



Synthèse des travaux de groupe

# VILLES ET BIODIVERSITÉ



2021 - 2022

Réalisée pour le Forum urbain mondial de Katowice (Pologne),  
en juin 2022, sur le thème « Transformer nos villes pour un  
meilleur futur urbain »



## Editorial

Les villes ont un véritable rôle d'ambassadrices à jouer dans le domaine de la biodiversité, puisqu'elles peuvent compter sur d'importantes ressources en innovation et qu'elles bénéficient d'outils de gouvernance efficaces pour une transformation rapide à l'échelle locale. Désormais, il nous faut imaginer une meilleure cohabitation des espaces urbains avec le vivant en concevant des politiques publiques au service de la biodiversité et de notre bien-être. Les défis sont de taille, un retour à la nature est ainsi plus que nécessaire.

Alors que le déclin de la nature est connu de longue date par la communauté scientifique, la pandémie de Covid-19 et les confinements à répétition de la population ont néanmoins généré une nouvelle prise de conscience d'ampleur mondiale sur notre besoin évident d'un retour de la nature dans nos villes. À l'heure de cette reconnaissance, une opportunité se présente pour imaginer à nouveau l'espace urbain et replacer la nature, ses bienfaits, ses services et ses solutions au cœur de ce projet futur.

Le Forum urbain mondial de Katowice, qui se déroulera en juin 2022, est la plus importante conférence mondiale sur les questions urbaines. Dans ce

réel espace de réflexions communes, la thématique des liens que la biodiversité entretient avec nos vies urbaines devra être abordée. D'après le cadre pour l'avenir de la nature défini par l'Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (IPBES), trois perspectives principales sont à prendre en compte : la nature pour la nature, la nature pour la culture et la nature pour la société. Ces trois principes fondamentaux forment dès lors la ligne directrice à suivre pour l'intégration de la biodiversité dans les scénarios envisagés pour le futur.

À l'occasion du Forum urbain mondial de 2022, des acteurs venus de multiples secteurs seront présents pour assurer la mise en œuvre de la Vision 2050 de la Convention on Biological Diversity (CBD), considérant les approches et les mesures à mobiliser pour une ville durable au service de la nature et de ses habitants. L'influence de cette conférence ne doit pas être négligée car les villes forment une passerelle importante pour s'attacher à ces enjeux de biodiversité d'envergure internationale mais qui se jouent également à l'échelle locale.

Maud Lelièvre, présidente de l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN) France, déléguée générale des Écomaires  
Jonny Hughes, président de l'Alliance urbaine de l'UICN

# Contributeurs

## Pilotage et animation

- Maud Lelièvre, présidente du Comité français de l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN), déléguée générale des Écomaires
- Russell Galt, directeur de l'UICN Urban Alliance
- Jonny Hughes, membre du Conseil de l'UICN Urban Alliance
- Stéphane Woynaroski, conseiller régional en charge de l'eau et de la biodiversité, président du groupe de travail du comité français de l'UICN



## Participants

- Garance Monnier, Les Écomaires
- Daniela Ortiz, Les Écomaires
- Ivane de Scitivaux, Les Écomaires
- Florence Clap, UICN
- Christophe Davalo, Paris Habitat
- Corentin Guillou, Ville de Paris
- Béatrice Jannic, Ville de Paris
- Lucie Lescudé-Plaa, Paris Habitat
- Philippe Jacobs, Ville de Paris

## Coordination

- Brigitte Bariol-Mathais, FNAU/PFVT
- Marianne Malez, FNAU/PFVT
- Adeline Fauré, FNAU/PFVT
- Marie Donoso-Banderas, FNAU/PFVT

## Relecture

- Olivia Barbet-Massin

# SOMMAIRE

<b>INTRODUCTION</b>	<b>6</b>
<b>ENJEUX</b>	<b>9</b>
<b>SCENARIOS 2050</b>	<b>10</b>
Les villes pour la mise en œuvre de l'agenda 2050	
La biodiversité pour lutter contre le changement climatique	
La biodiversité, un outil de citoyenneté	
<b>TRAJECTOIRES</b>	<b>18</b>
La conservation de la biodiversité existante	
L'acceptabilité des mesures	
La transversalité des enjeux	
Le principe « éviter, réduire, compenser »	
La sensibilisation aux enjeux de la biodiversité	
<b>CONCLUSION</b>	<b>30</b>

# Introduction

Le changement climatique et la biodiversité constituent les défis principaux de ce siècle. Si de nombreuses activités humaines contribuent à cette conjoncture, notre façon de construire et de vivre dans la ville est la principale responsable de cette double crise. Ainsi, selon ONU-Habitat, les villes sont à l'origine de plus des trois quarts de la consommation énergétique mondiale (78 %) et sont responsables de plus de 60 % des émissions de gaz à effet de serre.

Les activités humaines représentent également le facteur principal du déclin de la biodiversité, qui ne cesse de prendre de l'ampleur. Si la dernière décennie a vu l'extinction de 435 espèces, des espèces animales connues, on chiffre aujourd'hui à 28 % celles qui seraient menacées d'extinction. En cause, des activités comme le braconnage, la chasse, la surexploitation des ressources halieutiques et le trafic d'animaux.

En raison de l'imbrication des causes et des conséquences liées à ces deux problématiques, il est impératif d'apporter une réponse globale à ces crises. Lesquelles ont toujours été abordées séparément, ce qui a entraîné des problèmes sociaux, économiques et sanitaires sans précédent. Il semble toutefois que l'agenda international actuel ait pris en compte la nécessité d'agir

concurrentiellement. En témoignent les événements de haut niveau, comme la COP15 tenue à Kunming en 2021 et 2022 ou la COP26 à Glasgow, qui lient agendas et actions pour aborder au plan national et international ces problématiques.

La part la plus importante de cette lutte se jouera dans les villes. En effet, plus de la moitié de l'humanité est citadine et cette proportion devrait monter jusqu'à 68 % en 2050 selon l'ONU. La ville devra en conséquence faire face à de nouveaux défis. La prise en compte de la croissance démographique et du développement durable devra être incluse dans les politiques d'aménagement urbain, qui devront répondre aux problématiques liées au réchauffement climatique et à la perte de biodiversité. Ce domaine de l'aménagement, à l'interface du bâti et de la nature, occupe de plus en plus importante dans les débats. Des événements comme le Forum urbain mondial soulignent l'importance d'un aménagement en lien avec la biodiversité et améliorant les conditions d'habitation des populations urbaines.

Le modèle urbain doit donc évoluer et accorder une place centrale à la préservation et à la valorisation de la biodiversité dans l'adaptation des secteurs les plus énergivores, à savoir la planification urbaine, le logement et les transports.

Les enjeux, perspectives et exemples de réussite qui relèvent du lien qu'entretient la ville avec la biodiversité seront ainsi traités. Une attention particulière sera portée aux défis à relever ainsi qu'aux objectifs à atteindre au niveau des villes en 2050. Des expériences

de villes concrètes qui partagent leur savoir-faire et d'autres enseignements utiles pour l'aménagement seront enfin apportés afin d'aboutir à une conclusion sur les enjeux et les trajectoires mis en évidence dans ce document.



Adeline Faure



## ENJEUX

La biodiversité, ou diversité biologique, correspond à :

- la diversité des espèces (microorganismes, végétaux et animaux) connues, inconnues et disparues ;
- la diversité des écosystèmes où vivent ces espèces et des relations qu'elles établissent entre elles. A l'échelle d'un territoire c'est donc le tissu vivant local qui forme la biodiversité ;
- la diversité génétique des individus au sein d'une espèce (diversité intraspécifique). Elle est plus méconnue mais très importante au regard des capacités évolutives et adaptatives qu'elle confère face aux changements climatiques en particulier.

Favoriser des actions qui favorisent la croissance de la biodiversité en ville est donc impératif. Une ville dotée de nombreux espaces de nature peut être un havre de paix pour certaines espèces, comme les abeilles et contribuer dans le même temps au développement social et économique des villes.

