



GOVERNEMENT

*Liberté
Égalité
Fraternité*

PLAN NATURE EN VILLE

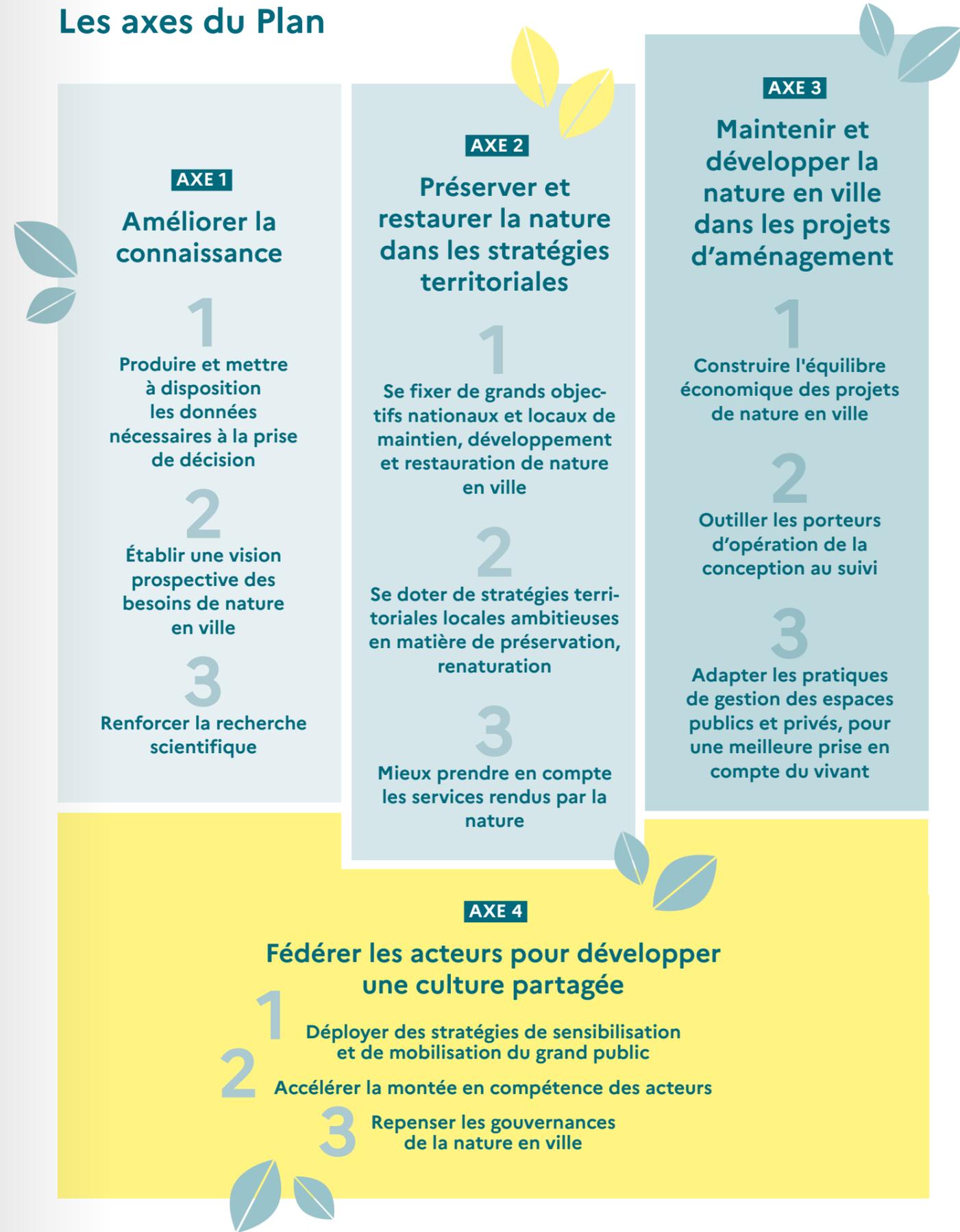


Sommaire



Préface	5
Enjeux et ambition du Plan	6
La révision du Plan 2010: une réponse aux évolutions des contextes national et international sur la nature en ville.....	7
Nature et ville: une relation historique à refonder sur une dynamique de coopération	8
L'ambition du Plan: faire du vivant un élément structurant de l'aménagement urbain	11
Le Plan nature en ville 2024-2030	12
Gouvernance et évaluation: une démarche co-construite	12
Les axes et objectifs du Plan	13
Axe 1 - Améliorer la connaissance	14
Axe 2 - Préserver et restaurer la nature dans les stratégies territoriales	20
Axe 3 – Maintenir et développer la nature en ville dans les projets d'aménagement.....	26
Axe 4 - Fédérer les acteurs pour développer une culture partagée.....	32
Annexes	38
Annexe 1 - Ressources et actions inspirantes	38
Annexe 2 - Bilan du Plan 2010.....	40

Les axes du Plan





La révision du Plan « Restaurer la nature en ville » constitue l'une des actions phares de la Stratégie nationale Biodiversité 2030. Le nouveau Plan « Nature en Ville » ambitionne d'amplifier la dynamique engagée il y a près de 15 ans lors du Grenelle de l'environnement, pour lutter contre l'érosion de la biodiversité et contribuer à l'atténuation et à l'adaptation au dérèglement climatique.

Plus de nature en ville est aujourd'hui incontournable pour préserver la biodiversité, pour améliorer la qualité de vie et pour adapter nos villes au changement climatique.

C'est avec plus de nature que nous parviendrons notamment à rafraîchir nos villes durant les pics de chaleur qui vont se multiplier à l'avenir.

Le nouveau Plan répond également à une attente forte des Français, qui souhaitent disposer de plus d'espaces de nature de proximité.

La démarche de révision du Plan a associé toutes les parties prenantes (Etat, collectivités, entreprises, experts et citoyens) pour fixer une feuille de route à toutes les étapes des projets urbains (études, conception et réalisation).

Cette feuille de route doit nous permettre collectivement de lever les derniers obstacles et de partager ce qui fonctionne afin d'accélérer et de déployer des stratégies locales sur l'ensemble du territoire et de favoriser des villes et territoires plus durables.

Philippe MAZENC

Directeur Général de l'Aménagement du Logement et de la Nature



Préface

Préface d'**Antoine Picon**, directeur de recherches à l'École des Ponts ParisTech et professeur à la Graduate School of Design de l'Université Harvard, directeur en 2024 de l'exposition NATURES URBAINES, UNE HISTOIRE TECHNIQUE ET SOCIALE 1600-2030, présentée au Pavillon de l'Arsenal à Paris

La nature en ville, une histoire plus que jamais d'actualité

Jamais la question de la nature en ville ne s'est posée de manière aussi urgente qu'aujourd'hui, au carrefour de préoccupations de santé publique, d'une biophilie de plus en plus répandue, de la promotion de la biodiversité et de la nécessité d'adapter les espaces urbains aux effets du changement climatique. Cette actualité brûlante ne saurait toutefois faire oublier la longue histoire dont elle constitue l'aboutissement. La place de la nature en ville a été en effet discutée depuis longtemps ; elle a fait l'objet de multiples expériences et réalisations. Nos débats actuels doivent quelque chose à cette histoire.

Dès la seconde moitié du XVII^e siècle, des jardins royaux comme les Tuileries à Paris ou Hyde Park à Londres ouvrent leurs portes au public. Mais c'est au XVIII^e siècle que se précisent deux des principaux objectifs de la nature en ville. Cette dernière devient synonyme de santé. À ses bienfaits physiques s'ajoute un bénéfice moral. La nature pacifie et civilise ainsi que le théorise Jean-Jacques Rousseau dont la pensée influence de nombreux édiles des Lumières.

Tout en continuant à souscrire à cette conviction d'un bénéfice à la fois physique et moral de la nature en milieu urbain, le XIX^e siècle l'articule à une forte dimension technique. Cette technicité

se manifeste notamment dans les parcs et jardins du Paris de Napoléon III et Haussmann, dont la conception et la réalisation sont assurées pour partie par des ingénieurs, ou encore à Central Park à New York, qui nécessite d'importants travaux d'infrastructure. La nature en ville s'interprète dès lors comme un équipement aussi indispensable que les réseaux d'eau et d'assainissement, d'éclairage et de transport qui voient le jour au même moment.

Bienfaits physiques et moraux, dimension technique : sur ce canevas de base demeuré pertinent jusqu'à aujourd'hui, se sont greffées à partir de la seconde moitié du XX^e siècle de nouvelles préoccupations comme la réparation des dégâts environnementaux causés par l'homme. La végétalisation d'anciens sites industriels, comme ceux de la Ruhr en Allemagne, témoigne de l'importance prise par la notion d'une nature réparatrice. Celle-ci se trouve également mobilisée pour requalifier des restes d'exploitation minière ou des décharges publiques.

En lien avec l'urgence climatique, se sont enfin rajoutés des impératifs de préservation de la biodiversité. Mais nos attentes à l'égard de la nature en ville n'en demeurent pas moins les héritières de l'histoire que l'on vient de brosser à grands traits. Il n'est pas sans intérêt de noter que le Jean-Jacques Rousseau amoureux de la nature est aussi l'un des principaux théoriciens du contrat social. Comment vivre ensemble aujourd'hui ? Comme à l'époque des Lumières, la question de la nature en ville rejoint celle d'un lien social que l'on cherche à revitaliser.



EcoQuartier de la Bonne à Grenoble. Crédits photo @LULU IMAGES (Studio LA MECANOWEB)

Enjeux et ambition du Plan

La révision du Plan 2010: une réponse aux évolutions des contextes national et international sur la nature en ville

Lancé en 2009 dans le cadre du Plan Ville durable, le premier plan « Restaurer la nature en ville » a permis d'accompagner de nombreuses actions, de capitaliser sur les bonnes pratiques et d'accélérer l'émergence d'un enjeu aujourd'hui au cœur des attentes

sociétales. Avec ses 37 actions initiales, **le Plan 2010 a été mis en œuvre à plus de 80 %¹**, dont certaines réalisations notables: la mise en place d'un **centre de documentation sur la nature en ville**, recensant les résultats du plan et les initiatives et ressources sur la nature en ville; la capitalisation et la valorisation des pratiques exemplaires avec notamment le concours « **Capitale française de la biodiversité** »²; l'élaboration de guides et référentiels pour répliquer les enseignements de ces projets exemplaires et constituer un **appui méthodologique à la nature en ville**, avec notamment, le **label EcoQuartier**³ qui s'est enrichi sur la prise en compte de la biodiversité dans ses engagements.

Le travail de **révision** engagé par le ministère de la transition écologique et de la cohésion des territoires s'inscrit dans la continuité du Plan 2010 « Restaurer la nature en ville » et vise à **mettre à jour le cadre défini il y a 15 ans**. Depuis 2010, le paysage de la nature en ville a en effet été marqué par de **nouvelles actualités législatives et stratégiques tant au**

¹ Voir bilan en annexe.

² Le concours est porté par l'Agence régionale de la biodiversité Ile-de-France, l'OFB et l'association Plante&Cit  et accompagné financièrement par le MTECT (<http://www.capitale-biodiversite.fr>).

³ <https://www.ecologie.gouv.fr/dossiers/guide-lamenagement-durable-territoires-sobres-resilients-inclusifs-createurs-valeurs>
<https://www.ecoquartiers.logement.gouv.fr/>

niveau national qu'international et les attentes se sont multipliées.

> AU NIVEAU EUROPÉEN, une nouvelle dynamique sur le sujet de la nature en ville est en plein déploiement.

La **Stratégie de l'Union Européenne en faveur de la biodiversité à l'horizon 2030** intitulée « Ramener la nature dans nos vies » et publiée en mai 2020, appelle à une action collective visant « à mettre un terme à la perte d'écosystèmes urbains verts » et à écologiser les zones urbaines et périurbaines.

Elle a lancé les **plans d'écologisation des villes** de 20 000 habitants ou plus, en lien avec le **programme Life** de la Commission européenne dédié aux projets innovants dans les domaines de l'environnement et du climat, comme nouveau paradigme de la fabrique des villes et de leur adaptation au changement climatique. Ces plans d'écologisation de l'espace urbain sont intégrés aux autres politiques de l'Union Européenne, tel que l'« **Accord Ville Verte** » (ouvert à la signature depuis 2020) qui vise à mobiliser les villes européennes dans la préservation de l'environnement et du bien-être urbain grâce à l'amélioration de la qualité de l'air, la restauration de la qualité de l'eau ainsi que la création d'espaces verts.

En février 2022, la présidence française de l'UE a été l'occasion d'organiser une rencontre internationale sur la mise en œuvre de la nouvelle **Charte de Leipzig** qui promeut l'idée d'une politique urbaine pour le bien commun et met l'accent sur « le pouvoir de transformation des villes » pour répondre à leurs défis actuels. Elle définit trois formes de la ville formatrice: la ville juste, la ville verte (lutte contre le réchauffement climatique, qualité environnementale élevée et accès aux espaces verts récréatifs), et enfin la ville productive.

L'adoption le 17 juin 2024 du **Règlement européen de restauration de la nature** introduit par ailleurs pour tous les États membres, un objectif de restauration d'ici à 2030 de 20% des écosystèmes terrestres et zones marines de l'Union Européenne, intégrant des dispositions juridiquement contraignantes. Le règlement se traduit pour les écosystèmes urbains par l'obligation de maintenir puis d'augmenter les surfaces de nature et de couvert arboré dans les espaces urbains denses.

Des travaux législatifs sont par ailleurs en cours concernant la **directive européenne "sols sains"** qui

visent à évaluer la qualité des sols et à mettre en place des mesures d'assainissement.

> AU NIVEAU NATIONAL, la **planification écologique**, dans sa définition de leviers concrets d'actions pour une transition écologique qui répond aux besoins quotidiens des citoyens, identifie la préservation et la restauration de la nature en ville comme un objectif nécessaire à poursuivre.

