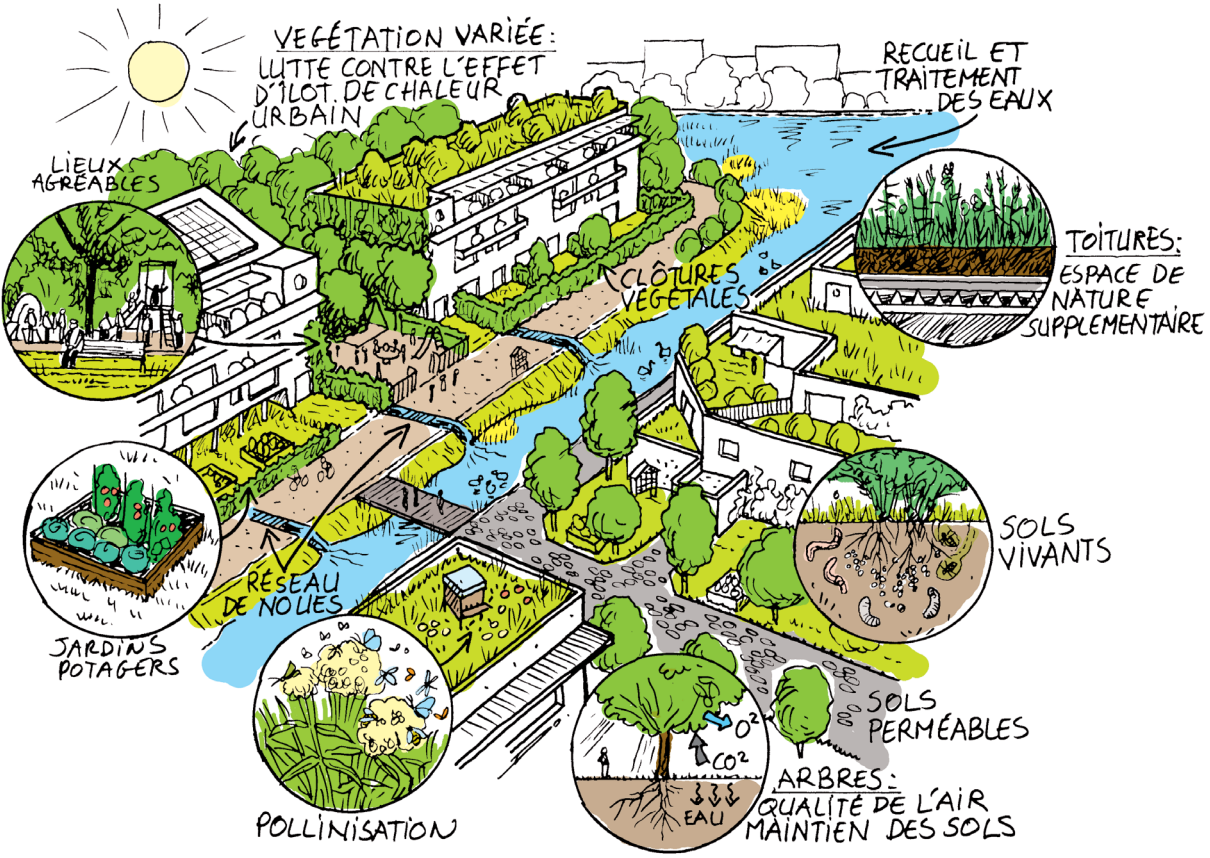
République Française
Liberté - Égalité - Fraternité
Conseil économique social et environnemental
Les éditions des Journaux officiels



La nature en ville : comment accélérer la dynamique ?

Annabelle Jaeger

2018-21
NOR : CESL1100021X
Mercredi 18 juillet 2018

JOURNAL OFFICIEL DE LA RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Mandature 2015-2020 – Séance du 11 juillet 2018

LA NATURE EN VILLE : COMMENT ACCÉLÉRER LA DYNAMIQUE ?

Avis du Conseil économique, social et environnemental
présenté par
Mme Annabelle Jaeger, rapporteure

au nom de la
section de l'environnement

Question dont le Conseil économique, social et environnemental a été saisi par décision de son bureau en date du 13 février 2018 en application de l'article 3 de l'ordonnance n° 58-1360 du 29 décembre 1958 modifiée portant loi organique relative au Conseil économique, social et environnemental. Le bureau a confié à la section de l'environnement la préparation d'un avis intitulé : *La nature en ville : comment accélérer la dynamique ?*. La section de l'environnement, présidée par Mme Anne-Marie Ducroux, a désigné Mme Annabelle Jaeger comme rapporteure.

Sommaire

p.5 AVIS

Introduction 14

Chapitre 1 : Les enjeux de la ville « renaturée » 16

I - ENJEUX ÉCOLOGIQUES ET URBANISATION CROISSANTE, UNE ÉQUATION COMPLEXE 16

II - LA BIODIVERSITÉ URBAINE : SERVICES, ENJEUX ET VALEURS AJOUTÉES 16

A - Services de régulation, de support et d'approvisionnement 17

B - Enjeux pour la santé 18

C - Enjeux pour le « mieux vivre » 18

D - Vert et rentable, mais d'accès inégal 19

Chapitre 2 : Recommandations 20

I - DONNER TOUTE SA PLACE À LA NATURE DANS LES POLITIQUES PUBLIQUES, DU NATIONAL AU LOCAL 20

A - Se donner les moyens de résoudre la difficile équation entre densification de la ville et espaces de nature 21

B - Sortir d'une approche cloisonnée des enjeux écologiques et mettre la biodiversité au même niveau d'attention que le changement climatique 23

C - Développer les politiques en faveur de la biodiversité du national au local : la stratégie nationale biodiversité et le plan national nature en ville, les stratégies régionales pour la biodiversité, les plans biodiversité des villes 24

D - Allouer des moyens humains et financiers à la hauteur des enjeux 25

II - CONNAÎTRE LES BIENFAITS DE LA NATURE EN VILLE ET LES FAIRE CONNAÎTRE 27

A - Renforcer la connaissance sur la nature en ville 27

B - Former tous les publics à la compréhension du vivant 29

C - Accompagner la montée en puissance des métiers de la nature en ville 30

D - Favoriser l'« expérience » de la nature : renforcer les initiatives pédagogiques à tous les échelons, dont les sciences participatives 31

E - Soutenir les associations de protection de la nature 32

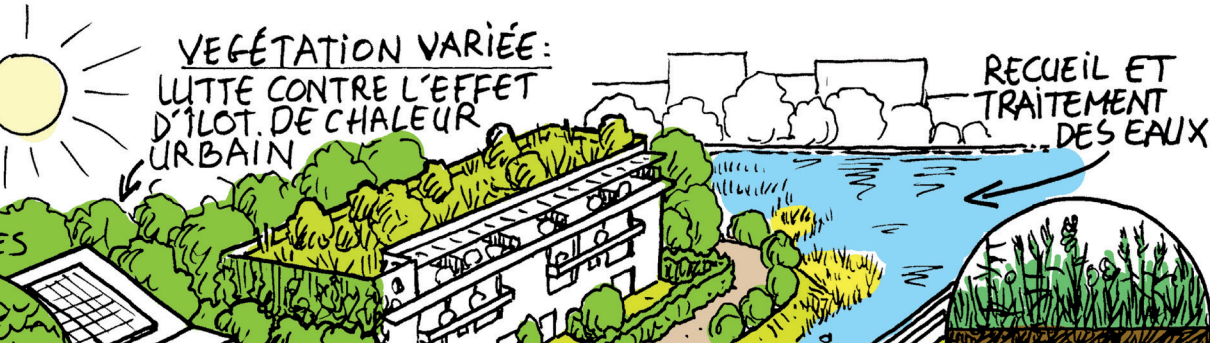
III - RÉPONDRE AUX BESOINS DES HABITANTES ET HABITANTS ET ACCUEILLIR UNE NATURE EN VILLE EFFICIENTE 33
A - Prendre en compte la demande sociale en faveur de la nature en ville 33
B - Développer des espaces terrestres (verts) et aquatiques (bleus) de qualité 33
C - Assurer la qualité des espaces de nature pour protéger l'aquifère et les sols et au final la santé des habitantes et habitants 35
D - Aller vers une ville à la nature davantage « comestible » 35
E - Impliquer les habitantes et habitants 36
IV - LA NATURE COMME ÉLÉMENT STRUCTURANT DU PROJET D'AMÉNAGEMENT URBAIN 38
A - Faire des milieux naturels un élément structurant de l'aménagement urbain 38
B - Bâtiment durable : vers un aménagement à biodiversité positive 41
C - S'intéresser à la qualité des sols urbains 42
V - LA VILLE AU CŒUR DE LA SOLIDARITÉ ÉCOLOGIQUE DES TERRITOIRES 43
A - Organiser la solidarité écologique spatiale à travers les continuités écologiques 44
B - Organiser la solidarité ville-campagne en luttant résolument contre l'artificialisation des terres afin de préserver les espaces naturels et agricoles périurbains 45
C - Organiser la solidarité économique ville-campagne 46
Conclusion 48

DÉCLARATION DES GROUPES **50**

SCRUTIN **52**

ANNEXES **72**

N° *1* Composition de la section de l'environnement à la date du vote 72
N° *2* Liste des personnalités auditionnées ou entendues en entretien 74
N° *3* Principales recommandations de l'avis du CESE *Les filières lin et chanvre au cœur des enjeux des matériaux biosourcés émergents,* relatives à l'avis Nature en ville. 76
N° *4* Les dix points de la charte du Conseil international biodiversité et immobilier 77
N° *5* Étude des effets bénéfiques de la nature sur la santé 78
N° *6* Graphique mesurant l'écart de traitement médiatique entre la crise de biodiversité et le changement climatique 79
N° *7* Liste des sigles 80
N° *8* Notes de fin de documents 82



Avis

présenté au nom de la section de l'environnement

L'ensemble du projet d'avis a été adopté au scrutin public par 115 voix et 43 abstentions.

LA NATURE EN VILLE : COMMENT ACCÉLÉRER LA DYNAMIQUE ?

Annabelle Jaeger

AXE I : Donner toute sa place à la nature dans les politiques publiques

Préconisation 1

La prise en compte de l'érosion de la biodiversité doit être présente dans l'article un de la Constitution au même titre que l'enjeu climatique. En parallèle, le gouvernement français devra promouvoir au niveau international, en s'appuyant sur les villes, un lien fort biodiversité-climat et une promotion des solutions climatiques fondées sur la nature lors de la COP 24 sur le climat.

Préconisation 2

L'enjeu biodiversité doit être pris en compte de façon transversale dans l'ensemble des politiques publiques applicables à la ville (aménagement, logement, transport, santé, agriculture…). Celles-ci devront intégrer et respecter les objectifs de préservation de la biodiversité et leur impact dans ce domaine devra être évalué en amont de toute prise de décision.

Préconisation 3

La politique du logement doit intégrer les objectifs de biodiversité et de nature en ville en :

- **réhabilitant et remettant sur le marché, pour limiter l'extension urbaine, une partie au moins des trois millions de logements vacants, et en conditionnant les aides à la rénovation (ANAH, ANRU…) à la prise en compte de la nature dans les projets ;**
- **réfléchissant collectivement à promouvoir des formes d'urbanisme moins consommatrices de foncier tout en fournissant le même nombre de logements ;**
- **élaborant un dispositif pour recycler le foncier des friches industrielles urbaines au profit d'opérations intégrant de la renaturation ;**
- **introduisant des objectifs de renaturation dans les programmes pluriannuels d'intervention (PPI) des EPF, et en les investissant d'une mission de conseil en matière de préservation de zones de nature en ville et d'intégration de la trame verte et bleue dans les PLUi ;**
- **intégrant des objectifs de réintroduction de la nature et des continuités écologiques en ville dans le cadre des axes de travail du plan « cœur de ville », dédié à 222 villes moyennes.**

Préconisation 4

Les approches conjointes « biodiversité-climat » doivent être privilégiées dans les politiques urbaines. L'enjeu biodiversité et les solutions basées sur la nature doivent être partie intégrante des stratégies d'adaptation des villes au changement climatique.

Préconisation 5

Une politique structurée de la biodiversité, du national au local, doit être mise en place en s'appuyant sur :

- **une nouvelle SNB ambitieuse pour 2020-2030, élaborée et portée dans un cadre interministériel, intégrant un plan « nature en ville » actualisé et doté de financements, et valorisant les engagements d'acteurs et d'actrices ;**
- **un rendez-vous annuel du « Plan nature en ville », rassemblant l'ensemble des parties prenantes, de métropole mais aussi d'Outre-mer, pour suivre les engagements volontaires des acteurs et actrices ;**
- **des stratégies régionales (SRB) et locales (plan biodiversité des villes) articulées entre elles et réalisées en partenariat avec les associations d'élues et d'élus et l'AFB.**

Préconisation 6

Les moyens nationaux dédiés à la biodiversité doivent être renforcés en :

- **augmentant le budget alloué à cet enjeu, notamment au profit de l'AFB ;**
- **renonçant aux prélèvements opérés tant sur les ressources de l'AFB que sur celles des agences de l'eau ;**
- **en pénalisant, après une évaluation, les budgets des politiques ayant des impacts négatifs sur la biodiversité ;**
- **en renforçant les moyens humains dédiés aux politiques de l'eau et de la biodiversité.**

Préconisation 7

Le financement de la nature en ville doit veiller à mobiliser toutes les ressources disponibles en complément des fonds nationaux et régionaux :

- **les fonds européens comme le FEDER, HORIZON 2020 ou LIFE, en s'appuyant par exemple sur une structure dédiée au sein de l'Association des régions de France ;**
- **les appels à projets opérés par l'ADEME, dans le cadre de l'adaptation au changement climatique, sur la base des opportunités que constituent les solutions basées sur la nature.**

AXE II - Connaître et faire connaître les bienfaits de la nature en ville

Préconisation 8

La recherche en France sur la biodiversité, nécessaire à la connaissance des services rendus par la nature en ville, doit être renforcée. Il conviendrait pour cela, prioritairement par redéploiement de moyens existants :

- **de créer un programme de recherche dédié au sein du ministère en charge de l'environnement (MTES) ;**
- **d'intégrer davantage la dimension de la nature en ville au sein du contrat d'objectif du Muséum national d'histoire naturelle mais aussi d'élargir la thématique « ville et mobilité » de l'Agence nationale de la recherche à « ville et environnement » ;**
- **d'élargir le champ des recherches en France sur la biodiversité comme par exemple le lien santé-nature en ville ;**
- **de veiller à un bilan environnemental global favorable.**

Préconisation 9

La formation à l'environnement et à la nature doit être renforcée en :

- **définissant une politique nationale d'éducation à l'environnement et à la nature, faisant une large place aux sciences participatives, s'appuyant notamment sur les recommandations du CESE et du collectif français pour l'éducation à l'environnement et au développement durable ;**
- **renforçant l'enseignement relatif à la biodiversité dans les cursus et les filières d'où il est généralement absent ;**
- **intégrant dans la formation initiale des métiers du bâtiment la qualité environnementale dès la première année.**

Préconisation 10

En matière d'emplois liés à la biodiversité, l'AFB pourrait remplir les fonctions suivantes :

- **identifier les besoins liés à la nature en ville pour une meilleure insertion de la biodiversité dans les métiers et emplois ;**
- **veiller à une continuité et à un parcours cohérents aux différents stades des formations ;**
- **développer qualifications et certifications relatives aux emplois de la biodiversité.**

Proposition 11

Les « expériences de nature » doivent être soutenues, notamment grâce aux sciences participatives, dans les écoles, les villes, les entreprises afin de reconnecter avec la nature une population majoritairement urbaine. Un effort de communication doit être également opéré par exemple en unissant le patrimoine naturel et le patrimoine culturel lors des journées européennes du patrimoine.

Préconisation 12

L'apport des associations agréées de protection de la nature doit être davantage reconnu et soutenu par un dispositif financier pérenne au niveau national et local. Les conventions entre ces associations et des partenaires privés comme publics devront être favorisées.

AXE III - Répondre aux besoins des habitantes et habitants et accueillir la nature en ville

Préconisation 13

Des espaces verts et aquatiques, qualitatifs et efficients pour la biodiversité, doivent être développés en :

- **prévoyant des règles de remplacement de jardins supprimés, lors d'aménagements urbains ;**
- **élaborant un indicateur mesurant l'accessibilité des espaces verts (fondé sur leur proximité) ;**
- **s'engageant résolument dans la désimperméabilisation d'espaces (voiries, parkings sous-employés…) ;**
- **veillant à ne pas fragiliser les continuités écologiques par les nuisances lumineuses (éclairage permanent la nuit ou mal adapté) ;**
- **préservant les bois communaux en milieu urbain (classement en espace vert protégé et en espace boisé classé) et les forêts publiques d'Île-de-France en leur attribuant le statut de forêt de protection ;**
- **reconquérant en zone urbaine des espaces bleus (cours d'eau, rivières, zones humides), politique à assortir d'objectifs qualitatifs et quantitatifs.**

Préconisation 14

Les villes devraient :

- **développer une gestion écologique de tous les espaces verts de la ville y compris les stades, terrains de sport et cimetières ;**
- **par l'intermédiaire des cahiers des charges des marchés publics, inciter les acteurs et actrices privés à la gestion écologique ;**
- **adhérer, par exemple, au label « EcoJardin » pour les espaces accessibles au public.**

Préconisation 15

Encourager davantage de nature « comestible » en ville en :

- **développant la plantation d'arbres nourriciers ;**
- **fixant des objectifs de création de jardins collectifs et familiaux et en consolidant leur statut juridique ;**
- **accompagnant le développement d'une production agricole urbaine et périurbaine saine et respectueuse de l'environnement.**

Préconisation 16

Les citoyennes et citoyens doivent être impérativement associés à la préparation, la conduite et l'évaluation des politiques de nature en ville (conseils de quartier, budgets participatifs…), cette participation étant synonyme d'adhésion et de succès. L'établissement par les villes d'indicateurs de suivi de ces politiques permettant d'objectiver les résultats obtenus devrait devenir la règle.

AXE IV – Faire de la nature un élément structurant de l'aménagement urbain

Préconisation 17

Les SCoT, PLU et PLUi doivent intégrer les milieux naturels comme éléments structurants de l'aménagement urbain en :

- **visant en premier lieu une proportion autour de 30 % d'espaces végétalisés en pleine terre ;**
- **prévoyant obligatoirement des coefficients de biotope pour les zones où la proportion de 30 % ne peut être atteinte ;**
- **faisant des continuités écologiques des éléments centraux de l'aménagement urbain et en s'appuyant sur les ABC communaux existants ;**
- **restaurant ou en instaurant des jonctions entre espaces naturels discontinus à l'occasion des opérations urbaines ;**
- **passant de la trilogie « Éviter - Réduire - Compenser » à « Éviter - Réduire - Enrichir - Compenser » : les projets de « ménagement territorial » ont alors vocation à améliorer les situations ;**
- **visant à ce que toute destruction d'éléments naturels en milieu urbain s'accompagne dans la mesure du possible d'une renaturation afin de répondre à l'objectif de zéro artificialisation nette.**

Préconisation 18

Toute opération urbaine devrait promouvoir le bâtiment durable à biodiversité positive en proposant :

- **une prise en compte de la biodiversité par le Plan bâtiment durable ;**
- **une approche globale (carbone, biodiversité) du bâti sur sa durée de vie et un inventaire de la nature existante et sa préservation ;**
- **la présence d'écologues et de professionnelles et professionnels du paysage dans les projets, à chacune des étapes ;**
- **le recours à des matériaux biosourcés ;**
- **la prise en compte des labels ;**
- **un suivi et une évaluation du projet après réalisation.**

Préconisation 19

La définition et la mise en place d'une véritable politique publique pour protéger le patrimoine « sol » et assurer sa restauration est nécessaire. Elle devra notamment développer des indicateurs de la biodiversité et de la qualité des sols en milieu urbain qui soient intégrés rapidement dans la gestion opérationnelle et les plans d'aménagement.

AXE V – Contribuer à la solidarité écologique de la ville avec son territoire

Préconisation 20

Les enjeux de nature et de continuité écologique doivent être intégrés dans les documents de planification territoriale et notamment dans les futurs SRADDET, dont la cohérence sur ce point, devra être assurée en amont du « porter à connaissance » par les services déconcentrés de l'État qui pourront s'appuyer sur l'avis du Comité national de la biodiversité. Les documents existants doivent intégrer la dimension de trame nocturne.

Préconisation 21

Des mesures fortes doivent être prises pour stopper l'artificialisation des terres en :

- **mettant en œuvre les recommandations du Comité économie verte relatives à l'artificialisation des sols ;**
- **supprimant les aides les plus néfastes à la biodiversité ;**
- **incitant les élues et élus à davantage utiliser les Établissements publics fonciers pour maintenir les trames naturelles ;**
- **réformant la fiscalité pour qu'elle pèse davantage sur les usages fortement consommateurs d'espaces et soit plus favorable aux espaces naturels (ex : taxation des zones imperméabilisées, des parkings et centres commerciaux).**

Préconisation 22

De nouvelles solutions pour organiser la solidarité économique ville-campagne doivent être identifiées :

- **mobiliser les ressources fiscales et parafiscales existantes ;**
- **soutenir, grâce à des mesures incitatives, les pratiques agricoles périurbaines respectueuses de l'environnement ;**
- **rémunérer les services environnementaux rendus - au-delà des obligations légales et réglementaires sur des bases contractuelles définissant au minimum les objectifs environnementaux - et en évaluer le résultat ;**
- **contractualiser avec les agricultrices et agriculteurs, propriétaires terriens et forestiers dans la durée en s'emparant par exemple des obligations réelles environnementales (ORE) et des Groupements d'intérêt économique et environnemental (GIEE) ;**
- **créer des circuits commerciaux, logistiques, alimentaires pour mieux relier la production agricole rurale aux consommateurs urbains.**

Introduction

Smart city, ville verte, ville résiliente, ville durable, ville connectée… les villes de demain sont au cœur des grands enjeux de notre époque. En effet, 75 % d'entre nous vivront en zones urbaines en 2050 au sein d'espaces produisant déjà deux tiers des émissions de gaz à effet de serre (GES) et devant faire face aux conséquences sociales et sanitaires de la pollution atmosphérique.

Comment les principales et principaux intéressés, les habitantes et habitants, définissent-ils cette « ville de demain » ? Une enquête d'opinion de décembre 2017[1] rapporte qu'avec 53 % des suffrages, « *une ville qui remet la nature au cœur de la ville* » arrive nettement en tête des critères de la ville attendue des Français et Françaises, suivie par « *une ville qui ne pollue pas* » pour 42 % des personnes interrogées.

Les villes doivent agir face au changement climatique et à l'érosion de la biodiversité qui sont les deux faces de la crise écologique à laquelle notre planète est confrontée. Dans les deux cas, la responsabilité humaine est aujourd'hui reconnue, comme en témoigne Jean-Philippe Siblet[2] de l'Agence française pour la biodiversité (AFB) : *« La sixième extinction de masse que nous vivons actuellement est la première engageant la responsabilité d'une espèce, l'espèce humaine. Elle est la plus rapide que la planète ait jamais* connue ». Au-delà de la menace qui plane sur certaines espèces emblématiques, la diminution significative des effectifs d'espèces communes interpelle. Il n'est qu'à constater l'absence du chant des oiseaux dans les rues[3] ces dernières années. « *La nature en ville doit être pleinement considérée. C'est en agissant auprès des citadins que l'on peut espérer un renversement de situation. La situation est grave, il faut être honnête avec la population. Néanmoins, il est encore possible d'agir* », plaide Jean-Philippe Siblet.

Dans le cadre du présent avis, par ville, il faut comprendre le territoire urbain et périurbain et par nature, l'air, l'eau, les sols, et le tissu vivant constitué des micro-organismes, faune, flore, milieux naturels et semi-naturels, agricoles et forestiers, squares, jardins, parcs urbains, toitures et murs végétalisés.

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* »[4]. Ce constat du Plan national ville durable « Restaurer et valoriser la nature en ville » de novembre 2010 reste pleinement d'actualité.

Historiquement, les villes ont longtemps été pauvres en espèces animales et végétales. Mais depuis le XIXème siècle, les créations de parcs et de jardins, puis les plantations d'arbres, ont verdi ces lieux. Dans le même temps, les citadines et citadins commençaient à réclamer un cadre de vie plus agréable et « apaisé », ce qui inclut entre autres une nature de proximité. Aujourd'hui, les programmes d'aménagement en tiennent compte à toutes les échelles de gouvernance, et le Grenelle de l'environnement a motivé bon nombre d'acteurs et actrices

à augmenter les espaces à caractère naturel en ville et à intégrer une présence de nature sur les bâtiments, voire sur les voiries.

Une demande sociale forte en matière d'accès à la nature et une nécessité d'adaptation de la ville face aux changements globaux nous obligent à imaginer une ville qui intègre pleinement et efficacement la nature. L'importance de cet enjeu, fait aujourd'hui de la nature l'un des éléments de la politique de la ville.

Des initiatives exemplaires existent pour « renaturer » la ville partout sur le territoire national. Pourtant la ville reste majoritairement minérale. Elle ne cesse de gagner sur sa périphérie, poursuivant ainsi son processus d'érosion de la nature.

L'objet du présent avis, après avoir rappelé les enjeux de la prise en compte de la nature en ville pour le plus grand bénéfice de ses habitantes et habitants est de faire des recommandations visant à généraliser à l'ensemble des villes françaises de métropole et d'Outre-mer une dynamique qui donne une meilleure place à la nature dans la ville et qui insère mieux la ville dans la nature.

