



**Commissariat général au développement durable**

**Biodiversité**

Les chiffres clés – Édition 2018

DÉCEMBRE 2018

AGENCE FRANÇAISE  
POUR LA BIODIVERSITÉ  
ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT

sommaire

## **Biodiversité** Les chiffres clés – Édition 2018

- 05** - Données de cadrage
- 08** - L'Observatoire national de la biodiversité
- 09** - Comment la biodiversité évolue-t-elle en France ?
- 27** - Comment évoluent les pressions majeures que notre société fait peser sur la biodiversité ?
- 45** - Comment la connaissance sur la biodiversité évolue-t-elle en France ?
- 59** - Comment notre société s'implique-t-elle pour la biodiversité et la préserve-t-elle ?
- 73** - Données clés
- 75** - Annexes

Document édité par :

**Le Service de la donnée et des études statistiques (SDES)  
en partenariat avec l'Agence française pour la biodiversité (AFB)  
dans le cadre de l'Observatoire national de la biodiversité (ONB)**

## contributeurs

AL

**Antoine Lévêque**  
Chargé de mission  
milieux naturels,  
espaces protégés et  
biodiversité

antoine.leveque@  
developpement-durable.gouv.fr

ACA

**Alexis Cerisier-Auger**  
Chargé de mission  
milieux marins et  
humides et biodiversité  
aquatique et terrestre

alexis.cerisier-auger@  
developpement-durable.gouv.fr

**Remerciements** : le SDES remercie les membres du groupe de travail « Indicateurs » de l'ONB pour leur contribution à la sélection des indicateurs et leur relecture du document. Il remercie également France Nature Environnement, la Ligue pour la protection des oiseaux et l'Office national de la chasse et de la faune sauvage pour la mobilisation de relecteurs supplémentaires au sein de leur réseau. Merci également à tous les producteurs de données brutes, de synthèse et d'indicateurs, qui alimentent le système d'information sur la nature et les paysages ainsi que l'ONB, sans lesquels cette publication n'aurait pu être réalisée.

## avant-propos



érosion de la biodiversité, que ce soit à l'échelle locale ou mondiale, constitue l'une des principales menaces auxquelles est confrontée l'humanité. Comprendre cet enjeu nécessite de s'intéresser à la fois à la dynamique des écosystèmes, à celle des espèces qu'ils abritent et aux pressions exercées par les activités humaines.

La collecte de données de terrain est essentielle pour élaborer des analyses synthétiques et des diagnostics. Leur diffusion auprès d'un large public permet à chacun de mieux appréhender les enjeux de la biodiversité et d'y répondre.

L'Observatoire national de la biodiversité s'inscrit pleinement dans cette démarche en publiant chaque année un ensemble d'indicateurs destinés à sensibiliser et informer les pouvoirs publics, la société civile et les citoyens. Ce recueil de chiffres clés en propose une sélection commentée.

— Sylvain Moreau

CHEF DU SERVICE DE LA DONNÉE ET DES ÉTUDES STATISTIQUES (SDES)

# Données de cadrage

— Disposant du deuxième domaine maritime au monde et d'une palette géographique et bioclimatique de territoires extrêmement variée, la France héberge 10 % de la biodiversité mondiale et, chaque jour, de nouvelles espèces sont découvertes. Ses nombreuses espèces endémiques, qui ne vivent nulle part ailleurs sur la planète, lui confèrent également une forte responsabilité. En outre, la France figure parmi les dix pays hébergeant le plus grand nombre d'espèces menacées au niveau mondial, principalement en raison des pressions exercées par les activités humaines. La disparition de certaines espèces végétales et animales demeure, pour de nombreux Français, parmi les problèmes liés à la dégradation de l'environnement les plus préoccupants.



# La BIODIVERSITÉ en France



2/jour 

C'est le nombre de nouvelles espèces découvertes par la science en France.

52 % d'insectes  
90 % en outre-mer



81% des écosystèmes européens sont présents en métropole.

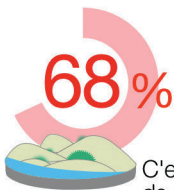
Ce chiffre illustre la grande richesse de la biodiversité française.

53%

C'est la métropole

Sur  
Surface  
Surfa  
Surfaces pe

É  
2018



**68%** des habitats menacés au niveau européen sont présents en métropole.

C'est le cas des prairies de fauche, de certaines dunes ou des glaciers.

**19 424** espèces endémiques en France



4/5 en outre-mer  
22 % des espèces sont endémiques dans les îles d'outre-mer (3 % en métropole).

**18%**

des espèces menacées au niveau européen sont présentes en métropole.



C'est le cas du Lynx, du Macareux moine ou de l'Esturgeon.

part du territoire  
litain peu anthropisé.



**24%**

des Français jugent que l'érosion de la biodiversité est un des problèmes environnementaux les plus préoccupants.



### L'OBSERVATOIRE NATIONAL DE LA BIODIVERSITÉ

L'Observatoire national de la biodiversité (ONB) a pour mission de suivre l'état de la biodiversité en France, les menaces qui pèsent sur elle, ainsi que les réponses qu'apporte la société face à cet enjeu.

L'ONB, piloté par l'Agence française pour la biodiversité depuis 2017, est un dispositif partenarial. Au sein de différents groupes de travail, il organise la concertation des parties prenantes pour la définition des enjeux sous la forme de grandes questions. Il mobilise l'expertise scientifique et technique sur la biodiversité et les données. Il s'appuie sur des données publiques, dont celles du système d'information sur la nature et les paysages (SINP), pour les valoriser sous forme d'indicateurs et de cartes.

La création de l'ONB, voulue par la loi « Grenelle 1 » du 3 août 2009, a été inscrite dans la Stratégie nationale de la biodiversité (SNB) 2010-2020, avec pour mission de suivre l'effet de la SNB sur la biodiversité, d'une part, et sur les interactions entre la société et la biodiversité, d'autre part, à travers des jeux d'indicateurs.

Les nombreuses structures impliquées dans les travaux de l'ONB (instituts de recherche, établissements publics, ministères, organisations non gouvernementales, associations professionnelles) et l'appui du Muséum national d'histoire naturelle et du SDES garantissent la collégialité des choix que l'observatoire opère et la rigueur scientifique des informations publiées. Actuellement, environ 90 indicateurs sont disponibles sur le site de l'ONB ([indicateurs-biodiversite.naturefrance.fr](http://indicateurs-biodiversite.naturefrance.fr)), dont une refonte est en cours pour être plus en phase avec les attentes d'un large public.

Dans la version électronique de cette publication, les liens hypertexte insérés dans les titres des fiches renvoient aux pages correspondantes sur le site de l'ONB.



partie 1

# Comment la biodiversité évolue-t-elle en France ?

— L'état de la biodiversité et son évolution sont au cœur des préoccupations environnementales de la société. Leur connaissance repose entre autres sur l'évaluation de l'état de conservation des habitats naturels et sur le suivi des espèces sauvages (répartition, abondance, niveau de menace...).

Plus encore que pour les espèces, l'observation des habitats reste aujourd'hui fragmentaire pour la plupart d'entre eux et se concentre surtout sur les milieux les plus remarquables. Celle des espèces mobilise davantage de moyens et concerne aussi bien la faune et la flore communes que patrimoniales. Les tendances ainsi mesurées montrent que la France est pleinement concernée par l'enjeu de perte de biodiversité européenne et mondiale.

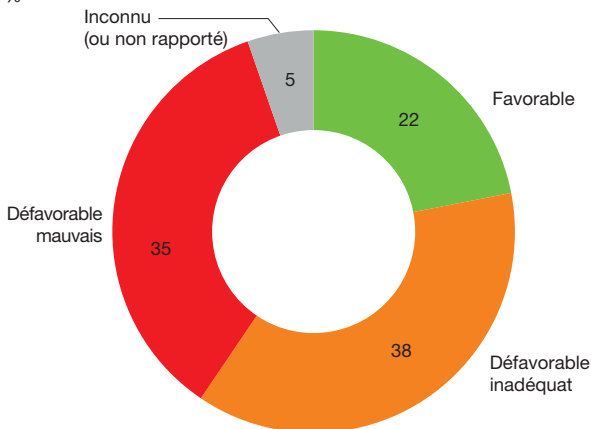


# État de conservation des habitats naturels

22 % des habitats d'intérêt communautaire sont dans un état de conservation favorable sur la période 2007-2012.

## RÉPARTITION DES HABITATS D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE SELON LEUR ÉTAT DE CONSERVATION

En %



Note : résultats toutes régions biogéographiques confondues (six en France) et tous habitats confondus, y compris marins (301 évaluations). L'état « favorable » correspond à la situation où un type d'habitat prospère (d'un point de vue qualitatif et quantitatif). L'état « défavorable mauvais » concerne les habitats qui sont en danger sérieux d'extinction, au moins régionalement. L'état « défavorable inadéquat » concerne les habitats qui ne sont pas en danger d'extinction mais pour lesquels un changement dans la gestion ou les politiques est cependant nécessaire pour que l'habitat ou l'espèce retrouve un statut favorable. L'état « inconnu » correspond à un manque d'informations ne permettant pas d'évaluer l'état de conservation. Champ : France métropolitaine.

Source : MNHN/SPN, 2013, dernier rapportage DHFF disponible. Traitements : MNHN/SPN et SOeS, 2014

En réponse à la dégradation de la biodiversité, la directive européenne « Habitats, Faune, Flore » (DHFF) vise le maintien et l'amélioration de l'état des espèces et des habitats dits « d'intérêt communautaire » (qui comptent parmi les plus rares ou les plus menacés d'Europe), afin de garantir leur pérennité à long terme. Cette directive ne s'applique pas dans les outre-mer.

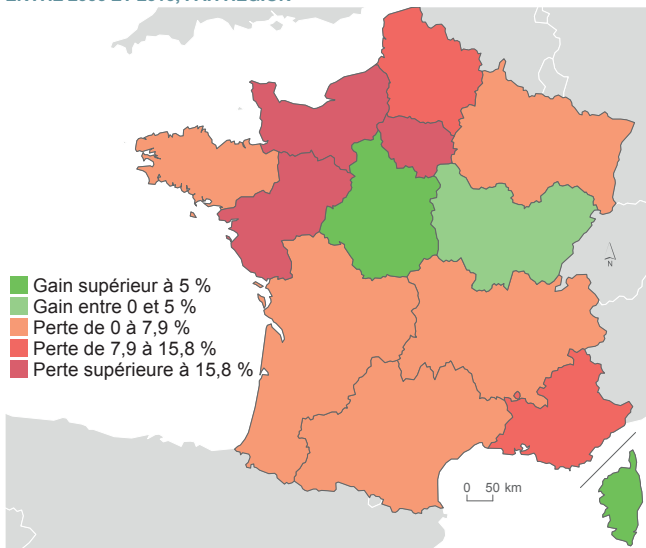
Les habitats (prairies de fauche, marais, falaises, grottes, dunes, chênaies...) sont des milieux naturels ou semi-naturels caractérisés par les espèces végétales et animales qu'ils abritent. La France compte 132 habitats d'intérêt communautaire. L'état de conservation de ces habitats remarquables constitue un indicateur de celui des milieux naturels dans leur ensemble. Tous ont d'ores et déjà fait l'objet de deux exercices d'évaluations conduites à l'échelle de chacune des régions biogéographiques concernées. Un troisième exercice est actuellement en cours.

Couvrant la période 2007-2012, la deuxième évaluation confirme les conclusions de la première (2001-2006). Ainsi, seul un cinquième des habitats se trouve dans un état favorable. La région biogéographique alpine (qui inclut les Alpes et les Pyrénées) est celle où les habitats sont les mieux conservés (42 % d'évaluations favorables), à l'inverse de la région atlantique (7 % pour les habitats terrestres et aucun pour les habitats marins). D'une manière générale, les tourbières, les milieux humides, agro-pastoraux et côtiers comptent parmi les habitats les moins bien conservés, du fait des nombreuses pressions dont ils font l'objet depuis plusieurs décennies.

## Grands espaces toujours en herbe

Les surfaces de grands espaces toujours en herbe ont diminué de 7,9 % entre 2000 et 2010.

### ÉVOLUTION DES SURFACES DE GRANDS ESPACES TOUJOURS EN HERBE ENTRE 2000 ET 2010, PAR RÉGION



Note : les surfaces collectives sont prises en compte.

Champ : les grands espaces toujours en herbe correspondent aux surfaces toujours en herbe (STH) des petites régions agricoles où ces surfaces représentent 20 % au moins de la surface agricole utilisée (SAU).

Source : MAA/SSP, Agreste, recensements agricoles 2000 et 2010. Traitements : SOeS, 2016

Les prairies sont en règle générale des milieux riches en biodiversité : flore, insectes, faune du sol... Leur bonne fonctionnalité requiert toutefois des surfaces suffisamment étendues et connectées à l'échelle du paysage. D'après une expertise collective menée par l'Inra (Institut national de la recherche agronomique), cette condition est remplie lorsque ces milieux couvrent au moins 20 % de la surface agricole utilisée (SAU) d'un territoire. Dans un contexte de diminution des surfaces toujours en herbe (STH) depuis les années 1950, le maintien de grands ensembles de prairies permanentes constitue un enjeu important en matière de préservation de la biodiversité métropolitaine.

Ces grands espaces toujours en herbe sont situés essentiellement dans les zones de haute et moyenne montagne, ainsi qu'en Normandie. La STH des petites régions agricoles, ayant au moins 20 % de leur SAU en STH, a diminué en métropole de 7,9 % entre 2000 et 2010, ce qui représente une perte de plus de 622 000 ha. La Normandie et les Pays de la Loire sont particulièrement touchés avec respectivement - 19,9 % et - 31,8 %. Ce phénomène s'accélère entre 2010 et 2013, avec une perte de 3,3 % en trois ans, d'après l'enquête « Structure des exploitations agricoles » réalisée en 2013.

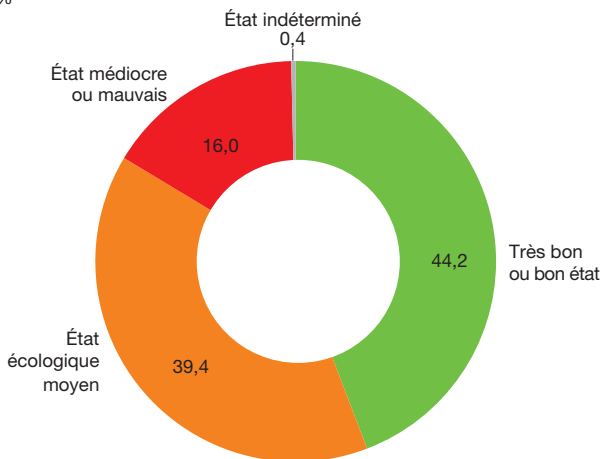
Le seul maintien de ces grands espaces toujours en herbe ne suffit pas à assurer une riche biodiversité. Le niveau d'intensification de la gestion agricole des prairies compte également. L'indicateur présenté ici n'intègre pas cette dimension essentielle du fait de l'absence de données adéquates.

## État écologique des eaux de surface

44,2 % des eaux de surface sont considérées en 2015 comme étant en bon ou en très bon état.