L'introduction de l'objectif de **Zéro Artificialisation Nette (ZAN)** dans le cadre de la loi Climat et Résilience vise à réduire dans un premier temps la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers (ENAF), puis dans un second temps l'artificialisation des sols. Cette nouvelle disposition implique que le développement urbain se fera désormais en proportion encore plus importante au sein des milieux déjà urbanisés, engendrant une nécessaire densification de ceux-ci. Pour la rendre vivable, tant pour les humains que les non humains, le développement d'espaces de nature est indispensable. **L'article 201 de la loi « Climat et résilience »** impose que les communes les plus peuplées ou les plus dynamiques définissent, dans leurs secteurs urbains, une part minimale de surfaces favorables à la biodiversité, via leurs documents d'urbanisme.

Par ailleurs, pour compenser les zones artificialisées, le ZAN incite à la restauration de fonctions écologiques des sols artificialisés par des opérations de renaturation, en promouvant des méthodologies écologiques de réhabilitation des sols artificialisés. Ces opérations de renaturation sont soutenues par le programme de **renaturation des villes et des villages**, annoncé le 14 juin 2022 par le Gouvernement avec un fonds de 500 millions d'euros sur 5 ans, dont 100 millions d'euros en 2023 dans le cadre de son rattachement au **Fonds Vert**. Cette mesure "renaturation des villes et villages" est très fortement sollicitée par les acteurs locaux depuis son lancement⁴ démontrant l'urgence d'agir et les besoins des collectivités territoriales d'un soutien à leurs opérations de renaturation.

Enfin l'urgence de l'adaptation des villes et des espèces aux impacts du changement climatique s'est accélérée ces dernières années. Le Plan National d'Adaptation au Changement Climatique 3 (**PNACC 3**), en cours de finalisation, prévoit une mesure sur l'adaptation aux effets du changement climatique de l'environnement urbain, qui propose des évolutions dans sa conception, son organisation et son usage. Les actions déployées miseront

⁴ 1 871 dossiers déposés en 2023, pour une somme de l'aide demandée établie à 718 M€.

notamment sur les **solutions d'adaptations fondées sur la nature**.

C'est dans ce contexte national et international en pleine évolution que la révision du Plan 2010 a été actée en 2023, au sein de la **Stratégie nationale Biodiversité 2030 (SNB 2030) afin de (re)lancer des actions répondant au défi d'habitabilité des villes pour les humains comme les non humains**. La révision est inscrite dans la mesure « *Ramener de la nature en ville pour s'adapter aux conséquences du changement climatique et améliorer le bien-être des citadins* ».

Nature et ville: une relation historique à refonder sur une dynamique de coopération

NATURE ET VILLE: DÉFINITIONS

Les termes "biodiversité", "vivant", "nature" ont été débattus dans le cadre des échanges entre les différents acteurs de la nature en ville ayant contribué à la construction du nouveau Plan. Ces termes ont chacun une signification précise et renvoient à des dimensions différentes - tout en étant apparentées - d'un même objet. Chaque terme a une pertinence selon les sujets et les contextes et le Plan les utilise en fonction du sens le plus approprié. Pour nommer l'objet général du Plan, le terme « nature », le plus englobant, a été choisi. La définition posée en amont du processus de révision pour **"les actions en faveur de la Nature en ville"** a par ailleurs fait consensus:

"Un ensemble de dispositifs contribuant à préserver ou recréer au sein des milieux urbains des espaces de nature, des populations d'espèces sauvages, des services écosystémiques.

Ces dispositifs entendent préserver et restaurer des écosystèmes ainsi que leurs services associés (biodiversité, gestion des eaux pluviales, adaptation au changement climatique, qualité de l'air, alimentation, prévention des risques, etc.)."

Par **"nature"** il faut entendre dans le cadre de ce Plan (et en continuité avec le précédent):

" l'air, l'eau, les sols, et le tissu vivant constitué des bactéries, faune, flore, milieux naturels et semi-naturels, agricoles et forestiers, squares, jardins, parcs ou forêts urbain(e)s, toitures et murs végétalisés."

Il peut ainsi s'agir d'espaces de nature plus ou moins «primaires» (non ou peu transformés par l'homme) comme des milieux aquatiques, des zones humides ou certaines forêts suburbaines (alluviales comme à Strasbourg). Le plus souvent, ce sont des milieux dits «secondaires» créés ou fortement transformés par les activités humaines, par exemple des espaces de récréation pour les populations citadines (parcs urbains, squares, espaces verts, etc.).

La **"ville"** est principalement entendue dans le cadre de ce Plan comme **"territoire urbain et périurbain"**, ainsi que le définissait le Plan de 2010. Mais certaines des recommandations et actions du Plan peuvent concerner plus précisément les **"espaces urbanisés"**.⁵ Les échanges dans le cadre du nouveau Plan ont par ailleurs mis en évidence l'importance de **différencier les types de situations ou morphologies urbaines** (cœur de métropole, zones pavillonnaires, grands ensembles, petites villes, bourgs ruraux, etc.) comme grille de lecture complémentaire et utile à la conduite territorialisée de certaines actions. Les travaux récents sur les enjeux de la nature en ville qui intègrent cette variable démontrent en effet tout l'intérêt d'une telle différenciation.⁶

Fruit d'un travail collectif, poussant à la réflexion sur les liens entre ville et nature, le plan Nature en Ville 2024-2030 s'inscrit dans la continuité du précédent Plan 2010 qui décrivait ainsi leurs **interrelations** *" "Nature et ville": cette conjonction nous invite à penser la ville avec la nature, et la nature avec la ville ; un couple, à l'image de toutes ces villes, fondées et recomposées par leur histoire sur une géographie singulière - rives, marais, champs, rocs et confluences... Cette complicité est aujourd'hui trop altérée, au détriment de la vie urbaine comme de la nature, alors que leur relation solidaire apparaît comme la condition même de leur avenir."*

Il est par ailleurs important de réaffirmer dans le Plan 2024-2030 l'intérêt de s'appuyer sur une **perspective historique** de la nature en ville, telle que développée dans la préface d'Antoine Picon⁷. Disposer du regard d'historiens spécialistes du déve-



EcoQuartier Lisière Péreire, Saint-Germain-en-Laye, DR

loppement des villes permet de mieux intégrer le temps long de la relation entre les villes et la nature environnante et de disposer d'un recul nécessaire à une prise de décision éclairée au regard de certaines erreurs passées.

LES COBÉNÉFICES

Pendant des décennies, les pratiques d'urbanisation ont dégradé les milieux naturels et les sols et participé à la destruction et la fragmentation des habitats vitaux pour la biodiversité⁸, avec un étalement urbain important, une imperméabilisation excessive des sols et des pratiques du «tout tuyaux» pour la gestion de l'eau. S'y ajoutent des enjeux en termes de ressource alimentaire et de pollutions, lumineuses et sonores notamment. Cette pression anthropique dans l'environnement urbain empêche les espèces sauvages de s'y déplacer pour trouver des zones d'alimentation, de repos et de reproduction, et ne permet plus le brassage génétique entre populations, ce qui impacte la pérennité de l'espèce.

Si la biodiversité urbaine ne représente qu'une part faible de la biodiversité globale en France, il est essentiel que l'aménagement des villes puisse contribuer pleinement à **favoriser l'habitabilité des non-humains** en leur sein et à assurer la continuité des trames écologiques qui dépassent leur échelle territoriale.

Il est désormais parfaitement documenté que partout où elle existe, la biodiversité urbaine apporte des **cobénéfices** essentiels.

Face aux phénomènes d'îlots de chaleur urbains et de ruissellement, la renaturation des sols, la végé-

talisation des rues et la restauration des berges permettent de **rafraîchir les villes** et de limiter les impacts des inondations. En apportant de la nature dans les villes, la température urbaine peut baisser localement de 3 à 5°C grâce à l'ombrage apporté et à l'augmentation de l'humidité de l'air par évapotranspiration.

La présence de nature en ville contribue également à l'atténuation du **changement climatique**, grâce au stockage du carbone par les sols et les végétaux et en particulier les arbres.

En ville, la présence de nature est un levier polyvalent d'amélioration **de la santé et du bien-être individuel** : assainissement de l'environnement par la filtration et l'absorption de certains polluants⁹, lieux privilégiés de la pratique d'activités physiques, amélioration de la santé mentale (corrélation établie avec les taux d'anxiété et de dépression).

Les espaces de nature publics ou collectifs ont aussi une **fonction sociale** majeure. Les parcs et jardins sont le cadre commun d'usages récréatifs et d'interactions sociales, d'un brassage entre toutes les catégories de population. Ils sont supports de projets collectifs qui peuvent stimuler l'attachement partagé à son quartier et l'engagement local (projets d'agriculture urbaine ou construction et gestion collective d'un projet de nature en ville).

Dans l'environnement urbain, l'espace de nature est un marqueur fort du paysage du quotidien. Il apporte une **qualité paysagère** à toutes les échelles du tissu urbain, de l'îlot à la ville, qui façonne l'identité et l'attractivité d'un territoire et améliore les conditions de vie des citadins.

⁵ Les espaces urbanisés sont juridiquement appréciés par un faisceau d'indices: la quantité et la densité de l'urbanisation (aménagements, constructions, espaces attenants au bâti, etc.), sa continuité (et donc l'absence de rupture), sa structuration par des voies de circulation, des réseaux d'accès ou de raccordement aux services publics, ou encore la présence d'équipements ou de lieux collectifs publics ou privés qui témoignent de l'urbanisation environnante.

⁶ Cf. les travaux en cours du Plan Urbanisme Construction Architecture (PUCA) par exemple sur le programme BAUM ("Biodiversité Aménagement Urbain et Morphologies") qui vise à étudier comment concilier densification du bâti et déploiement, dans la matrice construite de la ville, d'un réseau d'espaces naturels propices à l'accueil de la biodiversité, selon différentes situations et morphologies urbaines.

⁷ A.Picon est directeur de recherches à l'École des Ponts ParisTech et professeur à la Graduate School of Design de l'Université Harvard, directeur en 2024 de l'exposition Natures urbaines, une histoire technique et sociale 1600-2030,

⁸ Organisation spatiale qui enclotonne les espèces, caractéristiques physiques et chimiques qui perturbent les cycles de vie, etc.

⁹ En veillant également à l'exposition à des allergènes via les pollens qu'elle peut engendrer.

Les espaces de nature constituent donc un bien commun de la structure urbaine et **leur absence est un facteur d'aggravation des vulnérabilités socio-urbaines**, identifié notamment dans les territoires prioritaires de la politique de la ville, souvent peu végétalisés. Il répond à un **besoin sociétal** plébiscité: 92% des Français estiment qu'il n'y a pas assez de « nature en ville », 63% qu'il est prioritaire d'accorder plus de place aux espaces de nature et à la végétalisation dans le quartier dans lequel ils vivent - 79% pour les QPV¹⁰.

La **protection du vivant** par le maintien, la préservation, la restauration et le développement des fonctions écologiques en milieu urbain est une nécessité en soi. Ce renforcement des écosystèmes et de leurs fonctionnalités écologiques est aussi directement une condition pour l'**habitabilité des villes**. Il est essentiel de repenser désormais l'aménagement de la ville en relation avec le vivant, dans un processus de nouvelles coopérations entre ville et nature, dans une logique de **cobénéfices écosystémiques**, en continuité avec le précédent Plan.

Avec la prise de conscience de ces enjeux spécifiques aux milieux urbains et des co-bénéfices de la nature en ville, tant du côté des collectivités que de la société, le renforcement de la présence de la nature en ville a pris progressivement une place plus importante dans les politiques de transformations urbaines ces dernières années. Les urbanistes, aménageurs et les politiques publiques ont développé de nouvelles approches pour reconnecter les villes au vivant et les rendre plus résilientes. A toutes les échelles de l'action publique, des solutions et des actions émergent pour porter cette transition.

LES FREINS

Mais si la généralisation de la prise de conscience de ces enjeux conduira à normaliser la mise en œuvre de telles actions, comme un axe fondamental de l'aménagement durable, il reste encore aujourd'hui à accélérer les changements de pratiques. Il demeure en effet un décalage entre la vitesse de transformation nécessaire des villes face aux enjeux d'adaptation aux effets du changement climatique et de lutte contre l'érosion de la biodiversité, et la réalité sur le terrain. Ce décalage s'explique par plusieurs **freins opérationnels** à la mise en œuvre des projets de nature en ville :

- la compétition pour l'usage du foncier dans la conception des projets d'aménagement ;
- les difficultés d'anticipation par les collectivités du coût complet d'un projet de renaturation (coûts d'investissement, mais également coûts d'entretien des espaces de nature), le modèle économique des projets de nature en ville restant à trouver ;
- les difficultés parfois de synergie entre les différents services des collectivités lors de la conception d'un projet, de sa mise en œuvre puis de sa gestion ;
- la structuration en cours de ce domaine d'action particulièrement transversal.

A ces freins opérationnels s'ajoutent parfois des **freins culturels** liés aux **difficultés d'acceptation par les citoyens** de certaines opérations de reconquête de la biodiversité. Malgré l'engouement des français pour plus de nature en ville, sa présence génère certaines contraintes à la vie urbaine qui soulèvent encore des difficultés d'acceptation.

Comme cela a été souligné dans un rapport du CESE sur la nature en ville¹¹ et dans le cadre des échanges avec le Comité national biodiversité¹², la biodiversité urbaine peut être source de nuisances pour les habitants, qu'il est nécessaire d'anticiper. S'il est possible de faire des choix dans la conception de l'espace de nature, comme celui des essences d'arbres plantés, la constitution d'un écosystème diversifié et fonctionnel implique aussi la présence d'espèces dont les déplacements et la dispersion ne sont pas contrôlables. La présence de certaines de ces espèces en ville peut générer des problématiques aussi bien pour l'usage humain (prolifération de guêpes ou de plantes allergènes, par exemple) que pour la biodiversité (comme la dissémination d'espèces invasives par exemple).