Changer la manière de concevoir la ville oblige à :

- aborder collectivement les défis que représentent la construction, le transport et les modes de vie des ménages ;
- prioriser les espaces verts dans la planification ;
- garantir aux habitants des transports

propres et des transports en commun et les encourager à les utiliser ;

- accompagner les citoyens dans l'apprentissage d'écogestes pour limiter les déchets et dans la prise conscience de la consommation énergétique de leurs appareils électroniques, par exemple.

Les villes restent des noyaux de biodiversité uniques avec un fort potentiel en ressources du vivant qui se doit d'être sauvegardé. Ainsi, à Paris, malgré un contexte contraint de cœur d'agglomération de la région Île-de-France, ont été observées entre 2010 et 2020, 2 800 espèces sauvages dont 831 espèces végétales, 350 espèces de fonges et 1618 espèces animales. Cette biodiversité urbaine vit dans les réservoirs urbains de biodiversité constitués par les espaces verts (parcs, jardins, bois et cimetières) et se déplace grâce à des corridors écologiques (rues et voies arborées, réseaux ferrés, Seine, canaux et leurs berges) tels que cartographiés dans les Chemins de la Nature (trame verte et bleue locale parisienne).

Paris comporte un ensemble d'enjeux auxquels des métropoles d'ampleur internationale font face et qui peuvent se positionner en tant qu'acteurs de changement en prenant en compte la richesse de cette nature et des solutions



# SCÉNARIOS 2050

## Les villes dans l'implémentation de l'agenda 2050

### Des objectifs pour 2050

Le scénario 2050 doit être fondé sur la mise en œuvre des objectifs de développement durable (ODD). En respectant ce délai, les villes doivent être construites dans le but d'améliorer la situation sociale, sanitaire et économique de la société, ainsi que de promouvoir la préservation de la biodiversité et la lutte contre le changement climatique. Surmonter la crise climatique et la perte de biodiversité passe par la création d'îlots de fraîcheur, la renaturation et la végétalisation des cours d'eau, la mise en œuvre de la végétation dans les bâtiments, ainsi que la réalisation de projets locaux et nationaux favorisant la préservation de l'environnement – autant d'objectifs à aborder collectivement. D'ici 2050, la coopération internationale doit se poursuivre, particulièrement lors de la COP 15 de Kunming qui pourrait renforcer l'engagement des collectivités locales dans l'implémentation de cette trajectoire. Les échanges nationaux et internationaux permettront de continuer à apprendre et à partager le savoir-faire de chaque région.

### La réalisation d'une importante trame verte et bleue

La mise en place d'une trame verte et bleue (TVB) vise à maintenir et à reconstituer un réseau d'échanges, dits continuités écologiques, pour que les espèces animales et végétales sauvages du territoire dédié puissent, comme l'homme, circuler, s'alimenter, se reproduire, se reposer et assurer ainsi leur cycle de vie. Les continuités écologiques sont constituées d'espaces appelés réservoirs de biodiversité reliés les uns aux autres par des corridors écologiques.

Bien que généralement attribuée aux espaces naturels, la réalisation des trames vertes et bleues en ville et en cœur d'agglomération est réalisable et souhaitable afin que ces territoires soient le moins fragmentants possible pour les habitats et les espèces qui leurs sont inféodées. Ainsi, les espaces verts, milieux aquatiques et zones humides, la voirie (voies et rues arborées, places, cours) et le bâti sont des éléments de reconquête pour la vie sauvage pour peu qu'une gestion différente de la ville soit mise en place avec l'adhésion des citoyens et usagers. À savoir, beaucoup d'espèces animales utilisent les infrastructures linéaires pour se déplacer. Il s'agira donc, en premier lieu, d'avoir une connaissance fine des espèces sauvages établies sur le territoire et l'adaptation de celles-ci aux milieux ou structures urbaines qu'elles fréquentent. Pour exemple : un tunnel de la Petite Ceinture ferroviaire parisienne est repéré comme site d'hibernation pour les pispistrelles communes.

## Focus

### « Jardins naturels sensibles »

Dans l'Essonne, pour pallier l'absence d'habitats favorables aux espèces végétales et animales, le Conseil départemental a mis en place l'opération « Jardins naturels sensibles » qui favorise, à l'échelle de son territoire, un réseau de jardins gérés de façon différenciée, complémentaires des espaces naturels sensibles départementaux et des autres collectivités locales. Objectif : préserver (voire augmenter) la biodiversité essonnoise et renforcer les continuités écologiques au sein des espaces urbains et périurbains.  
<https://tinyurl.com/363vvu4m>

### Les toits végétalisés de Malmö

La Ville de Malmö en Suède a été pionnière dans le développement des écoquartiers avec la création dès 1998 du quartier de Augustenborg où les toits végétalisés offrent un nouvel écosystème. Résultat : un développement de 50 % de la biodiversité et une baisse de 20 % des émissions de CO<sub>2</sub>.  
<https://tinyurl.com/5n7yjjb4>

### La « forêt » végétalisée de Milan

Sur une ancienne friche, deux immeubles résidentiels de 80 et 112 mètres de hauteur ont été réalisés en 2007 et 2014 enveloppés de végétaux. Points forts : forte baisse de la température à l'intérieur de l'édifice (-3° C) et réduction de 30 % des particules fines. Coût : \$80 millions de dollars.  
<https://tinyurl.com/2s59nuxv>

### Les corridors verts le long des quais d'Amsterdam

Lorsqu'une trame verte a les bonnes conditions de croissance, elle peut fournir un habitat à une diversité d'espèces et devenir une réserve naturelle. Tel est le cas d'Amsterdam qui a installé sur les murs le long des quais des plantes sélectionnées propices à ce type d'habitat.

### Restauration et lutte contre les inondations du ruisseau du Grémillon, Grand Nancy

Depuis 2017, la restauration du ruisseau du Grémillon (6 km de long) dans la traversée de la zone urbaine du Grand Nancy (reméandrage, protection de la ripisylve, remise à ciel ouvert, aménagement d'un champ d'expansion de crues) a amélioré significativement la connectivité avec les zones humides environnantes, au grand bénéfice des espèces aquatiques locales.  
<https://tinyurl.com/mr3mfjha>

### Ville d'Orléans

Souhaitant favoriser une évolution urbaine qui affirme son identité de « ville-jardin », la Ville d'Orléans a mis en place des îlots de fraîcheur en végétalisant l'espace public et du bâti. Il s'agit par exemple de replanter des espèces peu consommatrices d'eau et résistantes à la sécheresse et de recréer de sols moins artificialisés et davantage perméables.  
<https://tinyurl.com/2xczkrue>

## La végétalisation des bâtiments

Le corridor vert urbain peut être renforcé à une échelle locale par le développement de refuges pour la biodiversité sur le bâti, par exemple sur des toits ou des façades végétalisés.

Des risques spécifiques existent à la végétalisation des bâtiments. La végétalisation des bâtiments nécessite des plantes adaptées aux milieux contraints et un programme de maintenance et de gestion régulières afin d'éviter que la structure porteuse (mur, toiture...) ne soit détériorée.

Développer la biodiversité ne doit pas s'arrêter à une démarche quantitative, elle doit être également qualitative : qualité de l'essence et des espèces présentes, qualité de l'entretien et de la gestion de la biodiversité, afin de maximiser les services environnementaux notamment en termes de santé publique et de résilience au changement climatique.

## La réalisation de chemins de verdure

Un continuum même minime d'espace propice à la biodiversité permet la continuité de la trame verte urbaine. La plantation de fleurs, la création de flotteurs végétaux ou encore le développement de voies pédestres par exemple, favorisent son développement. Il s'agira aussi de faire en sorte que ce continuum soit connecté au-delà du territoire sur lequel il se trouve.