### RÉPARTITION DES EAUX DE SURFACE SELON LEUR ÉTAT ÉCOLOGIQUE AU REGARD DES OBJECTIFS DCE

En %



Champ : ensemble des eaux superficielles (cours d'eau, plans d'eau, lagunes, estuaires et mers côtières).

Source : rapportage DCE 2016, à partir des données de 2015 pour la France entière, agences de l'eau, offices de l'eau, Directions de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DOM), Onema. Traitements : Agence française pour la biodiversité, 2018

La dégradation de l'état des eaux douces et marines reflète une pression accrue exercée sur le milieu (pollution, eutrophisation, fragmentation...) ou une exploitation excessive de la ressource en eau. Elle est susceptible d'affecter de manière significative la biodiversité aquatique (retard de croissance, impact sur la reproduction et sur la migration ou encore sur l'aire de distribution des espèces...).

En 2010, la directive-cadre européenne sur l'eau (DCE) a fixé les objectifs à atteindre en matière de qualité écologique des eaux de surface : 64 % en bon état en 2015, près de 90 % d'ici 2021 et 100 % d'ici 2027. Lors de la dernière évaluation réalisée sur la qualité écologique en 2015 par les agences et offices de l'eau, 44,2 % des eaux superficielles (rivières, plans d'eau, lagunes, estuaires...) étaient en bon ou très bon état écologique. L'état écologique prend en compte la faune et la flore aquatiques, certaines substances chimiques et l'état physique des cours d'eau (berges, barrages...).

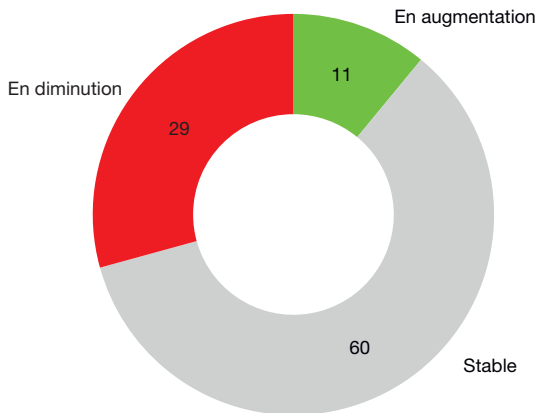
La progression de la proportion des eaux superficielles en bon et très bon état (+ 0,8 point entre 2010 et 2015) est à relier, entre autres, à l'efficacité des mesures prises par l'État et les collectivités pour améliorer leur fonctionnalité écologique (actions de préservation ou de restauration des cours d'eau par exemple).

## État des récifs coralliens

Le recouvrement en corail vivant a diminué dans 29 % des stations suivies, d'après le dernier bilan établi en 2017.

### RÉPARTITION DES STATIONS DE SUIVI DES RÉCIFS CORALLIENS DANS LES OUTRE-MER FRANÇAIS SELON L'ÉVOLUTION DE LEUR COUVERTURE EN CORAIL VIVANT

En %



Champ : 82 stations parmi les 691 stations référencées dans les outre-mer.

Source : Ifreco, 2017 via les points focaux des DOM/COM du réseau d'observation des récifs coralliens. Traitements : Ifreco, mai 2018



Les récifs coralliens font partie des écosystèmes les plus complexes en raison de la grande richesse de la biodiversité qu'ils abritent. Les coraux sont menacés par des phénomènes naturels (cyclones, étoiles de mer mangeuses de coraux, prolifération d'algues), les activités humaines (tourisme de masse, pollutions, pêche...) et le réchauffement climatique (acidification des océans, augmentation de la température de l'eau...).

Le suivi des différentes espèces de coraux constructeurs de récifs permet de mesurer l'état de santé de cet écosystème dans sa globalité. La France abrite 10 % des récifs coralliens mondiaux (4<sup>e</sup> rang avec 55 000 km<sup>2</sup>), répartis au sein de dix collectivités d'outre-mer tropicales : Guadeloupe, Martinique, Mayotte, La Réunion, Nouvelle-Calédonie, Polynésie française, Saint-Martin, Saint-Barthélemy, Wallis-et-Futuna et les îles Éparses. Dans ce contexte, la France a une responsabilité importante en matière de préservation des écosystèmes coralliens.

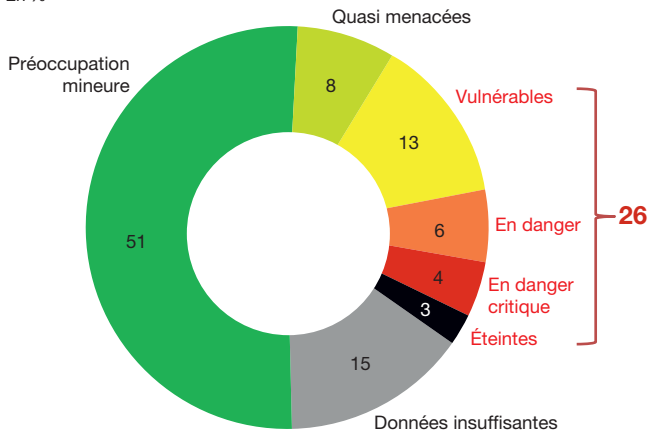
À l'échelle nationale, 29 % des stations suivies indiquent une diminution du recouvrement corallien. Cette évaluation partielle diffère fortement entre les territoires et ne tient pas compte des derniers événements extrêmes (cyclones antillais de 2017, épisode de blanchissement des coraux indo-pacifiques en 2016-2017).

## Proportion d'espèces éteintes ou menacées dans la Liste rouge nationale

26 % des espèces évaluées sont éteintes ou menacées en France au 1<sup>er</sup> avril 2018.

### RÉPARTITION DES ESPÈCES SELON LEURS CATÉGORIES DANS LA LISTE ROUGE NATIONALE

En %



Note : la Liste rouge nationale n'est pas prise en compte ici quand elle concerne des groupes évalués partiellement (flore vasculaire de métropole, Guadeloupe, Martinique et Polynésie française) ou des groupes pour lesquels une partie des espèces n'a pas pu être évaluée en raison de la taille trop restreinte des territoires vis-à-vis des seuils de superficie de la méthodologie (les oiseaux et les reptiles terrestres des îles Éparses). La liste des groupes évalués dépend des territoires.

Champ : France métropolitaine et ultramarine.

Source : Liste rouge pour la France métropolitaine et ultramarine, UMS PatriNat (AFB-CNRS-MNHN) - UICN, Comité français, novembre 2017. Traitements : SDES, avril 2018

La Liste rouge nationale, dont l'élaboration est coordonnée par le Comité français de l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN) et par le Muséum national d'histoire naturelle (UMS PatriNat), évalue le risque de disparition des espèces, par groupe taxonomique, à l'échelle du territoire français. À ce jour, 5 073 espèces ont fait l'objet d'une évaluation, soit moins de 3 % des espèces connues en France métropolitaine et ultramarine.

La proportion d'espèces éteintes ou classées dans les catégories « En danger critique », « En danger » et « Vulnérable » de cette liste permet de suivre l'évolution du degré de menace pesant sur les espèces.

En l'état actuel des connaissances, 26 % des espèces évaluées présentent aujourd'hui un risque de disparition au niveau français. Ce risque est nettement plus élevé dans les outre-mer (40 %) par rapport à la métropole (22 %).

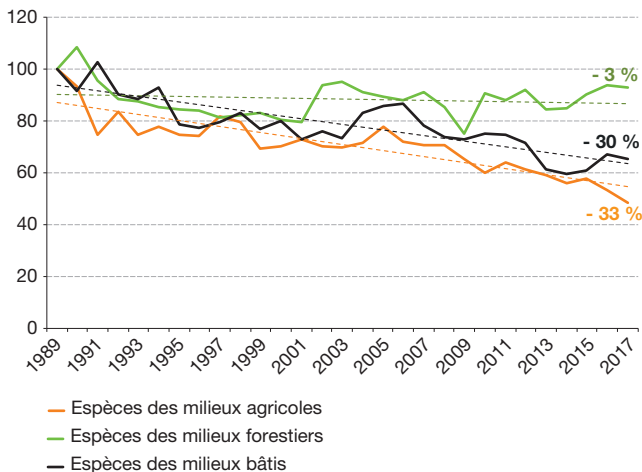
Par ailleurs, pour quatre groupes taxonomiques métropolitains (amphibiens, oiseaux nicheurs, mammifères et reptiles) disposant de deux évaluations (2008-2009 et 2015-2017), l'évolution constatée est préoccupante. En effet, l'indice associé au risque d'extinction, qui traduit les changements réels de statut de menace des espèces de ces quatre groupes (pris dans leur ensemble) entre ces deux périodes, a augmenté de 15 % en quelques années seulement.

# État des populations d'oiseaux communs spécialistes

22 % des oiseaux communs spécialistes ont disparu de métropole entre 1989 et 2017.

## ÉVOLUTION DE L'ABONDANCE DES POPULATIONS D'OISEAUX COMMUNS SPÉCIALISTES EN FRANCE MÉTROPOLITAINE

En indice base 100 en 1990



Note de lecture : les trois valeurs indiquées sur le graphique correspondent à la tendance observée sur la période 1989-2017 (calculée à partir de la pente de la droite de régression linéaire, matérialisée en pointillés sur le graphique).

Source : programme STOC de Vigie-Nature. Traitements : CESCO - UMS PatriNat (AFB-CNRS-MNHN), décembre 2017

Les oiseaux communs dits « spécialistes », inféodés à un habitat particulier (agricole, forestier, milieux bâtis), sont de bons marqueurs des pressions exercées sur les milieux. Dans le cadre du protocole du suivi temporel des oiseaux communs par échantillonnages ponctuels simples (STOC-EPS), les effectifs de 60 espèces communes ont été comptabilisés en France métropolitaine depuis la fin des années 1980 par des bénévoles.

Sur la période 1989-2017, l'abondance des oiseaux spécialistes a diminué de 22 %. Avec une baisse de 3 %, les espèces des habitats forestiers affichent une certaine stabilité, contrairement aux espèces inféodées aux milieux bâtis et agricoles dont les populations ont respectivement diminué de 30 % et 33 % sur la période.

Les espèces spécialistes d'un habitat ont des exigences écologiques plus strictes que les espèces généralistes et une gamme plus étroite de conditions environnementales favorables à leur survie. En cas de perturbations, ces espèces sont donc plus affectées que les espèces généralistes, ce qui peut expliquer la dynamique observée. Les causes de leur déclin sont multiples, avec en premier lieu la dégradation ou la perte des habitats et l'effondrement des populations d'insectes.

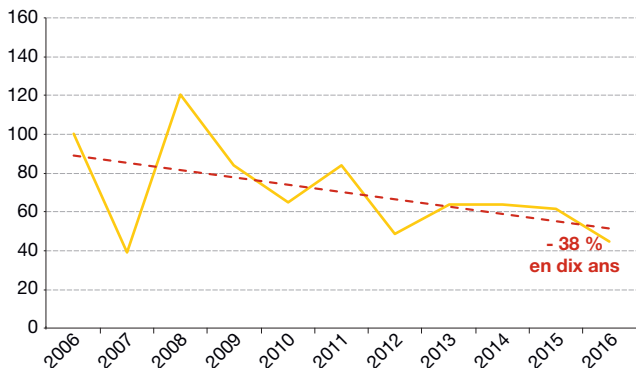
Les espèces dites « généralistes », qui peuplent une grande variété d'habitats, tendent quant à elles à augmenter (+ 19 %). Également observées à l'échelle européenne, ces tendances illustrent une homogénéisation des communautés d'oiseaux dont la composition évolue vers des espèces peu spécialisées, présentes dans tous les milieux.

# État des populations de chauves-souris

38 % des chauves-souris ont disparu en métropole entre 2006 et 2016.

## ÉVOLUTION DE L'ABONDANCE DES POPULATIONS DE CHAUVES-SOURIS MÉTROPOLITAINES

En indice base 100 en 2006



Notes : prise en compte de sept espèces ou groupes d'espèces (groupe des Myotis, P. kuhlii, P. pipistrellus, P. pygmaeus, E. seronitus, N. leisleri et N. noctule) ; la valeur indiquée sur le graphique correspond à la tendance observée sur la période 2006-2016 (calculée à partir de la pente de la droite de régression linéaire, matérialisée en pointillés sur le graphique).

Source : programme Vigie-Chiro de Vigie-Nature. Traitements : CESCO - UMS PatriNat (AFB-CNRS-MNHN), 2017

Les chauves-souris sont sensibles à des facteurs tels que la destruction de leurs habitats, la pollution lumineuse, la raréfaction de leur régime alimentaire, le développement des éoliennes, le dérangement des colonies et sites d'hibernation... L'évolution des effectifs de chauves-souris est donc un bon marqueur du niveau de pression exercé par les activités humaines sur la biodiversité. Initié en 2006, dans le cadre du programme de sciences participatives Vigie-Chiro de Vigie-Nature, son suivi s'appuie sur l'abondance des populations de sept espèces ou groupes d'espèces de Chiroptères.

Cet indicateur met en évidence un déclin moyen de 38 % des effectifs en 10 ans, avec toutefois de fortes disparités entre les espèces, voire entre les populations d'une même espèce.

Ainsi, les effectifs de certaines espèces diminuent fortement sur la période étudiée, comme ceux de la Noctule commune (- 51 %), tandis que d'autres augmentent, comme pour la Pipistrelle pygmée (+ 15 %) ou encore la Pipistrelle de Kuhl (+ 12 %), espèce thermophile, dont la hausse des effectifs est sans doute à mettre en relation avec le réchauffement climatique. D'autres encore, comme la Pipistrelle commune, présentent une dynamique assez stable, malgré d'importantes fluctuations interannuelles.

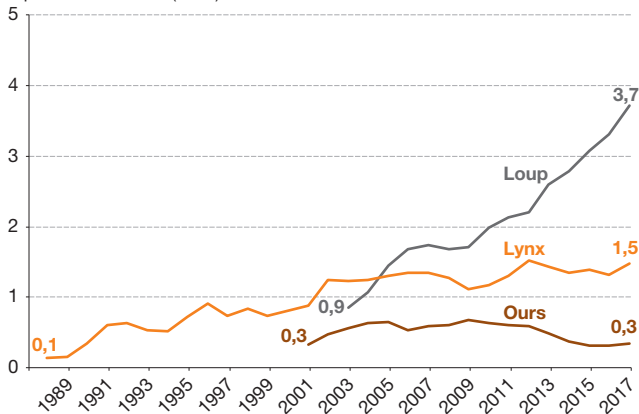
Ces premières tendances reposent néanmoins sur un nombre restreint d'espèces en raison d'une pression d'observation encore limitée (15 espèces sur les 34 vivant en métropole ne sont pas prises en compte par ce suivi).

## Présence des grands prédateurs en métropole (Loup, Lynx et Ours)

5,5 % du territoire abrite régulièrement au moins un grand prédateur en 2017.

### ÉVOLUTION DE LA PART DU TERRITOIRE MÉTROPOLITAIN SUR LEQUEL CHAQUE ESPÈCE DE GRANDS PRÉDATEURS EST RÉGULIÈREMENT PRÉSENTE

Proportion du territoire (en %)



Note : la présence régulière d'une espèce est fondée sur la récurrence et l'abondance des indices de présence validés, obtenus par un réseau d'observateurs, sur une période donnée adaptée à la biologie de l'espèce.