D'où l'importance de déployer des actions de sensibilisation et d'anticiper ces problèmes de cohabitation. Ceux-ci sont cependant d'autant plus difficiles à appréhender que les interactions entre la biodiversité et la ville sont **dynamiques** : elles changent au cours du temps en fonction de différents facteurs anthropiques directs, ou indirects comme le changement climatique. Certaines espèces animales sont ainsi associées aux villes de longue date, et se retrouvent à peu près dans toutes les villes d'Europe. Mais d'autres vont profiter des modifications des infrastructures humaines, de la multiplica-

tion des friches industrielles ou du développement de zones de renaturation, pour coloniser *de novo* le milieu urbain ou sa proche périphérie.

Le Plan 2024-2030 a ainsi défini comme son axe transversal majeur l'acculturation des citoyens et leur implication dans les actions de nature en ville.

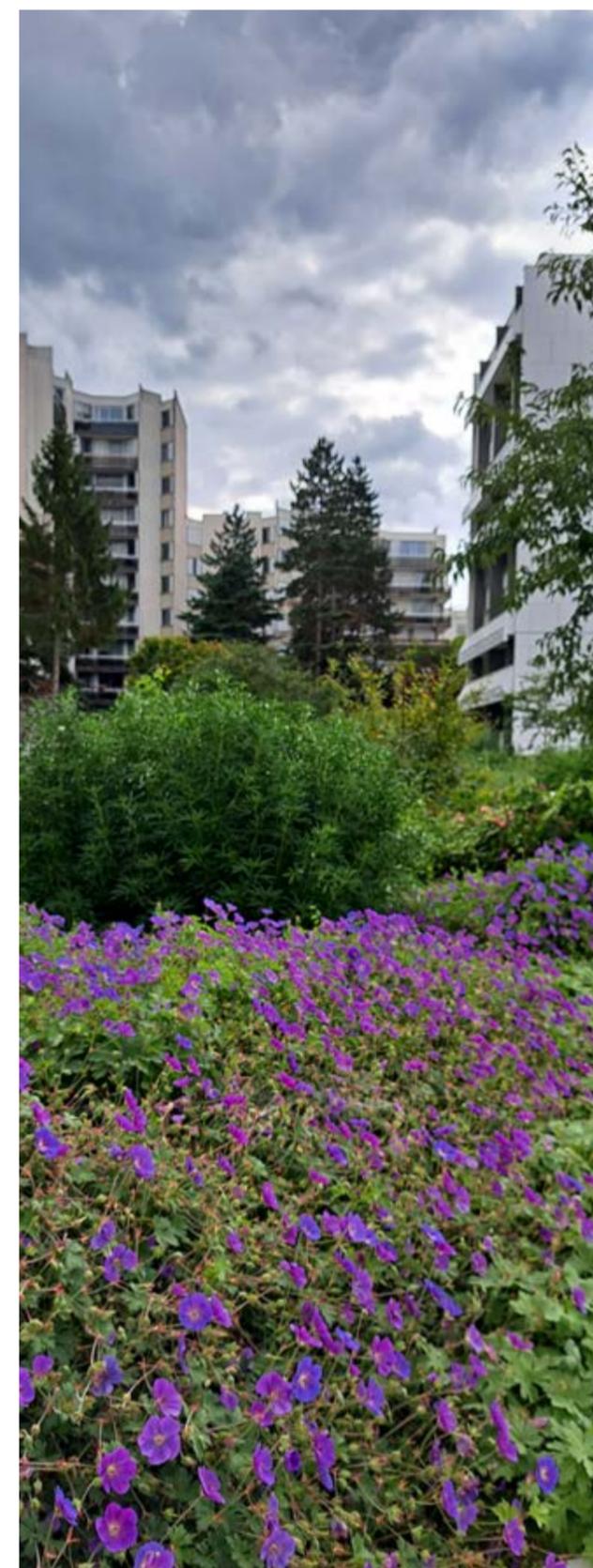
L'ambition du Plan : faire du vivant un élément structurant de l'aménagement urbain

Au moment où la densification des fonctions urbaines dans les villes devient une nécessité pour ménager les sols vivants qui les entourent, il apparaît tout aussi essentiel de protéger le vivant en leur sein en renforçant la présence et la fonctionnalité de la nature en ville.

Le Plan nature en ville vise à favoriser les actions et dispositifs de préservation, restauration ou création en milieu urbain d'espaces de nature permettant de :

- **garantir la présence d'une diversité d'espèces**, notamment sauvages, et apportant des cobénéfices écosystémiques, face à l'effondrement de la biodiversité ;
- **adapter les villes au changement climatique** (réduction des îlots de chaleur urbain, réduction des risques, création d'espaces refuges en période de canicule), les espaces urbains étant particulièrement vulnérables aux effets du changement climatique ;
- **améliorer la santé et la qualité du cadre de vie des citoyens**, en garantissant un accès à la nature pour tous, pour répondre aux besoins et à la forte demande sociétale de nature en ville.

Il s'inscrit dans une approche écosystémique: penser la ville comme un « système ouvert » qui se régénère, reconsidérer le rapport entre les espèces, le rapport de l'humain au vivant et **favoriser l'habitabilité des villes pour l'ensemble des êtres vivants, humains et non humains**. Il s'agit finalement de faire de la nature une composante essentielle de l'imaginaire urbain, un élément constitutif de l'identité du territoire et support de liens – entre citoyens et au sein du vivant.



Ecoquartier Bel-Air, Saint-Germain-en-Laye, DR

¹⁰ Etude New Corp Conseil, 2018.

¹¹ "La nature en ville : comment accélérer la dynamique ?", Annabelle Jaeger, LES AVIS DU Conseil économique social et environnemental (CESE) 21 JUILLET 2018

¹² Remarques en particulier de Serge Muller (Museum National d'Histoire Naturelle (MNHN)) et Jean-François Silvain (Opie : Office pour les insectes et leur environnement)



Journée d'idéation du 19 mars 2024, atelier de co-construction des actions du Plan nature en ville. Crédits : Sipa / MTECT

Le Plan nature en ville 2024-2030

Gouvernance et évaluation : une démarche co-construite

Animée et pilotée par la Direction de l'Habitat, de l'Urbanisme et du Paysage au sein du ministère de la transition écologique et de la cohésion des territoires, la construction du Plan a été co-pilotée avec cinq partenaires porteurs d'expertises et d'actions plurielles sur la nature en ville : l'Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement (**INRAE**), la Fédération nationale des agences d'urbanisme (**FNAU**) ainsi que les associations **Intercommunalités de France**, **Plante&Cité** et la Ligue pour la Protection des Oiseaux (**LPO**).

Le Ministère a mobilisé près de 150 représentants des acteurs de la nature en ville (collectivités, experts, chercheurs, représentants des milieux associatifs et professionnels, urbanistes, architectes, paysagistes, entrepreneurs, ONG, etc.) lors d'un séminaire d'idéation le 19 mars. Des ateliers collectifs ont permis de recueillir des propositions d'objectifs et d'actions à renforcer ou à initier dans le cadre du nouveau Plan.

La production collective issue de cette journée a servi de base de travail pour la suite de la révision. Les propositions ont d'abord été traduites et affiniées en actions cohérentes et opérationnelles avec

les co-pilotes d'axe. Les travaux de révision du Plan ont ensuite été partagés avec le Comité National Biodiversité et le Comité scientifique de France Villes et territoires Durables. Ceux-ci ont fait des retours, proposé des réorientations aussi bien sur la raison d'être et la formulation des ambitions du Plan que sur la pertinence des actions envisagées.

Ce processus de co-construction a abouti à un éventail d'actions dont le déploiement a été considéré comme essentiel par l'écosystème des acteurs de la Nature en ville. Pour garantir leur mise en œuvre effective et efficace, elles ont été priorisées selon leur effet levier potentiel et leur opérabilité. Concrètement, chaque action a été structurée avec les partenaires capables de contribuer à son exécution et en cohérence avec l'existant. De ce travail a émergé une sélection de 26 actions dont les objectifs, la gouvernance, les leviers et le suivi sont clairement établis.

Le Plan Nature en ville entre désormais dans sa phase d'exécution, qui s'échelonne jusqu'en 2030. Les différentes actions, selon leur niveau de maturité et la facilité à mobiliser les leviers, auront un calendrier qui leur est propre. Pour le suivi du Plan Nature en ville dans son ensemble et son éventuelle réorientation, un **comité technique** et un **comité de pilotage** sont installés. Pour la mise en œuvre de chaque action, le ou les coordinateurs de l'action sont identifiés ainsi que les partenaires contributeurs de celle-ci.

Le rôle du coordinateur d'action est d'organiser la mise en œuvre et le suivi de l'action. Lors des réunions du comité de pilotage et du comité technique, il rend compte de l'avancée de l'action et propose d'éventuelles réorientations. Les partenaires contributeurs participent à la réalisation de l'action, dans le rôle et les capacités qui leurs sont attribuées.

Réuni deux fois par an, le comité technique a vocation à être l'organe de suivi technique des actions. Les coordinateurs y font remonter les sujets d'attention que génère la mise en œuvre de leur action. Chaque membre du comité technique alimente les discussions de son expertise propre, pour fournir au comité de pilotage les éléments techniques pour prendre des décisions informées.

Le comité de pilotage est l'instance décisionnelle du Plan Nature en ville. Il s'assure de la bonne avancée globale du plan d'actions et peut en acter la réorientation, s'il le juge nécessaire, sur la base des éléments apportés par les coordinateurs et le comité technique.

Pour évaluer objectivement l'avancement des mesures et de ses effets réels sur la présence de nature dans les villes, le Plan est aussi doté d'un dispositif d'évaluation et d'une batterie d'indicateurs. Le suivi de ces indicateurs et le rapportage auprès du comité de pilotage relève de la responsabilité de la Direction de l'Habitat de l'Urbanisme et des Paysages, pilote du Plan Nature en ville.

Les axes et objectifs du Plan

Le premier comité technique du 23 janvier 2024 (réunissant des représentants de l'Etat et ses partenaires historiques de la nature en ville) a permis de définir les grands axes du plan :

- **Axe 1. Améliorer la connaissance** (Pilotes : INRAE / FNAU)
- **Axe 2. Préserver et restaurer la nature dans les stratégies territoriales** (Pilote : Intercommunalités de France)
- **Axe 3. Maintenir et développer la nature en ville dans les projets d'aménagement** (Pilote : Plante & Cité)
- **Axe 4. Fédérer les acteurs pour développer une culture partagée** (Pilote : LPO)

Cette structuration propose une séquence répondant à la logique « comprendre / planifier / faire » en mettant en place les conditions de réussite pour les acteurs ("axe 4") et permet d'assurer :

- une couverture de l'ensemble de la chaîne d'action pour favoriser la préservation et la restauration de la nature en ville, de l'amont à l'aval,
- la continuité logique entre des axes d'intervention pensés comme interdépendants,
- l'opérationnalité de l'ensemble d'un plan d'actions ancré dans les besoins des acteurs de la nature en ville.

Chaque axe est décliné en plusieurs objectifs opérationnels, qui se concrétisent par la mise en place d'actions qui constituent le contenu opérationnel du plan.

Celui-ci sera évolutif jusqu'en 2030 (cf. paragraphe II.1). Il comporte 26 actions lors du lancement officiel du Plan en 2024. Les coordinateurs, contributeurs, livrables attendus, planning et moyens mobilisés pour les actions seront actualisés tout au long de la durée du Plan.

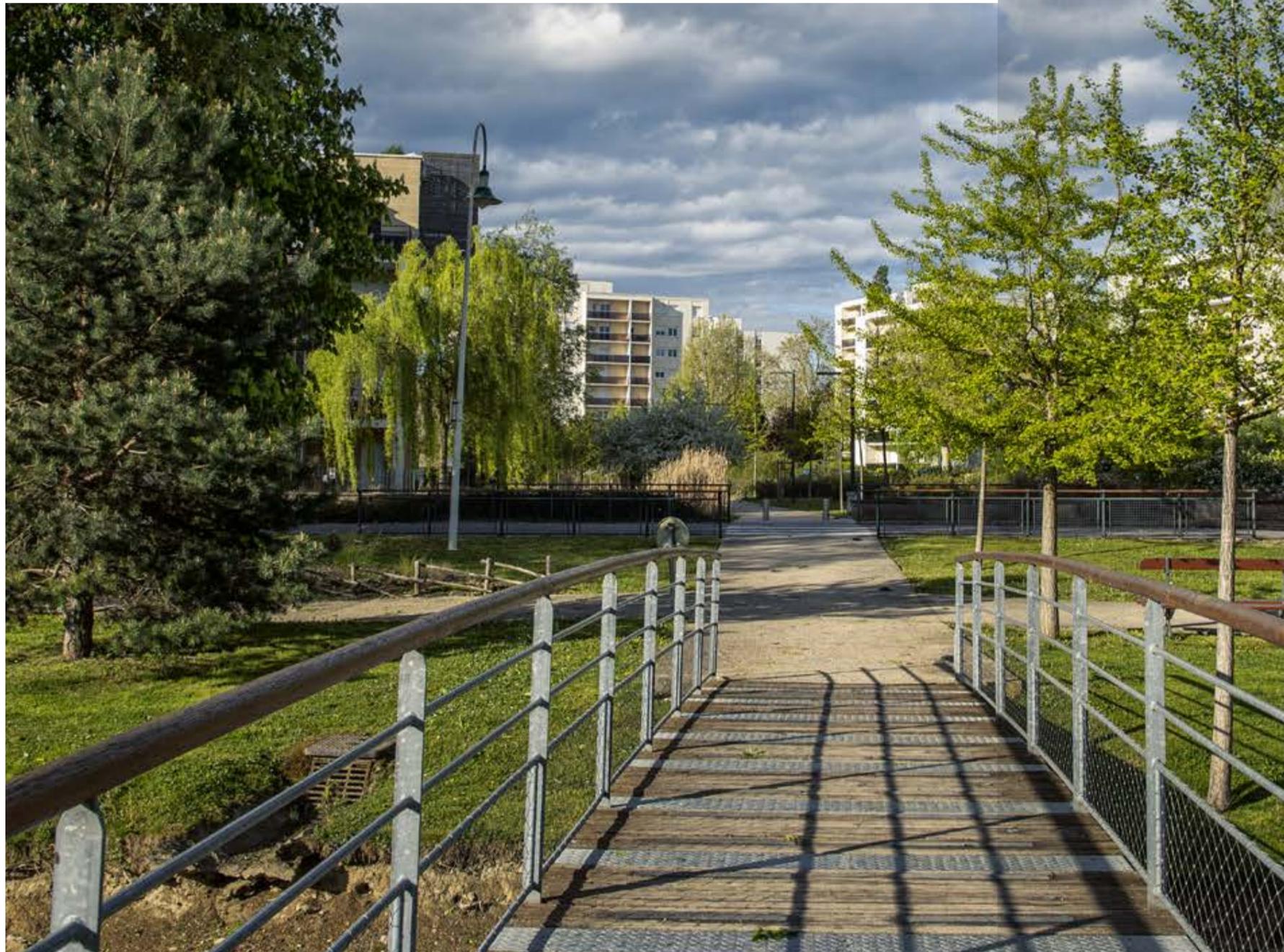


EcoQuartier ZAC Cœur de ville, La Possession (La Réunion), DR

Améliorer la connaissance

// Mettre ensemble des acteurs qui viennent du monde de la recherche publique, de la recherche privée, des filières professionnelles ou de la gestion des territoires, c'est une façon de partager une vision commune et de mieux se comprendre pour agir ensemble. //

