

Fiche thématique LPO « Résilience des territoires »

Contexte : Biodiversité et résilience des territoires

La lutte contre les changements climatiques et la réduction des risques naturels représentent un défi sociétal crucial, à la fois pour la sécurité des populations humaines et pour la protection de la biodiversité. Outre les mesures de réduction des émissions des gaz à effet de serre, il est primordial de mettre en place des mesures d'adaptation pour anticiper et mieux se préparer aux conséquences des dérèglements climatiques.

Les effets du changement climatique et de ses causes sont nombreux : sécheresses, inondations, canicules et îlots de chaleur, érosion, fissures, incendies, pollution de l'eau et de l'air... Pour toutes ces problématiques, des Solutions fondées sur la Nature (reconnues par l'IUCN depuis 2015) existent pour à la fois réduire les causes et limiter les effets.

Les réponses à apporter sont à décliner au niveau local, les actions d'adaptation à engager différant selon la typologie de territoires (littoral, montagne, degré d'urbanisation...) et les principaux défis identifiés.

Chiffres clefs

- 40 000 décès chaque année en France par la pollution aux particules fines (Santé Publique France)
- 480 décès à cause des 12 jours de canicule de juin 2025 (Santé publique France)
- Au-delà de 32 degrés, la productivité au travail est divisée par 2 (Foster, 2020)
- La connexion à la nature a chuté de moitié en deux siècles (Richardson, 2025)
- 32% des Français trouvent la disparition du vivant préoccupante (ONB)
- 19% des espèces sont menacées ou éteintes en France (ONB)
- 1 ha de forêt fournit l'équivalent de 1 000euros/an de services écosystémiques gratuits, soit 10 fois la valeur de production du bois (Centre d'Analyse Stratégique)
- 85% du territoire français est exposé à un niveau élevé de pollution lumineuse
- L'éclairage public consomme [en moyenne 41% de la consommation électrique des collectivités \(ADEME\)](#).

Quelles compétences du maire sur la thématique ?

Eau et milieux aquatiques (compétence relevant de l'interco dans un grand nombre de cas) :

- ➔ Aménagement, entretien et exploitation des cours d'eau, canaux, lacs et plans d'eau.

Travaux, ouvrages, installations et compétence GEMAPI « Gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations »

Entreprendre l'étude, l'exécution et l'exploitation de tous travaux, actions, ouvrages ou installations présentant un caractère d'intérêt général ou d'urgence dans le cadre du schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE)

En charge de l'exploitation ou encore de l'entretien des systèmes d'endiguement

Délimitation des zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement

- Possibilité de structurer des projets de préservation des milieux humides collectivement avec les autres acteurs concernés

➔ Eau et assainissement

Assurer la distribution de l'eau potable respectant les normes qualitatives en vigueur

Assainissement des eaux usées- contrôle des raccordements au réseau public de collecte, la collecte, le transport et l'épuration des eaux usées, ainsi que l'élimination des boues produites.

Protection des points d'eau potable

Gestion des eaux pluviales

Faune et flore

Contribution à la mise en place des inventaires locaux

Contribuer à la connaissance du patrimoine naturel par la réalisation d'inventaires locaux

Gestion de parcs naturels régionaux

Géré par un syndicat mixte chargé de l'aménagement et de la gestion du parc. Il fait l'objet d'une charte, qui constitue le projet du parc naturel régional.

Protection des sites et espèces

Au titre de son pouvoir de police, le maire doit prendre des mesures pour faire cesser les atteintes à l'environnement.

Possibilité d'interdire l'accès de certaines voies lorsque la circulation sur ces voies est de nature à compromettre la protection des espèces des paysages ou des sites ou leur mise en valeur à des fins esthétiques, écologiques, agricoles, forestières ou touristiques.

Risques naturels

Elaboration de l'inventaire et de la protection des repères de crues

Devoir d'information sur les risques

Lutte contre les pollutions

Le maire doit prévenir et faire cesser les pollutions de toutes natures, et peut utiliser pour cela les mesures d'assistance et de secours d'urgence mis à sa disposition.

L'accompagnement des actions de reconquête et de protection des captages d'eau potable s'intègre dans la démarche de prévention et de réduction des pollutions ponctuelles et diffuses. Il privilégie la réduction des émissions à la source par rapport aux actions curatives.

