

**QUELLES POLITIQUES PUBLIQUES ET STRATEGIES D' ACTIONS
EN FAVEUR DE LA BIODIVERSITE POUR LES COLLECTIVITES TERRITORIALES ?
Panorama et exemples**



Table des matières

I – INTRODUCTION	3
II – L’ENJEU BIODIVERSITE	3
II-1 – DE QUOI PARLE-T-ON ?	3
II-2 – QUEL EST L’ETAT DES LIEUX ?	5
II-3 –LES PRINCIPALES ETAPES DES DIFFERENTES POLITIQUES PUBLIQUES EN LIEN AVEC LA PRISE EN COMPTE DE LA BIODIVERSITE	7
III – L’IMPLICATION CROISSANTE DES COLLECTIVITES EN FAVEUR DE LA BIODIVERSITE	8
III – 1. LES PRINCIPALES COMPETENCES DES COLLECTIVITES TERRITORIALES POUVANT INTEGRER DES ACTIONS EN FAVEUR DE LA BIODIVERSITE	8
III – 2. UN ENGAGEMENT FORT DES COLLECTIVITES DANS LE FINANCEMENT DES ACTIONS EN FAVEUR DE LA BIODIVERSITE ET DES PAYSAGES	10
IV – PANORAMA DES POLITIQUES ET STRATEGIES D’ACTIONS POUR PRESERVER ET FAVORISER LA BIODIVERSITE SUR UN TERRITOIRE	12
IV – 1 – METHODE DE CLASSEMENT, DE PRESENTATION DU PANORAMA	12
IV – 2 – PANORAMA DES POLITIQUES PUBLIQUES ET STRATEGIES D’ACTION (NON EXHAUSTIF)	13
- ESPACES NATURELS (FAUNE / FLORE / HABITATS)	16
- EAU / ZONES HUMIDES	22
- URBANISME – AMENAGEMENT – HABITAT	25
- PAYSAGE	29
- AGRICULTURE	31
- FORET	33
- CLIMAT	35
V –DISCUSSION	37
VI - ANNEXE : Sélection d’actions issues du palmarès du Concours Capitale française de la biodiversité	38
1 ■ MUTTERSCHOLTZ (67), 2 004 hab. - Intégration de la trame verte et bleue dans le PLU	39
2 ■ MUTTERSCHOLTZ (67), 2 004 hab. - Protection de vergers intra et périurbains (50 ha) et valorisation de leur production par la construction d'un atelier de pressage des pommes et de fabrication de miel	39
3 ■ MUTTERSCHOLTZ (67), 2 004 hab. - Création d'un sentier pédagogique à découvrir pieds nus pour valoriser la biodiversité locale	40
4 ■ RENNES (35), 213 454 hab. - Définition de la trame verte et bleue dans le projet urbain à l'horizon 2030, en vue de son intégration dans le futur PLUi	41
5 ■ RENNES (35), 213 454 hab. - Création d’un Conseil local de la Biodiversité	42
6 ■ RENNES (35), 213 454 hab. - Suivi et gestion de sols pollués dans le cadre du projet de parc naturel urbain des prairies Saint-Martin (30ha)	43
7 ■ STRASBOURG (67), 277 270 hab. - Aménagement d'un parc naturel urbain	44
8 ■ STRASBOURG (67), 277 270 hab. - Reconversion d’une parcelle communale de maïs de 3 ha en prairie humide avec pâturage extensif	45
9 ■ STRASBOURG (67), 277 270 hab. - Actions pour une ville nourricière dans le cadre du Plan "Strasbourg Grandeur Nature"	46
10 ■ MOUANS-SARTOUX (35), 9 510 hab. - Un PLU qui traduit en règlements d'urbanisme les engagements de l'agenda 21 de la commune	47
11 ■ MOUANS-SARTOUX (35), 9 510 hab. - Préserver des espaces de nature jusqu'en cœur de ville et tendre vers l'autonomie alimentaire	48
12 ■ METROPOLE ROUEN NORMANDIE (676), 489 923 hab. - La protection de la biodiversité dans les documents d'urbanisme (SRCE, SCOT et PLUi)	49
13 ■ METROPOLE ROUEN NORMANDIE (676), 489 923 hab. - La restauration d'un site silicicole	50
14 ■ LA MOTTE SERVOLEX (73), 11 726 hab. - Cahier de prescriptions architecturales, urbaines, paysagères et environnementales (CPAUPE) d'une ZAC de 550 logements	52
15 ■ ALBI (81), 49 531 hab. - Régulation de la population des pigeons bisets en centre-ville grâce à un nichoir à faucons pèlerins (sur le clocher d'une cathédrale classée) et à des colombiers	53
VII - POUR ALLER PLUS LOIN	55
VIII - ACRONYMES CITES DANS LE RAPPORT	57

I – INTRODUCTION

La loi du 20 juillet 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages a posé le principe de coopérations renforcées entre les collectivités territoriales et l'Agence française pour la biodiversité (AFB) créée au 1er janvier 2017. La préservation et la reconquête de la biodiversité impliquent de mobiliser les politiques publiques de développement économique, d'aménagement et de gestion des territoires, comme en matière d'urbanisme, de tourisme ou de santé. Les collectivités locales sont un maillon essentiel pour la mise en œuvre de ces politiques dans les territoires.

Dans le cadre de ses missions d'accompagnement des collectivités territoriales, le Centre national de la fonction publique territoriale (CNFPT) a co-organisé avec l'AFB les 7 et 8 février 2018 à Montpellier (34) le [colloque : Biodiversité et collectivités, quelles opportunités pour les territoires?](#)

En lien avec l'organisation du colloque, le Pôle de compétence « Paysage et Biodiversité » du [CNFPT/INSET Montpellier](#) a commandé une étude à Plante & Cité pour identifier les politiques publiques et stratégies d'actions pouvant être mises en œuvre par les collectivités territoriales en faveur de la biodiversité. Ce rapport a été réalisé par [Plante & Cité](#) au cours des mois de novembre et décembre 2017.

Il rappelle en introduction les principales notions et sujets qui gravitent autour de la biodiversité ainsi que le constat préoccupant de son état.

Il présente ensuite quelques étapes-clefs des évolutions législatives et réglementaires ayant eu un impact sur les politiques publiques en faveur de la biodiversité ainsi que le rôle croissant des collectivités dans les actions consistant à la préserver et à la renforcer.

Il offre un aperçu des politiques publiques et des actions pouvant servir à préserver et favoriser la biodiversité sur un territoire. Ce rapport est illustré par des exemples d'initiatives distinguées par le [Concours Capitale française de la biodiversité](#) (CFB) afin de rendre compte du champ des possibles, des différentes échelles d'interventions et synergies d'acteurs à l'œuvre.

Cette étude s'adresse principalement aux directeurs généraux des services, directeurs des services techniques, responsables et chargés de mission biodiversité des services espaces verts, urbanisme, eau, environnement. Elle s'inscrit dans l'implication continue du CNFPT dans les formations en faveur de la biodiversité depuis plus de 15 ans.

L'offre du CNFPT comprend une offre au niveau national (itinéraires sur les politiques publiques « paysage et biodiversité » et pour les directeurs et cadres chargés des espaces verts et naturels), au niveau régional (itinéraire pour les 45 000 jardiniers, itinéraire « gestion des espaces publics zéro pesticide »), ainsi que des formations réalisées sur mesure pour les collectivités. <http://www.cnfpt.fr/>

II – L'ENJEU BIODIVERSITE

II-1 – DE QUOI PARLE-T-ON ?

Biodiversité : un mot récent qui s'est largement diffusé...

Le mot de "biodiversité" est un mot assez récent (1986) dont l'usage s'est aujourd'hui largement diffusé. On en attribue la paternité à un biologiste américain, Edward Osborne Wilson (né en 1929) qui en donnait la définition suivante : *"la totalité de toutes les variations de tout le vivant"*.

Ce mot a aujourd'hui largement quitté la sphère des scientifiques pour gagner la sphère politique et l'ensemble de la société civile. Il est parfois accolé d'adjectifs comme dans "biodiversité urbaine" ou associé à d'autres expressions comme "nature en ville"¹ qui témoignent d'une recherche de conciliation entre la nature et les citoyens, dont le mode de vie est majoritairement urbain.

Au niveau de l'action politique, il est au cœur de la "Loi Biodiversité" de 2016.

¹ **Nature en ville** : L'Etat a utilisé ce terme en 2010 au moment du Grenelle de l'environnement, l'engagement 76 visant à "restaurer la nature en ville et ses fonctionnalités multiples". Il inclut l'idée de services rendus. Certaines collectivités utilisent ce terme pour communiquer avec leurs concitoyens, voire même renommer certains services.

La loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages du 8 août 2016, dite "Loi Biodiversité" est à l'origine de nombreuses mesures : consolidation des principes juridiques pour la biodiversité, la nature et les paysages, création de l'AFB², proposition de mise en place d'Agences régionales pour la biodiversité (ARB)³, mise en place d'instances sociétales et d'expertise au niveau national [comité national de la biodiversité (CNB), conseil national de la protection de la nature (CNP)] et régional [comités régionaux de la biodiversité (CRB), conseil scientifique régional du patrimoine naturel (CSRPN)]...

L'ambition de cette loi est d'appeler à la mobilisation des territoires, des entreprises et des collectivités pour les inciter, au travers d'outils rénovés, à agir en faveur du patrimoine naturel français.

<https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/loi-reconquete-biodiversite-nature-et-des-paysages>

... et ne se résume pas à une quantité d'espèces

La biodiversité recouvre l'ensemble des milieux naturels et des formes de vie ainsi que toutes les relations et interactions qui existent, d'une part, entre les organismes vivants eux-mêmes, et d'autre part, entre ces organismes et leurs milieux de vie. Elle se décline en diversité écologique (les milieux), diversité spécifique (les espèces) et diversité génétique (au sein d'une espèce).

La question de la préservation de la biodiversité ne se limite pas uniquement à la préservation d'une quantité d'espèces (même si celle-ci est importante) mais bien également à la préservation de leur répartition et de la qualité de leurs interactions (relations entre les espèces, relations entre les espèces et leur milieu). La biodiversité est donc importante sur trois axes : la composition (nombre d'espèces), la structure (répartition) et le fonctionnement (interactions).

Toutes les échelles du vivant sont concernées : de la bactérie aux paysages

De plus, la question de la biodiversité doit être abordée à toutes les échelles, de celle des gènes et des organismes jusqu'aux habitats⁴ et aux paysages⁵.

Préserver la diversité et la qualité des paysages est un objectif qui peut tout à fait rejoindre celui de la préservation de la biodiversité. Ces approches « biodiversité » et « paysage » sont d'ailleurs associées dans les politiques du Ministère et aussi dans nombre d'initiatives menées par les collectivités.

Garder une approche dynamique

La biodiversité n'est pas stable, c'est un ensemble dynamique.

Quand on parle de préserver et renforcer la biodiversité, c'est assurer au tissu vivant, non seulement un fonctionnement écologique satisfaisant mais aussi un potentiel élevé de diversification et d'adaptation aux changements. Du point de vue scientifique on sait que c'est une des clefs de l'adaptation au changement.

Préserver la biodiversité en tous lieux

Certaines espèces, certains milieux font l'objet d'une protection particulière. C'est par exemple le cas dans des plans de gestion des zones Natura 2000. Ces actions de protection sont importantes mais le rôle de la biodiversité dite "ordinaire" doit aussi faire l'objet d'une attention particulière. Tous les espaces comptent et les cortèges floristiques et faunistiques présents renseignent sur la nature du sous-sol, sur l'histoire du site, sur les pratiques de gestion et les dynamiques d'évolution de la végétation...

Elles ont aussi le mérite de fournir l'occasion à chaque citoyen de se sentir impliqué au plus près de chez lui.

² Lien vers le site de l'AFB : <https://www.afbiodiversite.fr/>

³ Voir p.10

⁴ **Habitats** : en Europe, la directive Habitats Faune Flore de 1992, définit la notion d'habitat naturel par « un espace homogène par ses conditions écologiques (compartiment stationnel avec ses conditions climatiques, son sol et matériau parental et leurs propriétés physico-chimiques), par sa végétation (herbacée, arbustive et arborescente), hébergeant une certaine faune, avec des espèces ayant tout ou partie de leurs diverses activités vitales sur cet espace ».

⁵ **Paysage** : la Convention européenne du Paysage de 2000 propose la définition suivante : « une partie de territoire tel que perçue par les populations, dont le caractère résulte de l'action de facteurs naturels et/ou humains et de leurs interrelations ».

Valoriser les services rendus

Conserver la biodiversité à toutes les échelles est un enjeu majeur contemporain tant notre dépendance à son bon état de fonctionnement est forte. L'activité humaine repose sur ces écosystèmes et leur altération représente un coût pour la société.

Le programme de travail international "Evaluation des écosystèmes pour le millénaire"⁶ regroupant des experts du monde entier a ainsi mis en avant, au début des années 2000, l'importance des services écosystémiques⁷ s'appuyant sur les fonctions de base de la biodiversité :

- services d'auto-entretien (formation des sols, photosynthèse, cycle nutritif...),
- services d'approvisionnement (nourriture, eau, bois de construction, fibre...),
- services de régulation (sur le climat, les inondations, la qualité de l'eau et de l'air, l'érosion des sols...),
- services culturels (qui procurent des bénéfices récréatifs, esthétiques et spirituels).

Il existe un programme d'évaluation française des écosystèmes et des services écosystémiques, appelé Efese, co-piloté par la Direction de l'eau et de la biodiversité et le commissariat général au développement durable⁸.

II-2 – QUEL EST L'ETAT DES LIEUX ?

Les pressions sur la biodiversité sont nombreuses et bien connues

On peut en citer quelques-unes :

- la dégradation et la fragmentation des habitats dues à la croissance de l'urbanisation du territoire, aux infrastructures interurbaines de transport, à certains systèmes d'exploitations agricoles ou halieutiques,
- les pollutions, ponctuelles ou diffuses,
- la surexploitation de certaines espèces terrestres et marines,
- le changement climatique,
- le développement d'espèces invasives...

Vers une sixième phase d'extinction des espèces à l'échelle mondiale

Le fait que des espèces apparaissent et disparaissent est un phénomène naturel. Toutefois, l'érosion de biodiversité constatée est un phénomène de plus grande ampleur.

De nombreux scientifiques s'accordent ainsi pour dire que nous entrons dans la sixième grande phase d'extinction des espèces, tant le décalage est important entre le nombre d'espèces qui aurait dû disparaître naturellement et les disparitions constatées. Ce phénomène est d'autant plus inquiétant qu'une forte accélération est mesurée pour les dernières décennies.

Une perte accélérée de biodiversité préoccupante en France (Outre-Mer et Métropole)

La "perte accélérée de la biodiversité" est un des quatre enjeux écologiques majeurs identifiés par la Stratégie nationale de transition écologique vers un développement durable (SNTEDD) 2015-2020, stratégie transversale adoptée par le gouvernement en février 2015⁹.

Des indicateurs¹⁰ ont été mis en place afin de suivre l'effectivité de la mise en œuvre de cette stratégie et de permettre un suivi annuel.

Ces indicateurs livrent des résultats préoccupants concernant la perte de biodiversité (figure 1) :

- une progression du taux d'artificialisation des sols,
- une baisse des effectifs d'oiseaux spécialistes,
- une poursuite de la hausse de consommation de produits phytosanitaires,
- moins du quart des habitats naturels d'intérêt communautaire en bon état de conservation,
- de nombreuses espèces menacées,
- des récifs de coraux vivants en diminution pour le tiers des stations observées.

⁶ Millenium ecosystem assment (MEA) - <http://www.millenniumassessment.org/>

⁷ **Services écosystémiques** : bénéfices que les êtres humains tirent du fonctionnement des écosystèmes.

⁸ Page de présentation du programme **Efese** sur le site du Ministère de la transition écologique : <https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/evaluation-francaise-des-ecosystemes-et-des-services-ecosystemiques>

⁹ Les 3 autres enjeux écologiques majeurs sont le "changement climatique", la "raréfaction des ressources" et les "risques sanitaires environnementaux" - Commissariat général au développement durable, n°142, mars 2016 p.9 (voir bibliographie).

¹⁰ Critères principaux pour le choix des indicateurs : pertinence du sujet, lisibilité, existence d'une méthodologie robuste, cohérence temporelle et géographique, disponibilité des données mais aussi comparabilité internationale et déclinaison territoriale adaptable aux enjeux locaux.

Enjeux	N°	Intitulé indicateur	1995	2000	2005	2010	Dernière année disponible	Dernier chiffre	Tendance	Signal
Perte accélérée de biodiversité	E2.1	Artificialisation des sols	39 937	42 852	-	48 929	2014	51 043 km ² , soit 9,3 % du territoire national	+ 1,4 % par an en moyenne entre 2006 et 2014 ↗	
	E2.2	Évolution des populations d'oiseaux communs spécialistes	80	77	78	74	2014	Indice d'abondance de 67 (indice base 100 en 1989)	Tendance linéaire de - 22 % sur la période 1989-2014 ↘	
	E2.3	Consommation de produits phytosanitaires	-	-	-	77,4	2013	88,4 millions de doses unitaires (Nodu)	+ 5 % en 2011-2013 par rapport à 2009-2011 ↗	
	E2.4	État de conservation des habitats naturels	-	-	-	-	2007-2012	22 % des habitats d'intérêt communautaire évalués sont dans un état de conservation favorable 73 % en état défavorable inadéquat et mauvais	Pas de comparaison possible car changement de méthode	
	E2.5	Proportion d'espèces éteintes ou menacées dans les listes rouges	-	-	-	-	2014	21 % des espèces évaluées sont éteintes ou menacées	Pas de comparaison possible	
	E2.6	État de santé des récifs coralliens	-	-	-	-	2014	6,2 % des stations de suivi des récifs coralliens dans les outre-mer français présentent un recouvrement en corail vivant en augmentation, 36,2 % en diminution	Pas de comparaison possible tendance dans l'indicateur	

Figure 1 : Indicateurs de perte de biodiversité. Extraits du tableau de bord de suivi des enjeux écologique de la Stratégie nationale de transition écologique¹⁰. ©CGDD 2016

La frise chronologique ci-dessous présente les principaux textes législatifs et outils qui en sont issus, en France mais aussi à l'international (Europe et monde).

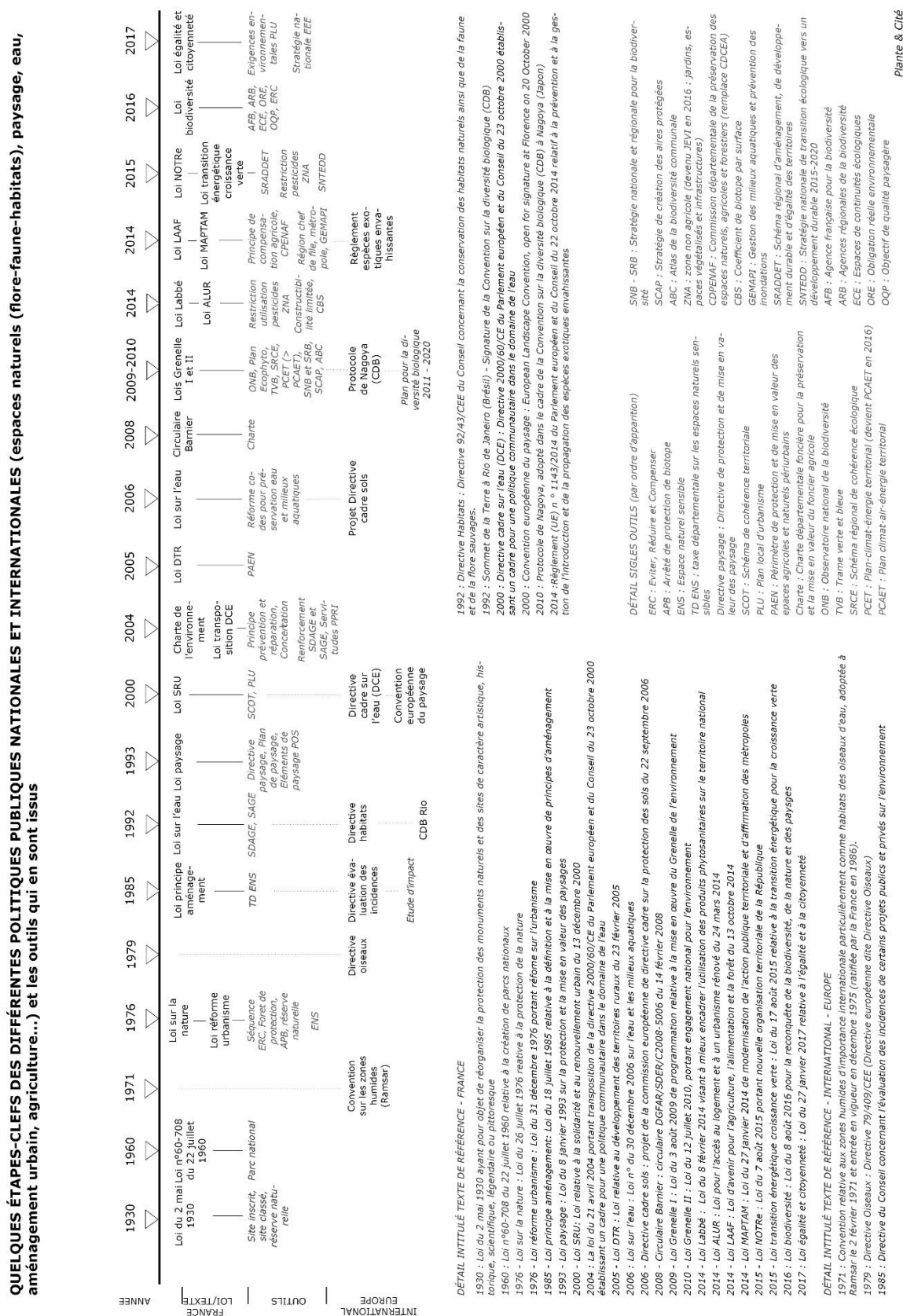


Figure 2 : Frise chronologique présentant les principales étapes des politiques publiques en lien avec la prise en compte de la biodiversité et outils qui en sont issus. © Larramendy S., Plante & Cité 2017

III – L'IMPLICATION CROISSANTE DES COLLECTIVITES EN FAVEUR DE LA BIODIVERSITE

III – 1. LES PRINCIPALES COMPETENCES DES COLLECTIVITES TERRITORIALES POUVANT INTEGRER DES ACTIONS EN FAVEUR DE LA BIODIVERSITE

Chaque type de collectivités territoriales a des compétences propres. Celles-ci fluctuent en fonction des évolutions réglementaires (par exemple loi MAPTAM). Il semblait important de rappeler ici les principales compétences pouvant être reliées à la biodiversité au sein des collectivités territoriales et EPCI (figure 3).

A noter : ne sont présentées ci-dessous que les collectivités territoriales ou établissements publics à caractère intercommunal (EPCI) à fiscalité propre. Il existe aussi des EPCI sans fiscalité propre (les syndicats intercommunaux à vocation unique (SIVU) ou à vocation multiple (SIVOM) et des syndicats mixtes qui peuvent avoir dans leurs attributions (fixées dans leurs statuts) une ou des compétences pouvant intégrer des actions en faveur de la biodiversité.



Figure 3 : Compétences des collectivités pouvant intégrer des actions en faveur de la biodiversité (1/2) - © Larramendy S., Plante & Cité 2017

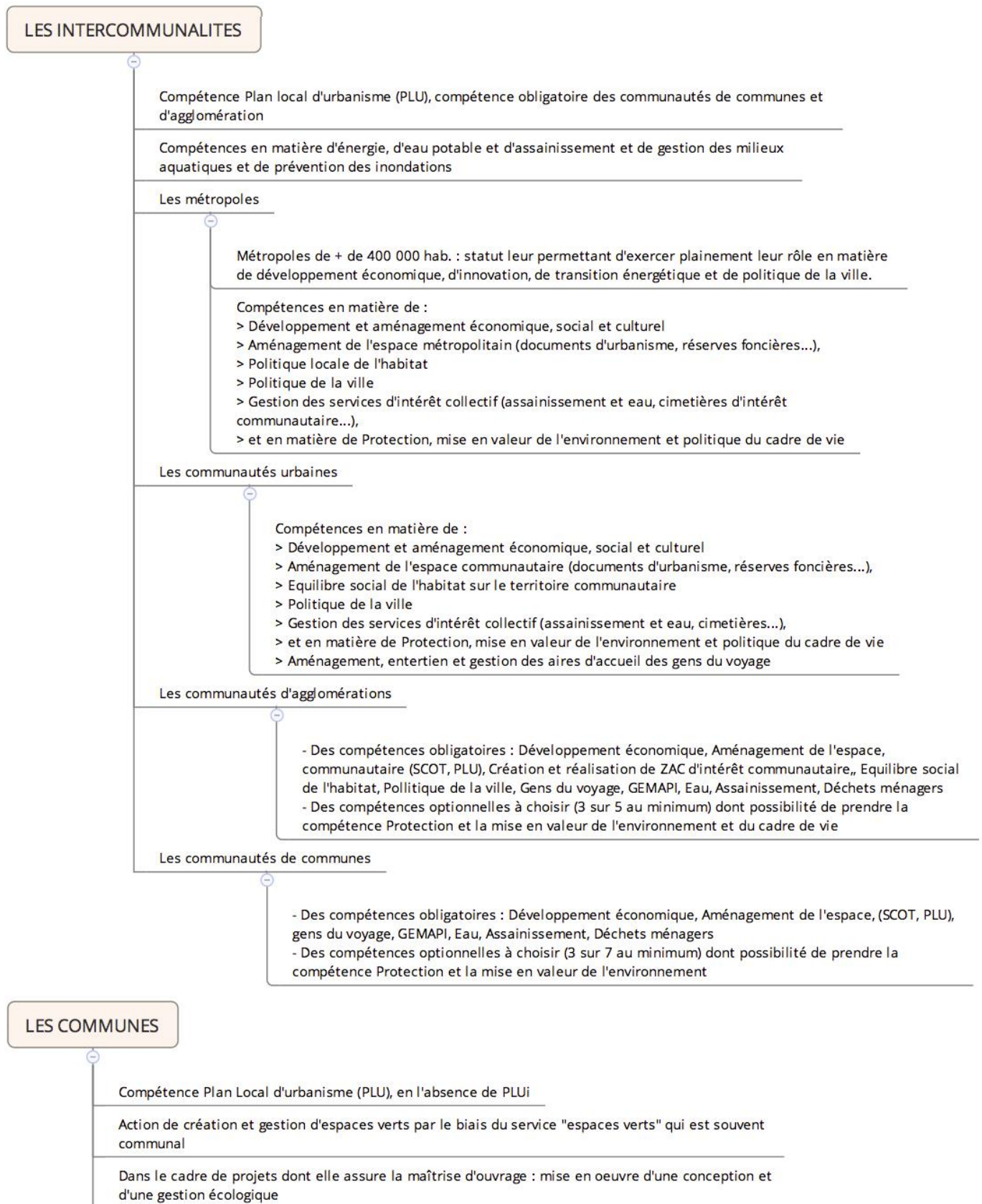


Figure 3 : Compétences des collectivités pouvant intégrer des actions en faveur de la biodiversité (2/2)) - © Larramendy S., Plante & Cité 2017

Les compétences des Agences régionales pour la biodiversité (ARB) :

La loi "biodiversité" donne la **possibilité aux Régions et à l'AFB de créer des ARB**. A travers ces dispositifs, l'Agence propose de développer des partenariats avec les régions et les autres niveaux de collectivités territoriales afin de dynamiser et multiplier les initiatives concrètes des acteurs en régions en faveur de la biodiversité en les mobilisant, de façon concertée et coordonnée.

