urbanistes, les paysagistes
24. Sensibiliser les syndicats et les copropriétaires
25. Sensibiliser les salariés des entreprises parisiennes aux enjeux de la biodiversité
26. Sensibiliser les PME

B. Informer et sensibiliser le grand public

27. Changer les regards vis-à-vis d'une biodiversité mal acceptée
28. Informer sur les démarches initiées en faveur de la biodiversité
29. Privilégier un discours positif sur les services rendus par la biodiversité, plutôt qu'un discours moraliste et catastrophiste
30. Diffuser des connaissances naturalistes auprès du grand public
31. Utiliser les médias existants pour communiquer sur le thème de la biodiversité, en favorisant une éco-communication
32. Créer un portail Internet de la biodiversité à Paris
33. Mettre au point une application pour téléphone portable
34. Dédier une station de métro à la biodiversité
35. Mettre en place une signalétique biodiversité dans les lieux insolites
36. Créer des maisons de la biodiversité
37. Créer des parcours biodiversité à Paris
38. Développer les ateliers thématiques de formation ouverts à tous
39. Sensibiliser les conseils de quartier
40. Sensibiliser les citoyens lors de grands événements

41. Continuer à proposer des animations sur la biodiversité à Paris
42. Intégrer la biodiversité à l'offre touristique de Paris

C. Valoriser et stimuler et le rôle des citoyens

43. Développer les sciences participatives autour de la biodiversité urbaine
44. Intégrer davantage la biodiversité dans les activités des établissements scolaires
45. Multiplier les outils de médiation (ruches, mares, composteurs, abris pour les insectes, nichoirs, observatoires...)
46. Associer les citoyens à la gestion des espaces publics
47. Confier à des jeunes la gestion d'un espace de nature dans leur quartier
48. Développer les jardins partagés, pédagogiques, solidaires, d'insertion
49. Créer des passerelles entre biodiversité et art

D. Inciter les différents acteurs à la préservation de la biodiversité

50. Prendre en compte la biodiversité dans les marchés publics de la Ville de Paris
51. Encourager certains professionnels à modifier leurs pratiques
52. Faire prendre conscience aux habitants du rôle qu'ils ont à jouer en plantant les espaces qui leur appartiennent et les encourager

E. Favoriser la coordination des acteurs

53. Créer un corridor économique de la biodiversité à Paris
54. Transposer le concept d'écologie industrielle à l'échelle de Paris
55. Favoriser la mise en réseau des acteurs pour soutenir l'agriculture biologique
56. Mettre en place un logo « Qualité Biodiversité »

III. Mettre en place et diffuser des pratiques de gestion favorables à la biodiversité

A. Préserver l'existant grâce à des modes de gestion plus écologiques

57. Approfondir la gestion écologique des espaces verts, en donnant la priorité à l'évolution naturelle
58. Généraliser les techniques de gestion écologique à l'ensemble des espaces entretenus par la Ville de Paris
59. Encourager les propriétaires privés et les gestionnaires publics à mettre en œuvre une gestion écologique de leurs espaces verts, en cohérence avec la démarche de la Ville de Paris
60. Poursuivre et développer la démarche « diagnostic - plan de gestion - évaluation » dans chaque espace vert de la Ville de Paris, en prenant en compte la biodiversité
61. Associer des compétences Biodiversité au processus « programmation-conception-gestion » des espaces verts
62. Mettre en place des temps de fermeture au sein des espaces verts pour la préservation de la biodiversité
63. Mettre en place des aménagements permettant de canaliser la densité de fréquentation des espaces verts
64. Limiter les pollutions lumineuses

B. Renforcer et valoriser le rôle des espaces relais et des délaissés urbains

65. Revaloriser les friches et délaissés urbains par la création d'un statut légal
66. Systématiser le fleurissement des pieds d'arbres grâce à la mise en place d'un comité de réflexion
67. Augmenter la végétalisation des immeubles et de la voirie
68. Encourager le verdissement provisoire sur les terrains des immeubles démolis

C. Conquérir de nouveaux espaces

69. Mettre en place des îlots d'évolution naturelle / zones de refuges au sein des espaces verts parisiens et des futurs aménagements
70. Aménager les berges de la Seine et des canaux en faveur de la biodiversité
71. Aménager des îlots naturels au milieu de la Seine pour favoriser la circulation des espèces
72. Mettre en place des abris pour les animaux