L'extinction nocturne de l'éclairage public relève de la responsabilité du maire et de son conseil municipal.

Urbanisme (se référer à la fiche aménagement)

Politique de la ville

Le contrat de ville doit être élaboré par l'intercommunalité en charge de la compétence. Il comprend trois volets : « élaboration du diagnostic du territoire et définition des orientations du contrat de ville en concertation étroite avec les communes ; définition du programme d'actions. Et animation et coordination des dispositifs et actions du contrat de ville ». Une instance de pilotage doit être mise en place pour l'élaboration, la mise en œuvre et l'évaluation du contrat. Le maire met en œuvre les actions du contrat de ville sur le territoire de sa commune dans la limite de ses compétences. La commune et l'EPCI doivent élaborer, chaque année, un rapport « sur la situation de la collectivité au regard de la politique de la ville, les actions qu'elle mène sur son territoire, ainsi que les orientations et programmes de nature à améliorer cette situation ».

Energies renouvelables

Un dispositif global de planification territoriale donne aux maires un rôle de définition des zones propices à l'installation de capacités de production ENR, des zones dites « d'accélération ».

- **Les maires proposent des zones d'accélération des ENR sur leur territoire par type d'énergie.** Ils remontent le zonage effectué au niveau de leur intercommunalité.
- Au niveau départemental les autorités détentrices de la compétence urbanisme se retrouvent sous l'égide d'un préfet dit « accélérateur des renouvelables » qui joue un rôle de référent
- Une cartographie au niveau départemental est ensuite figée, puis soumise au comité régional d'énergie qui estime la cohérence de cette cartographie avec les objectifs de la Programmation Pluriannuelle de l'énergie (PPE) (NB : le département comme collectivité n'intervient pas dans ce processus, l'échelle départementale est ici seulement géographique)
- Si la cartographie départementale n'est pas jugée cohérente par le comité régional, un retour au niveau des communes pour apporter des corrections est alors nécessaire
- **Un « avis conforme » des conseils municipaux est nécessaire pour validation définitive des zones d'accélération.**

Ces zones d'accélération ne sont pas des zones exclusives : des projets pourront être autorisés en dehors. Toutefois, un comité de projet sera obligatoire pour ces projets, afin de garantir la bonne inclusion

de la commune d'implantation et des communes limitrophes dans la conception du projet, au plus tôt et en continu.

A noter que, dans le même temps, les communes peuvent désigner des zones dites « d'exclusion » des ENR dans les « secteurs sensibles » de leur territoire sous réserve que les zones d'accélération définies permettent par ailleurs d'atteindre les objectifs de développement des ENR fixés au niveau régional.

Propositions LPO

Parmi les 10 mesures phares :

Protection des espaces naturels : Protéger haies, arbres et forêts en classant les boisements en Espace Boisé Classé (EBC) dans son PLU, en restaurant les zones humides de votre commune (marais, marécages, tourbières, etc.) et en renaturant les bords de cours d'eau, rivières, lacs.

Biodiversité nocturne : Eteindre l'éclairage de nuit pour réduire les dépenses énergétiques et réduire la pollution lumineuse, qui fragilise les espèces sauvages nocturnes.

Energie et Biodiversité : Développer des programmes d'énergies renouvelables sur les bâtiments de la commune et sur tous les espaces de toitures disponibles, permettant ainsi d'éviter les zones naturelles.

Eau et Biodiversité : Limiter la consommation en favorisant le stockage de l'eau de pluie via des récupérateurs dans les espaces communaux et chez les habitants et renforcer les milieux aquatiques en créant un réseau de mares.

Nature de proximité : Apporter à chaque habitant une meilleure qualité de vie en lui permettant de bénéficier d'un espace de nature à moins de 15 minutes à pied de chez lui, et en plantant des arbres et des haies le long des chemins communaux, en s'appuyant sur les parcs et jardins Refuges LPO.

Autres propositions :

Protéger, restaurer et diversifier les milieux naturels : la résilience par le patrimoine naturel

Accroître la capacité du territoire à résister et à s'adapter aux effets du changement climatique, tout en améliorant la qualité de vie et le patrimoine naturel communal.