Chapitre 1
Les enjeux de la ville « renaturée »

I - ENJEUX ÉCOLOGIQUES ET URBANISATION CROISSANTE, UNE ÉQUATION COMPLEXE

Le cinquième rapport du GIEC[5] publié en novembre 2014 ou encore les évaluations délivrées sur la biodiversité par l'IPBES réunie à Medellin en Colombie en mars 2018[6] convergent vers une même conclusion, celle d'une crise écologique sans précédent. Changement climatique et érosion de la biodiversité sont les deux faces de changements globaux qui questionnent profondément notre modèle de développement, notamment urbain.

Les conséquences de ce réchauffement sont particulièrement visibles en ville et ressenties régulièrement par les habitants et habitantes. Luc Abbadie, professeur d'écologie à Sorbonne Université, rappelait par exemple, lors de son audition, que « *la température dans les centres-villes était entre 2 et 4°C supérieure en moyenne par rapport aux zones rurales environnantes, phénomène contribuant ainsi aux surmortalités constatées lors de périodes de canicules* ».

La croissance du phénomène urbain est quant à elle continue. Aujourd'hui plus d'un humain sur deux habite en milieu urbain, proportion qui monte à 75 % dans les pays européens.

L'extension permanente du tissu urbain a des conséquences directes sur l'environnement et le milieu naturel : destruction d'habitats naturels, perte d'espèces, imperméabilisation des sols, risques de crues et d'inondations…

Si les tendances actuelles se maintiennent, l'urbanisation planétaire aura des répercussions importantes voire irréversibles sur la biodiversité engendrant des conséquences sur la santé humaine et le développement, selon une nouvelle étude de la Convention des Nations Unies sur la diversité biologique (CDB)[7]. Dans ce contexte, les espaces de nature en ville ont un rôle déterminant à jouer pour atténuer les effets du réchauffement climatique et l'érosion de la biodiversité. En l'intégrant de façon systématique dans les aménagements urbains, la nature est à même d'apporter une part de solution concrète pour résoudre ce double défi environnemental.

II - LA BIODIVERSITÉ URBAINE : SERVICES, ENJEUX ET VALEURS AJOUTÉES

La nature en ville, sous toutes ses formes (faune, flore, eau, air, sol), est source de services[8] de régulation, de support, de production et de services culturels : réduction de la pollution atmosphérique, séquestration du carbone, réduction des eaux de ruissellement,

régulation de la température et économies d'énergie, récréation et autres aménités... Son apport en termes de santé mentale et physique des populations est de plus en plus attesté par la science.

Seuls les principaux services sont évoqués ci-dessous. Cette approche de la valeur de la nature par les services qu'elle rend se distingue d'une approche définissant sa valeur « intrinsèque », indépendante de son utilité mesurable.

A - Services de régulation, de support, et d'approvisionnement

1. Lutte contre le réchauffement climatique

Le milieu urbain est particulièrement concerné par les conséquences du réchauffement climatique notamment par des îlots de chaleur. L'effet de la nature sur le confort thermique en ville a fait l'objet de plusieurs études[9]. Ainsi, la végétalisation urbaine peut, sous certaines conditions de réalisation, représenter une solution efficace. Luc Abbadie a rappelé « *qu'un toit végétalisé peut permettre de réaliser jusqu'à 7,6°C d'économie sur les pics de chaleur*[10] *et qu'en mettant trois arbres de rue par bâtiment de quatre étages on pouvait obtenir un gain en termes de réchauffement ou de refroidissement en hiver et 5 à 10 % d'économie d'énergie sur l'année sans compter le confort thermique au sein des bâtiments* ». Les parcs urbains représentent également des îlots de fraicheur dans la ville grâce à la transpiration des plantes, l'absorption et la réflexion des rayonnements solaires par la végétation[11].

2. Qualité de l'air

L'impact de la nature sur la qualité de l'air est un deuxième type de service. La végétation a en effet un rôle de filtration et de capture des particules atmosphériques et des polluants (fixation des métaux lourds). Des études réalisées à Shanghai[12] ont mesuré des effets certes faibles mais bénéfiques : taux de capture des particules fines de 10,9 % et absorption de dioxyde de soufre de 5 %. Un arbre à maturité peut piéger jusqu'à 20 kg/an de particules[13]. À Lyon, des procédés de traitement de l'air ont été mis en œuvre sur une surface végétalisée utilisant un principe de biofiltration[14].

3. Qualité, gestion de l'eau et inondations

La nature joue depuis toujours un rôle particulier dans la gestion de l'eau. Les plantes, les micro-organismes et plantes aquatiques peuvent ainsi participer à limiter la contamination des eaux superficielles et souterraines par les villes. Cette fonction rendue par la nature représente un véritable gain économique et environnemental pour les villes. L'IPBES estime que la régulation naturelle assurant une eau de qualité possède une valeur médiane estimée à 1 965 $ par hectare et par an. Aujourd'hui ce sont des solutions végétalisées alternatives à la gestion « tout tuyau » des eaux pluviales qui sont remises au goût du jour. Ces nouveaux procédés peuvent également permettre de réduire les inondations, premier risque naturel pour les communes.

4. Services d'approvisionnement

La nature remplit un rôle particulier notamment pour l'approvisionnement en eau potable. De même, la pratique de la production agricole urbaine peut participer à un approvisionnement en circuit court mais elle demeure pour l'instant marginale, bien que de nombreuses initiatives et entreprises se développent[15]. À Paris, en deux années, soixante-quatorze sites représentant une quinzaine d'hectares ont été installés[16].

B - Enjeux pour la santé

Le docteur Pierre Souvet, président de l'Association santé environnement France (ASEF), entendu en entretien, insiste sur les effets bénéfiques de la nature sur la santé : « *les politiques visant à accroître la végétation peuvent offrir des possibilités d'activité physique, de réduction des expositions aux polluants, favoriser l'engagement social et améliorer la santé mentale* ». Pour établir cette analyse il s'appuie sur de nombreuses études, souvent américaines, le sujet ayant été peu étudié en France. Aux États-Unis par exemple, 108 630 femmes ont été suivies pendant huit ans pour examiner l'association entre résidence à proximité d'un milieu vert et mortalité. L'étude[17] conclut à un taux de mortalité inférieur de 12 % pour les femmes vivant à moins de 250 mètres d'un espace vert par rapport à celles qui en sont plus éloignées, ce qui est très significatif[18].

Des études récentes se sont penchées sur un nouvel aspect, celui de la santé mentale. Le niveau de connectivités avec la nature influencerait la santé mentale[19]. Ainsi, les adultes exposés aux espaces verts seraient moins sujets aux maladies mentales telles que la dépression, l'anxiété ou le stress[20]. Un nouveau trouble de développement dénommé « *trouble déficitaire de la nature* » a même été identifié. Il désigne une déconnexion avec le monde naturel et l'usage de plus en plus important des médias électroniques. On peut enfin souligner le rôle positif sur la santé et le bien-être des jardins thérapeutiques comme ceux situés dans les établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (EPHAD).

C - Enjeux pour le « mieux vivre »

Les espaces verts sont devenus un critère clef pour sept européennes et européens sur dix qui estiment leur proximité « *importante ou très importante* » au moment de choisir leur habitat[21]. La nature est donc un élément essentiel de l'attractivité des villes, un atout pour le tourisme et l'image de la ville. Pour les citoyennes et citoyens, l'accès à la nature est un élément déterminant de la qualité de vie[22]. La dynamique sociale produite par les espaces verts est également importante : espace ludique, marche, cohésion et insertion sociale…

EFIDIS, bailleur social entendu en audition[23] a souhaité intégrer la nature en ville dans son parc de logements dans le cadre d'un projet lancé en 2014 avec la Caisse des dépôts et consignations (CDC Biodiversité). Pour cette société, valoriser la biodiversité des résidences permet d'améliorer la satisfaction des habitantes et habitants sur la qualité de leurs espaces extérieurs et de les fédérer autour de valeurs écologiques empreintes du bien vivre ensemble.

Outre les enquêtes d'opinion et ce ressenti des habitantes et habitants constatant l'effet bénéfique incontestable de la nature, de nombreuses études ont cherché à quantifier ce bien-être. Dans le monde du travail, une étude américaine a par exemple démontré que

le taux d'absentéisme pourrait baisser jusqu'à 10 % lorsque les employées et employés disposent de fenêtres donnant accès à la lumière du jour et offrant une vue sur la nature[24].

Mais c'est sans doute l'étude du *Harvard medical school* de 2015 (cf. annexe n° 5) qui explique le mieux les origines du bien-être généré par la nature. En agissant sur l'ensemble des paramètres de notre environnement (pollutions diverses, bruit, climat social, stress, îlots de chaleur, lumières…), la nature atténue les contraintes du « vivre en ville ».

D - Vert et rentable, mais d'accès inégal

Dans un contexte budgétaire contraint, les services rendus par la nature en ville peuvent non seulement réduire la vulnérabilité face aux risques, mais également représenter des solutions moins coûteuses en termes économiques, énergétiques et de moindre pression sur les ressources.

En effet, les exemples démontrés de bénéfices économiques des solutions naturelles sont nombreux. On citera par exemple des bénéfices dus à la réduction de la facture énergétique[25] : les toitures végétalisées en jardins irrigués permettent de diviser par deux la facture énergétique ou encore dans le domaine de la gestion des eaux, on peut rappeler qu'en amont de Paris, les zones humides de la Bassée permettent à la capitale d'économiser les 200 à 300 millions d'euros qui auraient été nécessaires pour la construction d'un barrage[26].

D'après l'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ), en juin 2017 : « *Il ressort nettement de cette recension que les effets bénéfiques de la présence de diverses formes de nature urbaine ont une valeur économique au moins égale aux coûts évités en dépenses de santé ainsi qu'aux autres coûts sociaux, même si cette valeur est méconnue et parcellaire* ». Pour vingt-cinq villes étudiées au Canada, aux États-Unis et en Chine (2013)[27], la valeur moyenne en dollars américains de chacun de ces services liés à la nature urbaine, par hectare et par année, s'élevait à 12 829 $ (10 360 €).

Ces atouts d'une ville verte ont cependant un revers dans la mesure où un appartement à proximité immédiate d'un espace vert urbain vaut 17 % plus cher que le logement situé cent mètres plus loin[28]. Des quartiers « *renaturés* » peuvent être ainsi vidés de leurs populations modestes en raison de hausse des prix des logements. Nathalie Blanc, directrice de recherche au Centre national de la recherche scientifique (CNRS) et directrice du Laboratoire dynamiques sociales et recomposition des espaces (LADYSS-CNRS) a ainsi alerté sur les triples inégalités (sociales, économiques et celles associées aux aménités environnementales) qui pouvaient se cumuler dans certaines zones plus défavorisées[29]. Le manque de végétal, au-delà de priver les habitantes et habitants des bénéfices qui lui sont liés, est « *vécu par eux comme une négligence* à leur égard ». Les projets de nature en ville nécessitent donc d'y assortir un volet relatif aux inégalités sociales.

Gilles Lecuir, chargé d'études à l'Agence régionale de la biodiversité d'Îlede-France (IAU-ÎdF) a rappelé que « *des villes de taille plus modeste, avec des budgets moindres, se sont emparées avec de très bons résultats de l'intégration de la nature en ville* ». Rodolphe Deborre, directeur du développement durable chez Rabot Dutilleul, a quant à lui clairement exprimé le fait qu'« *il n'y avait pas de surcoût pour intégrer la nature dans le bâtiment dès lors que son intégration était pensée dès l'amont du projet* ».

Chapitre 2
Recommandations

I - DONNER TOUTE SA PLACE À LA NATURE DANS LES POLITIQUES PUBLIQUES, DU NATIONAL AU LOCAL

Agir pour préserver la biodiversité est devenu une préoccupation tant au niveau international que national. On peut ainsi rappeler les vingt « objectifs d'Aichi » qui constituent le « plan stratégique pour la diversité biologique 20112020 » pour la planète, adopté par les parties à la Convention sur la diversité biologique (CDB) en octobre 2010. Ce plan vise à « vivre en harmonie avec la nature », avec comme vision à l'horizon 2050 que « *la diversité biologique est valorisée, conservée, restaurée et utilisée avec sagesse, en assurant le maintien des services fournis par les écosystèmes, en maintenant la planète en bonne santé et en procurant des avantages essentiels à tous les peuples* ».

En cohérence avec ces objectifs internationaux, la France s'est dotée en 2004 d'une stratégie nationale pour la biodiversité avec pour objectif de stopper la perte de biodiversité d'ici 2010, puis d'une deuxième stratégie nationale pour la période 2011-2020.

Le vote de la loi du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature, et des paysages, la création de l'Agence française pour la biodiversité (AFB) ; puis celles à venir des Agences régionales de la biodiversité (ARB) ; la mise en place des trames vertes et bleues (TVB) dans le cadre des Schémas régionaux de cohérence écologique (SRCE), l'annonce d'un nouveau Plan biodiversité en France sont autant d'opportunités d'actions en faveur de villes durables dans lesquelles la nature est intégrée.

Il est urgent d'agir car la dégradation prononcée du patrimoine écologique français se poursuit. La France n'atteindra ses objectifs que si l'enjeu de la biodiversité trouve enfin toute sa place au cœur de l'agenda politique, à chacune des échelles de décision.

A - Inscrire la préservation et la reconquête de la biodiversité au cœur des politiques publiques

Le CESE relève que les défis immenses que constituent la perte de la biodiversité, la mauvaise qualité de l'air ou de l'eau, l'artificialisation des sols, la pollution lumineuse ou encore les questions de santé environnementale qui sont au cœur des enjeux urbains, n'apparaissent pas comme des priorités d'action tant au niveau national qu'aux niveaux régional et local.

Il regrette que les réponses apportées à la crise de la biodiversité ne soient pas à la hauteur des enjeux et qu'elles n'irriguent pas l'ensemble des politiques publiques, lesquelles ont pourtant des impacts directs sur celle-ci (agriculture, transport, aménagement du territoire, logement, santé, éclairage, etc.). La problématique de la cohérence des politiques publiques se pose sur le sujet de la biodiversité comme de tant d'autres.

Le CESE rappelle l'importance et le lien direct entre notre existence, notre bien-être, notre activité économique et le bon état de cette biodiversité qui doit donc devenir un déterminant des politiques publiques.

Préconisation 1

La prise en compte de l'érosion de la biodiversité doit être présente dans l'article un de la Constitution au même titre que l'enjeu climatique dont l'inscription est prévue dans le cadre de la révision constitutionnelle.

En parallèle, le gouvernement français devra promouvoir au niveau international, en s'appuyant sur les villes, un lien fort biodiversité-climat et une promotion des solutions climatiques fondées sur la nature lors de la COP 24 sur le climat.

Préconisation 2

L'enjeu biodiversité doit être pris en compte de façon transversale dans l'ensemble des politiques publiques applicables à la ville (aménagement, logement, transport, santé, agriculture…). Celles-ci devront intégrer et respecter les objectifs de préservation de la biodiversité et leur impact dans ce domaine devra être évalué en amont de toute prise de décision.

B - Se donner les moyens de résoudre la difficile équation entre densification de la ville et espaces de nature

La dichotomie entre d'un côté « *densifier la ville* » et de l'autre « *y faire de la place pour la nature* » est apparue tout au long des auditions. Les politiques de logement et de préservation des espaces de nature peuvent clairement être contradictoires, alors même qu'elles reposent sur des incitations réglementaires et des politiques publiques distinctes, pour ne pas dire divergentes dans leurs objectifs. Ainsi, si les continuités écologiques doivent pénétrer l'espace urbain et être désignées comme telles en vertu des documents et schémas d'urbanisme pertinents - Plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi), schéma de cohérence territoriale (SCoT), mais aussi SRCE et ayant vocation à être intégrées dans le futur Schéma régional d'aménagement, du développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) -, de nombreux outils proposés pour densifier la ville notamment dans le cadre de la loi ALUR et de divers autres dispositifs (le versement pour sous-densité, la volonté réitérée de dégager du foncier en zone tendue…) témoignent d'une priorité pourtant souvent conférée au seul objectif de densification.

Cette dichotomie n'est pas incompatible avec la poursuite d'une réflexion constructive et une certaine convergence des objectifs. Pour ce faire, il faut tenir compte des coûts comparés de l'artificialisation en périurbain et en centre-ville (bien que la comparaison soit rendue malaisée faute d'indicateurs aisément comparables) mais il faut aussi, plus largement peut-être, raisonner en termes de modèle économique des opérations qu'on se

propose de réaliser : en effet, il y a des opérations aisément réalisables puisqu'elles obéissent à un besoin du marché, ou si on préfère à une demande (construction de logement en zone tendue), tandis que d'autres sont « hors marché » faute de client et de cliente, comme la renaturalisation d'une parcelle précédemment bâtie.

Les termes de ce débat sont très différents selon qu'on parle de villes métropole ou de villes moyennes, avec des enjeux démographiques différenciés. Dans les villes moyennes, l'objectif de densification se heurte à une démographie et à une demande de logements déclinantes, facteurs qui focalisent l'attention : le tout récent plan « cœur de villes », consistant à mobiliser cinq milliards en faveur de deux cent vingt-deux villes moyennes, favorise le retour d'activités et d'occupation résidentielle en cœur d'agglomération, mais n'intègre pas explicitement l'introduction de la nature en ville parmi ses cinq axes de travail[30]. Ces villes moyennes pourraient néanmoins composer le laboratoire d'une densification « vertueuse » du point de vue environnemental, c'est-à-dire permettant d'éviter, sur une base idéalement mesurable, la poursuite de l'artificialisation périurbaine tout en permettant la pénétration de la nature environnante dans le tissu urbain.

Or actuellement, le projet de loi relatif à l'Évolution du logement, de l'aménagement et du numérique (ELAN) présenté en conseil des ministres le 4 avril 2018 pourrait, au regard des espaces de nature, ne pas aller dans le bon sens. Son objectif d'induire un « *choc de l'offre* » par le neuf vise à construire plus, en mobilisant plus de terrains intra et extra muros donc moins de nature périurbaine et intra urbaine. Par ailleurs, la méthode proposée visant à diminuer les normes dont celles environnementales ou en rendant purement consultatif l'avis de l'architecte des bâtiments de France (ABF) dans des sites sensibles[31] ne permettra pas de prendre en compte les enjeux de nature à leur juste mesure.

Pour répondre à ces conflits d'usage, certains y apportent des réponses hiérarchisées comme Patrick Barbier, maire de Muttersholtz : « *Espaces naturels, verts, friches… sont des espaces rares et précieux ! Il nous faut les gérer tels quels. Nous avons fait le choix de poser les limites de constructibilité de notre plan local d'urbanisme pour en rester à l'enveloppe urbaine et en jouant sur les marges de manœuvre : dents creuses ; logements vacants. Si Muttersholtz est une petite commune, il est possible de penser une ville dense et intégrant la nature, c'est le cas de Freiburg (Allemagne) de l'autre côté de la frontière où le logement collectif, sur plusieurs étages, intègre l'accès aux espaces verts. Les voitures sont rangées en silo à l'extérieur pour libérer ces espaces* ».

Le « *recyclage foncier* » de l'existant oblige pour le paysagiste Thierry Laverne à une nouvelle gestion de l'espace associant l'ensemble des acteurs et actrices publics et privés, pour penser ensemble une mixité des zones et des besoins et utiliser l'espace de la manière la plus efficace. De ce point de vue, le rôle des acteurs et actrices du portage foncier à long terme, tels que les Établissements publics fonciers (EPF), mérite d'être mentionné. Certains EPF ont effectivement pu bâtir de véritables stratégies de lutte contre l'étalement urbain, orientation qu'il importe d'harmoniser au travers des différents établissements en s'inspirant des plus volontaires ou des plus efficaces. Il conviendrait également d'encourager la mise en place ou l'extension d'EPF existants dans des zones telles que les territoires à sols

vulnérables, les territoires comportant des centre-bourgs à revitaliser, ou encore ceux où l'offre de logements ne répond pas à la demande.

Préconisation 3

La politique du logement doit intégrer les objectifs de biodiversité et de nature en ville en :

- **réhabilitant et remettant sur le marché, pour limiter l'extension urbaine, une partie au moins des trois millions de logements vacants[32], et en conditionnant les aides à la rénovation (ANAH, ANRU…) à la prise en compte de la nature dans les projets ;**
- **réfléchissant collectivement à promouvoir des formes d'urbanisme moins consommatrices de foncier tout en fournissant le même nombre de logements ;**
- **élaborant un dispositif pour recycler le foncier des friches industrielles urbaines au profit d'opérations intégrant de la renaturation ;**
- **introduisant des objectifs de renaturation dans les programmes pluriannuels d'intervention (PPI) des EPF, et en les investissant d'une mission de conseil en matière de préservation de zones de nature en ville et d'intégration de la trame verte et bleue dans les PLUi ;**
- **intégrant des objectifs de réintroduction de la nature et des continuités écologiques en ville dans le cadre des axes de travail du plan « cœur de ville », dédié à 222 villes moyennes.**

C - Sortir d'une approche cloisonnée des enjeux écologiques et mettre la biodiversité au même niveau d'attention que le changement climatique

Si l'enjeu climatique a aujourd'hui trouvé sa place dans l'agenda politique, celui de la biodiversité est loin d'y être parvenu. Pourtant ces deux enjeux sont étroitement liés : les impacts du changement climatique sur la biodiversité sont avérés et les solutions fondées sur la nature peuvent atténuer le changement climatique et faciliter l'adaptation à ses effets.

En matière d'atténuation du changement climatique et d'adaptation à ses effets, les leviers d'action autour de la prise en compte de la nature, tant verte que bleue (rivières, cours d'eau, zones humides) sont multiples comme par exemple la désartificialisation des sols pour faire face aux inondations. Comme le souligne Jean Rottner, président de la Fédération nationale des agences d'urbanisme (FNAU), « *Les villes doivent évoluer pour devenir plus résilientes et leur végétalisation est une réponse majeure pour contenir les conséquences du changement climatique. Dans ce cadre, de nouvelles compétences prennent place dans les agences d'urbanisme : paysagistes, environnementalistes, éthologues… Seule une vision systémique et pluridisciplinaire des problématiques aux différentes échelles de l'action urbaine sera la clé des villes durables* ».

Longtemps les infrastructures « grises » comme les constructions de digues pour stopper les inondations ou les usines de traitement pour nettoyer les eaux polluées ont été considérées comme le seul et unique moyen pour assurer la gestion de l'eau dans le monde. Le rapport que l'Unesco consacre chaque année à l'eau et qui a été présenté en ouverture du Forum mondial de l'eau en mars 2018 au Brésil[33] est dédié aux solutions fondées sur la nature pour la gestion de l'eau. Le rédacteur en chef de ce rapport observe par exemple que « *dans de nombreux cas, des formes plus respectueuses d'écosystèmes pour le stockage de l'eau tels que les milieux humides naturels, pourraient être plus durables et plus économiques que les infrastructures grises traditionnelles telles que les barrages* ». Il ajoute que pourtant aujourd'hui, dans le monde, « *les investissements dans une gestion verte de l'eau ne représentent que 1 à 5 % du total* », et si « *le processus est enfin en marche, le chemin à parcourir est encore long* ».

Préconisation 4

Les approches conjointes « biodiversité-climat » doivent être privilégiées dans les politiques urbaines. L'enjeu biodiversité et les solutions basées sur la nature doivent être partie intégrante des stratégies d'adaptation des villes au changement climatique.

D - Développer les politiques en faveur de la biodiversité du national au local : la stratégie nationale biodiversité et le plan national nature en ville, les stratégies régionales pour la biodiversité, les plans biodiversité des villes

Des politiques dédiées à la biodiversité existent au niveau national et local. Elles ne sont cependant pas toujours bien coordonnées et peuvent manquer de cohérence, affaiblissant de fait la dynamique globale.

En France, on peut rappeler l'existence de la première Stratégie nationale biodiversité (SNB 2004-2010) et de la deuxième (SNB 2011-2020). Malheureusement, faute de portage politique et de moyens humains et financiers suffisants, leur mise en œuvre s'est rapidement essoufflée. En l'état, la France n'atteindra pas les objectifs d'Aichi.

On peut également mentionner le plan « restaurer et valoriser la nature en ville » élaboré en 2010 en application de l'engagement 76 du Grenelle de l'environnement. Il est le fruit d'un travail collectif conduit durant plusieurs mois : élues et élus, expertes et experts, urbanistes, architectes, paysagistes, chercheurs et chercheuses, entrepreneurs et entrepreneuses, agriculteurs et agricultrices, représentantes et représentants des milieux associatifs et professionnels, etc. se sont réunis pour repenser le statut et les fonctions de la nature en ville. Cette approche partenariale et pluridisciplinaire a porté ses fruits et continue de le faire. Pour autant, elle manque cruellement de suivi et de visibilité. L'État doit continuer à jouer ce rôle d'accompagnateur et chef d'orchestre, qui met en valeur et donne une perspective à la mobilisation des acteurs et actrices.

Les régions, cheffes de file en matière de biodiversité, doivent mettre en place des stratégies régionales et les villes peuvent prendre l'initiative de plans ou stratégies en faveur de la biodiversité. Les ambitions sont inégales, l'AFB devrait veiller à leur cohérence à l'échelle nationale.

Préconisation 5

Une politique structurée de la biodiversité, du national au local, doit être mise en place en s'appuyant sur :

- **une nouvelle SNB ambitieuse pour 2020-2030, élaborée et portée dans un cadre interministériel, intégrant un plan « nature en ville » actualisé et doté de financements, et valorisant les engagements d'acteurs et d'actrices ;**
- **un rendez-vous annuel du « Plan nature en ville », rassemblant l'ensemble des parties prenantes, de métropole mais aussi d'outre-mer, pour suivre les engagements volontaires des acteurs et des actrices ;**
- **des stratégies régionales (SRB) et locales (plan biodiversité des villes) articulées entre elles et réalisées en partenariat avec les associations d'élues et d'élus et l'AFB**.