Annabel PORTE,
directrice de recherches, INRAE



EcoQuartier des Rives du Bief à Longvic. Crédits photo @LULU IMAGES (Studio LA MECANOWEB)

La préservation et le développement de la nature en ville nécessitent une connaissance fiable, actualisée et prospective des phénomènes et des interactions en jeu, sous l'angle des sciences du vivant et des sciences humaines.

La diffusion et le partage des connaissances actuelles des chercheurs et des gestionnaires restent également à développer sur ce sujet transversal, nécessitant un croisement et une multiplicité des approches disciplinaires, pour que les travaux de recherche soient pleinement opérants dans leur application.

Si les bénéfices sociaux et environnementaux rendus par la nature en ville sont aujourd'hui de plus en plus documentés, la connaissance de la composition et du fonctionnement des écosystèmes urbains, des conditions à réunir pour leur permettre de fonctionner et de rendre des services en ville, leurs atouts et vulnérabilité face au dérèglement climatique, nécessitent encore des approfondissements, dans une approche prospective, que cela soit à travers des programmes de recherche fondamentale ou de recherche-action. Par exemple, les travaux sur le sol urbain ont moins de 10 ans et leurs résultats sont encore lacunaires. Citons également le travail sur les configurations et les morphologies urbaines favorables à la nature (avec notamment le programme BAUM¹ du Plan Urbanisme Construction Architecture), qui est récent et livre des premiers résultats qui restent à approfondir.

La production et la mise à disposition de données publiques pouvant concourir à une meilleure appréhension de la nature, constituent, elles aussi, un levier essentiel à renforcer pour enrichir la connaissance, en permettant au plus grand nombre d'acteurs de s'en emparer.

Identifier les filières professionnelles en tension ou susceptibles de l'être dans les prochaines années, telles les filières semences et plants, ou substrats, est également un champ de connaissances à approfondir comme pré-requis de l'enjeu de l'axe 4 relatif à l'accompagnement et à la fédération des filières professionnelles.

¹ Programme "Biodiversité Aménagement Urbain et Morphologies") qui vise à étudier comment concilier densification du bâti et déploiement, dans la matrice construite de la ville, d'un réseau d'espaces naturels propices à l'accueil de la biodiversité, selon différentes situations et morphologies urbaines (cf. action 1.3.4)

OBJECTIF 1 PRODUIRE ET METTRE À DISPOSITION LES DONNÉES NÉCESSAIRES À LA PRISE DE DÉCISION

■ **Renforcer le socle d'observation et de données**, notamment publiques, nécessaires à la compréhension des interactions entre le vivant et l'urbain, et faciliter leur mise à disposition de l'ensemble des acteurs.

■ **Mettre au point les indicateurs nécessaires à la définition des stratégies et au pilotage de leur mise en œuvre**: généraliser les indicateurs existants les plus pertinents et en produire en réponse à des enjeux nouveaux.

■ **Développer des outils nationaux de diagnostic et de connaissance** (obligation de réaliser une cartographie des espaces de nature dès 2024 en particulier pour l'application du règlement européen de restauration de la nature) et réaliser des diagnostics partagés avec les communes sur les besoins.

■ **Etablir et diffuser les Solutions d'adaptation fondées sur la Nature (SaFN)** en s'appuyant sur le programme européen LifeArtisan (Accroître la Résilience des Territoires au changement climatique par l'Incitation aux Solutions d'adaptation fondées sur la Nature)

Abeille domestique. Crédits : Olivier Brosseau / Terra



Action

1 Valoriser le rôle des Atlas de la Biodiversité Communale (ABC) dans la planification urbaine

Couvrant déjà plus de 3600 communes, le dispositif des ABC permet de mieux connaître la biodiversité en milieu urbain et d'agir en faveur de sa protection et de sa restauration en recueillant des données d'observation d'espèces et d'habitats, en cartographiant les enjeux de biodiversité et en définissant un plan d'actions. Au-delà de la mobilisation des habitants et de

la dynamique locale qu'il peut enclencher, il apparaît aussi comme un bon levier pour mobiliser les outils de l'urbanisme favorables à la biodiversité. Dans le prolongement de la mesure 30 de la Stratégie nationale pour la biodiversité 2030, cette action vise donc à poursuivre le déploiement des ABC en valorisant leur rôle dans les démarches de planification territoriale, afin notamment de mieux intégrer les enjeux liés à la nature en ville et d'en partager la connaissance avec les habitants. Des ressources seront par exemple mises à disposition des acteurs des territoires sur les liens entre ABC et documents d'urbanisme.

OBJECTIF 2 ÉTABLIR UNE VISION PROSPECTIVE DES BESOINS DE NATURE EN VILLE

■ **Identifier comment les acteurs** (ingénierie, production de graines et plants, de substrats, réalisation de travaux de plantations et d'entretien, immobilier et aménagement, etc.) **devront s'adapter à court, moyen et long terme** pour répondre aux besoins futurs de la nature en ville.

■ **Concevoir des politiques d'accompagnement adaptées**, en termes de formation, de procédures d'achat (évolution des contrats de culture), de fiscalité, etc.

Actions

1 Mener des études pour améliorer les connaissances sur la vulnérabilité du patrimoine arboré à horizons 2030, 2050, 2100

Le patrimoine arboré est une composante clé de l'environnement urbain et de l'aménagement durable sur laquelle les collectivités territoriales

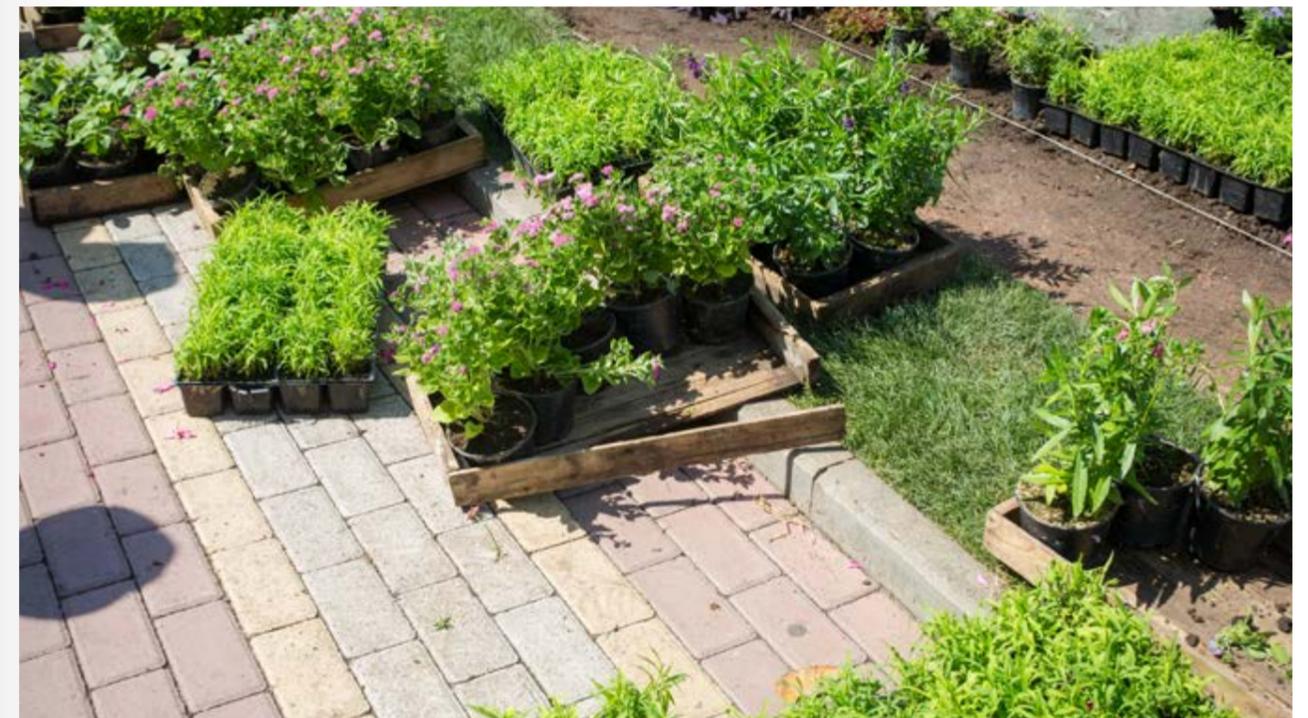
investissent fortement. Il est pourtant confronté à de nombreuses contraintes conduisant à la réduction de son espérance de vie et de ses services écosystémiques.

L'action consiste ainsi à mieux connaître et suivre l'état du patrimoine arboré dans les domaines publics et privés via différents dispositifs. L'analyse de ces données a pour finalité de préciser les facteurs de risques de dépérissement du patrimoine arboré et d'en évaluer la dynamique dans les prochaines décennies, en lien avec les effets du changement climatique (sécheresses répétées, vagues de chaleur, développement de bioagresseurs, etc.). Cette analyse s'appuiera sur l'observatoire de mortalité des arbres urbains (programme AMARES de Plante&Cité). Il s'agit également d'étudier les actions les plus favorables au maintien du patrimoine arboré dans le temps: conception, mise en œuvre des plantations avec différents dispositifs d'acquisition de données, planification, outils de charte et d'incitation.

2 Mener une étude prospective aux horizons 2030 et 2050 des besoins des filières de la nature en ville pour les semences et plants et la mettre en regard de l'offre actuelle

Les filières de la nature en ville vont être fortement sollicitées dans les années à venir, notamment pour préserver et restaurer la nature en ville dans tous ses aspects : développement du patrimoine arboré, renaturation des sols, restauration des milieux aquatiques, amélioration des paysages. L'action se concentre sur l'anticipation des besoins à travers une étude prospective qui quantifiera les besoins futurs en graines, plants, substrat, ingénierie, entretien et gestion, comme pré requis de la définition de mesures fiscales, réglementaires et de formations nécessaires à la croissance harmonieuse du secteur.

Parterre de fleurs urbain, DR



OBJECTIF 3 RENFORCER LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

La recherche scientifique doit être soutenue dans ses différentes modalités, pour assurer la bonne compréhension des multiples aspects de la nature en ville, et pour proposer des politiques locales avisées, sous forme de recherche fondamentale, recherche-action, recherche opérationnelle d'aide à la décision ou recherche collaborative, notamment en matière de :

- configurations urbaines favorables à la biodiversité et au vivant,
- foresterie urbaine : bénéfices (îlot de chaleur), difficultés, facteurs de succès,
- gestion coordonnée des stocks et flux d'eau (collecte, stockage, utilisation),
- impacts socio-économiques de la nature en ville (bénéfices de l'action, coût de l'inaction),
- liens entre nature en ville et santé.

Actions

1 Elaborer une feuille de route de recherche structurant et complétant les programmes "nature en ville" existants

Les résultats de la recherche doivent pouvoir enrichir les stratégies et plans d'actions de terrain, et se nourrir en retour des données et des besoins opérationnels, sur la durée. L'action consiste à faire dialoguer les acteurs qui ont une vision globale sur la recherche sur la nature en ville et ses besoins. Cela permettra de mettre en place la structure qui coordonnera l'identification des angles morts dans les programmes de recherche (français et internationaux) tels que les relations dynamiques espèces/villes ou la connaissance des sols urbains. Le travail se fera par une analyse croisée entre les acteurs de la recherche (Ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innova-

tion (MESRI), Agence nationale de la recherche (ANR), Fondation pour la recherche sur la biodiversité (FRB), etc.) et l'écosystème des acteurs de terrain.