➔ Se référer aux propositions et exemples de la fiche Aménagement du territoire

Prévenir les risques naturels par le génie écologique et le partage de l'eau

- Préserver, gérer et restaurer les zones humides
- Promouvoir, aider et financer le développement de l'agriculture biologique dans les aires de captage
- Mener à bien les études HMUC (Hydrologie, Milieux, Usages et Climat) à l'échelle de chaque Comité Local de l'Eau (CLE) et organiser la gestion de la ressource en eau en conséquence
- Accompagner des actions de reconquête et de protection des captages d'eau potable dans la démarche de prévention et de réduction des pollutions ponctuelles et diffuses pour favoriser la réduction des émissions à la source par rapport aux actions curatives.
- Réhabiliter le patrimoine aquatique local : réouvrir des cours d'eau enfouis, remettre le cours d'eau dans ses anciens méandres, conserver et restaurer la végétation et les arbres le long des petits cours d'eau, protéger les mares des comblements, restaurer des zones d'expansion de crues...
- Développer les solutions naturelles de gestion des eaux pluviales : noues végétalisées, etc
- Préserver et planter des haies
- Économiser l'eau du territoire : réseau d'eau verte, végétaliser la ville avec des plantes résistantes à la sécheresse ou peu gourmandes en eau

Faire de sa commune un territoire exemplaire en matière de gestion durable de la consommation énergétique et de production d'énergie renouvelable, conciliant respect de la nature, économies d'énergie et qualité de vie pour tous les habitants.

Les mesures de sobriété et d'efficacité énergétique sont indispensables pour atteindre la neutralité carbone et peuvent permettre de réduire la consommation d'énergie par deux.

- Etablir des zones d'accélération pour la production d'énergies renouvelables (ZAEEnR) ambitieuses tout en respectant les espaces naturels et semi-naturels (prairies, friches agricoles, etc.) L'identification des surfaces déjà artificialisées (toitures, parking, etc.) doit être un préalable à tout travail de planification. Se rapprocher d'associations locales pour identifier les zones à exclure des ZAEEnR.
- Respecter et faire respecter l'arrêté ministériel du 27 décembre 2018 relatif à la prévention, à la réduction et à la limitation des nuisances lumineuses.
 - Moderniser et optimiser l'éclairage public (horaires d'extinction éclairage et mise en place de systèmes de détection, remplacement des sources lumineuses (ampoules, intensité, forme), orientation du flux lumineux...)
 - Encourager l'extinction de l'éclairage commercial et privé pendant la nuit

- Promouvoir des pratiques responsables chez les habitants et les entreprises, avec des dispositifs adaptés pour limiter l'éclairage excessif ou mal orienté.
- Mise en place de zones sans aucune lumière artificielle sur la commune sur les secteurs à forts enjeux biodiversité et corridors de déplacement.

Faire de la commune une ville verte et résiliente, capable d'offrir un environnement apaisé, sain et adapté aux défis climatiques, au bénéfice de tous ses habitants.

- Encourager la renaturation des villes, notamment dans les quartiers les plus urbanisés (quartiers prioritaires de la politique de la ville), en soutenant la mise en œuvre du programme “Plus de nature dans mon quartier” de la LPO
- Gérer de manière vertueuse les espaces végétalisés communaux :
 - Désimperméabiliser les sols, favoriser ou planter des espèces locales (valorisation de la marque Végétal local), diversifier les strates végétales pour créer des habitats favorables à la faune et renforcer la diversité génétique...
 - Encourager et sensibiliser ses concitoyens pour une gestion vertueuse de l'ensemble des espaces végétalisés
- Intégrer la biodiversité dans l'aménagement urbain en soutenant la mise en œuvre du programme “Refuges LPO” dans les parcs et jardins de sa ville
 - par le conventionnement de Refuges LPO sur les espaces verts de la commune
 - par le soutien à la création de Refuges LPO « sponsorisés » chez les acteurs privés (particuliers et entreprises)
- **Rendre accessible à chaque habitant un espace naturel à moins de 15 minutes à pied**
 - Développer parcs, espaces verts, promenades plantées, baignades naturelles...
 - Favoriser la végétation dans les rues, sur les façades et sur les toits.
 - Encourager la biodiversité et sa découverte avec les jardins partagés, potagers, vergers pédagogiques, fermes urbaines...

