

Des solutions fondées sur la nature

pour lutter contre les changements climatiques





Quelle est la situation ?

Les changements climatiques provoquent des bouleversements de plus en plus importants dans les milieux naturels de la planète : perturbation des saisons de végétation et de la pluviométrie, modification de l'aire de répartition ou disparition des espèces et des habitats naturels, désertification, élévation du niveau des mers, acidification des océans, blanchissement des récifs coralliens... De récentes études scientifiques estiment que 25 % des espèces pourraient disparaître à cause des changements climatiques d'ici 2050.



25%

des espèces pourraient disparaître d'ici 2050 à cause des changements climatiques

Les changements climatiques se combinent avec les autres pressions qui dégradent ou fragilisent actuellement la biodiversité : dégradation et fragmentation des milieux naturels, surexploitation des espèces, pollutions, espèces exotiques envahissantes. Ils entraînent également un accroissement de la fréquence et de la gravité des risques naturels comme les inondations, les sécheresses, les canicules, les tempêtes, avec des conséquences négatives importantes sur les populations humaines.

La lutte contre les changements climatiques nécessite une réduction urgente des émissions des gaz à effet de serre produites par les activités humaines. Compte-tenu de l'inertie du système climatique, il est aussi nécessaire de s'engager dans des mesures d'adaptation pour anticiper et mieux se préparer aux conséquences des dérèglements climatiques.

Parmi le panel des solutions proposées (économies d'énergie, améliorations technologiques, développement des énergies renouvelables, transports en commun, économie circulaire/recyclage...), celles offertes par la nature sont souvent méconnues ou sous-estimées. Pourtant, elles représentent des solutions naturelles pour le stockage et le captage du carbone et des opportunités réelles et avantageuses pour atténuer les effets du changement climatique et réduire l'exposition des populations humaines aux risques naturels.

Les solutions fondées sur la nature, telles que définies par l'UICN, permettent de contribuer à la lutte contre les changements climatiques tout en apportant des bénéfices pour la préservation de la biodiversité. Ce sont des actions positives et « sans regret » car elles apportent des avantages combinés sur les plans environnementaux, économiques et sociaux.

Le rôle des écosystèmes naturels pour absorber les émissions de carbone et aider les pays à s'adapter au changement climatique a été clairement reconnu lors de la COP21 et dans le nouvel Accord de Paris adopté le 12 décembre 2015. Cet accord montre la volonté de la communauté internationale de mobiliser tous les secteurs et les acteurs à contenir l'augmentation de la température moyenne mondiale en dessous de 2°C par rapport aux niveaux préindustriels, et de poursuivre les efforts visant à le limiter à 1,5°C. L'accord de Paris souligne également l'importance d'assurer l'intégrité de tous les écosystèmes et la protection de la biodiversité lorsque des actions sont conduites pour lutter contre le changement climatique.



Pourquoi investir dans la préservation des écosystèmes pour lutter contre les changements climatiques ?

Les milieux naturels en bon état de conservation contribuent à la fois à l'atténuation et à l'adaptation aux effets des changements climatiques :

L'atténuation

Les écosystèmes terrestres et marins jouent un rôle important dans le cycle global du carbone : s'ils sont préservés, ils font office de puits et de réserves de carbone. Dans le monde, les écosystèmes naturels absorbent environ la moitié des émissions de CO₂ générées par les activités humaines chaque année. Les aires protégées renferment au moins 15 % des réserves de carbone terrestre de la planète et les océans en constituent les plus grands réservoirs. En captant et stockant le carbone, ils contribuent ainsi à l'atténuation des changements climatiques.

En corollaire, leur disparition et leur dégradation contribue à l'augmentation des gaz à effet de serre. La déforestation et l'artificialisation des sols sont à l'origine d'environ 20 % des émissions de gaz à effet de serre.

L'adaptation

Des écosystèmes préservés ont un effet tampon sur le climat et réduisent les risques et les impacts des événements extrêmes tels que les tempêtes, les avalanches ou les inondations, dont la fréquence et l'intensité vont être accentuées par les changements climatiques. Par exemple, les forêts de montagne permettent de stabiliser les sols et de lutter contre les glissements de terrain, les zones humides régulent les inondations et protègent les ressources en eau lors de sécheresses, et les mangroves ou les dunes servent de barrières naturelles contre les vents et l'érosion des côtes. En zone urbaine et en ville, les espaces verts jouent également un rôle important : ils permettent de lutter contre l'effet des canicules en contribuant à refroidir l'air tout en améliorant sa qualité. Les écosystèmes, s'ils sont protégés et gérés durablement, apportent ainsi une large gamme de services aux populations humaines.