Les ARB pourront ainsi prendre en charge une ou plusieurs missions : gestion d'espaces protégés, conseil et assistance technique aux acteurs notamment les collectivités, information, éducation à l'environnement, formation, connaissance... Les directions régionales de l'AFB conserveront les missions régaliennes de police, de contrôle et d'appui technique aux services de l'Etat. Le processus partenarial avec l'AFB est déjà bien engagé pour 8 régions « leader », la structure juridique pouvant varier d'une région à l'autre.

La mise en œuvre du **dispositif « Territoires engagés pour la biodiversité (TEB) »** devrait mobiliser prioritairement les ARB. Cette initiative vise à soutenir et amplifier les dynamiques à l'œuvre dans les territoires et s'articuler avec les objectifs des Stratégies Nationale et Régionales pour la Biodiversité (voir p.20).

Source : AFB.

III – 2. UN ENGAGEMENT FORT DES COLLECTIVITES DANS LE FINANCEMENT DES ACTIONS EN FAVEUR DE LA BIODIVERSITE ET DES PAYSAGES

Les collectivités territoriales financent près de la moitié des actions en faveur de la biodiversité et des paysages en France

Selon les données du SOeS¹¹, de 2000 à 2014, la dépense nationale en faveur de la protection de la biodiversité et des paysages est passée de 1,2 à 2,1 milliards d'euros. Cette hausse importante de la dépense s'explique par un effort financier accru des pouvoirs publics, en particulier des collectivités territoriales.

En effet, en 2014, l'État et les collectivités territoriales financent près des trois quarts de la dépense de protection de la biodiversité et des paysages. Dans ce domaine de dépense environnementale, le poids des pouvoirs publics, déjà très majoritaire, tend à s'accroître d'année en année au détriment de celui des ménages et des entreprises.

Les collectivités territoriales à elles seules en financent près de la moitié (46%).

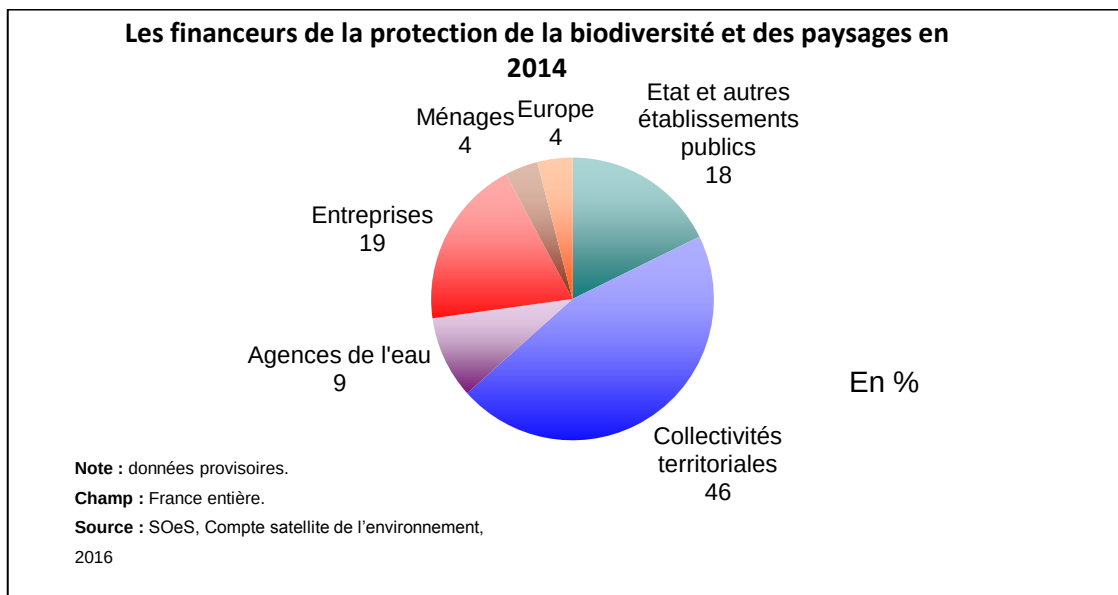


Figure 4 : Les financeurs de la protection de la biodiversité et des paysages en 2014. © SOeS 2016

A noter qu'avec la loi Biodiversité de 2016, l'**implication des Agences de l'eau** s'élargit à la biodiversité terrestre et marine. Le renforcement de la compétence des établissements publics "démultipliera et facilitera leurs approches globales notamment là où les enjeux aquatiques et terrestres sont parfois étroitement liés".
(Source : www.lesagencesdel'eau.fr).

¹¹ SOeS - Service de l'Observation et des Statistiques - <http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/indicateurs-indices/f/1966/1115/evolution-depense-nationale-faveur-protection-biodiversite.html>

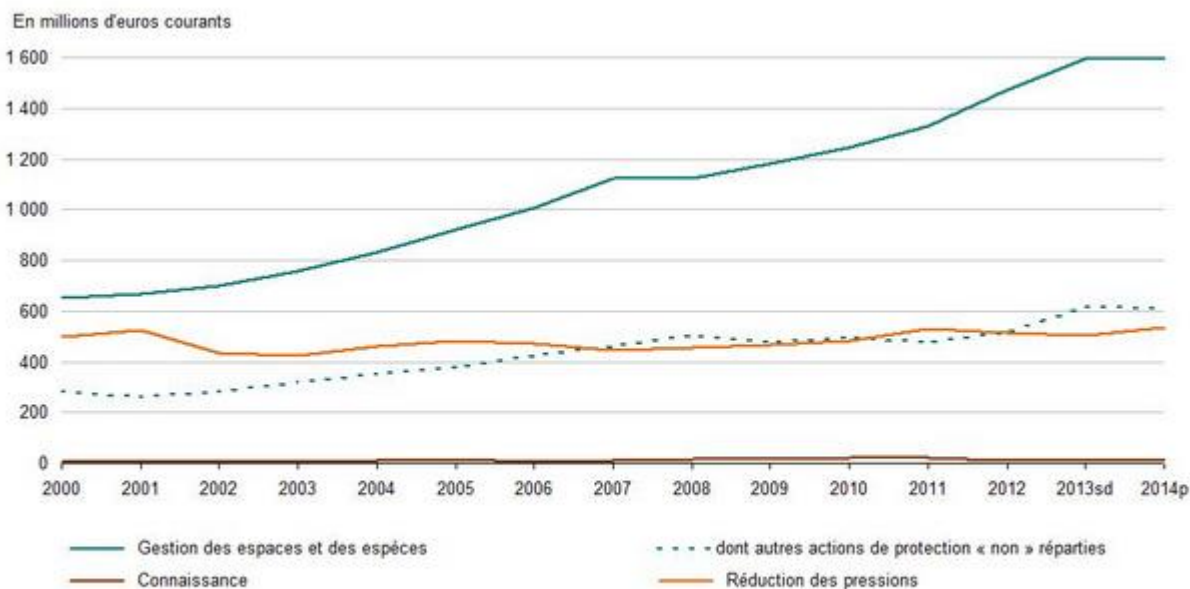
Méthodologie de calcul du financement de la protection de la biodiversité et des paysages :

La dépense de protection de la biodiversité et des paysages est un agrégat qui mesure l'effort financier que l'ensemble des agents résidents consacrent à ce domaine. Il est évalué « brut », c'est-à-dire que la dépense courante incorpore de la consommation de capital fixe.

La protection de la biodiversité et des paysages désigne les mesures et activités visant à protéger et à restaurer les espèces animales et végétales, les habitats et les écosystèmes ainsi que celles destinées à protéger et à restaurer les paysages naturels et semi-naturels. Il n'est pas toujours possible de distinguer la protection de la biodiversité de celle du paysage. Par exemple, l'entretien ou la création de certains types de paysages, d'habitats et d'autres aspects s'y rapportant (haies, rangées d'arbres destinées à reconstituer des « couloirs naturels ») ont un lien évident avec la préservation de la biodiversité.

Sont exclues : la protection et la restauration de monuments historiques ou de paysages fortement construits, ainsi que la protection des forêts contre les incendies lorsque celle-ci répond surtout à des considérations économiques. La création et l'entretien d'espaces verts le long des routes (hormis les autoroutes) et les équipements de loisir (tels que les golfs et les autres infrastructures sportives) sont également exclus. De nombreuses sources ont été mobilisées pour évaluer la dépense de protection de la biodiversité et des paysages : Direction générale de l'aménagement, du logement et de la nature du MEDDE, Conservatoires d'espaces naturels, DGFIP, Conservatoire du littoral, ONCFS, Insee, MAAF, ONF, etc.

Source : SOeS 2016



Note : sd = données semi-définitives, p = données provisoires.

Champ : France entière.

Source : SOeS, Compte satellite de l'environnement, 2016

Figure 5 : Évolution de la dépense de protection de la biodiversité et des paysages par sous-domaine © SOeS 2016

Les collectivités françaises en 2017

18 régions (12 régions métropolitaines, la Corse et 5 régions d'Outre-Mer) - 101 départements - 14 métropoles - 15 communautés urbaines - 218 communautés d'agglomérations - 1 019 communautés de communes

Au 1^{er} janvier 2017, la France compte 1 266 établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) à fiscalité propre (métropoles + communautés urbaines + communautés d'agglomération + communautés de communes), contre 2 062 au 1^{er} janvier 2016. Cette forte diminution est la conséquence d'un vaste mouvement de fusions, résultant de la mise en œuvre de la loi NOTRe du 7 août 2015. L'ampleur de ces fusions est supérieure à ce qui a été observé entre 2012 et 2014. La couverture du territoire par les EPCI à fiscalité propre est désormais achevée. Ces EPCI sont des structures de plus grande taille, tant en nombre d'habitants que de communes membres.

Source : Bulletin d'information statistique de la DGCL n°113 - janvier 2017

https://www.collectivites-locales.gouv.fr/files/files/statistiques/brochures/bis_113_0.pdf

IV – PANORAMA DES POLITIQUES ET STRATÉGIES D’ACTIONS POUR PRESERVER ET FAVORISER LA BIODIVERSITÉ SUR UN TERRITOIRE

IV – 1 – METHODE DE CLASSEMENT, DE PRESENTATION DU PANORAMA

Afin de permettre une lecture plus synthétique et analytique du panorama, nous proposons de classer les différentes politiques/stratégies d’actions en fonction des thématiques suivantes :

- **ESPACES NATURELS (faune - flore – habitats) - EAU - ZONES HUMIDES**
- **URBANISME (aménagement – habitat - infrastructures...) – PAYSAGE – AGRICULTURE**
- **FORET - CLIMAT**

NB 1 : La mise en œuvre des politiques/stratégies d’action varient en fonction des enjeux en présence, de la situation sur le territoire...elles sont souvent combinées entre elles et peuvent être à l’interface de plusieurs thématiques (voir figure 7). Nous avons positionné les politiques/actions en fonction des thématiques principales auxquelles elles sont rattachées, tout en sachant que leur mise en œuvre peut avoir des impacts sur les autres thématiques ou secteurs.

NB 2 : Le panorama se focalise sur l’échelle du territoire, mais des politiques nationales sont également citées dans la mesure où elles trouvent une concrétisation ou une existence au niveau local, par exemple Natura 2000 ou les ZNIEFF.

Les stratégies d’actions et outils mobilisables sont ensuite classés en fonction de leur objectif principal :

-  : **Acquérir, mutualiser et diffuser des connaissances sur la biodiversité**
-  : **Protéger des espèces, protéger des espaces**
-  : **Planifier, aménager et gérer pour protéger et favoriser la biodiversité**
-  : **Sensibiliser, dialoguer, former**

Pour chaque stratégie d’actions/outil, sont mentionnés : des chiffres-clés, un bref descriptif et des informations sur la gouvernance (porteur(s) et partenaire(s)).

DES EXEMPLES POUR ILLUSTRER : Une quinzaine d’exemples sont détaillés en annexe pour illustrer des réalisations pionnières de collectivités. Ils sont issus des initiatives distinguées par le Concours Capitale française de la biodiversité (CFB) :

- 1 - Intégration de la **trame verte et bleue dans le PLU** - Muttersholtz (67) - p. 39
- 2 - **Protection de vergers intra et périurbains** (50 ha) et valorisation de leur production par la **construction d'un atelier de pressage** des pommes et de fabrication de miel - Muttersholtz (67) - p. 39
- 3 - Création d'un **sentier pédagogique** à découvrir pieds nus pour valoriser la biodiversité locale - Muttersholtz (67) - p. 40
- 4 - **Définition de la trame verte et bleue dans le projet urbain** à l'horizon 2030, en vue de son intégration dans le futur PLUi - Rennes (35) - p. 41
- 5 - Création d'un **Conseil local de la Biodiversité** - Rennes (35) - p. 42
- 6 - **Suivi et gestion de sols pollués** dans le cadre du projet de parc naturel urbain des prairies Saint-Martin (30ha) - Rennes (35) - p. 43
- 7 - Aménagement d'un **Parc naturel urbain** (PNU) - Strasbourg (67) - p.44
- 8 - **Reconversion d’une parcelle communale de maïs** de 3 ha en **prairie humide avec pâturage extensif** - Strasbourg (67) - P.45
- 9 - **Actions pour une ville nourricière** dans le cadre du Plan "Strasbourg Grandeur Nature" - Strasbourg (67) - P.46
- 10 - **Un PLU qui traduit en règlements d'urbanisme les engagements de l'agenda 21** de la commune - Mouans-Sartoux (06) - p. 47
- 11 - Préserver des **espaces de nature jusqu'en en cœur de ville** et **tendre vers l'autonomie alimentaire** - Mouans-Sartoux (06) - p. 48
- 12 - La protection de la **biodiversité dans les documents d'urbanisme** (SRCE, SCOT et PLUi) - Métropole Rouen Normandie (76) - p. 49
- 13 - Restauration d'un site silicole - Métropole Rouen Normandie (76) - p. 50
- 14 - **Cahier de prescriptions architecturales, urbaines, paysagères et environnementales** (CPAUPE) d'une **ZAC** de 550 logements - La Motte-Servolex (73) - p. 52
- 15 - **Régulation de la population des pigeons bisets** en centre-ville grâce à un **nichoir à faucons pèlerins** (sur le clocher d'une cathédrale classée) et à des colombiers municipaux - Albi (81) - P. 53

Pour une meilleure compréhension, une clé de lecture est fournie en annexe, elle reprend la classification du panorama et détaille notamment les questions de gouvernance et de suivi/évaluation des initiatives.

IV – 2 – PANORAMA DES POLITIQUES PUBLIQUES ET STRATEGIES D’ACTIONS (NON EXHAUSTIF)

Un panorama des politiques publiques et des stratégies d’actions mobilisables par les collectivités est présenté en figure 6, puis détaillé par thématique (espaces naturels, eau, urbanisme...). Pour faciliter une lecture rapide, la liste ci-dessous reprend l’ensemble des outils développés avec le code couleur de la thématique, (cf. IV-1) et un renvoi vers la page concernée.

A noter : Les outils présentés ne sont pas forcément tous portés par les collectivités mais sont tous des outils potentiellement utiles et mobilisables pour mener des actions en faveur de la préservation et du renforcement de la biodiversité sur son territoire.

Nom de l'outil	page
Agenda 21	26
Agriculture biologique	32
Agro-écologie	32
Aménagement forestier	34
Approche environnementale de l’urbanisme 2 (AEU 2)	26
Arrêté de protection de biotope (APB)	18
Atlas de la biodiversité communale (ABC) et intercommunale (ABI)	16
Atlas des paysages	29
Autres inventaires faune flore	17
Bail rural environnemental (BRE)	32
Cahier de recommandations et de prescriptions urbanistiques, architecturales, paysagères et environnementales	28
Coefficient de biotope par surface (CBS)	26
Conception et gestion écologique des espaces verts et naturels	28
Conseil local de la biodiversité	21
Conservatoires botaniques nationaux (CBN)	16
Démarche Ecoquartiers	28
Démarche Haute Qualité Environnementale (HQE)	28
Diagnostics écologiques initiaux	21
Directives paysagères	30
Documents de gestion durable des forêts privées (PSG, CBPS, RTG)	35
Données climat de MétéoFrance - Portail DRIAS	35
Eléments de paysage remarquables	29
Emplacements réservés	25
Espace naturel sensible (ENS)	18
Espaces boisés classés (EBC)	33
Espaces de continuités écologiques (ECE)	25
Forêt de protection	33
Formation des acteurs	29
Géoportail de l'urbanisme	25
Indice de biodiversité potentielle (IBP)	35
Inventaire forestier national de l'IGN	33
Inventaire national du patrimoine naturel (INPN)	16
Inventaires des zones humides	22
Label Forêt d’exception	35
Liste de la Stratégie de création des aires protégées (SCAP) nationale et régionale	17
Liste espèces protégées en France	17
Liste rouge de l’Union internationale pour la conservation de la nature (UICN) France	18
Liste rouge régionale	18
Mesures Agro-environnementales et Climatiques (MAEC)	33
Natura 2000, ZPS, ZSC	18

Objectifs de qualité paysagère (OQP)	31
Obligations réelles environnementales (ORE)	29
Observatoire agricole de la biodiversité (OAB)	31
Observatoire national de la biodiversité (ONB)	16
Observatoire national sur les zones humides (ONZH)	22
Observatoires régionaux de la biodiversité (ORB)	16
Parc national	19
Parc naturel régional (PNR)	19
Périmètre de protection et de mise en valeur des espaces agricoles et naturels périurbains (PAEN)	31
Périmètres de protection des captages (PPC) d'eau potable et mesures de protection de l'Aire d'alimentation du captage (AAC)	23
Plan climat-air-énergie territorial (PCAET)	36
Plan Ecophyto	23
Plan local d'urbanisme (PLU) et Plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi)	27
Plans de paysage	31
Préservation vieux arbres / arbres morts	35
Prévention des inondations (Plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) traduit dans le programme d'action de prévention des inondations (PAPI) et le règlement dans le plan de prévention des risques (PPR))	24
Projet alimentaire territorial (PAT)	33
Protection sols forestiers	35
Réserve naturelle nationale (RNN)	19
Réserve naturelle régionale (RNR)	19
Réserves biologiques dirigées (RBD) et intégrales (RBI)	34
Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE)	24
Schéma de cohérence territoriale (SCoT)	27
Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE)	24
Schéma régional de cohérence écologique (SRCE), intégré dans le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET)	20
Sciences participatives	17
Séquence ERC (Eviter, réduire, compenser)	27
Sites classés	30
Sites inscrits	30
Sites patrimoniaux remarquables (SPR)	30
Sites Ramsar (Zones humides d'importance internationale)	23
Stratégie de Création d'Aires Protégées (SCAP)	20
Stratégie nationale relative aux espèces exotiques envahissantes (EEE)	20
Stratégie nationale pour la biodiversité (SNB)	20
Stratégie régionale pour la biodiversité (SRB)	21
Terrains cultivés à protéger et inconstructibles en zone urbaine	31
Trame verte et bleue (TVB)	21
Zonages N, A, indicés	25
Zone agricole protégée (ZAP)	32
Zone d'aménagement différé (ZAD)	32
Zones Humides d'Intérêt Environnemental Particulier (ZHIEP) et Zones Humides Stratégiques pour la Gestion de l'Eau (ZHSGE)	22
Zones naturelles d'intérêt floristique et faunistique (ZNIEFF)	17

- ESPACES NATURELS (FAUNE / FLORE / HABITATS)

 : Acquérir, mutualiser et diffuser des connaissances sur la biodiversité

NOM OUTIL Repères chiffrés Lien vers plus d'info	BREF DESCRIPTIF	PORTEUR(S) Actualisation/Suivi	EX. (n°)
• Atlas de la biodiversité communale (ABC) et intercommunale (ABI) <i>363 communes engagées dans la réalisation d'un ABC au 19/10/2015.</i> https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/atlas-biodiversite-communale	Lancé en 2010 par le ministère, les ABC et ABI visent à mieux connaître le patrimoine naturel afin d'intégrer les enjeux biodiversité dans les démarches d'aménagement et de gestion du territoire. Coût moyen estimé : de 15 000 à 35 000 euros (selon guide ABC 2014). Financements possibles : propre, dotation pour la biodiversité, conseils régionaux, entreprises ou acteurs locaux...	Communes et intercommunalités Gestion du programme : DREAL Pilotage général : Etat	
• Agence régionale pour la biodiversité (ARB)	Voir p. 21		
• Conservatoires botaniques nationaux (CBN) <i>11 Conservatoires botaniques nationaux qui couvrent 91 départements, plus de 300 salariés, plusieurs dizaines de milliers de relevés de végétation.</i> https://www.afbiodiversite.fr	Les Conservatoires botaniques nationaux (CBN) exercent des missions de service public reconnues : connaissance de l'état et de l'évolution de la flore sauvage et des habitats naturels et semi-naturels, identification et conservation de la flore et des habitats rares et menacés. Ils participent à l'élaboration et à la mise en œuvre de l'INPN. A partir de leurs travaux d'inventaire de terrain, ils priorisent la conservation d'espèces rares ou menacées sur leur territoire d'agrément. La mission de coordination technique des conservatoires botaniques nationaux est désormais confiée à l'AFB.	CBN Actualisations régulières	13
• Inventaire national du patrimoine naturel (INPN) * www.inpn.mnhn.fr	Lancé en 2005, l'INPN est un inventaire des richesses écologiques, faunistiques, floristiques, géologiques, minéralogiques et paléontologiques établi par l'Etat sous la responsabilité scientifique du MNHN. Il diffuse des données sur les espaces (ZNIEFF, Natura 2000 espaces protégés...), sur les répartition (inventaires...) et sur le statut des espèces (protection et réglementation, menaces avec listes rouges). L'INPN n'a aucune force juridique en soit. Il repose sur l'adoption d'arrêtés par les ministres de la protection de l'environnement, de la pêche (pour les espèces marines) et de l'agriculture (pour les espèces terrestres), ou par le préfet. Depuis 2013, l'INPN est officiellement reconnu comme la plateforme nationale d'échange de données dans le cadre du système d'information sur la nature et les paysages (SINP*) .	INPN : Etat, MNHN SINP : dispositif partenarial entre le Ministère en charge de l'Écologie, les établissements publics, les associations, les collectivités locales...	
• Observatoire national de la biodiversité (ONB) * http://indicateurs-biodiversite.naturefrance.fr/	Créé en 2012, l'ONB est un système d'information coordonné par l'AFB. Il s'appuie sur le SINP et met à disposition tous les résultats de ses travaux relatifs aux indicateurs de biodiversité <i>Indicateurs nationaux de synthèse (ex : état de conservation des habitats naturels, espèces menacées concernées par un plan national...), indicateurs nationaux thématiques (milieux d'eau douce, milieux humides, milieux forestiers...)</i>	Etat, AFB Actualisation régulière	
• Observatoires régionaux de la biodiversité (ORB) <i>Le site Nature France recense plus de 30 observatoires régionaux.</i> http://www.naturefrance.fr/portails/genre/observatoire/perimetre/regional-15	Des déclinaisons de l'observatoire national existent dans certaines régions. Un annuaire est disponible sur le site de l'ONB. <i>Ex : ORB du Centre-Val-de-Loire, ORB Franche-Comté, ORB Guadeloupe, ORB Île-de-France, ORB Lorraine, ORB Limousin...</i>	Conseils régionaux (ou autre organisme par délégation), CBN, CEN, acteurs associatifs locaux	

• Sciences participatives <i>Le site Nature France recense près de 150 programmes de sciences participatives à destination des citoyens.</i> http://www.naturefrance.fr/sciences-participatives/le-collectif http://www.vigie-nature.mnhn.fr/ <i>A destination des professionnels :</i> http://www.florileges.info/ http://propage.mnhn.fr/ http://observatoire-agricole-biodiversite.fr/	Les protocoles de sciences participatives rapprochent chercheurs et citoyens dans des objectifs de connaissance et de préservation de la biodiversité. Ils constituent aujourd'hui un réel outil de mobilisation citoyenne et d'initiatives associatives et publiques en faveur de la biodiversité. Plantes sauvages, vers de terre, chauve-souris, insectes pollinisateurs... nombreux sont les programmes d'observations auxquels peuvent contribuer les volontaires, débutants et plus expérimentés, amateurs ou professionnels. Le programme Vigie Nature porté par le MNHN est un des plus anciens et coordonne plusieurs de ces dispositifs de sciences participatives.	Porteurs divers : Etat, MNHN (Vigie Nature), Associations environnementales (LPO, OPIE...), CEN, CPIE, Collectivités et PNR... Contributeurs : citoyens (particuliers, scolaires), associations, professionnels (jardiniers)	
• Zones naturelles d'intérêt floristique et faunistique (ZNIEFF) <i>Plus de 17 000 ZNIEFF de type I en France concernant près de 7 millions d'ha (16 818 en Métropole + 263 en Outre-Mer).</i> <i>Plus de 2 300 ZNIEFF de type II en France concernant plus de 17 millions d'ha (2 221 en Métropole et 82).</i> <i>(INPN, novembre 2017)</i> https://inpn.mnhn.fr/synthese/statistiques-znieff	Inventaire national établi par l'Etat sous la responsabilité scientifique du MNHN. Lancé en 1982, il a pour objectif d'identifier et de décrire les secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On distingue : - les ZNIEFF de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique - ZNIEFF de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes. Les ZNIEFF sont une source majeure d'informations. Elles ne constituent pas pour l'instant une mesure de protection réglementaire mais doivent être prises en compte dans les projets d'aménagement.	Etat, MNHN - 1^{ère} génération identifiée entre 1984 et 1997 - Mise à jour lancée en 1996 - 2004 : près de 2000 ZNIEFF ont été modernisées et validées au plan national sur 3 régions (Limousin, Normandie, Champagne-Ardenne)	
• Autres inventaires faune flore	De nombreux autres acteurs sont amenés à réaliser des inventaires sur les espaces verts et de nature gérés par la collectivité, dans le cadre de marchés contractuels (bureaux d'études, écologues), de mission bénévoles (associations environnementaliste) ou de leur activité quotidienne (agents, jardiniers).	Associations environnementales, bureaux d'études, botanistes municipaux, jardiniers...	1, 8, 11, 14

* **A noter** : Une démarche de concertation est actuellement en cours autour de la conception du **futur système d'information de la biodiversité (SIB)**. Prévu par l'État, c'est l'AFB qui est chargée de sa conception et de sa mise en place. Le SIB viendra étendre et renforcer les dispositifs existants (tels que Ecoscope, SINP, INPN, ONAGRE ou encore SIN2). *Source AFB*. La circulaire du 2 octobre 2017 redéfinit les conditions d'adhésion au SINP. Selon la loi 2016 pour la reconquête de la biodiversité « les maîtres d'ouvrage, publics ou privés, doivent contribuer à cet inventaire par la saisie ou, à défaut, par le versement des données brutes de biodiversité acquises à l'occasion des études d'évaluation préalable ou de suivi des impacts réalisées dans le cadre de l'élaboration des plans, schémas, programmes et autres documents de planification mentionnés à l'article L. 122-4 et des projets d'aménagement soumis à l'approbation de l'autorité administrative ». Le décret n° 2016-1619 du 29 novembre 2016 précise les **modalités de contribution obligatoire à l'inventaire du patrimoine naturel (INPN)**.