Retours d'expérience

Accompagnement de la LPO

Cartographie de la pollution lumineuse à La Roche-sur-Yon

La ville de La Roche-sur-Yon se mobilise contre la pollution lumineuse. C'est à ce titre qu'une étude de la trame noire* a été lancée en 2021 et 2023. Les objectifs de l'étude consistaient à identifier les secteurs à enjeux pour la biodiversité, les points de conflit, à cartographier la pollution lumineuse et prioriser les secteurs sur lesquels intervenir à l'échelle de la Ville. L'expertise intégrait le recensement des chauves-souris (espèces très sensibles à la lumière). Pour une meilleure gestion de l'éclairage nocturne et limiter son impact, la municipalité s'appuie désormais sur les données récoltées par la LPO Vendée et sur les axes d'amélioration qui ont été définis (organisation spatiale des points lumineux, caractéristiques des luminaires urbains, horaires d'allumage et d'extinctions...).

Une rivière à l'air libre, et des chauves-souris protégées

La commune de Romans-sur-Isère (Drôme), projetait de découvrir la Savasse, une rivière qui avait été partiellement couverte d'un parking et de bitume, voilà plusieurs décennies, lorsque la présence d'une colonie de chauves-souris a été constatée sous la structure. La municipalité a donc fait appel à la LPO AURA (Drôme-Ardèche) pour l'accompagner et obtenir des préconisations, qui furent suivies à la lettre dans le cadre de la séquence ERC (Éviter – Réduire – Compenser). La période de chantier a ainsi été décalée, et des gîtes à chiroptères ont été installés pour accueillir les chauves-souris pendant et après les travaux. Résultat : une rivière libérée de son sarcophage de béton et davantage de nature en ville !

La station de lagunage à Rochefort : une filtration naturelle des eaux usées

D'une superficie de 70 hectares, la station de lagunage, située à Rochefort (Charente-Maritime) permet de traiter de façon économique et écologique les eaux usées de la ville. De vastes plans d'eau combinent l'action du soleil, du vent et des micro-organismes pour épurer les eaux usées, mais c'est aussi un lieu remarquable pour l'accueil de milliers d'oiseaux (canards, échassiers, grèbes, passereaux, mouettes, foulques... 160 espèces sont observées régulièrement sur le site), du fait de l'abondance de plancton et de l'aménagement par la LPO de bassins spécifiques sur les bords de la Charente. Parmi les acteurs institutionnels qui soutiennent la station de lagunage, on retrouve le Département de Charente-Maritime, la Ville de Rochefort et la Communauté d'Agglomération Rochefort Océan (CARO).

Création d'une lavogne sur le plateau de Vitrolles

La commune de Vitrolles s'est appuyée sur l'expertise de la LPO PACA pour initier la réalisation d'une lavogne, qui signifie « mare » en occitan, destinée à recueillir les eaux pluviales et permettre ainsi aux troupeaux de s'abreuver. Ce point d'eau prend place sur le Plateau de Vitrolles, où a été émis le souhait de favoriser les activités d'élevage extensif traditionnel dans cette partie du massif provençal. La lavogne s'est

remplie naturellement après des épisodes orageux et le résultat est probant : les Crapauds calamites et les Crapauds communs sont venus s'accoupler, et, dès la première année, des reproductions de libellules ont été constatées.

Restauration écologique ambitieuse, sur le site d'une station d'épuration

Le Syndicat de traitement des eaux Saône Beaujolais (STEUSB), composé des communes de Belleville-en-Beaujolais et de Taponas, dans le département du Rhône, a souhaité la création d'un Refuge LPO qui s'étend sur l'ensemble du site actuel de la station d'épuration CITEAU et du site limitrophe de l'ancienne station d'épuration, soit une surface de 8000 mètres carrés. Ce projet a consisté en la restauration du site en prairies humides du Val de Saône comprenant la réalisation d'aménagements propices à la biodiversité : mares à amphibiens, murs à insectes, plantations, clôtures, mise en place d'espèces animales adaptées et de zones d'accueil de la faune sauvage, verger écologique, supports pédagogiques pour les salariés du site. L'évolution de la biodiversité est suivie chaque année par des experts de la LPO AURA (Rhône) et de l'association Arthropologia.