## La renaturation et la réouverture des cours d'eau

La restauration des continuités écologiques dans les milieux aquatiques est fondamentale pour maintenir la trame bleue urbaine. Celle-ci garantit aux espèces la possibilité de se mouvoir librement entre leurs différents habitats pour accomplir leur cycle biologique (reproduction, alimentation, croissance, etc.). La bonne connectivité des cours d'eau est également indispensable au fonctionnement des écosystèmes aquatiques qui transportent les sédiments participants à la création des habitats et à l'épuration des eaux, jouent sur la dissipation de l'énergie du cours d'eau, etc.

## La biodiversité, un outil de lutte contre les changements climatiques

Le développement de la biodiversité est une des solutions pour limiter les conséquences du changement climatique. D'ici 2050, le réchauffement climatique aura fait évoluer notre couvert végétal, adapté à des nouvelles conditions climatiques et des contraintes liées à la qualité et la quantité disponible en eau et en sol. Ainsi, l'évolution de la biodiversité doit se rapporter à une prise en compte de l'évolution de la palette végétale, notamment la palette choisie pour végétaliser les villes et la production agricole. Ainsi, il est indispensable de lier les enjeux climatiques aux enjeux de biodiversité et d'intégrer prioritairement la biodiversité comme condition de limitation et d'adaptation dans les agendas pour la résilience et l'adaptation au changement climatique.

## Focus

### Droit de l'urbanisme à Stuttgart

Pour s'engager dans une renaturation active de la ville et lutter contre le phénomène d'îlot de chaleur urbain, la ville allemande de Stuttgart a imposé une réglementation de construction contraignante pour encourager le recours à des solutions fondées sur la nature. Cette démarche se solde aujourd'hui par plus de 60 % de sa superficie couverte par des zones végétalisées dont 39 % avec un statut de conservation de la nature.

<https://tinyurl.com/Zp93s6fm>

### Un cours d'eau réhabilité à Séoul

La rivière Cheongyecheon à Séoul (Corée du Sud) entermée depuis les années 1960 a été découverte en 2005 dans le cadre d'un projet de revitalisation du centre-ville. Le projet a nécessité de repenser le trafic routier, la création de ponts et l'aménagement des quais. Résultat : entre 3 et 5° C de refroidissement, un outil de protection contre les inondations et plus de 400 ha de parcs ont été créés, cadre de vie apaisé pour les habitants.

<https://tinyurl.com/yB45usk>

### Les Superblocks de Barcelone

Engagée en 1993 mais réellement existante à partir de 2016, la transformation des avenues de Barcelone en « superblocks » a vocation à réintroduire un couloir vert dans l'ensemble de la capitale catalane, malgré son urbanisme historiquement très dense. La vitesse a été réduite à 10 km/h dans les rues du bloc, le nombre de voies a été divisé par deux, un large trottoir a été implanté ainsi qu'un long couloir de verdure (arbres, plantes, gazon). Résultat : 92 % de l'espace public a été libéré, entraînant un développement de la pratique du vélo, une baisse de 4 dB du volume sonore et la création de nombreuses zones d'ombre.

<https://tinyurl.com/Zp8w54w8>

### Une rivière restaurée dans l'Eurométropole de Strasbourg


De plus en plus soumise aux crues de la Souffel inondant son territoire, l'Eurométropole de Strasbourg a choisi de dévier le cours d'eau pour le faire revenir dans son lit originel. Le projet a également consisté en la création de mares pour diversifier le milieu, et à planter des arbres et arbustes en bordure du site.

<https://tinyurl.com/mr3mfjha>

### La nature en ville restaurée en Seine-Saint-Denis

Aujourd'hui urbanisé à 93%, le département de Seine-Saint-Denis est soumis en de multiples endroits à des risques d'inondation. Afin d'anticiper ces risques en amont, dans les années 1990 la collectivité orienter ses politiques vers la préservation des écosystèmes naturels, notamment des rivières. La restauration progressive de la nature en ville a permis de mieux profiter des services écosystémiques offerts par la nature, favorisant en particulier l'infiltration des eaux pluviales et mettant en valeur les aménagements naturels urbains pour le loisir et le bien-être des habitants.

<https://tinyurl.com/Zp93s6fm>



L'enjeu des villes de 2050 sera de trouver les outils pour mettre en place une cohabitation avec la nature qui soit apaisée, et dans un rapport de forces qui soit équilibré. Ceci nécessite de prendre en compte le contexte floristique et faunistique local, le climat et les impacts potentiels de cette biodiversité sur les habitants afin d'éviter des projets qui soient inadéquats à une occupation par l'homme.

### La création d'îlots de fraîcheur

La ville de demain sera une ville composée de nombreux espaces végétalisés constituant ainsi des îlots de fraîcheur, source de bien-être et de rafraîchissement pour les habitants notamment lors de périodes de canicules et également refuge de biodiversité ordinaire.

### Des solutions fondées sur la nature pour lutter contre le changement climatique qui favorisent aussi la biodiversité

Le changement climatique et la biodiversité sont intimement liés, l'un ayant un impact direct sur l'évolution de l'autre. Ainsi, mettre en place des projets et des aménagements urbains favorables à l'adaptation et l'atténuation des effets du changement climatique dans les villes, favorise la biodiversité en particulier car ils apporte des services écologiques et de bien-être en milieu urbain (perméabilité des sols et drainage, air et santé, îlots de fraîcheur).

### Prévention des inondations

En complémentarité avec les ouvrages de génie civil, le génie écologique est un allié nécessaire dans la mise en place d'action de prévention des risques naturels. Face au risque d'inondation notamment, la biodiversité est un levier rapide et facile à enclencher si l'on se dote de bons outils, et il est surtout un levier durable. Au-delà d'une considération simplement tournée vers le risque, mettre en place une approche par la biodiversité permet notamment de développer une sensibilisation aux enjeux écologiques et une approche du territoire plus globale et systémique.

### La biodiversité, un outil de citoyenneté

#### La construction de jardins partagés

La crise de la Covid-19 a impulsé une demande de la part de la population, notamment urbaine, à un retour à la nature, au « vert ». Cette demande croissante replace la biodiversité comme levier fondamental au bien-être en ville, à la santé physique et mentale et à la coopération territoriale et sociale. Il s'agit d'un réel outil de citoyenneté qui relève d'une capacité de co-création de vie publique. Les jardins partagés se sont multipliés et ont fait leurs preuves en tant que facteur d'apaisement social.

## Focus

### Les Paysages nourriciers en centre-ville à Nantes

La ville de Nantes est porteuse d'une stratégie de végétalisation et d'agriculture urbaine ambitieuse et exemplaire de par son approche participative et solidaire. Suite à la pandémie de la Covid-19, l'idée a germé de réaliser des potagers solidaires dans des endroits tout aussi emblématiques que singuliers du centre-ville dans un esprit d'entraide et garant de solutions. De jeunes agriculteurs ont ainsi été mobilisés et formés dans le but de faire de ces différents espaces désignés des espaces où se jouent participation citoyenne et production nourricière. Ainsi des jardins potagers bio ont vu le jour à destination d'une population prioritaire. <https://tinyurl.com/3ftc7w5y>

### Un parc urbain réaménagé en mode participatif à Perpignan

Le parc Sant-Vincens (10 ha aujourd'hui) est le fruit d'une approche hydraulique et paysagère, abordée conjointement par Perpignan Méditerranée Métropole et la Ville de Perpignan. Anciennement cultivé de vergers irrigués, le parc a été réaménagé de manière participative par les riverains, les associations, les écoles et le service des espaces verts, en vue de prévenir les risques d'inondation et de créer des îlots de fraîcheur. Le parc accueille désormais chaque année la fête de la Nature et de multiples manifestations sur le thème de la biodiversité. <https://tinyurl.com/mr3mfjha>

### Des espaces de jardinage à Portland (Oregon)

La Ville de Portland propose des espaces de jardinage aux habitants sous la condition du respect de certaines règles et des sites internet (Portland Yard Sharing, par exemple) afin de mettre en lien des propriétaires de terrains et des jardiniers à la recherche d'espace libre. <https://tinyurl.com/5b4sfntt>