Source : ONCFS, réseaux Loup-Lynx & Ours brun. Traitements : ONCFS, mai 2018



Les grands prédateurs tels que le Loup gris, le Lynx boréal et l'Ours brun, autrefois largement présents en Europe occidentale, participent à l'équilibre des écosystèmes en régulant notamment les effectifs des grands herbivores.

Leur aire de distribution s'est fortement réduite du fait de la chasse, de la destruction de leurs habitats et de la raréfaction de leurs ressources alimentaires. Ces espèces, aujourd'hui menacées, font l'objet d'un suivi de leur répartition sur le territoire métropolitain par les réseaux Loup-Lynx et Ours brun.

Le suivi de l'aire de présence régulière de ces mammifères permet de représenter en partie la dynamique de leurs populations, bien que le nombre d'individus ne suive pas toujours la même tendance. En 2017, 5,5 % du territoire était couvert par la présence régulière de grands prédateurs. Avec une progression de 2,8 points entre 2003 et 2017, le Loup connaît une des plus fortes expansions spatiales. Revenu naturellement en 1992 depuis l'Italie, il progresse dans les massifs historiques alpins et provençaux, mais aussi vers le Grand Est, la Franche-Comté et l'Occitanie. L'emprise spatiale du Lynx suit également une dynamique positive en augmentant de 1,4 point entre 1988 et 2017, essentiellement dans le Jura. A contrario, celle de l'Ours, cantonnée à deux noyaux pyrénéens, est stable depuis 2001 alors que la population a augmenté pendant cette période.

Cette tendance générale est, entre autres, le fruit des divers plans nationaux d'actions, des programmes de réintroduction pour l'Ours et le Lynx et de la mise en place d'aires protégées, permettant de concilier l'expansion de ces grands prédateurs avec les activités humaines.

## Pour aller plus loin

- [Inventaire national du patrimoine naturel \(INPN\)](#)

Rapportages communautaires sur les directives « Habitats, Faune, Flore » et « Oiseaux »

- [Agreste](#)

Cultures selon la superficie et par petites régions agricoles

- [Eaufrance](#)

Portail d'accès à l'information et aux données publiques sur l'eau, les milieux aquatiques et leurs usages, ainsi qu'aux rapportages de la directive-cadre sur l'eau et la directive « Nitrates »

- [Initiative française pour les récifs coralliens \(Ifreco\)](#)

- [Comité français de l'UICN](#)

- [Vigie-Nature](#)

Présentation du programme STOC

- *Le printemps 2018 s'annonce silencieux dans les campagnes françaises*, communiqué de presse du CNRS, 20 mars 2018

- [Vigie-Nature](#)

Présentation du programme Vigie-Chiro

- [Portail du réseau Ours brun \(ONCFS\)](#)

- [Portail du réseau Loup-Lynx \(ONCFS\)](#)

partie 2

# Comment évoluent les pressions majeures que notre société fait peser sur la biodiversité ?

— La crise actuelle de la biodiversité est la conséquence des effets cumulés des pressions exercées par les activités humaines. L'artificialisation et l'agriculture intensive figurent parmi les premières causes de perte de biodiversité en fragmentant et en détruisant les habitats naturels. L'augmentation des échanges, commerciaux ou non, facilite la dissémination d'espèces exotiques envahissantes, avec un risque pour la faune et la flore autochtones. Les pollutions diverses ainsi que la surexploitation des ressources naturelles, en particulier marines, exercent aussi de fortes pressions sur les milieux et les espèces. Enfin, les effets directs et indirects du changement climatique (modification des conditions de température et de pluviométrie, nécessité de s'adapter...) représentent une menace croissante pour la biodiversité.

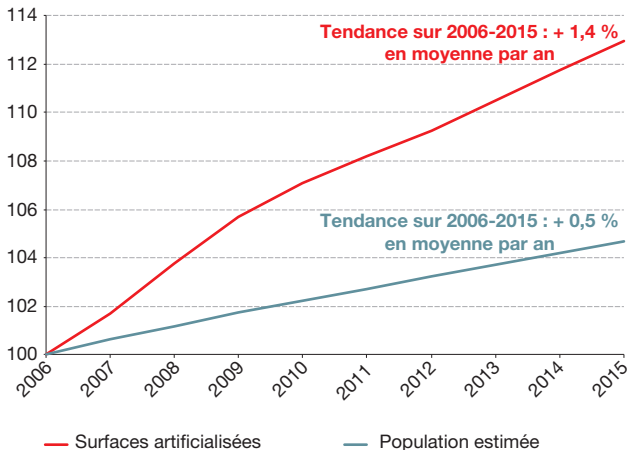


## Artificialisation du territoire métropolitain

En moyenne, 65 758 ha ont été artificialisés, chaque année, entre 2006 et 2015.

### ÉVOLUTION DES SURFACES ARTIFICIALISÉES ET DE LA POPULATION EN FRANCE MÉTROPOLITAINE

En indice base 100 en 2006



Notes : est considérée ici la surface nette artificialisée ; du fait de l'absence d'enquête Teruti en 2011 et 2013, les valeurs pour ces années ont été calculées par interpolation entre 2010 et 2012 et entre 2012 et 2014 ; population provisoire pour les populations 2014 et 2015.

Sources : MAA/SSP, Teruti-Lucas, série révisée, juillet 2017 ; Insee, estimation de la population. Traitements : SDES, janvier 2018

---

**partie 2** : comment évoluent les pressions majeures que notre société fait peser sur la biodiversité ?

---

Les surfaces artificialisées désignent toute surface soustraite de son état naturel, forestier ou agricole. Elles comprennent les sols bâtis (habitations, bureaux, usines, bâtiments agricoles...), les sols revêtus ou stabilisés (routes, ronds-points, voies ferrées, parking...) et d'autres espaces fortement modelés par les activités humaines (carrières, décharges, chantiers, espaces verts urbains, équipements sportifs...).

L'artificialisation des sols engendre une perte de ressources naturelles et agricoles. Elle constitue également une forte pression sur la biodiversité en détruisant les milieux naturels et les espèces qui y vivent. En fragmentant le territoire, elle favorise le morcellement et le cloisonnement des milieux, affectant ainsi de nombreuses espèces. Associée à l'artificialisation des sols, la pollution lumineuse accentue cette fragmentation et constitue une pression majeure pour la biodiversité nocturne.

Les espaces artificialisés couvrent 5,16 millions d'hectares (ha) en 2015, soit 9,4 % du territoire métropolitain ou l'équivalent de 800 m<sup>2</sup> par habitant. Près de la moitié est constituée de sols revêtus ou stabilisés. Leur expansion est plus rapide que l'augmentation de la population, ce qui caractérise l'étalement urbain. Ils se sont étendus de 1,4 % en moyenne par an entre 2006 et 2015 (tendance similaire à celle observée sur la période 1992-2003), ce qui représente près de 592 000 ha, soit environ 65 800 ha par an. C'est l'équivalent de la disparition d'un département comme la Drôme ou le Loir-et-Cher tous les dix ans.

L'artificialisation constitue également un enjeu fort dans les outre-mer insulaires.

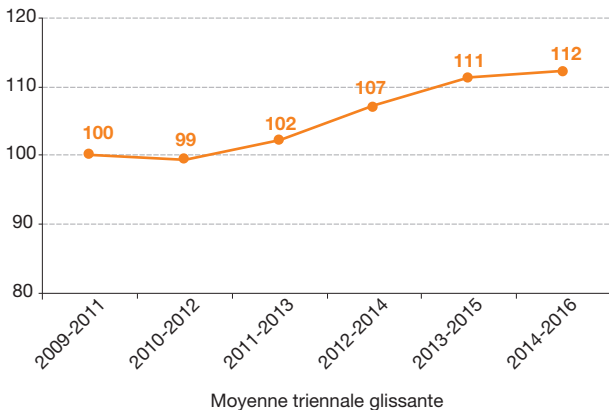
**partie 2** : comment évoluent les pressions majeures que notre société fait peser sur la biodiversité ?

## Consommation de produits phytosanitaires à usage agricole

La vente de produits phytosanitaires a augmenté de 12 % en 2014-2016 par rapport à la période de référence 2009-2011.

### ÉVOLUTION DU NOMBRE DE DOSES UNITÉS DE PRODUITS PHYTOSANITAIRES À USAGE AGRICOLE

En indice base 100 en 2009-2011



Notes : indicateur Nodu, dont la série a été révisée pour tenir compte des modifications en temps réel de la BNV-D (nouvelles déclarations, retraits ou modifications de déclarations, corrections après contrôles) ; usage agricole, hors traitement de semences et produits de la liste « biocontrôle vert ».

Source : MAA/DGAL, d'après la Banque nationale des ventes des distributeurs (BNV-D).  
Traitements : MAA/SSP, 2018

---

**partie 2** : comment évoluent les pressions majeures que notre société fait peser sur la biodiversité ?

---

Majoritairement utilisés en agriculture, les produits phytosanitaires regroupent des pesticides utilisés en culture (herbicides, fongicides, insecticides...), substances qui se retrouvent dans l'air, le sol, les eaux, les sédiments et la chaîne alimentaire. L'usage généralisé de ces produits exerce une forte pression sur la biodiversité : intoxication des organismes, effets sur leur reproduction ou leur comportement, réduction de l'offre de nourriture... Ils peuvent être à l'origine de déséquilibres des écosystèmes, en affectant par exemple les populations d'abeilles et autres pollinisateurs, et plus généralement les insectes, les vers de terre, les rongeurs, les oiseaux, les poissons...

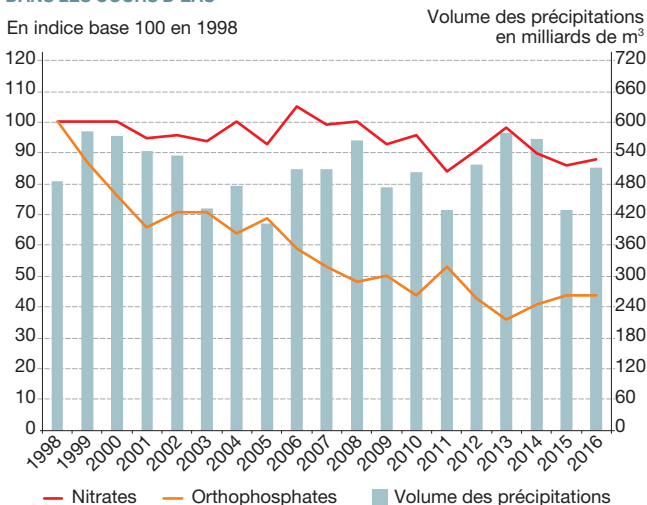
En réponse à cette préoccupation, le plan Écophyto, mis en place à la suite du Grenelle de l'environnement en 2008, visait à réduire de 50 % l'usage de ces produits en agriculture à l'horizon 2018. Cet objectif a été réaffirmé en 2015 dans le plan Écophyto 2, avec une trajectoire en deux temps, une réduction de 25 % d'ici à 2020, puis de 50 % en 2025. Le Nodu (nombre de doses unités), indicateur conçu pour suivre l'atteinte de cet objectif, permet d'apprécier l'intensité d'utilisation des pesticides, en rapportant la quantité vendue de chaque substance active à une « dose unité » (dose maximale de cette substance applicable lors d'un traitement moyen une année donnée). Pour s'affranchir des évolutions interannuelles, son évolution est analysée en moyenne glissante sur trois années.

En 2014-2016, le Nodu a augmenté de 12 % par rapport à la période de référence 2009-2011. Une mutation profonde des modes de production agricole et des filières sera nécessaire pour inverser cette tendance et atteindre les objectifs fixés.

## Pollution physico-chimique des cours d'eau en métropole

Globalement, la pollution des cours d'eau par les nitrates et les orthophosphates a diminué respectivement de 11 % et 50 % entre 1998 et 2016.

### ÉVOLUTION DE LA CONCENTRATION DE CERTAINS MACROPOLLUANTS DANS LES COURS D'EAU



Note : indices 2008, 2010 et 2014 calculés avec des données partielles respectivement sur les bassins de Seine-Normandie, Adour-Garonne et Rhin-Meuse selon disponibilité.

Champ : France métropolitaine.

Sources : agences de l'eau, 2017 ; Météo-France, 2017. Traitements : SDES, 2018



---

**partie 2** : comment évoluent les pressions majeures que notre société fait peser sur la biodiversité ?

---

La bonne qualité physico-chimique des cours d'eau participe à la préservation de la biodiversité aquatique. La présence de polluants organiques ou chimiques, la perturbation du régime hydrique ou de l'état physique des cours d'eau (présence de barrages...) sont autant de facteurs pouvant affecter l'état écologique de ces milieux.

Ainsi, des concentrations excessives en nitrates (issus des engrais et déjections d'élevages) ou en orthophosphates (provenant des engrais et des eaux usées) favorisent l'eutrophisation des eaux de surface (rivières, plans d'eau, lacs, eaux littorales...), entraînant notamment l'apparition d'algues vertes.

Sur la période 1998-2016, l'indice de présence des nitrates dans les cours d'eau a baissé de 11 % à l'échelle nationale, les variations interannuelles s'expliquant en partie par la pluviométrie. Toutefois, la situation est contrastée entre les bassins. Ainsi, elle tend à s'améliorer ou se stabiliser dans les régions agricoles de l'Ouest (en lien avec une baisse de la fertilisation azotée), contrairement au bassin de la Seine où les teneurs, élevées, sont en augmentation.

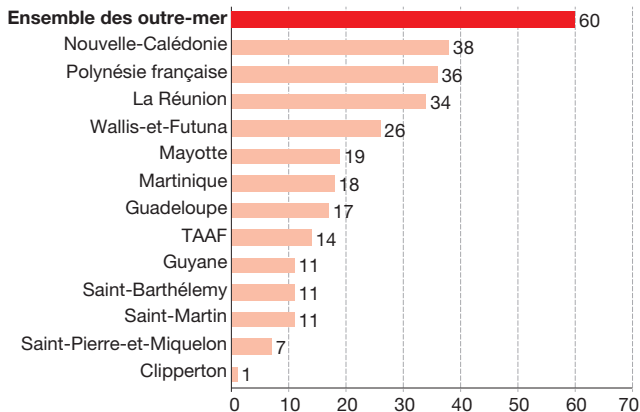
À l'inverse, les teneurs en orthophosphates ont fortement diminué depuis 1998 (- 50 %) grâce aux progrès des techniques de traitement des eaux usées urbaines et à la baisse notable de l'utilisation des engrais phosphatés. À l'exception du bassin Rhin-Meuse et du quart sud-est de la France, cette amélioration concerne tout le territoire métropolitain.

## Espèces exotiques envahissantes dans les outre-mer

60 des 100 espèces les plus envahissantes au monde étaient présentes dans les outre-mer en 2016.

### NOMBRE D'ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES PARMI LES PLUS ENVAHISSANTES AU MONDE DANS LES OUTRE-MER

Nombre d'espèces présentes



Note : les TAAF comprennent les îles subantarctiques et les îles Éparses.

Champ : liste des 100 espèces exotiques considérées par l'UICN comme les plus envahissantes au monde.