La Côte-d'Or célèbre le grand retour du Castor !

Après avoir disparu de la Côte-d'Or pendant plus d'un siècle, chassé pour sa fourrure, le Castor d'Eurasie signe son grand retour dans la région. Loin de son image de nuisible, soulignons que le castor contribue à la diminution de la pollution des cours d'eau, et permet, grâce à ses barrages, d'atténuer l'intensité des crues et d'augmenter considérablement la population de poissons. Raison pour laquelle la Communauté d'Agglomération Beaune Côte & Sud lance un vaste plan d'intervention pour pérenniser la présence du Castor d'Eurasie dans lequel la LPO Bourgogne-Franche-Comté se charge de l'amélioration des connaissances, des problématiques de cohabitation avec l'Homme, et de missions de sensibilisation.

Suivi des populations de Cincle plongeur

Dans le cadre du Contrat territorial Vienne Amont « Sources en action », la LPO Limousin contribue à la réalisation d'états initiaux et de prospections avant la mise en oeuvre de travaux d'aménagement sur les cours d'eau. Le choix a été fait de suivre les populations de Cincle plongeur, un passereau aquatique, excellent indicateur de la qualité des rivières, qui se reproduit sur l'ensemble du territoire limousin. La LPO réalise sur les aménagements (effacements d'étangs, reméandrage de cours d'eau, suppression de seuil, restauration des berges et de la ripisylve...) un suivi du Cincle plongeur pour s'assurer de sa présence, et partage ses préconisations à la collectivité.

À Jarny : des Refuges LPO pour préserver la biodiversité de la commune

En 2024, la ville de Jarny a souhaité oeuvrer pour préserver plusieurs de ses sites intra-urbains. Parmi ceux-ci, le parc du Château de Moncel (premier Refuge LPO en Lorraine), mais également la Forêt du ruisseau du fond de la cuve, véritable réservoir de biodiversité, qui s'insère dans un espace très urbanisé du centre-ville et participe activement aux trames vertes et bleues de la commune. La LPO Coordination Grand Est a réalisé un diagnostic de l'existant, notamment la flore, les habitats, et un inventaire faunistique très large

(oiseaux, reptiles, mammifères, amphibiens, poissons, insectes, gastéropodes, etc.). Des préconisations portant sur les modes de gestion ont enfin été mises en œuvre par l'association.

À Tremblay-en-France : Sorties pour les jeunes, chantiers citoyens et carte interactive au menu !

En partenariat avec la ville de Tremblay-en-France, la LPO Ile-de-France a lancé une première série d'actions, dans le cadre du programme « Plus de Nature dans mon Quartier » : formation des animateurs de centre de loisirs pour leur faire découvrir les rudiments de l'ornithologie, création des « chantiers citoyens » proposant à des jeunes des missions d'intérêts généraux pendant les vacances d'été... Avec l'équipe des « Jardins solidaires », la LPO a encadré deux groupes de jeunes et construit plusieurs nichoirs et gîtes à chauve-souris, installés depuis dans différents jardins de la ville mais aussi une haie sèche et un abri à hérisson. Ces chantiers participatifs ont permis de découvrir les espèces présentes dans le quartier et de travailler ensemble autour d'une réflexion sur la place de la nature en ville. Par ailleurs, les jeunes du quartier prioritaire Grand Ensemble ont pu bénéficier de sorties d'observation des espèces d'oiseaux, d'insectes ou de plantes et utiliser ces connaissances lors d'un inventaire sur une zone de friche. Des ateliers de semis et plantations étaient également au programme pour enrichir des zones herbeuses. La LPO travaille également avec la mairie sur un projet de carte interactive et des panneaux pédagogiques dans le but de valoriser les aménagements favorables à l'accueil de la biodiversité (nichoirs selon les espèces, plantations, mares, haie champêtre...).

