

# La biodiversité des forêts françaises

Les suivis de l'Observatoire national  
de la biodiversité

Mars 2024





La forêt est ancrée dans l’imaginaire collectif français ; les contes la prenant comme théâtre ont bercé de nombreuses enfances. Elle est aujourd’hui prise pour des activités économiques et de loisirs. Cependant, les **milieux forestiers**, leur diversité de formes et la biodiversité qu’ils abritent sont-ils bien connus par le public ?

Pour commencer, qu’est-ce qu’une **forêt** ? La FAO<sup>1</sup>, chargée de la surveillance des forêts à l’échelle mondiale, la définit comme une étendue d’au moins 5 000 mètres carrés et 20 mètres de largeur, avec des arbres pouvant atteindre des hauteurs supérieures à 5 mètres à maturité et un couvert boisé de plus de 10 %. Sont exclus les terrains boisés dont l’utilisation prédominante du sol est agricole (comme les plantations arboricoles) ou urbaine (parcs urbains). L’État et l’IGN reprennent ces mêmes définitions pour le suivi des forêts françaises.

Lieu de vie et refuge pour de très nombreuses espèces, foyer d’expression de relations intra et interspécifiques, les milieux forestiers comptent parmi les écosystèmes terrestres les plus riches en biodiversité. Par le terme, « **biodiversité** » on s’accorde sur la définition inscrite dans la « Convention sur la diversité biologique », un traité international ouvert à la signature en 1992, qui l’entend comme l’ensemble du vivant sous toutes ses formes et tous les niveaux d’organisation : cela comprend la diversité au sein des espèces et entre espèces ainsi que celle des écosystèmes. Ce terme intègre également les interactions des espèces entre elles et avec leurs milieux.

Appréciée pour sa valeur paysagère, patrimoniale ou culturelle, la biodiversité est aussi considérée comme garante de la résistance ou de l’adaptation des **écosystèmes forestiers** face aux changements de leur environnement (aléas climatiques, maladies, parasites...) et de leur résilience, c’est-à-dire de leur capacité à récupérer un état proche de leurs états antérieurs suite à une perturbation.

Dans un contexte de **changement climatique** et de prise de conscience aiguë de l’impact des **activités humaines** sur la biodiversité, quel est l’état actuel de la biodiversité des forêts françaises ainsi que des représentations des forêts par les Français ? Quelles sont les pressions anthropiques qui s’exercent sur elle ? Quelles réactions peut-on constater ? Quelles sont les pistes de réflexion pour l’amélioration du suivi de la biodiversité des forêts à l’avenir ?

# Une forêt française aux multiples facettes

## Des emprises et des profils différents selon les territoires

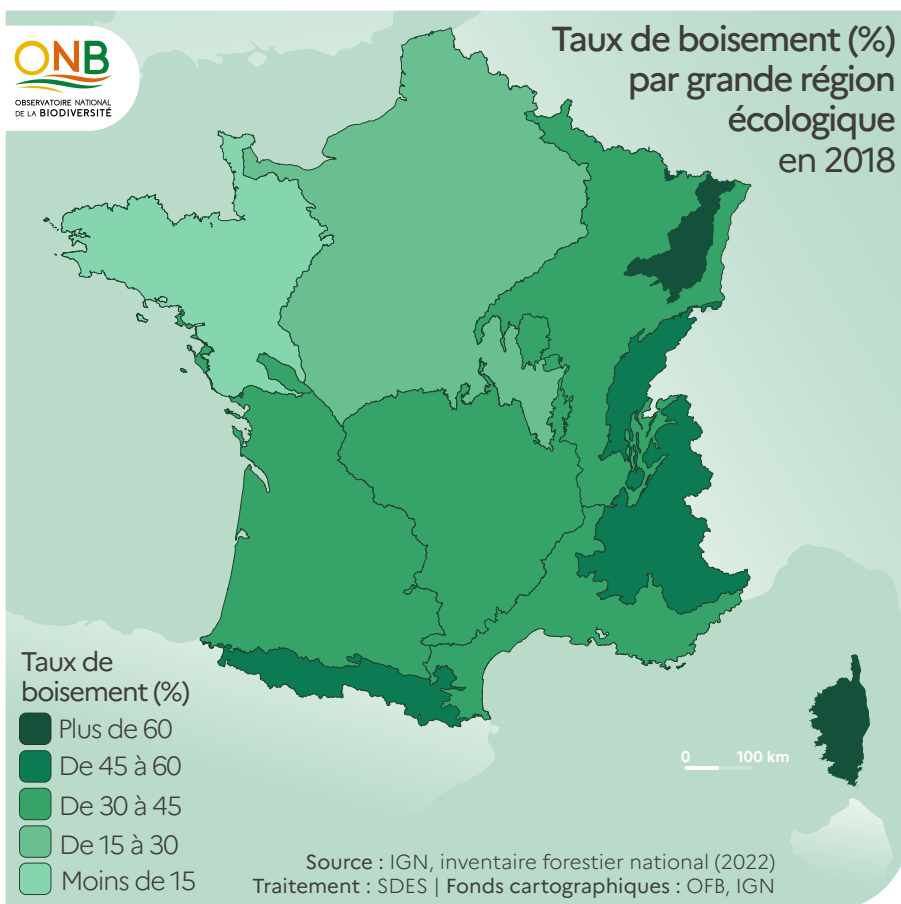
En France hexagonale, la forêt occupe une place importante, couvrant **près d'un tiers du territoire**, soit environ 17 millions d'hectares.

Les couvertures forestières diffèrent d'une région à l'autre : tandis que les zones montagneuses et de l'est de la France sont fortement boisées, avec des taux de boisement allant de 45 à plus de 60 %, le grand Ouest, à dominante agricole, enregistre un taux de boisement inférieur à 15 %.



La situation est également très contrastée dans les territoires d'Outre-mer.

La Guyane est sans conteste la plus grande région forestière française : les milieux forestiers s'étendent sur **quasiment la totalité de son territoire**, soit 8 millions d'hectares, c'est-à-dire l'équivalent de la moitié des forêts de l'Hexagone.