E - Allouer des moyens humains et financiers à la hauteur des enjeux

Dans la mesure où l'introduction et le maintien d'une biodiversité urbaine est largement tributaire des politiques publiques favorables à la biodiversité sur l'ensemble du territoire, il convient d'agir, sur les plans financiers et budgétaires, tant de manière générale qu'au regard de l'enjeu spécifique que constitue la nature en ville. En vertu de la première approche, les politiques « biodiversité » doivent se voir allouer des budgets à la hauteur des enjeux à résoudre.

Le CESE s'inquiète du fait que les objectifs en termes de finances publiques formulés en faveur de la biodiversité mais aussi la limitation des dépenses des collectivités locales ne freinent les efforts pourtant encore largement insuffisants pour accélérer la prise en compte de la biodiversité dans les politiques publiques. Les effectifs dédiés à ces missions sont également contraints[34].

Le gouvernement ne peut porter une politique ambitieuse en matière d'eau et de biodiversité s'il réduit les crédits des opérateurs publics chargés de ce domaine, notamment de l'AFB.

Créée en 2016, l'AFB n'a pas fait l'objet d'une augmentation conséquente de ses moyens humains et matériels[35], alors que de nouvelles missions lui sont confiées, dont celle d'accompagner la nature en ville. Plus préoccupant encore, vingt-sept millions d'euros ont été prélevés sur la trésorerie de l'AFB au profit du Centre national pour le développement du sport (CNDS), ce pour assurer la couverture des « restes à payer » de ce dernier[36].

De même, les agences de l'eau, désormais chargées de soutenir des actions en faveur de la biodiversité, continuent à subir des prélèvements importants sur leurs ressources affectées.

Préconisation 6

Les moyens nationaux dédiés à la biodiversité doivent être renforcés en :

- **augmentant le budget alloué à cet enjeu, notamment au profit de l'AFB ;**
- **renonçant aux prélèvements opérés tant sur les ressources de l'AFB que sur celles des agences de l'eau ;**
- **en pénalisant, après une évaluation, les budgets des politiques ayant des impacts négatifs sur la biodiversité ;**
- **en renforçant les moyens humains dédiés aux politiques de l'eau et de la biodiversité.**

Les villes doivent se donner les moyens de la prise en compte de ces enjeux à travers des plans biodiversité ambitieux, et à l'image des villes les plus engagées en la matière, d'intégrer des compétences dédiées dans leurs équipes. Pourtant d'après Philippe Clergeau, professeur d'écologie urbaine au MNHN, seules deux d'entre elles auraient un écologue au sein de leur service urbanisme. La ville de Nantes consacre en moyenne 135 € par an et par habitant à l'entretien et l'aménagement de ses espaces verts, c'est-à-dire trois fois plus que les autres villes interrogées[37] (moyenne 46,50 €) qui devraient pourtant se doter des moyens financiers à la hauteur de cet enjeu.

Les villes et régions ont également intérêt à faire davantage appel aux fonds européens comme le FEDER ou aux agences nationales telles que l'ADEME. La complémentarité des fonds européens et des fonds nationaux, comme ceux des agences de l'eau, sur des actions démonstratives d'envergure peut permettre d'impulser une dynamique forte et un effet de levier financier pour des actions significatives d'intégration de la nature en ville par les collectivités.

L'exemple du programme opérationnel (PO) FEDER du Nord-Pas-de-Calais pour la période 2014-2020 est à ce titre significatif : il comprend, dans son axe 3 « *Conduire la transition énergétique en région Nord-Pas-de-Calais* » un objectif spécifique dédié à l'accroissement de la nature en ville et à la démonstration à travers quelques opérations expérimentales de la possibilité d'un changement de modèle urbain, de type bas carbone.

Préconisation 7

Le financement de la nature en ville doit veiller à mobiliser toutes les ressources disponibles en complément des fonds nationaux et régionaux :

- **les fonds européens comme le FEDER, HORIZON 2020 ou LIFE, en s'appuyant par exemple sur une structure dédiée au sein de l'Association des régions de France ;**
- **les appels à projets opérés par l'ADEME, dans le cadre de l'adaptation au changement climatique, sur la base des opportunités que constituent les solutions basées sur la nature.**

II - CONNAÎTRE LES BIENFAITS DE LA NATURE EN VILLE ET LES FAIRE CONNAÎTRE

Connaître les enjeux en termes d'état de la biodiversité, les services rendus à l'échelle de la ville, mais aussi l'efficience des réponses apportées par la prise en compte de la nature nécessite de renforcer la recherche et de partager ses travaux avec les décideurs et décideuses, de former les acteurs et actrices et d'impliquer les citoyennes et citoyens.

Cette perspective suggère des collaborations nouvelles entre les disciplines, des approches et surtout des pratiques plus transversales, moins cloisonnées, et une autre manière de former les enfants, les citoyennes et citoyens, les expertes et experts, les techniciennes et techniciens, les élues et élus.

A - Renforcer la connaissance sur la nature en ville

Ce sont les scientifiques qui ont alerté les responsables politiques et l'opinion publique sur le danger que représente le réchauffement climatique global. Ils tentent de le faire sur le risque majeur que constitue la dégradation continue de la biodiversité, sans être entendus de la même façon[38]. La recherche en biodiversité, insuffisamment développée en France sur certains sujets[39], joue pourtant un rôle fondamental.

Se donner les moyens d'évaluer l'état de la biodiversité, des écosystèmes, des fonctions écologiques et des services associés, l'efficience des réponses apportées et en conséquence d'amplifier les efforts de recherche en la matière est particulièrement déterminant.

Selon Luc Abbadie, il paraît par exemple essentiel de soutenir les programmes de recherche liés à l'adaptabilité de la ville face aux changements climatiques, de mesurer les effets de la prise en compte de la nature sur la qualité de l'eau et de l'air ainsi que ses impacts sur la santé. La combinaison des espèces et leur impact sur les services écosystémiques ouvrent également un champ d'exploration continu. Des recherches sur les sols et leur interaction avec le couvert végétal sont tout autant nécessaires.

Ces travaux de recherche devraient notamment permettre d'améliorer certains outils opérationnels d'aménagement qui manquent aujourd'hui :

- les outils d'information géographique sur la nature en milieu urbain ;
- les diagnostics écologiques intégrant les fonctionnalités de la nature pour permettre de véritables diagnostics croisés.

1. Expérimenter de nouvelles solutions, les adapter au contexte local

La prise en compte de la nature en ville peut générer une dynamique d'innovations à tous les niveaux de l'aménagement urbain, de l'échelle de la ville au bâti, en passant par le quartier. Cette dynamique doit être favorisée et les projets du type « Réinventer Paris[40] » sont à encourager. En redonnant vie à des sites parisiens d'exception, cette méthode a permis de mobiliser des équipes pluridisciplinaires et d'intégrer largement la nature.

Luc Abbadie et Gilles Lecuir ont par ailleurs bien insisté sur la nécessaire diversité des solutions pour répondre de manière appropriée aux contextes locaux, tous différents les uns des autres.

Des démonstrateurs sont nécessaires tant pour « faire voir » et « donner envie » que pour expérimenter et évaluer en continu les solutions apportées. Les toits de l'Institut des sciences et industries du vivant et de l'environnement (AgroParisTech) poursuivent par exemple l'objectif d'étudier le fonctionnement agronomique et écologique des toitures potagères. Ces initiatives doivent être soutenues et renforcées.

2. Évaluer et contrôler les résultats avec des écologues

Les écosystèmes créés par l'introduction d'espèces nécessitent d'être régulièrement contrôlés par les écologues, au risque par exemple de voir proliférer des espèces non désirées ou de ne pas produire les effets escomptés.

À titre d'exemple, la végétalisation des toitures s'est largement déployée durant ces dix dernières années, sans toujours produire des résultats probants. Elle peut contribuer à accueillir de la biodiversité, à réduire les îlots de chaleur et le ruissellement des eaux, à condition qu'elle s'inscrive dans un ensemble d'actions cohérentes et globales (gestion écologique des espaces verts, restauration de la qualité des sols urbains, réflexion sur les continuités écologiques). Loin d'une simple parure « verte », l'apport de ces toitures à la biodiversité est directement dépendant de la diversité des milieux ainsi créés, des végétaux plantés, de l'épaisseur et de la teneur en matière organique du substrat ainsi que du type d'entretien effectue[41].

3. Partager les besoins de recherche et les connaissances entre scientifiques, décideurs et décideuses, citoyennes et citoyens

Comme indiqué dans l'avis du CESE « sciences et société[42] », les espaces et temps de rencontre entre chercheurs et chercheuses et décideurs et décideuses sur ces sujets sont nécessaires. Des connexions existent à l'image de la ville de Lille et ses partenariats de recherche entre ses services espaces verts et les universités (participation à des protocoles de recherche nationaux et internationaux) mais elles dépendent du bon vouloir des uns et des autres.

Plante & Cité

Il y a dix ans, pour innover et redonner sa place à la nature et au végétal en ville, des collectivités et des entreprises ont pris l'initiative de créer le centre technique Plante & Cité[43] en partenariat avec des établissements de recherche et de formation.

Des outils et méthodes ont été élaborés pour concevoir et gérer la ville végétale grâce à cette collaboration entre les professionnelles et professionnels de terrain et les scientifiques et mis à disposition des acteurs et actrices via le portail « Nature en ville ».

Un GIEC à l'échelle d'une ville ?

Luc Abbadie appelle l'attention du CESE sur la pertinence d'un outil comme le « panel scientifique de la mairie de New-York » : une instance scientifique à l'appui des politiques publiques de la ville. Le *New-York City Panel on Climate Change* (NPCC) a été mis en place par Michael Bloomberg, maire de New-York en 2008[44]. C'est sur ce panel de scientifiques et ses travaux que s'appuie le Programme sur la résilience de la ville de New-York.

Préconisation 8

La recherche en France sur la biodiversité, nécessaire à la connaissance des services rendus par la nature en ville, doit être renforcée. Il conviendrait pour cela, prioritairement par redéploiement de moyens existants :

- **de créer un programme de recherche dédié au sein du ministère en charge de l'environnement (MTES) ;**
- **d'intégrer davantage la dimension de la nature en ville au sein du contrat d'objectif du Muséum national d'histoire naturelle mais aussi d'élargir la thématique « ville et mobilité » de l'Agence nationale de la recherche à « ville et environnement » ;**
- **d'élargir le champ des recherches en France sur la biodiversité comme par exemple le lien santé-nature en ville ;**
- **de veiller à un bilan environnemental global favorable.**

B - Former tous les publics à la compréhension du vivant

Des progrès importants ont été faits depuis dix ans dans la prise en compte des enjeux environnementaux dans l'enseignement primaire et secondaire. S'ils sont présents à l'université en premier et deuxième cycle, c'est uniquement dans des filières de niche. La biodiversité reste le parent pauvre de ces actions et la majorité de nos concitoyennes et concitoyens n'ont qu'une connaissance très parcellaire de la biodiversité française, y compris outre-mer, et des enjeux liés[45].

Il s'agirait d'étendre progressivement l'intégration des notions de biodiversité et d'écologie dans l'ensemble des cursus. Il serait également souhaitable de développer les réseaux éducatifs « parallèles » agréés et labellisés par les tutelles (ministères en charge de l'Éducation nationale, de l'Agriculture, de l'Environnement…) sur le modèle du projet « Programme Ludo éducatif santé environnement » (PLEASE), dont les modalités d'intervention reposent sur une approche innovante et collaborative dans les classes de CE2, CM1 et CM2, couplée à l'emploi d'outils tels que *eLearning*, vidéos ou *serious games*

ou encore s'inspirer du programme international « Eco-École » qui consiste à « faire avec les élèves » : planter, casser le bitume, découvrir la biodiversité…

Pour ce qui concerne l'enseignement supérieur, il conviendrait d'intégrer les notions de biodiversité dans les cursus des futurs professionnels et futures professionnelles du vivant (tronc commun des ingénieurs et des ingénieures agronomes), des professionnelles et professionnels de l'aménagement du territoire et du bâtiment (paysagistes, architectes…), des grands corps d'État ; des professionnelles et professionnels de l'agriculture et de la sylviculture…

Les compétences techniques mériteraient d'être accrues dans certains domaines, comme la connaissance des fonctions de la biodiversité ou encore des matériaux biosourcés (cf. annexe n° 3) et de leur durabilité[46].

Par ailleurs, il conviendrait aussi de renforcer la présence de ces disciplines et de leurs applications dans la formation continue destinée aux professionnelles et professionnels du vivant, de l'aménagement du territoire et du bâtiment, de l'agriculture mais aussi aux agents de l'État concernés (directions techniques territoriales, élues et élus locaux…)[47].

Préconisation 9

La formation à l'environnement et à la nature doit être renforcée en :

- **définissant une politique nationale d'éducation à l'environnement et à la nature, faisant une large place aux sciences participatives, s'appuyant notamment sur les recommandations du CESE[48] et du collectif français pour l'éducation à l'environnement et au développement durable ;**
- **renforçant l'enseignement relatif à la biodiversité dans les cursus et les filières d'où il est généralement absent ;**
- **intégrant dans la formation initiale des métiers du bâtiment la qualité environnementale dès la première année**.

La construction d'une plate-forme de l'offre existante de formation continue en biodiversité, telle que proposé dans l'avis *Contribution des emplois de la biodiversité à la transition écologique*[49], pourrait représenter une solution intéressante. La constitution de cette plate-forme devrait s'accompagner d'une réflexion sur les qualifications et les certifications en formation continue, pour tenir compte du développement prévisible de certains métiers, en particulier ceux de la restauration, de la biodiversité et du génie écologique[50].

C - Accompagner la montée en puissance des métiers de la nature en ville

Le CESE est persuadé qu'une nature en ville, en mesure de « fonctionner » correctement et d'assurer les services qui lui sont associés, est la source d'emplois pérennes, qualifiés et de qualité. Le développement de métiers verts, du conseil à l'entretien en passant par l'animation et la pédagogie s'observe déjà dans les villes. Selon l'Observatoire des villes vertes,

200 000 € d'investissement dans les espaces verts soutiennent en moyenne trois emplois dans une entreprise du paysage, contre 0,8 emploi dans le reste de l'économie.

Préconisation 10

En matière d'emplois liés à la biodiversité, l'AFB pourrait remplir les fonctions suivantes :

- **identifier les besoins liés à la nature en ville pour une meilleure insertion de la biodiversité dans les métiers et emplois ;**
- **veiller à une continuité et à un parcours cohérents aux différents stades des formations ;**
- **développer qualifications et certifications relatives aux emplois de la biodiversité**[51].

La rencontre de la section environnement avec l'association d'insertion par l'écologie urbaine *Espaces*[52], sur les chantiers verts de la Petite Ceinture parisienne a par exemple confirmé le besoin grandissant des collectivités (Paris et région Île-de-France) pour des réalisations de chantiers « nature » qui puissent combiner ingénierie écologique, éducation, animation et insertion.

D - Favoriser l'« expérience » de la nature : renforcer les initiatives pédagogiques à tous les échelons, dont les sciences participatives

La perte d'expérience de la nature est préjudiciable. Luc Abbadie souligne « *qu'au moment où l'on parle de reconnexion avec la nature, on a affaire à une population majoritairement urbaine détachée de la nature* ».

La réalisation de ce que les sociologues et les écologues nomment « *expériences de nature* » est au cœur de recherches particulièrement actuelles, comme celles d'Anne-Caroline Prévôt, chercheuse au MNHN et directrice de recherche au CNRS. Pour cette chercheuse, nous sommes tous atteints « *d'amnésie environnementale* », c'està-dire de l'extinction de notre expérience de nature.

Proposition 11

Les « expériences de nature » doivent être soutenues, notamment grâce aux sciences participatives, dans les écoles, les villes, les entreprises afin de reconnecter avec la nature une population majoritairement urbaine. Un effort de communication doit être également opéré par exemple en unissant le patrimoine naturel et le patrimoine culturel lors des journées européennes du patrimoine[53]**.**

Ainsi, concernant les plus jeunes, les sorties scolaires et les classes de découverte doivent être encouragées, en commençant par des « sorties de terrain » dans l'environnement proche puis en facilitant l'organisation des séjours de pleine nature[54]. Les cours d'école

doivent également réintroduire la nature, comme c'est le cas dans des écoles de Lille ou de Strasbourg.

Des initiatives pédagogiques publiques existent mais elles sont soit ponctuelles (à l'exemple des fêtes de la science et de la nature, destinées au grand public comme aux écoles), soit de nature locale (à l'exemple des sentiers pédagogiques ou d'animations spécifiques dans les espaces protégés). En général très bien accueillies, elles révèlent une appétence du public pour ces thèmes.

Les villes devraient intensifier les actions d'information et de sensibilisation des publics à l'intérêt de la nature en ville, en mobilisant toutes les expériences et les ressources informatives : jardinage urbain, permis de végétaliser, conférences, expositions, sorties « nature », etc. Les sciences participatives sont une expérience à privilégier.

Le jardinage urbain, pratique qui tend à se développer avec succès, permet une pédagogie du contact avec la nature et son cycle. Il rencontre une véritable demande citoyenne. Le permis de végétaliser[55] proposé par la ville de Paris ou les « jardiniers d'un jour » à Lille sont à reproduire dans d'autres collectivités.

Les entreprises, notamment dans le cadre de leur politique responsabilité sociétale des entreprises (RSE), peuvent également sensibiliser et mobiliser leurs équipes, tout particulièrement quand leur métier impacte directement le vivant.

E - Soutenir les associations de protection de la nature

Les associations de protection de la nature jouent un rôle essentiel en termes de connaissance en collectant de nombreuses données, en particulier dans le cadre des programmes de recherche participative. « *Biodiv'acteur* » organisé par la Ligue pour la protection des oiseaux (LPO) permet, en fonction de ses capacités et connaissances, de s'inscrire et de participer aux différentes enquêtes et autres programmes de suivi des populations d'oiseaux et de la faune du territoire français. Ces associations agissent également en termes de sensibilisation des publics, d'information, de communication et d'accompagnement des acteurs et actrices dans leur démarche de prise en compte de la nature.

La collaboration de ce type d'associations avec des entreprises est une démarche à encourager. Le témoignage de Rodolphe Deborre, directeur du développement durable de la société Rabot Dutilleul (à ce sujet) est éloquent : « *Nous n'avons aucune légitimité pour parler de nature ; pour ce faire, nous nous appuyons sur celle de la LPO qui nous accompagne dans tous nos projets et sa présence est une garantie de sérieux et de résultat. Le couple entrepriseassociation est une condition de réussite pour intégrer la nature dans le bâti* ».

Nathalie Blanc a de son côté souligné combien « *le désir de nature est porté par les associations. Des petites associations de quartier passent un temps énorme aux côtés des habitants pour améliorer leur quotidien et permettent aux collectivités, qui s'appuient sur celles-ci, de prendre en compte les multiples initiatives citoyennes autour de la nature en ville* ». Elle insiste sur la nécessité d'une gouvernance *ad hoc* au sein des villes pour assurer le dialogue avec les associations comme c'est le cas par exemple à Bologne (Italie) avec un Conseil des associations.

Préconisation 12

L'apport des associations agréées de protection de la nature doit être davantage reconnu et soutenu par un dispositif financier pérenne au niveau national et local. Les conventions entre ces associations et des partenaires privés comme publics devront être favorisées.

III - RÉPONDRE AUX BESOINS DES HABITANTES ET HABITANTS ET ACCUEILLIR UNE NATURE EN VILLE EFFICIENTE

A - Prendre en compte la demande sociale en faveur de la nature en ville

L'accueil de la nature en ville doit être pensé au regard du lien « humain-nature » et de la mixité des usages (bien-être, loisirs, activités culturelles, mobilité...). La polyvalence des usages renforce l'attrait des espaces verts : ainsi les trames vertes et bleues sont d'autant mieux acceptées qu'elles sont aussi des promenades et/ou axes de mobilité douce. Valérie Bridoux, chargée de mission trame verte et bleue et administration écoresponsable de Plaine Commune a insisté sur la nécessaire convergence des enjeux sociaux et de biodiversité pour la réussite de la mise en œuvre de ces trames écologiques.

Le désir citoyen de « nature »[56] n'est pas uniquement fondé sur le souhait d'un meilleur respect des écosystèmes mais sur un réel désir de ville renouvelée dans ses usages et la conception de ses espaces publics. Les initiatives des citoyennes et citoyens et des associations et leurs participations aux différents projets (budgets participatifs, jardins collaboratifs…) démontrent que ce débat sur la nature et la ville, loin de rester une question d'expertes et d'experts, est devenu un enjeu de société.

B - Développer des espaces terrestres (verts) et aquatiques (bleus) de qualité

Si la nature en ville peut prendre de multiples formes, les espaces verts sont bien sûr essentiels. La surface d'espace vert par habitant et habitante varie d'une agglomération à l'autre. Elle serait de 5,8 m² à Paris (14,5 m² en incluant les bois de Vincennes et de Boulogne). À titre de comparaison, Amsterdam affiche 36 m² par habitant et habitante, Londres 45 m², Bruxelles 59 m² et Vienne 131 m²… En 2014, la superficie moyenne d'espaces verts à laquelle ont accès les habitantes et habitants des cinquante plus grandes villes françaises serait de 31 m².[58] Ces espaces de nature en ville ne sont pas d'un seul tenant et la forte fréquentation les fragilise. Le fait qu'ils soient ou non connectés entre eux avec des espaces de nature plus vastes joue un rôle crucial.

Les espaces de nature en ville sont en effet souvent morcelés alors qu'en matière de biodiversité, leur connexion avec des espaces de nature plus vastes est primordiale, comme le rappelait Philippe Clergeau, professeur d'écologie urbaine au MNHN. Leur conception

et leur aménagement doivent donc répondre aux objectifs de trame verte et bleue et permettre une continuité écologique favorable aux espèces et à leurs interactions.

Le rôle tout particulier des arbres, déjà mentionné, mérite d'être souligné. Indispensables pour leurs qualités écologiques[59], on peut rappeler qu'un mètre cube de bois peut stocker une tonne de CO_2. Le rôle des « vieux arbres », qui continuent d'être des réceptacles de biodiversité, doit être également reconnu comme le fait, par exemple, la ville de Strasbourg qui a intégré la « reconquête de l'arbre » dans sa stratégie d'adaptation au changement climatique.

Concernant les bienfaits des « espaces bleus », ils sont assez peu mis en avant comme cela a été constaté au cours des auditions. Ils sont pourtant synonymes d'aménités (fraîcheur, bien-être…) mais aussi de services écologiques (prévention des inondations...). La réouverture et la renaturation des rivières urbaines permettent ainsi de diminuer le risque d'inondation mais offrent aussi des avantages en matière de paysage et d'usage.

Quelques initiatives sont encourageantes comme les prix 2017 « Milieux humides et urbanisme », organisés par le ministère de la Transition écologique et solidaire (MTES). L'Établissement public et administratif (EPA) de Sénart a ainsi été récompensé pour son action à Lieusaint en Seine-et-Marne pour la restauration d'un site dégradé avec la création d'une zone humide de plus de dix-sept hectares, devenue aujourd'hui réservoir de biodiversité[60].

La qualité des espaces peut également être recherchée par une résorption des pollutions lumineuses avec des objectifs quantitatifs et qualitatifs. En effet, les équipements lumineux, souvent mal orientés, sont visibles de très loin, avec des impacts sur les espèces. Sur le littoral, la lumière des villes côtières pénètre notamment le milieu marin, jusqu'à perturber ainsi le cycle de vie des planctons.

Préconisation 13

Des espaces verts et bleus, qualitatifs et efficients pour la biodiversité, doivent être développés en :

- **prévoyant des règles de remplacement de jardins supprimés, lors d'aménagements urbains**[61] ;
- **élaborant un indicateur mesurant l'accessibilité des espaces verts**[62] **(fondé sur leur proximité) ;**
- **s'engageant résolument dans la désimperméabilisation d'espaces (voiries, parkings sous-employés…) ;**
- **veillant à ne pas fragiliser les continuités écologiques par les nuisances lumineuses (éclairage permanent la nuit ou mal adapté) ;**
- **préservant les bois communaux en milieu urbain (classement en espace vert protégé et en espace boisé classé) et les forêts publiques d'Île-de-France en leur attribuant le statut de forêt de protection**[63] ;
- **reconquérant en zone urbaine des espaces bleus (cours d'eau, rivières, zones humides), politique à assortir d'objectifs qualitatifs et quantitatifs**.

C - Assurer la qualité des espaces de nature pour protéger l'aquifère et les sols et au final la santé des habitantes et habitants

L'impact des produits phytosanitaires sur la santé humaine et sur la biodiversité[64] fait l'objet de nombreuses études et plaide en faveur d'une gestion écologique et différenciée des espaces verts. Contrairement aux idées reçues, elle n'est pas plus onéreuse qu'une gestion classique comme exposé par EFIDIS en audition[65].

Ces nouvelles pratiques représentent également une opportunité pour les services techniques et les entreprises du paysage qui peuvent faire évoluer leurs pratiques et créer des emplois en s'appuyant notamment sur l'activité d'insertion par l'économie[66].

De nombreuses villes ont déjà suivi ce mouvement. L'Observatoire des villes vertes signale que neuf villes sur dix avaient anticipé l'interdiction de certains produits phytopharmaceutiques au 1er janvier 2017. Une sur deux incite également les particuliers à limiter leur utilisation de ces produits. Par contre, une seule sur dix est passée au zéro-phyto pour l'entretien des stades, terrains de sports et cimetières.