Par ailleurs, les espaces naturels protégés constituent des sites témoins privilégiés pour **l'observation et la compréhension des impacts des changements climatiques sur la biodiversité**. Ce sont en effet des espaces où les autres pressions anthropiques sont limitées. Ainsi des réseaux d'observation ont été mis en place comme celui des parcs nationaux, du réseau « lacs sentinelles » du Conservatoire d'espaces naturels de Haute-Savoie ou encore ceux de la réserve naturelle des Terres australes françaises. Les séries de données, qui peuvent porter sur plusieurs décennies, permettent d'évaluer les vulnérabilités de certains écosystèmes et aider à organiser les stratégies de réponse.



En protégeant les écosystèmes, nous maintenons des réservoirs de carbone et réduisons les risques et impacts des changements climatiques.



Que sont les solutions fondées sur la nature ?

Les solutions fondées sur la nature sont les solutions qui s'appuient sur les écosystèmes afin de relever les défis globaux comme la lutte contre les changements climatiques. En effet, les réponses à apporter à ces défis dépendent, d'une manière ou d'une autre, de la santé et du bon fonctionnement des milieux naturels, qu'ils soient terrestres, littoraux ou marins. Ainsi, des écosystèmes sains, résilients, fonctionnels et diversifiés permettront le développement de solutions au bénéfice de nos sociétés et de la biodiversité



des solutions
au bénéfice de
nos sociétés et
de la biodiversité

Les solutions fondées sur la nature concernent trois types d'actions, qui peuvent être combinées dans les territoires :

- 1 | la préservation d'écosystèmes intacts et en bon état écologique
- 2 | l'amélioration de la gestion durable d'écosystèmes utilisés par les activités humaines
- 3 | la restauration d'écosystèmes dégradés ou la création d'écosystèmes

Les solutions fondées sur la nature constituent un élément essentiel de la stratégie à adopter aujourd'hui dans la lutte contre les changements climatiques. Elles représentent une alternative économiquement viable et durable, souvent moins coûteuse à long terme que des investissements technologiques ou la construction et l'entretien d'infrastructures.

Elles permettent aussi de préserver la biodiversité, en particulier en luttant contre l'artificialisation des sols, cause majeure de son érosion et d'émissions de gaz à effet de serre. Elles apportent enfin, à travers les services fournis par les écosystèmes, de multiples avantages pour le bien-être humain.

Afin d'être efficaces et d'apporter des résultats significatifs, ces solutions doivent être mises en œuvre à l'échelle de paysages et sur le long terme.



Quelles expériences

dans les territoires ?

Des solutions pour réguler le climat



Des écosystèmes en bonne santé tels que les forêts, les zones humides et les océans, ont une place centrale dans le cycle du carbone en permettant de le capter et de le stocker à long terme. Ils régulent ainsi le climat, grâce à la photosynthèse. D'autres processus naturels sont également importants comme la transformation progressive de la végétation en tourbe. Les tourbières, qui ne couvrent que 3 % des terres, contiennent globalement deux fois plus de carbone que les forêts. Leur dégradation actuelle représente annuellement près de 6 % des émissions de carbone liées à l'homme. Le projet de recherche PEATBOG a permis de montrer que les tourbières en bon état de conservation séquestrent d'importantes quantités de carbone mais que leur rôle de stockage peut être inversé sous l'effet de la pollution à l'azote et de la sécheresse.



Renforcer la gestion durable des milieux naturels Zoom sur **les forêts**

En France, les forêts jouent un rôle fondamental pour la préservation de la biodiversité et la régulation du climat car elles couvrent environ un tiers du territoire national. En métropole, environ 1 147 MtC sont stockées dans les parties aériennes et souterraines des arbres et environ 1 074 MtC sont stockées dans le sol. Elles captent aussi annuellement, par la photosynthèse, l'équivalent d'un tiers des émissions de CO₂ de notre pays, soit 32 MtC/an.