Dans l'Hexagone, les forêts sont tempérées. On distingue les forêts de plaine, les forêts de montagne et les forêts méditerranéennes.

Les forêts d'Outre-mer sont majoritairement tropicales, se développant sous un climat chaud et relativement humide tout au long de l'année ; elles se subdivisent en trois grands types :

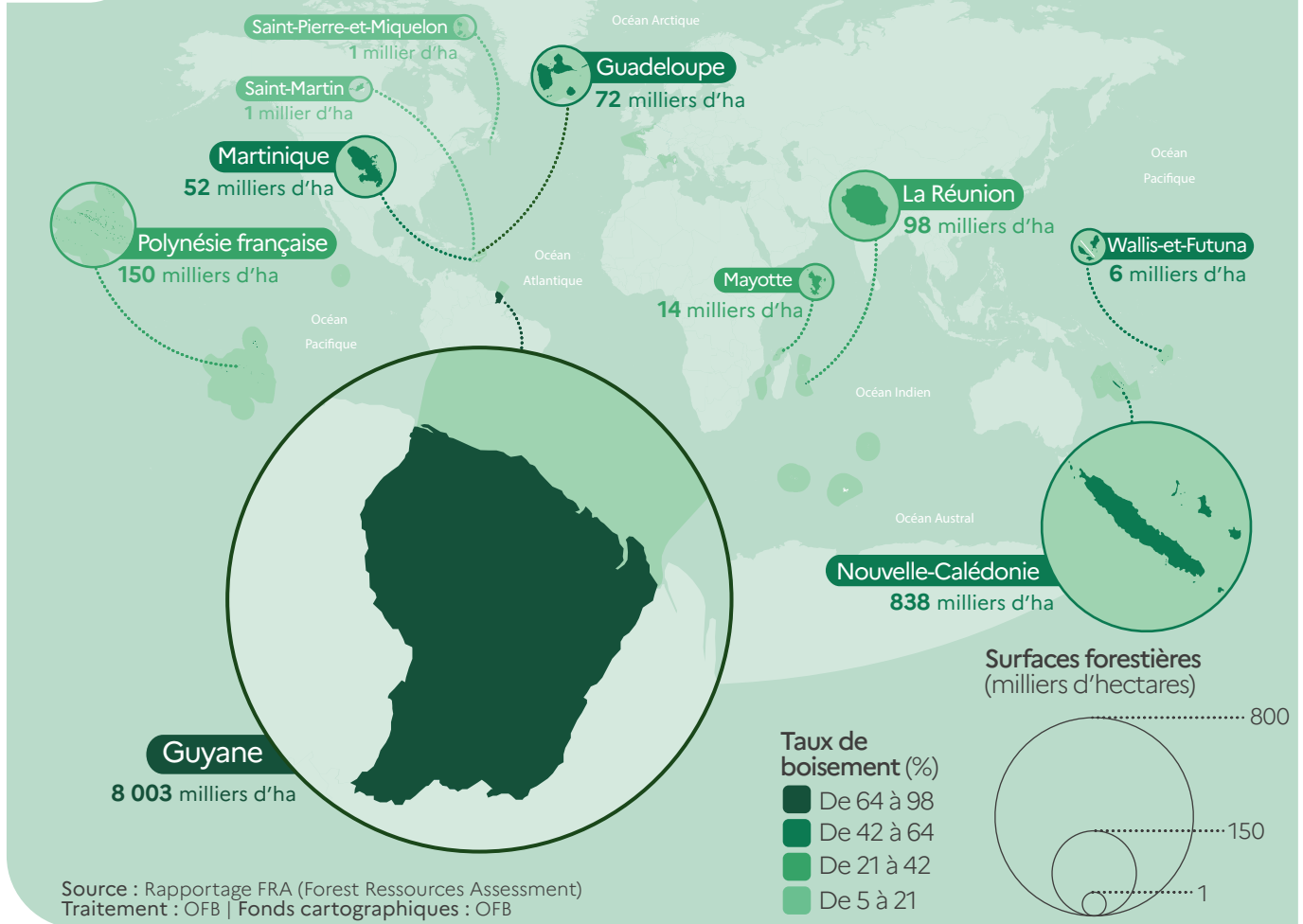
- les forêts tropicales sèches, dites « sclérophylles » car adaptées au manque d'eau, sont présentes à Mayotte et La Réunion, en Nouvelle-Calédonie, en Polynésie française, à Saint-Barthélemy et à Saint-Martin ;
- les forêts tropicales humides, présentes en Guyane et

aux Antilles notamment, sont qualifiées de sempervirentes, c'est-à-dire qu'elles sont toujours vertes ;

- les mangroves, qui sont des forêts tropicales humides, se développant sur un sol constamment engorgé avec de l'eau saumâtre, sont présentes dans pratiquement toutes les collectivités d'Outre-mer de la zone intertropicale, à l'exception de La Réunion ; des forêts marécageuses leur succèdent en arrière-mangroves.

Le territoire ultramarin comporte également des forêts boréales sous un climat froid adouci par l'influence océanique, situées au nord-ouest de l'Atlantique sur l'archipel de Saint-Pierre et Miquelon<sup>2</sup>.

<sup>2</sup> Indicateur sur la forêt boréale française (<https://biodiversite-outre-mer.fr/indicateurs/foret-spm>)



## Une mosaïque d'habitats forestiers abritant une grande biodiversité

La forêt abrite une flore (arbres, plantes non ligneuses, mousses), une fonge (champignons) et une faune (insectes, vers, bactéries, oiseaux, mammifères...) différemment réparties dans l'espace, formant des mosaïques d'habitats forestiers. Les **cortèges d'espèces** se succèdent également dans le temps, au fil du cycle de vie de la forêt.

Certaines espèces dites « héliophiles » préfèrent s'implanter dans des espaces ouverts, où la régénération de la forêt est en cours et la lumière est plus abondante. C'est le cas de certaines espèces d'arbres (exemples du bouleau dans les forêts tempérées,

du balata franc dans les forêts tropicales) et de plantes non ligneuses (exemples des molinies bleues dans l'Hexagone, de l'herbe-rasoir en Outre-mer), mais aussi des insectes pollinisateurs qui s'en nourrissent (papillons, hyménoptères<sup>3</sup>), des reptiles qui ont besoin de soleil pour réguler leur température corporelle, de certains oiseaux ou petits mammifères omnivores qui préfèrent les végétations basses et moins denses pour chasser leurs proies ou se reproduire...