### La réintégration de la nature en ville par l'aménagement urbain à Bordeaux

La politique d'aménagement urbain menée par la Ville de Bordeaux, dans le cadre du projet BIODIVER'CITE, contribue à lutter contre les îlots de chaleur par la revégétalisation de certains espaces urbanisés, inter-liés par des corridors écologiques. Cet aménagement passe par l'identification de sites du réseau routier urbain qui captent la chaleur et ne permettent pas l'écoulement de l'eau. Cet aménagement doit permettre une nouvelle culture de la mobilité, une amélioration du cadre de vie pour les riverains, ainsi que leur rapprochement autour de ces espaces verts pensés comme vecteurs de lien social. <https://tinyurl.com/yxcrhuy7>



## Participation à l'aménagement urbain

La ville est un lieu de défis tant écologiques, économiques que sociaux. La dimension d'éco-citoyenneté est ainsi apparue comme une entrée pour lier l'individu politique à son rapport à l'écologie et à la nature dans son environnement immédiat. En milieu urbain, ce besoin s'est affirmé de manière d'autant plus importante que le rapport de l'individu à la nature est moins évident. Les projets d'éco-citoyenneté visent, outre un objectif écologique, à relier le citoyen à son environnement et par ricochet à son espace urbain et à la société dans laquelle il évolue. L'approche par l'éco-citoyenneté est donc un levier fort de participation.



## Focus

### Création de « zones tampons » pour atténuer les effets du réchauffement climatique en Seine-et-Marne

Le Département de Seine-et-Marne participe, en collaboration avec les Collectivités et maîtres d'ouvrage porteurs de la compétence Gestion des Milieux Aquatiques et Préventions des Inondations (GeMAPI), à l'identification et la préservation de zones aquatiques « tampons » pour limiter les ruissellements et inondations rendues récurrents avec le changement climatique. Par exemple et sur la base d'un diagnostic hydromorphologique du ru d'Ancoeur, petit affluent de la Seine, des travaux de renaturation du cours d'eau et de restauration de la continuité écologique ont été menés dès 2015, en conciliant les enjeux paysagers et récréatifs. Ces travaux permettent d'atténuer les inondations par écrêtement des crues et sont valorisés par différents projets pédagogiques associant scolaires et habitants. Le Département est aussi co-porteur d'un projet

lauréat du Life Artisan : « Ancoeur 2030 », en lien avec l'Association AQUI'Brie, l'INRAE et le Syndicat mixte des 4 Vallées de la Brie. Le projet prévoit la création de 10 « zones tampons » en Brie centrale pour démontrer sur le terrain et scientifiquement l'efficacité des solutions fondées sur la nature pour s'adapter aux effets du changement climatique.

### Restauration de la forêt alluviale Isère Amont

Porté par le Symbhi (Syndicat mixte des bassins hydrauliques de l'Isère), le projet Isère amont a été lancé en 2004, avec un démarrage des travaux en 2012, à l'issue d'une longue et riche période d'élaboration et de concertation. Il s'étend sur les 29 communes situées entre Pontcharra et Grenoble, et concerne donc plus de 300 000 habitants. Un budget de 135 millions d'euros sur 10 ans a été nécessaire pour redessiner les digues afin de protéger au mieux le territoire des crues de l'Isère, et améliorer l'état écologique des rivières. Les travaux sont aujourd'hui en phase d'achèvement.

Ainsi, c'est 10 km de digues qui sont vouées à disparaître de part et d'autre de la rivière au gré des crues à venir, pour alimenter 300 ha de forêt alluviale, entre Saint-Vincent-de-Mercuze et le Champ-près-Froges. Cette « disparition » sera progressive et permettra à long terme à l'Isère de retrouver plus de place, de regagner son espace de liberté. Les bénéfices seront multiples : réduction de l'amplitude des crues et des sécheresses, participation à l'épuration des eaux et à la recharge de la nappe phréatique, offre d'un habitat aux végétaux et aux animaux et d'un corridor de déplacement apaisé pour la faune. Les situations topographiques et hydriques et les connectivités verticales offriront en outre des optimums écologiques pour diverses espèces et communautés terrestres et souterraines.

# TRAJECTOIRES

## La conservation de la biodiversité existante

### Protéger les écosystèmes

La biodiversité est totalement dépendante de la présence d'écosystèmes fonctionnels et connectés. Le préalable à toute action sur la biodiversité doit passer par l'évaluation de son état et l'identification des sources de destruction. Certaines, majeures, sont connues et doivent être des priorités pour les politiques publiques et les opérateurs :

- limitation de l'artificialisation des sols, voire restauration de la perméabilité des sols (désimperméabilisation) ;
- limitation de la pollution par les plastiques ;
- valorisation des solutions fondées sur la nature.

### Le plan local d'urbanisme (PLU)

Les PLU (ou PLUi) sont des textes règlementaires français élaborés et votés par les communes ou les établissements publics de coopération intercommunale (communautés de communes, d'agglomérations ou urbaines, métropoles). Ils ont pour rôle de fixer les règles d'urbanisme applicables sur le territoire communal ou intercommunal en dehors des normes nationales. Ils sont composés d'un projet d'aménagement et de développement durable (PADD), d'orientations d'aménagement et de programmation (OAP) et d'un règlement.

Les plans locaux d'urbanisme :

- sont élaborés après un diagnostic du territoire qui permet, entre autres, de faire un état des lieux de la biodiversité et des enjeux de sa préservation ;
- comprennent un zonage du territoire divisé en trois grandes catégories : naturelle, forestière et urbaine. Les zones naturelles et forestières apportent les meilleures protections à la biodiversité en interdisant toute urbanisation des sols et doivent être maintenues ;
- peuvent intégrer des dispositions particulières comme une part minimale de surfaces non imperméabilisées ou éco-aménageables lors d'opérations de construction. Le PLU offre la possibilité de mettre en œuvre un droit de préemption sur un terrain afin de garantir une protection spécifique à celui-ci. C'est le cas notamment du droit de préemption au titre d'espace naturel sensible.

## Les espaces naturels et les aires protégées : espaces naturels sensibles et réserves naturelles

Outils plus traditionnellement associés aux communes rurales et développés dans celles-ci, les espaces naturels sensibles (ENS) et les réserves naturelles (RN) peuvent aussi être adaptés aux particularités de certains territoires périurbains et permettent une protection efficace de leur biodiversité.

Depuis la loi du 18 juillet 1985, les Départements sont compétents pour mettre en œuvre une politique en faveur des espaces naturels sensibles. Ces espaces sont susceptibles :

- de présenter un fort intérêt ou une fonction biologique et/ou paysagère ;
  - d'être fragiles et/ou menacés et devant de ce fait être préservés ;
  - de faire l'objet de mesures de protection et de gestion ;
  - d'être des lieux de découverte des richesses naturelles.
- Les espaces naturels sensibles ont pour objectifs :
- de préserver la qualité des sites, des paysages, des milieux naturels et des champs d'expansion des crues et d'assurer la sauvegarde des habitats naturels ;
  - d'être aménagés pour être ouverts au public, sauf exception justifiée par la fragilité du milieu naturel.

Il est donc possible pour certaines villes qui souhaitent mettre en valeur un ou des milieux caractéristiques correspondant aux critères définis par le département, de mettre en place des ENS, de les gérer ou les faire gérer et bénéficier du versement d'une part de la taxe d'aménagement (prélevée par les départements).

Une réserve naturelle est un outil de protection à long terme d'espaces, d'espèces et d'objets géologiques rares ou caractéristiques, ainsi que de milieux naturels fonctionnels et représentatifs de la diversité biologique en France.