Les forêts âgées et matures, composées d'arbres de grande taille, permettent de stocker des quantités plus importantes de carbone dans leurs parties aériennes (tronc, branches) et souterraines (racines). La gestion durable des forêts doit favoriser des stades âgés et la diversité biologique : cela maximise les différents stocks de carbone présents et les différents réservoirs de biodiversité qui sont indispensables pour l'adaptation des forêts aux changements climatiques. En outre, le choix de l'essence est important, car si les résineux stockent plus rapidement le carbone durant les premières années de vie du peuplement, la tendance s'inverse ensuite et les feuillus sont plus efficaces en termes de stockage de carbone sur le moyen à long terme. Un peuplement multistratifié aura aussi un meilleur stockage de carbone, grâce à l'interception par les strates basses du carbone relargué par le sol. Cette complexité est favorable tant pour la stabilité et la résilience des peuplements, que pour la biodiversité. Le projet FRENE de la Région Rhône-Alpes est engagé dans cette voie, en promouvant la libre évolution d'un minimum de 10 % des forêts du territoire rhônalpin. La Région Aquitaine incite aussi à une meilleure prise en compte de la biodiversité en proposant une « clause biodiversité » dans les opérations de reforestation réalisées dans le cadre du projet Aquitaine Carbone, suite aux tempêtes Xynthia et Klaus.



Des solutions pour réguler le climat

Stopper la destruction et la dégradation des milieux naturels et garantir leur préservation sont des stratégies qui contribuent à l'atténuation des changements climatiques : les experts du GIEC indiquent que cela permettrait de couvrir jusqu'à un tiers des besoins de captation du carbone d'ici 2030. Pour répondre à cet objectif, il faut notamment améliorer la gestion durable des milieux naturels et aussi développer le réseau des aires protégées.

Lorsqu'elles sont efficacement gérées, les aires protégées constituent un des outils privilégiés pour conserver la biodiversité face aux principales menaces d'origine anthropique et maintenir le potentiel de résilience et d'adaptation des écosystèmes. C'est à ce titre qu'elles sont de plus en plus reconnues comme des outils efficaces, économiques et durables pour lutter contre les changements climatiques. Elles contribuent en effet à l'atténuation de leurs impacts en pérennisant les fonctions de puits de carbone des écosystèmes, en particulier marins et forestiers. La conservation et la restauration de ces écosystèmes à l'échelle mondiale pourraient ainsi aider à éviter 0,5°C de réchauffement.



Développer un réseau efficacement géré d'espaces protégés

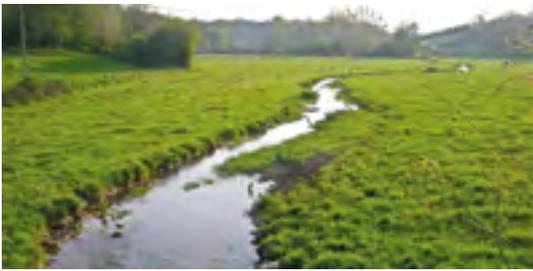
Zoom sur les aires marines protégées

L'océan, qui couvre 70 % de la surface du globe, est le principal régulateur du climat : il absorbe 93 % de la chaleur additionnelle générée par les activités humaines et plus du quart des émissions de CO₂ tout en générant plus de la moitié de l'oxygène que nous respirons.

Les réseaux d'aires marines protégées permettent de maintenir les océans en bonne santé. Ils préservent la biodiversité marine et permettent aux écosystèmes marins d'agir comme des pompes à chaleur et à carbone, de renforcer leur résilience face à l'augmentation des températures et de mieux résister à

l'acidification. Le retour d'expérience des grandes aires marines protégées montre qu'elles entraînent une augmentation du nombre d'espèces (de 20 à 30 %), de la biomasse (+450 %) et de la taille des poissons, par rapport à des zones non protégées. Pour être efficaces, ces réseaux doivent être représentatifs, y compris en haute mer, connectés, et mettre en place une gestion adaptative qui intègre à la fois des actions de protection, de restauration écologique et de gestion durable.

Parce qu'elle possède le second domaine maritime mondial avec 11 millions de km², la France est directement concernée par ces enjeux. Elle contribue notamment au développement de grandes aires marines protégées dans la région Pacifique, où se situe la plus grande part de sa zone économique exclusive, avec la création du parc naturel de la mer de corail en Nouvelle-Calédonie (1,3 millions de km²), et les projets de grandes réserves marines dans les îles Australes et l'archipel des Marquises en Polynésie.



Quelles expériences

dans les territoires ?

Des solutions pour limiter les risques naturels



Des solutions pour limiter les risques d'inondation

Le changement climatique se traduit localement par une augmentation des événements météorologiques extrêmes comme les inondations. La préservation et la restauration des zones humides sont des solutions qui permettent de diminuer l'intensité des crues et les dommages qu'elles causent. La protection ou la restauration des plaines d'inondation se sont avérées plus efficaces contre les inondations que des digues dans de nombreux cas. Ces « infrastructures naturelles » peuvent, dans certains cas, remplacer les infrastructures artificielles ou bien être combinées avec ces dernières. Elles sont des solutions de gestion des inondations moins coûteuses et plus durables tout en offrant des habitats naturels pour la faune et la flore aquatiques.