: Protéger des espèces, protéger des espaces

: Protéger des espèces

• Liste de la Stratégie de création des aires protégées (SCAP) nationale et régionale https://inpn.mnhn.fr/programme/espaces-protoges/scap	Dans le cadre de la SCAP, une liste nationale d'espèces et d'habitats prioritaires a été construite en mobilisant des experts scientifiques (MNHN, FCBN, OPIE, ONEMA). Elle est déclinée au niveau régional.	Etat MNHN ... Actualisations régulières	
• Liste espèces protégées en France https://inpn.mnhn.fr/telechargement/referentielEspece/reglementation	Liste espèces protégées sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. Plusieurs arrêtés ministériels relatifs à la protection d'espèces animales et végétales existent.	Etat	8

• Liste rouge de l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN) France http://uicn.fr/liste-rouge-france/	Inventaire mondial de l'état de conservation global des espèces végétales et animales, mené par l'UICN. Elle n'a pas de portée réglementaire mais a pour objectifs d'identifier les priorités d'action, de mobiliser l'attention du public et des responsables politiques sur l'urgence et l'étendue des problèmes de conservation.	UICN Actualisations régulières	
• Liste rouge régionale http://uicn.fr/etat-des-lieux-listes-rouges-regionales/	Afin de guider les politiques régionales de conservation, des listes rouges ont vu le jour dans les régions françaises , associant MNHN, FCBN, FNE, UICN.	MNHN, FCBN, FNE, UICN Actualisations régulières	8

: Protéger des espaces

• Arrêté de protection de biotope (APB) <i>Au 1^{er} janvier 2007 un total de 672 APB, dont en 641 en France métropolitaine, 29 dans les départements d'outre-mer et 2 à Mayotte, couvrent environ 324 000 ha.</i> https://inpn.mnhn.fr/docs/espacesProteges/documentation/SyntheseAPB_fevrier2008.pdf	Institué par un décret en 1977, les premiers APB datent des années 1980. Outil de protection réglementaire de niveau départemental , dont la mise en œuvre est relativement souple. La plupart de ces arrêtés de protection font l'objet d'un suivi soit directement à travers un comité placé sous l'autorité du préfet, soit indirectement dans le cadre de dispositifs tels que Natura 2000 et par appropriation par les acteurs locaux. Un arrêté de protection de biotope est : - soit préfectoral s'il est pris par le préfet sur le domaine terrestre ou fluvial d'un département, - soit ministériel s'il est pris par le ministre en charge de la mer sur le domaine public maritime.	Etat	
• Espace naturel sensible (ENS) <i>99 départements mènent une politique ENS, 4 000 sites sont gérés dans ce cadre et 200 000 hectares acquis et/ou gérés (dont 80 000 hectares acquis par les conseils généraux). 1,2 millions d'ha sont en zones de préemption.</i> http://www.departements.fr/wp-content/uploads/2016/11/ENS_2015V1_0.pdf	La politique ENS est menée par les départements depuis 1985. Elle possède une finalité double : - financer par des actions d'acquisition, d'aménagement et de gestion d'espaces naturels « remarquables » pour permettre leur ouverture au public (exception pour certains espaces sanctuarisés), - freiner l'étalement urbain en finançant des actions de préservation d'espaces naturels « ordinaires » proches des villes et facilement accessibles pour répondre à une demande sociale accrue de nature. L'outil juridique utilisé est le droit de préemption et l'outil contractuel, les conventions de gestion . Elle est financée par la part départementale de la taxe d'aménagement (ancienne TD ENS).	Départements	
• Natura 2000, ZPS, ZSC <i>En France : 1 768 sites (399 ZPS et 1 369 ZSC) répartis en : 35% de forêts, 26% de landes et milieux ouverts, 22% de zones humides, 15% de zones agricoles et 2% de territoires artificialisés. 13 128 communes sont supports du réseau.</i> 44% des contrats Natura 2000 sont mis en œuvre par les collectivités territoriales (hors contrats agricoles réservés aux agriculteurs). https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/reseau-europeen-natura-2000-1	Le réseau Natura 2000 a été mis en place en application de la Directive "Oiseaux" de 1979 et de la Directive "Habitats" de 1992. La structuration de ce réseau de sites naturels, terrestres et marins comprend : - des Zones de protection spéciales (ZPS) , visant la conservation des espèces d'oiseaux sauvages figurant à l'annexe I de la Directive "Oiseaux" ou qui servent d'aires de reproduction, de mue, d'hivernage ou de zones de relais à des oiseaux migrateurs ; - des Zones Spéciales de Conservation (ZSC) visant la conservation des types d'habitats et des espèces animales et végétales figurant aux annexes I et II de la Directive "Habitats". La gestion quotidienne des sites repose sur les documents d'objectifs (DOCOB).	Union européenne, Etat Réseau créé sur la base des données collectées par le MNHN	1, 3, 4

• Parc national <i>En France, il existe en 2017 dix parcs nationaux (et 1 en création). Ils couvrent des domaines terrestres et maritimes variés et représentent par leurs périmètres maximum près de 54 000 km² soit 8% du territoire français (métropole + DOM). Ils attirent chaque année plus de 8,5 millions de visiteurs.</i> http://www.parcsnationaux.fr/	Un parc national est un espace terrestre et/ou maritime dont le milieu naturel et, le cas échéant, le patrimoine culturel, « présentent un intérêt spécial ». Leur création a été votée par la loi du 22 juillet 1960 sur les parcs nationaux et leur vocation est d'allier les actions humaines et la protection de la nature. Selon la loi du 14 avril 2006 qui les modernise, un parc national est à la fois : - un territoire en plusieurs composantes (cœur, aire d'adhésion, réserve intégrale...), - des hommes (l'établissement du parc national comprenant l'équipe du parc et ses instances au sein desquelles sont représentés les acteurs locaux) - et un projet : la charte. Ils sont rattachés depuis le 24 janvier 2017 à l'AFB.	Etat Partenaires : Région, département, communes + acteurs locaux Durée de validité de la charte : 15 ans	
• Parc naturel régional (PNR) <i>52 PNR qui représentent 15 % du territoire, répartis en 15 régions, plus de 4300 communes, plus de 8,7 millions d'hectares et près de 4 millions d'habitants. Ils sont animés par 2200 agents et 6000 élus.</i> http://www.parcs-naturels-regionaux.fr/	Le label PNR a été créé en 1967. Peut être classé "Parc naturel régional" un territoire à dominante rurale dont les paysages, les milieux naturels et le patrimoine culturel sont de grande qualité (haute valeur patrimoniale : biodiversité, paysage, bâti). Un PNR s'organise autour d'un projet concerté de développement durable, fondé sur la protection et la valorisation de son patrimoine naturel et culturel. Il s'agit également d'un territoire d'expérimentations. La charte, contrat qui concrétise le projet est d'une validité de 15 ans. Elle est approuvée par les communes, la (ou les) région(s) et départements(s) concernés. Le classement est obtenu par décret et la marque "Parc naturel régional" est attribuée par l'Etat.	Communes Partenaires : Région(s), département(s) + représentants socioprofessionnels, associations Label attribué pour une durée de 15 ans (elle était de 12 ans jusqu'à la loi du 8 août 2016).	
• Réserve naturelle nationale (RNN) <i>167 RNN pour une surface totale de près de 68 millions d'ha (site reserves-naturelles.org consulté le 27/12/2017).</i> http://www.reserves-naturelles.org/	La première RNN a été classée en 1961. Outil de protection à long terme, les RNN sont gérés par un organisme local en concertation avec les acteurs du territoire. Elles ont pour principal objectif d'assurer la conservation, l'entretien voire la reconstitution du patrimoine naturel, en adéquation avec le plan de gestion de la réserve et en accord avec un comité consultatif qui constitue un véritable parlement local regroupant l'ensemble des acteurs concernés (administrations, propriétaires, élus locaux, associations locales).	Etat Organisme gestionnaire : Association, établissement public, collectivité territoriale	8
• Réserve naturelle régionale (RNR) <i>172 RNR pour une surface de près de 40 000 ha + une 15^{aine} de régions qui instruisent plus de 81 projets.</i> http://www.reserves-naturelles.org/fonctionnement/reserves-naturelles-regionales	Depuis 2002 avec la loi "Démocratie de proximité", les régions disposent d'un outil réglementaire équivalent à ceux de l'État pour protéger des espaces naturels remarquables : les réserves naturelles régionales. Elles ont en charge leur création et leur gestion administrative (pour toute décision de classement, d'agrandissement ou pour des modifications réglementaires).	Régions	

• Stratégie de Création d'Aires Protégées (SCAP) <i>Etat au 1^{er} janvier 2016 de répartition des projets SCAP par outils de protection</i> https://inpn.mnhn.fr/programme/espaces-protoges/scap	Issue de la loi Grenelle I de 2009, La SCAP vise à améliorer la cohérence, la représentativité et l'efficacité du réseau métropolitain des aires protégées terrestres. L'objectif est de placer au minimum 2% du territoire terrestre métropolitain sous protection forte d'ici l'horizon 2019. La mise en œuvre de la SCAP se focalise sur des outils de protection forte concourant à l'attente de l'objectif 2% : Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB), Arrêté Préfectoral de Protection de Géotope (APPG), Réserve biologique forestière dirigée (RBD) et intégrale (RBI), Réserve naturelle nationale (RNN), régionale (RNR) ou de Corse (RNC) et zone de cœur de Parcs nationaux (PN). Des outils fonciers ou contractuels sont également mobilisables mais ne participent pas à l'objectif des 2% : sites du Conservatoire du Littoral (CDL), sites du Conservatoire d'Espaces Naturels (CEN), Espace Naturel Sensible (ENS), Forêt de Protection (FP), Site Classé (SC).	Etat Services de l'état en région MNHN	
--	--	--	--

» : Planifier, aménager et gérer pour protéger et favoriser la biodiversité

» : Planifier aux différentes échelles de territoire

• Schéma régional de cohérence écologique (SRCE), intégré dans le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) <i>A ce jour, toutes les régions métropolitaines ont adopté leur SRCE, à l'exception des Hauts de France et de la Nouvelle Aquitaine.</i> http://www.trameverteetbleue.fr/	La loi Grenelle II de 2010 a défini le niveau régional de la TVB avec la co-élaboration du SRCE par l'Etat et la Région. Le SRCE doit être pris en compte au niveau local par les documents de planification (SCoT, PLU, et cartes communales). D'ici 2019 les SRADDET remplaceront les SRCE en métropole, à l'exception de la Corse et de l'Île de France (ordonnance 27 juillet 2016). Le SRADDET est un document de planification stratégique et prescriptif devant être élaboré par la Région. Les SRCE restent en cours de mise en œuvre et doivent faire l'objet d'un bilan préalable à l'approbation des SRADDET. Les SRCE, SAR et Plan d'aménagement et de développement durable de la Corse (PADDUC), doivent prendre en compte les Orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques (ONTVB), document cadre adopté par décret en 2014, pour permettre une mise en œuvre de la TVB cohérente sur l'ensemble du territoire. Les ONTVB s'imposent aussi aux documents de planification et projets relevant du niveau national. Les ONTVB sont révisées tous les 7 ans (échéance 2021).	SRCE Etat et Régions Le Comité régional TVB accompagne l'élaboration du SRCE : élus des collectivités territoriales, Etat et des établissements publics, associations, scientifiques...Tous les 6 ans, décision de maintien ou de révision SRADDET Régions (sauf IdF et Corse)	1, 12
• Stratégie nationale relative aux espèces exotiques envahissantes https://www.ecologie-solidaire.gouv.fr/sites/default/files/17039_Strategie-nationale-especes-exotiques-invahissantes.pdf	La Stratégie nationale s'inscrit dans la mise en œuvre de la réglementation européenne sur la prévention et la gestion de l'introduction et de la propagation des espèces exotiques envahissantes (EEE). Le Décret n° 2017-595 du 21 avril 2017 définit l'existence de listes d'espèces dont l'introduction est interdite dans le milieu naturel, listes formalisées par des arrêtés interministériels.	Etat	
• Stratégie nationale pour la biodiversité (SNB) <i>SNB 2011-2020 : près de 500 organismes adhérents, de tous horizons professionnels</i> https://www.ecologie-solidaire.gouv.fr/strategie-nationale-biodiversite	En 2004 la France a adopté sa SNB fixant un cadre pour la mise en œuvre en France des recommandations de la CDB. Avec la SNB 2011-2020 tout acteur (personne morale) est invité à signer l'adhésion à la SNB puis à s'engager dans l'action, L'engagement volontaire se base sur un programme d'actions significatives, au-delà du simple respect de la législation, dans un esprit d'amélioration progressive, et proportionnées à la capacité de son porteur. Les engagements reconnus SNB font l'objet d'une valorisation et d'une communication nationale.	Etat (AFB) SNB 2011-2020 : co-construction multi-acteurs, à travers le comité de révision de la SNB	

• Stratégie régionale pour la biodiversité (SRB) <i>En septembre 2015, 11 SRB étaient déjà élaborées en France métropolitaine (et 2 en cours de mise en œuvre en outre-mer).</i> http://uicn.fr/wp-content/uploads/2016/09/UICN_Fr_-_Plaque_SRB_2015.pdf	Il s'agit d'une démarche participative de concertation régionale qui a pour objectif de construire une vision partagée des enjeux et des objectifs du territoire en matière de préservation de la biodiversité. Des SRB sont mises en place dans quelques régions à la suite à l'adoption de la première SNB 2004-2010. Avec la mise en œuvre de la loi biodiversité, toutes les Régions sont invitées à élaborer une SRB en relation avec les Comités régionaux de la biodiversité (CRB) créés par décret en 2017.	Régions	
• Trame verte et bleue (TVB) http://www.trameverteetbleue.fr/	La création de la TVB s'inscrit dans la stratégie 2020 de l'Union européenne sur la biodiversité. Les Lois Grenelle I de 2009 et II de 2010 ont défini la TVB, son socle législatif et réglementaire figure au code de l'environnement. Elle s'articule avec l'ensemble des autres politiques environnementales (aires protégées, Natura 2000, PNR, etc.), notamment dans le cadre de la SNB 2011-2020. Elle prend en compte le fonctionnement écologique des espaces et des espèces dans l'aménagement du territoire, en s'appuyant en particulier sur la biodiversité ordinaire. La TVB se décline de manière opérationnelle à l'échelle de chaque région administrative à travers les SRCE pour l'hexagone, le PADDUC (Corse) et les SAR pour les départements d'Outre-Mer. La prise en compte des continuités écologiques identifiées dans les SRCE par le biais des documents d'urbanisme (SCoT et PLU), fait de la TVB un outil d'aménagement du territoire au niveau local.	Etat	1, 4

➤ : Aménager et gérer pour protéger et favoriser la biodiversité

• Diagnostics écologiques initiaux http://www.territoires-ville.cerema.fr/methodologie-de-diagnostic-ecologique-urbain-a1123.html	Cette démarche intègre des questions couvrant un ensemble de thématiques (espaces et milieux naturels, faune et flore, sol, et hydrologie...). Elle permet de révéler les problématiques et les enjeux spécifiques à chaque territoire avec : - un état des lieux et une synthèse des documents existants : études (publications scientifiques spécialisées, régionale et locale, cartographie et données des sites protégés comme RNN, RNR, ENS...), inventaires (ZNIEFF, autres inventaires naturalistes des Conservatoires botaniques nationaux, d'associations...), suivis et bases de données naturalistes (cartographie des habitats naturels, peuplements forestiers...) - des études et inventaires complémentaires - un diagnostic du territoire - une synthèse écologique et paysagère. Source : CCTP Natureparif (ARB IdF)	Toutes collectivités	1, 4, 6, 12, 14
• Bail rural environnemental (BRE)	Voir p. 32		
• Conception et gestion écologique des espaces verts et naturels	Voir p. 28		

👉 : Sensibiliser, dialoguer, former

• Conseil local de la biodiversité	Le conseil local de la biodiversité est une instance locale consultative qui peut être créer à l'initiative d'une collectivité. Regroupant des représentants des collectivités territoriales (Commune, intercommunalité, département, région), des services de l'Etat mais aussi des associations environnementales et des universitaires, elle peut émettre des avis sur les projets d'aménagement de la ville, sur la réalisation d'un atlas de la biodiversité communale par exemple.	Collectivités Démarche volontaire	5
---	---	---	---

- EAU / ZONES HUMIDES

: Acquérir, mutualiser et diffuser des connaissances sur la biodiversité

• Inventaires des zones humides¹² http://inventaire.naturefrance.fr/	Des inventaires répertoriant les zones humides existent dans les bassins hydrographiques, notamment dans le cadre des Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE). Ces opérations bénéficient le plus souvent du soutien des DREAL et des Agences de l'eau. Les méthodologies d'inventaires peuvent être différentes, basées par exemple sur de la photo-interprétation, des relevés de terrain pédologiques ou botaniques. Ces inventaires sont recensés dans le cadre SINP. Il n'existe à ce jour ni inventaire, ni cartographie exhaustive à l'échelle nationale des zones humides en France, d'après le site de statistiques du ministère.	Etat SINP : dispositif partenarial entre le Ministère en charge de l'Écologie, les établissements publics, les associations, les collectivités locales	
• Observatoire national sur les zones humides (ONZH) http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/indicateurs-indices/f/2086/0/zones-humides.html	Il a été créé en 1995 dans le cadre du plan national d'action pour les zones humides. Sa mise en œuvre avait été confiée à l'Institut français de l'environnement (IFEN), aujourd'hui dissous et remplacé par le Service de la donnée et des études statistiques (SDES). La mission de l'observatoire est d'assurer le suivi de l'évolution des zones humides d'importance majeure.	Etat SDES	
• Zones Humides d'Intérêt Environnemental Particulier (ZHIEP) et Zones Humides Stratégiques pour la Gestion de l'Eau (ZHSGE) http://www.trameverteetbleue.fr/outils-methodes/donnees-mobilisables/inventaires-zones-humides-zhiep-zhsge	Les Zones Humides d'Intérêt Environnemental Particulier (ZHIEP) et les Zones Humides Stratégiques pour la Gestion de l'Eau (ZHSGE) sont deux zonages d'inventaire des milieux humides à l'échelle des bassins versants et des sous-bassins identifiés dans le plan d'aménagement et de gestion durable (PAGD) des SAGE. Créés en 2005 dans le cadre de la loi sur le Développement des territoires ruraux, ils contribuent à la réalisation des objectifs SDAGE en matière de qualité et de quantité des eaux.	Etat	

¹² La loi sur l'eau du 3 janvier 1992 (art L.211-1 du Code de l'environnement) définit les zones humides comme "les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année"

✋ : Protéger des espèces, protéger des espaces

• Périmètres de protection des captages (PPC) d'eau potable et mesures de protection de l'Aire d'alimentation du captage (AAC) http://captages.onema.fr/enjeu/la-protection-des-captages/laire-d'alimentation-de-captage <i>En 2008, on estime à 55% la part des communes ayant tous leurs captages protégés (faisant l'objet d'une DUP).</i> http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/lessentiel/ar/306/305/protection-ressource-eau.html	Des périmètres de protection (PPC) sont définis autour des points de captage afin d'assurer la préservation de la ressource et de réduire les risques de pollutions des eaux prélevées. Ces PPC ont été rendus obligatoires pour tous les ouvrages de prélèvement d'eau d'alimentation depuis la loi sur l'eau du 03 janvier 1992 et sont mis en œuvre par les agences régionales de santé (ARS). L'activité humaine est ainsi réglementée à l'intérieur de périmètres de protection (jusqu'à 3 : immédiat / rapproché / éloigné). La mise en place de mesures de protection sur tout ou partie de l'Aire d'Alimentation du Captage (AAC) est un dispositif complémentaire aux PPC depuis la loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006. La délimitation de l'AAC doit à minima inclure les différents niveaux de PPC et venir s'articuler avec les dispositifs de protection déjà existants de manière cohérente et complémentaire.	ARS, Collectivités Avis d'un hydrogéologue agréé pour la délimitation des périmètres Dispositif obligatoire	1, 13
• Sites Ramsar <i>Dans le monde, il y a 2290 Sites qui couvrent 2,25 millions de km².</i> <i>En 2017, la France a désigné 48 sites qui couvrent près de 3,7 millions d'hectares.</i> https://www.ramsar.org	Les sites dits Ramsar sont des zones humides d'importance internationale. Ils sont identifiés suivant des critères précis. La Convention sur les zones humides a été signée le 2 février 1971 dans la ville iranienne de Ramsar, et ratifiée en France le 1^{er} octobre 1986 (168 autres états l'ont ratifiée). Elle fournit des orientations sur la gestion des sites.	Etat, Association Ramsar France + acteurs concernés par gestion site dont collectivités locales Les parties contractantes se réunissent tous les 3 ans pour discuter de leur situation nationale respective	

👉 : Planifier, aménager et gérer pour protéger et favoriser la biodiversité

• Plan Ecophyto Pour les gestionnaires de JEVI (jardins, espaces végétalisés et infrastructures) : https://www.ecophyto-pro.fr/ Pour les jardiniers amateurs : www.jardiner-autrement.fr Pour les agriculteurs : www.ecophytopic.fr	Mis en place en 2008 par le Ministère en charge de l'agriculture suite au Grenelle de l'Environnement, le plan Ecophyto vise à réduire progressivement l'utilisation des produits phytopharmaceutiques en zones agricoles et non agricoles. Parmi les 6 axes du Plan : réduire les risques et les impacts sur la santé humaine et sur l'environnement. Une 2e version du plan a été proposée. L'objectif de réduction de 50% est maintenu à l'horizon 2025. Il s'agit d'accompagner les professionnels et amateurs via le développement d'outils techniques et réglementaires, le transfert de connaissances, l'accompagnement par des organismes d'appui.	Etat, Ministère en charge de l'agriculture	
--	--	---	--