Préconisation 14

Les villes devraient :

- **développer une gestion écologique de tous les espaces verts de la ville y compris les stades, terrains de sport et cimetières ;**
- **par l'intermédiaire des cahiers des charges des marchés publics, inciter les acteurs et actrices privés à la gestion écologique ;**
- **adhérer, par exemple, au label « EcoJardin »[67] pour les espaces accessibles au public.**

D - Aller vers une ville à la nature davantage « comestible »

Un complément alimentaire grâce à l'agriculture urbaine et aux arbres nourriciers est à considérer par les villes françaises, précautions prises en termes de suivi de l'impact des pollutions sur la santé humaine. Cette ville « productrice », du potager collectif à la production agricole urbaine sur les toits permet de reconnecter les habitantes et habitants avec le vivant et les saisons.

Partout dans le monde, des initiatives sont déjà prises dans ce sens : en Indonésie, la ville dense de Jakarta a ainsi lancé, en 2013, un programme de plantation de 40 000 arbres fruitiers le long des rues et avenues ; des vergers linéaires le long des pistes cyclables à Londres ; une forêt « nourricière », la *Beacon Food Forest*, à Seattle, ont ainsi été créés. En France, on peut citer les vergers pédagogiques dans les écoles à Paris ou les ronds-points plantés de fruitiers et de vignes à Toulouse. Des cartes interactives des lieux de glanage[68] et des collectifs sont également créés pour inciter et favoriser les vergers urbains[69]. À Paris, l'association *Vergers urbains* a depuis 2012 encouragé la plantation d'arbres fruitiers dans la capitale. Strasbourg a également donné toute sa place à la nature comestible en ville avec plus de 4 800 jardins familiaux, des jardins partagés, des potagers urbains collectifs, des fruits

et des abeilles en ville, des terres maraîchères... C'est à ce titre qu'elle a été récompensée « Capitale française de la biodiversité », en 2014.

De même, le développement de l'agriculture en ville peut, sous certaines conditions, répondre à de multiples fonctions : économique (filières courtes, culture vivrière d'appoint), sociale (réinsertion par le travail, jardins partagés et pédagogiques) et environnementale (participation aux trames vertes, biodiversité, économie circulaire…).

La valorisation des déchets organiques de la ville (alimentaires et verts), qui peuvent devenir une source de compost en circuit court pour favoriser des cultures ou enrichir les sols urbains, a tendance à se développer[70]. La rencontre de la section de l'environnement du CESE avec l'entreprise « Sous les Fraises » a témoigné de l'effervescence créative autour du sujet de la production agricole urbaine et de la globalité de cette réflexion sur l'agriculture dans la ville. Celleci va jusqu'au bâtiment écosystémique où l'ensemble des usages pourraient s'articuler : valorisation des déchets, culture d'appoint pour des activités économiques (restauration, vente, transformation), régulation thermique et hydrique, accueil de la biodiversité.

En 2018, « Sous les fraises », qui regroupe quinze salariées et salariés (ingénieures et ingénieurs agronomes, paysagistes, jardinières et jardiniers, biologistes, urbanistes, architectes…), a déjà installé plus de dix mille mètres carrés de jardins urbains à Paris[71]. L'entreprise travaille selon les principes d'économie circulaire et de circuit court en commercialisant ses produits dans un rayon de trois cents mètres autour du lieu de production. Le support de culture fabriqué à partir de laine de mouton, de chanvre et de quelques autres matériaux « *retient l'eau de pluie - jusqu'à quinze litres par mètre carré - et peut aussi filtrer les eaux grises des immeubles* » selon Yohann Hubert, le président de l'entreprise.

Préconisation 15

Encourager davantage de nature « comestible » en ville en :

- **développant la plantation d'arbres nourriciers ;**
- **fixant des objectifs de création de jardins collectifs et familiaux et en consolidant leur statut juridique[72] ;**
- **accompagnant le développement d'une production agricole urbaine et périurbaine saine et respectueuse de l'environnement.**

E - Impliquer les habitantes et habitants

Une politique en faveur de la nature en ville ne peut se mettre en place et perdurer sans une association étroite des habitantes et habitants.

- Concerter

Tout comme le Plan « Strasbourg Grandeur nature 2016-2020 », le nouveau plan Biodiversité de la ville de Paris[73] est le fruit d'un travail de deux ans mené avec des professionnelles et professionnels (associations, chercheurs et chercheuses, aménageurs…) mais aussi près de 800 habitantes et habitants. Plusieurs comités, intégrant ces différents acteurs et actrices, seront chargés d'en assurer la gouvernance et le suivi.

- Animer

Ces politiques en faveur de la nature ne fonctionnent que si elles sont partagées grâce à une pédagogie appropriée comme cela a par exemple été évoqué en audition par la ville de Strasbourg. Les animations, guides, affichages, le travail avec les associations à destination de publics ciblés (habitantes et habitants, bailleresses et bailleurs, copropriétaires, propriétaires privés, etc.) sont essentiels.

- Gérer les espaces de nature (de manière moins coûteuse) avec les habitantes et habitants

Les « Permis de végétaliser » à Lille et Paris ou encore les initiatives de désimperméabilisation d'espaces à Strasbourg, à la condition que des citoyennes et citoyens s'engagent à les entretenir, illustrent combien il est intéressant d'impliquer les habitantes et habitants, tant pour des raisons pédagogiques, démonstratives que financières.

- Investir « avec »

Le budget participatif de la ville de Rennes[74] représente 5 % du budget d'investissement, soit 3,5 millions d'euros par an. Il est destiné à financer des projets proposés par les habitantes et habitants afin d'améliorer leur cadre de vie. Le budget 2018 a sélectionné vingt-cinq projets à l'échelle des quartiers dont des projets de végétalisation du centre-ville, un jardin d'hiver, un jardin chinois, des containers végétalisés, une ferme urbaine ou la reforestation de la coulée verte.

- Valoriser les traditions locales à travers les plantes

« *Parcourir le chemin kanak à travers ses plantes et sentir le souffle du peuple kanak* », tel est l'objet du guide des Plantes du chemin kanak proposé par le centre Jean-Marie Tjibaou à Nouméa. Au travers d'un chemin botanique, le guide permet d'apprendre l'histoire du peuple kanak. En terre kanak, les plantes ont toujours un sens dans la pensée mythique et symbolisent très souvent les moments forts de la vie d'un homme ou d'une femme.

- Respecter la nature

Il est aussi nécessaire de lutter contre les comportements irrespectueux des habitantes et habitants vis-à-vis de la nature, d'organiser une réponse pédagogique et une présence de contrôle, à l'image de la Brigade verte du Haut-Rhin et de celles qui se sont créées à sa suite. Une intervention basée sur la pédagogie mais pouvant aller jusqu'à la sanction permet de faire évoluer les comportements.

- Prendre en compte les aspects négatifs de la nature (espèces invasives, gênantes, allergies…)

La biodiversité en ville peut être source de nuisances et le rejet de la nature par des habitantes et habitants peut venir des troubles engendrés par certaines espèces animales (rats, termites). Des problématiques sanitaires sont causées par la présence de certaines espèces animales dans les villes.

Nathalie Blanc a insisté sur le fait qu'intégrer la nature s'accompagne inévitablement d'espèces animales ou végétales, qui pour certaines seront bien accueillies, d'autres moins. Seule une pédagogie auprès des habitantes et habitants peut permettre leur acceptation.

Pour elle, « *il est nécessaire de développer avec les citoyens une approche culturelle de connaissance de la nature pour résoudre les problèmes de désagrément* ».

Les acteurs et actrices de l'aménagement urbain ont donc intérêt à prévoir un volet pédagogique dans leurs aménagements d'espaces de nature mais aussi à privilégier un milieu naturel diversifié, qui est l'une des réponses face aux espèces invasives ou à problèmes. Des politiques préventives permettant par exemple d'identifier les variétés végétales allergisantes ou d'adopter les bons comportements par rapport à des espèces sauvages présentes en milieu urbain (sangliers, renards…) sont également à développer.

- Penser à l'accueil des animaux domestiques

La présence d'espaces verts incite à la présence d'animaux de compagnie. Certains aménagements adaptés doivent être prévus, notamment pour la propreté, afin d'optimiser leur accueil. Une enquête récente[75] établit un classement des villes en fonction des mesures qu'elles ont mises en place au profit des animaux.

Préconisation 16

Les citoyennes et citoyens doivent être impérativement associés à la préparation, la conduite et l'évaluation des politiques de nature en ville (conseils de quartier, budgets participatifs…), cette participation étant synonyme d'adhésion et de succès. L'établissement par les villes d'indicateurs de suivi de ces politiques permettant d'objectiver les résultats obtenus devrait devenir la règle.

IV - LA NATURE COMME ÉLÉMENT STRUCTURANT DU PROJET D'AMÉNAGEMENT URBAIN

Ville et nature sont liées depuis toujours ; pourtant la minéralisation et la densification des villes semblent le faire oublier. Végétaliser la ville est devenu un enjeu fort, partagé par la plupart des décideuses et décideurs publics, les professionnelles et professionnels et les habitantes et habitants. Pour autant, le chemin à parcourir reste long pour que toutes les villes s'en saisissent. Les politiques d'urbanisme doivent être plus incitatives pour y parvenir.

Le véritable enjeu est que le développement de la nature en ville devienne un élément structurant de la programmation urbaine au même titre que d'autres enjeux plus classiques (production de logements et d'équipements, accessibilité...).

A - Faire des milieux naturels un élément structurant de l'aménagement urbain

Les documents de planification urbaine (SCoT, PLUi, PLU…) doivent intégrer, de façon articulée, cette dimension de nature en ville. En premier lieu, les SCoT[76], qui assurent la cohérence des documents sectoriels intercommunaux (PLUi, PLU…), doivent veiller à l'équilibre entre le renouvellement urbain, le développement urbain maîtrisé, le développement de l'espace rural et la préservation des espaces naturels et des paysages…

Les PLU et PLUi peuvent être des outils efficaces et juridiquement opposables pour faire des milieux naturels des supports respectés lors des aménagements urbains, le code de l'urbanisme[77] prévoyant la possibilité de classement d'espaces en continuités écologiques (trames verte et bleue) dans les PLU. Pour Frédéric Bonnet « *les milieux naturels doivent être considérés comme support de l'aménagement urbain : les éléments naturels deviennent la structure des documents d'urbanisme, ceci à toutes les échelles* ». Il souligne que « *dans les pays nordiques il existe davantage de différenciations sur les zones naturelles (zone N). En France une «zone N» est considérée négativement car non constructible et non pour ce qu'elle apporte en termes d'usages et de services* ».

Un minimum d'espaces végétalisés en pleine terre (autour de 30 % de la surface au sol) semble nécessaire pour assurer les fonctionnalités écologiques attendues et que ces zones végétalisées connectées entre elles rendent la ville plus perméable au vivant[78].

Les aménagements paysagers en pleine terre sont en effet à privilégier (rôle pour l'infiltration des eaux, la captation carbone…), même si en cœur de ville, les conditions ne le permettent pas toujours. On peut alors végétaliser le bâti et des surfaces de voirie en s'appuyant par exemple sur le coefficient de biotope[79]. En effet, plus une ville sera verte, plus elle bénéficiera des services écosystémiques et plus elle sera résiliente.

Viser une gestion plus économe des surfaces est un objectif majeur. Plusieurs pistes ont été présentées au travers des auditions et notamment pour soulager la pression exercée par le stationnement et les infrastructures (comme les ronds-points directionnels) sur l'artificialisation des sols :

- donner la possibilité aux maires d'imposer dans leur PLU des voies d'accès réduites où seul l'espace des roues est artificialisé (bande de roulement) ;
- inverser la fiscalité sur les parkings urbains, les souterrains étant aujourd'hui plus taxés que ceux situés en surface ;
- continuer à faire évoluer la réglementation pour réduire la prévalence du stationnement et de la voiture en ville, en mutualisant davantage le stationnement par l'usage des réseaux intelligents (*smart grids)* et en proposant des alternatives de transport (mobilité douce).

La connaissance naturaliste de ces espaces pour définir un programme d'actions est également essentielle. Les Atlas de la biodiversité communale (ABC), qui représentent des outils opérationnels pour les PLU, peuvent permettre aux communes de développer les connaissances naturalistes de leur territoire.

Après un appel à manifestation d'intérêt en 2017, l'AFB va contribuer au financement de la réalisation d'ABC dans 703 communes. L'annonce d'un nouvel appel à manifestation d'intérêt en 2018 ainsi que la création d'un « guichet unique » sont des initiatives à soutenir.

Préconisation 17

Les SCoT, PLU et PLUi doivent intégrer les milieux naturels comme éléments structurants de l'aménagement urbain en :

- **visant en premier lieu une proportion autour de 30 % d'espaces végétalisés en pleine terre ;**
- **prévoyant obligatoirement des coefficients de biotope pour les zones où la proportion de 30 % ne peut être atteinte ;**
- **faisant des continuités écologiques des éléments centraux de l'aménagement urbain et en s'appuyant sur les ABC communaux existants ;**
- **restaurant ou en instaurant des jonctions entre espaces naturels discontinus à l'occasion des opérations urbaines ;**
- **passant de la trilogie « Éviter - Réduire - Compenser » à « Éviter - Réduire - Enrichir - Compenser » : les projets de « ménagement territorial » ont alors vocation à améliorer les situations ;**
- **visant à ce que toute destruction d'éléments naturels en milieu urbain s'accompagne dans la mesure du possible d'une renaturation afin de répondre à l'objectif de zéro artificialisation nette.**

Pour permettre cette prise en compte ambitieuse de la nature, les auditions ont permis de relever certains leviers :

- Élaborer une nouvelle gouvernance

L'intégration de la nature en ville, politique multisectorielle, nécessite une gouvernance adaptée. De nombreux acteurs et actrices doivent être associés : institutionnels, associatifs, scientifiques, professionnels et acteurs privés…

La ville et l'Eurométropole de Strasbourg ont ainsi rappelé en audition les caractéristiques d'une gouvernance efficiente sur ce sujet :

- une volonté politique forte et affirmée ;
- la mobilisation de l'ensemble des acteurs et actrices (maîtres d'ouvrage, maîtres d'œuvre, élues et élus, institutions, gestionnaires, écologues, entreprises du paysage, entreprises du Bâtiment et des travaux publics (BTP), associations environnementales, citoyennes et citoyens) ;
- une expertise écologique associée à l'équipe de conception.

- Une coopération appropriée entre niveaux de collectivités

Cette coopération vise à transcender les découpages administratifs. Les intercommunalités et les communes doivent ainsi jouer ensemble un rôle déterminant pour porter des actions en faveur de la nature, notamment pour l'articulation des continuités écologiques. À Strasbourg, ville et intercommunalité ont la particularité d'avoir une seule administration et un siège commun et bénéficient donc du service d'écologie urbaine intercommunal.

- Une coopération entre services de la ville

Pénélope Komitès, adjointe chargée des espaces verts, de la nature, de la biodiversité et des affaires funéraires à la mairie de Paris et responsable de l'élaboration du Plan biodiversité, a insisté en entretien sur la nécessité d'un travail préalable avec toutes les directions afin de construire les plans biodiversité. Le résultat concret de ce travail concerté est par exemple l'intégration de critères favorables à la biodiversité d'ici à 2020 au sein de la politique d'achat de la ville.

- Une coopération entre villes

Connaître les démarches exemplaires afin de capitaliser sur l'existant et les multiples initiatives des villes, est important. Le concours « Capitale française de la biodiversité » ainsi que les initiatives du type des centres de ressources comme ceux du CEREMA, de Plante & Cité ou des Agences régionales pour la biodiversité doivent être soutenus dans la durée.

B - Bâtiment durable : vers un aménagement à biodiversité positive

L'intégration de la biodiversité dans le bâtiment est une thématique émergente[80]. Elle fait preuve d'un intérêt croissant de la part des acteurs et actrices du bâtiment[81] et, d'après Rodolphe Deborre, il n'y aurait « *ni surcoût pour un bâtiment qui intègre la biodiversité, ni difficulté technique* »[82].

Frédéric Bonnet a rappelé les conditions à mettre en œuvre pour obtenir des bâtiments durables à biodiversité positive : la libération d'espaces de pleine terre, l'amélioration des modes constructifs, le recours à des matériaux « responsables », le recyclage, le maintien d'aspérités dans les bâtiments. « *C'est aussi penser aux chauves-souris, lézards, toute une faune domestique urbaine pour laquelle les bâtiments contemporains hautement performants en termes environnementaux sont extrêmement hostiles. Il est nécessaire de réfléchir à des dispositifs architecturaux, assez simples, qui aient une capacité d'accueil d'une biodiversité importante* ».

Les filières de matériaux biosourcés[83] doivent également être soutenues en France, en pointe sur ce type de matériaux[84]. Afin de réduire l'impact du bâti sur les ressources naturelles, l'emploi de béton recyclé ou le réemploi de la terre végétale décaissée semblent des opportunités intéressantes.

Le *green washing* des initiatives a souvent été relevé au cours des auditions, ainsi que le non-respect des intentions végétales initiales affichées.

Des labellisations de type Biodivercity® peuvent inciter les professionnelles et professionnels à viser dans le bâti un haut niveau d'engagement dans le volet biodiversité. De nombreuses certifications environnementales telles que BREEAM®, HQE™, LEED® *and*

WELL Building Standard se sont également développées mais représentent un coût financier non négligeable pour les acteurs et actrices.

La LPO a mis en place le label d'aménagement et de gestion des espaces verts « Refuge LPO » qui s'adresse aux collectivités, aux écoles, aux entreprises, aux particuliers. Vingt-cinq mille refuges LPO sont ainsi recensés sur le territoire national.

On peut aussi mentionner les rencontres et échanges des acteurs et actrices du bâtiment, avec les associations de protection de la nature autour de ces enjeux, par exemple au sein du programme Urbanisme, bâti et biodiversité (U2B) de la LPO ou le Conseil international biodiversité et immobilier (CIBI)[85], association française fondée par des entreprises du bâtiment et la LPO, qui promeut les meilleures pratiques en matière de biodiversité urbaine (au travers notamment de la promotion du label commercial Biodivercity®).

Ces démarches sont intéressantes pour amplifier la dynamique des acteurs et actrices. Pour autant, les auditionnées et auditionnés ont insisté sur l'intérêt de démarches de partage entre les acteurs et actrices de l'aménagement à l'échelon territorial.

Préconisation 18

Toute opération urbaine devrait promouvoir le bâtiment durable à biodiversité positive[86] **en proposant :**

- **une prise en compte de la biodiversité par le Plan bâtiment durable** ;
- **une approche globale (carbone, biodiversité) du bâti sur sa durée de vie et un inventaire de la nature existante et sa préservation ;**
- **la présence d'écologues et de professionnelles et professionnels du paysage dans les projets, à chacune des étapes** ;
- **le recours à des matériaux biosourcés** ;
- **la prise en compte des labels ;**
- **un suivi et une évaluation du projet après réalisation**.

C - S'intéresser à la qualité des sols urbains

L'artificialisation des sols, mais aussi leur érosion et la dégradation de leur qualité, affectent gravement ce patrimoine naturel, qui ne fait pas l'objet d'une politique de protection similaire à celle des ressources en eau et de la qualité de l'air.

L'évaluation de la qualité environnementale des sols est pourtant primordiale car les sols forment le socle fondamental de l'écosystème urbain (cycle de l'eau, du carbone, régulation bioclimatique). Des chercheurs et chercheuses travaillent actuellement à la mise en place d'indicateurs de la vie biologique des sols urbains et à la reconstitution de sols vivants en ville, après travaux d'artificialisation.

En milieu urbain, les sols sont très fréquemment pollués, soit parce qu'ils ont supporté des activités polluantes, soit parce qu'ils ont été constitués à partir de matériaux d'origines

variées et parfois douteuses, et parce qu'ils sont le réceptacle de la pollution automobile. Des analyses et les précautions de rigueur sont à mettre en œuvre.

Des outils, sans doute insuffisants, existent pour agir. Les SCoT et PLU prônent ainsi l'utilisation économe des sols tout en mentionnant la nécessité de préservation de leur qualité.

Au niveau des collectivités, depuis 2014[87], le règlement du PLU peut « *imposer une part minimale de surfaces non imperméabilisées sur la base de l'indicateur «coefficient de biotope par surface»* ». Cet indicateur évalue le niveau d'imperméabilisation mais ne considère pas la qualité du sol imperméabilisé. On peut signaler que l'outil « uqualisol-ZU »[88], encore au stade de développement, est en mesure d'évaluer la qualité des sols, de manière cartographiée sur le territoire de la commune, avec pour objectif d'orienter l'urbanisation prévue par le PLU vers les sols de moindre qualité.

À l'échelle de l'aménagement, les études d'impact prennent en partie en compte les impacts sur les sols mais la faible caractérisation initiale des sols les rend relativement incomplètes.

Au niveau du bâtiment, l'Analyse de cycle de vie (ACV) bâtiment ne prend pas en compte la biodiversité, ni le sol et sa qualité. Les certifications environnementales internationales BREEAM (Royaume-Uni) et LEED (ÉtatsUnis) permettent la prise en compte des enjeux relatifs au « sol » ce qui n'est pas le cas de la certification française Haute qualité environnementale (HQE). L'utilisation d'indicateurs précis permettrait d'objectiver la certification sur ces sujets.

Préconisation 19

La définition et la mise en place d'une véritable politique publique pour protéger le patrimoine « sol » et assurer sa restauration est nécessaire. Elle devra notamment développer des indicateurs de la biodiversité et de la qualité des sols en milieu urbain qui soient intégrés rapidement dans la gestion opérationnelle et les plans d'aménagement.

V - LA VILLE AU CŒUR DE LA SOLIDARITÉ ÉCOLOGIQUE DES TERRITOIRES

La solidarité écologique et économique entre les territoires urbains d'un côté et les territoires non-artificialisés environnants de l'autre, qu'ils soient naturels ou agricoles, est déficiente. Les deux dimensions de cette solidarité - écologique et économique - sont intimement liées et correspondent aux impacts, positifs comme négatifs, qui traduisent pour une large part les interactions ville-campagne. Ainsi d'un côté, les espaces naturels et agricoles rendent à la ville des services environnementaux tandis que de l'autre, la ville exporte ses « externalités négatives » : c'est le cas de la pollution de l'air, de l'eau mais aussi, dans une large mesure, de la pollution lumineuse. Or ces interactions ne sont pas compensées financièrement : les services environnementaux n'étant pas rémunérés, tandis que les impacts négatifs ne sont pas compensés économiquement. C'est dans cette mesure

qu'il faut repenser ou refonder la solidarité et insister sur le respect mutuel, l'interdépendance entre ces deux espaces et leurs populations.

Les interactions entre la ville et les écosystèmes qui lui sont liés doivent être pris en compte. Comme l'affirme Frédéric Bonnet, « *l'idée même de ville doit être refondée comme un système ouvert qui collabore avec sa géographie, s'appuie sur les milieux naturels aménagés ou cultivés qui l'entourent* ». Il a ainsi largement insisté sur les solidarités effectives entre territoires pour réduire les effets du changement climatique, assurer l'alimentation, les ressources en eau, la prévention des risques… Pour lui, « *il est nécessaire d'effectuer des péréquations et d'assurer des coopérations entre territoires, de mettre en place une politique foncière et des outils plus adaptés à la mobilisation des sols naturels (maintien de prix bas) et de créer des outils en faveur du renouvellement des pratiques agricoles, notamment dans le périurbain* ».

Ces interactions et interdépendances sont au cœur de la solidarité écologique des territoires qui peut se décliner des manières suivantes.

A - Organiser la solidarité écologique spatiale à travers les continuités écologiques

Il s'agit de renverser les perspectives traditionnelles de l'urbanisme en considérant l'organisation du territoire par ses espaces ouverts, autant que par ses espaces construits ou artificialisés (le bâti et les réseaux). La ville ne doit pas être un obstacle et le territoire qui l'entoure doit être fonctionnel d'un point de vue écologique.

Les schémas et documents de planification n'ont pas pour rôle de traduire l'intégralité des interactions ville-campagne mais essentiellement cette dimension matérielle ou spatiale. Plusieurs outils formalisent déjà cette approche en termes de continuité écologique, comme les trames vertes et bleues. L'articulation des différents documents de planification (SDAGE, SAGE, SRCE, SCoT, PLU…) est nécessaire pour concrétiser les continuités écologiques. Enfin, la loi sur la Nouvelle organisation territoriale de la République (NOTRe) de 2016 a créé l'obligation pour les régions de produire un nouveau schéma de planification, le SRADDET, qui fusionne plusieurs schémas thématiques préexistants, dont le schéma régional de cohérence écologique qui traduit opérationnellement la trame verte et bleue dans les territoires. Ces schémas doivent retenir toute l'attention des élues et élus et des acteurs et actrices car ils organiseront les territoires demain.

Préconisation 20

Les enjeux de nature et de continuité écologique doivent être intégrés dans les documents de planification territoriale et notamment dans les futurs SRADDET dont la cohérence sur ce point devra être assurée en amont du « porter à connaissance » par les services déconcentrés de l'État qui pourront s'appuyer sur l'avis du Comité national de la biodiversité.

Les documents existants doivent intégrer la dimension de trame nocturne.

En application de la loi, ces documents devront viser la réalisation des objectifs publics de « *prévention, limitation, suppression des nuisances lumineuses à la faune, à la flore ou écosystèmes* » (loi Grenelle I) dans les schémas d'aménagement lumière. Ils devront aussi veiller à inclure les paysages nocturnes dans les objectifs de qualité paysagère figurant dans les SCoT afin de favoriser la prise en compte des effets sur l'environnement et les humains de la lumière artificielle nocturne urbaine et encourager la cohérence des politiques conduites.

B - Organiser la solidarité ville-campagne en luttant résolument contre l'artificialisation des terres afin de préserver les espaces naturels et agricoles périurbains

« *Il faut penser la question de la «nature en ville» et de l'extension urbaine de façon conjointe, car il ne faut pas que le développement de la nature en ville se fasse au détriment de la gestion et de la limitation de l'artificialisation* » souligne Alice Colsaet, chercheuse à l'IDDRI. Elle précise « *qu'en Île-de-France, le premier facteur d'artificialisation est la progression des zones d'activités (notamment logistiques) et de leurs espaces «annexes» (en particulier les surfaces engazonnées), puis de l'habitat individuel périurbain (lotissements)* ».