D'autres espèces, appelées « sciaphiles » ou « de forêts matures », se plaisent davantage dans les espaces fermés retrouvés

dans la phase de maturation de la forêt, lorsque la canopée laisse moins entrer les rayons du soleil. C'est le cas du bambou en Outre-mer et d'arbres de grandes dimensions, tels que le hêtre qui élimine progressivement le chêne plus héliophile dans les contextes édaphiques où les deux espèces peuvent se développer dans la canopée. C'est aussi le cas de nombreuses espèces d'oiseaux, champignons et certains mammifères tels que la chauve-souris...

D'autres espèces (ongulés sauvages, grands prédateurs...) circulent à l'échelle des massifs et utilisent de vastes territoires forestiers.

Le sol forestier,  
« capital santé »  
des forêts

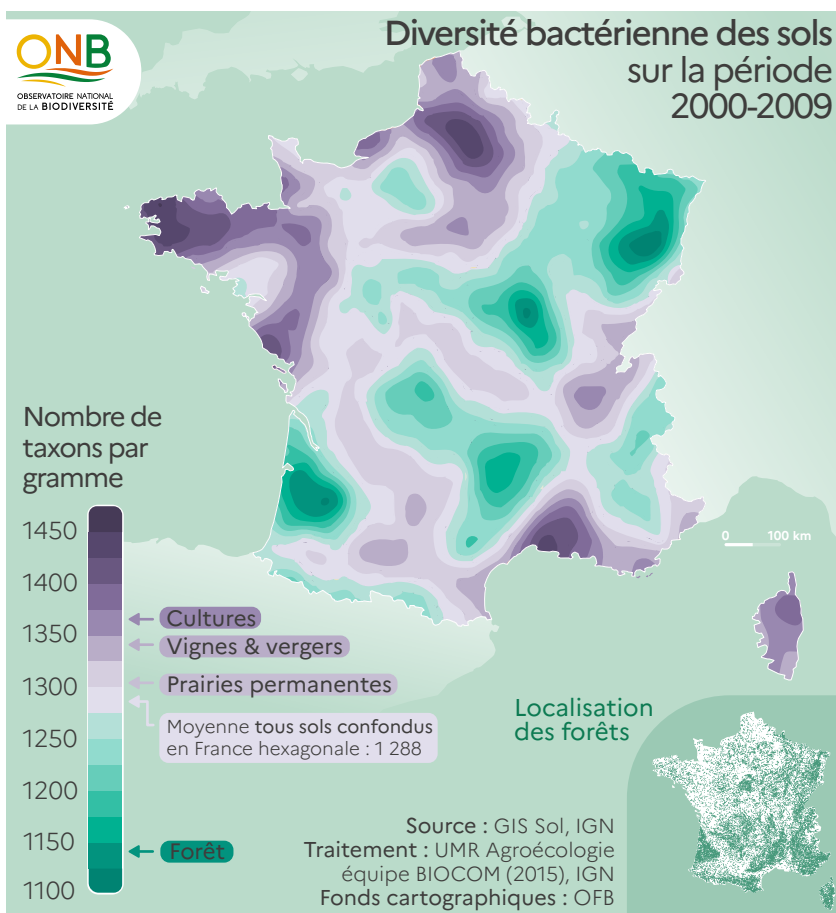
Support de l'écosystème et « capital santé » des forêts selon l'ONF, le **sol forestier** se constitue à partir de la matière organique (bois et feuilles mortes principalement) biodégradable et décomposée par les nombreux organismes qui en ont fait leur habitat. La fertilité des sols forestiers, partiellement liée à cette fonction de décomposition, est un facteur essentiel de la régénération et de la productivité des forêts et donc de leur résilience suite à une perturbation.



Les micro-organismes du sol (bactéries et champignons) sont parmi les organismes les plus importants en nombre d'individus et les plus diversifiés du sol. Longtemps méconnue, la richesse bactérienne des sols forestiers hexagonaux a été évaluée en moyenne à **1 146 taxons différents par gramme de sol** sur la période

Les **continuités écologiques** entre habitats forestiers sont un enjeu majeur. Elles permettent notamment la circulation d'une partie des espèces vivant en forêt (pour se nourrir, se reproduire, fuir des changements qui leur sont défavorables...).

À ce titre, **les éléments boisés implantés dans les territoires agricoles**, comme les haies, bosquets, landes et friches, possèdent un rôle écologique par les connexions spatiales qu'ils



2000-2009 ; elle est inférieure à la moyenne hexagonale tous sols confondus, les autres écosystèmes étudiés contenant en moyenne plus de 1 300 taxons bactériens.

Ces valeurs inférieures pour la forêt ne signifient pas que la qualité des sols forestiers serait moindre que celles des autres écosystèmes. En effet, la richesse bactérienne n'est qu'un outil de mesure de la

biodiversité parmi d'autres. Ainsi, ces sols forestiers abritent une richesse lombricienne élevée en hébergeant en moyenne **6 grands types de vers de terre** sur la période 2005-2015.

permettent entre les massifs forestiers : en 2012, ils **couvrent 12 % des milieux agricoles**.



Jean-Louis Aubert

Sur le territoire hexagonal, il existe des forêts qualifiées de « subnaturelles », qui n'ont pas été exploitées depuis plusieurs décennies ou siècles.

**Des forêts fortement influencées par les sociétés humaines**

Localisées surtout dans des zones montagneuses, difficiles d'accès, elles représentent une très faible part du territoire mais remplissent des fonctions écologiques essentielles.

Ainsi, la quasi-totalité des forêts hexagonales est fortement influencée par les sociétés humaines. Elles se distinguent notamment par l'historique de leur occupation du sol au cours du temps. Certains boisements récents sont apparus sur des sols utilisés autrefois pour d'autres usages ; ils possèdent alors un fonctionnement et des caractéristiques écologiques différents en comparaison de forêts plus anciennes.