Zoom sur la Seine-Saint-Denis

La Seine-Saint-Denis, département autrefois parsemé de cours d'eau et de zones humides, est aujourd'hui urbanisée à 93 %. La gestion du risque inondation avait tout d'abord fait appel à des méthodes de construction d'infrastructures, telles que des bassins de rétention, couplées à des systèmes de gestion automatisés. C'est dans les années 90 que de nouvelles réflexions apparaissent pour gérer ce phénomène en amont afin d'anticiper et d'éviter les inondations. Le Département oriente ainsi actuellement ses politiques vers les écosystèmes naturels pour lutter contre les inondations. Différentes initiatives ont été mises en place pour restaurer la nature en ville et permettre aux écosystèmes de jouer leur rôle de régulation des inondations en favorisant l'infiltration de l'eau. Cela permet d'éviter le débordement des réseaux d'évacuation des eaux qui sont saturés lors de fortes pluies ou le ruissellement sur les surfaces imperméabilisées. La restauration de la nature en ville permet aussi d'accueillir la biodiversité et d'améliorer le cadre de vie et les paysages en préservant les rivières. Le Département investit donc dans la mise en valeur d'espaces urbains multifonctionnels à travers la gestion de l'eau à ciel ouvert, à la fois pour la maîtrise du risque inondation et pour la préservation de la biodiversité.





Des solutions pour limiter les risques naturels

Des solutions pour limiter les risques d'érosion

Les zones côtières subissent un taux d'érosion accru du fait de l'élévation du niveau des mers, de l'augmentation des fréquences de tempêtes, de la baisse d'approvisionnement en sédiments, associées à l'artificialisation du littoral. Les projections jusqu'à 2050 estiment la perte de territoire liée à l'érosion côtière en Europe entre 3 700 et 5 000 km², cette érosion affectant majoritairement les zones humides côtières. La protection des écosystèmes côtiers est un des outils de gestion des risques naturels dans le contexte des changements climatiques, pour apporter des solutions innovantes aux acteurs des territoires.



Zoom sur l'Aquitaine

En Aquitaine, l'enjeu est particulièrement important puisque le trait de côte a enregistré en 2014 un recul annuel de 5 à 20 mètres (contre 1 à 3 mètres en moyenne), voire jusqu'à 40 mètres sur certaines localités, en raison des tempêtes successives de 2013-2014. Parallèlement, le niveau de la mer continue d'augmenter (20 cm depuis 1870), ce qui accentue son avancée dans les terres.

Ainsi, au cours de l'hiver 2013-2014, les 240 kilomètres de la côte sableuse, qui constituent la majeure partie du littoral aquitain, ont été fortement érodés. Une des missions de l'Office National des Forêts est de gérer les forêts littorales et les milieux dunaires. Le maintien de la dune permet non seulement de fixer le sol et de dissiper la houle, mais contribue également au maintien de l'équilibre sédimentaire et protège les zones basses de la submersion. A partir des années 80, les modes de gestion ont évolué et sont passés d'une prédominance du génie civil à une importance croissante du génie écologique. La gestion des dunes littorales répond donc à un enjeu triple : contrôle de l'érosion, protection de l'arrière-pays, conservation de la biodiversité. Les épisodes de tempête qu'a subit l'Aquitaine ont permis de vérifier le rôle protecteur des dunes. En effet, des études récentes ont permis de mettre en évidence que plus les habitats naturels étaient diversifiés (mosaïque), meilleure était la protection.



Quelles expériences

dans les territoires ?



Zoom sur la Nouvelle Calédonie

En Nouvelle Calédonie, l'augmentation de la fréquence des épisodes climatiques extrêmes tels que tempêtes tropicales et cyclones engendre une érosion côtière importante. Dans les îles Loyauté, et à Ouvéa en particulier, un recul de la côte a été constaté ces dernières années. Le territoire a donc décidé de mettre en œuvre une stratégie d'adaptation au changement climatique qui intègre plusieurs volets :

l'observation du phénomène d'érosion (mise en place d'un observatoire participatif de l'érosion, analyse de photographies aériennes), le maintien d'un littoral naturel avec le retrait dans les terres des lieux de vie des tribus et la mise en œuvre d'une gestion intégrée de la zone côtière sur un mode participatif pour conserver des écosystèmes littoraux en bon état de conservation.