La lutte contre l'artificialisation des sols participe à la sauvegarde des espaces naturels mais ne semble pas disposer d'une réglementation et d'un respect du droit existant assez volontariste.

Certains documents de planification comme les SRADDET[89] peuvent par exemple prendre en compte la thématique de l'artificialisation mais il ne s'agit cependant pas d'une obligation. Une note de la direction générale des collectivités locales[90] précise « *qu'en matière d'urbanisme, le schéma pourra, par exemple définir un objectif de lutte contre l'artificialisation des sols et de préservation des terres agricoles en fixant un pourcentage de terres à préserver à l'échelle de grandes zones infrarégionales* ».

Les SCoT, PLUi, chartes des PNR peuvent également donner des recommandations dans ce sens, tout comme la loi Montagne[91] ou la loi Littoral[92] sur la base desquelles les communes peuvent agir.

On peut regretter que les directives territoriales d'aménagement et de développement durable (DTADD)[93] n'aient plus de caractère prescriptif alors qu'elles permettaient au préfet ou à la préfète de régler des conflits d'usage dans des territoires à forts enjeux.

Les élues et élus doivent donc faire preuve de volontarisme et utiliser toutes les possibilités offertes par le droit, en prévoyant par exemple des règlements de zone très stricts dans les PLU. Il est également important de prévoir un facteur temps, par exemple en gelant des parcelles pour une durée de trente ans (ce qui correspond à peu près à l'activité économique d'une entreprise ainsi qu'au temps de remboursement des prêts que peuvent obtenir les agriculteurs et agricultrices).

De nombreux rapports ont identifié de multiples subventions et niches fiscales néfastes à la biodiversité (notamment sur l'artificialisation), pour les corriger ou les supprimer, mais n'ont pas été suivis de mesures concrètes[94]. Le rapport de la mission du Centre d'analyse stratégique (CAS) - devenu depuis France Stratégie - de 2012, réalisé sous la direction de Guillaume Sainteny, désignait plusieurs dispositifs économiques ou fiscaux favorisant

l'artificialisation des sols : dispositifs d'aide à la construction de logements neuf à vocation locative, sous-dimensionnement et exonérations à la taxe d'aménagement (TA), taxation non-incitative sur les logements et bureaux vacants, ou encore sur les grandes surfaces commerciales et logistiques périurbaines. Ce travail a préfiguré, à plusieurs égards, la mise en place du Comité pour la fiscalité écologique (CFE) 2012-2014 - puis du Comité économie verte (CEV) - 2015-2017 -, lequel vient de reprendre ses travaux à la suite d'une conférence tenue le 13 février 2018[95].

Il faut noter que dans le cadre de ses travaux précédents, le CFE/CEV a déjà adopté trois avis sur l'artificialisation des sols, auxquels s'ajoute un avis sur la compensation écologique[96], dont les préconisations n'ont été que très partiellement reprises en loi de finances.

La fiscalité qui pèse sur le patrimoine naturel et ses revenus est trop lourde[97] et tend à augmenter. Un allègement de la fiscalité des espaces naturels serait favorable au maintien des activités agricoles qui s'y pratiquent et à la fonctionnalité des écosystèmes.

Quant aux espaces naturels protégés, ils devraient bénéficier d'une exonération de fiscalité ou d'abattements importants, au même titre que le patrimoine culturel. Ces dispositions viendraient en contrepartie des servitudes d'environnement imposées à leurs propriétaires et constitueraient une aide pour le maintien en bon état de conservation de ces espaces protégés (réseau Natura 2000 par exemple).

Préconisation 21

Des mesures fortes doivent être prises pour stopper l'artificialisation des terres en :

- **mettant en œuvre les recommandations du Comité économie verte relatives à l'artificialisation des sols ;**
- **supprimant les aides les plus néfastes à la biodiversité[98] ;**
- **incitant les élues et élus à davantage utiliser les Établissements publics fonciers pour maintenir les trames naturelles ;**
- **réformant la fiscalité pour qu'elle pèse davantage sur les usages fortement consommateurs d'espaces et soit plus favorable aux espaces naturels (ex : taxation des zones imperméabilisées, des parkings et centres commerciaux)**.

C - Organiser la solidarité économique ville-campagne

Une partie de l'économie et du bien-être des habitantes et habitants des villes est dépendante des services écologiques fournis par les territoires naturels de proximité, services offerts sans contrepartie.

Les opérateurs et les populations bénéficiaires contribuent de façon très minime à la gestion, au maintien ou à la protection desdits services si ce n'est via les transferts entre collectivités et les dotations fournies par l'État. Sur le plan des ressources, les collectivités qui « hébergent » ces espaces naturels sont la plupart du temps plus pauvres que les centres urbains.

Un important travail reste donc à faire pour mettre en place des instruments ou dispositifs incitatifs, économiques et fiscaux pour valoriser les diverses fonctions du foncier non bâti (approche économique des différentes fonctions environnementales assurées par les espaces naturels agricoles et forestiers, coût économique et collectif global de la conversion de leurs usages).

La solidarité économique territoriale entre celles et ceux qui ont la charge de l'entretien et de la gestion du capital naturel du territoire et celles et ceux qui l'utilisent pour y développer des activités doit être organisée et formalisée.

Pour que les urbains continuent de bénéficier des services rendus par les espaces naturels périurbains, de nouvelles logiques économiques doivent enfin prendre corps afin de préserver ces espaces et leur qualité.

Préconisation 22

De nouvelles solutions pour organiser la solidarité économique ville-campagne doivent être identifiées :

- **mobiliser les ressources fiscales et parafiscales existantes ;**
- **soutenir, grâce à des mesures incitatives, les pratiques agricoles périurbaines respectueuses de l'environnement ;**
- **rémunérer les services environnementaux rendus - au-delà des obligations légales et réglementaires sur des bases contractuelles définissant au minimum les objectifs environnementaux - et en évaluer le résultat ;**
- **contractualiser avec les agriculteurs et agricultrices, propriétaires terriens et forestiers dans la durée en s'emparant par exemple des obligations réelles environnementales (ORE) et des Groupements d'intérêt économique et environnemental (GIEE) ;**
- **créer des circuits commerciaux, logistiques, alimentaires pour mieux relier la production agricole rurale aux consommateurs et consommatrices urbains.**

Conclusion

La « nature en ville » est actuellement portée par une forte dynamique de villes « exemplaires », ses effets positifs sur l'écosystème et sur la qualité de vie des urbains étant de plus en plus identifiés et reconnus.

Cela pose des questions inédites tout autant aux acteurs et actrices du bâtiment qu'aux paysagistes, écologues, scientifiques, urbanistes, élues et élus qui apprennent à travailler ensemble pour imaginer une ville accueillante, résiliente et durable. Le citadin devient progressivement un levier de cette évolution en réclamant une meilleure qualité de l'espace public et en participant à sa renaturation.

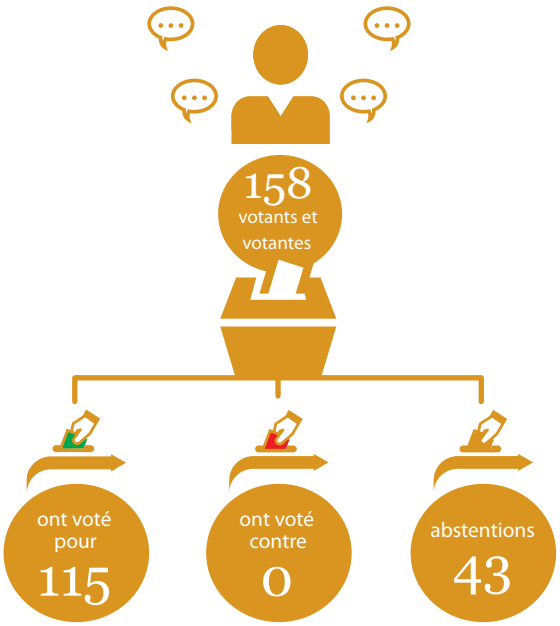
Il ne s'agit pas pour les villes de soutenir une « nature alibi » mais de prendre des décisions permettant le développement d'une nature efficiente sur le plan de la biodiversité, de la santé humaine, du bien-être et de la lutte contre les effets du réchauffement climatique.

Le présent avis, par ses différentes préconisations, entend accélérer ce mouvement par l'identification des leviers les plus appropriés pour agir en ce sens. Pour être efficaces, les projets doivent être fondés sur une approche globale et écosystémique, réunissant de multiples compétences, acteurs et actrices publics comme privés, acceptant de faire de la nature un élément structurant des aménagements urbains.

Pourtant dans un contexte d'étalement urbain, d'artificialisation croissante mais aussi de densification des villes, la mise en œuvre de ce type de politique est souvent complexe alors qu'elle représente une solution particulièrement appropriée aux enjeux environnementaux des milieux urbains. Des décisions politiques volontaristes, doivent être prises à toutes les échelles de gouvernance, afin de réconcilier « nature et ville » au profit de leurs habitantes et habitants.

Scrutin

Sur l'ensemble du projet d'avis présenté par Annabelle Jaeger



L'ensemble du projet d'avis a été adopté au scrutin public
lors de la séance plénière du Conseil économique, social et environnemental
le 11 juillet 2018

Ont voté pour : 115

Associations	MM. Deschamps, Jahshan, Mmes Lalu, Martel, Sauvageot.
CFDT	M. Blanc, Mme Blancard, M. Cadart, Mmes Canieux, Duboc, M. Duchemin, Mme Esch, M. Gillier, Mmes Hervé, Houbairi, Nathan, M. Nau, Mme Pajeres y Sanchez, MM. Ritzenthaler, Saint-Aubin.
CFE-CGC	Mmes Biarnaix-Roche, Couvert, M. Delage.
CFTC	Mmes Lecerf, Roger, MM. Sagez, Thouvenel, Vivier.
CGT	Mmes Chay, Farache, MM. Fourier, Garcia, Mmes Garreta, Lamontagne, Manière, MM. Marie, Rabhi, Mme Robert, M. Teskouk.
CGT-FO	Mmes Desiano, Gillard MM. Goulm, Homez, Kottelat,.
Coopération	Mmes Lexcellent, Roudil.
Environnement et nature	MM. Abel, Badré, Mme de Béthencourt, MM. Bonduelle, Bougrain Dubourg, Compain, Mmes Denier-Pasquier, Ducroux, MM. Genty, Le Bouler-Le Quilliec, Mme Martinie-Cousty, M. Mayol.
Mutualité	M. Caniard.

Organisations étudiantes et mouvements de jeunesse	M. Blanchet, Coly, Mmes Delair, Weber.
Outre-mer	M. Antoinette, Mmes Biaux-Altmann, Bouchaut-Choisy, M. Guénant-Jeanson, Mme Mouhoussoune, MM. Rivière, Togna.
Personnalités qualifiées	Mme Adam, MM. Adom'Megaa, Amsalem, Aschieri, Bennahmias, Boccara, Bontems, Mme Brunet, MM. Bussy, Cabrespines, Mme Castaigne, M. Duval, Mmes Gibault, Goujon, Grard, M. Guglielmi, Mme Jaeger, MM. Joseph, Jouzel, Keller, Mmes Le Floc'h, Léoni, MignotVerscheure, MM. Molinoz, Pasquier, Mmes Sehier, Thiéry, MM. Thieulin, Thomiche, Mme Trostiansky, M. Wargnier.
Professions libérales	MM. Chassang, Lafont, Noël, Mme Riquier-Sauvage.
UNAF	Mme Allaume-Bobe, MM. Chrétien, Clévenot, Mmes Gariel, Koné, MM. Marmier, Renard, Tranchand.
UNSA	MM. Bérille, Chevalier.

Se sont abstenu.e.s : 43

Agriculture	Mme Beliard, MM. Bernard, Cochonneau, Mme Cottier, MM. Coué, Dagès, Mme Dutoit, M. Épron, Mme Even, MM. Ferey, Gangneron, Mme Gautier, M. Roguet, Mme Valentin, M. Verger, Mme Vial.
Artisanat	Mme Amoros, M. Crouzet, Mme Foucher, MM. Le Lann, Quenet, Mmes Sahuet, Teyssedre.
Coopération	M. Argueyrolles, Mme Blin, M. Grison.
Entreprises	M. Asselin, Mme Castéra, M. Cordesse, Mmes Couderc, Dubrac, Duhamel, M. Dutruc, Mme Escandon, MM. Gailly, Gardinal, Grivot, Mme Ingelaere, M. Pfister, Mmes Prévot-Madère, Roy, Tissot-Colle.
Personnalités qualifiées	M. Pilliard.

Agriculture

Si le groupe est d'accord sur le fait que renforcer la Nature dans les villes peut être un outil de promotion de la biodiversité, il s'agit surtout d'un élément qui contribue au bien-être des habitants. Les propositions d'intégrer une dimension verte dans le dispositif « *Cœur de ville* » nous semblent être tout à fait pertinentes ; comme le sont celles qui prévoient d'assurer des continuités écologiques. Nous approuvons les propositions qui sont en lien direct avec le sujet de la saisine.

En revanche, nous nous interrogeons sur une grande partie du texte qui est entièrement consacrée à la protection de la biodiversité.

Le sujet dépasse le cadre de la saisine et propose des orientations sur de très nombreuses questions qui n'ont pas été approfondies et, de plus, certaines d'entre elles se retrouvent étrangement dans le Plan Biodiversité présenté par le ministre d'État de la transition écologique et solidaire.

Ainsi, par exemple, la première préconisation vise à intégrer la protection de la Biodiversité dans la Constitution. Nous pensons que le plan climat intègre déjà la protection de la biodiversité au même titre que la préservation voire la création de la ressource en eau.

Sur la question de l'agriculture urbaine, outre le fait qu'elle sera traitée très prochainement par la section de l'agriculture, il nous est apparu qu'il manquait un regard critique sur la dimension économique et productive.

La reconnaissance des services environnementaux rendus par l'agriculture périurbaine est attendue depuis longtemps par la Profession agricole et nous nous félicitons que des outils de paiement figurent à ce titre dans le plan Biodiversité. Toutefois, ces services doivent être considérés plus largement que dans une relation ville-campagne.

Quant aux propositions fiscales, elles sont beaucoup trop larges et voire trop floues. Il aurait fallu examiner, de manière plus précise, les situations visées par ces propositions.

Sur le foncier, nous rappelons qu'il existe déjà de nombreux dispositifs pour maintenir les trames naturelles, notamment dans les SCOT, les PLU et les PLUI. Par ailleurs, l'une des missions des SAFER est la protection de l'environnement et elles disposent pour ce faire d'outils adaptés.

Enfin, sur la fiscalité foncière, il est vrai qu'il faut qu'elle pèse davantage sur les usages fortement consommateurs d'espaces et qu'elle soit favorable aux espaces naturels. Toutefois, il ne faudrait pas que le paiement d'une taxe, quelle qu'elle soit, soit ensuite assimilé à un droit à consommer des espaces. Nous rappelons que ces taxes n'ont aucun effet sur les EPCI les plus riches parce que la fiscalité ne peut pas remplacer le domaine réglementaire sur cette question majeure.

Nos réserves sur ce texte ne doivent pas être interprétées comme une opposition à la protection de l'environnement. Bien au contraire, la Profession agricole s'y engage depuis longtemps. Encore récemment, à l'événement *Planet A®* qui se déroulait à Châlons-en-Champagne, la Profession agricole et une association de protection de l'environnement se sont rapprochées, dans une déclaration commune, pour reconnaître que l'agriculture devra « *nourrir 10 milliards de personnes d'ici 2050 tout en préservant les ressources de notre unique planète* » et « *favoriser la reconquête de la biodiversité* ».

Le groupe de l'agriculture s'est abstenu.

Artisanat

Parcs et jardins publics, sentiers de promenade, jardins partagés, et autres espaces verts sont autant de lieux de loisirs, d'activités physiques et sportives, de convivialité et de détente au cœur de la ville.

La proximité de ces lieux de nature, recherchés pour leurs bienfaits sur la qualité de vie, est largement plébiscitée par les habitants.

La végétalisation de la ville est également reconnue pour ses effets bénéfiques sur les nuisances urbaines et la pollution atmosphérique.

Pour autant, la ville a ses contraintes : elle doit répondre aux attentes de ses habitants en matière de logements, de transports, d'infrastructures et d'activités économiques de proximité ; autant d'éléments qui font également son attractivité.

Par conséquent, le défi est de réussir à articuler les réponses à apporter à ces différents besoins, sans que la place de la nature ne soit une variable d'ajustement, comme ce fut longtemps le cas en milieu urbain.

C'était l'objectif du Plan national « *Restaurer et valoriser la nature en ville* » lancé en 2010, qui a permis de donner un cadre d'actions opérationnelles aux élus volontaires.

Si plusieurs villes se sont engagées dans cette trajectoire avec des résultats positifs, un bilan réel de la mise en œuvre de ce Plan serait nécessaire, afin d'identifier les modalités de sa réactivation.

Accélérer la dynamique autour de la nature en ville est l'objectif de cet avis et nous y souscrivons pleinement. Le groupe de l'artisanat est cependant réservé sur certains leviers d'action qu'il propose.

Bien sûr, il est favorable à la prise en compte de la nature comme élément structurant des politiques d'aménagement urbain. Il soutient par exemple la proposition d'intégrer cet élément dans les axes du récent Plan « *Action cœur de villes* ».

En revanche, il est réservé sur la proposition d'imposer, via les documents d'urbanisme, une part de 30 % d'espaces végétalisés en pleine terre pour toute opération d'aménagement ou de construction nouvelle.

Le groupe de l'artisanat craint en effet qu'une prescription uniforme soit inadaptée à la diversité de tailles, de situations et de besoins des territoires. Cela nécessiterait, *a minima*, une réflexion partagée avec les associations d'élus locaux.

De même, généraliser la construction de « *bâtiments à biodiversité positive* » dans toute opération de rénovation urbaine, soulève inévitablement la question de l'accessibilité des familles modestes aux logements concernés et donc le risque qu'ils en soient exclus.

Le groupe de l'artisanat s'interroge également sur la portée de la préconisation visant à supprimer toute incitation fiscale ayant un impact sur la consommation d'espaces, alors

que semblent visées les politiques destinées à soutenir la construction de logements ou d'infrastructures de mobilité, enjeux pourtant essentiels pour de nombreuses villes.

Plus largement, le groupe de l'artisanat regrette que plusieurs recommandations de l'avis tendent à opposer politiques d'aménagement du territoire et développement de la nature en ville.

Il considère que la réussite de la mobilisation autour de la protection et de la restauration de la biodiversité suppose de construire des solutions partagées avec les acteurs du territoire, mais aussi de s'appuyer sur l'incitation et l'accompagnement des démarches, comme sur la diffusion et la promotion des expériences positives.

Pour toutes ces raisons, le groupe de l'artisanat s'est abstenu sur le vote du présent avis.

CFE-CGC

Le « *mieux vivre* » est au cœur des préoccupations de nos concitoyens puisque, selon une enquête d'opinion de décembre 2017, 53 % d'entre eux souhaitent : « *une ville qui remette la nature en son cœur* ».

Il est donc urgent d'agir afin de remettre en synergie le développement du vivant et le développement économique comme social de nos villes.

C'est pourquoi, le groupe CFE-CGC salue l'initiative du CESE. Redonner une meilleure place à la nature en ville c'est aussi :

- contribuer à créer un sentiment de bien-être pour chacune et chacun ;
- un enjeu de santé publique ;
- une façon de lutter contre le réchauffement climatique et ses conséquences.

Par ses recommandations, le CESE donne une nouvelle occasion à la société civile organisée, qu'il représente, d'interpeller les Pouvoirs publics et les élus sur cet enjeu primordial.

Le groupe CFE-CGC soutient plus particulièrement trois préconisations de cet avis :

- la préconisation 5, qui recommande la mise en place d'une politique structurée de la biodiversité, du national au local, en proposant, par exemple, l'organisation d'un rendez-vous annuel du « *Plan nature en ville* » ;
- la préconisation 9, qui renforce les enseignements aux enjeux de la biodiversité et de l'écologie dans les cursus et filières d'où ils sont généralement absents.

Il est, pour nous, essentiel de définir une politique nationale d'éducation à l'environnement et à la nature qui doit, notamment s'appuyer sur la formation continue, mais aussi sur la formation initiale, et ce dès le plus jeune âge ;

- la préconisation 10, qui s'attache aux emplois liés à la biodiversité. Identifier les besoins pour une meilleure insertion de la biodiversité dans les métiers et emplois, mais aussi développer les qualifications ou certifications relatives aux métiers de la biodiversité.

La responsabilité sociétale de l'entreprise (RSE) comme modèle de gouvernance permettra également une meilleure intégration des enjeux de la biodiversité dans le modèle économique des entreprises. Ces dernières pourront alors sensibiliser et mobiliser leurs équipes, et pas uniquement quand leur métier impacte directement le vivant.

Pour nous, agir pour la biodiversité s'inscrit dans le temps long et nécessite de la constance dans les efforts à tous les niveaux du gouvernement jusqu'au niveau local.

Avec cet avis, le CESE fait le pari d'une plus grande mobilisation de tous les acteurs, État, collectivités locales, acteurs économiques et sociaux ainsi qu'une amplification des actes concrets en faveur de la biodiversité.

C'est parce que nous sommes convaincus de la nécessité de préserver et restaurer la biodiversité dans nos villes, quelle que soit leur taille, que le groupe CFE-CGC a voté cet avis.

CFTC

La ville a toujours essayé d'offrir un cadre de vie en proposant des espaces naturels, des rues arborées, des parcs paysagés, des aménagements des berges… Mais en même temps qu'elle incluait, la ville rejetait et repoussait, parfois jusqu'à effacer, en minéralisant à outrance, en bâtissant sans attention, en contenant et bitumant ses espaces verts.

La ville en pleine explosion démographique, est devenue inconfortable, nous asphyxiant progressivement dans un espace urbain de plus en plus éloigné de nos aspirations.

Le réchauffement des villes, ses ilots de chaleurs, la perte de biodiversité, la pollution des eaux, des sols, les impacts sur la santé, sur l'attractivité, sur les inégalités sont des problématiques qui entrainent une demande de renaturalisation de la ville.

Un contre mouvement est apparu, des stratégies ont été mises en œuvre pour lutter contre l'étalement urbain, pour mieux recycler les espaces, et recréer les conditions de la biodiversité.

La CFTC approuve les préconisations qui répondent aux besoins des citoyens pour une nature en ville utile au bien-être et à l'environnement, dont en premier lieu : l'inscription de la biodiversité dans la Constitution qui serait une façon d'afficher que ce sujet est essentiel, et indissociable du climat ;

Pour la CFTC, ce sujet d'importance doit être inclus dans toutes les politiques publiques, sur tous les territoires, notamment sur l'enjeu de la biodiversité.

La nature, scientifique, vulgarisée, sa protection, sa valorisation, son installation en ville doit être un des grands éléments structurants du projet urbain : - avec une nouvelle gouvernance mobilisant tous les acteurs institutionnels scientifiques, associatifs, professionnels ainsi que ses usagers en capacité de s'appuyer sur des coopérations, et des expériences exemplaires.

La CFTC insiste sur le levier de La formation à l'environnement et à la nature qui devra se renforcer avec l'ensemble des filières concernées notamment les métiers du paysage, de l'urbanisme, du bâtiment, de l'intermédiation, de l'économie solidaire, circulaire, de la biodiversité…

Le bâtiment durable à biodiversité positive est naturellement une préconisation forte, car il constitue le modèle de demain.

Le patrimoine sol, doit également être garanti, pour éviter une pollution dont les générations futures ne pourraient se défaire. On ne pourra renaturaliser sur des sols irrémédiablement perdus, tout comme,

L'artificialisation des terres, ne pourra non plus continuer indéfiniment.

Enfin, nous souscrivons à ce que les solidarités soient accompagnées pour que de la ville à la campagne, se forme une dynamique permettant une juste valorisation des espaces non bâtis.

Le groupe CFTC a voté cet avis.

CGT

La place de la nature en ville dépasse de loin le périmètre urbain.

Celle-ci ne doit pas être réduite à une question de politique de valorisation urbaine car elle englobe notamment les enjeux climatiques, de biodiversité, de santé, de cadre de vie, d'approvisionnement et de gestion de l'eau.

Ce sujet renvoie aussi aux questions d'aménagement du territoire en termes de concentration, d'étalement urbain, de métropolisation.

C'est bien dans cet esprit que l'avis a été construit et les cinq axes de préconisation en sont révélateurs.

La connaissance des bienfaits de la nature en ville, la réponse aux besoins des habitants, l'aménagement urbain et la solidarité écologique avec le territoire sont les clés pour donner toute sa place à la nature dans les politiques publiques.

Toutes les recommandations vont dans le sens d'une approche transversale et complémentaire autant pour des dispositifs existants que pour ceux à créer.

Concernant les moyens de mise en œuvre, nous appuyons les recommandations pour leur renforcement, notamment concernant l'AFB et les agences de l'eau, d'autant plus si elles étaient amenées à jouer un rôle plus prégnant dans la gestion des emplois et des qualifications.

Nous tenons d'ailleurs à dénoncer les choix politiques actuels du gouvernement notamment dans le cadre d'action publique 2022 qui conduisent à un affaissement notable de la capacité à agir des services publics alors même que les politiques publiques de transition écologique et solidaire sont de plus en plus attendues en termes d'efficacité.

Il en va de même concernant les moyens mis à disposition pour la formation à l'environnement que ce soit en amont dans les programmes scolaires ou dans la constitution ou l'amélioration des qualifications en la matière.