Par exemple, certaines espèces forestières aux capacités de

dispersion extrêmement faibles (notamment des plantes à bulbes ou à rhizomes) n'y sont pas revenues. Par convention, pour l'Hexagone, une forêt est considérée comme ancienne lorsqu'elle n'a pas été soumise à un défrichement depuis la première moitié du XIX<sup>e</sup> siècle, une période où la surface forestière était au plus bas. Environ 40 % des forêts hexagonales présentes aujourd'hui peuvent être considérées comme anciennes<sup>4</sup> selon cette définition.

# La forêt, un écosystème exposé à de nombreuses menaces d'origine anthropique

## Les pressions anthropiques historiques et actuelles

Historiquement, les sociétés humaines n'ont cessé d'exercer des pressions sur les milieux naturels et en particulier sur les forêts.

En France hexagonale, dès le Néolithique, les pratiques agricoles et pastorales entraînent de nombreux défrichements.

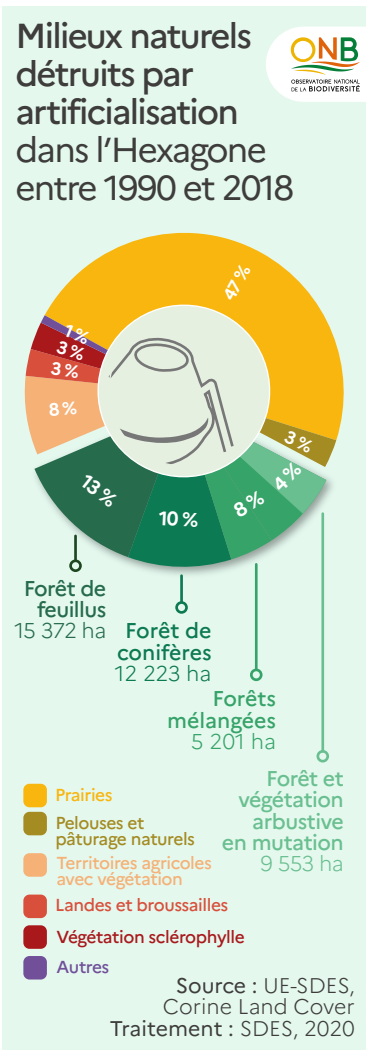
Cette dynamique de **destruction** ou dégradation des forêts s'est intensifiée à partir de l'Antiquité, du fait de l'expansion de la répartition de la population humaine. Après avoir atteint un minimum dans les années 1830, la superficie de la forêt dans l'Hexagone progresse et a doublé depuis le milieu du XIX<sup>e</sup>.

Cette évolution s'explique entre autres par la déprise agricole qui a libéré des terres et permis une progression naturelle des milieux forestiers, et par le développement de sources d'énergies alternatives au bois qui a diminué la pression sur les forêts. Cette évolution résulte également des programmes volontaires de reboisements massifs (comme dans le cadre de la restauration des terrains de montagne) mais aussi de grands boisements de zones humides ou

peu productives (telles le massif des Landes), du boisement de dunes, etc.

**Les forêts de feuillus, principal milieu naturel détruit dans 7 départements**

Cette forte progression des surfaces forestières en deux siècles n'est toutefois pas uniforme. Elle masque des défrichements causés par l'urbanisation et les infrastructures d'une part, et la réduction des surfaces de milieux forestiers particuliers, comme les forêts alluviales à l'occasion de grands travaux de régularisation du cours des grands fleuves, d'autre part.



<sup>4</sup> revueforestierefrancaise.agroparistech.fr/article/view/5468

## ZOOM



## La gestion forestière façonne l'écosystème

Dans les Outre-mer où la situation est contrastée, la déforestation a été longtemps une préoccupation majeure. Bien que la superficie forestière évolue peu depuis les années 1990<sup>5</sup>, les forêts de feuillus des cinq départements ultramarins restent le principal milieu naturel détruit par l'artificialisation. Entre 2000 et 2018, elles représentent 55 % des surfaces des milieux naturels ultramarins détruits par l'artificialisation contre 36 % dans l'Hexagone où la forêt arrive au deuxième rang après les prairies-pelouses-pâturages. Cette part atteint 75 % en Nouvelle-Aquitaine et 57 % en Provence-Alpes-Côte d'Azur.

La **pression d'exploitation** qui a pesé sur les forêts hexagonales jusqu'au XIX<sup>e</sup> siècle s'est globalement relâchée. Le rythme moyen de coupe des arbres y est aujourd'hui inférieur à celui de leur croissance, avec cependant de grandes disparités entre les régions et les massifs. La gestion des forêts, aujourd'hui encadrée et planifiée dans une majorité des cas<sup>6</sup>, est néanmoins un facteur de changement important de l'écosystème forestier, dont elle modifie la structure, la composition et le fonctionnement.

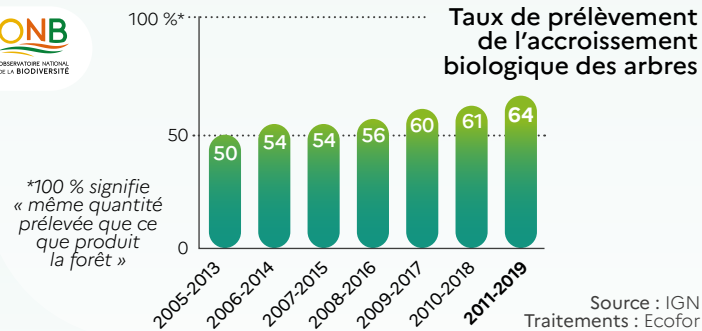
Par exemple, des pratiques de gestion passées telles que la plantation d'épicéa en plaine sont responsables aujourd'hui, en conjonction avec le changement climatique, du dépérissement de ces peuplements.

La gestion des forêts françaises est encadrée par le Code forestier, promulgué en 1827. Ce recueil de textes réglementaires et législatifs dédié aux forêts, actualisé plusieurs fois<sup>7</sup>, fixe les conditions d'exploitation mais aussi de protection des forêts françaises. Il définit les grandes orientations de la gestion forestière sur le territoire national, déclinées à l'échelle régionale ou de massifs forestiers dans les documents d'aménagement et de planification.