La Gestion Intégrée des zones côtières est un mode de gestion qui vise au maintien d'un équilibre entre les aménagements, les usages et la préservation des milieux naturels sur le littoral. Cela implique un mode de gouvernance approprié, c'est à dire faisant intervenir tous les usagers et acteurs de l'espace littoral d'un territoire. C'est l'objectif visé par le projet INTEGRE (Initiative des territoires pour la gestion régionale de l'environnement). L'enjeu est en effet crucial dans les îles, comme la Nouvelle-Calédonie, où les espaces sont limités et la pression sur le littoral très forte.

Selon l'Initiative française pour les récifs coralliens, les récifs et mangroves génèrent entre 115 et 220 millions d'euros d'économie chaque année en Nouvelle-Calédonie, en évitant des dégâts sur la zone côtière.



Zoom sur le littoral métropolitain

Le Conservatoire du littoral développe le projet Ad'Apto qui consiste à mettre en évidence les stratégies d'aménagement des gestionnaires de dix sites représentatifs des côtes françaises, dans le but de démontrer qu'une gestion souple du trait de côte est

possible et efficace pour l'adaptation au changement climatique. D'une part, il s'agit de penser le littoral comme une interface terre-mer et de retrouver sur certains espaces côtiers, des zones dites tampons qui peuvent supporter sans dommages des périodes de submersion marine. D'autre part il s'agit d'accompagner cette mobilité naturelle du trait de côte et la transformation des écosystèmes et des usages qui leurs sont liés par l'amélioration des connaissances, l'acquisition foncière, l'expérimentation et l'accompagnement dans les projets de territoire.



Des solutions pour limiter les risques naturels

Des solutions pour limiter les sécheresses

Le changement climatique se traduit par une élévation moyenne des températures à la surface de la Terre, qui est accrue en ville par l'urbanisation. De nombreuses initiatives montrent actuellement les bénéfices apportés par le retour de la nature dans les villes. Toitures végétalisées, développement des espaces verts, maintien ou création de milieux naturels en périphérie sont autant d'initiatives qui permettent de lutter contre l'élévation des températures en ville.



Zoom sur la Ville d'Orléans

A Orléans, la ville a choisi d'innover pour le climat et la biodiversité à travers la mise en place d'îlots de fraîcheur. La collectivité a ainsi initié plusieurs démarches successives de développement durable

(Agenda 21 en 2006, « Plan Biodiversité » en 2009, Plan Climat Energie Territorial en 2012, Plan Local d'Urbanisme en 2013) favorisant une évolution urbaine qui affirme l'identité de « ville-jardin » d'Orléans. En investissant dans une démarche multifonctionnelle et transversale, la ville vise des objectifs ambitieux, concrets et positifs pour préserver la biodiversité, améliorer la qualité de l'air de son territoire et la résilience de ses écosystèmes face aux risques naturels : création de sols moins artificialisés et moins imperméables, préservation des espaces verts, végétalisation de l'espace public et du bâti pour maximiser les « îlots de fraîcheur » qui contribuent à assainir l'air en fixant des poussières et divers polluants, préservation des surfaces perméables pour optimiser l'infiltration de l'eau et limiter l'érosion des sols, aménagement de noues paysagères, plantation d'espèces locales, peu consommatrices d'eau et/ou résistantes à la sécheresse, gestion et renouvellement du patrimoine arboré, renforcement de l'emprise jardin (coefficient de biotope) dans le plan local d'urbanisme, fontaines en circuit fermé...



Quelles expériences

dans les territoires ?

Hors des zones urbaines, cette élévation des températures et la modification de la pluviométrie par le changement climatique peuvent également se traduire par une sécheresse accrue dans certaines régions, qui entraîne une exposition plus grande aux risques d'incendie et des problématiques de protection de la ressource en eau.



Zoom sur le Parc naturel régional des Alpilles

Le Parc naturel régional des Alpilles, riche d'une biodiversité exceptionnelle et de paysages façonnés par l'homme, a choisi d'adapter la gestion de la forêt méditerranéenne pour lutter contre le risque incendie. En effet, dans les années 50, l'enrésinement des milieux s'est développé, accompagné d'une forte déprise agricole. Les incendies, plus forts et récurrents, ont engendré des enjeux de sécurité majeurs pour les biens et les personnes ainsi qu'un appauvrissement écologique (homogénéisation des milieux, impacts sur les espèces, érosion...). Les interventions mécaniques et de préventions (pistes DFCI, citernes...) ne suffisant plus, des réflexions se sont portées sur la mise en place de solutions fondées

sur la nature. Le Parc naturel régional a ainsi élaboré et mis en œuvre un projet LIFE + Nature et Biodiversité, « LIFE des Alpilles ». Ce projet a permis de développer des mosaïques ouvertes traditionnelles gérées par le pâturage dont les modes de gestion procurent de multiples intérêts, à la fois pour diminuer le risque d'incendie et y faire face plus efficacement, pour maintenir les activités humaines et pour préserver la biodiversité par le développement d'une flore et d'une faune riches et variées.