La restauration écologique au service des habitants de Bordeaux Métropole

Dans le cadre du programme « Biodiver'Cité et résiliences », Bordeaux Métropole souhaite lutter contre la perte de biodiversité et les menaces qui pèsent sur elle tout en permettant la restauration écologique de son territoire (près de 50 actions sur 4 grands sites). La LPO Aquitaine est missionnée pour suivre l'évolution de plusieurs populations faunistiques afin d'évaluer l'efficacité des aménagements entrepris, à savoir la renaturation des marais de Peychaud et leur transition vers des cultures mixtes, mais aussi les travaux d'amélioration des zones humides, comprenant la restauration de la Jalle du sable. Les zones urbaines sont aussi ciblées, puisque le projet permettra de planter à terme 6,5ha de forêt et de milieux naturels en ville et de développer un réseau favorable aux pollinisateurs. Enfin, l'important travail de réduction de la pollution lumineuse devrait avoir un impact positif sur la faune nocturne, en particulier les chauves-souris.

Paris adopte un PLUrb !

La ville de Paris a adopté son Plan Local d'Urbanisme bioclimatique (PLUrb) en 2024, afin d'adapter son PLU aux enjeux climatiques actuels. Après avoir proposé en 2022 une contribution pour le Plan d'Aménagement Développement Durable (PADD), la LPO Ile-de-France a partagé ses propositions pour le PLUrb. Parmi les mesures retenues figurent la mise en place de nichoirs dans la construction neuve, la réduction de la construction de façades uniquement en verre, ou encore le déploiement de plus d'hectares de parcs, en sol désartificialisé, dans Paris.

Ressources

S'inspirer des fiches de l'ADEME : <https://agirpourlatransition.ademe.fr/collectivites/elus-mandat-agir>

Favoriser la transition écologique de votre territoire vers un modèle soutenable et désirable pour conserver l'attractivité du territoire tout en préservant l'environnement.

L'Accord de Paris sur le climat, élaboré lors de la 21^e COP, reconnaît le rôle des forêts, des océans et des autres écosystèmes naturels dans l'absorption des émissions de carbone et le soutien à l'adaptation des sociétés aux changements climatiques. Cet accord international réaffirme également l'importance de garantir l'intégrité de tous les écosystèmes et de protéger la biodiversité dans le cadre des actions conduites pour lutter contre les changements climatiques.

Le Plan National Nature en Ville (septembre 2024) compte les objectifs suivants :

- Adapter les villes au changement climatique (réduction des îlots de chaleur urbain, réduction des risques, création d'espaces refuges en période de canicule), les espaces urbains étant particulièrement vulnérables aux effets du changement climatique
- Favoriser l'habitabilité des villes pour l'ensemble des êtres vivants, humains et non humains
- Déployer une communication ciblée sur l'importance de recourir en priorité aux solutions fondées sur la nature pour répondre aux enjeux d'adaptation des villes au changement climatique
- Mener des études pour améliorer les connaissances sur la vulnérabilité du patrimoine arboré à horizons 2030, 2050, 2100

Ressources ANPCEN sur [ANPCEN - Préservons la nuit](#)

[Aménager avec la Nature en ville, ADEME](#)

Ressources règlementaires pour imposer l'extinction des lumières des commerces et industries (trame noire)

[Biodiversité de proximité et climat : l'action des Refuges LPO](#)

Ressources du CERDD sur l'adaptation par milieu (urbain, forêt, littoral etc) et par secteur économique : <https://www.cerdd.org/api/assets/56d626f7-f441-4ac0-ba1d-340d9840ed52>

La nature comme atout pour l'attractivité et la résilience des territoires ruraux – ANCT Fabrique Prospective [https://anct-site-prod.s3.fr-par.scw.cloud/s3fs-public/2022-08/220630-ANCT-Resilience-TerritoiresRuraux-EXE-www%20\(1\).pdf?VersionId=1736359260233845](https://anct-site-prod.s3.fr-par.scw.cloud/s3fs-public/2022-08/220630-ANCT-Resilience-TerritoiresRuraux-EXE-www%20(1).pdf?VersionId=1736359260233845)

Life Natur'Adapt : <https://naturadapt.com/groups/communaute/pages/ressources>

Partenariats possibles sur ce sujet

- *IUCN*
- *OFB (LIFE Artisan)*
- *CERDD*
- *ANPCEN*