Très forte par le passé, la pression d'exploitation exercée sur les forêts hexagonales a diminué depuis 150 ans, comme en témoigne un rythme de coupe des arbres moins rapide que celui de leur croissance. **Sur la période 2011-2019, les prélèvements de bois en forêt représentent 64 % de l'accroissement biologique des arbres**, c'est-à-dire que seulement 64 % du volume de bois produit annuellement par une forêt (augmentation de la taille des arbres et apparition de nouveaux arbres) sont coupés chaque année ; le volume de bois en forêt a donc augmenté entre 2011 et 2019. La tendance à la hausse de ce taux observée ces dernières années répond aux besoins de la transition écologique de la société mais appelle à la

vigilance du point de vue de ses impacts sur la biodiversité.

En effet, la gestion et l'exploitation des forêts influencent l'état et la dynamique de l'écosystème de multiples manières : elles créent des ouvertures dans les milieux, modifient les conséquences des perturbations naturelles, orchestrent la composition des forêts... Elles favorisent certaines espèces d'arbres, pour la qualité de leur bois, leur habilité à pousser droit, leur vitesse de croissance ou de plus en plus pour leur meilleure résistance à la sécheresse (dans un contexte de changement climatique), et en éliminent d'autres. Les arbres porteurs de défauts, vieux, mourants et morts, généralement éliminés par la sylviculture, constituent des habitats indispensables à l'existence de nombreuses espèces strictement forestières (insectes, champignons, mousses, oiseaux, chauves-souris...). Selon les pratiques, l'exploitation forestière impacte plus ou moins fortement les sols, notamment lors de la récolte et du débardage des bois. L'engrillagement des forêts participe à la fragmentation des espaces naturels, provoque une discontinuité dans les réseaux écologiques et nuit à certaines espèces.



<sup>5</sup> Rapports nationaux du FRA2020 repris dans l'indicateur taux de boisement dans les outre-mer : [naturefrance.fr/indicateurs/taux-de-boisement-dans-les-outre-mer](http://naturefrance.fr/indicateurs/taux-de-boisement-dans-les-outre-mer)

<sup>6</sup> Cet encadrement est obligatoire pour les forêts publiques et toutes les forêts appartenant à des particuliers dont la superficie est supérieure à 25 hectares.

<sup>7</sup> [www.legifrance.gouv.fr/codes/texte\\_lc/LEGITEXT000025244092](http://www.legifrance.gouv.fr/codes/texte_lc/LEGITEXT000025244092)

Les **changements climatiques** imputés aux activités humaines affectent déjà et continueront d'affecter durablement les écosystèmes forestiers. Ils occasionnent des modifications des aires de répartition de certaines espèces, avec à terme une recomposition des paysages forestiers qui est à prévoir. La **progression de la chenille processionnaire** du pin vers le nord de la France hexagonale, à raison de **4 km/an** en moyenne sur la dernière décennie, est une illustration de ce phénomène, tout comme la migration dans le même sens de certaines espèces d'arbres du Sud (chêne vert)<sup>8,9</sup>.

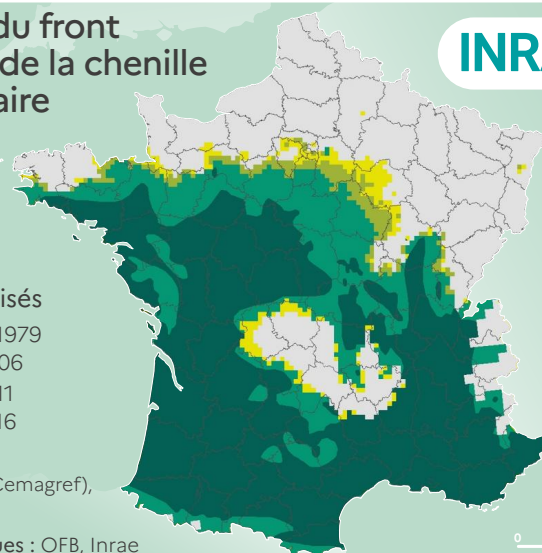
## Progression du front d'expansion de la chenille processionnaire entre 1969 et 2016

INRAE

### Territoires colonisés

- Entre 1969 et 1979
- Hiver 2005-2006
- Hiver 2010-2011
- Hiver 2015-2016

Source : J.F. Abgrall (Cemagref), URZF - Inrae  
 Traitement : Inrae  
 Fonds cartographiques : OFB, Inrae



## Dégradation de l'état de santé et de la vitalité des arbres

L'augmentation et la combinaison des aléas naturels liées aux changements climatiques (sécheresses, canicules, tempêtes, élévation de la fréquence et de l'ampleur des incendies) sont à l'origine d'une dégradation générale de l'état de santé et de la vitalité des arbres. Une **mortalité croissante** est déjà constatée par plusieurs dispositifs de suivi nationaux : l'IGN l'estime à **+ 54 %** sur la dernière décennie<sup>10</sup>. Cette augmentation de la mortalité touche certaines espèces, en particulier lorsqu'elles sont hors de leur optimum stationnel<sup>11,12</sup>.

## Les écosystèmes forestiers exposés à des sources de pollution et aux espèces exotiques envahissantes

Les écosystèmes forestiers sont également exposés à des sources de **pollution**, notamment chimique et lumineuse. La **pollution chimique** est due aux retombées atmosphériques sur les forêts, à plus ou moins longues distances, liées aux activités industrielles (oxydes de

soufre et d'azote) et agricoles (ammoniac), ou encore à la circulation routière (oxydes d'azote). Ces molécules représentent des substances potentiellement toxiques pour les espèces forestières et peuvent altérer certaines fonctions de l'écosystème. La **pollution lumineuse** est nuisible pour les rythmes biologiques des espèces forestières et affecte la croissance des plantes.

Elles peuvent entrer en compétition avec les espèces présentes (en particulier endémiques) en captant d'importantes quantités de ressources, être un vecteur de maladies ou créer des espèces hybrides. Il s'agit d'un enjeu particulièrement fort dans les territoires d'Outre-mer, notamment insulaires.



