

Des territoires en première ligne

Dérèglement climatique, effondrement de la biodiversité. Depuis plusieurs décennies, ces phénomènes s'accroissent, avec des conséquences de plus en plus perceptibles sur nos territoires.

— L'emballlement climatique touche fortement les territoires français

Inondations répétées, sécheresses, baisse de l'enneigement, feux de forêts, mouvements de terrain, etc. Il ne se passe plus une saison sans que les conséquences du changement climatique touchent de plein fouet les territoires, n'épargnant aucune région et affectant de nombreux secteurs.

Les conséquences sur les conditions de vie des citoyens, sur les paysages, le tourisme, l'alimentation, la santé et la sécurité, les difficultés accrues d'entretien et d'usage des infrastructures publiques, placent les élus locaux au cœur du défi climatique.



Geai des chênes à Plougastel-Daoulas dans le Finistère (29)

+1,7°C
en France depuis 1990 (1,25°C à l'échelle mondiale)
ECMWF, C3S, 2024

10 MDS €
de sinistres climatiques en France sur la seule année 2022

3,6 MDS €/an
entre 2011 et 2021
France Assureurs, 2021

3,7 MDS €/an
de pertes liées à la dégradation de certains services écosystémiques tels que la disparition des pollinisateurs
IPRES, FRB, DG Trésor, OFB, Banque de France, CESE, 2023



Bancs de sable sur la Loire (Indre-et-Loire, 37), repaires pour un grand nombre d'espèces d'oiseaux

— La biodiversité et le climat sont intimement liés

La biodiversité est fortement touchée par le changement climatique, alors même que les espèces et leurs habitats sont déjà fragilisés par les activités humaines : l'étalement urbain, les pollutions, la surexploitation des ressources et la propagation d'espèces exotiques envahissantes.

Elle joue pourtant un rôle essentiel dans la régulation du climat. Elle capte et stocke le carbone, elle détermine le cycle de l'eau. Ainsi, l'effondrement de la biodiversité intensifie le changement climatique, amplifiant les répercussions négatives. La disparition de milieux naturels entiers entraîne le rejet du carbone stocké dans les écosystèmes, accentuant l'effet de serre. La perte d'espèces modifie le fonctionnement des écosystèmes et met en péril leur rôle de puits de carbone et de régulation du cycle de l'eau, en perturbant entre autres les processus d'évapotranspiration (évaporation des sols et des végétaux, et transpiration des plantes) et d'infiltration dans les sols.

La biodiversité est également un formidable levier d'adaptation au changement climatique. Elle diminue la vulnérabilité et améliore la résilience des territoires face aux risques climatiques en protégeant par exemple le littoral de l'érosion et des risques de submersion, en permettant aux sols cultivés de mieux stocker l'eau ou en limitant les phénomènes d'îlots de chaleur urbains et d'inondation par ruissellement en ville.

1
La biodiversité est essentielle à notre survie
Oxygène, nourriture, médicaments, matières premières, pollinisation, fertilisation des sols, épuration de l'eau, prévention des inondations, etc., la biodiversité est source de nombreux biens et services.

Elle représente un véritable atout pour le territoire français, qui compte à lui seul 10 % des espèces connues sur la planète. Mais elle y est aussi fortement affaiblie : en France, 2 903 espèces sont menacées et 189 ont disparu.

UICN Comité français, OFB & MNHN, 2024

Une réponse efficace : les Solutions fondées sur la Nature pour l'adaptation au changement climatique

Face aux défis que doivent relever les territoires, les Solutions fondées sur la Nature (SfN) permettent d'agir efficacement et simultanément pour l'adaptation au changement climatique et la préservation de la biodiversité.

DES SOLUTIONS BÉNÉFIQUES POUR LE BIEN-ÊTRE HUMAIN ET LA BIODIVERSITÉ

Les Solutions fondées sur la Nature (SfN) regroupent un ensemble de techniques de **préservation**, de **gestion durable** ou de **restauration d'écosystèmes**, reconnues dans leur capacité à s'appuyer sur les processus naturels pour résoudre des problèmes environnementaux et sociaux.

Ces solutions peuvent être mobilisées efficacement pour **s'adapter aux conséquences du changement climatique** (villes végétalisées face aux vagues de chaleur, zones d'expansion des crues limitant les inondations, etc.) et **améliorer les conditions de vie** présentes et futures des citoyens.

— Des solutions mondialement reconnues

En 2022, l'Assemblée des Nations unies pour l'environnement a défini les Solutions fondées sur la Nature comme : « des actions visant à protéger, conserver, restaurer, utiliser durablement et gérer les écosystèmes terrestres, d'eau douce, côtiers et marins, naturels ou modifiés, qui répondent aux défis sociaux, économiques et environnementaux de manière efficace et adaptative, tout en assurant simultanément le bien-être humain, les services écosystémiques, la résilience et des bénéfices en matière de biodiversité. »

6 bonnes raisons de choisir les SfN

1 CONTRIBUER AU BIEN-ÊTRE ET À LA SANTÉ DES HABITANTS

Les écosystèmes en bon état favorisent l'épuration de l'eau et de l'air, le rafraîchissement de l'atmosphère, la production d'aliments de qualité. La proximité avec la nature contribue au bien-être mental et physique des habitants.