• Prévention des inondations (Plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) traduit dans le programme d'action de prévention des inondations (PAPI) et le règlement dans le plan de prévention des risques (PPR)) https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/prevention-des-inondations#e1 <i>En France, 21 772 communes sont exposées au risque d'inondation par les fleuves et les cours d'eau. Il s'agit des communes déclarées à risques inondation par les préfets ou des communes disposant d'un plan de prévention des risques inondation (PPRI) approuvé. Sur les 21 772 communes exposées aux risques d'inondation par cours d'eau, 41 % d'entre elles sont couvertes par un PPRI en mars 2013 (soit 8 906 communes).</i> http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/lessentiel/ar/368/1239/inondations.html	La première stratégie nationale de gestion des risques d'inondation (SNGRI) a fait l'objet d'un arrêté ministériel le 7 octobre 2014. Les PGRI sont la déclinaison de la stratégie nationale. Ces plans réglementent notamment l'urbanisation dans les territoires exposés, en interdisant la construction de logements dans deux types de terrains : ceux exposés à des aléas très dangereux, et ceux non urbanisés, propices à l'expansion des crues, et donc à la réduction du risque à l'aval. Leur traduction opérationnelle s'effectue notamment dans des plans d'action tels que les PAPI et au niveau réglementaire dans les PPR. La loi MAPTAM de 2014 a attribué une nouvelle compétence aux communes et EPCI à fiscalité propre : la compétence Gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations (GEMAPI), qui est entrée en vigueur au 1^{er} janvier 2018. Elle porte notamment sur la maîtrise d'ouvrage des systèmes de protection, renforce les liens entre prévention des inondations et aménagement du territoire, et complète les maîtrises d'ouvrage déjà présentes sur les autres axes de la gestion des risques. Pour la mise en œuvre de cette compétence, les collectivités territoriales disposent d'une taxe dédiée.	PAPI : outil de contractualisation entre Etat et collectivités Mesures obligatoires Pour élaboration PAPI, sollicitation possible de la mission inter services de l'eau et de la nature (MISEN) regroupant les services de l'Etat et Agences de l'eau, ONF... La compétence GEMAPI doit être assurée par un EPCI (ou peut être délégué par celui-ci à un autre opérateur).	
• Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) <i>182 SAGE en France en janvier 2017, 49,1% du territoire couvert.</i> http://www.gesteau.fr/sites/default/files/images/pagesage/infographie_sage_2017.jpg	Le SAGE est une déclinaison du SDAGE à une échelle plus locale. Outil de planification, institué par la loi sur l'eau de 1992, il vise à concilier la satisfaction et le développement des différents usages (eau potable, industrie, agriculture, ...) et la protection des milieux aquatiques, en tenant compte des spécificités d'un territoire. Il est élaboré collectivement par les acteurs de l'eau. Le SAGE comprend : - un plan d'aménagement et de gestion durable (PAGD) qui fixe les objectifs, orientations et dispositions du SAGE et ses conditions de réalisation, - un règlement, accompagné de documents cartographiques, qui édicte les règles à appliquer pour atteindre les objectifs fixés dans le PAGD. Le PAGD est opposable aux pouvoirs publics et le règlement est opposable aux tiers. Les SAGE doivent être compatibles avec le SDAGE et les documents d'urbanismes (comme le SCoT ou le PLU) doivent être compatibles avec les dispositions et les objectifs de protection définis dans les SAGE.	Elaboration collective par la Commission locale de l'eau (CLE) regroupant collectivités territoriales, usagers, Etat et établissements publics Structure porteuse : collectivité ou groupement de collectivités territoriales, institution inter-départementale, etc. Appui technique, méthodologique et financier : Agences de l'eau et AFB	
• Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) <i>Les SDAGE sont au nombre de 12, un pour chaque "bassin" de la France métropolitaine et d'outre-mer.</i> http://www.gesteau.fr/presentation/sdage	En France comme dans les autres pays membres de l'union européenne, les premiers "plans de gestion" des eaux encadrés par le droit communautaire inscrit dans la directive cadre sur l'eau (DCE) de 2000, ont été approuvés à la fin de l'année 2009. Ce sont les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux). Institués par la loi sur l'eau de 1992, ces documents de planification ont évolué suite à la DCE. Ils fixent les orientations qui permettent d'atteindre les objectifs attendus en matière de "bon état des eaux". Ces documents sont publics et opposables aux décisions de l'administration ainsi qu'aux documents d'urbanisme qui doivent leur être compatibles 3 ans après leur publication.	Pilotage par le Comité de bassin composée d'une représentation large de toutes les catégories d'acteurs de l'eau Durée : 6 ans	
• Schéma régional de cohérence écologique (SRCE)	Voir p. 20		
• Trame verte et bleue (TVB)	Voir p. 21		

📣 : Sensibiliser, dialoguer, former

• Sensibilisation à la démarche zéro pesticide	Voir p. 23 Plan Ecophyto
--	--------------------------

- URBANISME (aménagement – habitat - infrastructures...)

📖 : Acquérir, mutualiser et diffuser des connaissances sur la biodiversité

• Atlas de la biodiversité communale (ABC)	Voir p. 16		
• Géoportail de l'urbanisme <i>Au 26 juillet 2017, plus de 2 000 documents d'urbanisme sont consultables.</i> https://www.geoportail-urbanisme.gouv.fr	Il a été créé en avril 2006 pour accueillir en 2020 tous les documents d'urbanisme et les servitudes d'utilité publique (SUP) applicables sur le territoire national . Ces documents sont versés progressivement dans le portail par les autorités compétentes (collectivités locales, Etat, Gestionnaires de SUP). Les documents visibles sur le Géoportail sont : - Les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU et PLUi) - Les Plans de Sauvegarde et de Mise en Valeur (PSMV) - Les Plans d'Occupation des Sols (POS) - Les Cartes Communales (CC) - Les Servitudes d'Utilité Publique (SUP) - Les Schémas de Cohérence Territoriale (SCOT) La validité des informations géographiques est vérifiée, et ne sont diffusés que les documents à jour et complets.	Etat, Institut géographique national (IGN)	

👤 : Protéger des espèces, protéger des espaces

• Eléments de paysage remarquables	Voir p. 29		
• Emplacements réservés https://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?idArticle=LE-GIARTI000022494019&cidTexte=LE-GITEXT000006074075	Le règlement du PLU peut « fixer les emplacements réservés aux voies et ouvrages publics, aux installations d'intérêt général, aux espaces verts ainsi qu'aux espaces nécessaires aux continuités écologiques ».	Communes (dans PLU) ou intercommunalités (dans PLUi) Protection juridique modérée	1
• Espaces boisés classés (EBC)	Voir p. 33		
• Espaces de continuités écologiques (ECE)	Le PLU peut classer en espaces de continuités écologiques des éléments des trames verte et bleue , afin d'offrir à ces espaces une protection pouvant s'exprimer au travers de la part minimale de surfaces non imperméabilisées ou éco-aménageables imposée par le PLU.	Communes, intercommunalités	
• Zonages N, A, indicés http://www.cohesion-territoires.gouv.fr/plan-local-d-urbanisme-intercommunal-plui-et-plan-local-d-urbanisme-plu	Plusieurs outils réglementaires sont mobilisables pour la mise en œuvre d'une politique de TVB . L'intégration des TVB dans le PLU est possible à travers le document graphique. Le zonage et le règlement du PLU traduiront l'ensemble des mesures en prescriptions juridiques. Les Zonages N (zones naturelles et forestières), A (zone agricole), sont des classements ordinaires du PLU. Les zonages indicés viennent en complément au classement du PLU (périmètres de corridor écologique sur l'ensemble des types de zones traversées dans le PLU). Tous représentent une protection juridique forte et concernent de grandes entités.	Etat	1, 2, 10

►► : Planifier, aménager et gérer pour protéger et favoriser la biodiversité

►► : Planifier aux différentes échelles de territoire

• Agenda 21 http://www.agenda21france.org/ <i>En 2015, près de 1 200 agendas 21 sont engagés en France couvrant 51,2 % de la population (hors Agendas 21 des conseils régionaux et départementaux).</i> http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/indicateurs-indices/f/2481/0/nombre-dagendas-21-locaux-part-population-concernee-1.html	Issu de la conférence de Rio de 1992, l'Agenda 21 local est un projet qui permet aux collectivités locales et aux territoires de mettre en œuvre à leur échelle la transition vers un mode de développement durable, en faisant participer les acteurs locaux et les habitants à la réflexion sur l'avenir du territoire, à l'élaboration d'une stratégie et d'un programme d'actions partagés, incluant la mise en cohérence des politiques publiques sectorielles (PLU, PCAET, ...). La démarche est fondée sur un diagnostic concerté et permet de concevoir un projet stratégique, traduit par un plan d'actions périodiquement évalué et renforcé.	Régions, départements, intercommunalités, communes Approche volontaire et non obligatoire.	10
• Approche environnementale de l'urbanisme 2 (AEU 2) http://www.ademe.fr/expertises/urbanisme-amenagement/passer-a-l'action/ap-proche-environnementale-lurbanisme-2	L'AEU 2 est une méthodologie au service des collectivités locales et des acteurs de l'urbanisme pour les aider à prendre en compte les principes et finalités du développement durable dans leurs projets. Elle propose une approche transversale et intégrée aux différentes échelles de projet comme SCoT, PLU, Programme local de l'habitat (PLH) ou Plan de déplacement urbain (PDU)... Les finalités du développement durable y sont traitées de manière systémique en les croisant avec les enjeux environnementaux liés au projet : énergie et climat, déplacements, déchets, eau, biodiversité et paysages, sols et sites pollués, bruit, pour aboutir à un ensemble de solutions.	Toutes collectivités Application par les collectivités dans le cadre de leurs projets Approche volontaire et non obligatoire.	14
• Coefficient de biotope par surface (CBS) https://www.o2d-environnement.com/wp-content/uploads/2017/12/coefficient-de-biotope-ademe.pdf	Introduit par la Loi Alur de 2014, le CBS est un coefficient qui décrit la proportion des surfaces favorables à la biodiversité (surface éco aménageable) par rapport à la surface totale d'une parcelle. Le calcul du CBS permet d'évaluer la qualité environnementale d'une parcelle, d'un îlot, d'un quartier, ou d'un plus vaste territoire. Il peut être défini dans le PLU et le PLUi avec des CBS minimaux dans les opérations de renouvellement et de réhabilitation.	Communes, intercommunalités	4
• Objectifs de qualité paysagère (OQP)	Voir p. 31		

• Plan local d'urbanisme (PLU) Plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) http://www.cohesion-territoires.gouv.fr/plan-local-d-urbanisme-intercommunal-plui-et-plan-local-d-urbanisme-plu Guide "SRCE : comment l'intégrer dans mon document d'urbanisme ?" - août 2016 : http://www.trameverteet-bleue.fr/sites/default/files/references_bibliographiques/guide-methodo_srcepaca_docurba_aout2016_complet_cle11886c.pdf	Le PLU est un document d'urbanisme dont le périmètre porte sur un groupement de communes (PLUi) ou une commune. Il fixe les règles générales d'utilisation du sol sur le territoire considéré dans le respect du développement durable et répondant aux besoins de développement local. Depuis 2009, la loi Grenelle I a introduit les continuités écologiques parmi les critères d'élaboration des documents d'urbanisme. Les collectivités doivent en effet assurer "la protection de la biodiversité, des écosystèmes, des espaces verts ainsi que la création, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques". Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) permet de définir les orientations d'urbanisme et d'aménagement retenues pour l'ensemble de la commune. Les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP), en respectant les orientations du PADD, peuvent définir les actions et opérations nécessaires pour mettre en valeur l'environnement, notamment les continuités écologiques, les paysages, ... Il est également possible de créer des OAP thématiques. Les OAP permettent : - de localiser les éléments naturels à préserver ou à prendre en compte, notamment les continuités écologiques, au regard des objectifs régionaux (SRCE) et/ou locaux (diagnostic écologique) - de traduire les objectifs de préservation ou de remise en bon état que le PADD du PLU ou PLUi a édictés en définissant des secteurs non constructibles réservés à des éléments de la TVB ou des secteurs constructibles sous condition de certaines règles (Ex : détermination de principes de tracés et de profil en travers pour des voiries nouvelles avec noues, bandes enherbées... ; règles d'implantation et de construction des haies ou des clôtures...).	Communes, intercommunalités	1, 2, 4, 10, 12
• Schéma de cohérence territoriale (SCoT) <i>Au 1er janvier 2015, 448 SCoT sont approuvés, en cours ou en projet, représentant 25 137 communes (près de 70 %) et 50,5 millions d'habitants (77 % de la population française), sur près de 60 % du territoire national.</i> http://www.cohesion-territoires.gouv.fr/schema-de-coherence-territoriale-scot	Le SCoT est l'outil de planification intercommunale qui porte sur un large bassin de vie ou une aire urbaine dans le cadre d'un projet d'aménagement et de développement durable des territoires. Il est destiné à servir de cadre de référence pour les différentes politiques publiques déclinées au niveau local, notamment celles centrées sur l'organisation de l'espace, de l'urbanisme, de l'habitat et de l'environnement. Il assure la cohérence des politiques publiques ainsi que la cohérence des autres documents d'urbanisme d'échelle inférieure comme les PLU ou les PLUi par exemple. Le SCoT doit respecter les principes du développement durable qui sont d'assurer un équilibre entre le renouvellement urbain, le développement urbain, le développement de l'espace rural et la préservation des espaces naturels et des paysages ainsi que le respect de l'environnement	Etablissement public compétent (syndicat mixte ou EPCI) Bilan et évaluation 6 ans après son approbation	12, 14
• Schéma régional de cohérence écologique (SRCE)	Voir p. 20		
• Séquence ERC (Eviter, réduire, compenser) https://www.ecologie-solidaire.gouv.fr/eviter-reduire-et-compenser-impacts-sur-lenvironnement Guide ERC 2013 : http://www.centre-est.cerema.fr/IMG/pdf/Ref_-_Lignes_directrices_cle5b4d84.pdf	La notion de compensation au travers de la séquence ERC existe depuis la loi du 10 juillet 1976. Elle s'applique dans le cadre de l'élaboration / révision / modification des plans, programmes et documents d'urbanisme (PLU, SRCE, chartes de PN et de PNR, SAGE...). Elle s'applique à toutes les composantes de l'environnement et pas qu'aux milieux naturels. Elle est consolidée et précisée en août 2016 par la loi de reconquête de la biodiversité, et l'ordonnance sur l'évaluation environnementale des projets. La priorité doit être donnée à l'évitement.	Toutes collectivités Existence d'un COPIL ERC (Etat, établissements publics, associations...) Application par les collectivités dans le cadre de leurs projets	12
• Trame verte et bleue (TVB)	Voir p. 21		

» : Aménager et gérer pour protéger et favoriser la biodiversité

• Bail rural environnemental (BRE)	Voir p. 32		
• Bâti et biodiversité	Tout projet de création ou de requalification de quartiers résidentiels ou d'activités, d'infrastructures de transports, de construction d'un bâtiment peut intégrer des actions en faveur de la préservation et du renforcement de la biodiversité (floristique, faunistique, sols...).	Collectivités (région, département, intercommunalités, communes)	2, 15
• Cahier de recommandations et de prescriptions urbanistiques, architecturales, paysagères et environnementales	Le code de l'urbanisme prévoit l'approbation lors de chaque cession ou concession d'usage de terrains à l'intérieur des ZAC d'un cahier des charges de cession de terrain (CCCT) . Il indique le nombre de mètres carrés de SHON dont la construction est autorisée sur la parcelle cédée et fixe, le cas échéant, des prescriptions techniques, urbanistiques, architecturales, paysagères et environnementales, imposées pour la durée de réalisation de la zone.	Communes et intercommunalités	14
• Conception et gestion écologique des espaces verts et naturels https://www.plante-et-cite.fr/data/fichiers_res-sources/2017_03_20_guide_conception_ecologique_bd.pdf Un exemple de référentiel de pratiques de gestion écologique : http://www.label-ecojardin.fr/document/referentiel-du-label	La conception écologique et paysagère consiste à répondre aux enjeux suivants : - inscrire le site dans son territoire (TVB, paysage, histoire...), - favoriser la biodiversité : en préservant toute espèce, tout habitat désigné par un statut de protection, en préservant la biodiversité "ordinaire", en minimisant les pressions sur les espèces et habitats existants (plantes invasives, pression parasitaire) ... - préserver les ressources en eau (ne pas puiser, ne pas polluer), pratiquer une gestion alternative des eaux pluviales - respecter les sols et tirer bénéfice de leur rôle déterminant : éviter le tassement, l'imperméabilisation, l'érosion, les remaniements, les pollutions - partager le projet : associer les citoyens, sensibiliser le public... - et pratiquer une gestion écologique avec notamment l'importance de la formation des agents qui en sont chargés.	Collectivités (région, département, intercommunalités, communes)	3, 6, 11, 12, 13, 14
• Démarche Haute Qualité Environnementale (HQE) http://www.hqegbc.org/accueil/	La HQE n'est pas un label mais une démarche globale faisant appel à une approche multicritère dont l'objectif est une meilleure qualité environnementale des bâtiments, aménagements et infrastructures. Pour ce faire, la charte HQE prend en compte 14 cibles. Pour qu'un projet soit certifié, il devra atteindre un minimum de cibles.	Collectivités Approche volontaire	
• Démarche Ecoquartiers <i>En 2017, plus de 900 collectivités ont rejoint le Club national ÉcoQuartier.</i> http://www.ecoquartiers.logement.gouv.fr/	L'Etat a lancé dès 2008, la démarche ÉcoQuartier, concrétisée en décembre 2012, par la création du label national ÉcoQuartier . Le label se fonde sur 20 engagements (dont enjeu biodiversité) rassemblés dans la Charte des ÉcoQuartiers, qui s'appliquent à toute opération d'aménagement durable, indépendamment de sa taille et de son contexte territorial et géographique. L'ensemble des travaux et outils portant sur l'évaluation d'un quartier sont disponibles et mis à jour sur la plateforme EcoQuartiers.	Etat	14
• Diagnostics écologiques initiaux	Voir p. 21		

• Obligations réelles environnementales (ORE) http://www.trameverteet-bleue.fr/sites/default/files/Journee_echange/3-ore_o_cateloy_tvb_et_outils_fonciers_30_mars_2016.pdf	Nouvel outil instauré par la loi "biodiversité" de 2016, les ORE ont pour objectif de permettre à des propriétaires de mettre en place sur leur propriété une démarche permettant de stopper l'érosion de la biodiversité sous la forme d'un contrat avec une collectivité publique, un établissement public ou une personne morale de droit privé agissant pour la protection de l'environnement. À noter que ces ORE peuvent être utilisées à des fins de compensation. De plus, à partir du 1^{er} janvier 2017, les communes pourront, sur délibération du conseil municipal, exonérer de la taxe foncière sur les propriétés non bâties, les propriétaires ayant conclu une ORE.	Collectivités et propriétaires privés Outil contractuel facultatif Période longue (jusqu'à 99 ans)	
---	---	---	--

🔊 : Sensibiliser, dialoguer, former

• Conseil local de la biodiversité	Voir p. 21		
• Formation des acteurs Portail de ressources de l'AFB sur les métiers et formations : http://metiers-biodiversite.fr/ Principaux organismes de formation : http://www.cnfpt.fr http://www.ifore.developpement-durable.gouv.fr/	Pour progresser sur la prise en compte de la biodiversité, la formation des différents acteurs locaux publics et privés est une nécessité. L'AFB propose un portail de ressources sur les métiers de la biodiversité et des liens vers de nombreuses structures de formation. Pour le secteur public, le Centre national de la fonction publique territoriale (CNFPT) propose une offre de formation intégrant les préoccupations environnementales, et déclinées ensuite dans ses délégations régionales. Plusieurs événements (colloques, séminaires, etc.) sont organisés par des réseaux au niveau local et national (AFB, AITF, AMF, ATTF, FNCAUE, Hortis, etc.) et sont l'occasion de se former.	Etat, collectivités, entreprises...	

- PAYSAGE

📖 : Acquérir, mutualiser et diffuser des connaissances sur la biodiversité

• Atlas des paysages <i>Au 1er janvier 2014, 76 atlas ont été publiées : 68 à l'échelle départementale dont 3 sur des DOM, et 8 à l'échelle régionale. Par ailleurs, 14 atlas sont en cours d'élaboration (4 régionaux, 10 départementaux dont 1 DOM) et 12 études départementales en cours d'actualisation.</i> http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/lessentiel/ar/279/1129/atlas-paysage.html	Ils visent à rendre compte de la singularité de chacun des paysages qui composent un territoire, selon trois modalités : - délimiter une unité paysagère et la nommer, - décrire les structures paysagères - saisir les représentations sociales associées à une unité paysagère. Des dynamiques et des enjeux sont par ailleurs associés à ces unités paysagères. Chaque département a vocation à être couvert par un atlas de paysages (même si son élaboration peut être conduite au niveau régional). Cette ambition est confortée par l'actualisation en 2015 de la méthode nationale d'élaboration des atlas, et par la loi du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages qui donne une assise juridique aux atlas et les positionne comme un document de connaissance partagée : sa réalisation s'opère ainsi conjointement par l'État et les collectivités territoriales.	Etat et collectivités	
---	---	-----------------------	--

👤 : Protéger des espèces, protéger des espaces

• Éléments de paysage remarquables https://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?idArticle=LEGIARTI000022494019&cidTexte=LEGITEXT000006074075	Le règlement du PLU peut "identifier et localiser les éléments de paysage et délimiter les quartiers, îlots, immeubles, espaces publics, monuments, sites et secteurs à protéger, à mettre en valeur ou à requalifier pour des motifs d'ordre culturel, historique, architectural ou écologique, notamment pour la préservation, le maintien ou la remise en état des continuités écologiques et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur préservation."	Communes (dans PLU) ou intercommunalités (dans PLUi) Protection juridique modérée	10
--	--	---	----

• Sites classés <i>La France compte 2 700 sites classés.</i> https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/politique-des-sites	Protection des "monuments naturels et des sites de caractère artistiques, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque", le classement est une protection plus forte que l'inscription. <u>Effets du classement</u> : Toute modification de l'état ou de l'aspect du site est soumise à autorisation spéciale délivrée, en fonction de la nature des travaux, soit par le ministre chargé des sites après avis de la Commission départementale de la nature, des sites et des paysages (CDNPS) voire de la Commission supérieure, soit par le préfet du département qui peut saisir la CDNPS mais doit recueillir l'avis de l'Architecte des bâtiments de France (ABF).	Etat	15
• Sites inscrits <i>La France compte 4 000 sites inscrits.</i> https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/politique-des-sites	Sont concernés les sites dont la qualité justifie une surveillance de leur évolution. <u>Effets de l'inscription</u> : Elle oblige les maîtres d'ouvrage à informer l'administration de tous projets de travaux de nature à modifier l'état ou l'aspect du site, 4 mois au moins avant le début de ces travaux. L'ABF émet un avis simple, qui peut être tacite, sur les projets de construction, et un avis conforme (accord exprès) sur les projets de démolition.	Etat	
• Sites patrimoniaux remarquables (SPR) <i>Plus de 800 SPR ont été créés dès le 8 juillet 2016, lendemain de la loi promulguant leur création.</i> http://www.culturecommunication.gouv.fr/Thematiques/Monuments-historiques-Sites-patrimoniaux-remarquables/Presentation/Sites-patrimoniaux-remarquables Vademecum création d'un SPR : file:///Users/plantecite/Downloads/20170921%20-%20Vademecum%20SPR-PVAP%20LCAP%20DRAC.pdf	Les sites patrimoniaux remarquables sont « les villes, villages ou quartiers dont la conservation, la restauration, la réhabilitation ou la mise en valeur présente, au point de vue historique, architectural, archéologique, artistique ou paysager, un intérêt public ». Ils se substituent aux anciens dispositifs de protection : secteurs sauvegardés, Zones de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager (ZPPAUP) et Aires de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine (AVAP), automatiquement transformés en SPR par la loi du 7 juillet 2016 relative à la liberté de la création, à l'architecture et au patrimoine. <u>Effets des sites patrimoniaux remarquables</u> : Ces enjeux sont retranscrits dans un plan de gestion du territoire qui peut prendre deux formes : - soit un plan de sauvegarde et de mise en valeur (document d'urbanisme), - soit un plan de valorisation de l'architecture et du patrimoine (servitude d'utilité publique). Comme pour les autres protections, l'avis de l'ABF doit être sollicité pour toute modification de l'aspect.	Etat (classement par décision du ministre notifiée par préfet) La collectivité peut être à l'origine de la proposition du classement	

» : Planifier, aménager et gérer pour protéger et favoriser la biodiversité

• Conception et gestion écologique des espaces verts et naturels	Voir p. 28		
• Directives paysagères <i>En France deux directives paysagères ont été décrétées. Elles concernent les Alpilles (Bouches-du-Rhône) et le Mont Salève (Haute-Savoie)</i> https://www.data.gouv.fr/fr/datasets/permimetre-de-la-directive-de-protection-et-de-mise-en-valeur-des-paysages-du-saleve/	Aux termes de la loi « paysages » de 1993, « Sur des territoires remarquables par leur intérêt paysager, définis en concertation avec les collectivités territoriales concernées et lorsque lesdits territoires ne sont pas l'objet de prescriptions particulières (...), l'Etat peut prendre des directives de protection et de mise en valeur des paysages ». Elle fixe des orientations, des principes de protection qui s'imposent désormais aux documents d'urbanisme (PLU, SCOT).	Etat	

• Objectifs de qualité paysagère (OQP) http://www.cohesion-territoires.gouv.fr/IMG/pdf/alur_fiche_paysage_et_documents_d_urbanisme.pdf	Vingt ans après la loi « paysages », la loi Alur de 2014 vient renforcer la prise en compte des paysages dans les documents d'urbanisme à travers les OQP qu'elle introduit. Auparavant, seules les entrées de ville devaient présenter un objectif en matière de qualité paysagère. La loi Alur confère aux documents d'urbanisme et de planification un devoir en matière de qualité paysagère sur l'ensemble du territoire, en cohérence avec la Convention européenne du paysage qui invite à porter une égale attention à l'ensemble des paysages, qu'ils soient considérés comme remarquables, du quotidien ou dégradés.	Intercommunalités, communes	
• Plans de paysage http://www.courrierdesmaires.fr/52269/neuf-conseils-pour-elaborer-un-plan-de-paysage-avec-les-acteurs-du-territoire/	Lancé par la loi paysage de 1993, le Plan de paysage est un outil de prise en compte du paysage – qu'il s'agisse de sa protection, sa gestion ou de son aménagement – dans les politiques sectorielles d'aménagement du territoire (urbanisme, transports, infrastructures, énergies renouvelables, agriculture) à l'échelle opérationnelle du paysage et du bassin de vie, que sont les unités paysagères.	Intercommunalités, communes, PNR... Démarche volontaire	