Les sites sont gérés par un organisme local en concertation avec les acteurs du territoire. Le gestionnaire rédige, pour 5 ans, un plan de gestion qui prévoit les objectifs et les moyens à mettre en œuvre pour entretenir ou restaurer les milieux. Les réserves naturelles sont soustraites à toute intervention artificielle susceptible de les dégrader mais peuvent faire l'objet de mesures de réhabilitation écologique ou de gestion en fonction des objectifs de conservation. On distingue les réserves naturelles nationales (RNN), les réserves naturelles de la collectivité territoriale de Corse (RNC) et les réserves naturelles régionales (RNR). Ces dernières sont créées à l'initiative des régions qui désignent également le gestionnaire et allouent les moyens financiers pour la gestion. Elles remplacent les anciennes réserves naturelles volontaires (RNV).

La limitation (voire l'interdiction) de certaines activités, l'absence de toute artificialisation et action susceptible de les dégrader font des réserves naturelles des aires sous protection forte. Une ville peut, si elle le souhaite, protéger certains de ses milieux et sa biodiversité en s'engageant dans la création d'une réserve naturelle".

### Mesurer, évaluer et agir

Protéger la biodiversité et mettre en place des actions en faveur de la biodiversité, nécessite de la faire sortir de son champ en activant des outils de connaissance et d'information. Les outils de diagnostic, de connaissance, de représentation et d'évaluation, une fois mis en commun, peuvent devenir de réels atouts pour des actions répondant à une réalité et un besoin adapté au territoire. Ces outils quantitatifs et qualitatifs peuvent amener à des représentations diversifiées et intégrées dans le système du territoire et dans une planification territoriale qui peuvent être complexes.

### Des outils juridiques novateurs au service de la biodiversité

Le rapport du législateur à la biodiversité et à la nature est entaché par de nombreuses décennies durant lesquelles la nature était considérée comme une chose (au sens juridique) et comme étant au service de l'homme. Ce rapport s'est inversé avec les crises climatique et environnementale qui ont mis au-devant de la scène la nécessité d'intégrer ces enjeux dans les juridictions et de mettre le législateur et le système juridique au service de la biodiversité. L'article L132-3 du code de l'environnement connu sous l'expression obligation réelle environnementale, mais qui est encore peu utilisé aujourd'hui. Un propriétaire peut réaliser un contrat avec une ville ou un organisme de protection de l'environnement afin de garantir que son bien immobilier continue d'être en adéquation avec le respect de la biodiversité malgré un changement de propriétaire. L'objectif est de conserver, gérer ou restaurer des éléments de la biodiversité ou de fonctions écologiques. Des outils ont ainsi été créés pour garantir la protection de la biodiversité et continue d'évoluer, notamment auprès des autorités locales.

### La lutte contre la pollution, des terres à la mer

Les déchets sont responsables d'une pollution importante qui impacte notamment la biodiversité aquatique. Le cas de la Seine est particulièrement emblématique. Chaque année ce sont en effet 360 tonnes de déchets qui y sont déversées. Certains élus d'Île-de-France se saisissent du sujet et appellent à des états généraux pour mettre en place une réelle stratégie de lutte contre les déchets flottants. En tant que gestionnaire de l'eau potable, la Ville de Paris a également une responsabilité dans le traitement des eaux usées afin d'empêcher tout déversement toxique dans les cours d'eau. Elle s'appuie, entre autres, sur la phytoremédiation, technique utilisée dans de nombreux pays (Chine, États-Unis...) qui se développe dans des petites communes françaises. Le procédé est simple : en passant par une zone aménagée de plantes aquatiques, l'eau est purifiée par les racines et les micro-organismes qui jouent le rôle de filtres vivants. Trois intérêts majeurs à cette démarche : éviter la contamination des cours d'eau, payer un coût inférieur aux procédés industriels et favoriser le développement de la biodiversité. D'autres mesures plus immédiates peuvent être prises pour lutter contre les déchets flottants, par exemple la pose de barrages flottants grâce à un système de plastique vortex, opération de nettoyage et sensibilisation du public.

### L'acceptabilité des mesures

Agir pour la biodiversité c'est changer nos habitudes et modifier nos comportements. C'est accepter de stopper certaines façons d'agir ou de les modifier en profondeur. Ce n'est pas toujours simple et pour que cela soit efficace, il faut une large acceptation de toutes et tous. Mais agir pour la biodiversité c'est aussi agir pour nous-mêmes, car notre santé est liée à celle du monde vivant. Notre espèce ne peut pas vivre bien parmi des êtres vivants qui ne vont pas bien. En ville, pour 8 Français sur 10, la proximité avec un espace vert est un élément déterminant dans le choix de lieu de vie (source MTE). La biodiversité, au-delà de sa valeur intrinsèque, doit être vue comme un atout d'attractivité des villes (insertion sociale, éducation, santé, emploi, écotourisme, loisirs, etc.).

### La transversalité des enjeux

Les villes s'impliquent depuis de nombreuses années dans une multitude d'initiatives qui associent les différents acteurs du territoire pour favoriser l'intégration des enjeux de préservation de la biodiversité dans les politiques territoriales publiques ou privées (pour exemples, la mise en place d'instances ou d'outils de gouvernance et de concertation dédiés, le développement de partenariats, les dispositifs d'implication des acteurs du territoire dans la mise en œuvre d'objectifs communs de préservation du capital naturel...). Compte tenu de l'étendue de leurs champs d'intervention, il est également fondamental que les villes assurent ce travail d'acculturation et d'intégration transversale des enjeux de préservation de la biodiversité à tous les niveaux de leurs structures, de leurs politiques et de leurs actions.

Les villes s'impliquent depuis de nombreuses années dans une multitude d'initiatives qui associent les différents acteurs du territoire pour favoriser l'intégration des enjeux de préservation de la biodiversité dans les politiques territoriales publiques ou privées (pour exemples, la mise en place d'instances ou d'outils de gouvernance et de concertation dédiés, le développement de partenariats, les dispositifs d'implication des acteurs du territoire dans la mise en œuvre d'objectifs communs de préservation du capital naturel...). Compte tenu de l'étendue de leurs champs d'intervention, il est également fondamental que les villes assurent ce travail d'acculturation et d'intégration transversale des enjeux de préservation de la biodiversité à tous les niveaux de leurs structures, de leurs politiques et de leurs actions.

### Le principe « éviter, réduire, compenser »

Le code de l'environnement français consacre le principe de la séquence « éviter, réduire, compenser » (ERC) dans le cadre de réalisation de projets. Le législateur veut, par ce biais, limiter l'impact des projets d'aménagement sur l'environnement. La commune est responsable de l'octroi de permis de construire ou d'aménager et est donc tenue de garantir le respect de ce principe.

## Éviter

Il revient à éviter d'artificialiser des espaces naturels ou agricoles et à privilégier l'utilisation d'espaces urbanisés pour la réalisation de projet. C'est notamment le cas des friches industrielles. L'institut Paris Région estime le nombre de friches potentielles à Paris et en petite couronne à 776 hectares ce qui représente un espace conséquent et suffisant pour la réalisation d'infrastructures.

## Réduire

Lorsqu'un projet d'aménagement est réalisé il faut prendre en compte les conséquences de son installation sur son environnement. Cette question est primordiale pour la biodiversité notamment en ce qui concerne la continuité des habitats de la faune et de la flore. Pour garantir une biodiversité urbaine en bonne santé, il est nécessaire de créer des liens entre les espaces et des refuges en continus.

## Compenser

Lorsqu'un projet n'a pas réussi à éviter et à réduire son impact sur l'environnement la loi exige une obligation réelle de compensation dès la demande du permis d'aménager à la collectivité. Cette compensation doit se faire au plus près de l'espace de réalisation afin de garantir à la biodiversité locale une perte moindre de son espace de vie.

## La sensibilisation aux enjeux de la biodiversité

### Les programmes de sensibilisation

L'action de sensibiliser est une démarche essentielle pour assurer une gestion durable des écosystèmes. C'est par l'éducation et la sensibilisation que les habitants, notamment les plus jeunes, peuvent être les médiateurs de la nécessaire alliance entre la société humaine et urbaine et le système écologique dans lequel évolue la biodiversité.