2 MIEUX RÉSISTER AUX RISQUES NATURELS

En régulant les processus naturels, les SfN réduisent la vulnérabilité des territoires face aux risques climatiques et favorisent leur résilience.

3 DÉVELOPPER L'ATTRACTIVITÉ DU TERRITOIRE

Véritables atouts pour les territoires, les SfN fournissent des ressources essentielles (eau potable, bois, alimentation locale, etc.). Elles permettent le maintien ou le développement de nouvelles activités, et la création d'emplois « verts ».

5 S'ADAPTER DE FAÇON FLEXIBLE ET « SANS REGRET »

L'avantage des SfN est leur caractère flexible, qui permet une gestion adaptative des projets au fil du temps, en fonction de l'évolution du climat et des autres facteurs environnementaux. Ces solutions sont aussi dites « sans regret » car leur mise en œuvre est bénéfique quoi qu'il arrive.

4 CONJUGUER PRATIQUES TRADITIONNELLES ET INNOVANTES

Les SfN mobilisent de nombreuses pratiques connues et éprouvées, issues à la fois de savoirs traditionnels et des connaissances scientifiques liées à la nature (écologie, hydrologie, agro-écologie, etc.). D'autres, plus innovantes, font appel à de nouvelles techniques comme le génie écologique ou la modélisation.

6 DÉMULTIPLIER LES BÉNÉFICES POUR LE TERRITOIRE

Grâce à leurs différents avantages, les SfN peuvent répondre à différents enjeux sociétaux et objectifs de politique publique : réduire les risques et s'adapter au changement climatique mais aussi améliorer la qualité de l'air, de l'eau, offrir des espaces de loisir, favoriser la santé, etc.

16,7 % d'espèces menacées en France en 2024

UICN Comité français, OFB & MNHN, 2024

41 % des sites humides emblématiques se sont dégradés entre 2010 et 2020

Observatoire national de la biodiversité, 2021

24 % des oiseaux communs spécialistes, c'est-à-dire que l'on retrouve dans des habitats spécifiques comme les champs ou la forêt, ont disparu de l'Hexagone entre 1989 et 2021

Observatoire national de la biodiversité, 2023

Pourquoi agir maintenant ?

Les législateurs nationaux et européens soutiennent de plus en plus les Solutions fondées sur la Nature. Les élus ont un rôle essentiel à jouer dans leur mise en œuvre, en les intégrant aux stratégies de développement territorial.

— Des solutions au cœur des ambitions nationales et européennes pour la biodiversité et l'adaptation

Les Solutions fondées sur la Nature sont des leviers d'action essentiels pour l'adaptation et la résilience des territoires. En France, elles sont inscrites dans la **Stratégie nationale biodiversité**, qui vise à stopper l'effondrement de la biodiversité d'ici à 2030 et dans le **Plan national d'adaptation au changement climatique**, qui accompagne l'action des territoires face au dérèglement climatique à l'horizon 2050.

Les SfN sont aussi au cœur du **Pacte vert européen**, la feuille de route environnementale de l'Union européenne pour les décennies à venir. L'un de ses piliers est la proposition de loi européenne sur la restauration de la nature qui prévoit de restaurer au moins 20 % des terres et des mers de l'Union européenne (UE) d'ici à 2030 et tous les écosystèmes dégradés d'ici à 2050.

Leur mise en œuvre dans les territoires peut s'appuyer sur la loi Climat et résilience et son objectif du « zéro artificialisation nette » (ZAN) à l'horizon 2050 ou sur la loi Solidarité et renouvellement urbain (SRU). Parfois perçues comme des contraintes, elles apportent une opportunité pour repenser l'aménagement du territoire, réduire l'étalement urbain et affirmer une stratégie territoriale à toutes les échelles.

— Les élus locaux aux manettes

Les SfN sont au cœur des documents de planification locale, outils incontournables pour inscrire les territoires dans des trajectoires résilientes. D'ores et déjà, les SCoT (Schéma de cohérence territoriale) et les PLU(i) (Plan local ou intercommunal d'urbanisme) doivent non seulement viser l'adaptation au changement climatique mais également assurer la protection et la remise en état des milieux naturels et des paysages, de la biodiversité et des continuités écologiques.

Les collectivités locales disposent en outre de compétences opérationnelles qui facilitent le déploiement des SfN sur leurs territoires. Parmi elles : la prévention

des risques naturels avec des plans d'actions et des schémas d'aménagement et de gestion, ou encore la compétence GEMAPI qui encourage le recours aux Solutions fondées sur la Nature pour la gestion des risques d'inondation et l'adaptation au changement climatique.



Ateliers thématiques sur les SfN en forêt dans le Parc Naturel Régional des Pyrénées-Ariégoises (09), associant scientifiques, propriétaires, gestionnaires



Nature urbaine à Lyon (69), dans un écoquartier de Confluence

Des financements disponibles

Un large éventail d'offres de financements et d'aides accompagne les collectivités locales dans la mise en œuvre de SfN pour l'adaptation au changement climatique.