Sur les financements, nous plaidons notamment pour une réforme fiscale globale, redéfinissant les critères de redistribution alliée à une politique publique d'aménagement à même d'être garante de l'égalité de traitement sur tout le territoire y compris donc en matière de gestion de la nature en ville.

Nous relions cette question à celles des inégalités sociales lesquelles auraient méritées des préconisations. En effet, nous tenons à pointer les risques de renchérissement du foncier lié à une valorisation purement capitalistique de la nature en ville.

Ce projet d'avis marque une volonté du CESE de changements profonds avec une approche multi-domaines structurée par une politique publique ambitieuse.

Le groupe de la CGT a voté l'avis.

CGT-FO

Plus de la moitié de la population mondiale vit dans des villes et en 2050 le monde rural ne comptera qu'un quart des habitants de la planète. Dans son mouvement sans cesse en expansion, l'espace urbain déborde et détruit les habitats naturels des espèces végétales et animales. Il perturbe également le système de ruissellement des eaux du fait de l'imperméabilisation des sols occasionnée par les modes de construction et d'aménagement de l'espace retenus. Cette situation est amplifiée dans les endroits où se développe une forte métropolisation avec la volonté de certaines grandes villes de s'inscrire dans une concurrence à l'échelle de la planète. L'espace urbain s'étale, se densifie, et si rien n'est fait pour repenser des villes qui intègrent la nature dans leurs projets urbanistiques, les répercussions en termes de bien être, de santé humaine et aussi en termes de biodiversité risquent d'être fatales.

Il est donc impératif de repenser la ville en modifiant et en réhabilitant l'existant dans le cadre de projets de rénovation qui tiennent compte de la biodiversité et de la nature. À ce niveau la préconisation N°3 qui plaide en faveur de la réhabilitation des logements vacants va dans le bon sens. Toutefois, quel que soit le niveau d'intervention ou le projet envisagé afin de promouvoir la renaturalisation de l'espace urbain, rien ne pourra aboutir si les moyens mobilisés sont insuffisants. Comme indiqué dans la préconisation 6, nous pensons qu'il est important d'augmenter les moyens financiers et humains dédiés à la biodiversité. Malheureusement, les successives réductions des dépenses publiques et l'élévation de la politique d'austérité en dogme inébranlable n'augure rien de bon. Pourtant, dans une situation où le chômage reste de marbre et l'activité économique ne donne aucun signe d'une reprise durable, la renaturalisation de la ville présente une réelle opportunité de création de richesse et d'emplois.

Pour le groupe FO, la réforme de la fiscalité préconisée, afin de peser davantage sur les usages fortement consommateurs d'espace, doit s'inscrire dans une réforme fiscale globale dans notre pays pour un impôt plus juste et plus respectueux des enjeux environnementaux.

Au-delà des dimensions économiques, la valorisation de la nature en ville, peut également avoir des effets bénéfiques sur la santé des habitants et leur bien-être. Le développement d'espaces verts, par exemple, offre des opportunités de partage, d'échange entre les habitants, il permet la création de nouveaux liens, renforce les sociabilités, aide à échapper quelques temps à la nuisance et aux pressions de la ville. La préconisation d'encourager une nature comestible peut aider à vivre la nature au quotidien à voir les cycles de vie des aliments, à voir la relation entre le vivant animal et le vivant végétal. Ça peut également être un outil pédagogique et éducatif important pour les crèches, les écoles.

Bien sûr cette évolution vers une ville-nature ne peut se faire sans l'implication des citoyens d'où l'intérêt de l'inscrire dans un projet collectif et d'où l'importance d'intégrer ce projet dans les plans d'aménagements urbain.

Le groupe FO a voté favorablement cet avis.

Coopération

L'avis qui est présenté aujourd'hui vise entre autres à faciliter l'accès des Français aux espaces verts, dans des villes amenées à être encore plus densément peuplées demain.

Il alerte également sur la hausse possible du prix des logements de certains quartiers liée au développement de la nature en ville, amenant ainsi un risque de gentrification. Cela pourrait même contribuer au renforcement des inégalités économiques, sociales en lien direct avec certains bienfaits environnementaux. C'est pourquoi il est nécessaire d'associer aux projets envisagés un volet relatif aux inégalités sociales.

De la même façon, il convient de traiter l'enjeu de l'artificialisation des sols à travers les documents de planification urbaine, en veillant à ce que toute destruction de milieux naturels s'accompagne, si possible, d'une renaturation, dans un objectif de zéro artificialisation nette.

La prise en compte de l'érosion de la biodiversité dans l'article 1 de la Constitution proposée dans la première préconisation interroge. Elle fait l'objet de débats dans d'autres assemblées dans le cadre de la réforme constitutionnelle, alors que la préservation de l'environnement est déjà inscrite dans la Charte de l'environnement adossée à la Constitution.

Plutôt que de multiplier diverses inscriptions dans la Loi fondamentale, il semble plus pertinent de s'attacher à appuyer des actions concrètes notamment dans le domaine de la biodiversité. D'ailleurs, bon nombre d'entreprises coopératives ont déjà inclus la préservation de la biodiversité dans leurs stratégies de développement durable.

Concernant la nature « comestible » en ville, c'est un sujet qui mérite un développement à part entière, et qui sera traité prochainement à travers la saisine sur « l'agriculture urbaine ». Il faut préciser ici que si ces projets d'arbres nourriciers, de jardins collectifs ou de valorisation des déchets présentent des vertus pédagogiques et sociales incontestables, il est évident qu'intrinsèquement ils ne peuvent constituer des solutions miracles en matière d'approvisionnement et de sécurité alimentaire des villes. En revanche, mieux organiser la solidarité économique entre les villes et les campagnes est un principe intéressant s'il

se concrétise à travers les solutions mentionnées, telles que la création de circuits reliant la production agricole rurale aux consommateurs urbains. Il s'agit là d'un véritable enjeu en termes de filières d'approvisionnement et de logistique, pour lequel les coopératives agricoles sont légitimes et ont un rôle important à jouer.

Compte tenu de ces différentes réserves, le groupe de la coopération a partagé son vote.

Entreprises

L'opposition entre ville et campagne a longtemps été un concept structurant de lecture de l'aménagement du territoire. Les villes étaient vues comme nécessairement polluantes et consommatrices, et la préservation des campagnes comme un nécessaire rééquilibrage en faveur de la nature. Aujourd'hui, les termes du débat ont changé et l'enjeu est la réintroduction de la nature au sein des villes.

Comme souvent sur les questions environnementales, les intentions sont partagées mais les solutions proposées divergent parfois.

Ainsi, nous partageons tous la volonté de mettre la biodiversité au cœur des politiques publiques. Dans cette perspective, de nombreuses recommandations de l'avis nous conviennent, qu'il s'agisse de l'intégration de la biodiversité et de la nature dans les politiques du logement, de la lutte contre l'artificialisation des terres, du développement du rôle de la nature dans l'adaptation aux changements climatiques, du renforcement de la recherche et de l'éducation ou du positionnement de la nature comme élément structurant de l'aménagement urbain. De nouvelles opportunités d'activités, et donc d'emplois, naissent de ces nouveaux besoins et nous nous en réjouissons.

Sur le terrain, au quotidien, les citoyens sont de plus en plus demandeurs de bien-être, et se veulent acteurs des mutations souhaitées. L'avis propose de les impliquer plus fortement, nous soutenons cette orientation. De leur côté, les entreprises s'engagent. Hier encore, 65 entreprises ont déclaré « *souhaiter agir en faveur de la préservation de la biodiversité* » montrant ainsi que la biodiversité représente un capital naturel pour leurs activités.

Pour autant, et malgré la qualité du travail accompli et l'écoute qui a prévalu au sein de la section, notre groupe s'abstiendra de voter le projet d'avis. En effet, le fait d'inscrire dans l'article 1 de la constitution la prise en compte de l'érosion de la biodiversité ne nous semble pas pertinent. La révision constitutionnelle actuellement en discussion prouve la difficulté qu'il y a à trouver un équilibre entre les trois piliers du développement durable, l'économique, le social et l'environnemental. Le groupe des entreprises est particulièrement attaché à cet équilibre qui doit selon nous, se refléter dans les textes. Soutenir la 1ere recommandation de cet avis telle que formulée, ne serait pas cohérent avec cette position de principe.

Environnement et nature et CFDT

L'intérêt de cet avis est d'avoir montré, au-delà des clichés, ce que la nature pouvait apporter au cœur des villes.

Les arbres, par exemple, contribuent grandement à la dépollution de l'air ; ils permettent de lutter mieux que la climatisation contre les îlots de chaleur urbains, et permettent d'aménager esthétiquement la ville. Les parcs et espaces végétalisés sont les champions de l'offre de ressourcement, de la respiration, de la possibilité de reconnexion des enfants avec la nature ; enfin et c'est majeur, ils sont le support et le refuge d'une biodiversité très riche et bien souvent insoupçonnée.

Tous ces éléments doivent être à l'esprit puisque les espaces urbains regroupent aujourd'hui 75 % de la population européenne et qu'il en ira de même à l'échelle mondiale à l'horizon 2050. Cette seule circonstance incite à articuler la relation ville-nature avec des préoccupations sanitaires, sociales et relationnelles, puisque c'est dans ces espaces que les 3/4 de l'humanité passent l'essentiel de leur vie. Alors Oui, il faut repenser l'efficacité de la ville dans sa qualité d'accueil tant résidentielle qu'économique grâce à la place de la nature en ville. Oui, il faut lutter contre le gâchis foncier et le gaspillage des sols, qui se traduisent notamment par la vacance de bâtiments qui ne trouvent pas ou plus l'usage auquel ils étaient destinés. Oui, il faut disposer de plus de moyens, mobiliser une nouvelle ingénierie technique et économique et les ressources d'une fiscalité repensée, sans pour autant créer de nouvelles niches fiscales. Oui encore, il faut marier nature et bâtiments, sols perméables et végétation variée, toitures et façades végétalisées, quitte même à enrichir les formes urbaines. Et Oui enfin, il faut réconcilier le citoyen urbain, usager de la ville mais aussi bénéficiaire des services environnementaux rendus par la nature, avec cet écosystème social et collectif qu'est devenu le paysage urbain.

Ainsi la question de la nature en ville et des dynamiques actuelles autour du sujet, ne peut-elle se limiter à introduire ou à maintenir 5 à 10 % de nature dans une ville en constante expansion, au détriment des espaces agricoles et naturels environnants. Il ne s'agit plus, en 2018, de penser la place de la nature dans nos villes comme l'aurait fait Alphand, l'homme des jardins haussmanniens, autour de parcs maîtrisés ou d'alignements d'arbres - exotiques souvent- tracés au cordeau ; ce patrimoine-ci ne doit pas être renié, mais doit être complété par de nouveaux usages et par une accessibilité renouvelée à la nature. À Paris, chaque habitant ne dispose potentiellement que de 5,8 m^2 d'espaces verts, proportion très inférieure à ce dont disposent la plupart de nos voisins européens, l'accès à ces espaces est de surcroit souvent inégalitaire socialement.

Face à ces défis, les préconisations de l'avis vont dans le bon sens. Nous sommes sensibles aux mesures visant, pour reprendre les termes du titre III, à « *accueillir la nature en ville* » dans la dimension concrète de cette démarche : en améliorant l'accessibilité aux espaces verts, en désimperméabilisant l'espace là où c'est possible, en préservant bois communaux et forêts publiques, en assurant la mise en place de connexions écologiques via des trames vertes et bleues, comme brunes (sol) et nocturnes (éclairages).

Nous approuvons aussi l'articulation de ces démarches avec les instruments de pilotage et de programmation des politiques publiques pertinents, qu'il s'agisse des instruments et schémas aux acronymes barbares - PLU, PLUI, SCOT, SRADDET - les Schémas lumière, ou des plans et stratégies, comme le Plan nature en Ville ou la Stratégie nationale pour la biodiversité sous réserve qu'ils fassent preuve d'ambition.

Nous saluons aussi la préconisation 6 réclamant des moyens nationaux renforcés au profit de la biodiversité urbaine, quand bien même ceux-ci sont envisagés globalement ; car sans moyens additionnels, pas de progrès possible dans ce domaine.

Nous observons aussi qu'une nature réintroduite et optimisée au cœur de la ville apporte des avantages multiples, au regard notamment des enjeux climatiques et de la santé des habitants, avec des effets positifs sur la réduction de l'exposition aux polluants ou le maintien d'une bonne santé psychique : percevoir par exemple le passage des saisons, rythmé par les évolutions végétales, y contribue ! À cet égard, les préconisations encourageant la reconnexion du citadin avec la nature sont réellement dignes d'intérêt.

L'avis emprunte à des vocabulaires spécialisés tirés des mondes de l'aménagement, de l'urbanisme, et de la biodiversité : coefficient de biotope, continuités écologiques, renaturation … autant de notions nécessitant sans doute un effort de pédagogie. De même beaucoup des 22 préconisations renvoient-elles, en réalité, à des enjeux fortement différenciés selon le type de ville considéré : ville-métropole d'un côté, ou villes moyennes de l'autre. Les dernières préconisations se penchent sur cette question avec des propositions incitant à la solidarité des villes avec leurs territoires, que celle-ci soit écologique, économique, ou fonctionnelle (alimentation, loisirs,..).

L'avis est de fait bien inscrit dans l'actualité : en effet, le tout récent plan Biodiversité du gouvernement, présenté mercredi dernier, consacre au sein de son axe 1 plusieurs actions à la limitation de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestier, mais aussi au développement de la nature en ville, comme l'augmentation (indéfinie) de la part de surfaces végétalisées à l'horizon 2020. Cet avis s'inscrit bien dans le tempo de l'action gouvernementale qui reste à enrichir et à doter de moyens spécifiques, et c'est en cela qu'il est particulièrement précieux.

Pour toutes ces raisons, les groupes Environnement et nature et CFDT ont voté le présent avis.

Mutualité

Réconcilier la nature et la ville dans la lutte contre le réchauffement climatique, l'érosion de la biodiversité est un défi majeur y compris pour répondre à leurs conséquences sociales et sanitaires.

Les impacts de la nature sur la santé ne sont plus à démontrer : en effet, de nombreuses études scientifiques objectivent, par exemple, les conséquences négatives sur notre santé de l'absence d'espaces verts.

En 2012, l'Institut de veille sanitaire estimait que la pollution atmosphérique urbaine, étudiée dans 25 villes européennes, était responsable chaque année de 19.000 décès prématurés. Nous pourrions aussi évoquer les allergies respiratoires, dont plus de 20 % de la population serait atteinte ... même si certaines ont des origines naturelles!

L'amélioration de la qualité de l'air et plus généralement du bien-vivre en ville reste un enjeu essentiel pour la santé des habitants et des habitantes. La renaturation des villes est l'une des stratégies pour y parvenir.

Mais, l'amélioration de la qualité environnementale relève aussi de la justice sociale. En effet, les inégalités environnementales se nourrissent des inégalités sociales et les populations les plus défavorisées sont les plus exposées aux activités polluantes ou porteuses de risques sanitaires.

La promotion de la nature en ville est spontanément ressentie par chacun comme positive, mais pour favoriser la sensibilisation des différents publics, renforcer leur adhésion, l'évaluation des effets de la nature doit être développée et nourrir le débat public afin de dépasser les a priori et inscrire l'engagement de tous les acteurs dans la durée.

De récentes études dressent un constat inquiétant : 4 enfants sur dix ne joueraient jamais dehors pendant la semaine : pourtant l'absence d'activités extérieures contribue au surpoids, au stress et à la dépression, et à l'inverse leur exercice favorise le développement des aptitudes sociales et le travail en équipe. Ce que l'on nomme désormais le « *trouble déficitaire de la nature* » a des conséquences sur notre bien-être.

Ces différents constats montrent que les défis à relever sont nombreux et qu'ils sont autant économiques et sociaux qu'environnementaux pour reprendre les qualificatifs encore associés à notre Conseil. C'est pourquoi il est essentiel que le projet d'avis identifie les leviers d'actions, à l'échelon individuel comme au niveau collectif, pour réduire les risques liés à l'environnement urbain, dans lequel 75 % d'entre nous vivront d'ici 2050.

Certaines villes ont déjà pris la mesure de l'enjeu : la ville de Nantes a ainsi créé un « *Conseil de la nature en ville* » dont l'objectif est d'être un espace de conseils, d'observations et d'échange ; ou la ville de Montreuil en Seine Saint Denis qui vient de mettre en place le dispositif « *Montreuil est notre jardin* », un projet notamment de réappropriation par les habitants des espaces publics délaissés.

« *Accueillir la nature en ville* » c'est lutter contre le réchauffement climatique et l'érosion de la biodiversité, mais c'est aussi agir contre la sédentarité croissante de la population ce qui rejoint de nombreux programmes de promotion de la santé par le développement de

l'activité physique ou la lutte contre la pollution intérieure des logements portés par la mutualité et de nombreux autres acteurs associatifs notamment.

Ce projet d'avis permet de remettre en perspective de nombreuses actions existantes, de leur donner une cohérence et de favoriser la mobilisation d'acteurs autour d'un projet commun. Le groupe de la mutualité soutient cet objectif transversal et a voté l'avis

Organisations étudiantes et mouvements de jeunesse et Associations

Les avis de notre institution sont là pour éclairer les décisions des pouvoirs publics. Ils sont le fruit d'un travail collectif de nos organisations, mais surtout, à travers elles, le reflet des expressions et des aspirations qui font la vitalité de la société civile. Nous souhaitions profiter de la présence de monsieur le ministre, pour rappeler l'importance pour nous de répondre de manière précise et argumentée aux préconisations du CESE, car y répondre, c'est avant tout répondre à cette vitalité et à ceux qui la font vivre.

Et malheureusement, certaines réponses se font encore trop tristement attendre. Pas un mot, pas un seul, sur la transition écologique dans le discours du Président de la République devant le Congrès avant-hier. Devrait-on en déduire que la question environnementale passe après les questions économiques et sociales ? Que le réchauffement climatique se résoudra tout seul ? Qu'il n'y a pas urgence ? Si comme il le dit, le Président de la République souhaite construire l'avenir pour les générations futures, alors qu'il soit sûr qu'il ne pourra pas le faire sans travailler à une véritable transition écologique. Il est regrettable de voir qu'au plus haut sommet de l'État, cette question soit trop souvent mise de côté.

Le CESE ne veut pas se limiter à un colchique contre le réchauffement climatique. Bien heureusement, l'avis va au-delà. Il préconise des solutions pour remettre la nature en ville, mais combien de temps nous faudra-t-il pour les mettre en œuvre ? 10 ans ? 20 ans ? 30 ans ? En Afrique et en Asie, l'urbanisation accélérée cumulée aux effets de la démographie et du réchauffement climatique qui pousse encore plus de ruraux vers les villes constitue un défi monumental qui nous concerne tous.tes. Dans 30 ans 75 % de la population mondiale habitera en ville, dans 30 ans nous serons 9 milliards mais dans 30 ans, il sera trop tard. En fait, il est déjà trop tard : la France perd tous les 10 ans l'équivalent d'un département comme la Loire-Atlantique en espaces naturels et agricoles. Sans compter la disparition silencieuse des oiseaux et des insectes pollinisateurs. Il est tellement tard qu'on en est à un « *Plan de sauvetage de la biodiversité* ». Prise de conscience un peu tardive d'une évolution dans laquelle l'Humain s'est affranchit des contraintes naturelles, jusqu'à perdre contact avec la nature, et particulièrement en ville.

Il n'est désormais plus question d'avoir nature *et* ville mais bien d'avoir la nature *en* ville car c'est à la ville de s'insérer dans la nature et non l'inverse. Le problème c'est que cette nature en ville reste encore aujourd'hui un produit de luxe : l'avis le précise, un appartement vaut 17 % plus cher s'il est à proximité d'un espace vert. Pourtant, 53 % des Français.es estiment que la nature est le critère le plus attendu dans une ville. Cela sans compter sur les

nombreux effets positifs d'une politique active d'inclusion de la nature en ville : sur la santé, le bien-être ou encore les économies d'énergie…

Pour changer de paradigme, la nature en ville doit devenir un automatisme c'est-à-dire être un élément structurant de l'aménagement urbain et s'inscrire dans chaque politique publique pour ne pas être cantonnée à une simple « parure verte ».

C'est dans cette dynamique globale que les préconisations ont été pensées et nous saluons cet avis qui apporte des réponses pertinentes sur différents enjeux. Les groupes des associations et des organisations étudiantes et mouvements de jeunesse soutiennent notamment plusieurs points.

Le soutien tout d'abord à la préconisation soutenant une démarche plus intégrée des politiques publiques liant les enjeux climatiques à ceux de la biodiversité, et l'intégration de ces questions dans les schémas de développement territoriaux.

L'élargissement du champ des recherches en France sur la biodiversité comme par exemple le lien santé-nature en ville. Ces recherches sont trop souvent axées sur les aspects nocifs de l'environnement sur la santé alors qu'elles devraient aussi se concentrer sur ses bienfaits : réduction des expositions aux polluants, renforcement de l'engagement social, amélioration de la santé mentale. Nos groupes soulignent cependant que le Ministère en charge de la recherche doit rester le levier majeur des politiques de recherches. Il lui revient donc d'élargir son champ des recherches et de favoriser une transversalité.

Nos groupes souhaitent ensuite rappeler que l'éducation à l'environnement se fait tout au long de la vie et pour tous les types de parcours. C'est pourquoi nous soutenons le volet de préconisations autour de la formation qui vise à intégrer l'enseignement relatif à la biodiversité dans les cursus et les filières où il est généralement absent. De ce point de vue, nous nous félicitons du rappel du rôle essentiel des associations de protection de la nature, mais l'avis aurait pu citer aussi l'ensemble des associations qui agissent dans le champ de l'éducation au développement durable et dont l'action de sensibilisation auprès des citoyen.ne.s est d'autant plus essentielle quand elle s'inscrit dans un processus d'éducation populaire et d'émancipation citoyenne.

Dans le même sens, nous nous félicitons des préconisations autour de la participation citoyenne dans les politiques de nature en ville et leur évaluation. Elle est en effet essentielle pour une politique d'inclusion de la nature en ville réussie. La participation citoyenne permet à la fois la sensibilisation et une meilleure appropriation des réalisations. Le temps de cette concertation doit être considéré comme un investissement pour rendre les politiques plus durables et non pas comme un coût ou une perte de temps comme on peut parfois l'entendre.

Enfin, nos groupes sont sensibles au développement des expériences de nature grâce aux sciences participatives. Ces expériences ne doivent être que le début d'une démarche dans laquelle les citoyen.ne.s prennent part activement à la recherche, ne restant pas cantonnés à des collecteur.euse.s de données, comme le rappelle l'avis *Sciences et société :* Répondre ensemble aux enjeux climatiques.

Avant de finir, peut-être le regret de n'avoir pas eu plus d'arguments et de préconisations sur la question des inégalités territoriales et entre les villes face à ce sujet. Nous aurions pu aller plus loin sur les mécanismes de solidarité entre villes riches et villes pauvres par exemple, ou sur des mécanismes d'incitation et d'accompagnement des villes plus en retard sur ce sujet.

Cela étant dit, nous saluons le travail réalisé par la rapporteure et par la section de l'environnement.

Les deux groupes ont voté l'avis.

Outre-mer

« Plus de la moitié de la population mondiale vit désormais dans des villes ». Cette population devrait encore progresser d'ici 2050 comme l'indique les Nations-Unies. Trop souvent les enjeux autour de la préservation de la biodiversité sont oubliés dans les politiques de la ville.

Dans les Outre-mer, bien que l'urbanisation ne soit pas comparable aux grands centres urbains de l'Hexagone, ces territoires font face à une croissance démographique rapide principalement concentrée dans des agglomérations qui regroupent l'essentiel des activités. C'est notamment le cas des agglomérations de Cayenne, de Nouméa ou encore de Fort-de-France, qui représentent à elles seules, plus de la moitié de la population de leurs territoires respectifs.

Ces villes, souvent situées sur le littoral, rencontrent des difficultés liées à un déséquilibre spatial dû à la concentration des activités économiques et de l'emploi dans un périmètre restreint. Elles connaissent alors un fort déficit de logements et d'habitats décents pour une population urbaine forcément plus nombreuse. Si la nécessité de construire de nouveaux logements ne fait pas de doute, il convient de nous interroger sur la manière la plus efficiente d'envisager la ville ultramarine de demain. C'est d'autant plus vrai que les régions d'Outre-mer doivent faire face, plus que jamais, aux conséquences du réchauffement climatique. Les épisodes cycloniques de ces derniers mois, et principalement l'Ouragan Irma dans les îles du Nord, nous obligent à repenser nos modèles de construction pour faire face à ces aléas.

L'urbanisation, souvent incontrôlée, se conjuguant avec l'exploitation de certaines ressources naturelles, risque d'engendrer une très forte artificialisation des sols, néfaste aussi bien pour l'environnement que la qualité de vie des ultramarins. Si nous ne voulons pas assister à termes au déplacement des populations vivant dans des zones à risque menacées par l'érosion, il est impératif de soutenir les projets d'aménagement réellement durables et d'intégrer ses populations à leur élaboration. La quasi-totalité des territoires ultramarins se sont, d'ores et déjà, engagés dans la construction d'habitat du futur, en favorisant l'élaboration d'éco-quartier.

Toutefois, les acteurs publics comme privés n'ont pas encore totalement le réflexe de mettre la nature au cœur des projets d'aménagement urbains. Du rôle vertical de la puissance publique comme donneur d'ordres, vers les entreprises comme maitres d'ouvrages, il faut,

dorénavant, que l'aménagement urbain, périurbain et rural fédère le plus grand nombre autour des enjeux de biodiversité.