2 Amplifier le déploiement des sciences participatives

L'engagement de chacun dans un nouveau rapport à la nature en ville est essentiel pour atteindre des résultats rapides et massifs. Plusieurs programmes de recherche empruntant aux sciences participatives partagent cette finalité. L'action consiste à assurer une mise en perspective du déploiement et à coordonner la diffusion des résultats des programmes de sciences participatives en ville en cours et à venir sur la période en s'appuyant sur le portail OPEN de l'Union nationale des Centres permanents d'initiatives pour l'environnement (UNCPIE) ou des sites plus généraux : living lab du PEPR SOLUBIOD, QUBS (MNHN) sur la biodiversité des sols, SPIPOL sur les pollinisateurs, Oiseaux des jardins, Birdlab.

Cette action se fera en cohérence avec celle de la SNB 2030 (33.5) qui charge le MNHN de développer un plan de déploiement des sciences participatives. L'application INPN Espèces, déployée par le MNHN, l'OFB et le Centre National de la Recherche Scientifique, invite déjà les citoyens à partager leurs observations de la faune et la flore à proximité de chez eux.

3 Amplifier le déploiement de la recherche-action

Il s'agit de déployer de nouveaux programmes de recherche-action à l'appui de la dynamique lancée tels que ERABLE (mobilisation des Élus par la Recherche-Action sur la Biodiversité Locale) et POPSU (Plateforme d'observation des projets et stratégies

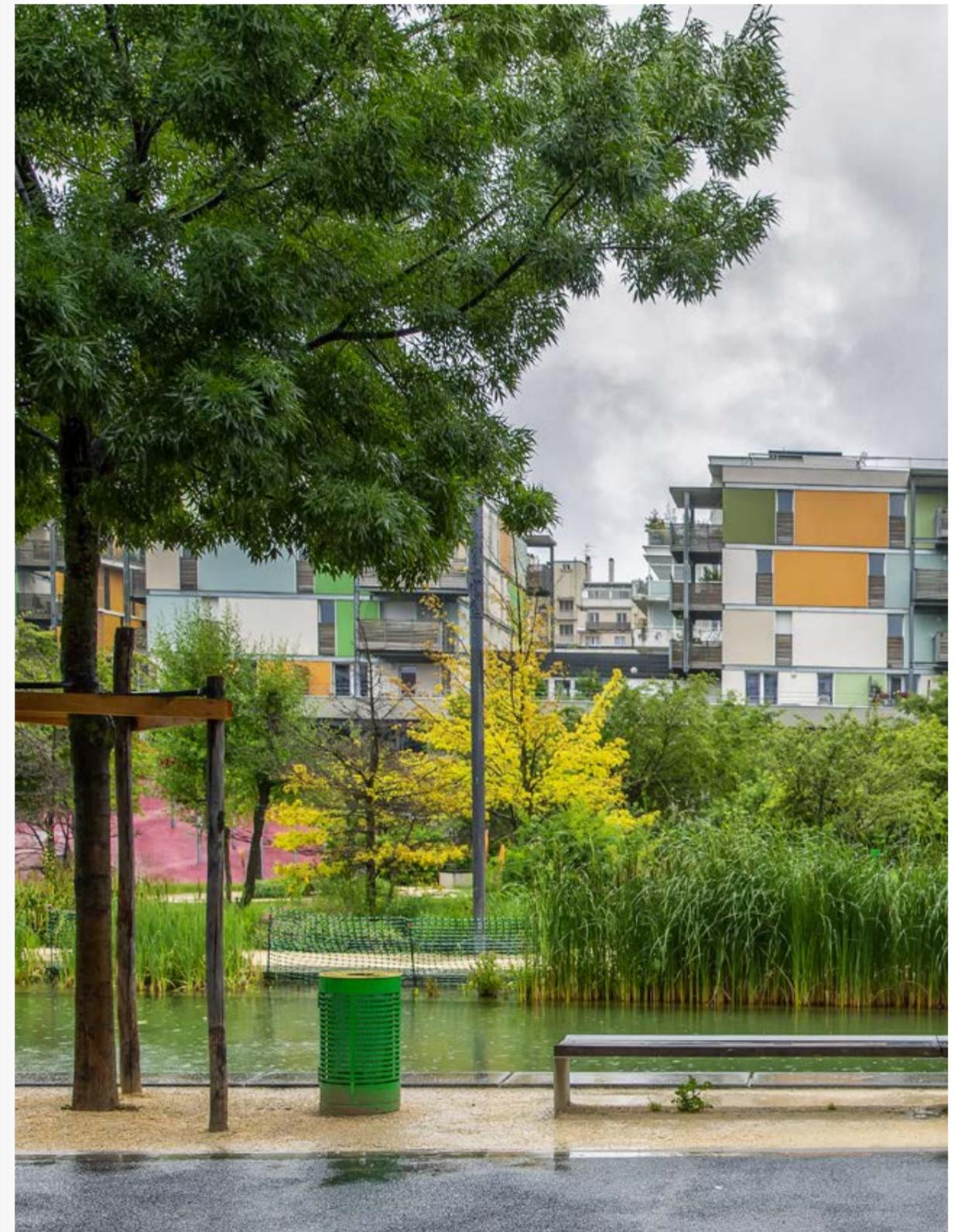
urbaine).

ERABLE porte une recherche-action ambitieuse qui propose de nourrir les réflexions stratégiques des élus locaux sur l'avenir de leur territoire en intégrant la biodiversité comme facteur clé. Misant sur le dialogue entre chercheurs, artistes, élus et acteurs de la vie locale, le programme vise également à stimuler la participation du grand public.

Les programmes POPSU visent à documenter l'action publique dans les villes et les territoires en transition en analysant à des fins d'action les effets du changement climatique sur les systèmes territoriaux et l'action publique menée dans les métropoles et les petites villes. POPSU Territoires accompagne 51 petites villes dans leurs transformations, à travers la mobilisation de chercheurs auprès des élus, autour d'enjeux d'action publique concrète, dont la nature en ville.

4 Valoriser et approfondir les travaux du programme BAUM

Le projet de recherche BAUM (Biodiversité, Aménagement Urbain et Morphologie), lancé en 2019, vise à déterminer comment concilier densification du bâti et biodiversité, en jouant sur les caractéristiques de la matrice construite de la ville. Les six terrains de recherche ont permis de structurer les questionnements et de dégager des premières tendances. L'action consiste d'une part à diffuser ces connaissances en publiant les rapports de recherche du programme BAUM et en les faisant connaître dans les milieux de l'urbanisme et de l'aménagement. D'autre part, ces premières connaissances sont à approfondir par le soutien à divers programmes de recherche ou recherche-action et la construction de nouveaux programmes au sein du PUCA.



ZAC de Bonne, Grenoble, DR

Préserver et restaurer la nature dans les stratégies territoriales

// Les enjeux de nature et de paysage sont au cœur de nos préoccupations. Mais comme il ne s'agit pas d'avoir simplement de belles idées et de belles intentions, nous les avons inscrits dans une stratégie territoriale, dont les documents d'urbanisme (SCoT, PLUi) et le plan paysage de l'Agglomération sont des traductions précieuses //

Christophe DEGRUELLE,
Président Communauté d'Agglomération de Blois



Ile Balzac, Tours. Crédits photo : Wikimedia commons

Les autorités nationales et locales doivent accélérer leurs efforts en matière de nature en ville, en se dotant d'objectifs et d'une meilleure prise en compte des enjeux et des fonctionnalités écologiques dans la planification et la contractualisation.

Dans ce contexte de sobriété foncière qui encourage la densification du bâti existant et le recyclage urbain (transformation des friches³, des zones périphériques pavillonnaires ou commerciales, etc.) et plus largement la régénération urbaine, se doter d'une vision politique et stratégique locale en matière de préservation et de restauration de la nature en ville est un levier essentiel pour les collectivités afin d'améliorer la qualité du cadre de vie des humains comme des non humains. La construction de cette vision est d'autant plus essentielle à un moment où l'ensemble des documents de planification doivent être révisés à court terme pour transposer le principe du ZAN.

La nature en ville est à la croisée de stratégies et compétences de plusieurs échelons territoriaux dont il s'agit d'articuler les déclinaisons entre elles, ainsi qu'en lien avec les travaux de territorialisation de la planification écologique portés par le Secrétariat Général à la Planification Ecologique.

A l'échelon européen, le règlement sur la restauration de la nature adopté le 17 juin 2024 prévoit une obligation de maintenir les surfaces d'espaces de nature et de couvert arboré en milieu urbain d'ici à 2030, puis de les augmenter. Sa déclinaison au niveau national impose de se fixer des objectifs de développement des espaces de nature aux niveaux national et local pour les zones urbaines denses et intermédiaires¹. Cela nécessite de développer des outils nationaux de diagnostic et de connaissance, d'améliorer leur qualité et de définir et partager avec les collectivités un cadre commun de définition des espaces de nature en cohérence avec celui de la mise en œuvre du "zéro artificialisation nette"² (ZAN) et de s'appuyer sur les retours d'expérience locaux en termes d'outils et d'indicateurs.

Les collectivités peuvent d'ores et déjà agir dans le cadre de l'élaboration de leurs documents de planification et d'urbanisme⁴ les dispositions législatives permettant la protection des espaces de biodiversité et incitant à fixer des objectifs de renaturation et de désimperméabilisation⁵. La loi « Climat et résilience »⁶ a renforcé en particulier l'outillage existant en imposant dans le règlement des PLU des communes denses ou démographiquement dynamiques la définition de surfaces favorables à la biodiversité.

Il demeure cependant un réel besoin de développement et diffusion d'outils pour identifier et prioriser les espaces à enjeux de préservation, de restauration ou de création d'espaces de nature en croisant les enjeux de reconquête de la biodiversité, d'adaptation au changement climatique

1 L'article sur les écosystèmes du règlement européen de restauration de la nature indique que les Etats membres doivent fixer "le niveau satisfaisant" à atteindre pour l'augmentation d'espaces verts et de couvert arboré après 2030 (indicateurs à fournir d'ici avril 2026).
2 Objectif sanctuarisé dans la loi Climat et résilience d'atteindre le « zéro artificialisation nette des sols » en 2050, avec un objectif intermédiaire de réduction de moitié de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers d'ici 2031.
3 150 000 ha de friches en France, Source Cerema, Cahier d'accompagnement de la mesure recyclage foncier du Fonds Vert.
4 Principalement SRADDET, SCoT, SAGE, PLUi.
5 Coefficient de pleine terre et de biotope par surface, trames vertes et bleues, identification des secteurs pour limiter l'imperméabilisation des sols, orientations d'aménagement et de programmation thématiques (OAP) "continuité écologique" ou d'identification de zones de renaturation préférentielle, etc.
6 Article 201 de la loi "Climat et résilience".

(zones exposées aux îlots de chaleur urbain ou aux inondations), d'identification des points noirs (terrestres, aquatiques) et d'amélioration de la santé et du cadre de vie (zones vulnérables par leur carence en espaces, pollution de l'air).

Concernant la fragmentation des habitats, le plan nature en ville doit contribuer à renforcer les actions en faveur des trames écologiques⁷ dans les stratégies territoriales, mais aussi à développer la connaissance en particulier sur les trames blanches (pollution sonore) et brunes (biodiversité des sols) et consolider la trame noire (pollution

lumineuse) dans les documents de planification et d'urbanisme. Ces réflexions doivent être menées et déclinées à toutes les échelles urbaines et notamment à l'échelle du bâti, également support de nature.

Il s'agit enfin de mieux prendre en compte les services écosystémiques au travers des fonctionnalités des sols et du vivant pour ménager nos territoires, y compris dans la dimension interterritoriale, dans une logique d'équité et de coopération territoriale.

⁷ En lien avec la mesure 20 de la SNB 2030.

OBJECTIF 1 SE FIXER DE GRANDS OBJECTIFS NATIONAUX ET LOCAUX DE MAINTIEN, DÉVELOPPEMENT ET RESTAURATION DE NATURE EN VILLE

■ **Faire intégrer les outils nationaux de diagnostic et de connaissance** (cartographie des espaces de nature en particulier) qui seront développés dès 2024 dans les stratégies territoriales.

■ **Définir et partager avec les collectivités un cadre commun de définition des espaces de nature**, en cohérence avec celui de la mise en œuvre du "zéro artificialisation nette" (ZAN).

■ **S'appuyer sur les retours d'expérience locaux** en termes d'objectifs, d'outils et d'indicateurs.

Action

1 Développer une cartographie nationale des espaces de nature

Il s'agit de réaliser un état des lieux national du couvert végétal en ville, qu'il soit herbacé ou arboré, sous forme de système d'information géographique (SIG) mis à disposition des acteurs locaux et nationaux, en réponse notamment, à la déclinaison nationale du règlement

européen de restauration de la nature.

L'outil cartographique s'appuiera sur un cadre commun de définitions établi et partagé avec les collectivités en cohérence avec la mise en œuvre du ZAN et il sera mis à disposition de l'ensemble des acteurs locaux et nationaux sur tous les territoires français.

Ce travail est l'étape préalable à la définition d'objectifs nationaux et territorialisés, compatibles avec le règlement européen sur la restauration de la nature dans un cadre partagé avec les collectivités territoriales.



Ruisseau du Pipier redécouvert, Secoustous. Crédits : DGALN / Frédéric Scheiber / Sipa Press

OBJECTIF 2 SE Doter de stratégies territoriales locales ambitieuses en matière de préservation et renaturation, dans une approche systémique et résiliente, et conciliant optimisation urbaine, sobriété foncière et qualité du paysage et du cadre de vie.

■ **Renforcer l'inscription des objectifs de nature en ville dans les documents d'urbanisme**, en s'appuyant sur les différents outils de la planification : notamment les trames écologiques vertes et bleues, les coefficients de biotope et de pleine terre, les secteurs de préservation et de renaturation, mais aussi en consolidant d'autres outils comme la trame noire.

■ **Poursuivre le développement d'outils pour identifier, inventorier et prioriser les espaces à enjeux de maintien**, de préservation, de restauration ou de création d'espaces de nature : secteurs favorables à la biodiversité, territoires socialement vulnérables (QPV), zones exposées aux îlots de chaleur urbain ou aux inondations, zone de préservation du patrimoine arboré ancien existant, espaces privés, etc.