Sources : DEAL (Martinique, Guadeloupe, Guyane, La Réunion, Mayotte) ; Réserve naturelle de Saint-Martin ; Agence territoriale de l'environnement de Saint-Barthélemy ; Réserve naturelle des TAAF ; Conservatoire des espaces naturels de Nouvelle-Calédonie ; Direction du Service d'État de l'agriculture, de la forêt et de l'environnement de Nouvelle-Calédonie ; Direction des territoires, de l'alimentation et de la mer de Saint-Pierre-et-Miquelon ; Service de l'environnement du territoire de Wallis-et-Futuna ; Service de l'environnement de Polynésie française ; Comité français de l'UICN, 2016

---

**partie 2** : comment évoluent les pressions majeures que notre société fait peser sur la biodiversité ?

---

Introduites par les êtres humains de façon volontaire ou accidentelle, les espèces exotiques envahissantes, animales et végétales, menacent l'équilibre des écosystèmes indigènes (terrestres et marins). Elles entrent en concurrence directe avec les espèces autochtones, affectant leur dynamique et leur fonctionnement. Selon l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN), elles constituent l'une des premières causes d'érosion de la diversité biologique au niveau mondial, après la disparition et la fragmentation des habitats. Les répercussions économiques et sanitaires sont souvent considérables.

Le développement des échanges commerciaux et des transports mais aussi le changement climatique figurent parmi les principales causes de l'expansion de ces espèces.

Selon le Comité français de l'UICN, 300 espèces représentent une menace spécifique pour la biodiversité ultramarine. Les territoires insulaires d'outre-mer se révèlent particulièrement vulnérables à ces introductions, de par leur fort taux d'endémisme notamment.

En 2016, 60 espèces parmi les 100 considérées comme les plus envahissantes au monde sont présentes dans les outre-mer, parmi lesquelles la Liane papillon à La Réunion, l'Iguane vert en Martinique et Guadeloupe ou encore le Rat noir dans différentes îles.

Bien que l'éradication des espèces envahissantes soit difficile, des actions de prévention et de limitation peuvent être envisagées et mises en œuvre (arrachages, tirs ciblés...). L'inventaire de ces espèces et l'étude de leur dynamique permettent de hiérarchiser les enjeux et les actions à mener sur chaque territoire.

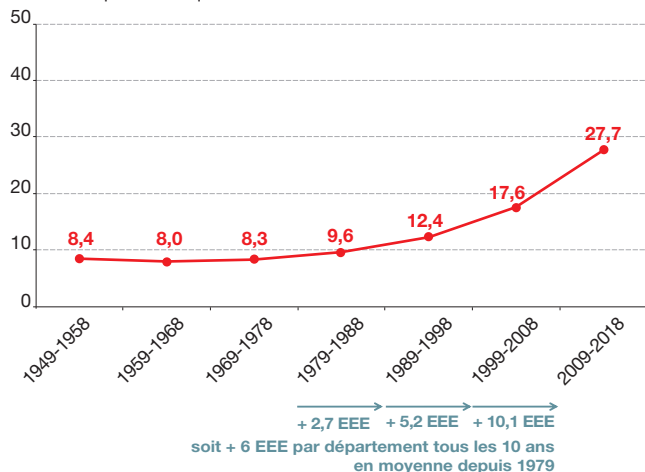
**partie 2** : comment évoluent les pressions majeures que notre société fait peser sur la biodiversité ?

## Espèces exotiques envahissantes par département métropolitain

6 nouvelles espèces exotiques envahissantes s'installent dans chaque département en moyenne tous les dix ans depuis 1979.

### ÉVOLUTION DU NOMBRE MOYEN D'ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES (EEE) PAR DÉPARTEMENT, EN MÉTROPOLE

Nombre d'espèces exotiques envahissantes



Champ : panel de 84 EEE.

Source : INPN-SINP, janvier 2018. Traitements : UMS PatriNat (AFB-CNRS-MNHN)

---

**partie 2** : comment évoluent les pressions majeures que notre société fait peser sur la biodiversité ?

---

De par son positionnement de carrefour géographique, la diversité de ses climats et milieux naturels, mais également l'importance des flux de marchandises et de personnes sur son territoire, la France métropolitaine est fortement affectée par la présence d'espèces exotiques envahissantes. L'accélération des échanges, qu'ils soient commerciaux ou non, a amplifié le rythme de leurs introductions aussi bien par voie aérienne, terrestre, fluviale que maritime.

Qu'elles aient été introduites volontairement, comme le Ragondin et le Vison d'Amérique, ou accidentellement, comme le Frelon asiatique et les Jussies, certaines espèces provoquent des dommages considérables sur les écosystèmes, avec de possibles répercussions sur la santé ou l'économie. L'observation de certaines d'entre elles permet d'analyser la dynamique générale de colonisation (expansion, stabilisation, recul). Ainsi, au cours des dernières décennies, le nombre moyen de ces espèces présentes dans un département a nettement progressé, avec une accélération au cours des années 2000. En moyenne, un département a été colonisé par six espèces exotiques envahissantes, tous les dix ans, depuis 1979 (sur une liste de 84 espèces prises en compte dans le calcul de cet indicateur).

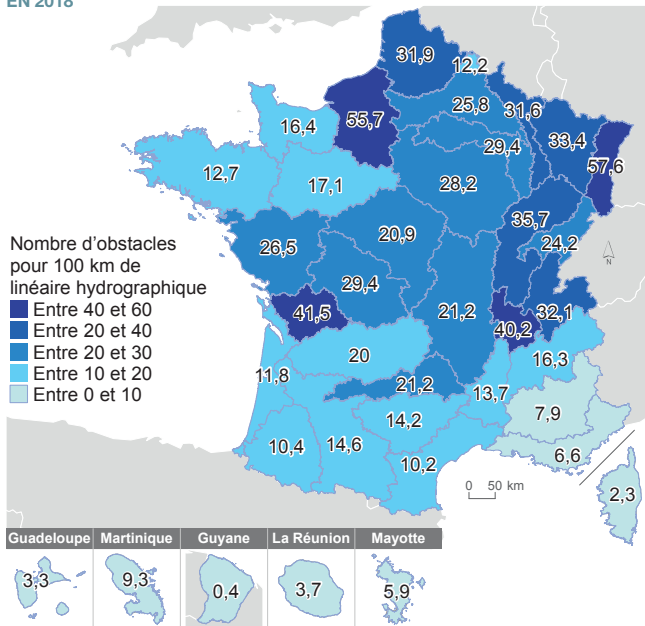
La France participe aux politiques internationales et européennes de lutte contre ces espèces et leurs conséquences. Une stratégie nationale leur est consacrée depuis 2016. Celle-ci s'inscrit dans cette démarche et s'articule autour de cinq axes : prévention, intervention ciblée, amélioration de la connaissance, communication et sensibilisation, mise en place d'une gouvernance appropriée.

**partie 2** : comment évoluent les pressions majeures que notre société fait peser sur la biodiversité ?

## Fragmentation des cours d'eau

16 obstacles à l'écoulement pour 100 km de cours d'eau en 2018.

DENSITÉ D'OBSTACLES À L'ÉCOULEMENT PAR LINÉAIRE DE COURS D'EAU EN 2018



Champ : France métropolitaine et DOM.

Source : Réseau national des données sur l'eau, ministère chargé de l'Environnement - AFB et partenaires, ROE, mai 2018. Traitements : SDES, 2018

---

**partie 2** : comment évoluent les pressions majeures que notre société fait peser sur la biodiversité ?

---

La construction de seuils et de barrages dans les rivières a permis de produire de l'énergie, de rendre navigables certains de leurs tronçons, de développer des activités touristiques ou encore d'effectuer des prélèvements d'eau pour la consommation ou l'irrigation. Ces ouvrages entravent la continuité écologique des cours d'eau en modifiant leurs caractéristiques hydrologiques, physico-chimiques et morphologiques. La présence de ces obstacles a également des répercussions sur le milieu naturel, la faune et la flore : eutrophisation, diminution de la teneur en oxygène, frein à la mobilité des espèces migratrices...

En 2018, sur une estimation de 120 000 obstacles majeurs, 97 228 ont été inventoriés dans le Référentiel des obstacles à l'écoulement (ROE), géré par l'Agence française pour la biodiversité. Seule la moitié des ouvrages répertoriés est encore utilisée.

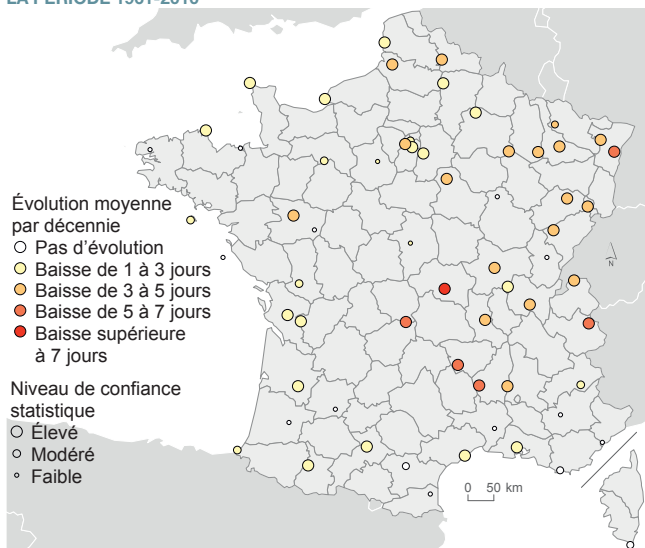
Bien qu'il soit encore partiel, cet inventaire met en évidence de fortes disparités territoriales. L'Est présente de fortes densités d'ouvrages (jusqu'à 60 pour 100 km sur le Rhin supérieur) ; à l'inverse, le sud-ouest de la France, plus homogène, se caractérise par de plus faibles densités (jusqu'à cinq à dix fois moins). Les cours d'eau de Corse et des départements ultramarins sont également moins soumis à la pression de fragmentation.

**partie 2** : comment évoluent les pressions majeures que notre société fait peser sur la biodiversité ?

## Rigueur des hivers en métropole

Le nombre de jours de gel annuel a diminué de 2,5 jours en moyenne par décennie sur la période 1961-2010.

**ÉVOLUTION DU NOMBRE DE JOURS ANNUEL DE GEL PAR DÉCENNIE SUR LA PÉRIODE 1961-2010**



Champ : panel de 63 stations météorologiques de France métropolitaine.

Source : Météo-France. Traitements : Météo-France, 2017



---

**partie 2** : comment évoluent les pressions majeures que notre société fait peser sur la biodiversité ?

---

L'évolution du climat influe sur la biodiversité. Les modifications rapides induites par le changement climatique figurent ainsi parmi les principales menaces pesant sur les habitats naturels, la faune et la flore. L'augmentation des températures de l'air est l'un des signes les plus visibles de ce changement, dont le nombre de jours de gel par an est un bon indicateur.

Le gel intervient dans de multiples processus biologiques comme la réduction des populations d'espèces peu résistantes au froid et la capacité d'expansion de celles qui lui résistent. Il agit sur le phénomène de dormance de nombreuses espèces végétales, indispensable à leur bonne reproduction. Le gel des eaux influe aussi de manière importante sur le fonctionnement des écosystèmes qui y sont soumis.

Un suivi effectué sur 63 stations de mesure met en évidence un recul significatif du nombre de jours de gel annuel sur la période 1961-2010, avec une baisse moyenne sur le territoire métropolitain de 2,5 jours de gel annuel par décennie. Ce nombre moyen diffère selon les régions et fluctue fortement d'une année sur l'autre.

Les diminutions les moins marquées concernent les zones côtières, territoires caractérisés par des hivers plus doux. Les baisses les plus fortes sont notables dans le nord-est et le centre du pays, territoires où le nombre de jours de gel par an est plus élevé.

## Pour aller plus loin

- [Service de la donnée et des études statistiques \(SDES\)](#)

Rubrique Territoires

- [Note de suivi 2017 du plan Écophyto](#)

- [Site du ministère chargé de l'Agriculture](#)

Note méthodologique (Nodu)

- [Service de la donnée et des études statistiques \(SDES\)](#)

Méthodologie de l'indice d'évolution des nitrates et des orthophosphates dans les cours d'eau

- [Base de données sur la qualité des eaux de surface \(Naiades\)](#)

Données sur la qualité chimique, biologique et hydro-morphologique des cours d'eau et des plans d'eau

- [Comité français de l'UICN](#)

Espèces exotiques envahissantes

- [Groupe de travail national sur les invasions biologiques en milieux aquatiques](#)

• *100 espèces exotiques envahissantes parmi les plus néfastes au monde : une sélection de la Global Invasive Species Database*, Groupe spécialiste des espèces envahissantes, juin 2007, 12 p.

- [UMS PatriNat](#)

Plateforme d'information et de veille sur les espèces exotiques envahissantes

---

**partie 2** : comment évoluent les pressions majeures que notre société fait peser sur la biodiversité ?

---

- *Stratégie nationale relative aux espèces exotiques envahissantes*, MEEM/DGALN, mars 2017
- [EauFrance](#)  
Référentiel des obstacles à l'écoulement (ROE)
- [Observatoire national sur les effets du réchauffement climatique \(Onerc\)](#)



partie 3

# Comment la connaissance sur la biodiversité évolue-t-elle en France ?

— L'érosion de la biodiversité et l'efficacité des actions en faveur du patrimoine naturel peuvent être appréciées à partir de la connaissance que nous avons des écosystèmes. Les données d'observation des espèces et des habitats naturels constituent l'une des briques de cette connaissance. La collecte de ces données sur le terrain par les naturalistes, l'amélioration continue de leur qualité ainsi que leur partage entre tous les acteurs, au travers du SINP, permettent de mieux appréhender les composantes de la biodiversité. Leur diffusion auprès du public (scientifiques, décideurs, aménageurs, gestionnaires d'espaces naturels, citoyens...) contribue à une meilleure appropriation des enjeux de biodiversité par l'ensemble de la société. L'évaluation des lacunes de connaissance tend à orienter l'acquisition de nouvelles données. La consolidation du référentiel taxonomique national est tout aussi importante. Sa complétude constitue un enjeu fort car il permet de donner un nom univoque aux différentes espèces observées par chacun sur le territoire français.

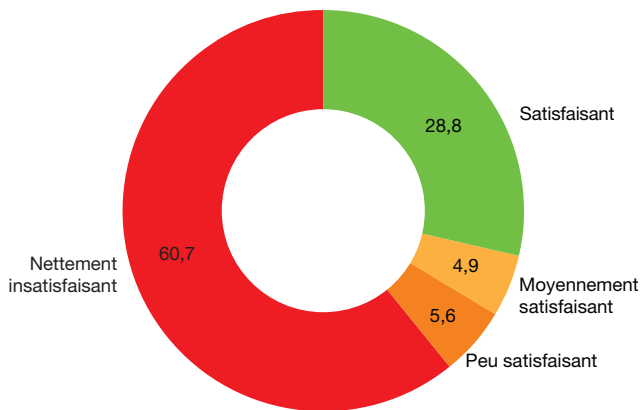


## Exhaustivité de la liste des espèces connues dans les outre-mer

29 % des groupes d'espèces dans les outre-mer sont référencés de façon satisfaisante en octobre 2018.