- AGRICULTURE

: Acquérir, mutualiser et diffuser des connaissances sur la biodiversité

• Observatoire agricole de la biodiversité (OAB) <i>A la fin de l'année 2014, l'observatoire comptait 800 exploitations et plus de 1 000 parcelles décrites.</i> http://observatoire-agricole-biodiversite.fr/	Le principe de l'OAB est de proposer des protocoles d'observation de la biodiversité ordinaire aux agriculteurs intéressés, en vue de mieux connaître la biodiversité ordinaire en milieu agricole. L'OAB est piloté par le Ministère en charge de l'Agriculture, dans le cadre de son engagement dans la Stratégie nationale pour la Biodiversité. Ce projet a démarré en 2009 pour répondre à un manque avéré d'indicateurs de suivi de l'état de la biodiversité en milieu agricole, en lien avec les pratiques. Quatre protocoles sont actuellement proposés : "Nichoirs pour abeilles solitaires", "Transects papillons", "Placettes vers de terre", "Plaques invertébrés terrestres".	Ministère agriculture, MNHN Partenariat : Université Rennes I et CNRS (LADYSS) Contributeurs : agriculteurs	
---	---	---	--

: Protéger des espèces, protéger des espaces

• Périmètre de protection et de mise en valeur des espaces agricoles et naturels périurbains (PAEN) https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT00000257340&categorieLien=id	Les PAEN sont instaurés par le département avec l'accord de la ou les communes concernées et sur avis de la chambre d'agriculture. Cette protection juridique est associée à un programme d'actions (avec l'accord de toutes les communes et EPCI concernés) qui précise les aménagements et les orientations de gestion permettant de favoriser l'exploitation agricole, la gestion forestière ainsi que la préservation et la valorisation des espaces naturels et des paysages. Un droit de préemption spécifique existe sur le périmètre.	Département, communes, autres acteurs (ONF, PNR, etc.)	
• Terrains cultivés à protéger et inconstructibles en zone urbaine https://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?idArticle=LE-GIARTI000022494019&cidTexte=LE-GITEXT000006074075	Le règlement du PLU peut « localiser, dans les zones urbaines, les terrains cultivés et les espaces non bâtis nécessaires au maintien des continuités écologiques à protéger et inconstructibles. » Cette mesure concerne les jardins familiaux, terrains maraichers, vergers, vignobles, pépinières, jardins potagers particuliers ou même jardins ou parcs d'agrément.	Communes (dans PLU) ou intercommunalités (dans PLUi) Protection juridique modérée	
• Zonages N, A indicés	Voir p. 25		

• Zone agricole protégée (ZAP) https://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?cidTexte=LE-GITEXT000006071367&idArticle=LE-GIARTI000006581625&dateTexte=&categorieLien=cid http://outil2amenagement.ce-rem.fr/IMG/pdf/FicheOA_ZAP_cle6b721d.pdf	Les ZAP sont des servitudes d'utilité publique instaurées par arrêté préfectoral, à la demande des communes. Elles sont destinées à la protection de zones agricoles dont la préservation présente un intérêt général en raison de la qualité des productions ou de la situation géographique. Tout changement d'affectation ou de mode d'occupation du sol qui en altère durablement le potentiel agronomique, biologique ou économique doit être soumis à l'avis de la chambre d'agriculture, de la commission départementale d'orientation de l'agriculture et du préfet.	Communes et intercommunalités, Département	
• Zone d'aménagement différé (ZAD) https://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?cidTexte=LE-GITEXT000006074075&idArticle=LE-GIARTI000006815081&dateTexte=&categorieLien=cic http://outil2amenagement.ce-rem.fr/IMG/pdf/C1-Guide-action-foncieres_ZAD_12-2013-1_cle51a913.pdf	Créée par le préfet ou l'EPCI à fiscalité propre concerné, la ZAD est initialement un outil dédié à l'urbanisation. Elle donne à l'EPCI un droit de préemption sur le périmètre de la ZAD, établi pour 6 ans renouvelables et à prix gelés. C'est un outil fort de création de réserves foncières mobilisables pour des projets agricoles.	Communes et EPCI Démarche volontaire	

► : Planifier, aménager et gérer pour protéger et favoriser la biodiversité

• Agriculture biologique (AB) http://agriculture.gouv.fr/lagriculture-biologique-ab	Pratiques culturales et d'élevage qui exclut les produits chimiques de synthèse, les OGM, limite l'emploi d'intrants, fondé sur la rotation des cultures, la lutte biologique...	Collectivités	11
• Agroécologie https://www.agriculture.gouv.fr/	Il s'agit d'une politique publique qui vise un changement des modèles de production afin de combiner à la fois performances économiques, sociales et environnementales. Un plan d'action couvrant la formation, l'accompagnement des agriculteurs, les soutiens financiers, etc. a été défini en co-construction en 2014, puis révisé en 2016. Au niveau national, les orientations stratégiques sont fixées par le CNOS. Au niveau régional, une organisation spécifique est trouvée entre la DRAAF et le conseil régional. Les plans du projet agroécologique qui contribuent aux chantiers : Ecoantibio, Ecophyto, EMAA, Ambition bio, Protéines végétales, Agroforesterie, Apiculture, Enseigner à produire autrement, Bien être animal.	Etat, collectivités	11
• Bail rural environnemental (BRE) http://www2.developpement-durable.gouv.fr/Le-bail-rural-environnemental.html Petit guide du BRE de février 2016 en 10 questions/réponses : http://www2.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/10_Questions_10_Reponses_Fevrier_2016_A4.pdf	Le bail rural à clauses environnementales est une forme de bail rural prévu par la loi d'orientation agricole du 20 janvier 2006 et créé par décret du 8 mars 2007. Il vise à garantir des pratiques plus respectueuses de l'environnement sur les parcelles qu'il désigne. Ce bail permet d'inscrire dans la gestion d'un site une liste limitative de pratiques culturales susceptibles de protéger l'environnement. Le bénéfice environnemental est supposé durable, car le non-respect par le (re)preneur des clauses environnementales inscrites dans le bail peut conduire à sa résiliation. Il permet ainsi d'encourager les partenariats public-privés entre collectivités publiques et agriculteurs pour la protection de milieux, d'espèces et de ressources naturelles. Il s'agit d'un contrat écrit d'une durée minimale de 9 ans par lequel le propriétaire d'un fond de terre (le bailleur) en donne la jouissance à un agriculteur (le preneur) à des fins agricoles moyennant un loyer, appelé fermage.	Le propriétaire (bailleur) peut être une collectivité ou une association agréée de protection de l'environnement L'exploitant (preneur) est un agriculteur	1, 13, 14

• Mesures Agro-environnementales et Climatiques (MAEC) file:///Users/plantecite/Downloads/ok_170331-pac-fiche-maec_0.pdf	Il s'agit de mesures permettant d'accompagner les exploitations agricoles qui s'engagent dans le développement de pratiques combinant performance économique et performance environnementale ou dans le maintien de telles pratiques lorsqu'elles sont menacées de disparition.	Agriculteurs Souscrites volontairement pour une durée de 5 ans	
• Projet alimentaire territorial (PAT) Texte de loi (LAAF) : https://www.legifrance.gouv.fr/af-fichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000029573022&categorieLien=id Guide de mise en place : http://agriculture.gouv.fr/sites/minagri/files/1411_al_proja-limterr_cle0d96a5_0.pdf	Prévus dans la loi d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt du 13 octobre 2014 (Art 39), les PAT sont élaborés de manière concertée à l'initiative de l'ensemble des acteurs d'un territoire. Ils s'appuient sur un diagnostic partagé faisant un état des lieux de la production agricole locale et du besoin alimentaire exprimé au niveau d'un bassin de vie ou de consommation, aussi bien en termes de consommation individuelle que de restauration collective. Ils traitent des questions environnementales en s'intéressant notamment aux modes de production (agroécologie, agriculture biologique).	Gouvernance partagée : collectivités, associations, producteurs, transformateurs, distributeurs, organismes d'appui comme les chambres d'agriculture et de commerce, etc.	

- FORET

: Acquérir, mutualiser et diffuser des connaissances sur la biodiversité

• Inventaire forestier national de l'Institut national de l'information géographique et forestière (IGN) <i>L'IGN dispose d'environ 160 000 relevés couvrant 95 % de la surface forestière, constituant ainsi la plus importante base de données phytoécologiques forestière française.</i> https://inventaire-forestier.ign.fr	Créé le 1^{er} janvier 2012, l'IGN a repris en les complétant, les missions des deux établissements dont il est issu : l'Institut géographique national (ex IGN) et l'Inventaire forestier national (IFN). Sur le volet forestier, l'Institut élabore et met à jour l'inventaire permanent des ressources forestières nationales. De nombreuses données brutes ou analysées, ainsi que des services complémentaires, sont à la disposition des acteurs publics et privés des territoires.	IGN De nouvelles données sont collectées chaque année sur plus de 6000 points d'inventaire pour garantir un suivi continu de l'évolution des forêts françaises.	
--	--	---	--

: Protéger des espèces, protéger des espaces

• Espaces boisés classés (EBC) https://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?cidTexte=LE-GITEXT000006074075&idArticle=LE-GIARTI000006814552&dateTexte=&categorieLien=cid	Le PLU peut "classer comme espaces boisés, les bois, forêts, parcs à conserver, à protéger ou à créer, qu'ils relèvent ou non du régime forestier, enclos ou non, attenant ou non à des habitations. Ce classement peut s'appliquer également à des arbres isolés, des haies ou réseaux de haies, des plantations d'alignements." Le classement interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements.	Communes (dans PLU) ou intercommunalités (dans PLUi) Protection juridique forte que la collectivité peut utiliser (exception : dans les communes littorales, le PLU « doit » classer en espaces boisés les parcs et ensembles boisés existants les plus significatifs).	1, 11
• Forêt de protection <i>En 2015, il y avait 151 000 hectares de forêts de protection en France.</i> https://www.legifrance.gouv.fr/af-fichCode.do?jsessionid=98E9A09EE56AE476A9B9293EBF0607AA.tplgr23s_1?idSectionTA=LEGIS-CTA000025248545&cidTexte=LE-GITEXT000025244092&dateTexte=20171017	Statut créé en 1922, il a été élargi, en 1976, par la loi sur la protection de la nature. Il existe quatre types de forêts de protection : les forêts de montagne, les forêts littorales, les forêts alluviales et les forêts périurbaines. Initié à l'initiative du préfet ou de l'Etat, le classement crée une servitude d'urbanisme qui soumet la forêt à un régime forestier spécial. Le classement est prononcé par décret en Conseil d'Etat. C'est la protection foncière la plus stricte applicable aux forêts françaises, il « interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation ou la protection des boisements ».	Préfet ou Etat (parfois sur sollicitation des collectivités locales, des associations)	

• Réserves biologiques dirigées (RBD) et intégrales (RBI) <i>60% des forêts gérées par l'Office national des forêts (ONF) en France métropolitaine appartiennent à des collectivités, principalement des communes</i> <i>Fin 2007, le réseau de Réserves biologiques était riche de :</i> • 205 réserves en métropole, couvrant une surface de 38 000 ha : 37 RBI, 154 RBD, 14 RB mixtes, pour une surface de 15 500 ha en réserve intégrale et 22 500 ha en réserve dirigée. • 13 Réserves biologiques dans les départements d'Outre-Mer, couvrant 146 300 ha : 6 RBI, 6 RBD et 1 RB mixte, pour une surface de 138 000 ha en réserve intégrale et 8 300 ha en réserve dirigée. file:///Users/plantecite/Downloads/plaquette_reserves_biologiques_ONF%20(1).pdf	Les Réserves biologiques constituent un outil de protection propre aux forêts publiques. Entre ces deux variantes des réserves biologiques, il n'y a pas de hiérarchie des statuts, mais des objectifs différents et complémentaires. Certaines RB (dites mixtes) ont une partie dirigée et une partie intégrale, avec un zonage bien défini. Les RBD ont pour objectif la conservation de milieux et d'espèces remarquables. Elles procurent à ce patrimoine naturel la protection réglementaire et la gestion spécifique nécessaires à sa conservation efficace. Elles concernent le plus souvent des milieux non forestiers qu'il est nécessaire de protéger de la colonisation naturelle par la végétation forestière : tourbières et autres milieux humides, pelouses sèches, landes, milieux dunaires. Ces milieux non boisés représentent une part significative des espaces gérés par l'ONF, auquel incombe donc une responsabilité particulière pour leur préservation. Dans les RBI l'exploitation forestière est proscrite et la forêt est rendue à une évolution naturelle. Les objectifs sont la connaissance du fonctionnement naturel des écosystèmes et le développement d'une biodiversité associée aux arbres âgés et au bois mort (insectes rares, champignons...). Les RBI constituent de véritables "laboratoires de nature". Les premières créations de Réserves biologiques intégrales datent des années 1950. Depuis 1998, en accord avec les ministères en charge de l'écologie et de l'agriculture, l'ONF poursuit un objectif de constitution d'un réseau représentatif de tous les types d'habitats forestiers existant en France.	ONF Collectivités Protection forte	
--	---	--	--

► : Planifier, aménager et gérer pour protéger et favoriser la biodiversité

• Aménagement forestier <i>Les collectivités, principalement communales et sectionales, possèdent 15.600 forêts pour une surface totale de 2,9 millions d'hectares.</i> <i>750.000 ha de forêts des collectivités sont inclus dans le réseau Natura 2000</i> http://www.onf.fr/gestion_durable/sommaire/action_onf/gerer/instrument/20080506-081455-107900/@@index.html	Outre les orientations forestières nationales et régionales dont les forestiers de l'ONF disposent, l'aménagement forestier est le document de référence, d'objectif et de programmation pour cadrer la gestion durable et efficace de chaque forêt. Contenu indicatif d'un aménagement : - des analyses préalables portant sur le milieu naturel, le patrimoine culturel et des besoins, en matière économique, sociale et environnementale - une partie technique qui rassemble des renseignements généraux sur la forêt, une évaluation de la gestion passée, la présentation des objectifs de gestion durable ainsi que les moyens à mettre en œuvre pour les atteindre, la programmation des coupes et des travaux sylvicoles - une partie économique qui comprend notamment le bilan financier prévisionnel des programmes d'action envisagés. Le contrat de plan Etat/ONF 2012/2016 prévoit que 95% des forêts des collectivités soient couvertes par des aménagements à l'échéance du contrat.	Collectivités propriétaires ONF gestionnaire Document consultable par le public et révisable Durée de 15 à 20 ans actualisé	
---	---	--	--

• Documents de gestion durable des forêts privées (PSG, CBPS, RTG) <i>La forêt privée représente 74 % de la surface forestière française qui elle-même couvre 30% de la surface du territoire).</i> <i>En 2013, on compte :</i> <i>35 148 propriétaires possédant un PSG</i> <i>23 450 un CBPS</i> <i>1 906 un RTG.</i> http://www.foretpriveefrance.com/data/493436_bat17_forestier2_1.pdf	Les différents documents de gestion durable sont définis par le Code forestier et relèvent de 3 catégories distinctes : - le Plan simple de gestion (PSG) : obligatoire pour toute forêt privée de plus de 25 ha (d'un seul tenant ou non), il comprend une analyse du peuplement, une définition des objectifs de gestion et une programmation des coupes et des travaux. - les règlements types de gestion (RTG) : tout propriétaire dont la forêt n'est pas soumise à PSG et qui adhère à une coopérative ou qui est client d'un expert forestier peut adhérer au RTG de cette coopérative ou de cet expert - le Code de bonnes pratiques sylvicoles (CBPS) : établi par le Centre régional de la propriété forestière (CRPF), il présente et fixe les recommandations et les bonnes pratiques sylvicoles qui permettent la gestion durable des peuplements forestiers (pas de seuil minimal). Ces documents doivent être établis conformément au Schéma régional de gestion sylvicole (SRGS), document cadre pour la mise en œuvre de la politique régionale de gestion des forêts privées.	Propriétaires forestiers privés Certaines collectivités le demandent quand elles ont un programme d'aides financières pour la forêt privée PSG : obligatoire au-dessus de 25 ha - 10 à 20 ans, individuel ou collectif	
• Indice de biodiversité potentielle (IBP) http://www.cnpf.fr/data/ibp_r_d_2016.pdf	L'indice de biodiversité potentielle (IBP) est un outil de diagnostic de la biodiversité développé par le Centre national de la propriété forestière (CNPf). Il permet, lors de l'élaboration de documents de gestion, d'aider le gestionnaire dans ses choix s'il souhaite agir sur le niveau de biodiversité de son peuplement. L'IBP est fondé sur des bases scientifiques et différents facteurs reconnus : essences, grosseurs des arbres, bois morts... D'autres secteurs publics l'ont adopté également : parcs naturels, ONG, administrations...	Forêts privées Autres	
• Préservation vieux arbres / arbres morts	On estime que 25% des espèces animales et végétales strictement forestières dépendent du bois mort qui les abrite, les nourrit et permet leur reproduction. Chaque type de bois mort a son usage : branches mortes (nourriture pour les insectes saproxylophages), arbres morts sur pied (abri à oiseaux cavicoles et chauve-souris), petit et gros bois morts au sol (abris pour divers insectes et vertébrés terrestres).	ONF Collectivités Forêts privées	
• Protection sols forestiers	Dans le cadre des travaux forestiers, les sols peuvent être endommagés. De nombreuses mesures de préservation des sols existent et peuvent être prises afin de favoriser leur fertilité, limiter le tassement et protéger les nappes phréatiques.	ONF Collectivités Forêts privées	

🔊 : Sensibiliser, dialoguer, former

• Label Forêt d'exception <i>Depuis 2008, 17 forêts domaniales gérées par l'ONF sont engagées dans la démarche Forêt d'Exception®</i> http://www.onf.fr/foret-exception/@@index.html	Le label Forêt d'Exception distingue un projet territorial rassemblant des acteurs locaux engagés dans une démarche d'excellence autour d'un patrimoine aux valeurs particulièrement affirmées.	ONF	
--	---	------------	--

- CLIMAT

📖 : Acquérir, mutualiser et diffuser des connaissances sur la biodiversité

• Données climat de Météo-France - Portail DRIAS http://www.drias-climat.fr/	MétéoFrance propose des services de données concernant les changements climatiques, regroupées dans le portail Drias, les futurs du climat. Il a été conçu pour permettre aux acteurs concernés (collectivités territoriales, services de l'Etat, bureaux d'études, entreprises...) de consulter et obtenir aisément les données et produits issus des modèles climatiques.	Collectivités, acteurs privés	
--	---	--------------------------------------	--

• Observatoire national ou régional de la biodiversité (ONB, ORB)	Voir p. 16
---	------------

►► : Planifier, aménager et gérer pour protéger et favoriser la biodiversité

• Conception et gestion écologique des espaces verts et naturels	Dont gestion alternative des eaux pluviales par des solutions à l'air libre végétalisés et toutes actions visant à créer et conforter des effets d'îlot de fraîcheur urbain. Voir p. 28		
• Plan climat-air-énergie territorial (PCAET) <i>Au 11/12/2017, 15 intercommunalités ont voté leur PCAET (sur les 749 intercommunalités de + de 20 000 habitants en France qui doivent l'adopter afin la fin 2018) (Source Technicités)</i> http://www.territoires-climat.ademe.fr	Un PCAET est un projet territorial de développement durable dont la finalité est la lutte contre le changement climatique et l'adaptation du territoire. Sa mise en œuvre est obligatoire pour les EPCI de plus de 50 000 habitants au 1er janvier 2017 et au plus tard le 31 décembre 2018 pour les EPCI de plus de 20 000 habitants (lois Grenelle). Tous les champs de compétences sont touchés par l'adoption d'un PCAET.	EPCI	

V – DISCUSSION

Politiques et stratégies d'actions en faveur de la biodiversité : quelles tendances identifiées ?

Cet inventaire des stratégies d'action et outils en faveur de la biodiversité (Cf partie III) n'a pas d'ambition d'exhaustivité mais plutôt celle d'identifier un existant et d'esquisser des tendances, et ainsi de contribuer aux discussions sur le sujet, à l'occasion du colloque AFB - CNFPT de février 2018 à Montpellier (Cf introduction).

Cet inventaire met en évidence une grande diversité de leviers d'action mobilisables par les collectivités quel que soit leur domaine de compétences (Cf partie II-1) et les enjeux prioritaires de leur territoire (eau/forêt/agriculture/densification urbaine...) (Cf figure 6). Toutes les échelles sont concernées (régionales, départementales, intercommunales, communales, quartiers, sites). Les exemples d'actions mises en œuvre à Muthersholtz (Action 1 et 2, p.39) illustrent l'action d'une collectivité à ses différentes échelles d'action en fonction de la réalité de son territoire et des ambitions portées politiquement et partagées par les acteurs du territoire.

Par ailleurs les outils identifiés montrent que les enjeux de biodiversité se considèrent à toutes les étapes d'une stratégie d'action d'un territoire : de la planification, à la programmation, à la conception et la gestion des sites. La vision par secteur ou types d'actions, utile ici pour détailler le panorama des stratégies d'actions, ne doit pas faire perdre de vue la nécessité d'une approche non-segmentée basée sur la réalité du territoire : approche transdisciplinaire (paysage, écologie, urbanisme), trans-service (urbanisme, espaces naturels, espaces verts, finances...) et associant les différentes approches (recherche-formation-terrain). Prenons ici comme illustration l'initiative n°7 (p. 44) autour de l'aménagement d'un Parc Naturel Urbain.

Le contexte réglementaire associé aux différentes politiques publiques (espaces naturel, paysage, eau, aménagement...) (Cf figure 2), représente un levier pour impulser une dynamique d'actions sur les territoires ou dans les secteurs d'activité concernés. Les exemples choisis au sein du palmarès du concours CFB Capitale Française pour la Biodiversité (voir annexe) illustrent l'approche pionnière de certaines collectivités qui expérimentent sur leur territoire, et se fixent des objectifs d'amélioration continue. Ces initiatives pionnières (parmi d'autres) sont des sources d'inspiration pour voir la question de la biodiversité, de l'eau, et des paysages, au-delà de la contrainte ou d'un problème à régler, mais plutôt comme un capital à protéger et à renforcer (comme peut l'illustrer l'exemple 8 p.45), comme l'objet d'une dynamique d'entraînement et d'animation des acteurs du territoire.

La constitution de « conseil local de biodiversité » (comme l'illustre l'initiative n°5 p. 42) s'intègre dans une stratégie d'actions qui permet de faire vivre le réseau de partenaires locaux et de s'entourer de leur expertise qu'elle concerne la connaissance, l'aménagement ou la sensibilisation (écologues, urbanistes, paysagistes, éducateurs...au sein de CPIE, CAUE, associations naturalistes ou d'insertion sociale...). La mise en place d'outils d'évaluation et de suivi s'intègre dans les stratégies d'actions identifiées dans ce panorama : il s'agit de mesurer le chemin parcouru, de se doter de repères, et se fixer des objectifs d'amélioration continue. Les initiatives de Mouans-Sartoux n°11 (p. 48) ou d'Albi n°15 (p.53) illustrent l'importance du réseau de partenaires locaux dans cet objectif de suivi et d'évaluation des actions sur la biodiversité et sa prise en compte. La sélection d'initiatives issues du Concours CFB souligne l'importance du facteur humain dans l'animation des politiques publiques et de stratégies d'action en faveur de la biodiversité : animer une politique en faveur de la biodiversité demande de la connaissance de terrain, de l'animation, de la sensibilisation, et donc des moyens humains.

Cet inventaire appelle à une analyse plus approfondie pour mieux qualifier ces outils et stratégies d'actions selon les opportunités qu'ils représentent pour les territoires et la biodiversité elle-même. Un enjeu pour les collectivités est de mieux saisir et anticiper la complémentarité de ces outils.

VI - ANNEXE : Sélection d'actions issues du palmarès du Concours Capitale française de la biodiversité

Voici un rappel du palmarès du concours depuis sa création en 2010 :

Année Thème	Capitale française de la biodiversité	Distinguées				Autres prix : régio- naux, coup de cœur...
		Ville de plus de 100 000 hab.	Ville de 20 001 à 100 000 hab.	Ville de 2 000 à 20 000 hab.	Intercommuna- lité	
2017 Aménager, ré- nover et bâtir en favorisant la biodiversité (88 participants)	Mut- tersholtz (67)*	Strasbourg (67)	Rosny-sous-Bois (93)	Muttersholtz (67)	Communauté de communes du Val-d'Ille-Au- bigné (35)	Mouans-Sartoux (06) * Versailles (78)
2016 Sols et biodiver- sité (72 participants)	Rennes (35)*	Rennes (35)	Albi (81)*	Saint-Prix (95)	Métropole Rouen Norman- die (76) *	Métropole Nice Côte d'Azur (06) Courbevoie (92)
Pas de compétition 2015						
2014 Agriculture urbaine et biodiversité (77 participants)	Strasbourg (67)*	Strasbourg (67)	Pau (64)	Mouans-Sar- toux (06)	Communauté d'aggloméra- tion de Marne- et-Gondoire (77)	Bègles (33), Mon- treuil (93), La Motte-Servolex (73)*, Miramas (13)
2013 L'eau, la ville, la vie ! (60 participants)	Niort (79)	Paris	Lorient (56)	Plérin (22)	Brest Métro- pole Océane (29)	Marne-la-Vallée- Val-Maubuë (77) Beaumont (63)
2012 Biodiversité et citoyenneté (54 participants)	Lille (59)	Lille (59)	Niort (79)	Saint-Nolff (56)	Eurométropole de Strasbourg (67)	Versailles (78)
2011 Planification et urbanisme (40 participants)	Montpellier (34)	Toulouse (31)	Bayonne (64)	Saint-Orens- de-Gameville (31)	Dunkerque Grand Littoral (59)	Condette (62)
2010 Gestion de la nature : espaces verts publics (81 participants)	Grande- Synthe (59)	Besançon (21)	Pessac (33)	Jarrie (38)	-	Aulnay-sous-Bois (93) Pont-du-Château (63)

LISTE DES 15 EXEMPLES PRESENTES

Sont présentés ci-dessous les actions des 3 capitales françaises des 3 dernières éditions ainsi que quelques autres exemples ciblés de collectivités primées (Cf *).