Des solutions ailleurs dans le monde

A travers le monde, de nombreuses initiatives ont permis de souligner l'efficacité de la gestion des écosystèmes dans la lutte contre les changements climatiques, dans un objectif d'atténuation de ces changements et d'adaptation des écosystèmes et des sociétés.



Du côté du **Vietnam**

Au Vietnam, la plantation et la protection de 12 000 hectares de mangroves ont permis d'accroître le stockage du carbone, d'améliorer la biodiversité et d'assurer une protection côtière en évitant des coûts annuels d'entretien des digues qui s'élevaient à 7 millions de dollars.



Du côté de la **Thaïlande**

En Thaïlande, des analyses basées sur des images satellites prises entre 1967 et 1998 ont montré que les zones où les mangroves ont été préservées présentaient un taux d'érosion côtière significativement inférieur aux zones où elles ont été dégradées. Une évaluation économique des coûts des dommages évités par la présence de mangroves a établi le montant moyen à 187 898 US\$ (soit 140 924 €) par kilomètre carré de mangrove.



Du côté de la **Grande-Bretagne** et des **Pays-Bas**

De nombreuses initiatives en Grande-Bretagne et dans les Pays-Bas illustrent l'efficacité des écosystèmes tels que les marais côtiers pour la protection des côtes et l'adaptation aux changements climatiques. Dans 33 projets analysés, la majorité des cas montrent un effet positif des marais et dunes végétalisées sur la stabilisation du trait de côte par rapport à des zones non végétalisées. Ces études ont également mis en évidence le rôle des zones humides côtières dans la protection contre la submersion marine liée aux tempêtes : il a été observé des réductions de la taille des vagues submersives entre 4 et 15 centimètres par kilomètre de zone humide.

A l'est de l'Angleterre, la digue artificielle de Freiston Shore, édifée pour lutter contre les inondations, subissait la pression de plus en plus forte des vagues à marée haute. Un projet de « réalignement côtier géré » a été mis en œuvre consistant à créer trois brèches de 50 mètres de large dans la digue et à restaurer la zone humide côtière. Le projet a ainsi renforcé la protection naturelle du littoral contre les inondations et créé un site d'intérêt majeur pour la biodiversité, qui a généré des retombées économiques dans la région à travers le tourisme.



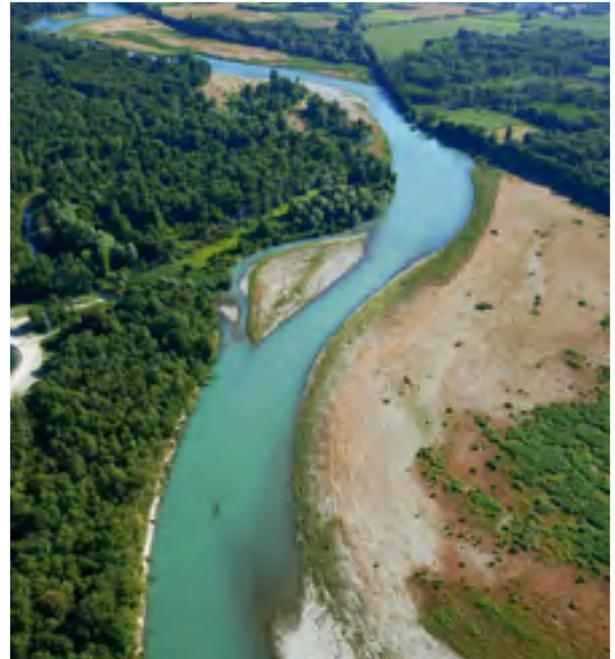
Quelles expériences

dans les territoires ?



Du côté de **la Suisse et de la France**

Le rôle des écosystèmes dans la gestion des risques d'inondation a également été mis en évidence dans plusieurs initiatives en Europe et notamment grâce à un programme franco-suisse de restauration du Rhône. Ce programme a contribué à remettre en eau certains anciens bras morts du fleuve, à installer des passes à poissons et à changer, en certains points stratégiques, la structure des cours d'eau affluents, permettant ainsi d'augmenter la biodiversité du fleuve (micro et macro faune aquatique, flore aquatique, faune et flore de la ripisylve) mais aussi de réduire l'exposition au risque d'inondation des populations en aval des zones de restauration.