### RÉPARTITION DES GRANDS GROUPES TAXONOMIQUES SELON L'EXHAUSTIVITÉ ESTIMÉE DU RÉFÉRENCIEMENT DES ESPÈCES Y APPARTENANT DANS LES OUTRE-MER

En %



*Note de lecture : 28,8 % des grands groupes d'espèces disposent d'un référentiel taxonomique dont la complétude est estimée satisfaisante dans les outre-mer, dans l'état actuel des connaissances.*

*Notes : les insectes sont pris en compte au niveau de l'ordre ; valeurs, tous territoires ultramarins confondus.*

**Source :** INPN-SINP, TAXREF v12. **Traitements :** UMS PatriNat (AFB-CNRS-MNHN), octobre 2018

La taxonomie est la science ayant pour objet de décrire et de classer le vivant en entités nommées « taxons ». L'espèce est le taxon à la base de la hiérarchie du vivant. Afin de parler un langage commun, dans un contexte où le foisonnement des noms d'espèces est à l'image de la diversité de ce qu'ils représentent et qu'une même espèce peut avoir de multiples noms, il est nécessaire de disposer d'un référentiel taxonomique unique et régulièrement actualisé. En France, c'est le rôle de la base de données TAXREF, qui référence et organise les noms scientifiques d'espèces de faune, de flore et de champignons recensés en métropole et dans les outre-mer. Un tel référentiel est incontournable pour gérer et partager les données sur les espèces.

L'indicateur présenté ne mesure pas le déficit de connaissances taxonomiques (découverte et description des espèces encore inconnues), mais l'effort de mise à disposition de la connaissance existante.

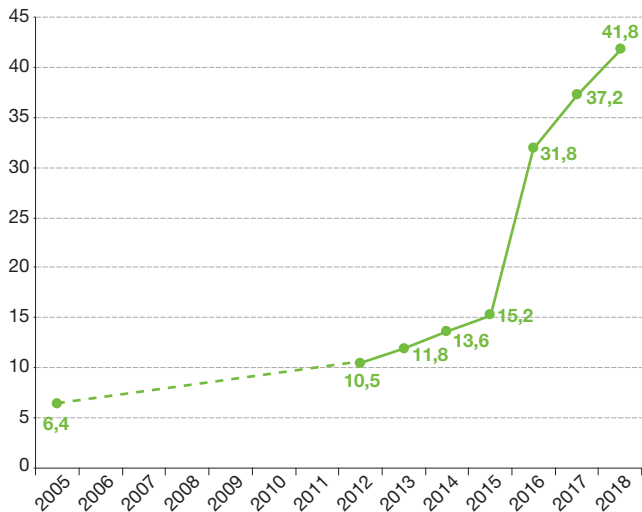
Si la complétude du référentiel est globalement satisfaisante pour la métropole, d'importants enjeux persistent dans les outre-mer. Fin 2018, il est estimé que seuls 29 % des grands groupes taxonomiques bénéficient d'un référentiel satisfaisant (relativement complet) au regard des connaissances disponibles dans ces territoires ultramarins, avec de fortes disparités d'une collectivité à l'autre. Fruit d'un investissement continu des experts, le travail de compilation de la littérature scientifique à accomplir reste conséquent et suppose la mobilisation de moyens à la hauteur des enjeux de biodiversité des outre-mer.

## Volume de données disponibles sur la biodiversité

Le nombre de données mises à disposition dans l'Inventaire national du patrimoine naturel (INPN) a augmenté de 13 % entre janvier 2017 et janvier 2018.

### ÉVOLUTION DU NOMBRE DE DONNÉES DIFFUSÉES PAR L'INPN

Millions de données diffusées dans l'INPN



Source : INPN-SINP. Traitements : UMS PatriNat (AFB-CNRS-MNHN), 2018



L'inventaire national du patrimoine naturel (INPN) constitue la plateforme nationale du système d'information sur la nature et les paysages (SINP). Il interagit avec les plateformes régionales du SINP qui organisent l'animation et le partage des données de biodiversité sur leur territoire (une donnée correspond à l'observation d'une espèce associée à un lieu, une date et un observateur).

Le suivi du nombre de données disponibles, c'est-à-dire diffusées par l'INPN, permet de mesurer le niveau d'implication des acteurs naturalistes en faveur du partage et de la diffusion publique des données sur la biodiversité au niveau national.

Début 2018, près de 42 millions de données d'observation d'espèces étaient diffusées via l'INPN, soit une hausse de 13 % par rapport à l'année précédente. Malgré leur augmentation, les données relatives aux outre-mer et au milieu marin continuent de représenter une très faible proportion des données disponibles (respectivement 1,5 % et 2 % du total).

La connaissance nationale sur les espèces n'a jamais été aussi organisée et partagée. Ce dynamisme observé depuis plusieurs années résulte de la mise en place et de la poursuite de partenariats dans le cadre du SINP avec les réseaux de gestionnaires d'espaces naturels (parcs nationaux, réserves naturelles...), les associations naturalistes et leurs réseaux de bénévoles, les établissements publics (ONF, ONCFS...), le réseau des Conservatoires botaniques nationaux et sa fédération, les organismes de recherches, les bureaux d'étude...

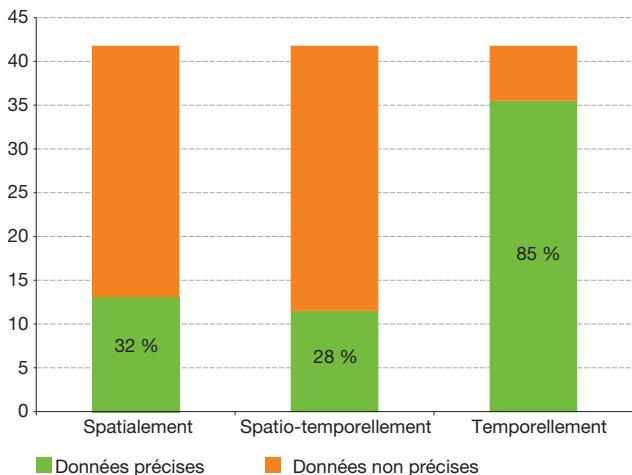
Le total de données actuellement diffusées reste cependant très inférieur au potentiel de celles qui existent dans les bases de données des structures concernées par la biodiversité en France.

## Précision des données partagées

28 % des données sont datées et localisées avec précision début 2018 dans l'Inventaire national du patrimoine naturel (INPN).

### NIVEAU DE PRÉCISION SPATIALE ET TEMPORELLE DES DONNÉES DE L'INPN

Nombre de données en millions



Note : une donnée est considérée précise quand le pas de temps associé à la donnée (entre la date inférieure et la date supérieure) est inférieur ou égal à 1 jour pour les vertébrés et 15 jours pour les autres groupes et que la précision géographique de la donnée est inférieure à 1 km<sup>2</sup> ou 2 km linéaires. L'INPN constitue la plateforme nationale de partage des données du système d'information sur la nature et les paysages (SINP).

Source : INPN-SINP. Traitements : UMS PatriNat (AFB-CNRS-MNHN), 2018

Le niveau de précision spatiale et temporelle des données d'observation d'espèces, diffusées dans l'Inventaire national du patrimoine naturel (INPN), traduit la capacité à les utiliser pour un certain nombre d'usages courants en matière de politiques de conservation de la biodiversité, d'aménagement et de gestion du territoire ou encore de recherche.

Les données sont précises temporellement pour la grande majorité d'entre elles (85 %) : les informations temporelles nécessaires pour étudier plus finement les phases de développement saisonnier des espèces ou encore certaines des conséquences du changement climatique sont donc disponibles. En revanche, seule une faible part des données partagées est utilisable pour des recherches sur la répartition des espèces sur le territoire (68 % des données ne sont pas précises spatialement) et pour l'élaboration de plans de gestion ou d'études d'impact. Ainsi, sur la quarantaine de millions de données diffusées, 28 % seulement sont précises à la fois aux niveaux spatial et temporel.

Les données marines sont précises à 71 % et celles des outre-mer à 68 %. Toutefois ces données ne constituent qu'une très faible part du total de données diffusées.

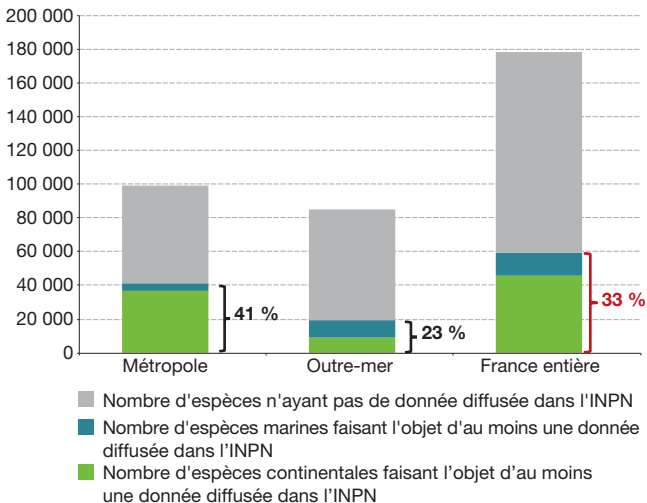
Un des principaux leviers d'amélioration de l'exploitabilité de ce patrimoine est donc le partage de données précises spatialement. La création de valeur ajoutée autour des données de biodiversité passe en particulier par une mise à niveau de celles déjà diffusées, dont la précision géographique a souvent été réduite au moment du transfert à l'INPN dans le cadre du système d'information sur la nature et les paysages.

## Connaissance de la répartition des espèces

33 % des espèces françaises font l'objet d'au moins une donnée début 2018 dans l'Inventaire national du patrimoine naturel (INPN).

### PROPORTION D'ESPÈCES COMPRENANT AU MOINS UNE DONNÉE DANS L'INPN

Nombre d'espèces



Note : toutes les espèces du référentiel taxonomique national TAXREF v11 sont prises en compte (animaux, plantes, champignons).

Source : INPN-SINP. Traitements : UMS PatriNat (AFB-CNRS-MNHN), 2018

L'évaluation de l'état de conservation de la faune et de la flore, dont la réalisation est demandée aux États membres de l'Union européenne par la directive « Habitats, Faune, Flore », s'appuie en partie sur la connaissance de la répartition géographique de ces habitats et de ces espèces. Il en est de même pour l'élaboration de la Liste rouge, qui mesure le niveau de menaces pesant sur les espèces. La numérisation et le partage des données de localisation des espèces, dans le cadre du système d'information sur la nature et les paysages (SINP), dont la plateforme est l'Inventaire national du patrimoine naturel (INPN), constitue donc une problématique importante. En effet, ces données permettent une analyse géographique des enjeux de conservation de la biodiversité et d'orienter les décisions en matière d'aménagement et de gestion du territoire.

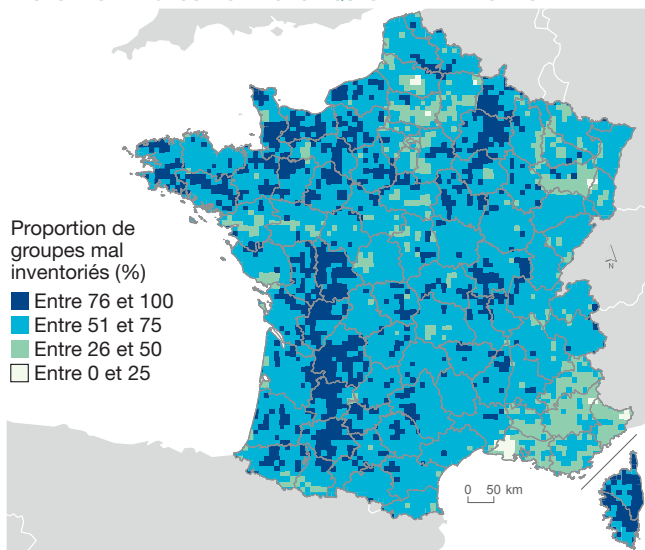
Disposer d'une seule observation en un seul point du territoire est insuffisant pour établir la répartition d'une plante, d'un lichen, d'un champignon ou d'un animal. Aussi, la proportion d'espèces faisant l'objet d'au moins une donnée d'occurrence (c'est-à-dire une espèce associée à un lieu, une date et un observateur) reflète un niveau de connaissance souvent très insuffisant. Ce niveau minimal n'est pas atteint pour deux tiers des espèces recensées puisque seulement 33 % d'entre elles possèdent, en 2018, au moins une donnée diffusée dans l'INPN.

Le déficit de connaissance concerne en particulier de nombreux invertébrés, champignons et espèces marines, et d'une manière générale les espèces présentes dans les outre-mer.

## Lacunes de production ou de partage de connaissances naturalistes en métropole

66 % des groupes d'espèces sont estimés comme mal inventoriés en juillet 2018.

### PROPORTION DE GROUPES TAXONOMIQUES MAL INVENTORIÉS PAR MAILLE



Note : 27 grands groupes taxonomiques ont été analysés. Un groupe est considéré mal inventorié dans une maille 10 km x 10 km si le nombre d'espèces recensées de ce groupe dans la maille (déterminé à partir des données partagées dans le système d'information sur la nature et les paysages et disponibles sur l'INPN, sur un pas de temps glissant de 20 ans) est en deçà d'un seuil minimal prédéfini à dire d'experts.

Source : INPN-SINP. Traitements : UMS PatriNat (AFB-CNRS-MNHN), septembre 2018

Alors que la connaissance de la distribution spatiale des espèces est essentielle pour la conduite et l'évaluation des politiques de conservation et de préservation de la nature, 66 % des groupes d'espèces de métropole avaient une répartition mal connue en juillet 2018.

En effet, d'après les données naturalistes métropolitaines partagées dans l'Inventaire national du patrimoine naturel (INPN), en moyenne, dans une maille de 10 km de côté, près des trois quarts des 27 groupes taxonomiques du panel analysé (oiseaux nicheurs, chauves-souris, amphibiens, libellules, fougères, lichens...) sont considérés comme insuffisamment recensés. Pour les groupes les plus populaires auprès des naturalistes, mieux connus, la situation est meilleure bien que 28 % d'entre eux demeurent insuffisamment inventoriés.

La situation est fortement contrastée d'un territoire à l'autre et entre les groupes d'espèces. Par exemple, si la répartition des libellules est quatre fois moins bien connue que celle des reptiles, elle l'est toutefois deux fois plus que celles des coccinelles ou des papillons de nuit.

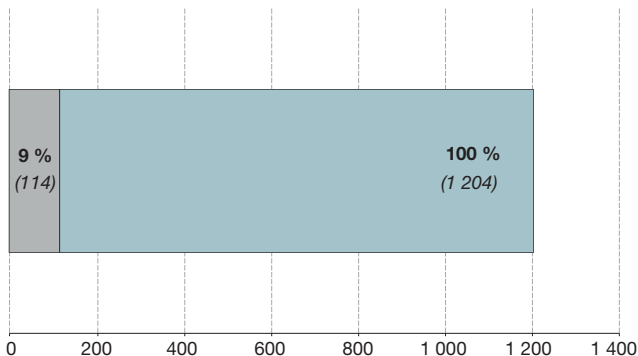
Globalement, le partage des données naturalistes existant localement apparaît comme le levier prioritaire pour améliorer la connaissance au niveau national, en particulier pour les groupes classiquement inventoriés (les plus étudiés). En outre, ce déficit dans le partage des informations à l'échelle nationale masque manifestement de réelles lacunes de connaissance dans certains secteurs géographiques et groupes taxonomiques qui manquent de prospections sur le terrain.