Clé de lecture

Chaque exemple est détaillé suivant la présentation :

- Localisation de l'action et date lancement

- Présentation de l'action :

Type :     sachant que plusieurs catégories peuvent être concernées.

Porte d'entrée / Thématique politique publique : **ESPACES NATURELS (faune / flore / habitats), EAU / ZONES HUMIDES, URBANISME (aménagement – habitat - infrastructures...), PAYSAGE, AGRICULTURE, FORET, CLIMAT**

Titre et détails : issu de la fiche de présentation fourni par le postulant au Concours

Evaluation / suivi

Budget / Financement

- Acteurs impliqués :
Porteur / Maître d'ouvrage
Partenaires techniques : conseil, expertise
Recours à un Maître d'œuvre / Concepteur extérieur : paysagiste, urbaniste...
Réalisation (travaux) en interne : oui, non, en partie
Recours à une entreprise, à une association... pour la réalisation

1 ■ MUTTERSHOLTZ (67), 2 004 hab. - Intégration de la trame verte et bleue dans le Plan Local d'Urbanisme

- » PLU
- » TVB
- » SRCE
- » Diagnostic écologique initial
- » Natura 2000
- » Protéger des zones humides

Urbanisme, Zones humides, Agriculture, Forêt, boisement

Date lancement : 2013

Détail action : Les spécificités de la commune : un important linéaire de cours d'eau, une zone prairiale inondable (classée Natura 2000) et une zone de céréaliculture intensive. Les enjeux sont donc de préserver les réservoirs de biodiversité (zones humides et forêts) et de reconquérir des continuités écologiques.

Les continuités écologiques principales définies par le SRCE et reprises par le SCOT ont servi de base au rapport de présentation et au PADD. Les projets de zonage et de règlement ont utilisé les outils suivants :

- inconstructibilité totale dans les réservoirs de biodiversité (zones humides et forêts),
 - interdiction de tout remblai en zone agricole et naturelle (proximité de la nappe rhénane),
 - recul de constructibilité de 6 m le long de tous les cours d'eau en agglomération,
 - classement en espace boisé de toutes les ripisylves,
 - création d'emplacements réservés pour renforcer les continuités écologiques, notamment en zone céréalière.
- + Mobilisation d'outils complémentaires avec les autres dispositifs de la commune (restauration des cours d'eau, parcelles de compensation écologique, baux environnementaux, protection du captage d'eau potable...).

Acteurs impliqués :

Porteur / Maître d'ouvrage : Commune de Muttersholtz (Commission urbanisme
+ Secrétaire général

Partenaires techniques : Le département

Maître d'œuvre : Atelier d'urbanisme In situ - Oréade-Brèche, société de conseil en Environnement et Développement

Budget / Financement : Budget : 60 000 euros - Partenaire financier : Etat (DGD)

Pour en savoir + : <http://www.muttersholtz.fr/pageLibre00010b6d.aspx>

2 ■ MUTTERSHOLTZ (67), 2 004 hab. - Protection de vergers intra et périurbains (50 ha) et valorisation de leur production par la construction d'un atelier de pressage des pommes et de fabrication de miel

- » PLU
- » Zonage indicé pour protéger des vergers
- » Préserver des paysages
- » Favoriser une espèce (la chouette chevêche)
- » Impliquer des habitants, les propriétaires de vergers

Espaces naturels (faune-flore-habitat), Agriculture, Paysage, Urbanisme

Date : Lancement en 2016

Détail action : La Commune est entourée d'une ceinture de vergers, vestige d'une période de la polyculture qui a précédé l'actuelle spécialisation céréalière des exploitations agricoles.

L'objectif de l'atelier est de relancer la production familiale de jus de pomme et de miel pour motiver les propriétaires à garder et à entretenir leurs arbres fruitiers.

Le maintien de ces écosystèmes répond à des motivations paysagères (transition entre l'espace bâti et l'espace agricole) et naturalistes (protection des espèces inféodées aux vergers comme la chouette chevêche qui avait disparu depuis 40 ans).

La gestion de l'atelier par deux associations permet bien entendu également d'atteindre des objectifs éducatifs et sociaux.

En 1992, le remembrement tant redouté par les naturalistes s'annonce. Les vergers souvent à l'état d'abandon risquent de disparaître. La proposition de lancer un atelier de pressage est faite à la Commune. En 1993, un premier atelier est installé dans une ancienne grange acquise par la commune. Il a eu tellement de succès qu'il devenait trop petit pour faire face à la demande croissante. En 2009, le projet de nouvel atelier prend forme.

Il est construit en 2014 dans le prolongement des ateliers techniques communaux dans la zone d'activité.

D'une surface de 200 m², il est partagé en un atelier de pressage et une miellerie. Le toit est entièrement recouvert de cellules photovoltaïques.

Pour le pressage, chaque automne pendant deux mois, une cinquantaine de bénévoles se relaient pour transformer les pommes en jus. Des centaines de familles produisent ainsi leur boisson quotidienne. Chaque année, en moyenne 60 000 litres sont pressés.

La saison apicole est plus étalée. La miellerie permet la mutualisation du matériel d'extraction de miel et de moulage de la cire. L'association est en plein développement avec l'arrivée de jeunes apiculteurs

Globalement, les bénéfices sont économiques, sociaux et environnementaux.

Acteurs impliqués :

Porteur / Maître d'ouvrage : Commune de Muttersholtz (Commission "espaces agricoles et naturels" + Secrétaire général)

Partenaires techniques : Association des arboriculteurs + Association des apiculteurs

Budget / Financement : 300 000 euros de budget - Partenaires financiers : Département du Bas-Rhin - Programme européen Leader

Suivi : La ceinture de vergers est préservée malgré la réalisation du remembrement. Il y a toujours de vieux arbres et de jeunes arbres sont régulièrement plantés. La surface occupée par les vergers est d'environ 50 ha. Elle participe au maillage de la trame verte.

Depuis 2015, grâce aux observateurs de la LPO, la nidification de la chouette a été observée. Elle avait disparu depuis 40 ans. Elle est le symbole de cette biodiversité très spécifique du verger à haute tige et l'indicateur de réussite de la politique de préservation des vergers périurbains.

Dans le projet de PLU, des zones de verger sont créées.

Pour en savoir + : http://capitale-biodiversite.fr/sites/default/files/rapports/rapport_visite_2017_muttersholtz.pdf

3 ■ MUTTERSOLTZ (67), 2 004 hab. - Création d'un sentier pédagogique à découvrir pieds nus pour valoriser la biodiversité locale

- 📌 Sensibiliser
- 👉 Conception / gestion écologique d'un espace naturel

Espaces naturels (faune-flore-habitat)

Début du projet en 2010 et ouverture du sentier en 2015

Détail action : Le concept imaginé par le CPIE - Maison de la nature du Ried et de l'Alsace centrale, initiateur et gestionnaire du sentier : se promener pieds nus pour mieux comprendre le milieu naturel parcouru, notamment les prairies du Ried d'Alsace classées en zone Natura 2000

- Etude préalable conduite par la Maison de la nature
- Acquisitions foncières
- Chantiers participatifs (notamment de construction en saules vivants)
- Conception de 10 panneaux d'interprétation bilingue
- Installation d'un distributeur automatique de produits locaux (le sentier est d'accès gratuit, cette vente est une des retombées économiques)
- Installation d'une cabane à casiers pour laisser ses chaussures
- Programme d'animations et de communication
- Gestion de la fréquentation des espaces naturels : mise en place de barrières sur les autres chemins et adhésion de la Commune au Syndicat des gardes-champêtres intercommunaux pour surveiller le ban communal.

Acteurs impliqués :

Porteur / Maître d'ouvrage : Commune de Muttersholtz (Commission participative éco-tourisme + Secrétaire général + Services techniques)

Partenaires techniques : CPIE - Maison de la nature du Ried et de l'Alsace centrale, initiateur et gestionnaire du sentier

Réalisation (travaux) en interne : en partie + Section d'Aménagement Végétal d'Alsace (association d'insertion) + Chantiers participatifs (notamment de construction en saules vivants).

Budget / Financement : Budget : 215 000 euros- Partenaires financiers : Région Alsace. Programme européen Leader

Evaluation / suivi : Le sentier "Sensoried" est un succès : 25000 personnes en 2015, autant en 2016 malgré des conditions météo difficiles sur 4 mois d'ouverture (juin à septembre). Il permet à la Maison de la nature de s'adresser à un public beaucoup plus large que celui des habitués déjà initiés.

Cet afflux dynamise l'économie locale : le distributeur de produits locaux connaît un beau succès, une micro-brasserie vient d'ouvrir à côté du sentier.

La concentration du flux touristique évite la dispersion sur les autres espaces prairiaux plus fragiles. Les prairies du Ried gagnent la tranquillité nécessaire notamment aux oiseaux nicheurs au sol (courlis cendré, râle des genêts, busard des roseaux...).

Pour en savoir + : <http://www.sensoried.fr/le-sentier-sensoried-muttersholtz/>

4 ■ RENNES (35), 213 454 hab. - Définition de la trame verte et bleue dans le projet urbain à l'horizon 2030, en vue de son intégration dans le futur Plan Local d'Urbanisme intercommunal

- » PLUi
- » TVB
- » Diagnostic écologique initial
- » Natura 2000
- » Protéger des zones humides

Urbanisme (Aménagement-Habitat...), Espaces naturels (faune-flore-habitat), Eau-Zones humides, Climat, Agriculture, Paysage, Forêt, boisement

Début élaboration du projet urbain en 2015 - Traduction réglementaire dans le PLU en vue d'une approbation fin 2018

Détail action : Dans le prolongement du diagnostic « Nature en ville » réalisé par l'AUDIAR, l'identification précise de la trame verte et bleue à l'horizon 2030 est finalisée par les services de la ville de Rennes. Il s'agit de cartographier de manière précise et hiérarchisée :

- les espaces actuels constitutifs de la trame, et ceux en projet (dans le cadre d'opérations d'aménagement ou dans le diffus) ;
- les sites stratégiques d'intervention à prévoir pour compléter les liaisons entre ces espaces.

Cette trame future comprend plusieurs niveaux :

- celui de la trame structurante, qui insère Rennes dans le grand territoire métropolitain. Elle est constituée essentiellement par les Vallées de l'Ille et de la Vilaine, avec en particulier la diagonale verte Forêt de Rennes / Prairies de Rennes / Vallée de Rennes, avec l'enjeu principal des usages en termes de cheminements ;
- celui de l'armature verte à l'échelle de la ville, avec notamment un enjeu de liaisons entre quartiers ;
- celui de la trame de proximité, qui comprend des espaces situés dans les quartiers avec une diversité d'usages et de caractéristiques écologiques.

Ces travaux s'appuient notamment sur l'approche temporelle, avec l'objectif de permettre à la majorité des Rennais de disposer d'un espace de nature à proximité directe de leur domicile (moins de 5 min à pieds).

Ils sont complétés, dans le cadre de l'adaptation au changement climatique, par la mise en œuvre d'un partenariat avec le laboratoire Costel pour vérifier l'impact de la trame verte et bleue sur l'îlot de chaleur urbain. Cette démarche nécessite dans un premier temps de préciser et d'actualiser la modélisation de l'état actuel (pendant l'été 2016), avant de procéder à une simulation de l'îlot de chaleur urbain à l'horizon 2030 au regard de l'état futur.

Dans le cadre de la traduction réglementaire du projet urbain dans le PLU, différents outils pourront être mis en place comme par exemple :

- poursuite de la mise en œuvre de solutions alternatives pour l'assainissement des eaux pluviales,
- mesures compensatoires possiblement enrichies par la définition de coefficients de biotopes...

Acteurs impliqués :

Porteur / Maître d'ouvrage : Ville de Rennes - Service Planification et Études Urbaines, Direction des Jardins et de la Biodiversité, Direction des Espaces Publics et des Infrastructures, Service Transition Écologique et Énergétique, Bureau des Temps, Secrétaire général

Partenaires techniques : Agence d'urbanisme et de développement intercommunal de l'agglomération rennaise (AUDIAR) ainsi que le Laboratoire Costel de l'Université de Rennes 2

Maître d'œuvre : Non, ce travail de définition précise de la TVB est réalisé en interne

Budget / Financement : Temps passé par agents municipaux

Pour en savoir + : <http://metropole.rennes.fr/participez/les-procedures-participatives-obligatoires/le-plan-local-d-urbanisme-intercommunal/>

5 ■ RENNES (35), 213 454 hab. - Création d'un Conseil local de la Biodiversité

- ↶ Sensibiliser, dialoguer, former
 - ↶ Conseils locaux de la biodiversité
- Planifier pour protéger et favoriser la biodiversité

Urbanisme (Aménagement-Habitat...), Espaces naturels (faune-flore-habitat)", Eau-Zones humides, Climat, Agriculture, Paysage, Forêt, boisement

Début lancement : 2016

Détail action : Le Conseil local de la Biodiversité à Rennes est une instance indépendante qui se veut un espace d'information, de partage de connaissances, de concertation, d'expérimentation et de valorisation pédagogique. Il a pour vocation de consolider l'assise scientifique des politiques publiques en faveur de la biodiversité et de l'enrichir de compétences d'experts pluridisciplinaires. Lieu de rencontre entre acteurs et municipalité, son but est notamment l'évaluation, le suivi et le développement de la biodiversité rennaise.

Il est composé d'une vingtaine de représentants d'organismes de recherche ou d'études, des associations naturalistes rennaises et des structures porteuses de la thématique de la biodiversité qui participent au titre de leur expertise transversale.

Le Conseil local de la Biodiversité est amené à donner des avis sur des projets d'aménagement rennais et sur des documents de planification urbaine. Son objectif est également de rassembler les données naturalistes existantes et constituer un Atlas de la Biodiversité Communale. Enfin, son troisième axe de travail est de développer des actions d'animation et de valorisation de la biodiversité du territoire.

L'histoire, la structure et l'occupation des sols sont au cœur des réflexions qui animent le Conseil local de la Biodiversité, puisque cette dimension influe sur le maillage de la Trame Verte et Bleue, sur sa fonctionnalité, la capacité de restauration des milieux, et sur la réduction de l'îlot de chaleur urbain.

Acteurs impliqués :

Membres du conseil : Il compte une vingtaine de membres, répartis en trois collèges :

- collège associatif, avec des associations environnementales et naturalistes : Bretagne Vivante, la LPO, Eau et Rivières, Ivine (Ille-et-Vilaine Nature Environnement), Gretia (Groupe d'étude des invertébrés armoricains), groupe mammologique breton, Maison de la consommation et de l'environnement...
- collège universitaire, avec des enseignants-chercheurs dans les domaines de la biodiversité, du climat, de l'agronomie et de la sociologie
- collège institutionnel, avec des représentants des collectivités territoriales (Ville de Rennes, Rennes Métropole, conseil départemental, conseil régional), des services de l'État, mais aussi Météo France, l'Audiar (Agence d'urbanisme rennaise).

Services de la ville de Rennes associés : Direction des Jardins et de la Biodiversité + Direction Générale de la Communication + Direction Éducation Enfance+ Service Transition Écologique et Énergétique

Budget / Financement : 5 000 euros pour lancement en 2016 et 30 000 euros/an estimé pour les années suivantes

Évaluation / suivi : L'action débute, mais il est déjà constaté une vraie dynamique de groupe, propice au développement de diverses actions favorables à la biodiversité : meilleure prise en compte dans la planification urbaine, dans l'élaboration et la mise en œuvre d'aménagements urbains, développement d'outils de diagnostic et de suivi de la biodiversité, accompagnement de démarches citoyennes (tel que le projet de nichoirs citoyens, insufflé par

les associations, ou l'opération « embellissons nos murs », lancée par une association et amplifiée par la ville de Rennes qui conventionne avec les particuliers...).

Des contributions et partenariats entre les membres du Conseil local de la Biodiversité ont déjà été valorisés dans le cadre d'outils de planification et de projets naturalistes, tels que l'analyse satellite de l'occupation des sols (LETG Costel/AUDIAR), ou les Bioindicateurs des sols pour la réhabilitation des friches urbaines polluées (Agrocampus/ville de Rennes).

Pour en savoir + : <http://metropole.rennes.fr/actualites/urbanisme-deplacements-environnement/environnement/installation-du-conseil-local-de-la-biodiversite/>

6 ■ RENNES (35), 213 454 hab. - Suivi et gestion de sols pollués dans le cadre du projet de parc naturel urbain des prairies Saint-Martin (30ha)

- » Planifier, aménager et gérer pour protéger et favoriser la biodiversité
 - » Protection des sols
 - » Protection eau et zones humides
 - » Diagnostic écologique initial
 - » Conception et gestion écologique espaces verts et de nature

Urbanisme (aménagement, habitat...), Eau - Zones humides, Lutte contre les pollutions, Espaces naturels (faune-flore-habitat), Agricultures urbaines, Paysage

Début lancement : 2016

Détail action : Un premier diagnostic de la qualité des eaux et des sols a été réalisé entre 2008 et 2010, dans les jardins cultivés des Prairies Saint-Martin. Il a permis d'évaluer la pollution du site sur la base d'analyse d'eau dans les cours d'eau et dans les puits présents et surtout de prélèvements de terre, de fruits et de légumes dans chacun des 120 jardins cultivés. L'étude quantitative des risques sanitaires a mis en évidence une incompatibilité entre la nature des sols et la culture de légumes feuille, particulièrement consommés sur le site (salades...). L'activité de jardinage a donc dû être interrompue et les locataires transférés sur d'autres sites de la ville.

Dans le cadre du projet de Parc Naturel Urbain, le lit majeur de la rivière doit être restauré, par la suppression de 60 000 m³ de remblai. Depuis 2014, des études complémentaires ont été menées sur l'ensemble du site de 30 ha pour chiffrer les surcoûts liés à la pollution et optimiser la gestion des terres : certaines sont réutilisables car compatibles avec les usages futurs, d'autres non lixiviables peuvent être confinées dans le cadre des travaux paysagers, le reste sera renvoyé en centre d'enfouissement. Un plan de gestion et une analyse des risques résiduels sont inclus à cette étude.

Un diagnostic écologique a été réalisé sur une période d'un an et intégré à l'étude d'impact environnementale du projet. Ces inventaires faune-flore, ont révélé l'hétérogénéité de l'occupation des sols et la forte pression anthropique sur les espaces végétalisés. Néanmoins quelques espaces à enjeux ont été répertoriés. Ce diagnostic a été complété d'une détermination des zones humides (flore et pédologie).

Les éléments sur la nature des sols, leur pollution, la végétation qui s'y développe et le programme d'aménagement du PNU ont servi de base à l'étude des bio-indicateurs des sols.

Le partenariat avec l'ADEME, l'Agrocampus Ouest et l'Université de Franche Comté a permis de développer une approche expérimentale sur le site des anciens jardins ouvriers :

- analyse des transferts et des effets des polluants : pédologie, indice OMEGA 3 (stress des végétaux), bioaccumulation dans la chaîne trophique (végétaux, escargots) ;
- analyse de l'état de l'écosystème et son fonctionnement : biomasse microbienne, structuration des communautés de nématodes et de lombriciens.

Acteurs impliqués :

- Porteur / Maître d'ouvrage : Ville de Rennes - Direction des Jardins et de la Biodiversité + Service Transition écologique et énergétique
- Conseil-expertise : ADEME, Agrocampus-Ouest, INRA, Université de Franche-Comté
- Equipe de maîtrise d'œuvre du projet de Parc Naturel Urbain : mandataire est BASE paysagistes + INGEROP + EODD Ingénieurs Conseils + DVVD

Autres maîtres d'œuvre d'études : ELISOL environnement, Bureau d'étude STRATE et HORIZON, Bureau d'étude ENVIROPOL Conseil

Budget / Financement : Action intégrée dans les études et travaux de dépollution (3 M€ HT) et d'aménagement (10 M€ HT) du Parc Naturel Urbain de Rennes

Evaluation / suivi : L'étude des bio-indicateurs confirme les études sur la pollution des sols, permet d'évaluer la biodisponibilité des polluants et leurs transferts dans la chaîne trophique. Malgré le volet sanitaire humain, l'impact s'avère modéré sur la biodiversité. L'étude démontre que les milieux naturels, que le projet de PNU prévoit de restaurer, auront une bonne capacité à se reconstituer. Ces éléments abondent le plan de gestion des sols pollués.

Les outils développés permettront également la surveillance sur le long terme des sols contaminés laissés sur place et le suivi de la reconstruction des sols dégradés.

Pour en savoir + : <http://www.capitale-biodiversite.fr/experiences/suivi-et-gestion-de-sols-pollues-dans-le-parc-naturel-urbain-de-rennes>

7 ■ STRASBOURG (67), 277 270 hab. - Aménagement d'un parc naturel urbain

» Planifier, aménager et gérer pour protéger et favoriser la biodiversité

« Sensibiliser, dialoguer

Urbanisme (aménagement, habitat...), Espaces naturels (faune-flore-habitat), Agricultures urbaines, Paysage

Début lancement : 2010 - Charte PNU III signée pour 2013-2016 (charte des acteurs).

Détail action : L'objectif du Parc naturel urbain (PNU) de Strasbourg est d'animer une démarche de développement territorial raisonnée basée sur la valorisation des patrimoines naturels, historiques et urbains des quartiers, en collaboration étroite entre acteurs locaux, élus et services de la Ville. La charte des acteurs du PNU III Bruche signée pour 2013-2016 a été adoptée par plus d'une centaine d'acteurs, bien au-delà des acteurs institutionnels. Les orientations du PNU doivent s'inscrire dans le futur PLU intercommunal en cours par un véritable dialogue entre le développement urbain et les milieux naturels, la végétation existante ou à planter dont des vergers, jardins nourriciers et espaces d'agriculture urbaine. Le PNU revendique un développement favorable à la biodiversité et promeut des projets comme le pôle potager de Saint Gall ou les vergers de la Holtzmatt.

Parti du secteur Ouest (Le PNU III Bruche qui comprend 460 ha et 35 000 habitants), le PNU étend depuis peu sa démarche aux quartiers Nord de Strasbourg (sur 1800 ha avec 23 000 habitants).

Quatre orientations du PNU III Bruche guident sa mise en œuvre :

- Valoriser le patrimoine d'hier et de demain, qu'il soit naturel, architectural ou urbain (projets de secteur, nouveaux cheminements, prescriptions)
- Développer l'éco-citoyenneté
- Identifier et développer les initiatives socio-économiques "PNU compatibles"
- Un PNU vivant pour tous.

Trois projets de secteurs déjà engagés ont vocation à devenir de nouvelles centralités vertes de la ville. Ils sont inscrits dans la charte du PNU III Bruche.

Le premier projet concerne la création du Pôle potager Saint-Gall autour d'un ensemble de 200 jardins familiaux déjà existants, de l'association d'insertion des jardins de la Montagne verte (maraichage, transformation de produits maraichers, mobiliers en bois) et du camping de la Montagne verte en cours de restauration.

Ce projet a permis l'arrêt et la reconversion d'une culture intensive de maïs sur 3 ha en 2012. Aussi, ce sont 8 000m² de terrain qui ont été mis à disposition d'une association depuis 2013 pour un jardin partagé en permaculture qui accueille aussi des formations permettant aux jardiniers d'interroger leurs pratiques. Le parc de jardins familiaux a été augmenté de 35 parcelles en 2014 et un potager urbain collectif de 20 parcelles a été créé.

La ville a aussi mis en place un processus de surveillance sanitaire des végétaux produits afin de mesurer l'impact de la qualité des sols en place et d'apporter si besoin des mesures de correction.

La zone oubliée de la Holtzmatt entre la rivière Bruche et son Canal fait aussi l'objet d'une restauration et d'une revalorisation grâce à la plantation d'un verger, de haies défensives et le projet d'ouverture des chemins d'Emmaüs.

Enfin, l'ouverture de la Maison du PNU à la tour du Schloessel (patrimoine historique remarquable du XIII^e siècle) permet d'avoir un lieu d'animation du PNU. Un lieu de distribution de produits fermiers géré par l'organisme "La ruche qui dit Oui" vient d'ouvrir à proximité immédiate de cette Maison du PNU.

Sur les quartiers Nord, plusieurs actions ont déjà été engagées sans avoir attendu la démarche PNU tels que la plantation d'un verger pédagogique, l'installation de maraîchers et d'un troupeau d'Highland Cattel

En termes de planification, deux Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) introduisent ces projets et principes dans le futur PLU intercommunal. L'une vise à inscrire les actions de valorisation et de maillage du territoire projet de territoire du PNU III Bruche dans le futur PLU.

L'autre vise à renforcer la place de la trame verte et bleue dans le projet de territoire à l'échelle de l'agglomération.

Acteurs impliqués :

- Porteur / Maître d'ouvrage : Ville de Strasbourg en lien avec la Communauté Urbaine de Strasbourg (CUS) pour la compétence urbanisme
- Conseil-expertise : Le Conseil d'architecture, d'urbanisme, et de l'environnement (CAUE) du bas Rhin et l'Agence d'urbanisme de Strasbourg (ADEUS)
- Equipe de maîtrise d'œuvre du projet de Parc Naturel Urbain : non - en interne

Budget / Financement : Budget : 6 000 000 € pour la période 2012-2016 / Partenaires financiers : La CUS et le Conseil général du Bas-Rhin pour certains projets

Pour en savoir + : <https://www.strasbourg.eu/parc-naturel-urbain>

8 ■ STRASBOURG (67), 277 270 hab. - Reconversion d'une parcelle communale de maïs de 3 ha en prairie humide avec pâturage extensif

►► Planifier, aménager et gérer pour protéger et favoriser la biodiversité

📖 Acquérir des connaissances sur la biodiversité

Urbanisme, aménagement, Espaces naturels (faune-flore-habitat), Agricultures urbaines, Paysage

Début lancement : Reconversion en prairie en mai 2011 - mise en place des bovins en avril 2012.