Eco-village des Noés, Val de Reuil, DR



Actions

1 Développer l'expérimentation sur les trames écologiques

L'objectif est de poursuivre la conduite d'approches innovantes sur les trames écologiques urbaines, en particulier les trames brune (biodiversité des sols) et blanche (pollution sonore). L'enjeu pour ces trames est de développer des connaissances à la fois pratiques et méthodologiques et de permettre la généralisation de leur déploiement.

En lien avec la mesure 20 de la SNB, il s'agit de recenser les retours d'expérience locaux inspirants de mise en œuvre des nouvelles trames écologiques pour développer des connaissances à la fois pratiques et méthodologiques et permettre de généraliser leur déploiement : capitalisation de ressources, opérationnalisation des données, accompagnement, formation et sensibilisation des collectivités territoriales (services techniques et élus).

2 Mobiliser les outils de planification urbaine pour renforcer la place de la trame verte et bleue (TVB) en milieu urbain et préserver la fonctionnalité des sols

L'action consiste d'une part à capitaliser les bonnes pratiques en termes d'intégration des orientations d'aménagement et de programmation TVB dans les PLU(i), d'autre part à rédiger des fiches pratiques à disposition des collectivités. En parallèle, un travail sur l'intégration et la prise en compte des points de ruptures issus des schémas régionaux d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) et schémas

(directeurs) d'aménagement et gestion de l'eau (SAGE/SDAGE) est nécessaire.

Pour accompagner la prise en compte des fonctionnalités écologiques des sols dans les documents d'urbanisme, dans la suite de l'étude PLAN menée par Plante&Cité, le déploiement d'outils tel que MUSE (pilote par le Cerema), sera poursuivi. Une étude sera aussi menée pour accompagner l'intégration de coefficients de pleine terre dans le règlement du PLU. Enfin, dans le cadre du travail sur l'ingénierie de la planification, cette question devra être intégrée à la boîte à outils « cahiers des charges » pour l'élaboration des documents d'urbanisme.

3 Consolider la trame noire

Il s'agit de consolider la notion de trame noire (pollution lumineuse) dans les documents de planification et d'urbanisme, pour réfléchir à une meilleure prise en compte de la trame noire dans les SCoT et les PLU (au même titre que la TVB, par déclinaison et mise en compatibilité avec les schémas régionaux qui désormais intègrent la trame noire et les PCAET).

Il s'agit également de sensibiliser et former les élus dans leur rôle de planificateur pour maîtriser cette pollution, mais aussi dans leur rôle de police (en tant que garant de la bonne application de la réglementation « nuisances lumineuses » concernant l'éclairage privé).

Enfin le suivi et l'évaluation de la trame noire dans le PLU doivent être facilités grâce au géoportail de l'urbanisme.

OBJECTIF 3 MIEUX PRENDRE EN COMPTE LES SERVICES ÉCOSYSTÉMIQUES AU TRAVERS DES FONCTIONNALITÉS DES SOLS ET DU VIVANT POUR MÉNAGER NOS TERRITOIRES, y compris dans la dimension interterritoriale, dans une logique d'équité et de coopération territoriale.

■ Assurer une qualité du paysage et de nature dans les espaces de transition en généralisant la mise en œuvre des outils de préservation des franges urbaines et des espaces agricoles (ZAP, PAEN).

■ Favoriser l'agriculture urbaine en clarifiant le cadre réglementaire et contractuel, et en proposant aux collectivités de se doter d'une stratégie d'agriculture urbaine articulée à une stratégie foncière et de planification dans le cadre d'une réflexion plus large sur la résilience alimentaire et la santé publique.

■ Intégrer les fonctions de régulation du cycle de l'eau et de protection contre les incendies, et développer un urbanisme favorable à la santé.

Action

1 Encourager et outiller les collectivités dans l'élaboration et la mise en œuvre de stratégies territoriales de préservation et de renaturation

Sur la base d'un diagnostic de l'existant, du potentiel de renaturation et des enjeux de densification, il s'agit d'appuyer les collectivités pour l'identification dans leurs stratégies territoriales des secteurs à préserver ainsi que des secteurs potentiels de renaturation / désimperméabilisation préférentielle. Les méthodes s'inspireront d'initiatives existantes : programmes comme Regreen (Institut Paris Région), bonnes pratiques issues des collectivités (stratégie de désimperméabilisation à Narbonne ou de reconnexion des eaux à Blois, plans canopée des métropoles de Lyon, Grenoble, Strasbourg, etc).

Un accent particulier sera porté sur la prise en compte du cycle de l'eau. Le plan d'action de gestion durable des eaux de pluie sera promu tant pour la gestion des risques inondation, la limitation de la dissémination de polluants dans les milieux naturels, que pour assurer l'apport en eau nécessaire à toute végétalisation.

2 Encourager des projets d'agriculture urbaine pour des villes nourricières favorables au vivant

Les projets d'agriculture urbaine sont des espaces de nature en ville favorables à la biodiversité tout en ayant une fonction sociale et nourricière. Pour garantir la continuité des espaces existants et développer de nouveaux espaces nourriciers (potagers, jardins collectifs et fermes urbaines), l'action consiste à encourager les dispositifs tels que Quartiers Fertiles, en particulier dans les quartiers prioritaires, à proposer des modalités de soutien pour la formation et la professionnalisation des animateurs-nature pour des villes nourricières et à mettre en place des dispositifs d'identification du foncier et des leviers de mise à disposition de la part des acteurs privés (propriétaires et entreprises), en tenant compte de l'enjeu de pollution des sols. L'observatoire de l'agriculture urbaine et des jardins collectifs pourra servir à établir un premier diagnostic et identifier les territoires en besoin.



Voie ferrée sur la Petite Ceinture.
Crédits : Simon Naudin / Terra



ZAC de Bonne, Grenoble, DR

Maintenir et développer la nature en ville dans les projets d'aménagement

Il faut veiller à un juste équilibre dans les projets : c'est à la fois garantir que la biodiversité puisse se développer et permettre le bien-être de la population. Cela passe par la fin de la spécialisation des espaces et par une optimisation des formes urbaines et du bâti, mais toujours en veillant à ce qu'il y ait des espaces de nature.

Suzanne BROLLY,
adjointe à la maire de Strasbourg en charge
de la ville résiliente, de l'urbanisme et des espaces verts



EcoQuartier des Docks à Saint-Ouen. Crédits photo @LULU IMAGES (Studio LA MECANOWEB)

Les impératifs d'atténuation et d'adaptation liés au changement climatique imposent de revoir la manière d'appréhender la nature en ville. Il s'agit, d'une part, de repenser la place de l'urbain comme composante d'un écosystème. D'autre part, de manière tangible pour les acteurs opérationnels, de revoir les modèles, méthodes et outils à l'échelle de l'aménagement pour préserver la nature en ville, la renouveler et la développer, tout en confortant les moyens humains et financiers nécessaires.

renaturation dans les aires urbaines, que ce soit par des opérations de restauration (consistant principalement à remettre les sols dans un état où ils puissent assurer au mieux leurs fonctions écologiques), ou de création d'espaces de nature. La pérennisation des financements des actions de renaturation tels que le Fonds vert ou les aides des Agences de l'eau, constitue un levier essentiel de cet objectif de massification. Poursuivre la valorisation de démonstrateurs territoriaux qui constituent de véritables sources d'inspiration, permet également d'essaimer et d'amplifier l'action des collectivités territoriales.

Rendre tangible la renaturation sur le terrain suppose une priorisation des actions à conduire au regard des contextes territoriaux, concernant notamment le climat, la disponibilité des ressources et les écosystèmes en présence. Développer des outils d'aide à la décision pour éclairer les décideurs locaux dans l'élaboration et l'opérationnalisation de leurs stratégies et plans de renaturation constitue ainsi un des enjeux essentiels de l'axe. Ces outils d'aide à la décision doivent être développés sur l'ensemble des phases "préserver / restaurer / créer / gérer les espaces de nature en ville", de l'échelle du projet à celle du bâtiment et de l'espace public et en privilégiant la préservation de l'existant.

La révision du Plan nature en ville doit également être l'occasion d'approfondir les nouveaux modèles économiques d'aménagement avec la nature, intégrant les bénéfices tirés de la présence d'écosystèmes, et permettant de mieux apprécier la valeur de la nature et de ses aménités, en encourageant les réflexions en coût global, et en mettant en avant les modes de gestions vertueux et économes.

La place accordée à la nature étant aujourd'hui insuffisante dans la plupart des espaces urbains, au regard des enjeux d'adaptation au changement climatique, de déclin de la biodiversité et de la demande sociale, il est essentiel de massifier les opérations de

Par ailleurs, les efforts déployés pour la restauration et la création d'espaces de nature ne se concrétiseront de façon pérenne qu'à la condition de bénéficier d'une gestion et d'un entretien assurant leur durabilité (dont la prise en compte de la gestion de l'eau). Faire évoluer les pratiques de conception, gestion et suivi pour assurer la durabilité écologique et temporelle des écosystèmes urbains et identifier des leviers de financement complémentaires pour la gestion des opérations de (re)naturation (mise en adéquation des budgets de gestion avec les projets d'investissement) constituent deux autres enjeux de cet axe.



Forêt urbaine du Barachois à Saint-Denis (La Réunion) – opération lauréate du Fonds vert, DR

OBJECTIF 1 CONSTRUIRE L'ÉQUILIBRE ÉCONOMIQUE DES PROJETS DE NATURE EN VILLE

■ **Généraliser les aides financières à l'investissement, du foncier au chantier**, pour démultiplier aujourd'hui les réalisations d'opérations qui préservent et développent les fonctionnalités écologiques en ville.

■ Profiter du vivier d'opérations aidées financièrement pour **approfondir demain les modèles économiques et les élargir** à une approche en coût global.

■ **Assurer in fine la viabilité d'une fabrique urbaine qui intègre la nature en ville** comme une norme et un atout, et non une contrainte dans un contexte de ressources limitées.

Action

1 Diversifier et pérenniser les leviers de financement de la renaturation

Opérationnel depuis janvier 2023, le Fonds Vert a d'ores et déjà contribué à hauteur de plus de 120 M€ à financer plus de 800 projets de renaturation dans les villes et villages. Sa pérennisation jusqu'en 2027 doit faire éclore des projets de renaturation et accélérer la préservation et le développement de

la nature en ville. Dans le cadre de l'action, cette pérennisation s'accompagnera d'un travail itératif pour mettre à jour le cadre du dispositif afin de garantir la qualité écologique des projets.

Le vivier de projets lauréats de cette mesure - et d'autres dispositifs portés par les partenaires du ministère de la transition écologique (Agences de l'eau, ADEME, etc.) - doit aussi servir de base à un travail d'objectivation et d'évolution des modèles économiques et urbanistiques de la nature en ville par une meilleure prise en compte de la valeur des bénéfices qu'on en retire.



AVANT

Renaturation des allées Fénélon, Cahors. Crédits : Avant : photothèque Ville de Cahors. Après : DGALN / Frédéric Scheiber / Sipa Press



APRÈS

OBJECTIF 2 OUTILLER LES PORTEURS D'OPÉRATION DE LA CONCEPTION AU SUIVI

■ **Développer et diffuser des outils et méthodes** à destination des décideurs et de l'ingénierie opérationnelle.

■ A toutes les étapes d'un projet d'aménagement, **aider la décision, la conception, le suivi et l'évaluation.**

■ **Fonder cette offre d'accompagnement sur des données scientifiques** éprouvées, les leviers réglementaires mobilisables et le retour d'expérience des acteurs de terrain.

d'un arbre donné. La marque Végétal Local permet de favoriser l'utilisation d'essences locales. L'outil Plus Fraîche Ma Ville peut aussi guider les collectivités dans leurs choix de solutions de rafraîchissement (et notamment sur les diverses solutions vertes et bleues). Un "centre de ressources" eau et ville, confié au CEREMA par la DGALN, sera mis en ligne en novembre 2024.

des spécialistes des outils et procédures identifiés hors domaine de la nature en ville et les professionnels du vivant.

3 Déployer une communication ciblée sur l'importance de recourir en priorité aux solutions fondées sur la nature pour répondre aux enjeux d'adaptation des villes au changement climatique

Les espaces urbanisés présentent une vulnérabilité particulière face aux effets du changement climatique. Les solutions d'adaptation fondées sur la nature (SaFN), qui misent sur la biodiversité urbaine pour améliorer la résilience des villes, sont portées par plusieurs dispositifs: le projet Life intégré ARTISAN (OFB), Plus fraîche ma ville (ADEME), la boussole de la résilience (CEREMA), la mesure renaturation des villes et des villages.

En synergie avec les orientations nationales en matière d'adaptation au changement climatique, l'action consiste à structurer l'offre proposée aux territoires sur l'adaptation au changement climatique. D'abord, en coordonnant et en valorisant les initiatives actuelles, en ciblant la communication et la sensibilisation vers les porteurs d'opérations. Ensuite, en déployant de nouveaux dispositifs qui allieront biodiversité et adaptation au changement climatique dans les opérations de renaturation.

2 Faire des outils et procédures de l'aménagement opérationnel des leviers de préservation des espaces de nature existants

La conservation des espaces de nature et du patrimoine végétal existants est un des premiers leviers pour développer la place de la nature en ville, contraint par les travaux et mutations propres au milieu urbain. Il est important de prévenir toute dégradation ou destruction générée par ces transformations.