## Méconnaissance des habitats remarquables

9 % des paramètres permettant de comprendre l'état des écosystèmes remarquables sur la période 2007-2012 ne sont pas mesurés.

### PART DES PARAMÈTRES INCONNUS DANS L'ÉVALUATION DE L'ÉTAT DE CONSERVATION DES HABITATS D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE

Nombre de paramètres évalués



Note : résultats toutes régions biogéographiques et tous types d'habitats confondus. Les valeurs entre parenthèses représentent le nombre de paramètres évalués.

Champ : France métropolitaine.

Source : MNHN/SPN, 2013, dernier rapportage de la directive « Habitats, Faune, Flore » disponible. Traitements : MNHN/SPN et SOeS, 2014



Les habitats sont des milieux naturels hébergeant des communautés animales et végétales caractéristiques et constituent les unités fonctionnelles des écosystèmes. Leur connaissance (description, composition en espèces, fonctionnement écologique...), et surtout leur cartographie, sont tout aussi fondamentales que la connaissance de la faune et la flore elles-mêmes. Elles sont utiles pour évaluer le niveau de menace qui pèse sur la biodiversité, prioriser et planifier des actions de gestion des espaces naturels et répondre aux engagements internationaux pris par la France en matière de biodiversité.

L'évaluation de l'état de conservation des 132 habitats d'intérêt communautaire (listés par la directive européenne « Habitats, Faune, Flore ») présents en France métropolitaine permet, indirectement, d'apprécier le niveau de méconnaissance de ces habitats remarquables. Pour chacun, cette évaluation se fonde sur l'analyse de quatre paramètres : son aire de répartition, la surface réelle qu'il y occupe, ses caractéristiques et, enfin, les perspectives futures de son maintien. L'état « inconnu » est l'une des quatre modalités possibles pour ces paramètres. Plus la part de paramètres évalués « inconnus » est élevée, moins la connaissance des habitats est grande.

Sur la période 2007-2012, 9 % des 1 204 évaluations de paramètres effectuées concluent à un état inconnu (- 1 point par rapport à la première évaluation 2001-2006). La réalisation d'une cartographie nationale de tous les habitats (y compris ceux d'intérêt communautaire) devrait contribuer à l'amélioration de ce résultat.

## Pour aller plus loin

- [Inventaire national du patrimoine naturel \(INPN\)](#)

Programme TAXREF

- [Inventaire national du patrimoine naturel \(INPN\)](#)

Accès au programme « Données d'observations sur les espèces »

- *Identification et cartographie des zones de méconnaissance naturaliste à l'échelle nationale (métropole) à partir des données partagées*, MNHN/SPN, mars 2017, 48 p.

- [Inventaire national du patrimoine naturel \(INPN\)](#)

Rapportages communautaires sur les directives « Habitats, Faune, Flore » et « Oiseaux »

- *La biodiversité en France – 100 chiffres expliqués sur les espèces*, UMS PatriNat, mai 2018, 40 p.

partie 4

# Comment notre société s'implique-t-elle pour la biodiversité et la préserve-t-elle ?

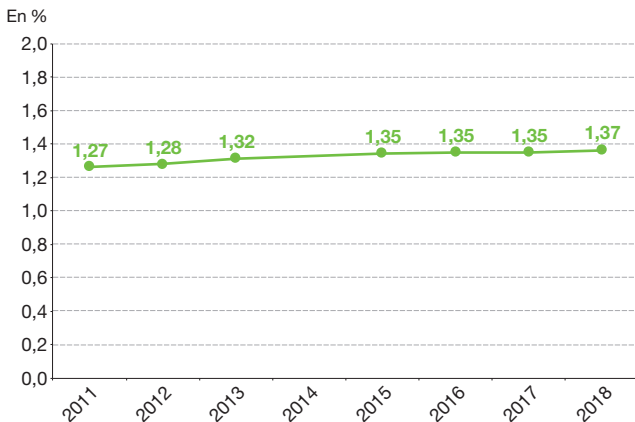
— La mobilisation de tous les acteurs, individus et organisations, en faveur de la biodiversité est un des messages clés des objectifs d'Aïchi, adoptés dans le cadre de la Convention des Nations unies sur la diversité biologique et repris, en France, dans la SNB. L'enjeu consiste à mettre l'ensemble de la société en mouvement en améliorant la prise de conscience de chacun et la mise en place d'actions collectives à toutes les échelles. Le développement des sciences participatives en lien avec la nature contribue à l'appropriation des enjeux de biodiversité par les citoyens et permet leur implication dans la production de données. De même, le déploiement d'un réseau d'aires protégées, impliquant les décideurs et la société civile, est une des actions clés de préservation des milieux naturels et des espèces. La prise en compte de la nature dans les documents de planification du territoire est une autre manière pour la société de s'engager pour la biodiversité.



## Surfaces en aires protégées terrestres en métropole

1,37 % du territoire métropolitain est sous protection forte au printemps 2018.

### ÉVOLUTION DE LA PART DU TERRITOIRE MÉTROPOLITAIN COUVERT PAR DES PROTECTIONS FORTES



Note : les protections fortes regroupent, sans double compte, les surfaces en cœur de parc national, en réserves naturelles, en arrêté de protection de biotope et en réserves biologiques. Seules les parties terrestres du territoire et des aires protégées sont prises en compte.

Source : INPN, UMS PatriNat (AFB-CNRS-MNHN) – base Espaces protégés, printemps 2018. Traitements : SDES, 2018

La mise en place d'aires protégées est un des piliers de la politique de protection de la nature et l'une des mesures les plus efficaces. L'augmentation globale de la proportion du territoire en aires protégées donne ainsi un premier aperçu de la réponse apportée par l'État et les collectivités face aux enjeux liés à l'érosion de la biodiversité. La mise en place d'un réseau de sites protégés est le fruit d'un long travail de concertation avec l'ensemble des acteurs du territoire.

L'accroissement permanent de la surface sous protection forte (cœur de parc national, réserves naturelles...) ne représente pas un objectif suffisant. Il constitue en revanche un indicateur reflétant la volonté politique et sociale de réserver des espaces à la biodiversité, en particulier pour les zones terrestres à forte occupation humaine. Gérées ou en libre évolution, ces surfaces ont pour objet de préserver le patrimoine identifié comme remarquable ou menacé, tout en conciliant et encadrant juridiquement les activités humaines.

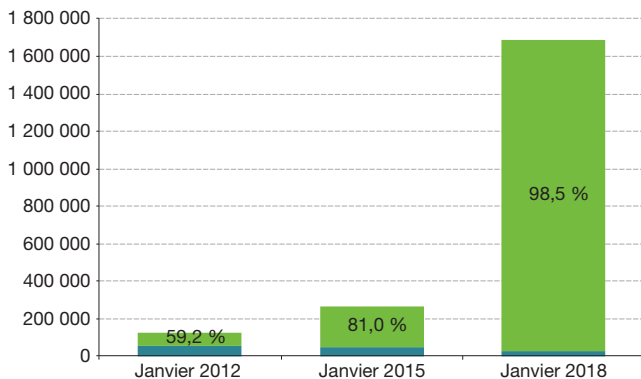
La loi dite « Grenelle 2 », votée en 2010, fixe comme objectif de préserver 2 % de la superficie terrestre du territoire métropolitain d'ici 2019, en développant un réseau d'aires sous protection forte. En 2018, seul 1,4 % du territoire est concerné par ce type de protection. L'aboutissement prochain du projet de 11<sup>e</sup> parc national dans les forêts de Champagne-Ardenne et de Bourgogne ainsi que l'action de création ou d'extension de 20 réserves naturelles que prévoit le plan gouvernemental pour la biodiversité de juillet 2018 devraient permettre de se rapprocher de l'objectif fixé.

## Gestion durable des aires marines protégées

98,5 % de la surface des AMP, créées il y a plus de trois ans, disposent d'un document de gestion validé au 1<sup>er</sup> janvier 2018.

### ÉVOLUTION DE LA PROPORTION D'AIRES MARINES PROTÉGÉES (AMP) DEPUIS PLUS DE TROIS ANS ET DOTÉES D'UN DOCUMENT DE GESTION

Surface en km<sup>2</sup>



■ Surface en AMP créées depuis plus de trois ans (= surface en AMP l'année N-3), dotée d'un document de gestion l'année N

■ Surface en AMP créées depuis plus de trois ans (= surface en AMP l'année N-3), non dotée d'un document de gestion l'année N

*Note de lecture : les AMP couvraient en 2015 une surface de 1 684 349 km<sup>2</sup>, dont 98,5 % sont dotés d'un document de gestion en 2018.*

*Note : surfaces calculées sans comptes multiples, toutes catégories d'AMP confondues ; document de gestion = tout texte (plan de gestion, arrêté comportant des éléments de gestion, charte, Docob Natura 2000) permettant de gérer et d'administrer le site.*

**Source :** Agence française pour la biodiversité. **Traitements :** AFB, mai 2018

La convention internationale sur la diversité biologique engage notamment à la préservation des milieux marins, en particulier au travers de la création d'un réseau d'aires protégées, dotées d'une gestion efficace (objectif 11 d'Aïchi adopté en 2010). La France, avec ses territoires ultramarins présents dans les quatre océans, est particulièrement concernée avec près de 11 millions de km<sup>2</sup> (deuxième espace maritime au monde). Début 2018, la part des eaux françaises classées en aires marines protégées (AMP) est de 22,3 %, en nette progression ces dix dernières années (1,1 % en 2008).

Lors de la création d'une AMP, une durée de trois ans est nécessaire en moyenne pour élaborer et adopter un document de gestion. Sa finalité est de présenter les enjeux du site et de formaliser les objectifs à atteindre et les moyens pour y parvenir. Début 2015, les AMP couvraient près de 1,7 million de km<sup>2</sup> ; trois ans plus tard, début 2018, plus de 98 % de cette superficie dispose d'un document de gestion validé. La quasi-totalité des AMP créées en France se dote donc d'un document de gestion dans un délai raisonnable.

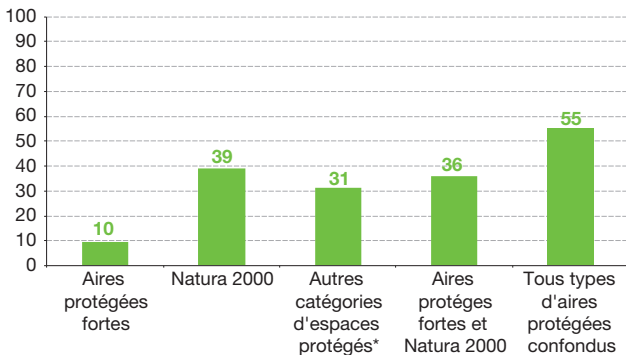
Toutefois, si la rédaction d'un tel document est effectivement une condition *sine qua non* pour la bonne gestion d'une AMP, le simple fait qu'il existe ne garantit pas pour autant la bonne mise en œuvre des mesures préconisées, et donc l'efficacité de l'aire protégée. Cette dernière dépend également de l'existence d'un organisme localement impliqué, d'une gouvernance incluant toutes les parties concernées, de moyens humains et financiers adaptés...

## Conservation des secteurs de nature remarquable

55 % des surfaces de nature remarquable font l'objet d'un statut de protection en avril 2018.

### PART DES SURFACES EN ZNIEFF CONCERNÉES PAR UN STATUT DE PROTECTION

En %



\* Parcs naturels régionaux, aires d'adhésion des parcs nationaux, réserves de biosphère, réserves nationales de chasse et de faune sauvage, sites Ramsar, sites des Conservatoires d'espaces naturels, sites du Conservatoire du littoral.

Notes : calculs sans doubles comptes, les aires protégées pouvant se chevaucher ; sont considérées sous statut de protection les surfaces protégées réglementairement et les surfaces gérées ; les aires protégées fortes correspondent aux catégories retenues pour la SCAP (cœur de parc national, réserves naturelles, arrêté de protection de biotope et réserves biologiques) ; Natura 2000 est sans objet dans les outre-mer (la part est rapportée à la surface de ZNIEFF métropolitaine) ; l'identification des secteurs de nature remarquable s'appuie ici sur l'inventaire national des ZNIEFF ; ne sont prises en compte que les ZNIEFF continentales (types 1 et 2) et les parties terrestres des aires protégées.

Champ : France métropolitaine, DOM, Saint-Martin, Saint-Barthélemy et Saint-Pierre-et-Miquelon.

Source : INPN, bases Espaces protégés, Natura 2000 et ZNIEFF, avril 2018. Traitements : UMS PatriNat (AFB-CNRS-MNHN)



Initié en 1982, l'inventaire des zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) a pour objet d'identifier et de décrire des secteurs au patrimoine naturel remarquable et en bon état de conservation. Cet état des lieux scientifique est le fruit de la connaissance de terrain des naturalistes locaux (bénévoles et salariés des associations, des bureaux d'études, des collectivités...).

Il existe deux types de ZNIEFF : celles de type 1, présentant un grand intérêt biologique ou écologique, et celles de type 2, qui constituent de grands ensembles naturels riches et peu modifiés.

Constituant un inventaire fondé sur une démarche scientifique, les ZNIEFF n'ont pas nécessairement vocation à devenir des espaces gérés ou protégés par voie réglementaire.

En avril 2018, 55 % des ZNIEFF bénéficient d'un statut de protection ou de gestion favorable à la conservation du patrimoine naturel.

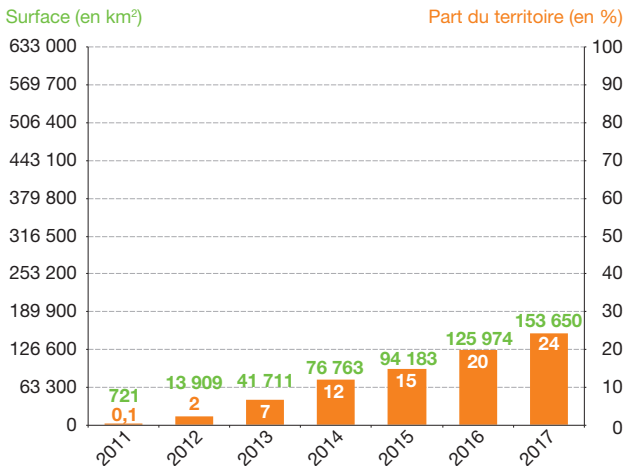
Les sites Natura 2000 apportent une forte contribution, tandis que les aires protégées dites « fortes » (cœur de parc national, réserves naturelles...) y participent dans une moindre mesure, en raison de leur faible surface.

Les ZNIEFF de type 1, foyers de biodiversité, sont davantage couvertes (63 %) que celles de type 2, qui représentent de grands ensembles écologiquement cohérents et fonctionnels.

## Prise en compte de la biodiversité dans l'aménagement du territoire

24 % de la superficie française est couverte par un Schéma d'aménagement du territoire incluant les enjeux biodiversité au 1<sup>er</sup> janvier 2018.