Détail action : Dans le cadre de la création d'une Réserve Naturelle Nationale sur le Massif forestier de la Robertsau, situés au nord-est de Strasbourg, la Ville de Strasbourg a racheté environ 20 ha de terrain situés en lisière de forêt et exploités jusqu'à maintenant en monoculture de maïs. Trois projets se partagent cette surface : 2,5 ha (situés en dehors du périmètre de la futur réserve) ont été réorientés vers du maraîchage biologique, 3 ha ont été restaurés en zones humides et 15 ha sont concernés par le projet de pâturage (15 ha auxquels ont été ajoutés en 2013 14,1 ha de pâturage et de fauches situés à proximité). L'objectif principal est de restaurer une prairie humide à forte biodiversité grâce à l'hétérogénéité apportée par le pâturage, avec la réalisation d'un suivi floristique et en même temps de permettre l'installation d'un jeune agriculteur, de développer un élevage biologique et le lien entre agriculture et citoyens venant se promener dans la forêt et le parc riverain.

La reconversion des anciens terrains de maïs en prairie a eu lieu en mai 2011 pour en faire ensuite une zone de pâturage tournant sur 14 ha. Une vingtaine de bovins Highland Cattle ont été installés en avril 2012 - dans une logique de production et de vente en circuit court et pas seulement d'entretien du paysage - en partenariat avec le Parc naturel Régional des Vosges du Nord puis un jeune agriculteur a pris le relais à compter de mai 2013, avec une rotation des zones pâturées. Tous les types de travaux sont interdits, et notamment le dessouchage, le défrichage, le drainage, la mise en place de culture, les traitements phytosanitaires sur prairies, les amendements ou le travail du sol.

Acteurs impliqués :

- Porteur / Maître d'ouvrage : Ville de Strasbourg
- Conseil-expertise : Le Parc Naturel Régional des Vosges du Nord, la Chambre d'Agriculture de la Région Alsace et l'Organisation Professionnelle des Agriculteurs Biologiques d'Alsace (OPABA)

Budget / Financement : Budget : 400 000 € d'achat (200 €/are) + 221 140 € indemnisation locataire + frais clôtures + installation de panneaux d'informations / Partenaires financiers : L'Agence de l'Eau Rhin Meuse (AERM)

Evaluation - Suivi : Depuis 2012, un suivi de la végétation soumise au pâturage et au fauchage pour certaines est mis en œuvre annuellement. Ce suivi consiste à réaliser une cartographie des groupements végétaux de la pâture à l'aide d'un GPS et d'y réaliser un relevé phyto-sociologique permettant de caractériser la végétation. Pour chaque relevé réalisé, une photo est prise afin de pouvoir réaliser un suivi de la physionomie végétale. Pour chaque groupement identifié, la hauteur moyenne est mesurée. Les refus de pâture sont également recensés. Ainsi, les premiers suivis ont permis d'observer les résultats suivants : • Sur prairie : la richesse floristique a augmenté et des groupements de végétation commencent à s'individualiser. Douze espèces d'orthoptères ont été recensées en 2012 et 2013 dont trois espèces en Liste Rouge Alsace - *Oedipode émeraude*, Crique des roseaux et Crique ensablanté (seule population connue de cette espèce au sein du massif forestier) - et une espèce en Liste Orange (Decticelle chagrinée). • Sur près de fauche : une population d'œillet superbe (protégée en France) est présente en 2012. 18 espèces de lépidoptères ont été recensées jusqu'en 2012 dont trois espèces en Liste Rouge Alsace et quatre espèces en Liste Orange Alsace. Dix espèces d'orthoptères ont été inventoriées en 2012 dont une espèce « phare » de cette prairie est le Crique des roseaux. • Sur prairie fauchées puis pâturées : deux espèces d'orchidées ont été observées en 2012 (*Platanthera bifolia* et *Dactylorhiza majalis x maculata*), et deux autres en 2013 (*Ophrys apifera* et *Anacamptis pyramidalis*). 15 espèces d'orthoptères ont été recensées dont une en Liste Orange Alsace (*Apatura ilia*)

9 ■ STRASBOURG (67), 277 270 hab. - Actions pour une ville nourricière dans le cadre du Plan "Strasbourg Grandeur Nature"

- » Planifier, aménager et gérer pour protéger et favoriser la biodiversité
- » Agricultures urbaines

Agricultures urbaines, Urbanisme, aménagement, Espaces naturels (faune-flore-habitat), Paysage

Début : 2015

Détail action :

Afin d'optimiser les actions en faveur de la biodiversité, la Ville de Strasbourg s'est dotée d'un outil de stratégie et de suivi, grâce à son plan intitulé Strasbourg Grandeur Nature.

Dès le Moyen-Âge, la présence des jardins nourriciers et guérisseurs jalonnaient le cœur même de la ville donnant aux quartiers leur identité et leur nom. Au fil des années, Strasbourg a su préserver son lien à la terre nourricière avec le développement des jardins familiaux et l'édification au début du XXe siècle de la Cité jardin du Stockfeld. Aujourd'hui, Strasbourg compte plus de 4 800 jardins familiaux (170 ha), des jardins partagés, des potagers urbains collectifs, des fruits et des abeilles en ville, des terres maraîchères... Ces entités jardinées prennent donc des formes variées, à différentes échelles et pour différents usages, chacune présentant des atouts spécifiques. Ce pluralisme des modèles est vu par tous comme un facteur-clé de succès car il permet de s'adapter aux attentes de chacun.

La gestion de ces jardins s'effectue en régie ou par des associations et s'appuie sur : le respect de l'environnement, le maintien de leur vocation nourricière et le soutien à une vie associative qui aide à transcender les barrières culturelles et sociales.

Par ailleurs ont été mis en place :

- 16 jardins partagés (et 5 en cours), soit 9 500 m²

À l'initiative d'habitants regroupés en association, la Ville met à disposition gratuitement des parcelles (4 à 6 ares) nécessaires à la création de jardins partagés. Cultivé à plusieurs, ce type de jardin est prétexte à échanger des graines et à l'apprentissage du jardinage au naturel. Pour amener les participants à l'autonomie, un accompagnement durable prône le souci du collectif et veille au respect de la mixité.

- 2 potagers urbains collectifs (et 4 PUC en cours), soit 1 600 m²

À partir d'un terrain plus limité, environ 500 à 1 000 m², le PUC se différencie par sa finalité strictement vivrière, par des micro-parcelles de 20 à 50 m² et par la structure juridique (locations de parcelles individuelles). L'absence de barrières entre ces micro-parcelles et l'installation d'une unique cabane à outils incitent au partage, à la discussion et à la convivialité. Un animateur joue un rôle de facilitateur au départ, puis de conseil de jardinage au naturel et de médiation.

- Des pieds d'arbres et des trottoirs jardinés Certains quartiers pionniers en la matière ont ouvert la voie dès 2010. Deux associations d'habitants ont pris l'initiative du fleurissement de leur quartier, par la plantation et l'entretien des pieds d'arbres.

- Des fruits et des abeilles en ville La collectivité installe des petits fruitiers et des vergers dans les parcs et écoles. Trois vergers collectifs ont été créés et servent de support pour des animations pour les écoles des quartiers.

- 18 jardins pédagogiques d'école (et 5 en cours) Basé sur une démarche volontaire portée par l'équipe enseignante, cadrée et matérialisée par la signature d'un engagement tripartite entre ville, inspection académique et école candidate, celui-ci a abouti à la création de plus de 20 jardins d'école depuis 2011.

Cette dynamique s'étend aux acteurs publics et privés de la ville et au-delà de la métropole, notamment au travers de l'animation de la charte "Tous unis pour plus de Biodiversité" portée par l'Eurométropole de Strasbourg (<http://www.capitale-biodiversite.fr/experiences/charte-tous-unis-pour-plus-de-biodiversite>)

Acteurs impliqués :

- Porteur / Maître d'ouvrage : Ville de Strasbourg

- Conseil-expertise : L'Agence de l'eau Rhin Meuse, l'Inspection académique, les associations d'habitants et l'association ECOCONSEIL

Budget / Financement : Budget : Environ 280 000 €/ Partenaires financiers : L'Agence de l'eau Rhin Meuse

Pour en savoir + : http://www.strasbourgcapousse.eu/app/uploads/2017/03/strasbg_grandeur_nature.pdf

10 ■ MOUANS-SARTOUX (35), 9 510 hab. - Un PLU qui traduit en règlements d'urbanisme les engagements de l'agenda 21 de la commune

- » Planifier, aménager et gérer pour protéger et favoriser la biodiversité
 - » PLU
 - » Agenda 21

Urbanisme, aménagement, habitat, Eau - Zones humides, Espaces naturels (faune-flore-habitat), Agriculture, Paysage

Début : PLU adopté le 3 octobre 2012

Détail action : Mouans-Sartoux est située au cœur du bassin Cannes-Grasses-Antibes. Limité sur sa périphérie par la mer et par les montagnes, ce bassin de vie de 450 000 habitants est contraint de se développer vers le centre rendant la pression foncière particulièrement forte pour Mouans-Sartoux. Depuis 1974, la municipalité tournant le dos au risque de statut de ville dortoir, est engagée dans une gestion durable de son territoire avec un scénario de croissance urbaine maîtrisée et concentrée en cœur de ville afin de limiter l'impact de l'urbanisation sur les espaces naturels et agricoles. L'action des services publics locaux, gérés en régie municipale, est confortée grâce aux services de l'urbanisme, des espaces verts et de l'eau.

Plusieurs prises de conscience et combats (enjeux santé-environnement, manque de production agricole locale pour la cantine et la population, difficultés de circulation, combats contre l'autoroute A8 bis, contre l'installation de grandes surfaces commerciales...) ont conduit la commune à se fixer des objectifs ambitieux pour un urbanisme durable : préserver les espaces naturels et apporter une qualité de vie à ses habitants, en veillant au respect de l'environnement, en préservant la ressource en eau et les paysages, en contribuant à préserver et développer la biodiversité dans un espace confronté à une forte pression foncière.

La démarche Agenda 21 et l'élaboration du PLU en 2012 ont conforté son orientation en faveur des grands enjeux du développement durable.

En 2012 :

- le PLU contraint l'étalement urbain et fait évoluer les zones agricoles (A) de 40 ha à 112 ha, en conservant les zones A existantes et en rétablissant les zones d'urbanisation future dans leur destination agricole d'origine. Il s'agit de répondre aux besoins alimentaires des populations
- Le PLU intègre les modalités de préservation et de réhabilitation des terrasses de culture, recommande pour les arbustes le choix d'espèces méditerranéennes, économes en eau, à l'exception de palmiers et définit les conditions du compostage en pied d'immeuble.
- le PLU définit dans les zones d'urbanisation des couloirs favorables à la biodiversité : des trames vertes sont créées avec le souci de mettre en lien des zones naturelles ou agricoles.
- le PLU s'enrichit d'une liste d'éléments patrimoniaux pour protéger notamment des sites ou sujets remarquables dans la composition des paysages urbains ou identifiés pour leur contribution à la biodiversité.

Deux révisions du PLU en 2015 et 2016 ont permis de mieux prendre en compte la biodiversité :

- l'évolution climatique et la force des intempéries d'octobre 2015 sur notre région ont conduit à conforter les solutions de retenue naturelle des terres en zones collinaires. Au sein des zones U, a été créée une zone urbaine UP à "forte sensibilité paysagère", zone où les terrains en forte pente sont exposés à des dégradations dues aux ruissellements lors d'épisodes pluvieux courts et intenses. Sur cette zone UP, la constructibilité est fortement limitée.
- la nécessité de retenir les eaux en amont des vallées et de favoriser l'alimentation des nappes phréatiques a conduit à préciser les règles limitant l'artificialisation des espaces libres et des espaces verts : la notion d'espaces libres a été précisée (espaces de pleine terre plantés et végétalisés) et les pourcentages d'espaces libres, augmentés de 5%, varient de 75% à 85% dans les anciennes zones NB,
- une attention aux conditions de circulation de la petite faune en milieu agricole a conduit à modifier les règles de création des clôtures des espaces occupés ou aménagés,
- la déclaration des coupes et abattages d'arbres dans les couloirs de trame verte des zones U et dans les zones N est devenue obligatoire,
- dans les anciennes zones NB (UE, UF et UP), un périmètre de protection autour des arbres conservés a été institué. La préférence pour les essences locales et adaptées aux milieux étant confirmée.

Acteurs impliqués :

- Porteur / Maître d'ouvrage : Ville de Mouans-Sartoux
- Equipe de maîtrise d'œuvre pour le PLU :

11 ■ MOUANS-SARTOUX (35), 9 510 hab. - Préserver des espaces de nature jusqu'en cœur de ville et tendre vers l'autonomie alimentaire

- » Planifier, aménager et gérer pour protéger et favoriser la biodiversité
- ↶ Sensibiliser, dialoguer

Urbanisme, aménagement, habitat, Espaces naturels (faune-flore-habitat), Agricultures urbaines, Paysage, Forêt

Début : années 2000

Détail action : Mouans-Sartoux a souhaité aménager la ville dans le respect de la nature et de la biodiversité. Ainsi, même au cœur de ville est assurée une continuité écologique au moyen de plusieurs parcs naturels, allées piétonnes végétalisées, village avec jardinières débordant de plantes décoratives et nourricières, pour préserver la biodiversité mais aussi la santé de tous les habitants. L'objectif est de répartir l'habitat sur des zones densifiées permettant de préserver des espaces verts en zone urbaine pouvant être utilisés et investis par les habitants.

Un autre axe d'aménagement est d'être en capacité de produire de la nourriture saine de manière durable pour tendre à l'autonomie alimentaire du territoire afin de nourrir la population de Mouans-Sartoux. Jusqu'au cœur de ville, au sein des écoles, dans le village, fruits et légumes sont présents.

Cette forte présence d'une nature à l'état brut en ville permet la sensibilisation et l'éducation à l'environnement et à l'alimentation durable, de tous les types de publics. Le projet de notre commune a résonné auprès de la population qui progressivement investit et s'approprie ces lieux.

Les actions :

- Une forêt en ville : à 400 m du village, la Grand Pièce, une forêt de 3 ha sans aménagements, au centre d'une école, du collège, du stade et d'un secteur immobilier de 300 logements qui permet à chacun de rencontrer la nature, la faune, la flore, les saisons, de vivre, traverser et cheminer une zone naturelle.
- Une régie municipale agricole de 6 ha : le domaine de Haute-Combe, à 700m de la mairie, produit 85% des légumes bio pour les cantines (1000 repas/j). Préempté par la ville afin d'empêcher un projet de lotissement immobilier, c'est l'exemple-même des efforts réalisés pour préserver les terres agricoles et les paysages face à l'urbanisation. Certifié AB, il comporte des infrastructures agroécologiques : une parcelle mellifère, des haies et refuges pour la faune, nichoirs et abris. Les agriculteurs utilisent des techniques culturales favorisant la biodiversité et le respect des équilibres naturels : paillage, compostage, engrais verts, gestion différenciée de l'enherbement, jachères. Une soixantaine de variétés potagères et fruitières sont cultivées. Des graines de Kokopelli assurent la réimplantation d'espèces anciennes. Ce lieu héberge la Maison d'Education à l'Alimentation Durable, qui accueille scolaires, collectivités, étudiants, scientifiques, citoyens... afin de les sensibiliser à la production agricole biologique, à l'alimentation saine et au rôle de la biodiversité.
- Le Parc du château : d'une surface de 3 hectares protégés en Espaces Boisés Classés, il a été revisité par Gilles Clément dans le cadre d'une commande publique. Un espace paysager, une prairie et une forêt (tous les arbres sont gérés en port libre) qui abrite entre autres des centaines de lucioles au printemps, permet aux habitants du village et du quartier des Plantiers de rester en contact avec la nature.
- Les jardins pédagogiques : dans chaque école, les élèves ont la possibilité de cultiver une parcelle et de suivre la croissance des légumes et fleurs. Un soin particulier est apporté à la biodiversité, notamment à la plantation de fleurs et plantes hôtes pour les auxiliaires.
- Le conservatoire de plantes à parfum : jardin du musée international de la parfumerie, cultivé en AB, il propose sur 2 hectares une promenade parfumée au travers des plantes à parfum, un lieu qui préserve des variétés anciennes et offre des refuges à une faune préservée en lien avec la LPO.
- Un jardin thérapeutique : espace nature intégré dans les jardins du centre culturel pour accueillir les personnes Alzheimer.

Acteurs impliqués :

- Porteur / Maître d'ouvrage : Ville de Mouans-Sartoux (services Espaces verts, urbanisme, enfance-jeunesse-éducation) et Communauté d'agglomération du Pays de Grasse pour une action mise en œuvre

- Conseil-expertise : Ministères de l'environnement et de l'agriculture. Conservatoire des Espaces Naturels (CEN) PACA

- Maîtrise d'œuvre pour le Parc du Château : Gilles Clément, paysagiste

Budget / Financement : Budget : Fonctionnement régie municipale agricole 60 000€ / Partenaires financiers : Conseil départemental 06, Conseil Régional PACA, Fondation Carasso, ADEME, DRAAF PACA

Evaluation / Suivi : La forêt communale aux portes de la ville accueille des espèces de faune et flore rares qui ont été inventoriées par le Cen PACA. Sur les 500 espèces végétales inventoriées 29 sont protégées, rares ou endémiques ; de même pour la faune quelques espèces en danger ont été recensées (https://issuu.com/villedemouanssartoux/docs/allons_en_for__t_-_revue_municipale). Cet inventaire vient récompenser les actions de préservation, depuis plusieurs décennies, des espaces naturels de la commune.

Des espaces naturels et des habitats préservés en plein cœur de la ville reliés par des allées piétonnes arborées offrant une continuité végétale entre le cœur de ville, les quartiers et les forêts pour les promenades des habitants et les déplacements de la faune.

6 ha de surfaces agricoles préservées en ville par la régie agricole. De nouvelles exploitations Bio en maraîchage pour une vente directe aux habitants et en plantes à parfum... Une mission pour préparer les futures installations par un inventaire des terrains et de leurs caractéristiques et vocations possibles. Pour faciliter l'installation, la commune apporte une aide financière, aux installations AB, de 20% de l'investissement en lien avec la gestion économe de l'eau.

Une maison d'éducation à l'alimentation durable qui sensibilise tous les publics et qui évaluent avec l'université les modalités d'essaimage des actions de la commune. A cette fin, un DU Politique territoriale de l'alimentation verra le jour en octobre 2017.

Pour en savoir + : http://capitale-biodiversite.fr/sites/default/files/rapports/rapport_visite_2017_mouans-sartoux.pdf

12 ■ METROPOLE ROUEN NORMANDIE (676), 489 923 hab. - La protection de la biodiversité dans les documents d'urbanisme (SRCE, SCOT et PLUi)



Acquérir des connaissances sur la biodiversité



Protéger des espèces, protéger des espaces



Planifier, aménager et gérer pour protéger et favoriser la biodiversité

» SRCE

» SCOT

» PLUi

» Séquence ERC

» Conception écologique des aménagements

Urbanisme, aménagement, habitat, Espaces naturels (faune-flore-habitat)

Date : Lancement en 2014 - Approbation du PLUi en 2019

Détail action : La Haute-Normandie a approuvé en octobre 2014 son Schéma régional de cohérence écologique (SRCE). Il introduit la notion de réservoirs et de corridors écologiques sous la forme de sous-trames (boisée, humide, aquatique, calcicoles et silicicole). Entre 2010 et 2015, la Métropole a rédigé, de manière simultanée à l'élaboration du SRCE, son schéma de cohérence territoriale (SCoT), à l'échelle des 71 communes qui composent son territoire. Le SCoT a été approuvé en octobre 2015. Il reprend et précise, à une échelle plus fine, les orientations du SRCE et conserve la logique de réservoirs et corridors par sous-trame. Chacune de ces sous-trames est caractérisée par un niveau de protection plus ou moins fort en fonction de la réglementation, des enjeux patrimoniaux et de la rareté de ces milieux sur le territoire.

Le travail qui s'engage maintenant vise à préciser à l'échelle parcellaire la protection des réservoirs et corridors écologiques, avec pour objectifs :

- protéger de manière stricte les réservoirs silicicoles et calcicoles ;
- introduire pour les autres réservoirs des protections très fortes, avec l'application du principe ERC ;
- appliquer pour l'ensemble des corridors une protection, en assurant a minima le maintien de la fonction de corridors écologiques, avec également l'application du principe Éviter-Réduire-Compenser (ERC) ;
- restaurer les continuités écologiques autant que possible ;
- intégrer l'enjeu biodiversité dans les orientations d'aménagement et de programmation (OAP) du PLUi.

Mesures qui seront mises en œuvre lors de l'élaboration du PLUi :

- intégration dans le diagnostic du PLUi de l'ensemble des données naturalistes et des enjeux identifiés en matière de biodiversité (sous trame par sous trame), en s'appuyant sur les programmes et études spécifiques mis en œuvre par la Métropole avec différents partenaires : programmes Mares, programmes de conservation des pelouses calcicoles, programme de protection de milieux silicicoles... ;
- identification dans le PADD des enjeux du territoire en matière de protection de biodiversité, précisant également les besoins de gestion nécessaires au-delà de la simple protection des milieux ;
- analyse de l'ensemble des zones AU inscrites dans les PLU/POS actuels en croisant leur localisation avec les secteurs identifiés par le SCoT/SRCE comme réservoirs ou corridors, afin d'identifier les contraintes/obstacles éventuels ;
- rédaction d'une traduction stricte de protection des réservoirs silicicoles et calcicoles dans le zonage (zone N) et le règlement du PLUi ;
- rédaction dans le règlement d'une prise en compte de la nature dite spontanée ou ordinaire sous la forme de prescriptions ou de recommandations ;
- description des niveaux de compensation attendus, sous trame par sous trame et suivant le principe ERC, pour tout atteinte à l'ensemble des autres réservoirs et corridors identifiés.

Une autre action complète la prise en compte des enjeux de biodiversité dans l'élaboration du PLUi, et ce dès l'année 2016 :

- Mise en œuvre, pour chaque opération d'aménagement (ZAC, permis d'aménager) engagée par la Métropole, d'une analyse fine des enjeux de biodiversité, sur la base d'un outil d'aide à la décision pour les aménageurs et les partenaires. Cet outil, en cours de construction actuellement en régie par la Direction de l'Énergie et de l'Environnement, se déclinera à deux échelles : à l'échelle de la zone d'aménagement (ZAC) et à l'échelle de la parcelle. Il rappellera les enjeux et potentialités écologique du site aménagé, et apportera une analyse objective de la prise en compte de la biodiversité dans le projet d'aménagement. Une notation simplifiée sera mise en place pour en juger, en ayant recours à un indicateur similaire à celui mis en place pour mesurer la performance énergétique d'un bâtiment par exemple. Cet outil préconisera le cas échéant des ajustements à prévoir pour mieux intégrer la biodiversité dans le projet.

Acteurs impliqués :

Porteur / Maître d'ouvrage : : Métropole Rouen Normandie (Direction de l'Énergie et de l'Environnement – Direction de la Planification Urbaine – Directions des 5 Pôles de proximité)

Partenaires techniques : Services de l'État (DREAL, DRAAF, DDTM) – Conservatoire d'Espaces Naturels de Haute Normandie – Agence de l'Eau Seine Normandie

Budget / Financement : Budget : PLUi volet environnement (prestation d'un bureau d'études, intégrant un volet biodiversité) 168 200 € HT - Partenaires financiers : Pas de partenaires financiers spécifiques, mais une partie des fonds de la dotation globale de fonctionnement spécifique versée par l'État au titre de l'élaboration du PLUi sera utilisée pour financer cette mission.

Pour en savoir + : http://www.capitale-biodiversite.fr/sites/default/files/rapport_de_visite_metro-pole_rouen_normandie.pdf

13 ■ METROPOLE ROUEN NORMANDIE (676), 489 923 hab. - La restauration d'un site silicicole

-  Protéger des espèces, protéger des espaces - les milieux silicicoles
- » Planifier, aménager et gérer pour protéger et favoriser la biodiversité
 - » Protection de la ressource en eau potable - Aire d'alimentation de captage
 - » Gestion écologique
 - » Baux ruraux à clauses environnementales
 - » Pâturage extensif
 - » Protection des sols
-  Acquérir des connaissances sur la biodiversité

Eau, Agriculture, Espaces naturels (faune-flore-habitat), Urbanisme, aménagement

Date : Lancement en Juin 2015

Détail action : Le projet sur le site des Terres du Moulin à Vent vise les objectifs suivants :

- Protéger la ressource en eau souterraine : l'utilisation de produits phytosanitaires de synthèse sera interdite sur l'aire du captage de Bardouville et un couvert végétal permanent devra être maintenu. Ces mesures devraient

permettre d'éviter tous risques de fuite de produits phytosanitaires et d'azote depuis les parcelles acquises vers la nappe captée et constituer une zone de dilution vis-à-vis des surfaces non maîtrisées sur l'Aire d'Alimentation de Captage (AAC).

- Compenser les destructions éventuelles de milieux silicicoles sur le territoire de la Métropole en mettant en place un vaste programme de restauration écologique sur ce site de 200 ha, sur la base du potentiel écologique des sols des terrasses alluviales de la Seine.

- Attribuer l'ensemble des parcelles à des exploitants agricoles locaux pour une gestion durable des terrains respectueuse des sols et de la biodiversité, en soutien également aux circuits courts. Une gestion par pâturage extensif est envisagée.