IV. Prendre en compte la biodiversité dans la politique urbaine de Paris

A. Imaginer de nouvelles formes urbaines

- 73. Développer la végétalisation des bâtiments (toitures et façades)
- 74. Faire évoluer la fréquence et la manière de nettoyer et de ravalser les murs

B. Mieux intégrer la biodiversité dans les opérations d'aménagement et les documents d'urbanisme

- 75. Mettre en place des comités scientifiques et techniques pour les projets d'aménagements
- 76. Augmenter et vérifier le respect de l'indice de végétalisation sur toutes les surfaces construites
- 77. Mettre en place la Taxe Départementale des Espaces Naturels Sensibles sur Paris dans le cadre de projets de construction
- 78. Introduire le principe de compensation écologique lors de travaux d'aménagement
- 79. Créer un schéma directeur dans les programmes d'aménagement des espaces verts pour définir des usages spécifiques
- 80. Prendre davantage en compte les contraintes des futurs gestionnaires dans la conception de ces espaces verts
- 81. Insérer un volet biodiversité dans les plans de construction de tous les logements sociaux à Paris
- 82. Encourager les constructeurs à prévoir des espaces verts dans le cadre de leurs projets
- 83. Intégrer la biodiversité dans les cahiers des charges des opérations d'aménagement à partir d'un état des lieux précis
- 84. Développer la prise en compte de la biodiversité dans le PLU

- 85. Utiliser la charte parisienne de la qualité de gestion du vivant dans le patrimoine bâti

C. Articuler le Plan Climat et le futur Plan Biodiversité

V. Renforcer les continuités écologiques à l'échelle de la métropole

A. Préserver les grandes continuités écologiques existantes à Paris

- 86. Préserver la Seine, les canaux et la Petite Ceinture

B. Créer de nouvelles continuités écologiques

- 87. Concevoir une vraie « ceinture verte » autour du boulevard périphérique
- 88. Favoriser les connexions entre différents espaces

C. Rapprocher les acteurs et coordonner l'action à l'échelle régionale

- 89. Poursuivre l'implication de la Ville de Paris dans les groupes de travail organisés dans le cadre du schéma régional des continuités écologiques
- 90. Réfléchir à un mode de gouvernance de la Seine
- 91. Coordonner les pratiques de gestion et d'entretien sur les canaux pour mieux prendre en compte la biodiversité
- 92. Organiser une coordination entre la gestion des espaces verts et celle des cours d'eau
- 93. Travailler de façon coordonnée sur les emprises ferroviaires et routières

D. Préserver la biodiversité dans les zones agricoles périurbaines

- 94. Encourager le développement de l'agriculture biologique sur les zones de protection de captage d'eau potable en partenariat avec les collectivités territoriales locales
- 95. Mettre en place des baux agricoles bio

GLOSSAIRE DES SIGLES

AB : Agriculture Biologique
 APB : Arrêté de Protection Biotope
 AP-HP : Assistance Publique - Hôpitaux de Paris
 APUR : Atelier Parisien d'Urbanisme
 AMAP : Association pour le Maintien d'une Agriculture Paysanne.
 ANR : Agence Nationale de la Recherche
 BRF : Bois Raméal Fragmenté
 BTP : Bâtiment et Travaux Publics
 CDB : Convention sur la Diversité Biologique
 CCIP : Chambre de Commerce et d'Industrie de Paris
 CNRS : Centre National de la Recherche Scientifique
 CORIF : Centre Ornithologique Île de France
 CSRPN : Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel d'Île de France
 DEVE : Direction des Espaces Verts et de l'Environnement.
 EPE : Entreprises Pour l'Environnement
 EPTB : Établissement Public Territorial de Bassin

ESR : Évaluation des Services Rendus par les écosystèmes aux entreprises. (Ecosystem service review)
 FSC : Conseil de Soutien des Forêts. (Forest Stewardship Council)
 ISO : Organisation Internationale de Normalisation (International Organization for Standardization)
 LPO : Ligue pour la Protection des Oiseaux
 LIFE + : L'Instrument Financier pour l'Environnement (Européen)
 MEA : Millenium Ecosysteme Assessment (Évaluation des Écosystèmes pour le Millénaire)
 MEEDDM. : Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement Durable et de la Mer
 MJC : Maison des Jeunes et de la Culture
 MNHM : Muséum National d'Histoire Naturelle
 ODBU : Observatoire Départemental de la Biodiversité Urbaine
 ONEMA : Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques
 ONF : Office National des Forêts
 ONG : Organisation Non Gouvernementale