Enfin, certaines forêts souffrent de leur colonisation par des **espèces exotiques envahissantes**<sup>13</sup>. Transportées accidentellement ou volontairement en dehors de leur aire de répartition naturelle, ces espèces sont susceptibles de nuire à la biodiversité déjà présente en modifiant les équilibres écosystémiques.



La *Miconia calvescens*, appelée « cancer vert »,

Jeff Delonge

Le *Miconia calvescens* en est un exemple édifiant : cet arbuste introduit pour sa fonction ornementale se répand notamment sur le territoire tahitien, envahissant rapidement les forêts humides de l'île<sup>14</sup>. Sa colonisation menace d'extinction de nombreuses espèces de plantes endémiques. Dans l'Hexagone, la progression de certaines espèces est également surveillée, telles que celle du *Prunus serotina* qui prolifère dans les forêts de Fontainebleau et de Compiègne.

<sup>8</sup> www.inrae.fr/actualites/sylvain-delzon

<sup>9</sup> Delzon S, Uri M, Samalens J-C, Lamy J-B, Lischke H, et al. (2013). Field Evidence of Colonisation by Holm Oak, at the Northern Margin of Its Distribution Range, during the Anthropocene Period. PLoS ONE 8(11): e80443. doi:10.1371/journal.pone.0080443

<sup>10</sup> www.ign.fr/espace-presse/resultats-2022-de-linventaire-forestier-national-une-foret-francaise-confrontee-aux-dereglements

<sup>11</sup> inventaire-forestier.ign.fr/IMG/pdf/lif\_sante-des-forets\_web.pdf

<sup>12</sup> L'optimum stationnel d'une espèce désigne les stations (terrains) où la composition du sol, les ressources en eau, le climat, le relief, etc. correspondent aux conditions optimales de l'activité biologique de cette espèce.

<sup>13</sup> naturefrance.fr/especes-exotiques-envahissantes

<sup>14</sup> books.openedition.org/irddeditions/44380?lang=fr



## Les pressions influencent fortement l'état et l'évolution de la biodiversité en forêt

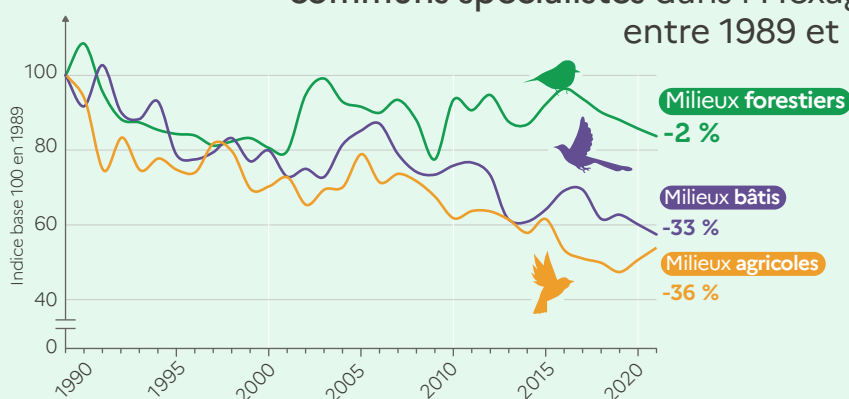


Dans de nombreux cas, les diverses pressions passées et présentes s'additionnent, formant un cocktail particulièrement préjudiciable aux écosystèmes forestiers et aux espèces qui les habitent. Ainsi, seuls **18 % des habitats forestiers d'intérêt communautaire** évalués entre 2013 et 2018 sont dans un **état de conservation**

**considéré comme favorable.** À ce jour, les forêts alpines semblent en meilleur état de conservation que les autres formations (atlantiques, continentales et méditerranéennes). Les forêts de la région atlantique terrestre ont le plus souffert (7 % seulement en état favorable entre 2013 et 2018).

Malgré des diminutions importantes de certaines populations d'oiseaux dans l'Hexagone, les **effectifs d'oiseaux spécialistes forestiers** sont pratiquement stables (-2 %) au contraire de ceux des milieux urbains et agricoles.

### Évolution de l'abondance des populations d'oiseaux communs spécialistes dans l'Hexagone entre 1989 et 2021



Source : Programme STOC de Vigie Nature  
Traitement : CESCO - PatriNat, janv. 2023

## Quelle forêt pour demain ?

### Une prise en compte publique et politique de la situation

La forêt est perçue comme un réservoir pour la biodiversité, mais aussi comme un refuge pour des biodiversités urbaines et agricoles soumises à des pressions importantes. **Cette valeur de la forêt en tant que réservoir de la diversité biologique est affirmée par 6 Français sur 10.**

Près de 2 % de la superficie forestière classés en aires protégées

Les enjeux liés à la préservation de la biodiversité font l'objet de

plusieurs politiques publiques à l'échelle nationale. Les aires protégées<sup>15</sup> sont un instrument important au service de cette conservation et les forêts sont représentées au sein de ce réseau.

La **protection forte** (au titre de la biodiversité) **correspondait à 1,8 % de la superficie forestière** en 2019. En complément du réseau d'aires protégées, la restauration des continuités écologiques permettant de relier entre eux des réservoirs de biodiversité, constitue l'objet de la politique « Trame Verte et Bleue »<sup>16</sup>.

Des programmes portant sur des pans plus précis de la biodiversité forestière ont également été instaurés. Par exemple, un effort de conservation des ressources génétiques des populations autochtones d'arbres forestiers en France hexagonale a été entrepris.

Depuis 2000, le **taux d'essences indigènes concernées par un programme de conservation des ressources génétiques forestières** n'a cessé d'augmenter, atteignant **13 % en 2020.**

<sup>15</sup> Les aires protégées sont des espaces géographiques définis, reconnus et gérés par tout moyen efficace, juridique ou autre, afin d'assurer à long terme la conservation de la nature.