Du côté de l' **Allemagne**

Enfin, le rôle des écosystèmes comme solutions pour lutter contre l'élévation des températures en ville et les effets d'îlots de chaleur a été démontré et de nombreuses villes européennes se sont engagées dans des démarches de « renaturation ». La ville de Stuttgart en Allemagne a notamment imposé une réglementation de construction contraignante pour encourager le recours à des solutions fondées sur la nature et a désormais 60 % de sa superficie couverte par des zones végétalisées dont 39 % avec un statut de conservation de la nature.



Des écosystèmes préservés et restaurés : des solutions dans la lutte contre les changements climatiques



les solutions fondées sur la nature doivent être intégrées dans les stratégies sur le climat

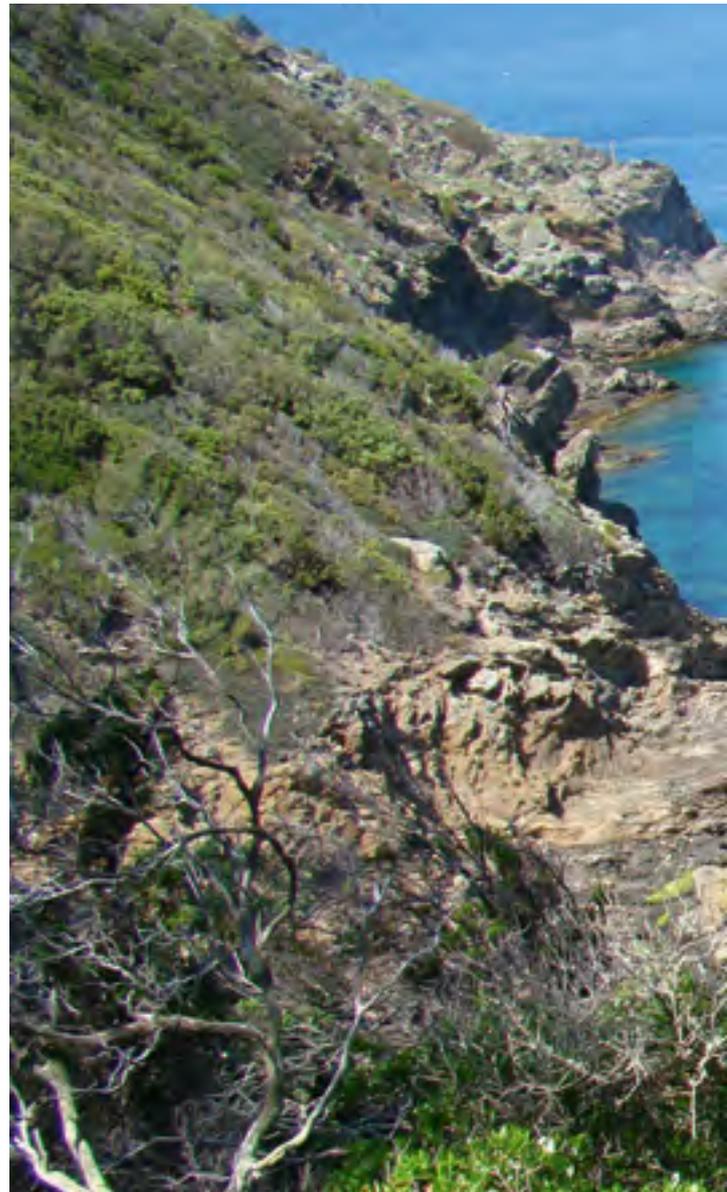
L'UICN se félicite de l'adoption du nouvel accord sur le climat par les gouvernements du monde entier lors du sommet climatique de l'ONU à Paris (COP21) et sa reconnaissance du rôle crucial de la nature dans la lutte contre les changements climatiques. Ainsi, l'UICN appelle l'ensemble des acteurs à se mobiliser pour lutter contre les changements climatiques et recommande de passer à l'action en :

- réduisant l'utilisation des énergies fossiles, décarbonant les systèmes énergétiques, améliorant l'efficacité énergétique, augmentant les économies d'énergie, et développant les énergies renouvelables et à faible empreinte carbone, tout en tenant compte des enjeux de biodiversité
- soutenant le rôle actuel et futur des écosystèmes terrestres, marins et côtiers comme puits et réservoirs naturels efficaces des gaz à effet de serre
- développant des solutions fondées sur la nature pour atténuer les changements climatiques et s'adapter à leurs effets.

L'UICN alerte sur les menaces qui pèsent actuellement sur les écosystèmes du fait des changements climatiques. Ceux-ci, et les autres pressions anthropiques, compromettent leurs capacités à se maintenir et s'adapter, alors que leur conservation, leur restauration et leur gestion durable fournissent des solutions fondées sur la nature significatives et concrètes pour lutter contre ces changements.