### ÉVOLUTION DES SURFACES CONCERNÉES PAR DES SCOT OPPOSABLES AYANT INTÉGRÉ LES DISPOSITIONS DE LA LOI GRENELLE 2 PORTANT ENGAGEMENT NATIONAL POUR L'ENVIRONNEMENT



Note : les « SCOT Grenelle » opposables sont définis comme les SCOT approuvés, ou en révision, avec des documents d'orientation et d'objectifs (DOO), ayant intégré les dispositions de la loi Grenelle 2.

Source : MTES/DGALN/DHUP, mars 2018. Traitements : SDES

Instauré en 2000 par la loi dite « SRU », le Schéma de cohérence territoriale (SCOT) est un document d'urbanisme stratégique qui détermine, à l'échelle de plusieurs communes ou groupements de communes, un projet de territoire visant à mettre en cohérence l'ensemble des politiques en matière d'urbanisme, d'habitat, de déplacements et d'équipements commerciaux, dans un environnement préservé et valorisé. Ce document concrétise une démarche très intégrée de réflexion sur l'aménagement et l'évolution du territoire. En ce sens, l'intégration des enjeux de biodiversité dans un SCOT est un marqueur important de la prise en compte de celle-ci dans la conduite du territoire sur le plan économique.

La loi dite « Grenelle 2 » de 2010 portant engagement national pour l'environnement, a modifié les objectifs des SCOT afin de prendre en compte les enjeux énergétiques et climatiques, de préservation et de restauration des continuités écologiques, de suivi et de limitation de la consommation d'espace.

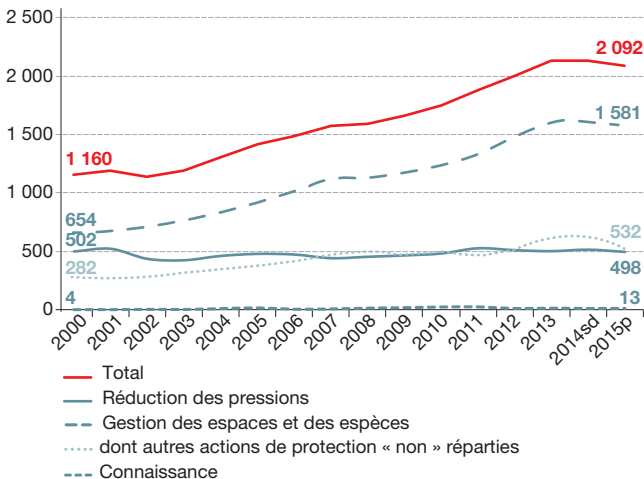
La part du territoire national couvert par des SCOT opposables intégrant les dispositions de la loi Grenelle 2 suit une progression régulière depuis 2011, pour atteindre 24 % fin 2017. Près de 24 millions d'habitants, soit 36 % de la population française, vivent dans ces territoires.

## Effort financier national pour la biodiversité

2,1 milliards d'euros ont été consacrés à la préservation de la biodiversité en 2015.

### ÉVOLUTION DE LA DÉPENSE NATIONALE POUR LA PROTECTION DE LA BIODIVERSITÉ ET DES PAYSAGES PAR GRAND TYPE D' ACTIONS

En millions d'euro courants



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

Champ : France entière.

Source : SDES, Compte satellite de l'environnement, 2017. Traitements : SDES, 2018

La gestion des espaces et des espèces, les actions de réduction des pressions et la connaissance constituent les trois grandes composantes de la dépense nationale en faveur de la protection de la biodiversité et des paysages.

La gestion regroupe les actions visant à la préservation de la biodiversité (gestion du réseau Natura 2000, restauration des milieux, contribution aux associations naturalistes...). Les opérations de réduction des pressions concernent les actions ayant pour objectif de réparer les dommages causés aux paysages et à la biodiversité par certains secteurs d'activités (industriels, agriculteurs, sociétés d'autoroute...). Enfin, la connaissance couvre des actions telles que des inventaires ou la réalisation d'expertises.

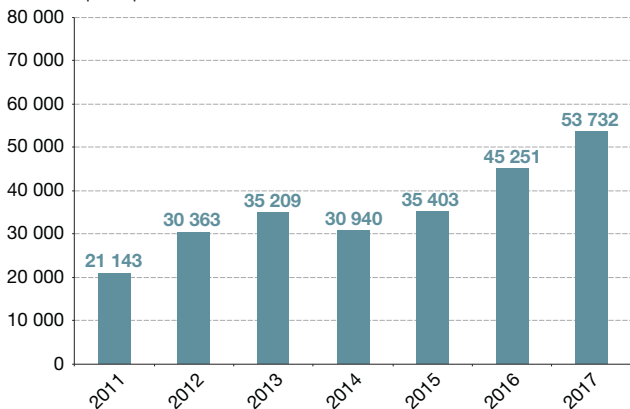
En 2015, la dépense nationale totale avoisinait 2,1 milliards d'euros contre 1,2 milliard d'euros en 2000, soit une augmentation de 75 %. Après une forte croissance entre 2000 et 2013, cette dépense diminue légèrement en 2014 et 2015, baisse attribuée, entre autres, à la réduction de la dotation des collectivités locales. 1,6 milliard d'euros, soit les trois quarts de la dépense en 2015, est dédié à la gestion des espaces et des espèces ; près de 500 millions d'euros, financés essentiellement par les entreprises, permettent la réduction des pressions ; seuls 13 millions d'euros sont investis dans l'amélioration de la connaissance.

## Implication des citoyens dans les sciences participatives liées à la biodiversité

Le nombre de citoyens engagés dans les sciences participatives a augmenté de 154 % entre 2011 et 2017.

### NOMBRE ANNUEL DE PARTICIPANTS ACTIFS À UN PROGRAMME DE SCIENCES PARTICIPATIVES LIÉES À LA BIODIVERSITÉ

Nombre de participants



Note : le nombre indiqué par année est un nombre minimal de participants, notamment d'une remontée non exhaustive des informations nécessaires au calcul de l'indicateur.

Source : Collectif national Sciences participatives-Biodiversité, 2018. Traitements : LPO, fin avril 2018

Les sciences participatives regroupent des programmes de collecte d'informations impliquant une participation du public dans le cadre d'une démarche scientifique. Elles ont trois objectifs majeurs : l'obtention de données sur la biodiversité pour étudier son état de santé, la production d'outils de sensibilisation et d'éducation à l'environnement, ainsi que la formation d'une communauté afin de mobiliser les différents acteurs autour de ces enjeux.

Un suivi de l'activité citoyenne autour des programmes de sciences participatives liées à la biodiversité est réalisé depuis 2011, à l'initiative de l'Observatoire national de la biodiversité et confié au Collectif national Sciences participatives-Biodiversité. En six ans, le nombre minimal de participants est passé de plus de 21 000 en 2011 à près de 54 000 en 2017, soit une hausse de 154 % (en nette progression depuis 2014).

Bien que cette évolution repose sur un décompte non exhaustif, elle souligne toutefois une dynamique générale mettant en évidence un renforcement de l'implication en faveur de l'environnement, notamment la biodiversité, des collectivités (conseils départementaux, parcs naturels régionaux...), de la communauté scientifique (Muséum national d'histoire naturelle, Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer...), du monde associatif (Ligue pour la protection des oiseaux, réseau de France Nature Environnement, Conservatoires d'espaces naturels...) et des citoyens.

## Pour aller plus loin

- [Service de la donnée et des études statistiques \(SDES\)](#)

Les protections réglementaires

- [Inventaire national du patrimoine naturel \(INPN\)](#)

Présentation du programme sur les espaces protégés

- [Parcs nationaux de France \(PNF\)](#)

- [Réserves naturelles de France \(RNF\)](#)

- [Agence française pour la biodiversité \(AFB\)](#)

Portail des aires marines protégées

- [Inventaire national du patrimoine naturel \(INPN\)](#)

Présentation du programme ZNIEFF

- [Service de la donnée et des études statistiques \(SDES\)](#)

Les zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique

- [Service de la donnée et des études statistiques \(SDES\)](#)

La dépense de protection et la biodiversité et des paysages

- [Collectif national Sciences participatives-Biodiversité](#)

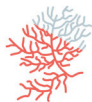


# Données clés

## La BIODIVERSITÉ en France



Le nombre de participants aux programmes de sciences participatives a été **multiplié par 2,5** depuis 2011.



**29 %** des sites suivis montrent une perte de surface de coraux vivants en 2017.

Les aires protégées fortes



représentent **1,4 %** du territoire métropolitain au printemps 2018.

cœur de parc  
réserve naturelle  
...

**41,8 millions**

de données biodiversité sont accessibles dans la base de l'Inventaire national du patrimoine naturel (INPN) en 2018.

**60 des 100** espèces exotiques envahissantes les plus néfastes au monde sont présentes dans les outre-mer français en 2016.



L'artificialisation des sols en France métropolitaine a augmenté de **1,4 %** tous les ans de 2006 à 2015, soit l'équivalent d'un département comme la Drôme tous les 10 ans

La population de chauve-souris a diminué de

**38 %** de 2006 à 2016.





# Annexes

- Glossaire
- Sigles et abréviations



# Glossaire

## **ABONDANCE DES POPULATIONS**

Nombre d'individus des populations animales ou végétales.

## **AIRE PROTÉGÉE**

Territoire bénéficiant d'un statut de conservation et faisant l'objet d'une protection spéciale.

## **ANTHROPISE**

État reflétant un processus par lequel les populations humaines ont modifié ou transformé l'environnement naturel.

## **ARRÊTÉ DE PROTECTION DE BIOTOPE**

Aire protégée à caractère réglementaire ayant pour objectif de prévenir, par des mesures spécifiques de préservation de son biotope, la disparition d'espèces protégées.

## **ARTIFICIALISATION**

Transformation d'un sol à caractère naturel, agricole ou forestier par des actions d'aménagement, pouvant entraîner son imperméabilisation totale ou partielle.

## **BLANCHISSEMENT DES CORAUX**

Phénomène de dépérissement des coraux qui se traduit par une décoloration visible de l'animal (et du récif), provoqué principalement par la hausse des températures de l'eau et par la pollution.

### **CHAÎNE ALIMENTAIRE**

Succession de végétaux et d'animaux où chacun est mangé par le suivant.

### **CHARTRE (NATURA 2000)**

Acte juridique signé entre des parties fixant des engagements contribuant à l'atteinte des objectifs de conservation ou de restauration des habitats naturels et des espèces identifiés dans un document cadre (DOCOB).

### **CHIROPTÈRE**

Ordre de mammifères, regroupant toutes les espèces de chauves-souris.

### **CŒUR DE PARC NATIONAL**

Territoire terrestre ou marin inclus dans un parc national soumis à une réglementation particulière stricte encadrant certaines activités afin de s'assurer de leur compatibilité avec la préservation du patrimoine naturel, culturel et paysager.

### **CONTINUITÉ ÉCOLOGIQUE**

Association de réservoirs de biodiversité et de corridors écologiques permettant la libre circulation des organismes vivants et leur accès aux zones de reproduction, de croissance, d'alimentation ou d'abri.

### **CONVENTION SUR LA DIVERSITÉ BIOLOGIQUE (CDB)**

Traité international adopté au Sommet de la Terre en 1992 dont l'objectif est la protection de la diversité biologique, l'encouragement de l'utilisation écologique viable de ses éléments et la répartition juste et équitable des avantages découlant de l'utilisation des ressources génétiques.

### **DIRECTIVE-CADRE SUR L'EAU (DCE)**

Directive du 23 octobre 2000 visant à définir un cadre cohérent en matière de gestion et de protection des eaux par grand bassin hydrographique au plan européen avec une perspective de développement durable.

### **DIRECTIVE « HABITAT, FAUNE, FLORE »**

Directive européenne du 21 mai 1992 destinée à la protection des milieux et des espèces « remarquables », servant de base juridique au réseau Natura 2000 en prévoyant notamment la désignation de zones spéciales de conservation (ZSC) et la protection d'espèces sur l'ensemble du territoire métropolitain.

### **DIRECTIVE « OISEAUX »**

Directive européenne du 2 avril 1979 concernant la protection des oiseaux sauvages, servant de base juridique au réseau Natura 2000 en prévoyant notamment la désignation de zones de protection spéciale (ZPS) sur l'ensemble du territoire métropolitain.

### **DOCUMENT D'OBJECTIFS (DOCOB)**

Document-cadre validé par le préfet, définissant, pour chaque site Natura 2000, un état des lieux, des objectifs de gestion et les modalités de leur mise en œuvre.

### **DONNÉE ÉLÉMENTAIRE D'ÉCHANGE (DEE)**

Dans le domaine de la biodiversité, donnée standardisée interopérable qui est élaborée à partir d'une donnée-source selon un format standard national établi dans le cadre du SINP.

### **DORMANCE**

Stade de repos végétatif pour une plante ou un animal, destiné à lui permettre de passer une période de l'année défavorable.

## ÉCOSYSTÈME

Unité écologique fonctionnelle regroupant un ensemble de populations animales et végétales en interaction constante au sein d'un ou plusieurs habitats naturels ou semi-naturels.

## ESPÈCE AUTOCHTONE

Espèce originaire d'une zone déterminée.

## ESPÈCE D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE

Espèce en danger, vulnérable, rare ou endémique pour laquelle des mesures de protection doivent être mises en place par les États membres de l'Union européenne. La désignation des sites Natura 2000 s'appuie sur leur présence.

## ESPÈCE ENDÉMIQUE D'UN TERRITOIRE

Espèce dont l'ensemble des populations ne se trouve que dans ce territoire. La notion d'endémisme est donc indissociable d'une zone géographique donnée. Par exemple, l'Iguane des Petites Antilles (*Iguana delicatissima*) vit exclusivement dans les Petites Antilles, rencontré nulle part ailleurs sur Terre.

## ESPÈCE EXOTIQUE ENVAHISSANTE

Espèce introduite dans une aire distincte de son aire d'origine par les êtres humains, de façon volontaire ou accidentelle, proliférant dans son aire d'implantation et perturbant le fonctionnement des écosystèmes ou nuisant aux espèces autochtones par compétition, prédation ou transmission de maladies.

## ESPÈCE INDIGÈNE

Espèce dont les populations ont toujours existé dans un endroit donné.

## ESPÈCE MIGRATRICE

Espèce effectuant des déplacements réguliers et saisonniers entre des zones géographiques données.

## ÉTAT ÉCOLOGIQUE DES EAUX DE SURFACE

Situation d'un écosystème aquatique permettant de déterminer sa structure et son bon fonctionnement en se fondant sur la faune et la flore, sur certaines substances chimiques et sur son état physique (berges, barrages...).

## ÉTUDE D'IMPACT

Étude préalable à tout projet d'aménagement visant à identifier, d'une part, les facteurs ayant des effets sur l'environnement (dont la faune et la flore) et, d'autre part, leurs conséquences, en proposant des mesures correctives.

## EUTROPHISATION

Conséquence de l'enrichissement des eaux de surface en azote (ammoniac, nitrites, nitrates) et en phosphore (nutriments) se traduisant notamment par l'asphyxie du milieu (désoxygénation) et une perte de biodiversité.

## FERTILISATION AZOTÉE

Processus consistant à apporter à un milieu de culture, tel que le sol, de l'azote minéral ou organique (engrais), nécessaire au développement de la plante.

## FLORE VASCULAIRE

Groupe réunissant les plantes dotées de vaisseaux conducteurs de sève (plantes à fleurs, conifères, fougères...). Les algues et les mousses en sont exclues.