<sup>16</sup> Politique publique initiée en 2007 qui vise à mieux prendre en compte les habitats naturels dans l'aménagement du territoire <https://inpn.mnhn.fr/programme/trame-verte-et-bleue/presentation>

Mise en place  
de « trames de vieux  
bois » favorables  
à la biodiversité

De même, la mise en place de « trames de vieux bois », notamment dans les forêts publiques gérées et exploitées (pour la production de bois), est une mesure importante en faveur de la biodiversité, permettant notamment le développement de certaines espèces typiquement forestières. Les espèces saproxyliques<sup>17</sup>, liées au bois mort ou en cours de décomposition, sont particulièrement concernées (des coléoptères et champignons principalement). Ces trames intra-forestières comprennent des îlots de sénescence (peuplement d'arbres dont l'évolution est décrétée comme ne devant plus subir aucune intervention jusqu'à leur écroulement) et des îlots de vieillissement (dont l'exploitation est différée afin de permettre aux arbres d'atteindre une maturité plus importante). Cette **stratégie de conservation** se déploie progressivement dans les forêts publiques hexagonales et concernait **12 % de leur surface** en 2022.



En Outre-mer, des programmes de protection ciblent plus particulièrement les mangroves. En 2022, **57 % des mangroves nationales font ainsi l'objet de mesures de conservation** (contre un quart en 2018).

ZOOM



Les mangroves

Les mangroves sont des forêts tropicales très particulières, que l'on trouve notamment sur le littoral. Elles sont principalement composées de palétuviers, des arbres adaptés à la salinité de la mer, capables de survivre même s'ils sont fréquemment immergés. La surface occupée par les mangroves françaises correspond à environ **90 000 hectares** en 2020, principalement concentrées en Guyane et en Nouvelle-Calédonie.

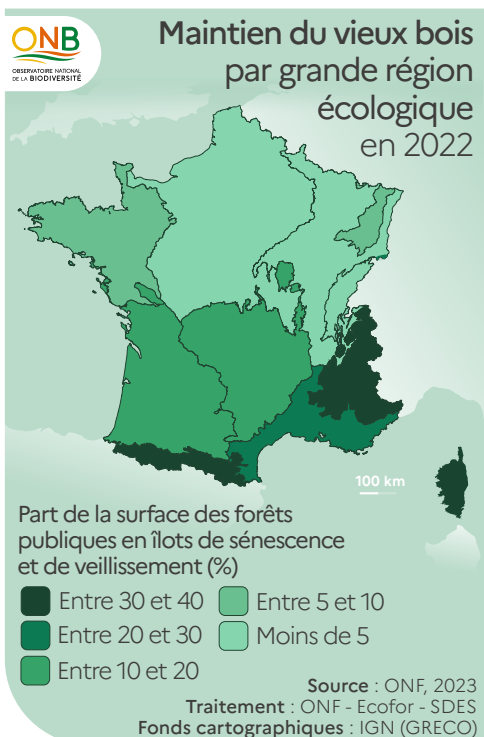
Les mangroves rendent également une multitude de services aux sociétés humaines. Ce sont de précieuses alliées dans l'atténuation des changements climatiques. En effet, les palétuviers à croissance rapide représentent d'importants capteurs de carbone, qui est enfoui sur place grâce au processus de sédimentation. Cet écosystème côtier constitue également une barrière naturelle contre les vagues et les tempêtes, prévenant ainsi l'érosion du littoral.

Elles représentent des écosystèmes dynamiques, particulièrement riches en biodiversité. Elles abritent une faune très diversifiée (poissons, oiseaux, insectes, reptiles, mollusques et crustacés). Elles servent d'habitat, de réserves de nourriture, de lieu de reproduction ou encore de nurserie.

Enfin, lieu de pêche et de rites ou retraites spirituelles, les mangroves possèdent une valeur économique et culturelle importante pour les communautés.



Martial Dosdane



<sup>17</sup> Se dit d'une espèce qui dépend, pendant une partie de son cycle de vie, d'arbres moribonds ou morts, debout ou à terre. <https://www.pyrenees-parcnational.fr/fr/des-connaissances/le-patrimoine-naturel/faune/coleoptere-saproxylique>

## Des améliorations récentes peuvent être observées sur plusieurs plans

Certaines caractéristiques des forêts hexagonales considérées comme favorables à la biodiversité sont en progression. Déjà, la forte progression de la surface forestière en deux siècles et l'emprise actuelle de ces forêts sur plus d'un tiers du territoire offrent une grande quantité d'habitats disponibles pour de nombreuses espèces.

De plus, le volume des bois morts et des très gros arbres en forêt, éléments essentiels à l'existence de certaines espèces forestières, a augmenté de 7 % en moyenne entre les périodes 2008-2012 et 2013-2017.



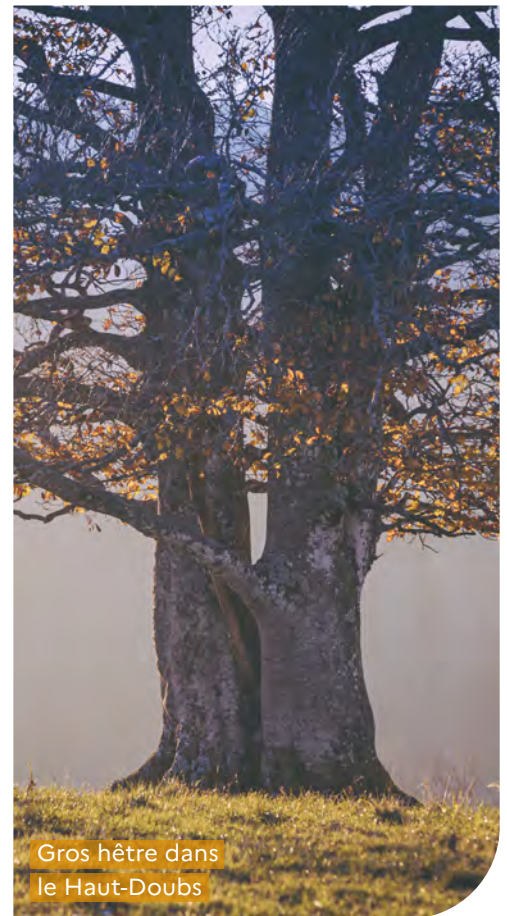
Les arbres constituent un des groupes d'organismes le plus caractéristique des forêts. En Outre, ils structurent l'écosystème

et la capacité d'accueil de la biodiversité : les peuplements composés d'arbres indigènes accueillent davantage d'espèces associées (faune, flore, champignons) que des peuplements composés d'essences introduites. Les arbres font l'objet d'un inventaire précis déployé sur l'ensemble du territoire hexagonal par l'IGN.