- La recréation d'un maillage écologique fonctionnel est également un objectif du projet : une gestion adaptée devra conduire à l'obtention d'habitats naturels typiques des pelouses siliceuses des terrasses alluviales, des plantations de haies pour recréer des corridors et générer de l'ombrage pour le cheptel et limiter les ruissellements et l'érosion des sols.

Le programme de restauration du site comprend les phases suivantes :

- L'acquisition foncière, par la Métropole auprès de la SAFER, de 102 ha sur le territoire des communes de Bardouville et d'Anneville-Ambourville, en complément de la rétrocession progressive par l'exploitant de la carrière de 85 ha à la commune de Bardouville, et de la rétrocession en 2015 de 10 ha à la Métropole dans le cadre de la protection du périmètre du captage de Bardouville, soit au final, une maîtrise foncière publique sur le site d'environ 200 ha.

- La mise en place d'une gestion écologique permettant l'expression de la banque de graines du sol en 2016 et 2017, via des conventions d'exploitation des parcelles agricoles, établies par la SAFER pour le compte de la Métropole. Cette gestion est réalisée par le biais de conventions avec des cahiers des charges ambitieux en matière de protection de la ressource en eau et de la préservation des milieux silicicoles, qui imposent une gestion agricole durable et extensive. À l'horizon 2018, l'exploitation pourra se faire par des baux ruraux à clause environnementale.

- L'élaboration du plan de gestion écologique du site, s'appuyant notamment sur les données issues d'une étude faune-flore des milieux silicicoles réalisée en 2016 et des études antérieures du CBN sur les terrasses alluviales. Ce plan de gestion et d'aménagement, qui couvrira l'ensemble des sites propriété de la Métropole mais aussi ceux de la commune de Bardouville, sera établi après la signature d'une convention avec la commune au printemps 2016. Ce plan de gestion permettra notamment, dès 2018, de définir un cahier des charges de gestion conservatoire ou de restauration des milieux concernés, après avoir récolté les données dans le cadre de l'étude silicicole.

- Les premiers travaux d'investissements à engager sur le site (dès mai 2016), permettant notamment l'introduction d'une gestion du site par du pâturage extensif. Les travaux concernés porteront principalement sur l'installation de clôtures et d'aménagements pour la gestion du cheptel, et enfin l'implantation de linéaires végétalisés (haies) sur le site, afin de développer le maillage écologique du site et de préfigurer la gestion du site en faveur du développement d'une mosaïque d'habitats, avec des zones ouvertes, des zones refuges.

Acteurs impliqués :

Porteur / Maître d'ouvrage : : Métropole Rouen Normandie (Direction de l'Énergie et de l'Environnement – Direction du Grand Cycle de l'Eau)

Partenaires techniques : Conservatoire d'Espaces Naturels de Haute-Normandie, Parc Naturel Régional des Boucles de la Seine Normande – Conservatoire Botanique National de Bailleul – ONF – ONCFS – GRABHN, Communes de Bardouville et d'Anneville-Ambourville

Budget / Financement : Budget : 1 162 200 € - Partenaires financiers : Europe (fonds FEDER) – Région Normandie, Agence de l'Eau Seine Normandie

Pour en savoir + : http://www.capitale-biodiversite.fr/sites/default/files/rapport_de_visite_metro-pole_rouen_normandie.pdf

14 ■ LA MOTTE SERVOLEX (73), 11 726 hab. - Cahier de prescriptions architecturales, urbaines, paysagères et environnementales (CPAUPE) d'une ZAC de 550 logements

- » Planifier, aménager et gérer pour protéger et favoriser la biodiversité
 - » SCOT
 - » Restauration zone humide dégradée
 - » Baux ruraux à clauses environnementales
 - » AEU
 - » Ecoquartier
 - » Cahier de prescriptions



Acquérir des connaissances sur la biodiversité

Urbanisme, aménagement, habitat, Espaces naturels (faune-flore-habitat), Zones humides

Date : _lancement démarche AEU en 2010 - Fin de réalisation des espaces publics de la ZAC prévue en 2019

Détail action : En 2005, Métropole Savoie désignait par le biais de son ScoT deux pôles préférentiels d'urbanisation sur la commune de la Motte-Servolex ; la zone de Barby dessous, à proximité du centre bourg de la Motte-Servolex, à dominante naturelle et agricole, et la zone de la carrière des Granges, exploitée comme centre de recyclage de matériaux de BTP, et présentant un état initial délabré (cicatrice industrielle).

Dans un souci de requalification d'une partie de son territoire et de protection des terres naturelles et agricoles, la Ville fait le choix dès octobre 2008 de prioriser l'aménagement du site de la carrière des Granges, pour la réalisation d'un quartier de 560 logements et permettant par ailleurs la restauration d'une zone humide dégradée par l'activité industrielle. Souhaitant prioriser l'aspect environnemental de ce projet, la Ville sollicite un accompagnement de Métropole Savoie pour une Approche Environnementale de l'Urbanisme permettant à chaque étape du projet d'intégrer la zone humide existante comme une de ses composantes.

Les principaux objectifs de l'écohameau, dont la ZAC a été créée fin 2016, sont de :

- Permettre le développement de l'offre de logements sur la commune en évitant l'artificialisation des espaces naturels et agricoles (25 ha), et à proximité immédiate de Savoie Technolac, bassin d'emploi et de vie en cours de développement ;
- Restaurer la zone de fonctionnalité de la zone humide attenante par l'aménagement d'un parc à caractère humide et naturel

Mesures mise en œuvre :

- 2010 : Approche Environnementale de l'Urbanisme et création d'un Comité de Pilotage

Le pôle projet de Métropole Savoie est sollicité pour accompagner la ville dans la définition et la mise en œuvre du projet d'Ecohameau des Granges. La démarche donne lieu à l'élaboration d'un cahier des charges pour l'élaboration d'un plan de composition urbaine et paysagère justifié au travers de l'Approche Environnementale de l'Urbanisme.

Parallèlement à ces aspects techniques et administratifs, la Ville constitue un Comité de Pilotage pour le projet, mobilisant autour d'elle les partenaires publics et privés investis dans l'aménagement du "projet urbain du Triangle Sud-Lac du Bourget". L'objectif de ce COPIL est d'élaborer un projet d'écohameau concerté et cohérent avec un contexte territorial plus large, notamment pour préserver l'environnement du Sud du Lac du Bourget.

- 2014 : Une zone humide existante positionnée comme un enjeu programmatique à l'égal des impératifs de constructions.

Refusant d'opposer construction de logement et protection de l'environnement, la Ville a souhaité disposer très tôt d'un état des lieux de la faune, de la flore et des habitats sur et autour du pôle préférentiel. L'objectif était d'alimenter la réflexion très en amont au travers des composantes environnementales afin d'en définir des invariants. Ces études font apparaître un impact important de l'activité industrielle sur le site : rupture de l'alimentation en eau de la zone humide attenantes, régression des habitats humides, impact de la voie d'accès actuelle au site qui traverse la zone humide sur la faune (amphibiens) et la flore (propagation d'espèces invasives).

Ces études amènent naturellement la Ville à composer le projet au travers de ces données, comme par exemple :

- La création d'un nouvel accès évitant la zone humide et l'acceptation des surcoûts occasionnés,
- La conception d'un espace public tampon entre la zone humide et les futurs logements pour restituer à la zone humide un espace de fonctionnalité adéquate. Cet espace est prévu à dominante naturelle et humide afin de conforter la zone humide existante.
- Calage de profondeurs maximum pour les stationnements souterrains afin de ne pas bloquer les apports de ruissellement.

Le projet vise l'excellence par l'obtention du Label National Ecoquartier (accompagnement par la Direction Départementale des Territoires)

Evaluation / Suivi :

- Augmentation de la biodiversité locale par la création d'habitats favorables, notamment d'habitats humides et de sites de reproduction ;
- Pérennisation de la biodiversité locale par la restauration d'une zone humide en souffrance (périmètre, alimentation), et par l'arrêt des dérangements liés à l'activité industrielle ;
- Appropriation habitante de la richesse et des enjeux de la biodiversité locale par la mise en œuvre de contenus pédagogiques sur les espaces à dominante naturelle.

Acteurs impliqués :

Porteur / Maître d'ouvrage : Ville de La Motte-Servolex - Société Publique Locale de la Savoie, concessionnaire de ZAC (créée en décembre 2016)

Partenaires techniques : Métropole Savoie, Chambéry Bauges Métropole, Conservatoire des Espaces Naturels de la Savoie, Comité InterSyndical d'Assainissement du Lac du Bourget, Direction Départementale des Territoires (pôles Habitat et Espaces Naturels)

Maîtres d'œuvre : Patriarche&co, agence d'architectes et d'ingénieur apparemment auteur des prescriptions Epode, bureau d'études mandataire de l'équipe de MOE (dossier de ZAC - Phases AVP, PRO, ACT, EXE, DET, AOR, OPC)

Budget / Financement : Budget : 81 000 € pour les études naturalistes - 891 000 € (Montant prévisionnel Parc : gestion des eaux pluviales, renaturation et suivi des espèces sensibles - Partenaires financiers Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse (Appel à projet "Initiatives 2016 en faveur de la Biodiversité", 2ème session)

Pour en savoir + : http://capitale-biodiversite.fr/sites/default/files/rapports/rapport_visite_2017_la-motte-servolex.pdf

15 ■ ALBI (81), 49 531 hab. - Régulation de la population des pigeons bisets en centre-ville grâce à un nichoir à faucons pèlerins (sur le clocher d'une cathédrale classée) et à des colombiers

- » Aménager et gérer pour protéger et favoriser la biodiversité
 - » Bâti et biodiversité
- » Protéger des espèces
- » Gestion des espèces invasives
- » Sensibiliser, dialoguer, former

Urbanisme, aménagement, habitat, Espaces naturels (faune-flore-habitat)

Date : 2007 (faucons pèlerins) - 2015 (pigeonniers)

Détail action : Classée au patrimoine mondial de l'Unesco pour son centre historique en briques foraines, Albi abrite une population grandissante de pigeons bisets. Ils se nourrissent à proximité du centre-ville et nichent dans les nombreuses anfractuosités des bâtiments anciens. Les joints des briques sont picorés pour leurs apports en minéraux et leurs fientes acides souillent parements de bâtiments et pavages de ruelles historiques

En 2008, la ville s'implique aux côtés de la LPO -Tarn pour la valorisation et l'entretien du nichoir d'un couple de faucons pèlerins sur le clocher de la cathédrale Ste Cécile. Les caméras installées à proximité du nichoir ont montré que les pigeons bisets représentaient 36% des proies des faucons en période de reproduction (+- 2 pigeons par jour).

Cette présence étant insuffisante pour réguler la population d'environ 6000 pigeons bisets, la ville a débuté en 2015 l'aménagement de colombiers municipaux à proximité du centre-ville pour permettre à terme l'élimination sélective d'œufs pondus.

Leur mise en place a été le fruit d'une collaboration avec un colombophile albigeois afin de standardiser les actions nécessaires à la réussite de cette action.

L'objectif principal de ce projet, en complément de la présence exceptionnelle en centre-ville de faucons pèlerins, est la maîtrise de l'aménagement de pigeonniers municipaux et de leur gestion en régie, pour un rapport efficacité-coût optimisé et une reproductibilité potentielle pour d'autres

Mesures mises en œuvre :

Un couple de faucons pèlerins sauvages ayant choisi de s'installer dans le nichoir installé par la LPO-Tarn en 1989 à 65 m de hauteur sur le clocher de la cathédrale Sainte Cécile, la ville surveille depuis les serres municipales, via les caméras installées en 2008, que les couvaisons se déroulent sans souci extérieur.

En septembre 2016, elle a mutualisé avec la LPO-Tarn une intervention sur le nichoir et les caméras en profitant d'une opération de dé-végétalisation du clocher pilotée par la DRAC de Toulouse : Les caméras ont été nettoyées extérieurement, le grit du nichoir a été renouvelé et la barre d'entrée de nichoir a été rehaussée.

En 2014, deux pigeonniers municipaux à l'abandon étaient recensés en 2014 dans le périmètre communal albigeois : un en pierre situé à la plaine de la Guitardié et un en brique à l'ancienne ferme de la Mouline.

Celui de la Guitardié fût réhabilité par l'entreprise de réinsertion Verseau mais n'est pas encore utilisé car trop éloigné du centre historique, principal lieu de présence des pigeons bisets.

L'aménagement intérieur en régie du pigeonnier de la Mouline débuta en 2016 avec mise en place de 80 nids. Les premiers pigeons bisets furent apportés par un colombophile albigeois car ils fréquentaient ses pigeons voyageurs.

Un pigeonnier en bois de 20 m² a été construit ex nihilo et aménagé en 2015 au sein du parc Rochegude, datant du XIX^{ème} siècle et classé depuis 2009 « jardin remarquable », avec une potentialité de 130 couples.

Le protocole de gestion, de soins et de surveillance, compatible avec des contraintes horaires municipales et une formation des agents par l'expérience, a été élaboré en partenariat avec un colombophile amateur :

- les pigeons bisets récupérés par trappage restent enfermés dans le pigeonnier, se reproduisent afin de constituer un peuplement fidèle au site,... et qu'ils s'habituent aux venues intermittentes de leur agent référent du service Parcs, Jardins et Espaces Naturels (55 agents en régie).
- Nourrissage des pigeons 6 jours sur 7 et entretien de chaque pigeonnier 2 fois par semaine.
- Tous les pigeons sont traités contre la trichomonose à leur entrée puis 1 fois par an préventivement.

Le budget d'investissement d'un pigeonnier est d'environ 8000 euros (aménagements intérieurs compris) et les frais de fonctionnements annuels

Evaluation / Suivi :

La hausse constante depuis 2010 :

- des connexions sur le blog municipal (<http://parcjardin.mairie.fr/>) dédié aux vidéos du nichoir et au développement des fauconneaux ;
- des participations aux dizaines animations organisées annuellement par la LPO-Tarn pour l'observation des faucons pèlerins depuis un jardin face au clocher témoignent de la sensibilisation croissante du grand public au spectacle mais aussi à la fragilité de la vie sauvage (femelle faucon en fin de reproduction : 48 fauconneaux envolés depuis 2008 mais échec de la reproduction au stade de l'incubation en 2017).

La régulation des populations de pigeons bisets sous un seuil acceptable en termes de nuisances récurrentes pour les biens et les personnes devrait être optimale en 2019 une fois que les 3 pigeonniers programmés à proximité du centre-ville seront pleinement opérationnels.

Cette méthode de gestion orientée des reproductions des pigeons bisets dans des lieux gérés par la ville devrait :

- éviter les cristallisations passionnelles ponctuelles observées lors de battues administratives organisées sous le précédent mandat.
- faciliter une surveillance sanitaire passive de la population de pigeons bisets potentiellement au contact des albigeois.
- permettre de quantifier l'efficacité de la régulation par le décompte du nombre d'œufs stérilisés mécaniquement (pas de chimique).
- servir de retour d'expérience pour des collectivités confrontées à la même problématique et souhaitant le traiter en régie.

Acteurs impliqués :

Porteur / Maître d'ouvrage : Ville d'Albi (Service Parcs et Jardins et Espaces Naturels)

Partenaires techniques : Colombophile amateur, LPO du Tarn, DRAC (pour cathédrale)

Réalisation : en interne hormis entreprise d'insertion Verseau (restauration d'un pigeonnier)

Budget : 2000 euros/an en fonctionnement

Pour en savoir + : <http://fauconpelerin.mairie-albi.fr/>

LE CONCOURS CAPITALE FRANÇAISE DE LA BIODIVERSITE

Co-organisé par l'Agence régionale pour la biodiversité (ARB) Ile-de-France et Plante & Cité en lien avec l'AFB, ce concours récompense chaque année depuis 2010 la mise en œuvre de démarches exemplaires en matière de protection et de restauration de la biodiversité par les villes et intercommunalités.

Il permet de valoriser les actions innovantes, d'identifier les bonnes pratiques et de promouvoir les politiques locales menées en faveur de la biodiversité.

<http://www.capitale-biodiversite.fr/>

ACTeon, MEDDE, Les agences de l'eau, 2015. **Guide méthodologique pour l'élaboration et la mise en œuvre des Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux**, 156 p.

Agence française pour la biodiversité, 2017. <https://www.afbiodiversite.fr>

Association des paysagistes conseils de l'Etat, 2016. **Paysage et trame verte et bleue**. Rapport du groupe de travail paysage et TVB, 89p.

CEREMA, 2017. **Guide de recommandations pour la prise en compte des fonctionnalités des milieux humides dans une approche intégrée de la prévention des inondations**. Ministère de la Transition Écologique et Solidaire, 189 p.

CHALOT R, 2015. **Prendre en compte le SRCE dans les documents d'urbanisme - Recommandations et recueil d'expériences**. Natureparif, mai 2015, 144 p.

CLERGEAU P., BLANC N., 2013. **Trames vertes urbaines - De la recherche scientifique au projet urbain**. Editions Le Moniteur, 339 p.

CLERGEAU P., PROVENDIER D., 2017. **Grille pour l'évaluation de la biodiversité dans les projets urbains**. Plante & Cité, DHUP, 31p.

Commissariat général du développement durable (CGDD), 2016. **Indicateurs nationaux de la transition écologique vers un développement durable 2015-2020 : premier état des lieux**. N°142 (collection Études & document).

Commissariat général au développement durable (CGDD), Direction de l'eau et de la biodiversité, 2013. **Lignes directrices nationales sur la séquence éviter, réduire et compenser les impacts sur les milieux naturels**, 232 p.

COMOLET-TIRMAN J., GRECH G., SIBLET J-Ph., TROUVILLIEZ J., 2008. **Le patrimoine naturel protégé grâce aux Aires de Protection de Biotope (APB) : milieux naturels, faune et flore. Un bilan après trente années d'existence d'un outil de protection souvent méconnu et sous-estimé**. MNHN-DEGB-SPN, 80 p (Rapport SPN 2008/2)

CORMIER L., DE LAJARTE A., 2013. **Les trames vertes à l'épreuve des droits ?** Dans "Des trames vertes dans la ville ? Ecologies, appréciations, pratiques citoyennes et stratégies de décision", Dir. CLERGEAU Ph. et BLANC N., Le Moniteurs éditions, 11p.

CORMIER L., DE LAJARTE A., CARCAUD N., 2010. **La planification des trames vertes, du global au local : réalités et limites**. Dans Cybergeographie : European Journal of Geography [En ligne], Aménagement, Urbanisme, document 504, mis en ligne le 06 juillet 2010.

DUBOIS VIOLETTE A., AUBONNET D., 2013. **Nature biodiversité, tous concernés ! Impliquer les citoyens dans la préservation de la biodiversité. Guide méthodologique**. Réseau école et nature, 143 p.

DUPUIS Ph., DE COUSTIN H., MAKALA A., BERGER S., LACROIX D., STEVENS D., juillet 2017. **Rapport "Revue de dépenses - La gestion des espaces naturels sensibles (ENS) et des parcs naturels régionaux (PNR)".** Inspection générale des finances (IGF), Inspection générale de l'administration (IGA), Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD), 217 p.

MANTHE Nicolas, PERRENOU Christian, PONCET Laurent, SALMON François, VINOT Véronique. **Dossier "Ouvrons nos carnets, partageons les données".** Espaces naturels, n°59, juillet-septembre 2017, p.22-37

Ministère de l'environnement, de l'énergie et de la mer, 2017. **Chiffres clés de l'environnement - Edition 2016.** Datalab environnement, février 2017, 72 p.

Ministère chargé de l'environnement et ses partenaires, Service de l'observation et des statistiques (SOeS). **Actes du Séminaire national Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux & Trame Verte et Bleue** « Quelles synergies pour les continuités écologiques ? ». Montpellier, 6 et 7 juin 2016.
http://www.gesteau.fr/sites/default/files/actes_seminaire_sagetvb_2016.pdf

Ministère de l'égalité des territoires et du logement, 2013. **Guide pratique à l'attention des élus - Le Schéma de Cohérence Territoriale SCoT : Un projet stratégique partagé pour l'aménagement durable d'un territoire.** 152 p.

SORDELLO R., BILLON L., AMSALLEM J. & VANPEENE S., 2017. **Trame verte et bleue. Bilan technique et scientifique sur l'élaboration des Schémas régionaux de cohérence écologique. Méthodes d'identification des composantes de la TVB.** Centre de ressources TVB, Vol 1, 104 p.

VANPEENE S., SORDELLO R., AMSALLEM J. & BILLON L., 2017. **Trame verte et bleue. Bilan technique et scientifique sur l'élaboration des Schémas régionaux de cohérence écologique. Méthodes d'identification des obstacles et d'attribution des objectifs.** Centre de ressources TVB, Vol 2, 89 p.

UICN, 2015. **Etat des lieux synthétique des politiques ou stratégies de préservation de la biodiversité des régions de France métropolitaine et en outre-mer.** Comité français de l'UICN, 4 p.

VIII - ACRONYMES CITES DANS LE RAPPORT

AAC : Aire d'alimentation du captage
ABC : Atlas de la biodiversité communale
ABF : Architecte des bâtiments de France
AEU : Approche environnementale de l'urbanisme
AFB : Agence française pour la biodiversité
APB : Arrêté de protection de biotope
ARB : Agence régionale pour la biodiversité
AVAP : Aires de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine
BRE : Bail rural environnemental
CAUE : Conseil d'architecture, d'urbanisme et de l'environnement
CBN : Conservatoires botaniques nationaux
CBPS : Code de bonnes pratiques sylvicoles
CBS : Coefficient de biotope par surface
CC : Carte communale
CCTP : Cahier des clauses techniques particulières
CDB : Convention sur la diversité biologique
CDNPS : Commission départementale de la nature, des sites et des paysages
CLE : Commission locale de l'eau
CPIE : Centres permanents d'initiation à l'environnement
CNB : Comité national de la biodiversité
CNPN : Conseil national de la protection de la nature
CRB : Comité régional de la biodiversité
CSRPN : Conseil scientifique régional du patrimoine naturel
DOCOB : Documents d'objectifs
DREAL : Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement
EBC : Espaces boisés classés
ECE : Espaces de continuité écologique
ENS : Espace naturel sensible
ERC : Eviter, réduire, compenser
FCBN : Fédération nationale des conservatoires botaniques nationaux
GEMAPI : Gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations
HQE : Haute qualité environnementale
IBP : Indice de biodiversité potentielle
IFEN : Institut français de l'environnement
IGN : Institut géographique national
INPN : Inventaire national du patrimoine naturel
LPO : Ligue de protection des oiseaux
MAEC : Mesures agro-environnementales et climatiques
MISEN : Mission inter services de l'eau et de la nature
MNHN : Muséum national d'histoire naturelle
OAB : Observatoire agricole de la biodiversité
OAP : Orientations d'aménagement et de programmation
ONB : Observatoire national de la biodiversité
ONTVB : Orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques

ONEMA : Office national de l'eau et des milieux aquatiques (devenu AFB)

ONF : Office national des forêts

ONZH : Observatoire national sur les zones humides

OPIE : Office pour les insectes et leur environnement

OQP : Objectifs de qualité paysagère

ORB : Observatoires régionaux de la biodiversité

ORE : Obligations réelles environnementales

PADD : Projet d'aménagement et de développement durables

PADDUC : Plan d'aménagement, de développement durable et d'urbanisme de la Corse

PAGD : Plan d'aménagement et de gestion durable

PAPI : Programmes d'action de prévention des inondations

PCAET : Plan climat-air-énergie territorial

PGRI : Plans de gestion des risques d'inondation

PLU : Plan local d'urbanisme

PLUi : Plan local d'urbanisme intercommunal

PNR : Parc naturel régional

POS : Plan d'occupation des sols

PPC : Périmètres de protection des captages d'eau potable

PPR : Plans de prévention des risques

PSG : Plan simple de gestion

PSMV : Plan de sauvegarde et de mise en valeur

RBD : Réserves biologiques dirigés

RBI : Réserves biologiques intégrale

RNN : Réserve naturelle nationale

RNR : Réserve naturelle régionale

RTG : Règlements types de gestion

SAGE : Schéma d'aménagement et de gestion des eaux

SAR : Schémas d'aménagement régionaux

SCAP : Stratégie de création des aires protégées

SCOT : Schéma de cohérence territoriale

SDAGE : Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux

SDES : Service de la donnée et des études statistiques

SIB : Système d'information de la biodiversité

SINP : Système d'information sur la nature et les paysages

SNB : Stratégie nationale pour la biodiversité

SNGRI : Stratégie nationale de gestion des risques d'inondation

SNTEDD : Stratégie nationale de transition écologique vers un développement durable

SPR : Sites patrimoniaux remarquables

SRADDET : Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires

SRB : Stratégie régionale pour la biodiversité

SRCE : Schéma régional de cohérence écologique

SRGS : Schéma régional de gestion sylvicole

SUP : Servitudes d'utilité publique

TVB : Trame verte et bleue

UICN : Union internationale pour la conservation de la nature

ZHIEP : Zones humides d'intérêt environnemental particulier

ZHSGE : Zones humides stratégiques pour la gestion de l'eau

ZNIEFF : Zones naturelles d'intérêt floristique et faunistique

ZPPAUP : Zones de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager

ZPS : Zones de protection spéciales

ZSC : Zones spéciales de conservation

Auteurs : S. Larramendy (Plante & Cité), avec les contributions de A. Micand et M. Hédont (Plante & Cité).

Avec l'appui de : G. Lecuir (Agence régionale pour la biodiversité Ile-de-France), D. Labat (Ministère de la transition écologique et solidaire), E. Offret (CNFPT).

Pour citer cette publication :

Larramendy S., Plante & Cité, 2018. *Quelles politiques publiques et stratégies d'actions en faveur de la biodiversité pour les collectivités territoriales ? Panorama et exemples*. INSET - CNFPT, Montpellier, 59p.