L'action consiste à identifier les outils existants en matière de prescription, de diagnostic avant-projet et de déclaration préalable, initialement conçus pour garantir l'intégrité et la sécurité des biens et des infrastructures (DT-DICT, indicateurs et coefficients des documents de planification, classement et inscription, etc.). Après cette étape, l'action consistera à étudier leur transposition à des fins de préservation de l'existant (composantes de la nature en ville et de ses trames). Le travail réunira

Actions

1 Cartographier, structurer et déployer l'offre d'outils d'aide à la décision, tel que Sesame

Pour faciliter des projets de renaturation à l'ingénierie complexe, de nombreux outils d'aide à la décision existent. L'action consiste à recenser les outils existants, poursuivre leur développement (mais aussi informer sur les limites de chacun des outils), et rendre visible et cohérent leur déploiement pour donner à voir aux décideurs une boîte à outils complète et claire.

Par exemple, pour la végétalisation, l'outil Sesame permet d'éclairer techniciens et décideurs sur l'opportunité de planter, le choix des essences, les pratiques de gestion adaptées. Le barème de l'arbre propose une méthode de valorisation monétaire

OBJECTIF 3

ADAPTER LES PRATIQUES DE GESTION DES ESPACES PUBLICS ET PRIVÉS, POUR UNE MEILLEURE PRISE EN COMPTE DU VIVANT

■ **Faire évoluer les pratiques de la gestion pour favoriser le retour du vivant** et assurer l'atteinte et le maintien des services écosystémiques rendus par l'espace de nature.

■ **Miser sur une gestion écologique** qui soit partagée avec tous les usagers, y compris les propriétaires privés, et qui soit adaptée aux climats futurs.

■ **Anticiper les contraintes et besoins de cette gestion** dès la conception de l'opération.

Actions

1 Créer et prescrire de nouveaux standards sur la gestion écologique

Les défis en cours et à venir imposent de repenser les modalités de gestion de la nature en ville existante. Souvent trop peu considérée dans les politiques locales, la gestion écologique

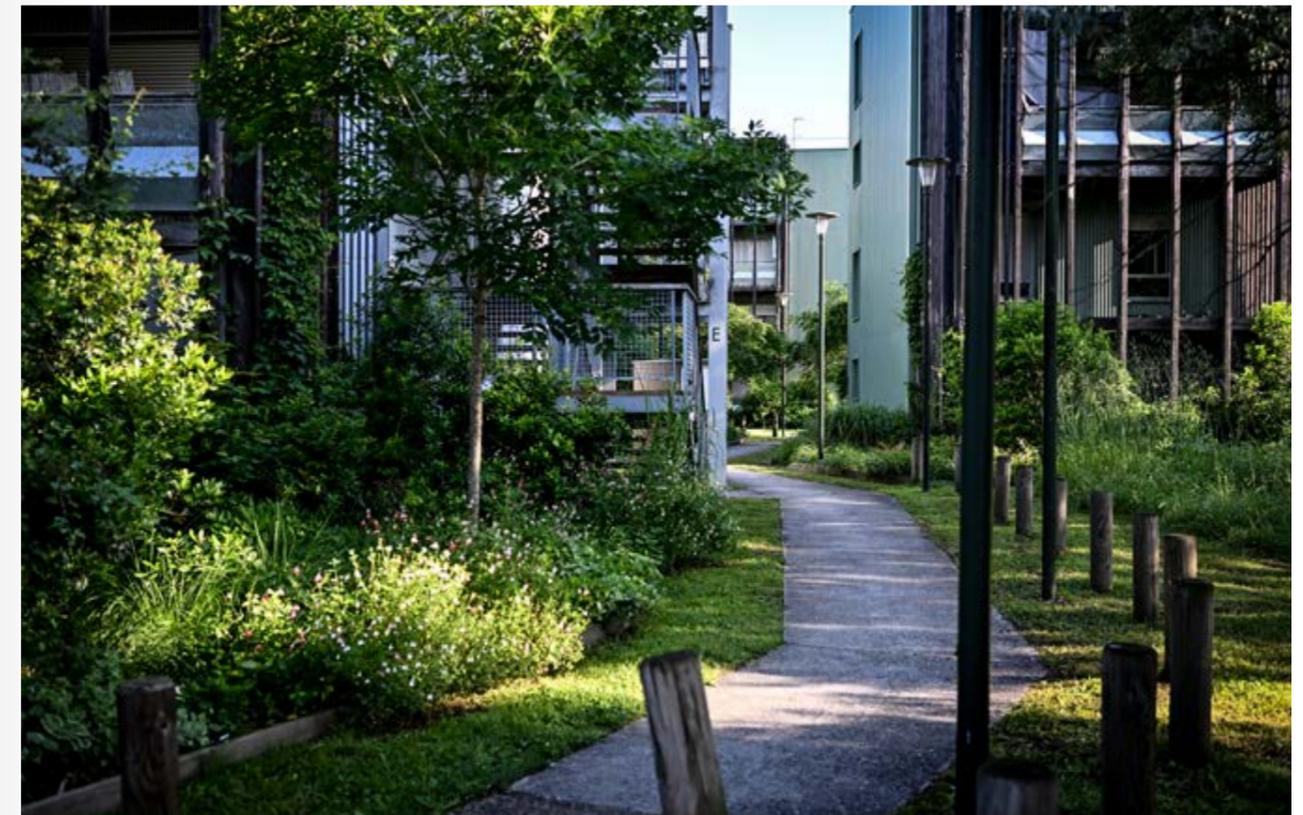
constitue un levier fort pour agir sur une diversité d'espaces et d'enjeux. L'action consiste à mener des consultations larges (scientifiques, gestionnaires, prescripteurs, opérateurs, etc.) sur les différents volets de la gestion écologique afin d'identifier de nouveaux standards à atteindre pour préserver le vivant: gestion sobre en eau et décarbonée, désimperméabilisation des sols, rétablissement de chaînes trophiques fonctionnelles, objectifs «zéro polluant», etc.

Ce travail sera enrichi par l'analyse d'indicateurs obtenus issus de différents référentiels (dont EcoJardin). L'action consistera à déterminer les modalités de prescription de ces nouveaux standards auprès des publics opérateurs pour une prise en compte en amont et auprès de praticiens (collectivités locales, paysagistes-concepteurs, bailleurs, etc.) pour s'assurer de la cohérence avec les possibilités d'évolution sur le terrain.

2 Promouvoir les pratiques de gestion exemplaires en confortant la lisibilité et la visibilité des différents labels de gestion écologique et autres signes de distinction

Pour assurer la pérennité des espaces de nature existants et créés, les pratiques de gestion doivent évoluer vers une meilleure prise en compte des fonctions écologiques. La clarification des différents labels et signes de distinction existants et le renforcement de leur articulation et de leur mise en visibilité doit permettre d'embarquer plus d'acteurs, en inspirant et diffusant des bonnes pratiques. Cette action mobilisera les documents de travail et cartographie des labels, dispositifs et trophées en cours de construction ou existants.

Philippe Coppet, responsable de l'équipe des jardiniers de l'hôtel de Roquelaure. Crédits : Christophe Cazeau / Terra



Recyclage de la friche des anciennes sècheres à morue, Bègles. Crédits : DGALN / Ugo Amez / Sipa Press



Refertilisation de terres anthropisées pour la renaturation de l'île du Ramier, Toulouse, DR

Fédérer les acteurs pour développer une culture partagée

// Nous avons besoin de dialogue et de transversalité entre les disciplines : avec les écologues et des naturalistes bien entendu, mais aussi avec des acteurs qui ne viennent pas du monde de la nature en ville : agences d'urbanisme, foncières, entreprises... Pour cela, il est important de clarifier les termes et de montrer la complémentarité des actions. //

Marc BARRA,
écologue à l'Agence Régionale de la Biodiversité
d'Ile de France – Institut Paris Region



EcoQuartier de Saragosse, Pa, DR

Les actions de sensibilisation du Plan de 2010 ont permis une meilleure appropriation des enjeux de nature en ville. Il est impératif de poursuivre et d'amplifier les efforts de pédagogie, de documentation et de mise en lien des acteurs (élus, agents techniques, entreprises, citoyens, etc.)

Dans le plan « Restaurer et Valoriser la Nature en Ville » de 2010, l'axe stratégique « Promouvoir une culture et une gouvernance partagée » a permis la réalisation de nombreuses actions et travaux en faveur des sciences participatives, de la participation citoyenne, de la formation des professionnels et des élus, ainsi que la création de centres de ressources dédiés.

Si ces actions et travaux ont permis de faire progresser la sensibilisation aux enjeux de nature en ville dans les différentes sphères d'acteurs, rendre lisibles et accessibles les travaux sur la nature en ville et les partager plus largement dans les médias constitue un enjeu central pour poursuivre la sensibilisation des acteurs et favoriser une culture partagée.

Développer une culture partagée sur les enjeux de la nature en ville nécessite également de soutenir les démarches de sciences participatives et d'encourager l'implication des citoyens dans des projets de nature en ville ; la participation citoyenne doit pour cela être encouragée et porter une réelle ambition de co-construction, à la fois dans les décisions de conception et dans la gestion des espaces communs de végétalisation. Il

est nécessaire également de travailler les questions de valeur de la nature et de sa perception comme bien commun, de réinterroger les représentations de la place du vivant dans les espaces urbains et de sensibiliser les publics sur l'importance qu'y jouent les espaces privés végétalisés.

Il s'agit par ailleurs de renouveler, amplifier et coordonner les actions de formation de l'ensemble des acteurs, avec des actions éducatives particulières à destination des jeunes publics. Un des leviers essentiels est également de former des élus et les acteurs de l'aménagement à la réglementation relative aux espèces protégées, aux outils et leviers existants pour préserver le patrimoine naturel, ainsi qu'au nouveaux modèles économiques d'aménagement avec la nature, intégrant les bénéfices de services écosystémiques, et permettant de mieux apprécier la valeur de la nature et de ses aménités (réflexions en coût global). Il s'agit aussi de sensibiliser à court terme tous les acteurs de la rénovation urbaine aux impacts des opérations d'aménagement sur la biodiversité, particulièrement sur les espèces inféodées au bâti (bailleurs, opérateurs agissant pour l'ANRU et l'ANAH).

Enfin, accompagner et fédérer les filières professionnelles de la nature en ville, aujourd'hui portées par une grande variété de métiers et des structures souvent de petite taille, permettra de renforcer leur action en faveur de la présence de la nature en ville. Il s'agit de créer un maillage entre tous les acteurs de la ville pour qu'ils puissent s'alimenter les uns les autres dans les réflexions. Il



EcoQuartier Centre Bourg, Volonne, DR

OBJECTIF 1

DÉPLOYER DES STRATÉGIES DE SENSIBILISATION ET DE MOBILISATION DU GRAND PUBLIC (élaborer des plaidoyers et les diffuser largement), notamment via des actions concrètes

■ **Rendre lisibles et accessibles les travaux sur la nature en ville**, valoriser les exemples, mettre en avant leurs bénéfices et les partager dans les médias pour favoriser une culture partagée. L'enjeu est central: il renvoie à des mesures transversales par rapport aux autres axes du Plan Nature en Ville, qui s'appuieront sur le panel d'acteurs déjà à l'œuvre sur ces actions.

■ **Encourager également l'implication des citoyens** dans les projets de nature en ville (mesures de protection, d'aménagement d'espaces végétalisés et de corridors, de gestion, etc.) et **soutenir les démarches de sciences participatives**, en travaillant les questions de valeur de la nature et de sa perception (comme bien commun, y compris dans les espaces privés), et en réinterrogeant les représentations de la place du vivant dans nos espaces urbains.

■ **Renouveler, amplifier et coordonner les actions de sensibilisation et de formation des jeunes publics.**

Actions

1 Mener des actions de sensibilisation auprès du public scolaire

La nature en ville est abordée dans les programmes scolaires et par des projets pédagogiques concrets déployés dans le cadre de l'éducation au développement durable développée par le ministère de l'Éducation nationale (MEN) à l'école, au collège et au lycée.

De nombreux dispositifs sont d'ores et déjà mis en place tels que les aires éducatives pilotées par le MEN avec l'OFB, des ressources existent tels que les guides « agir pour la transition écologique à l'école » et « faire entrer la nature dans l'école » publiés par le MEN, des actions de sensibilisation sont assurées par des associations auprès des publics scolaires.

Il s'agira d'accompagner le développement d'aires éducatives en milieu urbain et de faire connaître aux enseignants les documents et ressources pédagogiques utiles pour travailler avec les élèves sur la nature en ville. Le ministère de la transition écolo-

gique (MTE) et le MEN associeront les acteurs concernés, en particulier les collectivités territoriales qui peuvent jouer un rôle important pour favoriser la découverte de la nature en ville.

2 Promouvoir les dispositifs locaux de participation citoyenne

L'action vise à encourager les collectivités à stimuler les initiatives citoyennes autour de projets de nature en ville, en portant une réelle ambition de co-construction et en s'appuyant notamment sur les dispositifs existants: permis de végétaliser, budgets participatifs, concours local, actions ciblées des conseils de quartier, etc. Elle vise également à sensibiliser largement les citoyens en vue d'avoir un impact sur la gestion en faveur de la biodiversité et de l'adaptation au changement climatique des espaces de nature privés. La proposition d'un modèle de sensibilisation au travers d'une médiation locale, type « ambassadeurs de la nature en ville » sera par exemple étudiée, pour développer une culture commune partagée.