Penser la nature en ville, c'est éviter la transformation de nos territoires en de nouvelles îles des Baléares.

Le groupe de l'Outre-mer a voté l'avis.

Personnalités qualifiées

Guillaume Duval : « Lorsqu'Annabelle Jaeger avait proposé cette saisine sur la nature en ville, le sujet était certes déjà à la mode mais, pour être honnête, je n'étais pas totalement persuadé pour ma part que l'enjeu soit réellement central pour l'énorme transition écologique que nous avons à mener au cours des prochaines décennies.

Et j'ai découvert au cours de ce travail à quel point je me trompais : la question de la nature en ville est en particulier décisive pour l'adaptation des dites villes au changement climatique, mais Jean Jouzel le dira mieux que moi. Elle est aussi centrale parce qu'elle est au cœur d'une des principales contradictions qu'il nous faut résoudre dans cette transition : densifier les villes pour lutter contre l'étalement urbain, dont la France est pour l'instant un des champions mondiaux, tout en les rendant plus vertes et par la même plus vivables pour leurs habitants. Il s'agit bien là d'un enjeu essentiel pour l'avenir de notre pays, y compris au sens de sa compétitivité économique et de son attractivité. Et c'est possible : de nombreuses expériences aux résultats impressionnants existent en France et à l'étranger mais pour qu'elles puissent se généraliser, il faut modifier en profondeur à la fois les habitudes de travail des acteurs, leur formation et les règles du jeu, notamment en matière d'urbanisme. C'est ce que propose cet avis.

On peut regretter cependant à cet égard qu'au cours de l'actuelle législature on n'ait pour l'instant pas du tout pris ce chemin : tant la loi Elan que le projet dit Cœur de ville, de revitalisation des centres des villes moyennes, n'abordent pas la question. Il y a même lieu de redouter au contraire que la volonté - légitime bien sûr - de faire reculer la crise du logement dans les zones tendues combinée à celle de limiter les dépenses des collectivités locales n'aggrave au contraire la situation déjà très insatisfaisante sur ce plan.

À l'occasion de ce débat sur la nature en ville, cet avis en profite pour souligner plus largement à quel point les questions liées à la biodiversité restent sous estimées dans le débat et les politiques publiques. Pour pouvoir y remédier à l'avenir, il propose notamment que cette notion fasse son entrée dans la Constitution aux côtés de celle du climat. Tous ceux qui suivent ces questions savent à quel point ce diagnostic est malheureusement juste. Ils savent aussi combien le Plan biodiversité qui vient d'être annoncé par le Ministre de la transition écologique et solidaire, pour positif qu'il soit, reste très - trop - limité notamment au niveau des moyens financiers accordés.

Un dernier mot : ce travail nous a montré que la question de la nature en ville posait aussi immédiatement celle des liens entre la ville et son environnement, de la frontière entre les villes et les campagnes qui les entourent. L'attention accrue qu'il faut porter à la nature en ville ne peut évidemment pas servir de substitut à celle que doit susciter la nature dans les campagnes et les graves menaces que fait peser le modèle agroindustriel dominant actuellement dans notre pays sur la biodiversité, sur la qualité des sols, de l'eau et de l'air, sur la santé des Français, et au premier rang sur celle des agriculteurs eux-mêmes ».

Jean Jouzel : « Cinquante-cinq degrés …. Cela n'arrivera jamais en France me direz-vous. Et pourtant ce sont les températures « record » évoquées dans un article, paru l'an dernier. Aujourd'hui ces températures record n'excèdent pas 43°C. Dans une hypothèse plausible dans le contexte actuel de l'accord de Paris, mes collègues constatent que ces températures record explosent littéralement au-delà de 2050. En Ile de France, dans les Hauts de France et dans l'est de notre pays, elles flirteraient avec les 55°C. Et ceci sans tenir compte des îlots de chaleur urbain qui affecteront nos métropoles.

Certes la meilleure façon de ne pas subir une telle fournaise est que des mesures soient réellement prises à l'échelle planétaire pour que l'objectif de l'accord de Paris - un réchauffement à long terme bien en-deçà de 2°C – soit respecté. Même dans ce cas les températures record augmenteront de 2 à 3°C dès 2025 dans certaines régions.

Sous certaines conditions, la végétalisation urbaine est susceptible de représenter une solution efficace pour atténuer l'impact de ces chaleurs caniculaires : un toit végétalisé peut permettre de réaliser jusqu'*à 7°C d'économie sur les pics de chaleur.* Les parcs urbains représentent également des îlots de fraicheur dans la ville.

L'enjeu climatique a aujourd'hui trouvé sa place dans l'agenda politique, mais celui de la biodiversité est loin d'y être parvenu. Pourtant ces deux enjeux sont étroitement liés : les impacts du changement climatique sur la biodiversité sont avérés et les solutions fondées sur la nature peuvent atténuer le changement climatique et faciliter l'adaptation.

Cette dualité climat-biodiversité doit être pleinement prise en compte.

Ainsi - et je reprends ici les mots d'un urbaniste - « *Les villes doivent évoluer pour devenir plus résilientes et leur végétalisation est une réponse majeure pour contenir les conséquences du changement climatique* ». Et la biodiversité n'est pas en reste comme l'observe un rapport de l'UNESCO selon lequel « *dans de nombreux cas, des formes plus respectueuses d'écosystèmes pour le stockage de l'eau tels que les milieux humides naturels, pourraient être plus durables et plus économiques que les infrastructures grises traditionnelles telles que les barrages* ».

Je voterai avec enthousiasme cet avis dont je retiens deux recommandations :

Les approches conjointes **«** *biodiversité-climat* **»** doivent être privilégiées dans les politiques urbaines.

La recherche sur la biodiversité doit être renforcée, en veillant à en élargir le champ, en particulier, au lien entre santé et nature en ville **»**.

Professions libérales

Nous serons demain de plus en plus nombreux à vivre en ville.

Afin de limiter l'étalement urbain et l'artificialisation des sols, nous devons densifier la ville. Densifier Oui ! Mais pas à n'importe quel prix ! Nous devons concevoir des villes harmonieuses, agréables à vivre et désirables. Intégrer la Nature en ville est un des moyens de faire accepter cette densification !

Outre le plaisir des yeux, le plaisir des sens, les bienfaits de la nature sont, comme le rappelle l'avis, nombreux. On peut citer notamment l'atténuation des effets du réchauffement climatique, la lutte contre l'érosion de la biodiversité ou encore l'amélioration de la qualité de l'air et de l'eau. Elle a aussi des effets bénéfiques sur la santé. Elle apporte calme, apaisement, aménité aux citadins.

L'avis met l'accent sur la difficulté d'articuler certaines politiques publiques d'aménagement avec l'intégration de la nature.

« *Construire plus* » en intégrant la nature, c'est possible. Certes cela a un coût. On peut par exemple limiter les parkings de surface, végétaliser les terrasses, les balcons ou les murs de nos bâtiments, créer des forêts verticales, ré-ouvrir certains cours d'eau…

L'avis cite d'ailleurs de nombreuses opérations exemplaires menées par des grandes villes telles Lille, Strasbourg ou encore Paris.

Des interventions plus modestes, initiées par des villes moyennes sont moins mises en avant dans l'avis, alors qu'avec des moyens financiers et humains réduits, bon nombre d'entre elles mènent des actions remarquables, en requalifiant des avenues plantées, des espaces délaissées, en installant des nichoirs à choucas comme dans le clocher de l'église de St Vaast.

Si les professions libérales ne peuvent qu'encourager les pratiques transversales ou les expérimentations, elles regrettent que l'avis ait mis en avant l'opération « *Réinventer Paris* », sans s'interroger plus loin sur la procédure adoptée par la ville. À grand renfort de publicité, celle-ci a en effet fait travailler, hors commande publique, sans les rémunérer à leur juste valeur des équipes pluridisciplinaires qui certes ont su montrer leur capacité à imaginer des projets innovants intégrant largement la nature, mais au risque de mettre en péril leurs entreprises. Comment faire avec des procédures non durables du développement durable ?

L'expertise française en ingénierie urbaine (que cela soit en urbanisme, en architecture paysage, en traitement de l'eau) est recherchée, elle s'exporte. L'association « *Sous les fraises* » que la section a rencontrée a germé à Grenoble, travaille aujourd'hui sur Paris, est appelée à intervenir demain en Chine et en Australie.

Les préconisations contenues dans l'avis vont dans le sens d'une renaturation de la ville, certaines d'entre elles peuvent paraître exigeantes mais il en va de notre survie sur le long terme… .

Pour toutes ces raisons, le groupe des professions libérales a voté l'avis.

UNAF

Lors de la 3e rencontre du Forum « *Citadins et citoyens* » en septembre 2016, Alain Baraton, le jardinier en chef du parc du château de Versailles, rappelait la place qu'occupent les espaces verts en milieu urbain. Il milite pour une nature plus primitive, des jardins plus naturels car « s*'asseoir sur une pelouse, être en contact direct avec l'herbe, c'est un confort visuel mais aussi psychologique* ». Le présent avis prend le soin de détailler tous les bienfaits et les apports de la nature en ville nombreux pour guider les politiques publiques du logement, de l'aménagement urbain mais aussi de la santé. Cet avis parachève le travail amorcé avec l'avis du CESE d'avril 2017 sur *La qualité de l'habitat, conditions environnementale du bien-être et du mieux vivre ensemble*.

L'approche par les attentes des familles de la nature en ville conduit tout d'abord à souligner les bienfaits pour la santé qu'ils soient individuels ou bien qu'ils participent à un mieux-être collectif. Une étude de 2016 réalisée, à la demande de l'Union nationale des entreprises du paysage, souligne que « les espaces verts améliorent aussi bien l'état de santé auto déclaré des habitants que leur état diagnostiqué par un médecin ». Ils favorisent l'activité physique telle que la marche ou les sports en extérieur, améliorent la qualité de l'air et réduisent le stress ressenti par les habitants. Avec seulement 10 % supplémentaires d'espaces verts, l'Assurance maladie pourrait économiser 56 millions d'euros par an du fait de la réduction de la prévalence de l'asthme et 38 millions d'euros par an du fait de la réduction de l'hypertension. La contribution de la végétalisation à la réduction des « îlots de chaleur » limite également la mortalité en période de canicule.

À ces bienfaits individuels s'ajoute un mieux-être collectif, surtout quand les citoyens participent aux opérations de revégétalisation. Les jardins familiaux retissent du lien social, encouragent les solidarités de voisinage et les actions pédagogiques. L'UNAF rappelle l'importance des sorties scolaires et des classes de découverte, qui permettent aux petits urbains d'être en contact direct avec la nature.

Enfin le groupe de l'UNAF soutient également la préconisation n°17 lorsqu'elle appelle à passer de la trilogie « Éviter-*Réduire-Compenser* » à « Éviter-*Réduire-Enrichir-Compenser* » par des projets de « *ménagement territorial* ». Lorsque la nature en ville est au cœur des stratégies territoriales, cela correspond aux attentes des familles, cela joue un rôle reconnu dans la valorisation économique des territoires et cela restaure la biodiversité urbaine.

Le groupe de l'UNAF a voté l'avis.

UNSA

Cet avis s'inscrit dans le contexte du changement climatique et de l'accélération de l'érosion de la biodiversité. Deux défis planétaires majeurs qui ne peuvent pas uniquement se concentrer sur les zones rurales ou naturelles. Dès lors que 75 % des Français vivent désormais en secteur urbain dense, cette question les concerne très directement et cela d'autant plus que s'y ajoutent des sujets de santé publique, de bien-être et de bien-vivre.

Félicitons nous que ce désir citoyen de nature en ville se fasse de plus en plus prégnant. Il y a là l'exigence d'une ville propre, aérée, partagée où les espaces publics aménagés et respectueux des écosystèmes retrouvent leur place et se développent…

Pour autant, les politiques publiques ont encore du mal à appréhender et à intégrer, dans leur globalité, ces dimensions dans le cadre des choix d'aménagement urbains…. Et de son côté, le volontarisme de l'État a encore de sérieux progrès à accomplir, si on le mesure à l'aune de la densité des projets et du ruissellement des investissements…Il y a pourtant urgence!

La question de la formation des citoyens, avec en ligne de mire rien de moins que le sujet existentiel de l'avenir collectif de l'humanité, s'avère fondamentale. L'Unsa ne peut que souscrire à la préconisation précisant le nécessaire renforcement de la politique nationale d'éducation à l'environnement et à la nature et cela, selon une approche transversale et interdisciplinaire. C'est d'autant plus indispensable que ce sont ces générations nouvelles qui vont avoir à subir, à réparer ou à gérer les dégâts, parfois irréversibles, causés par notre inconséquence.

Dans ce cadre, la « *pédagogie du contact* », comme la dénomme l'avis, est en effet incontournable: l'environnement, la nature, la biodiversité, ça se respire, ça s'observe, ça se touche, ça s'inscrit dans un projet humaniste… s'il y a bien un sujet qui ne peut s'étudier en bocal c'est celui-là. Classe de découvertes, colonies de vacances, jardins pédagogiques dans les établissements, sont autant de lieux où la prise de conscience, prélude à l'action, se construit utilement.

Dans le même temps, ce sont des métiers nouveaux qui apparaissent et pour lesquels il faut engager sans tarder des cursus de formation, définir des contenus, préciser des certifications et au-delà organiser des dispositifs de formation tout au long de la vie.

Cet avis montre que nous nous inscrivons dans un processus de longue haleine, et multiforme qui doit dépasser l'émoi ponctuel suscité par des catastrophes climatiques de plus en plus fréquentes et violentes, pour inscrire nos comportements individuels et collectifs dans la durée.

Les nombreuses et précises préconisations montrent, combien la ville peut et doit interagir en harmonie avec la nature, mais surtout qu'il faut agir vite, très vite!

L'Unsa a voté cet avis.

N° 1 COMPOSITION DE LA SECTION DE L'ENVIRONNEMENT À LA DATE DU VOTE

✓ **Présidente :** Anne-Marie DUCROUX

✓ **Vice-présidentes :** Catherine TISSOT-COLLE ; Annabelle JAEGER

Agriculture
✓ Pascal FÉREY
✓ Thierry COUÉ

Artisanat
✓ Christine SAHUET

Associations
✓ Philippe JAHSHAN

CFDT
✓ Marc BLANC,
✓ Bruno DUCHEMIN

CFTC
✓ Christine LECERF

CGT
✓ Raphaëlle MANIÈRE
✓ Isabelle ROBERT

CGT-FO
✓ Gilles GOULM

Coopération
✓ Véronique BLIN

Entreprises
✓ Philippe DUTRUC,
✓ Catherine TISSOT-COLLE

Environnement et nature

✓ Jean-David ABEL
✓ Michel Jean-Marie BADRÉ
✓ Allain BOUGRAIN DUBOURG
✓ AnneMarie DUCROUX

Mutualité

✓ Pascale VION

Organisations étudiantes, et mouvements de jeunesse

✓ Julien BLANCHET

Outre-mer

✓ Sosefo SUVE,
✓ Octave TOGNA

Personnalités qualifiées

✓ Isabelle AUTISSIER
✓ Annabelle JAEGER
✓ Maria Eugenia MIGNOT
✓ Claude BUSSY
✓ Guillaume DUVAL
✓ Jean JOUZEL

Professions libérales

✓ Dominique RIQUIER-SAUVAGE

UNAF

✓ Dominique ALLAUME-BOBE

Personnalités associées

✓ Madeleine CHARRU
✓ Agnès MICHELOT
✓ Lucie MONTCHOVI
✓ Michel DEBOUT
✓ Michel MOYRAND

N° 2 LISTE DES PERSONNALITÉS AUDITIONNÉES OU ENTENDUES EN ENTRETIEN

Les personnes suivantes ont été auditionnées par la section de l'environnement :

- ✓ **M. Luc Abbadie**
  professeur à Sorbonne Université, directeur de l'unité institut d'écologie et des sciences de l'environnement de Paris (IEES) ;
- ✓ **Mme Alice Colsaet**
  cheffe de projet à l'Institut du développement durable et des relations internationales (IDDRI) ;
- ✓ **M. Patrick Barbier**
  maire de Muttersholtz ;
- ✓ **Mme Valérie Belrose**
  adjointe au sous-directeur de l'aménagement opérationnel durable (MTES/DGALN/DHUP) ;
- ✓ **Mme Nathalie Blanc**
  directrice de recherche au CNRS ; directrice du Laboratoire dynamiques sociales et recomposition des espaces (LADYSS-CNRS) ;
- ✓ **M. Frédéric Bonnet**
  architecte cogérant d'Architecture, espace public, urbanisme, paysage (OBRAS) ;
- ✓ **Mme Suzanne Brolly**
  cheffe de projet Biodiversité, Communauté urbaine de Strasbourg (CUS) ;
- ✓ **M. Florent Chappel**
  chargé de mission Nature en ville (MTES/DGALN/DHUP) ;
- ✓ **M. Philippe Clergeau**
  professeur du Muséum national d'histoire naturelle (MNHN), Centre d'écologie et des sciences de la conservation - UMR 7204 ;
- ✓ **M. Rodolphe Deborre**
  directeur du développement durable chez Rabot-Dutilleul ;
- ✓ **Mme Caroline Gutleben**
  directrice de Plante et cité ;
- ✓ **Mme Marine Karsenti**
  responsable du développement social et urbain chez EFIDIS ;
- ✓ **Mme Christel Kohler**
  adjointe Ville en nature et ville nourricière, mairie de Strasbourg ;
- ✓ **M. Yann Laurans**
  directeur du programme biodiversité et écosystèmes, Institut du développement durable et des relations internationales (IDDRI) ;

✓ **M. Thierry Laverne**

Agence Laverne Paysagistes ;

✓ **M. Gilles Lecuir**

Agence régionale de la biodiversité d'Île-de-France (ARB-IDF) ;

✓ **M. Benjamin Poteau**

directeur des Parcs et jardins à la mairie de Lille ;

✓ **M. Guillaume Sainteny**

membre du conseil scientifique de la Fondation pour la recherche sur la biodiversité ;

✓ **M. Damien Salvignol**

directeur technique d'EFIDIS-bailleur social.

La section a effectué un déplacement à Paris au cours duquel elle a notamment entendu :

✓ **M Philippe Billot**

encadrant du chantier d'insertion, association ESPACES ;

✓ **Mme Ludivine Bourouf**

cheffe du secteur Biodiversité association ESPACES ;

✓ **M. Yohan Hubert**

président de l'entreprise Sous les fraises ;

✓ **M. André Lajou**

secrétaire général association ESPACES.

La rapporteure a par ailleurs entendu en entretien les personnes suivantes :

✓ **Mme Valérie Bridoux**

chargée de mission - Plaine Commune ;

✓ **M. Pierre Darmet**

secrétaire de l'association Cibi biodivercity ;

✓ **Mme Vanessa Lorioux**

directrice du pôle mobilisation citoyenne à la Ligue pour la protection des Oiseaux (LPO) ;

✓ **M. Luc Monteil**

président de l'association Cibi biodivercity ;

✓ **Mme Delphine Morin**

chargée de mission Urbanisme à la Ligue pour la protection des oiseaux (LPO), programme Bâti et Biodiversité (U2B) ;

✓ **Dr Pierre Souvet**

président de l'association Santé environnement France.

N° 3 PRINCIPALES RECOMMANDATIONS DE L'AVIS DU CESE *LES FILIÈRES LIN ET CHANVRE AU CŒUR DES ENJEUX DES MATÉRIAUX BIOSOURCÉS ÉMERGENTS*, RELATIVES À L'AVIS NATURE EN VILLE.

« Le CESE considère par ailleurs que les métiers de la «mise en œuvre», des architectes jusqu'aux artisans, devraient également bénéficier d'une formation initiale et continue à l'utilisation de ces matériaux. Plus globalement, il est nécessaire d'anticiper sur les besoins en formation des salariés, afin que le marché de l'emploi puisse répondre à la demande des entreprises produisant ou utilisant des biosourcés ».

« Dans le domaine de la construction, le CESE demande que la spécificité des bétons et isolants biosourcés soit mieux prise en compte dans les nouvelles réglementations tant structurelles, thermiques, qu'acoustiques ».

« En aval, le CESE considère nécessaire de dynamiser les consommations intermédiaires et finales en mobilisant les outils réglementaires et fiscaux, voire les politiques d'achat publiques. Le CESE recommande notamment que les cahiers des charges des appels d'offres pour la réalisation de constructions soient dès que possible rédiges de telle sorte que les entreprises mettant en œuvre des produits biosourcés, comme le béton de chanvre, puissent soumissionner. Il considère que les maîtres d'ouvrage publics en général et les bailleurs sociaux en particulier devraient s'impliquer fortement dans la réalisation de projets exemplaires à cet égard. Le CESE estime que la relance des réalisations expérimentales du Plan urbanisme construction architecture (PUCA) constituerait un atout de poids dans la validation de ces constructions innovantes. Faute d'être encore un acteur de l'expérimentation, le PUCA devrait cependant jouer pleinement son rôle de veille technologique, d'expertise et de diffusion des résultats sur ce segment de la construction en devenir ».

N° 4 LES DIX POINTS DE LA CHARTE DU CONSEIL INTERNATIONAL BIODIVERSITÉ ET IMMOBILIER

« 1. Favoriser l'intégration de la biodiversité (végétalisation, accueil de la faune, agriculture urbaine) dans tous les projets, neufs ou de rénovation, mais aussi existants déjà en gestion.

2. Recenser dans son patrimoine les espaces pouvant accueillir le vivant (ouvrages existants ou en projet).

3. Intégrer la biodiversité, la végétalisation en amont, dès la première phase de programmation.

4. S'entourer de compétences dédiées au vivant (écologues, paysagistes) pour guider la conduite du projet.

5. Considérer le site, l'environnement écologique, paysager et culturel local dans lequel s'inscrit le projet.

6. Favoriser la mise en œuvre d'une labellisation de type Biodivercity et viser un haut niveau d'engagement dans le volet biodiversité des certifications environnementales telles que BREEAM®, HQE™, LEED® and WELL Building Standard®.

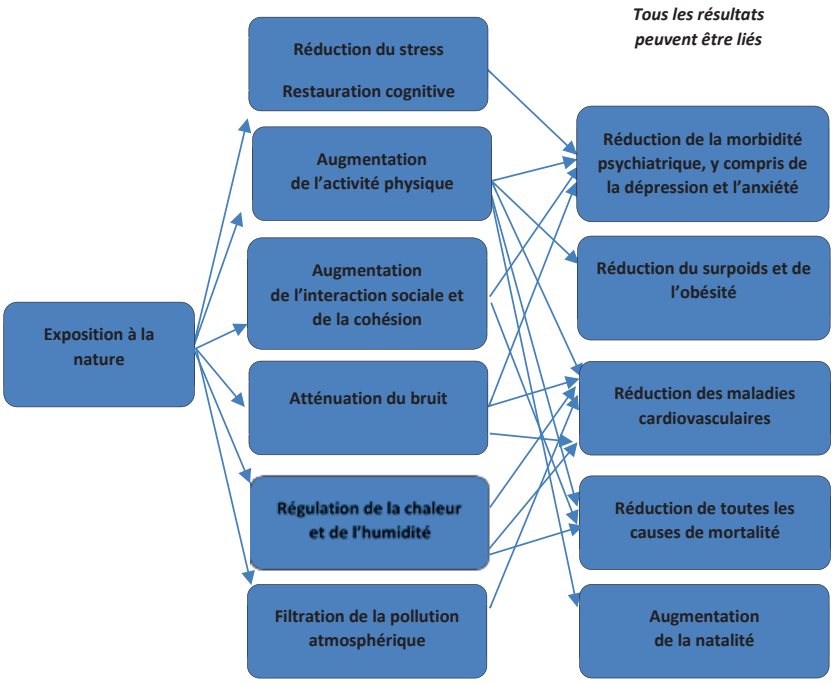
7. Mettre en œuvre une mesure de l'évolution du potentiel écologique du projet, avant mise en œuvre et après (projection).

8. Viser l'interaction entre le vivant et les usagers (habitants pour un projet de logement, salariés pour un projet tertiaire, consommateurs pour un projet commercial) au bénéfice de leur bien-être et du développement « d'expériences de nature ».

9. Anticiper et déployer une gestion suivie dans le temps et respectueuse de l'environnement.

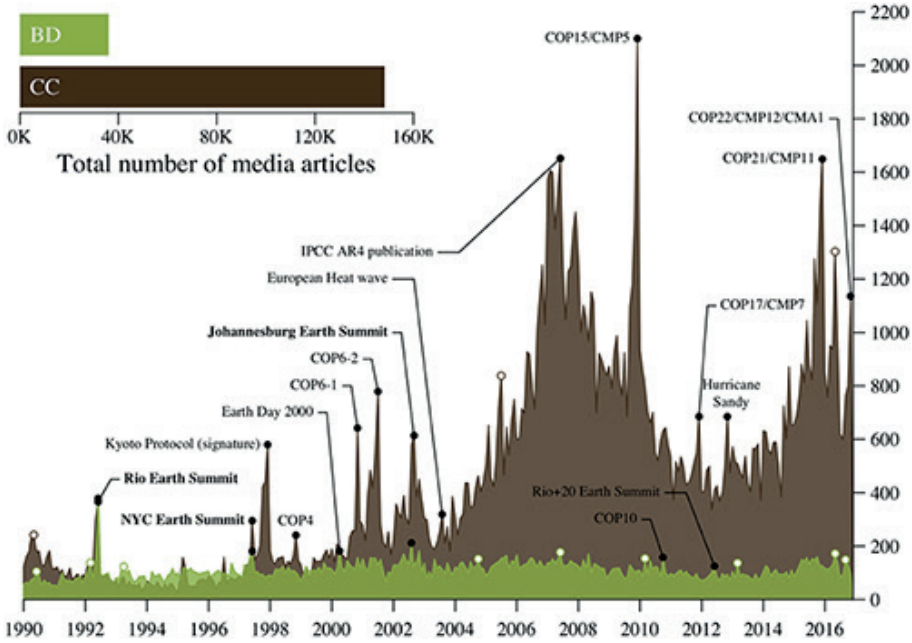
10. Partager et expliquer la présence du vivant à la livraison et tout au long de la vie du projet (information, animations), en mobilisant tous les médias (physique, numérique, etc.), afin de développer les « expériences de nature ».