### Le rôle de l'éducation

La sensibilisation de toutes et tous et à tout âge est nécessaire. Il est fondamental d'expliquer ce qu'est la biodiversité, que l'espèce humaine en fait partie, qu'elle a absolument besoin des autres êtres vivants pour respirer, manger, boire, se soigner, faire fonctionner ses activités économiques, mais aussi rêver, créer et se détendre. Sans la biodiversité nous ne pouvons pas vivre. Nous sommes responsables de son effondrement mais nous pouvons aussi agir pour la préserver, partout et notamment en ville.

## Focus

### Un espace naturel sensible en Côte d'or

Inscrit dans la politique du Conseil départemental de Côte d'or et situé sur deux communes de la Métropole dijonnaise (Talent et Plombières-lès-Dijon), l'espace naturel sensible des pelouses et combes de la vallée de l'Ouche (200 ha) est géré par le Conservatoire des espaces naturels de Bourgogne. Il est constitué de différents milieux (pelouses sèches et marneuses, éboulis, falaises, fourrés xérophiles et boisements secs) et abrite 5 espèces végétales protégées et 9 menacées. La faune y est également remarquable. Inscrit dans le PLUi de Dijon Métropole, il permet à la fois la préservation, la gestion et la découverte de la biodiversité.  
<https://tinyurl.com/2p8ckz4b>

### Convention de nature en ville (CNV) en Essonne

La démarche de convention « Nature en ville » s'inscrit dans le cadre du volet « Favoriser et promouvoir la biodiversité urbaine » du schéma départemental des espaces naturels sensibles de l'Essonne (2012-2021). Son objectif est multiple : préserver la nature de proximité, enrayer la perte de biodiversité en milieu urbain et périurbain, conforter le réseau écologique départemental

de l'Essonne et renforcer la trame verte et bleue sur le territoire. Cette convention décrit un certain nombre d'engagements que prennent les différents partenaires (Département, une collectivité locale propriétaire d'un espace naturel sensible, et éventuellement une association locale).  
<https://tinyurl.com/5e64tafx>

### Une réserve naturelle régionale dans le Pays de Montbéliard

Enclavée dans un milieu urbain, la réserve naturelle de la basse vallée de la Savoureuse (située sur trois communes de Bourgogne-Franche-Comté) comporte plusieurs milieux naturels liés aux anciennes extractions de matériaux et au fait que le cours d'eau a conservé un aspect naturel au sein de la réserve (falaise d'érosion, plage de graviers, bois mort...). Cela permet à l'une des plus belles forêts de saules blancs du département de se développer.

### L'Espace Naturel Sensible sur l'île d'Herblay-sur-Seine.

Le Conseil départemental du Val-d'Oise s'est engagé à créer un sanctuaire de biodiversité sur l'île d'Herblay-sur-Seine. Le caractère inédit en Ile-de-France, et rare en métropole, de protection

intégrale d'un espace naturel est une opportunité de prolonger avec contraste et complémentarité un projet paysager, écologique et interrogeant notre rapport à la nature. Depuis 2019, le Conseil départemental a acquis la totalité des parcelles qui composent cette île de 11 ha, grâce à son droit de préemption au titre des Espaces Naturels Sensibles (ENS), et aux recettes issues de la Taxe d'Aménagement. Le site a été identifié comme privilégié pour être laissé en libre évolution en raison de son isolement naturel et de sa situation sur un axe de migration des oiseaux. Il abrite également des cortèges floristiques et faunistiques inféodés aux milieux humides. Plusieurs scénarii sont à l'étude pour notamment convertir un milieu sylvoicole et herbacé en un vaste espace naturel composé d'une mosaïque de milieux ouverts et fermés, du plus hygrophile à l'aquatique, et d'habitats fonctionnels. Des expérimentations seront menées en étroite collaboration avec les partenaires techniques et scientifiques, afin d'étudier la dynamique naturelle d'un écosystème en contexte urbain. En cas de succès, deux autres îles pourront être renaturées sur l'Oise, affluent de la Seine.

## Focus

### Carte de synthèse des enjeux relatifs aux milieux naturels de la ville de Haguenau, dans le Bas-Rhin

Une cartographie des habitats (écosystèmes) et des espèces est le fondement de toute analyse environnementale pour évaluer la valeur écologique du site ou du territoire considéré. L'étape est indispensable pour identifier spatialement et hiérarchiser les enjeux, en vue d'établir les priorités d'actions d'un futur plan ou projet.  
<https://tinyurl.com/dhp3adup>

### Identifier le couvert végétal : MIT Senseable City Lab

La méthode du MIT Senseable City Lab permet d'établir le pourcentage de couverture végétale des villes et de réaliser des diagnostics pour suivre l'évolution dans le temps de ce couvert végétal. Il a ainsi été établi que Paris ne compte que 8,8 % de couvert végétal dans ses rues soit 4 % de moins que Londres, 10 % de moins que Francfort ou Amsterdam et 15 % de moins que Montréal.

### Un outil pour évaluer la biodiversité urbaine : le City Biodiversity Index de Singapour

Le City Biodiversity Index de Singapour propose aux autorités locales une auto-évaluation de la biodiversité urbaine en prenant en compte différents critères tels que l'accueil des oiseaux nicheurs, la régulation de la quantité d'eau, la régulation du climat ou encore la part du budget attribuée à la biodiversité. Des objectifs peuvent ensuite être fixés, un calendrier d'actions défini et des moyens financiers programmés pour favoriser la biodiversité. Engagée dans cette démarche, la Ville de Paris a calculé deux fois son indice, en 2015 puis en 2020, et constaté une évolution positive.

### Le conservation easement, États-Unis

Outil américain d'engagement des personnes publiques dans la préservation du patrimoine de personnes privées, le conservation easement a été repris par le législateur et inscrit à l'article L132-3 du Code de l'environnement sous l'expression « obligation réelle environnementale », mais il est encore peu utilisé aujourd'hui. Cet outil juridique permet à un propriétaire de réaliser un contrat avec une ville ou un organisme de protection de l'environnement afin de garantir que son bien immobilier continue d'être en adéquation avec le respect de la biodiversité. L'objectif est de conserver, gérer ou restaurer des éléments de la biodiversité ou de fonctions écologiques.

## Focus

### Une convention réelle environnementale adoptée dans l'Aisne

La Ville de Laon a conclu une convention d'obligation réelle environnementale (ORE) avec une start-up (Trees-Everywhere), reconnue « en mesure de garantir la préservation de l'environnement », pour la réalisation d'un îlot forestier et de biodiversité de 10 000 arbres sur un terrain de 3 400 m<sup>2</sup> dans le quartier de l'Ardon. Sur la totalité du terrain, il est prévu un aménagement paysager et ludique de qualité (parcours sensitif, théâtre de verdure, verger conservatoire, jardins potagers). La Mairie mettra en place un projet pédagogique et environnemental autour de la forêt.  
<https://tinyurl.com/yxdbadpr>

### « Ici commence la mer » ou comment anticiper la pollution des milieux maritimes depuis Dijon

En habillant ses trottoirs de plaques « Ici commence la mer », la Ville de Dijon entend sensibiliser et rappeler que ce que nous jetons sur l'espace public est susceptible d'atteindre les mers et océans en passant par les égouts puis les rivières et les fleuves. Par ailleurs, Dijon métropole met en œuvre des actions techniques particulièrement innovantes : le piégeage des plastiques et des canettes avant l'arrivée dans les rivières et filtrage au niveau de la station d'épuration pour éliminer les micropolluants et les micro-plastiques.  
<https://tinyurl.com/53tz697h>

### Un cimetière « naturel » à Niort

En rupture avec les cimetières traditionnellement très minéralisés, le cimetière du Souché à Niort offre aux habitants depuis 2014 4000 m<sup>2</sup> d'espace naturel. La gestion du site est assurée par les services municipaux, dans le respect du développement de la végétation et en avant-garde des objectifs zéro-phyto, dans une démarche écologique qui va au-delà du simple aspect paysager.