Jardins partagés dans le parc des Lilas à Vitry-sur-Seine. Crédits : Christophe Cazeau / Terra

OBJECTIF 2

ACCÉLÉRER LA MONTÉE EN COMPÉTENCE DES ACTEURS, en s'appuyant sur les formations existantes et en développant les offres de formation manquantes. Cela passera par des initiatives visant à :

■ **Former des élus et les décideurs locaux**, notamment sur la réglementation relative aux espèces protégées ainsi que sur les outils et leviers existants pour préserver le patrimoine nature, sur les nouveaux modèles économiques d'aménagement avec la nature, intégrant les bénéfices de services écosystémiques et permettant de mieux apprécier la valeur de la nature et de ses aménités (approche en coût global, mise en avant des modes de gestions vertueux et économes, etc.) ;

■ **Former les agents territoriaux** avec une approche transversale (notamment dans le cadre de formations interservices) ;

■ **Sensibiliser tous les acteurs de l'aménagement, de la gestion de l'eau, des espaces verts et de la gestion des services urbains** aux impacts des opérations sur la biodiversité (notamment dans le domaine de la rénovation urbaine, de la gestion des espaces verts et de la voirie) ; conseiller ces acteurs en continu et sur le long terme, pour éviter le recours à des solutions toutes faites qui ne répondent pas aux attentes ;

■ **Renforcer les compétences nature en ville dans les plans de formation** professionnelle initiale et continue.

Actions

1 Dresser l'état des lieux actuel et prospectif de l'offre et des besoins de formations initiales sur l'ingénierie et le génie écologique et les renforcer en fonction

L'action consiste d'abord à réunir les acteurs interministériels (DGALN, DEB, CGDD, DGRI, etc.) et professionnels (A-IGECO, UNEP, etc.) pour cartographier l'état des lieux de l'offre, les besoins actuels et prospectifs en matière de formation initiale et de mobilisation des compétences de l'ingénierie et du génie écologique dans la fabrique de la ville. Selon les constats, des actions seront portées pour renforcer les formations initiales dans les métiers de l'urbain (architectes, urbanistes, ingénieurs, paysagistes etc.). Il s'agit de proposer des modules obligatoires mettant en avant les métiers du vivant et les solutions existantes.

L'action pourra s'appuyer sur le LIFE Biodiv France, les outils disponibles dans le portail des formations et le MOOC à venir sur les métiers du génie écologique et plus généralement, sur la feuille de route Génie écologique.

2 Proposer aux décideurs territoriaux des formations ciblées « nature en ville »

Il s'agit d'abord d'identifier les formations existantes et de les consolider dans un catalogue, selon les différents angles du sujet et en veillant à en couvrir les dimensions réglementaires et économiques. Puis l'action consistera à mettre en place un dispositif de formation adapté et mobilisateur, à destination notamment des élus et des directeurs des services, à l'appui du déploiement à venir de la formation "nature en ville" co-pilotée par le Cerema et le MNHN. L'ADEME pourra être un soutien à la diffusion de ces formations via différents supports: ses MOOC thématiques (ex: MOOV Villes et territoires durables en lien avec le CNFPT) et son prochain dispositif ADEME Académie.

3 Sensibiliser les acteurs de la rénovation urbaine aux impacts de leurs opérations sur les espèces du bâti existant

Les constructions humaines sont utilisées par certaines espèces comme zones de nidification et de repos. Les travaux de rénovation du bâti et la densification, demandés par nos politiques publiques par ailleurs, ont un impact sur ces espèces en entraînant notamment l'obstruction ou la destruction des cavités qu'elles occupent.

Il s'agit de développer les actions de sensibilisation et de formation menées auprès des acteurs de la

rénovation urbaine pour préserver les populations d'espèces inféodées au bâti (oiseaux, chiroptères, petits mammifères, insectes, etc.) qui connaissent une régression très importante ces dernières années, et de systématiser les diagnostics écologiques en amont de la réalisation de ces opérations.

4 Valoriser les travaux de recherche auprès des publics professionnels

L'écosystème des acteurs scientifiques de la nature en ville est riche. Il existe de nombreuses recherches portant sur les solutions d'adaptation fondées

sur la nature face au changement climatique au sein des villes, mais aussi sur la prise en compte de la biodiversité dans les écosystèmes urbains. L'objectif de cette action est de proposer un nouveau format de restitution de ces travaux avec une orientation éditoriale pour opérationnaliser ces connaissances et résultats vers les publics professionnels et praticiens. Avec les équipes de recherche volontaires, il s'agira d'élaborer le pilote d'une série de webinaires de type «fenêtres sur la recherche» qui visera la valorisation des recherches soutenues par l'ADEME, mais aussi dans le cadre du programme BAUM du PUCA qui arrive à son terme.

OBJECTIF 3 REPENSER LES GOUVERNANCES DE LA NATURE EN VILLE

■ **S'appuyer sur la mise en place d'une gouvernance nationale** avec un comité de pilotage et de suivi, pour encourager et faciliter l'action des territoires, permettre la fertilisation croisée.

■ **Fédérer une filière interprofessionnelle** autour du sujet, et l'accompagner, en s'appuyant sur la facilitation de l'accès aux ressources disponibles et la mise en réseau des professionnels de l'écologie, de l'aménagement, du paysage dans le chaînage des projets.

■ **Casser les silos dans les organisations en favorisant la transversalité** dans la gouvernance locale de projet, soit autour de sujets précis et pointus nécessitant de travailler en inter-services, soit par la formalisation de nouvelles fiches de postes (à l'image de postes d'animation sur les sujets de gestion des eaux), et la mobilisation de compétences et outils adaptés.

■ **Toucher et associer tous les publics dans les projets**, y compris les publics non techniques et les acteurs a priori plus éloignés du sujet.

Action

1 Promouvoir le portail Centre de ressources Nature en ville, renforcer son offre de services et mettre en avant les retours d'expérience

Avec plus de 500 ressources et des bulletins documentaires mensuels, le centre de ressources **nature-en-ville.com** dispose d'un corpus déjà très riche de documents utiles aux différents acteurs de l'aménagement et de la gestion des espaces urbains. L'action vise à renforcer la visibilité et la fréquentation du portail (enquête utilisateurs, plan d'actions de communication, amélioration du référencement), l'enrichir des productions émanant de l'ensemble des acteurs des filières concernées (développement de la cartographie des initiatives) et aiguiller vers les aides disponibles par une bonne articulation avec le portail Aides-Territoires.



Projet de rénovation urbaine, Les Mureaux. Crédits @LULU IMAGES (Studio LA MECANOWEB)



Forêt de transfert participative du Démonstrateur de la ville Durable de basse-Ile, Nantes, DR

ANNEXES

1 RESSOURCES ET ACTIONS INSPIRANTES

Pour les objectifs de chaque axe, ont été rassemblées ici des référentiels, outils, programmes de recherche existants ou en cours de déploiement.

Axe 1 Améliorer la connaissance

- [TIR4sTREEt](#) – Thermal Infrared for Street Trees
- [BAUM](#) – Biodiversité, Aménagement Urbain et Morphologie
- [Life ARTISAN](#) (Accroître la Résilience des Territoires au changement climatique par l'Incitation aux Solutions d'Adaptation fondées sur la Nature)
- [PENATE](#) – Planifier et Evaluer les Solutions fondées sur la NATure au sein des collectivités territoriales
- Appel à Projets de Recherche [MODEVAL-URBA 2019](#)
- Le [portail de l'artificialisation des sols](#)
- [CARMEN](#) – L'application cartographique au service des données environnementales
- Développer des [calques de plantabilité](#) à l'instar de celui de la métropole de Lyon
- Site Plante&Cit  : <https://www.nature-en-ville.com>
- [Sésame](#), outil pour intégrer l'arbre dans vos projets de renaturation urbaine

Axe 2 Préserver et restaurer la nature dans les stratégies territoriales

- [Projet LIFE Stratégique Nature pour la France](#)
- [Centre de ressources Comete](#), la COmmunauté Ecologie et TErritoires portée par le ministère de la Transition écologique de la Cohésion des territoires (CRTE, COP)
- [Projet MUSE](#) - intégrer la multifonctionnalité des sols dans les documents d'urbanisme
- [UrbanSimul](#) (Cerema): aide à la définition d'une stratégie de sobriété foncière de territoire.
- Atlas de la Biodiversité Communal sous l'angle planification : [ressource CNFPT](#)
- [Méthodologie REGREEN / ARB](#)
- [Méthodologie DRIEAT/Cerema](#) pour identifier un potentiel de renaturation à large échelle
- [Programme INDIC](#) (Plante et cité)
- [Centre de ressources](#) trames vertes et bleues
- [Note technique OAP TVB 2024](#)

- [PLAN: Intégration et place du végétal et des espaces de nature dans les documents de planification urbaine / Plante et cité](#)
- [Biodiv et planif](#) (Ressources mises à dispo - webinaires, outils..., par le CNFPT/OFB)
- Fiche sur le CBS - ([Club PLUi](#)) et actuellement étude du Cerema (en lien avec le réseau Planif Territoires)
- PAT - [Centre de ressources RN PAT](#)
- [Alternatives à l'artificialisation des sols et réhabilitation des sols dégradés \(LPO\)](#)

Axe 3 Maintenir et développer la nature en ville dans les projets d'aménagement

- [Fonds vert: mesure de renaturation des villes et des villages](#)
- [Aides des agences de l'eau](#)
- [Aides territoires](#)
- [sesame](#): outil pour intégrer l'arbre dans les projets de renaturation urbaine
- [BAUM](#)
- [Lab 2051](#) de la DGALN : incubateur de projets urbains innovants de la DGALN (Direction de l'aménagement, du logement et de la nature).
- Programme [Life Artisan](#) sur les solutions fondées sur la nature.
- [Capitale française de la biodiversité](#)
- [Démarche EcoQuartier](#): documents sur la biodiversité et la nature en ville
- [Plan de gestion des eaux de pluie](#)

Axe 4 Fédérer les acteurs pour développer une culture partagée

- [Site Plante&Cit ](#) sur la nature en ville
- Programme [ERABLE](#) (Mesure 29 SNB 2030): Raconter le vivant pour agir
- "Forums citoyens Nature en ville" dans l'élaboration de tous les projets urbains
- Parcours pédagogiques et randonnées urbaines de collectivités pour communiquer sur la nature en ville auprès des habitants (exemple [d'Epinal](#))
- Portail [OPEN](#) facilitant la participation de tous à l'observation de la biodiversité (soutenu par l'OFB), ressources pédagogiques de la LPO, etc.
- [INPN Espèces](#) pour recenser toutes les espèces vivant à proximité
- [Observatoire des Oiseaux des jardins](#), LPO
- Programme "Participez à la science" du MNHN
- [Kit OFB](#) pour les élèves et enseignants

ANNEXES

2 BILAN DU PLAN 2010

Lancé en 2009 dans le cadre du plan ville durable, le **Plan «restaurer la nature en ville»** a permis d'accompagner de nombreuses actions, de capitaliser et valoriser les bonnes pratiques, et d'approfondir les sujets liés à la nature en ville.

Il a mobilisé une grande diversité d'acteurs et de leviers, parmi lesquels des référentiels et des guides, des appels à projets, des projets de recherches, des outils professionnels, dont la constitution d'un centre de ressources web dédié¹, ainsi que des actions d'animation, de communication et de formation. **Avec ses 37 actions initiales, le Plan a été mis en œuvre à plus de 80 %.**

Dans le prolongement du Plan, le ministère de la transition écologique et de la cohésion des territoires a valorisé et diffusé les acquis du Plan dans les territoires et poursuivi son soutien aux actions engagées, telles que le concours «Capitale française de la biodiversité»², qui valorise des actions innovantes et exemplaires.

La capitalisation et sensibilisation des acteurs sur la «nature en ville» s'est prolongée en lien avec la **démarche** ÉcoQuartier, par la production de guides et d'études et le déploiement de formations² sur la prise en compte de la biodiversité dans les ÉcoQuartiers³, la contribution de la nature en ville pour un aménagement favorable à la santé⁴, l'agriculture urbaine, etc.

Le «**Plan Biodiversité**» lancé en 2018 a donné une nouvelle actualité au sujet de la nature en ville en encourageant le verdissement des grandes villes, avec l'élaboration de «Plans Nature en ville». Des travaux sur des sujets émergents ou innovants ont été engagés: lancement du programme de recherche Biodiversité Aménagement Urbain et Morphologie (**BAUM**) porté par le Puca pour mieux évaluer l'impact des constructions et des villes sur les écosystèmes en milieu urbain, capitalisation de projets démonstrateurs portés par les Écocités, puis le Lab 2051⁵, lancement de l'étude PLAN sur la place des espaces de nature dans les documents de planification, etc. La thématique de l'agriculture urbaine se poursuit avec le lancement de l'appel à projets «Quartiers Fertiles» de l'ANRU.

Le ministère soutient également le projet européen Life ARTISAN sur les solutions fondées sur la nature, mis en œuvre par l'Office français de la biodiversité, ainsi que le déploiement d'outils pour accompagner les territoires tel que l'outil Sésame, développé par le Cerema avec la ville de Metz, pour aider les collectivités à planter les espèces les plus appropriées en fonction des caractéristiques locales.

1 <https://www.nature-en-ville.com/>

2 Colloque de l'association LPO sur la biodiversité dans les EcoQuartiers en 2018, séminaires «agriculture urbaine» et «nature en ville», «aménagement favorable à la santé», et «approche en coût global des solutions fondées sur la nature», formations sur la nature en ville du Club EcoQuartier.

3 <https://www.ecoquartiers.logement.gouv.fr/assets/articles/documents/integration-des-enjeux-de-biodiversite-dans-les-ecoquartiers.pdf> (Etude France Nature Environnement)

4 <https://www.ecoquartiers.logement.gouv.fr/assets/articles/documents/nature-en-ville-et-sante-illustrations-par-des-ecoquartiers.pdf> (Fiches du Cerema)

5 <https://www.ecologie.gouv.fr/lab2051>: incubateur de projets urbains innovants de la DGALN (Direction de l'aménagement, du logement et de la nature).



4^e et couverture : EcoQuartier des Docks à Saint-Ouen. Crédits photo @LULU IMAGES (Studio LA MECANOWEB)

Retrouvez l'ensemble
des actions du Plan
Nature en Ville 2024



Conception : @agence Giboulées, Neocidea, agence 360



GOVERNEMENT

Liberté
Égalité
Fraternité