## GOVERNANCE

Manière de concevoir la prise de décision et d'exercer l'autorité à la tête d'un état, d'une organisation ou d'une entreprise. Le Grenelle de l'environnement a initié un nouveau mode de gouvernance s'appuyant sur une concertation élargie aux différents acteurs du territoire impliqués et un processus collectif de légitimation.



## **GRENELLE DE L'ENVIRONNEMENT**

Processus initié en 2008 visant à favoriser et accélérer la prise en compte des défis environnementaux dans tous les secteurs (énergie et bâtiment, transports, biodiversité et milieux naturels, gouvernance, risques pour l'environnement et la santé). Ce processus a été concrétisé notamment par la loi de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement (dite loi Grenelle 1), promulguée le 3 août 2009, et la loi portant engagement national pour l'environnement (dite Grenelle 2), promulguée le 12 juillet 2010.

## **GROUPE TAXONOMIQUE**

Ensemble d'espèces partageant des caractéristiques communes et un ancêtre commun.

## **HABITAT D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE**

Habitat identifié par la Commission européenne comme susceptible de disparaître sur le territoire européen et dont les États membres doivent en assurer la conservation. La désignation des sites Natura 2000 s'appuie sur leur présence.

## **HABITAT NATUREL**

Ensemble homogène non dissociable constitué, d'une part, d'un biotope (climat local, nature et propriétés physico-chimiques du sol, nature géologique du sous-sol) et, d'autre part, d'une biocénose (communauté d'organismes vivants). Les habitats constituent les milieux de vie des espèces. Un habitat est généralement qualifié comme semi-naturel lorsqu'il concerne un espace plus ou moins façonné par les êtres humains qui réunit les conditions physiques et biologiques nécessaires à l'existence d'une espèce ou d'un groupe d'espèces.

### **LISTE ROUGE**

Liste d'espèces classées selon le degré de menaces pesant sur elles, régulièrement révisée, établie à partir d'une méthodologie définie par l'UICN. En France, la réalisation de la Liste rouge nationale est coordonnée par l'UMS PatriNat (AFB-CNRS-MNHN) et le comité français de l'UICN.

### **LOI SRU**

Loi du 13 décembre 2000 relative à la solidarité et au renouvellement urbains (SRU) visant à favoriser la mixité sociale et le développement durable, ainsi qu'à renforcer la démocratie et la décentralisation.

### **MACROPOLLUANT**

Ensemble de matières en suspension, de matières organiques et nutriments présents naturellement dans l'eau et dont les activités humaines peuvent accroître les concentrations.

### **NATURA 2000**

Réseau écologique européen de sites naturels désignés en application des directives « Habitats » et « Oiseaux » et visant à la conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire.

### **NOMBRE DE DOSES UNITÉS**

Indicateur de référence du plan Écophyto permettant une approche nationale et interannuelle, toutes cultures confondues, de l'utilisation des produits phytosanitaires. Il est calculé à partir des achats de produits phytosanitaires et traduit l'intensité du recours à ces produits, en rapportant la quantité vendue de chaque substance active à une « dose unité » qui lui est propre, s'affranchissant ainsi des possibles substitutions par des substances actives à plus faibles doses.

### **OBJECTIFS D'AÏCHI**

Objectifs constituant le nouveau « Plan stratégique pour la diversité biologique 2011-2020 » pour la planète, adopté par les Parties à la Convention sur la diversité biologique (CDB), en octobre 2010, à Nagoya (Japon).

### **OISEAUX COMMUNS GÉNÉRALISTES**

Oiseaux supportant un grand nombre de conditions environnementales, pouvant prospérer dans des milieux variés et faire usage d'une grande diversité de ressources.

### **OISEAUX COMMUNS SPÉCIALISTES**

Oiseaux dont la survie dépend de conditions environnementales particulières et se trouvant uniquement dans des habitats spécifiques tels que les milieux agricoles, le bâti ou encore la forêt.

### **ORTHOPHOSPHATES**

Phosphore minéral utilisé dans certains engrais, produits de lessives, additifs alimentaires...

### **PLAN ÉCOPHYTO**

Initiative mise en œuvre en 2008 dans le prolongement du Grenelle de l'environnement, visant à réduire progressivement l'utilisation des produits phytosanitaires en France, tout en maintenant une agriculture économiquement performante.

### **PLAN ET DOCUMENT DE GESTION**

Document-cadre définissant les enjeux et les objectifs de gestion à atteindre d'un espace protégé. Sa dénomination varie suivant le type d'espace : document d'objectif (site Natura 2000), plan de gestion (réserves naturelles)...

### **POLLINISATEUR**

Animal (principalement des insectes) butineur, transportant le pollen d'une fleur à une autre, en assurant ainsi la pollinisation.

### **POPULATION (ANIMALE OU VÉGÉTALE)**

Groupe d'individus de la même espèce coexistant et se reproduisant entre eux sur un territoire déterminé.

### **PRAIRIE PERMANENTE**

Couvert végétal herbacé dense n'ayant pas fait l'objet d'un retournement depuis au moins cinq ans.

### **PRESSION D'OBSERVATION**

Effort de prospection et d'inventaire, s'appuyant entre autres sur la fréquence des relevés. Plus cet effort est important, meilleur est le niveau de connaissance naturaliste d'un territoire donné.

### **PRODUITS PHYTOSANITAIRES**

Produits composés notamment d'une ou plusieurs substances actives, employés en milieu agricole ou non agricole sur les végétaux pour les protéger des maladies et des organismes considérés comme « nuisibles ». Il s'agit majoritairement de produits plus communément désignés sous le nom de « pesticides ».

### **RECOUVREMENT CORALLIEN**

Couverture en corail.

### **RÉFÉRENTIEL TAXONOMIQUE**

Liste de référence des espèces connues, tenue à jour en fonction des connaissances scientifiques à un instant donné.

### **RÉGIME HYDRIQUE**

Capacité du sol à fournir de l'eau aux plantes tout au long de la saison de croissance.

### RÉGION AGRICOLE (RA)

Zonage qui couvre un nombre entier de communes formant une zone d'agriculture homogène. Les petites régions agricoles (PRA) sont constituées, quant à elles, par le croisement du département et de la région agricole.

### RÉGION BIOGÉOGRAPHIQUE

Aire présentant des conditions climatiques et écologiques relativement homogènes. L'Union européenne compte neuf régions. La France est concernée par quatre de ces régions terrestres (alpine, atlantique, continentale, méditerranéenne) et deux marines (atlantique, méditerranéenne).

### RÉSEAU LOUP-LYNX

Réseau animé par l'ONCFS, dont le rôle est d'assurer le suivi de la démographie et l'évolution des aires de répartition des espèces de Loup gris (*Canis lupus*) et de Lynx boréal (*Lynx lynx*) sur le territoire.

### RÉSEAU OURS

Réseau animé par l'ONCFS, dont le rôle est d'assurer le suivi de la démographie de l'Ours brun (*Ursus arctos*) et l'évolution de son aire de répartition sur le territoire.

### RÉSERVE BIOLOGIQUE

Réserve du domaine forestier de l'État gérée par l'Office national des forêts (ONF).

### RÉSERVES NATURELLES

Espaces protégeant un patrimoine naturel remarquable (faune, flore, milieu naturel) de toute intervention artificielle susceptible de le dégrader. On distingue les réserves naturelles nationales (RNN), les réserves naturelles de la collectivité territoriale de Corse (RNC) et les réserves naturelles régionales (RNR). La gestion de ces espaces est cadrée par un plan de gestion que mettent en œuvre une ou plusieurs structures gestionnaires (association, établissement public, collectivité).

### **SCHEMA DE COHERENCE TERRITORIALE (SCOT)**

Document de planification et d'urbanisme définissant les grandes orientations d'aménagement d'un territoire.

### **SCIENCES PARTICIPATIVES**

Programmes de collecte d'informations impliquant une participation du public dans le cadre d'une démarche scientifique.

### **SEUIL**

Ouvrage, fixe ou mobile, qui barre tout ou partie du lit mineur d'un cours d'eau.

### **SYSTEME D'INFORMATION SUR LA NATURE ET LES PAYSAGES (SINP)**

Dispositif partenarial (ministère en charge de l'Environnement, services de l'État, associations, collectivités territoriales, établissements publics, opérateurs...) visant à favoriser une synergie entre ses adhérents pour la production, la gestion, le traitement, la valorisation et la diffusion des données géolocalisées relatives à la biodiversité, à la géodiversité, aux espaces protégés et aux paysages.

### **SOL STABILISÉ**

Sol composé d'un mélange de graviers, de sables, de fines et de liant appartenant à la famille des matériaux compactés.

### **STRATEGIE DE CREATION DES AIRES PROTEGEES (SCAP)**

Stratégie nationale visant à améliorer la cohérence, la représentativité et l'efficacité du réseau métropolitain des aires protégées terrestres en contribuant au maintien de la biodiversité, au bon fonctionnement des écosystèmes et à l'amélioration de la trame écologique.

### **STRATÉGIE NATIONALE RELATIVE AUX ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES**

Stratégie visant à protéger les écosystèmes marins, dulçaquicoles et terrestres, ainsi que les espèces de faune et de flore, en mettant en œuvre un programme opérationnel d'actions cohérent pour lutter contre les espèces invasives.

### **SURFACE TOUJOURS EN HERBE**

Surface en herbe, naturelle ou semée depuis au moins 5 ans.

### **TAXON**

Catégorie quelconque (embranchement, classe, ordre, famille, genre, espèce, sous-espèce...) de la classification zoologique ou botanique, correspondant à un ensemble d'êtres vivants partageant certaines caractéristiques (à partir desquelles est établie leur classification).

### **TAXONOMIE**

Science de la classification des êtres vivants.

### **TERUTI-LUCAS**

Enquête portant sur l'occupation du sol, son usage, le suivi et la quantification des changements observés sur le territoire (agricole, naturel et urbanisé).

### **THERMOPHILE**

Organismes vivant à des températures élevées.

### **ULTRAMARIN**

Relatif aux outre-mer.

### **VIGIE-NATURE**

Programme de sciences participatives, porté par le Muséum national d'histoire naturelle, en lien avec un réseau de citoyens s'appuyant sur des protocoles standardisés.

## Sigles et abréviations

AFB : Agence française pour la biodiversité

AMP : Aire marine protégée

BNVD : Banque nationale des ventes de phytosanitaires par les distributeurs

CEN : Conservatoire d'espaces naturels

CESCO : Centre d'écologie et des sciences de la conservation

CNRS : Centre national de la recherche scientifique

DCE : directive-cadre sur l'eau

DEAL : Direction de l'environnement, de l'aménagement et du logement

DGALN : Direction générale de l'aménagement, du logement et de la nature

DHFF : directive Habitats, Faune, Flore

DHUP : Direction de l'habitat, de l'urbanisme et des paysages

DOCOB : document d'objectifs

EEE : espèce exotique envahissante

IFRECOR : Initiative française pour les récifs coralliens

IFREMER : Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer

INPN : Inventaire national du patrimoine naturel

INRA : Institut national de la recherche agronomique

INSEE : Institut national de la statistique et des études économiques

LPO : Ligue pour la protection des oiseaux

MAA : ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation

MNHN : Muséum national d'histoire naturelle

MTEC : ministère de la Transition écologique et solidaire

NODU : nombre de doses unités

ONB : Observatoire national de la biodiversité

ONCFS : Office national de la chasse et de la faune sauvage

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

ONERC : Observatoire national sur les effets du réchauffement climatique

ONF : Office national des forêts

PNR : parc naturel régional



- PRA : petite région agricole  
ROE : référentiel des obstacles à l'écoulement  
SAU : surface agricole utilisée  
SCAP : stratégie de création des aires protégées  
SCOT : schéma de cohérence territoriale  
SDES : Service de la donnée et des études statistiques (ex. SOeS)  
SINP : système d'information sur la nature et les paysages  
SNB : stratégie nationale de biodiversité  
SOeS : Service de l'observation et des statistiques (devenu le SDES)  
SPN : Service du patrimoine naturel (devenu UMS PatriNat)  
SRU : solidarité et renouvellement urbain  
SSP : Service de la statistique et de la prospective  
STH : surface toujours en herbe  
STOC : suivi temporel des oiseaux communs  
TAAF : terres australes et antarctiques françaises  
TAXREF : référentiel taxonomique  
UICN : Union internationale pour la conservation de la nature  
UMS PatriNat : Unité mixte de service patrimoine naturel (ex. SPN)  
ZNIEFF : zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique



### Conditions générales d'utilisation

Toute reproduction ou représentation intégrale ou partielle, par quelque procédé que ce soit, des pages publiées dans le présent ouvrage, faite sans l'autorisation de l'éditeur ou du Centre français d'exploitation du droit de copie (3, rue Hautefeuille – 75006 Paris), est illicite et constitue une contrefaçon. Seules sont autorisées, d'une part, les reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective, et, d'autre part, les analyses et courtes citations justifiées par le caractère scientifique ou d'information de l'œuvre dans laquelle elles sont incorporées (loi du 1<sup>er</sup> juillet 1992 – art. L.122-4 et L.122-5 et Code pénal art. 425).

**Dépôt légal** : décembre 2018

**ISSN** : 2555-7580 (imprimé)

2557-8138 (en ligne)

**Impression** : Estimprim, Autechaux (France), utilisant du papier issu de sources responsables

**Directeur de la publication** : Sylvain Moreau

**Rédacteur en chef** : Lionel Janin

**Coordination éditoriale** : Céline Carrière

**Cartographie** : Solange Vénus (Magellium)

**Infographie** : Bertrand Gaillet (CGDD)

**Maquettage et réalisation** : Chromatiques, Paris



La 6<sup>e</sup> extinction massive qui menace la diversité animale et végétale invite les pouvoirs publics, la société civile et les citoyens à agir à tous les niveaux. En France, à l'heure actuelle, 26 % des espèces évaluées sont considérées comme éteintes ou menacées et seulement 22 % des habitats d'intérêt communautaire sont dans un état de conservation favorable.

Le Service de la donnée et des études statistiques (SDES) et l'Agence française pour la biodiversité (AFB) s'inscrivent dans cette démarche en informant et sensibilisant régulièrement l'ensemble des acteurs à la biodiversité par le biais d'indicateurs publiés sur le site de l'Observatoire national de la biodiversité (ONB).

À partir d'une sélection de 27 indicateurs clés commentés, issus de cet observatoire, ce recueil s'attache à présenter, à un large public, l'état et l'évolution des écosystèmes, des habitats et des espèces françaises, ainsi que les pressions majeures que les activités humaines font peser sur la biodiversité. Il présente, par ailleurs, l'implication de la société pour répondre aux enjeux de préservation de ce patrimoine naturel.



**Biodiversité**  
Les chiffres clés  
Édition 2018



## Commissariat général au développement durable

Service de la donnée et des études statistiques  
Sous-direction de l'information environnementale  
Tour Séquoia  
92055 La Défense cedex  
Courriel : [diffusion.sdes.cgdd@developpement-durable.gov.fr](mailto:diffusion.sdes.cgdd@developpement-durable.gov.fr)



MINISTÈRE  
DE LA TRANSITION  
ÉCOLOGIQUE  
ET SOLIDAIRE