La Convention sur la diversité biologique (CDB) et la Convention cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC) reconnaissent l'importance d'intégrer des actions s'appuyant sur les écosystèmes dans les réponses apportées aux changements climatiques, et demandent de les considérer comme parties intégrantes des stratégies locales et nationales de lutte contre les changements climatiques.

L'UICN appelle les pays à consacrer, dans les financements des actions sur le climat, des moyens ambitieux pour la mise en œuvre des solutions fondées sur la nature.





Les solutions fondées sur la nature doivent être maintenant pleinement intégrées dans les stratégies d'action sur le climat et sur les risques naturels, du niveau international jusqu'au niveau local.

Tous les acteurs sont concernés.

- Chaque Etat doit intégrer les solutions fondées sur la nature à sa contribution nationale (Intended Nationally Determined Contribution – INDC). Plusieurs pays se sont déjà engagés dans cette voie et la France peut être un des leaders dans ce domaine compte tenu de l'importance et de la diversité des écosystèmes terrestres et marins de son territoire. Elle doit notamment les inclure et les déployer avec des objectifs chiffrés et opérationnels dans ses politiques comme le plan climat national, le plan national d'adaptation au changement climatique et ses autres programmes nationaux.
- Les collectivités territoriales doivent aussi les intégrer et les soutenir dans les schémas régionaux climat-air-énergie, les plans climat territoriaux et les documents d'urbanisme.
- Les entreprises sont également concernées pour développer des solutions fondées sur la nature dans leurs projets et innovations, en s'appuyant sur des travaux en recherche et développement.
- Les associations de protection de la nature et les gestionnaires d'espaces naturels doivent enfin promouvoir et accompagner la mise en œuvre de solutions fondées sur la nature dans les territoires.

Les actions à entreprendre concernent en particulier :

- ▶ la création et la gestion d'espaces protégés et de continuités écologiques,
- ▶ l'amélioration des pratiques de gestion et d'utilisation durable des écosystèmes,
- ▶ et la restauration des milieux dégradés.

Les solutions fondées sur la nature représentent des opportunités importantes pour répondre aux enjeux des changements climatiques dans lesquelles il est crucial d'investir aujourd'hui de façon spécifique et ambitieuse.





Comité français de l'UICN

Union Internationale pour la Conservation de la Nature

Créé en 1992, le Comité français de l'UICN est le réseau des organismes et des experts de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature en France. Il regroupe au sein d'un partenariat original 2 ministères, 13 organismes publics, 41 organisations non gouvernementales et plus de 250 experts, réunis en commissions spécialisées et en groupes de travail thématiques. Il s'est fixé deux missions principales : répondre aux enjeux de la biodiversité et valoriser l'expertise française au niveau international.

Par cette composition mixte, le Comité français de l'UICN est une plate-forme unique de dialogue, d'expertise et d'actions sur les enjeux de la biodiversité, associant également les entreprises et les collectivités locales.

Avec le soutien de :



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur



Comité français de l'UICN
Musée de l'Homme
17, place du Trocadéro - 75016 Paris - France
Tél. : 01 47 07 78 58
uicn@uicn.fr www.uicn.fr

Citation : UICN France (2016). Des solutions fondées sur la nature pour lutter contre les changements climatiques. Paris, France.

Document téléchargeable sur : www.uicn.fr/solutions-fondees-sur-la-nature.html

Rédaction : Pauline Teillac-Deschamps, Florence Clap, Thierry Lefebvre, Aurélie Bocquet, Justine Delangue et Sébastien Moncorps.

ISBN : 978-2-918105-58-9 / Dépôt légal : juillet 2016

Crédits Photographiques dans l'ordre d'apparition : © Kasto, © Lars Johansson, © Vladimir Melnikov, © ravo67, © merydolla, © F. Tron, © N. Horrenberger, © N. Poulet, © S. Moncorps, © S. Coste, © A. Ducouso, © G. Lemoine, © M. Rossi, © Département de Seine-Saint-Denis/Direction de l'Eau et de l'Assainissement, © A. Persuy, © M. Le Duff, © L. Gouquet, © A. Gigou, © A. Bocquet, © S. Michel, © PHB.cz, © A. Trouillon, © Parc naturel régional des Alpilles, © S. Masterson, © V. Neirinck, © C. Moïrenc, © J. Delangue.
Conception et création : Caroline Rampon - caroline.rampon@laptitefabrikdecom.fr - www.laptitefabrikdecom.fr