Il est notamment possible de mobiliser des fonds fléchés pour diverses politiques publiques : protection de la biodiversité, soutien à l'agriculture et à la transition agricole, gestion de l'eau et des sols, lutte contre la pollution, urbanisme, etc.

Les financeurs intègrent de manière croissante des critères en matière d'efficacité écologique et de résilience des projets qui leur sont soumis.

Les SfN pour l'adaptation sont dorénavant de bons candidats pour l'accès aux aides financières.

Les principales sources de financement sont :

— L'État, ses opérateurs et entreprises publiques : Agences de l'eau, ANCT, Banque des territoires, CDC Biodiversité.

— L'Union européenne (FEDER, FEADER).

— Les collectivités supra-locales : conseils régionaux et départementaux.

POUR PLUS D'INFORMATIONS SUR LES FINANCEMENTS DISPONIBLES, CONSULTEZ NOTRE BOÎTE À OUTILS

Halte aux idées reçues !

“ Les SfN sont trop coûteuses ”

Le coût global des Solutions fondées sur la Nature est relativement faible au regard de leurs multiples bénéfices, de leur flexibilité et de leur adaptabilité à des conditions nouvelles. Avec un seul budget, elles contribuent à la qualité du cadre de vie et au bien-être des habitants, tout en répondant aux enjeux d'adaptation et de préservation de la biodiversité. En plus d'éviter les surcoûts liés aux conséquences des catastrophes climatiques, leur mise en œuvre et leur modification sont peu onéreuses comparativement aux solutions d'ingénierie classique. Elles demandent moins d'entretien. L'investissement est donc facilement rentabilisé.

“ Elles sont une source supplémentaire de nuisances ”

Les supposées nuisances (les SfN attirent des espèces nuisibles ; elles sont salissantes, etc.) relèvent souvent d'une mauvaise planification du projet ou d'une méconnaissance des SfN, d'où l'importance d'un travail de sensibilisation et de concertation en amont. Les risques de nuisance peuvent être anticipés dès la conception, par exemple en choisissant des végétaux limitant les allergies ou favorables aux espèces prédatrices des moustiques (oiseaux, chauve-souris, etc.), que la perte de biodiversité tend à faire disparaître.

“ Elles demandent trop d'entretien ”

Les SfN reposent sur des organismes vivants. Elles ont parfois besoin d'entretien dans les premières années après leur mise en œuvre. Les coûts peuvent toutefois être anticipés, limités et donc facilement budgétisés. En comparaison, une solution d'adaptation d'ingénierie classique peut nécessiter des dépenses ponctuelles élevées pour leur entretien, et croissantes dans le temps.

“ Il n'y a pas de garantie de résultats immédiats ”

Tout dépend des solutions mises en œuvre. Celles reposant sur la préservation d'écosystèmes en bon état sont immédiatement efficaces. D'autres fondées sur leur restauration ou leur gestion le seront en fin de travaux. En outre, la mise en œuvre des SfN peut facilement être anticipée au regard de la saisonnalité des événements climatiques (inondations, vagues de chaleur, etc.).

“ Elles sont trop complexes à mettre en œuvre ”

Les SfN recouvrent une grande diversité de pratiques adaptées aux besoins et objectifs locaux, de la préservation d'espaces naturels existants à de grands projets d'ingénierie écologique. De fait, certaines ne requièrent qu'un niveau relativement faible de technicité (gestion intégrée des espaces verts, plantation d'arbres, de haies, etc.). Pour celles mobilisant des techniques plus innovantes ou complexes, la France bénéficie de filières d'excellence, des pépinières aux maîtres d'œuvre ; d'une offre de formation initiale ou continue ; de programmes de recherche, etc. Elles ne sont pas plus complexes à mettre en œuvre que des solutions d'ingénierie classique.

“

Je veux accompagner la transition agro-écologique

“

Je veux limiter les risques naturels en montagne

“

Je veux prévenir les risques liés à l'eau

“

Je veux rendre les forêts plus résistantes et plus résilientes

“

Je veux rendre ma ville plus vivable

“

Je veux préserver mon littoral

Toutes les solutions sont dans la nature !

Partout et sur tous les territoires, la nature est notre meilleure alliée. Grâce aux services qu'elle nous rend et à sa grande capacité de résilience, elle nous protège d'ores et déjà des effets du changement climatique. C'est pourquoi le premier enjeu est de préserver l'existant.

Les écosystèmes en bon état, comme les mangroves, les récifs coralliens et les zones humides, jouent un rôle crucial dans la protection des côtes contre les tempêtes, les inondations ou l'érosion. Les forêts régulent le climat et sont essentielles au cycle de l'eau. Tous les écosystèmes sont précieux. Ainsi, avant d'envisager la gestion et la restauration des milieux, la priorité doit être donnée à la protection des écosystèmes et des services qu'ils nous rendent. Pour ce faire, la planification est un processus essentiel.



Le climat change, adaptons-nous avec la nature