N° 5 ÉTUDE DES EFFETS BÉNÉFIQUES DE LA NATURE SUR LA SANTÉ



Source : *a Review of the Health Benefits of Greenness*, Peter James & Rachel F. Banay & Jaime E. Hart2,3 & Francine Laden ; Harvard medical school Curr Epidemiol Rep (2015) 2:131–142.

N° 6 GRAPHIQUE MESURANT L'ÉCART DE TRAITEMENT MÉDIATIQUE ENTRE LA CRISE DE BIODIVERSITÉ ET LE CHANGEMENT CLIMATIQUE



Source : Institut écologie et environnement, étude franco-canadienne publiée dans Frontiers in Ecology *and Evolution.*

Légende

*BD = biodiversity /**biodiversité***

CC = Climate change/ changement climatique

La crise actuelle de biodiversité ne touche pas le grand public. Une étude franco-canadienne publiée dans Frontiers in Ecology and Evolution a mesuré l'écart de traitement dans la presse de deux enjeux environnementaux majeurs : la perte de biodiversité et le changement climatique. La couverture médiatique du changement climatique est jusqu'à huit fois supérieure à celle de la perte de biodiversité, et ce, malgré une faible différence dans la production de littérature scientifique et le financement de la recherche.

N° 7 LISTE DES SIGLES

ABC	Atlas de la biodiversité communale
ABF	Architecte des bâtiments de France
ACV	Analyse du cycle de vie
ADEME	Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie
AFB	Agence française pour la biodiversité
ALUR	Accès au logement et un urbanisme rénové
AMF	Association des maires de France
ANAH	Agence nationale de l'habitat
ANR	Agence nationale de la recherche
ANRU	Agence nationale pour la rénovation urbaine
ARB	Agence régionale pour la biodiversité
ARF	Association des régions de France
ASEF	Association santé environnement France
ATEN	Atelier technique des espaces naturels
BREEAM	*Building Research Establishment Environmental Assessment Method*
BTP	Bâtiment et travaux publics
CAS	Centre d'analyse stratégique
CDB	Convention sur la diversité biologique
CDC Biodiversité	Caisse des dépôts et consignations/biodiversité
CDB	Convention des Nations Unies sur la diversité biologique
CEV	Comité économie verte
CFE	Comité pour la fiscalité écologique
CIBI	Conseil international biodiversité et immobilier
CDB	Congrès sur la diversité biologique
CGDD	Commissariat général au développement durable
CGT	Confédération générale du travail
CNFPT	Centre national de la fonction publique territoriale
CNRS	Centre national de la recherche scientifique
COP	Conférence des parties
DTADD	Directive territoriale d'aménagement et développement durable
EEDD	Éducation à l'environnement et au développement durable
ELAN	Évolution du logement, de l'aménagement et du numérique
EPA	Établissement public et administratif
EPF	Établissement public foncier
FEDER	Fonds européen de développement économique et régional
FNAU	Fédération nationale des agences d'urbanisme
GES	Gaz à effet de serre
GIEC	Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat
GIEE	Groupement d'intérêt économique et environnemental
HQE	Haute qualité environnementale
IAU-IDF	Institut d'aménagement et d'urbanisme de la région Île-de-France
IDDRI	Institut du développement durable et des relations internationales

IFORE	Institut de formation de l'environnement
INSPQ	Institut national de santé publique du Québec
INFOMA	Institut national de formation des personnels de l'agriculture
IPBES	*Intergovernmental Platform on Biodiversity and Ecosystem Services*
IQE	Indicateur de qualité écologique
LADYSS-CNRS	Laboratoire dynamiques sociales et recomposition des espaces
LEED	*Leadership in Energy and Environmental Design*
LPO	Ligue pour la protection des oiseaux
MAPTAM	Loi de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles
MNHN	Muséum national d'histoire naturelle
MTES	Ministère de la transition écologique et solidaire
NPCC	*New-York City Panel on Climate Change*
ODBU	Observatoire départemental de la biodiversité urbaine de la Seine-Saint-Denis
ONEMA	Office national de l'eau et des milieux aquatiques
ONCFS	Office national de la chasse et de la faune sauvage
ORE	Obligation réelle environnementale
PDU	Plan de déplacements urbains
PLEASE	Programme Ludo éducatif santé environnement
PLH	Programme local de l'habitat
PLU	Plan local d'urbanisme
PLUI	Plan local d'urbanisme intercommunal
PNR	Parc naturel régional
PO	Programme opérationnel
RER	Réseau express régional
RSE	Responsabilité sociétale des entreprises
SAGE	Schéma d'aménagement et de gestion des eaux
SCoT	Schéma de cohérence territoriale
SDAGE	Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux
SRADDET	Schéma régional d'aménagement, du développement durable et de l'égalité des territoires
SET	Science de l'environnement terrestre
SNB	Stratégie nationale pour la biodiversité
SRCE	Schéma régional de cohérence écologique
TA	Taxe d'aménagement
TAENS	Taxe d'aménagement des espaces naturels sensibles
TVB	Trame verte et bleue
U2B	Urbanisme, bâti et biodiversité
ZU	Zone urbaine

N° 8 NOTES DE FIN DE DOCUMENTS

1 Enquête NewCorp Conseil, réalisée en ligne du 15 au 28 décembre 2017, auprès d'un échantillon national représentatif (méthode des quotas) de 1 000 personnes âgées de dix-huit ans et plus.

2 Jean-Philippe Siblet est directeur de Patrinat, unité en charge du patrimoine naturel au sein de l'Agence française pour la biodiversité, du Muséum national d'histoire naturelle et du CNRS.

3 En treize ans, 73 % de la population de moineaux a disparu à Paris (enquête menée de 2003 à 2016 par le Centre ornithologique d'Île-de-France et la Ligue pour la protection des oiseaux).

4 Plan national ville durable ; Restaurer et valoriser la nature en ville ; novembre 2010.

5 Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat.

6 Sixième réunion plénière de la Plate-forme intergouvernementale sur la biodiversité et les services écosystémiques/Intergovernmental Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (IPBES) à Meddelin, mars 2018.

7 http://www.unep.org/newscentre/Default.aspx?DocumentID=2697&ArticleID=9302&l=fr.

8 L'Évaluation des Écosystèmes pour le Millenium (ou MEA pour Millenium Ecosystem Assessment) a défini différents types de services écosystémiques classés en quatre catégories : services de support ou de soutien, d'approvisionnement ou de production, de régulation et enfin culturels.

9 Bowler 2010, Mc Pherson 1977, Gill 2007.

10 Gill ; étude réalisée à Manchester (Royaume-Uni), 2007.

11 Audition de Caroline Gutleben, François Colson (Plante et cité) par la section de l'environnement du CESE, mars 2018.

12 Yin S. et al.; Quantifying air pollution attenuation within urban parks : an experimental approach in Shanghai, China Environmental pollution, 159 (8-9), p.20155-2163, 2011.

13 Lessard et Boulfroy ; Les rôles de l'arbre en ville ; CERFO, 2008.

14 Ademe, Aménager avec la nature en ville, juin 2017.

15 La société « Sous les fraises » visitée lors d'un déplacement de la section a mis en place quatorze fermes urbaines en région parisienne représentant 13 000m2 de surface cultivée.

16 Le Monde ; L'agriculture urbaine peut-elle nourrir les villes ? ; mars 2018.

17 Peter James ; Exposure to greenness and mortality in a nationwide cohort study of women ; Harvard TH Chan School of health, Boston, 2016

18 Dans cette étude, le taux de mortalité est une mesure du nombre de morts au sein d'une population spécifique pendant un temps donné. La même étude conclut que la mortalité due aux cancers est inférieure de 13 % par rapport aux zones plus éloignées des espaces verts.

19 Dutcher et al, 2007 ; Mayer et Frantz, 2004.

20 Berman et Al 2012 ; Beyer et Al 2014.

21 Enquête « Jardins et espaces verts, l'exception culturelle française ? », UNEO-IPSOS, 2013.

22 Enquête Biodivercity, menée par l'Institut fédéral de recherche (Suisse).

23 Audition par la section l'environnement de M. Damien Salvignol, directeur technique d'EFIDIS, mars 2018.

24 Elzeyadi I ; Daylighting Bias and Biophilia ; University of Oregon, 2011.

25 Site internet de l'observatoire des villes vertes, « jardins & santé : vers des villes saines ? », septembre 2017.

26 La nature dans la ville ; étude au nom de la section du cadre de vie du CES, Bernard Reygrobellet 2007.

27 Institut national de santé publique du Québec, étude de juin 2017.

28 I Ahamada, E Flachaire, M Lubat ; Prix des logements et autocorrélation spatiale : une approche semi-paramétrique ; Économie publique, 2007.

29 Le CESE dans son avis « Inégalités environnementales et sociales : identifier les urgences, créer des dynamiques », présenté au nom de la section de l'environnement par Pierrette Crosemarie en janvier 2015 a également mis en exergue le lien entre inégalités environnementales et sociales.

30 Les cinq axes sont : assurer une offre attractive de l'habitat en centre-ville, favoriser un développement économique et commercial équilibré, développer l'accessibilité et la mobilité, mettre en valeur les formes urbaines, l'espace public et le patrimoine, et fournir l'accès aux équipements et services publics.

31 L'avis de l'architecte des bâtiments de France (ABF) est indirectement, pour des motifs culturels et paysagers, une des procédures le plus efficaces pour le maintien de la nature en ville en refusant par exemple des constructions nouvelles dans des espaces interstitiels intra urbains qui sont souvent des espaces verts.

32 Le parc des logements en France au 1er janvier 2017, chiffres INSEE.

33 Le Figaro ; Les arbres, une alternative au béton pour la gestion de l'eau ; article du 20 mars 2018.

34 D'après la CGT « Équipement et environnement », les effectifs des établissements publics sur les missions eau et biodiversité ont perdu 143 postes en dix ans, Reporterre, 22 mars 2018, « les fonctionnaires de l'environnement rejoignent le cortège du mécontentement ».

35 La création de l'AFB s'est faite à moyen budgétaire constants en 2015-2016 par rapport aux quatre établissements qu'elle a fusionné (Onema, Aten, AAMP et Parcs nationaux de France) avec un budget annuel de 225 millions d'euros.

36 Article 4 de la loi de finances rectificative du 28 décembre 2017, n°2017-1775.

37 Observatoire des villes vertes ; Les villes les plus vertes de France ; étude, palmarès 2017.

38 Une étude franco-canadienne publiée dans Frontiers in Ecology and Evolution (janvier 2018) a mesuré l'écart de traitement dans la presse de deux enjeux environnementaux majeurs : la perte de biodiversité et le changement climatique. La couverture médiatique du changement climatique est jusqu'à huit fois supérieure à celle de la perte de biodiversité et

ce malgré une faible différence dans la production de littérature scientifique (cf. annexe n° 6).

39 À titre d'illustration, la plupart des études des impacts de la nature sur la santé citées dans cet avis sont d'origine américaine, peu d'études françaises étant disponibles sur le sujet.

40 Appel à projets urbains innovants pour transformer différents lieux de Paris lancé en novembre 2014 auprès des promoteurs, investisseurs, concepteurs du monde entier, sur 23 sites parisiens.

41 L'Observatoire départemental de la biodiversité urbaine de la Seine-Saint-Denis (ODBU) et Natureparif, l'agence régionale pour la nature et la biodiversité en Île-de-France, avec l'appui technique de Plante & Cité et du MNHN se sont associés, dès 2010, pour élaborer une fiche technique afin de contribuer à une évolution positive des pratiques.

42 Sciences et société : répondre ensemble aux enjeux climatiques ; Julien Blanchet, Jean Jouzel ; avis présenté au nom de la section de l'environnement du Conseil économique, social et environnemental, octobre 2017.

43 www.plante-et-cite.fr.

44 Le premier rapport NPCC1 a été publié en 2010, sur l'adaptation et la gestion des risques, le second en 2013, sur le risque climatique, le troisième en 2015, avec des projections climatiques jusqu'en 2100.

45 Contribution des emplois de la biodiversité à la transition écologique ; avis présenté au nom de la section de l'environnement du Conseil économique, social et environnemental, Allain Bougrain Dubourg, septembre 2016.

46 Les filières lin et chanvre au cœur des enjeux des matériaux biosourcés émergents ; avis présenté au nom de la section de l'environnement du Conseil économique, social et environnemental, Catherine Chabaud, novembre 2015.

47 L'expérience du Master Science de l'environnement terrestre (MasterSET) proposé par Aix Marseille université aux agents de la fonction publique d'État ou de la fonction publique territoriale pourrait constituer un exemple intéressant.

48 L'éducation à l'environnement et au développement durable tout au long de la vie, pour la transition écologique ; avis présenté au nom de la section de l'environnement du Conseil économique, social et environnemental, Allain Bougrain Dubourg, Antoine Dulin, décembre 2013.

49 Avis sur Contribution des emplois de la biodiversité, déjà cité.

50 Idem.

51 Avis sur Contribution des emplois de la biodiversité, déjà cité.

52 Association née en 1994 du projet d'habitantes et d'habitants du Val-de-Seine pour allier écologie et social.

53 Avis sur l'EEDD, déjà cité.

54 Idem.

55 Le permis de végétaliser est un nouveau dispositif lancé en juin 2015 qui permet à chacun et chacune de devenir acteur et actrice de la végétalisation de Paris.

56 Avec 53 % des suffrages, « une ville qui remet la nature au cœur de la ville » arrive nettement en tête des critères de la ville de demain attendue des Français et Françaises, Enquête NewCorp conseil réalisée en ligne du 15 au 28 décembre 2017, auprès d'un

échantillon national représentatif (méthode des quotas) de 1 000 personnes âgées de 18 ans et plus).

57 Atelier parisien d'urbanisme (APUR), Développer le végétal à Paris, les nouvelles règles du plan local d'urbanisme de Paris, Note de quatre pages n°13, octobre 2004.

La quantification d'espaces verts constituerait un sujet d'étude à part entière compte tenu du caractère multifonctionnel de ces aménagements, de la variabilité de leur considération par les collectivités territoriales mais aussi de la distribution des compétences entre les villes et intercommunalités sur la gestion de ces espaces sur un territoire donné.

58 Étude Unep, Les villes les plus vertes de France, Palmarès 2014, février 2014.

59 L'ombre et la fraicheur, la filtration des particules polluantes.

60 Cet aménagement à moins de 500 mètres d'une gare RER a représenté quatre années de travaux et un investissement de trois millions d'euros porté à 90 % par l'EPA.

61 La qualité de l'habitat, condition environnementale du bien-être et du mieux vivre ensemble ; avis et rapport présentés au nom de la section de l'environnement du CESE, Dominique Allaume-Bobe ; avril 2017.

62 Par exemple le plan vert d'Île-de-France a créé ce type d'indicateur visant à permettre à tous les Franciliennes et Franciliens d'accéder à un espace vert de proximité à moins de quinze minutes à pied d'ici 2021. Il s'agit de mesurer les inégalités locales d'accessibilité aux espaces verts.

63 Le classement en forêts de protection s'applique notamment aux bois et forêts situés à la périphérie des grandes agglomérations, ainsi que dans les zones où leur maintien s'impose soit pour des raisons écologiques, soit pour le bien-être de la population (article L.411-1 du code forestier). Le classement est prononcé par décret en Conseil d'État. Les interventions s'opèrent sur la base d'un règlement d'exploitation.

64 Les impacts des produits phytosanitaires (herbicides, fongicides, insecticides, engrais…) sont considérables. Des pesticides sont présents dans 93 % des points de suivi des cours d'eau métropolitains. La France est le troisième utilisateur mondial de produits phytosanitaires et le premier utilisateur européen (données CGDD).

65 Rodolphe Deborre, directeur développement durable d'EFIDIS entendu en audition a rappelé que dans son parc locatif un entretien écologique pouvait se faire à isocoût.

66 La visite de la section environnement sur la petite ceinture ferroviaire parisienne avec l'association Espaces a permis de visiter des chantiers d'insertion autour des espaces verts urbains. Ces actions sont soutenues pas la région Île-de-France, la mairie de Paris et la SNCF qui ont de nombreux besoins de gestion écologique de ces espaces et constatent une forte appétence des personnes en difficulté pour ces sujets.

67 Créé en 2012 à l'initiative d'un groupe de maîtres d'ouvrages publics et privés et de partenaires techniques dont Plante et Cité et le CNFPT, le label EcoJardin encourage et valorise l'adoption de pratiques de gestion respectueuses de l'environnement des espaces accessibles au public. Le référentiel EcoJardin associé au label est un outil d'aide à la décision pour accompagner les gestionnaires dans l'évolution de leurs pratiques.

68 On peut par exemple mentionner les initiatives de l'association « Incroyables Comestibles » à Annecy qui a pour but de (re)créer des jardins comestibles en ville sur le

bassin annécien et propose sur son site internet des cartes de glanage-cueillette interactive et collaborative à compléter.

69 Cette pratique du glanage urbain est récente puisqu'elle est née en 2005 aux États-Unis à Seattle, avec le mouvement Community Fruit Tree Harvest. Entre 2005 et 2009, ce sont plus de sept tonnes de fruits qui ont été ainsi récoltées et distribuées dans une quinzaine d'épiceries solidaires.

70 Création d'une ferme de pleurotes à Paris en 2018 cultivée par des personnes issues de l'insertion professionnelle à partir de marc de café récupéré en Île-de-France.

71 La ferme agricole des Galeries Lafayette Haussmann, celle du BHV, celles des sièges sociaux de Nexity, d'Unibail et de CNN.

72 Avis « La qualité de l'habitat, condition environnementale du bien-être et du mieux vivre ensemble » ; déjà cité.

73 Plan Biodiversité de la ville de Paris 2018-2024 adopté le 20 mars 2018.

74 Https://fabriquecitoyenne.rennes.fr.

75 Le magazine 30 Millions d'Amis a publié en avril 2018 un palmarès des villes les plus accueillantes pour les chiens.

76 Le SCoT est destiné à servir de cadre de référence pour les différentes politiques sectorielles, notamment celles centrées sur les questions d'organisation de l'espace et d'urbanisme, d'habitat, de mobilité, d'aménagement commercial, d'environnement... Il en assure la cohérence, tout comme il assure la cohérence des documents sectoriels intercommunaux : plans locaux d'urbanisme intercommunaux, programmes locaux de l'habitat (PLH), plans de déplacements urbains (PDU), et des PLU ou des cartes communales établis au niveau communal, définition issue du site du ministère de la cohésion des territoires.

77 L'article L.113-29 du code de l'Urbanisme énonce que « Les plans locaux d'urbanisme peuvent classer en espaces de continuités écologiques des éléments des trames verte et bleue, définies aux II et III de l'article L.371-1 du code de l'environnement, qui sont nécessaires à la préservation ou à la remise en bon état des continuités écologiques. »

78 Audition de Gilles Lecuir au CESE, chiffre ARB Île-de-France.

79 Le coefficient de biotope décrit la proportion de surfaces favorables à la biodiversité (surface éco aménageable) par rapport à la surface totale d'une parcelle, source : fiche ADEME CBS n° 11.

80 De nombreux supports existent pour mener à bien ce type de projets comme ceux établis par le CEREMA, Plantes & Cité, la LPO, l'Agence régionale d'Île-de-France (ex-NatureParif)…).

81 Audition de Rodolphe Deborre directeur développement durable chez Rabot Dutilleul a présenté l'accord signé entre son entreprise du bâtiment et la LPO afin d'intégrer la biodiversité dans ses projets.

82 Selon lui, l'intervention d'un écologue dans une opération immobilière de quarante logements sur 5 000m2 reviendrait à 10 000 € en moyenne sur un projet.

83 Avis Les filières lin et chanvre au cœur des enjeux des matériaux biosourcés émergents, déjà cité.

84 La France est par exemple le deuxième producteur mondial de chanvre derrière la Chine. Outre le fait que l'espèce est cultivée sans pesticides, la matière est très isolante, garantie anti-feu, sans colles toxiques et recyclable (source : InterChanvre).

85 La charte CIBI figure en annexe.

86 Avis La qualité de l'habitat, condition environnementale du bien-être et du mieux vivre ensemble, déjà cité.

87 Suite à la loi ALUR du 24 mars 2014, les PLU peuvent intégrer des coefficients de biotope.

88 Outil développé dans le cadre du Programme GESSOL du ministère de l'Écologie.

89 Le SRADDET fixe des objectifs et des règles sur trois grands champs de compétence régionale (aménagement du territoire, mobilité, environnement) devant être pris en compte par les documents de planification (Schéma de cohérence territoriale, Plan de déplacements urbains, Plan climat, air énergie territorial…).

90 DGCL, note datée du 29 avril 2015.

91 Loi du 9 janvier 1985 relative au développement et à la protection de la montagne, dite « loi Montagne ».

92 Loi n° 86-2 du 3 janvier 1986 relative à l'aménagement, la protection et la mise en valeur du littoral dite loi littoral.

93 La directive territoriale d'aménagement et de développement durables est en France un document d'urbanisme de planification stratégique sur un échelon suprarégional, à moyen et long terme. Elle permet à l'État, sur un territoire donné, de formuler des obligations ou un cadre particulier concernant l'environnement ou l'aménagement du territoire (L.111-1-1 du code de l'urbanisme).

94 Guillaume Sainteny (rapport de la mission présidée par) ; Les aides publiques dommageables à la biodiversité ; Centre d'analyse stratégique, octobre 2011.

95 Conférence sur le thème : Quel cadre fiscal pour accélérer la transition écologique et solidaire ?

96 Avis CFE des 28 mars et 13 juin 2015 et CEV du 16 juillet 2015 sur la fiscalité et l'artificialisation des sols ; avis CEV du 6 juillet 2016 portant sur la mise en œuvre de la compensation écologique.

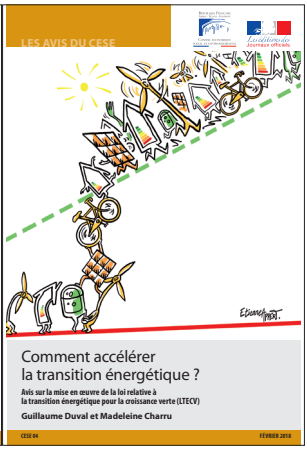
97 Intégration du foncier non bâti dans l'impôt sur la fortune immobilière (IFI) alors que les titres, placements bancaires et financiers, mais aussi les liquidités précédemment imposés à l'Impôt de Solidarité sur la Fortune (ISF) sortent du champs de l'impôt sur la fortune.

98 Les aides publiques dommageables à la biodiversité ; CAS, déjà cité.

Dernières publications de la section de l'environnement

Sciences et société : Répondre ensemble aux enjeux climatiques
Julien Blanchet et Jean Jouzel
CESE 19 — OCTOBRE 2017

La transition écologique et solidaire à l'échelon local
Bruno Duchemin
CESE 24 — NOVEMBRE 2017



Comment accélérer la transition énergétique ?
Avis sur la mise en œuvre de la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV)
Guillaume Duval et Madeleine Charru
CESE 04 — FÉVRIER 2018

Dernières publications du Conseil économique, social et environnemental

Prévenir les ruptures dans les parcours en protection de l'enfance
Antoine Dulin
CESE 17 — JUIN 2018

Les signes officiels de qualité et d'origine des produits alimentaires
Jean-Louis Joseph et Dominique Marmier
CESE 18 — JUIN 2018

La réforme des fonds structurels européens
Jean-Luc Bennahmias et Adria Houbairi
CESE 19 — JUIN 2018

Retrouvez l'intégralité des travaux du CESE sur le site

www.lecese.fr

Imprimé par la Direction de l'information légale et administrative, 26, rue Desaix, Paris 15e, d'après les documents fournis par le Conseil économique, social et environnemental.
N° 411180021-000718 - Dépôt légal : juillet 2018

Crédit photo : Boris Transinne

PEFC 10-31-2190 / Certifié PEFC
IMPRIM'VERT®

La « Nature en ville » est au cœur des enjeux contemporains. En assurant des services écologiques majeurs (réduction des pollutions, des îlots de chaleur, des eaux de ruissellement, …) dans un milieu urbain toujours plus dense et minéral, la nature sous toutes ses formes est indispensable pour faire face aux défis environnementaux que sont le réchauffement climatique et l'érosion de la biodiversité mais aussi pour contribuer à un cadre de vie plus agréable et répondre aux enjeux de santé humaine.

Pour accélérer la dynamique de « renaturation » des villes, le présent avis souhaite mettre l'accent sur la nécessité d'inclure la nature dans l'ensemble des politiques publiques et d'en faire un élément structurant de l'aménagement urbain. Le CESE insiste sur l'enjeu social de la « nature en ville », qui doit répondre aux besoins des habitantes et habitants mais qui doit aussi contribuer à la solidarité des villes avec les campagnes qui ne cessent d'être artificialisées du fait de l'étalement urbain.

CONSEIL ÉCONOMIQUE, SOCIAL
ET ENVIRONNEMENTAL
9, place d'Iéna
75775 Paris Cedex 16
Tél. : 01 44 43 60 00
www.lecese.fr

N° 41118-0021
ISSN 0767-4538 ISBN 978-2-11-152200-8

9 782111 522008

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Premier ministre
Direction de l'information légale et administrative

Direction de l'information légale et administrative
Les éditions des ***Journaux officiels***

www.ladocumentationfrancaise.fr