<https://tinyurl.com/5h7u6f9a>

### Comité Biodiversité dans le Haut-Rhin

Fortement engagée dans la démarche Agenda 21, la Ville de Saint-Louis a souhaité renforcer l'aspect participatif de sa politique environnementale en associant les citoyens « experts » (entomologistes, ornithologues, paysagistes, apiculteurs... tous habitants de la commune) au comité biodiversité, qui comprend des élus et des représentants des services communaux.

<https://tinyurl.com/uabn5hu7>



## Focus

### Médiation autour d'une colonie de Grand murin dans le Bas-Rhin

La communauté de communes Sauer-Pechelbronn a porté en lien étroit avec la commune de Niedersteinbach un projet d'aménagement des combles de son église en 2011, pour améliorer l'accueil des chauves-souris et favoriser leur cohabitation avec les usagers de l'église. Démarche concertée, partenariale et transfrontalière (franco-allemande), l'objectif principal était de sensibiliser le public à la préservation de l'espèce et d'améliorer son acceptation locale. <https://tinyurl.com/pasyzpa9>

### Mesures compensatoires complémentaires et espaces naturels sensibles du Département d'Indre-et-Loire

Dans le cadre de sa politique en faveur des Espaces Naturels Sensibles et en complément de mesures compensatoires liées à l'aménagement d'un tronçon du boulevard périphérique de l'agglomération tourangelle, le Département d'Indre-et-Loire a créé et aménagé un marais. Des parcelles agricoles en déprise de fond de vallée, en contexte périurbain, ont été réaménagées en zone humide artificielle favorable à l'écrêtement des crues,

au développement de la biodiversité et à la dépollution des eaux pluviales urbaines qui ont été redirigées vers ce bassin. Le marais de Palluau, d'une superficie de 5 hectares, fait désormais partie d'un site naturel de 150 hectares dont la gestion des parcelles agricoles est assurée par pâturage ovin et fauche dans le cadre d'une convention avec lycée agricole voisin. Des aires de stationnement et des sentiers de randonnée ont été aménagés afin de permettre l'accès du public, et un sentier d'interprétation couplé à des animations nature permettent la découverte d'une riche biodiversité venue s'installer dans les zones humides. Cet espace constitue désormais un véritable cœur de nature dans la Métropole de Tours, apprécié des habitants et des naturalistes.

### Une mobilisation interservices au service de la biodiversité, Ville de Marseille

À la recherche d'un cadre d'action commun pour protéger la biodiversité, la Ville de Marseille s'est lancée depuis 2013, avec l'appui du Comité français de l'UICN, dans la réalisation d'une stratégie locale en faveur de la biodiversité impliquant l'ensemble des acteurs de son terri-

toire. Le plan d'actions qui en découle repose sur l'implication des partenaires volontaires, dans le cadre de leurs propres dispositifs et en fonction de leurs compétences. Ce travail collaboratif a notamment permis la réalisation d'un panorama de la biodiversité à Marseille et de ses liens avec les activités socio-économiques qui s'y développent. <https://tinyurl.com/2p8h27sd>

### La révision d'un PLU au bénéfice de la biodiversité, Pas-de-Calais

En 2018, afin de construire de nouvelles habitations, le projet de plan local d'urbanisme (PLU) de la ville de Fouquereuil prévoyait l'artificialisation de plus de 8 ha de terres agricoles et naturelles, ce qui était susceptible de compromettre la fonctionnalité écologique de plusieurs zones humides. Les expertises écologiques menées dans le cadre de l'évaluation environnementale ont permis de mettre en œuvre la démarche d'évitement (géographique) et de supprimer ainsi tous les impacts négatifs des zones à forts enjeux écologiques tout en répondant au besoin d'aménagement. <https://tinyurl.com/2p89xtrm>

## Focus

### Light Out aux États-Unis

Le programme Light Out a été créé à l'initiative de plusieurs villes américaines – Chicago, New York et San Francisco. L'objectif est d'éviter que les lumières ne désorientent les oiseaux migrants. « Light Out » sensibilise les habitants à la pollution lumineuse, à ses impacts et permet d'agir en éteignant les éclairages durant les périodes de migration pour former une trame noire éphémère.

### Projet routier du « Ring des Ulis » dans le Département de l'Essonne

Dans le cadre du projet routier du « Ring des Ulis », le Département de l'Essonne met en œuvre des mesures ERC. Afin de conduire une démarche exemplaire, il a proposé des actions d'accompagnement sur le site naturel des Cent arpents : élaboration d'un plan de gestion (dont le contenu va au-delà des mesures prescrites par l'Etat), travaux de désartificialisation des sols, expérimentation de matériaux perméables, accueil et sensibilisation du public... Une réflexion sur la préservation du site au-delà de la durée de la période de compensation, a également été menée.

### Les « Quartiers moineaux », Paris

L'opération « quartiers moineaux » est une démarche scientifique conduite sur trois sites pilotes, élaborée en partenariat avec la Ligue pour la protection des oiseaux (LPO) à travers une série d'actions, de réunions publiques et de promenades exploratoires. L'objectif est de permettre aux colonies de moineaux fragilisées de pouvoir nicher dans des lieux propices et aménagés pour cette espèce. Le moineau domestique, a en effet perdu 70 % de sa population depuis 2010. <https://tinyurl.com/ycxea44c>

### Animation territoriale autour de l'enjeu Nature en ville : le Plan départemental de l'eau de Seine-et-Marne

Outil de coordination territoriale, Le Plan Départemental de l'Eau (PDE) déploie une politique pour la protection de l'eau et des écosystèmes aquatiques en Seine-et-Marne. Accord entre l'Etat, l'Agence de l'eau, le Conseil départemental, l'Agence Régionale de Santé, l'Union des Maires, la Chambre d'agriculture de région et la Chambre de commerce et d'industrie, il mobilise une pluralité d'acteurs pour développer des actions sur l'ensemble du territoire, via entre autre l'animation de Groupes de travail thématiques (GT). Ainsi le GT « Espèces Envahissantes et Impactantes » limite les impacts et le développement des espèces exotiques envahissantes (EEE) ; le GT « Eau et Nature en Ville » s'appuie sur des solutions fondées sur la nature pour optimiser la gestion de l'eau et reconquérir la biodiversité dans les collectivités, le GT « Rivières et zones humides » est un outil de restauration de la Trame verte et bleue. <https://tinyurl.com/bdha2532>



## Focus

### La jeunesse s'engage pour la biodiversité dans les Bouches-du-Rhône

Organisée par les services Environnement et Jeunesse du conseil départemental des Bouches-du-Rhône, la COP jeunesse incarne la volonté de sensibiliser et d'impliquer les jeunes de différents profils à la préservation de la biodiversité. Les 200 participants à cet exercice de simulation de négociations ont notamment attiré l'attention de la collectivité sur l'intérêt de réintroduire la biodiversité dans les espaces urbains. La nature en ville apparaît ainsi clairement dans les Accords de Provence, texte d'orientation rédigé par les jeunes, et transmis aux élus du Département à l'issue de ces négociations.