ONU : Organisation des Nations Unies
 OPAC : Office Public d'Aménagement et de Construction
 OPIE : Office Pour les Insectes et leur Environnement
 OCNA : Opération Coordonnée de Nettoyement Approfondi
 PADD : Projet d'Aménagement et de Développement Durable
 PEFC : Programme Européen des Forêts Certifiées (Programme de Reconnaissance des Certifications Forestières). (Program for the Endorsement of Forest Certification
 PLU : Plan Local d'Urbanisme
 PME : Petites et Moyennes Entreprises
 POS : Plan d'Occupation des Sols
 RATP : Régie Autonome des Transports Parisiens
 RER : Réseau Express Régional
 RFF : Réseau Ferré de France
 SAGE : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
 SCOT : Schéma de COhérence Territoriale
 SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux

SIG : Système d'Information Géographique
 SINP : Système d'Information sur la Nature et les Paysages.
 SNCF : Société Nationale des Chemins de fer Français
 TDENS : Taxe Départementale des Espaces Naturels Sensibles
 UICN : Union Mondiale pour la Conservation de la Nature. (International Union for Conservation of Nature)
 UNESCO : Organisation des Nations Unies pour l'Éducation, la Science et la Culture. (United Nations Educational, Scientific and cultural Organization)
 VNF : Voies Navigables de France
 WBCSD : Conseil Mondial des Affaires pour le Développement Durable (World Business Council for Sustainable Development)
 WRI : World Ressources Institute
 ZAC : Zone d'Aménagement Concerté
 ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique

*Accompagnement dans l'élaboration du plan biodiversité pour Paris :
Gondwana Biodiversity Development et RCT Réseau Conseil et développement Territorial*



La Mairie de Paris remercie vivement l'ensemble des participants aux ateliers professionnels et citoyens, qui se sont tenus de mars à juin 2010, pour leurs contributions à ce projet. Elle remercie aussi particulièrement les experts référents qui ont participé aux débats, aux côtés des animateurs du groupement RCT / Gondwana : Marc BARRA, Chargé de mission Entreprises et biodiversité à Natureparif ; Nathalie EVAÏN-BOUSQUET, Chef du Service Patrimoine & Ressources Naturelles au Conseil régional d'Ile-de-France ; Daniel JOYE, Directeur des espaces verts du Conseil Général (93)/ l'OBDU, l'Observatoire Départemental de la Biodiversité Urbaine ; Grégoire LOÏS, naturaliste et chargé d'études à Natureparif ; Jacqueline OSTY, Paysagiste ; Mathilde RENARD, Chargée de programme « Papillons & Jardin » et « Arbres & Forêt » chez Noé Conservation ; Michel SABARD, Architecte DPLG, docteur en urbanisme, enseignant à l'école d'architecture Paris La Villette ; Hélène SOYER, Chargée de mission Biodiversité et entreprises au Comité français de l'UICN.

Le Projet du Plan biodiversité pour Paris est mené par l'Agence de l'Écologie Urbaine, Direction des Espaces Verts et de l'Environnement.

Vous pouvez consulter l'ensemble des documents de la démarche sur www.biodiversite.paris.fr

Crédits photos : Guillaume Bontemps, C. Boutël, Nathalie Daclon, Caroline Dagneau, Anne Dejean, Laurent Delhayé, Jérôme Figea, France Fredon, Claude Frison, Dany Gander-Gosse, Thierry Guillaume, Agnès Hugues, Philippe Jacob, Xavier Japiot, Yann Le Bourligu, Barbara Lefort, Alexandre Le Leuxhe, Lucille Le Men, Loïc Le Noan, RCT, Thierry Mareschal, Guillaume Maroussie, Karina Prévost, Nicolas Robin, Marc Vehille.

Conception graphique : Marie Delansay / Mairie de Paris – Maquettage : Paragramme – Impression : Mame Imprimeurs, sur du Cyclus Print, papier 100 % recyclé, avec des encres à base végétale – Edition : octobre 2010 – Tirage : 2 000 exemplaires

**TOUTE L'INFO
au 3975* et
sur PARIS.FR**

*Prix d'un appel local à partir d'un poste
fixe sauf tarif propre à votre opérateur