<https://tinyurl.com/yckradzp>

### « Oasis de Paris »

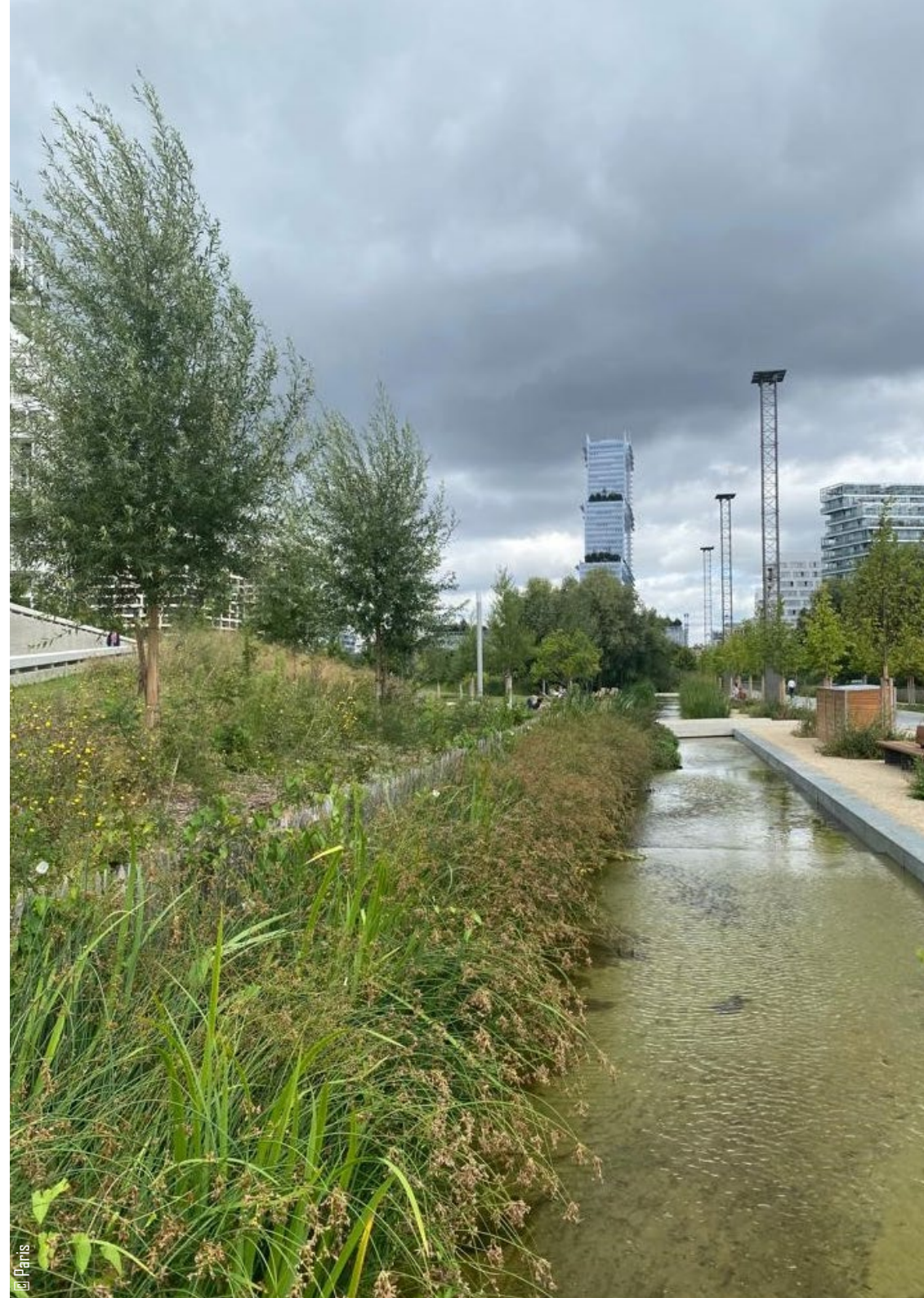
Lauréat, en 2018, d'un appel à projets européen « Actions Innovatrices Urbaines », le projet « Oasis de Paris » a visé la rénovation de 10 cours d'écoles et de collèges à l'été 2020 pour atténuer les effets du changement climatique et donner aux enfants un espace de vie plus confortable. Il contribue actuellement à la diffusion de la nouvelle méthode de rénovation Oasis, au sein de la collectivité, en France et à l'international. Il s'agit désormais de transformer progressivement les cours des 760 écoles et collèges de Paris (73 ha) en îlots de fraîcheur urbains à l'horizon 2040. Ces nouveaux espaces de respiration parisiens sont ouverts aux habitants, hors temps scolaire.

<https://tinyurl.com/yc3uhu4h>

### Le retour des papillons en ville, Marseille

Fruit d'une collaboration étroite entre la Ville de Marseille, le Laboratoire Population Environnement Développement et divers acteurs citoyens, le parc urbain des Papillons est un dispositif expérimental de recherche destiné à attirer et accueillir les espèces de papillons au cœur de la ville. Le site constitue aussi un espace de diffusion des connaissances naturalistes où sont sensibilisés scolaires, étudiants, professionnels et grand public à la biodiversité urbaine.

<https://tinyurl.com/uabn5hu7>



# Conclusion

Le déclin de la biodiversité dans nos villes est bien réel, mais les trajectoires qui se présentent pour relever les défis de cette perte se trouvent également dans nos villes, grâce à une gouvernance dynamique et innovatrice qui mobilise les ressources du vivant et les place au cœur de nos projets urbains.

Bien que l'urbanisation, à travers l'artificialisation massive des sols et leur imperméabilisation, soit à l'origine d'une des principales menaces pesant sur la biodiversité mondiale, paradoxalement, elle peut également jouer un rôle fondamental dans sa conservation.

Il existe des exemples à succès autour de la gestion des espaces naturels urbains ou périurbains. Grâce à un vrai travail de réflexion et d'aménagement, il est possible de contribuer à maintenir et à favoriser la présence de nombreuses espèces végétales et animales indigènes dans les territoires urbains. Ainsi, une large diversité d'habitats et de ressources alimentaires se constitue et rend de nombreux services pour le bien-être des habitants à leur tour.

Un impact positif sur la biodiversité en ville repose essentiellement sur la prise

en compte de paramètres écologiques précis comme la richesse en habitats spécifiques, l'interconnexion des espaces verts entre eux (corridors écologiques), la présence d'espèces végétales indigènes, etc.

## « La biodiversité en ville n'est pas le problème mais bien une des solutions »

La ville doit avoir des politiques volontaristes dont la portée politique dépasse le territoire fini et limité par les découpages territoriaux pour assurer des continuités de biodiversité. De plus, ces politiques volontaristes doivent aussi dépasser l'échelle temporelle de la mandature, trop courte pour parler d'impact et de développement durables. L'unification des acteurs publics, la fixation d'un budget à la hauteur des enjeux et la professionnalisation des acteurs sont des clés dans ce succès.

Nous devons renforcer et déployer toutes les mesures permettant de préserver les écosystèmes urbains et périurbains pour que la nature devienne la composante principale de la ville. La COP15 de la Convention sur la biodiversité, qui aura lieu à Kunming en Chine, sera ainsi motrice pour la biodiversité post-2020,

en œuvrant notamment pour la réalisation des objectifs de la Vision 2050. Ce besoin pressant pour des engagements internationaux est également mentionné dans la déclaration d'Édimbourg, qui appelle au renforcement du rôle des territoires urbains dans la préservation de la biodiversité. Ces efforts doivent alors refléter l'essentiel du dialogue sur la nature en ville lors du Forum urbain mondial de 2022 à Katowice, garant d'une vraie portée politique.

« Une biodiversité saine et les services écosystémiques qu'elle fournit sont essentiels au bien-être de l'homme et au renforcement de la résilience de nos villes et régions, pendant et après la pandémie, et ils devraient être au cœur de notre redressement. »

(Extrait de la Déclaration d'Édimbourg)







Lancé en juin 2011, le **Partenariat Français pour la Ville et les Territoires (PFVT)** est une plateforme d'échanges et de valorisation de l'expertise des acteurs français de l'urbain à l'international. Il s'agit d'un partenariat multi-acteurs présidé par Hubert Julien-Laferrrière, député de la deuxième circonscription du Rhône, soutenu par les Ministères de l'Europe et des Affaires Étrangères, de la Cohésion des Territoires, de la Transition Écologique et Solidaire, et de la Culture. Il fédère près de deux cents organismes représentant la diversité de l'expertise urbaine française, contribuant à la construction d'une vision française partagée, fondée sur la capitalisation d'échanges et d'expériences innovantes et durables. <https://www.pfvt.fr/>

Alimentation



Coopération territoriale et transfrontalière



Ville informelle



Logement abordable



Mobilités



Numérique



Résilience



Santé



Villes et biodiversité



Ville créative



Femmes et ville

Couverture : @ Vincent Rustuel

ISBN : 979-10-90777-26-2

Réalisation :