### Augmentation de la densité d'arbres et de surfaces boisées

En considérant uniquement **50 essences indigènes communes**, le suivi met en évidence une **augmentation de leur abondance de près de 19 %** sur la période 2007-2017.

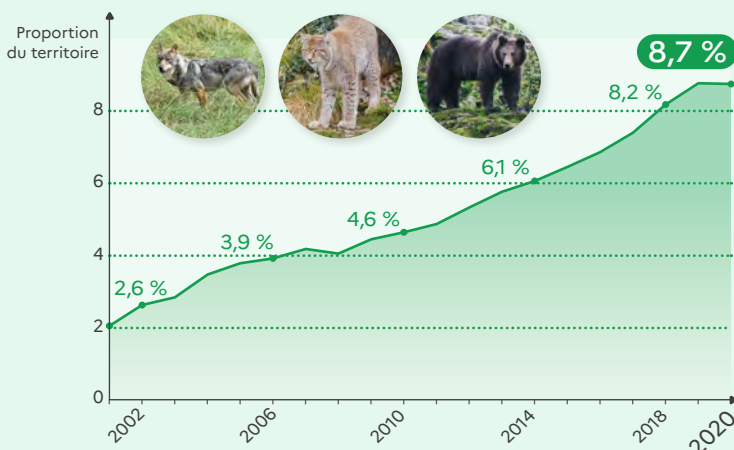
Cette progression est liée à deux facteurs : l'augmentation de la densité d'arbres à l'hectare boisé et l'augmentation des surfaces boisées elles-mêmes. Les essences indigènes pionnières (bouleau, peuplier...) augmentent davantage dans le temps que les autres espèces, ce qui peut être expliqué par l'expansion forestière des dernières décennies ou par les tempêtes massives récentes, qui ont été suivies par une phase de régénération.



Sébastien Lamy / OFB



### Évolution de la présence régulière des grands prédateurs dans l'Hexagone entre 2001 et 2020



Source : OFB, Réseaux Loup-Lynx & Ours brun | Traitement : OFB, juillet 2022  
Photos : Loup gris (B. Guichard), Lynx boréal (Pixabay), Ours brun (P. Massit)

La présence régulière des grands prédateurs (ours brun, loup, lynx) est également à la hausse dans l'Hexagone : **la couverture du territoire par au moins un grand prédateur est passée de 2 % en 2001 à près de 9 % en 2020**. Or, ces carnivores participent à l'équilibre écosystémique des forêts.

En effet, chassant le grand gibier (cerf, chevreuil, daim...), les prédateurs préviennent des pressions trop fortes de la part des ongulés sur leur environnement.



OBSERVATOIRE NATIONAL  
DE LA BIODIVERSITÉ

L'Observatoire national de la biodiversité (ONB) est un réseau de contributeurs coordonné par l'Office français de la biodiversité (OFB).

À partir de données disponibles, l'ONB **conçoit et diffuse des indicateurs** apportant un éclairage sur les grandes questions relatives à la biodiversité en France. Issues d'une **démarche scientifique rigoureuse, transparente et validée par un comité éditorial** rassemblant sphère de l'État, monde de la recherche, associations et professionnels de la biodiversité, les publications de l'ONB sont mises à disposition des citoyens, des journalistes, des élus, des scientifiques, des gestionnaires d'espaces naturels.

L'Observatoire est structuré en différents **groupes de travail** et un **comité éditorial**, copiloté par l'OFB et le **Service des données et études statistiques** (SDES) du ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires.

L'ensemble des **productions de l'ONB** (publications, indicateurs...) est disponible sur le portail [naturefrance.fr](https://naturefrance.fr).

**Rédaction** Manon Guyonnet - Julie Dorioz - Viviane Appora  
(Groupement d'Intérêt Public Ecofor)

**Groupe de travail thématique « Biodiversité et Forêt » de l'ONB**  
Damien Bertrand (ONF), Ingrid Bonhême (IGN), Thomas Brusten (CNPF),  
Frédéric Gosselin (Inrae), Lise Maciejewski (PatriNat)

**Relecture** Amélie Le Mieux - Clotilde Marcel - Pishum Migraine (OFB),  
Alexis Cerisier-Auger - Anthony Coulmin (SDES), Nicolas Picard (Ecofor)

**Conception graphique** Olivier Debuf (OFB)

**Édition** Mars 2024

[naturefrance.fr](https://naturefrance.fr)  
[ofb.gouv.fr](https://ofb.gouv.fr)



## En résumé

En France, l'état de la biodiversité des forêts est contrasté selon la situation géographique (Hexagone, Outre-mer), les pressions anthropiques passées et présentes qui s'exercent et les mesures de protection ou de restauration qui sont déployées par la société. Dans ce contexte, il est essentiel d'améliorer les savoirs sur les forêts, en particulier pour les territoires d'Outre-mer, où les enjeux de conservation et les besoins de connaissance sont considérables.

Les suivis et indicateurs actuels restent en effet principalement restreints à l'Hexagone et à certains groupes d'espèces comme les arbres, les oiseaux, les mammifères chassables et les grands prédateurs. Ils ne couvrent pas suffisamment certains groupes d'espèces remplissant un rôle fonctionnel majeur dans l'écosystème forestier et/ou particulièrement sensibles à l'exploitation forestière (champignons, mousses, lichens, arthropodes, biodiversité des sols forestiers...). La surveillance des espèces rares et des habitats forestiers remarquables (forêts « subnaturelles », forêts alluviales...) est particulièrement lacunaire et devrait être renforcée, comme un préalable indispensable à leur conservation.

Les suivis de biodiversité existants nécessitent aussi d'être affinés et mis en lien avec les pratiques de gestion forestière et le changement climatique, afin de préciser leurs effets sur les différents pans de la biodiversité en forêt, y compris au niveau des sols. Cette connaissance est essentielle pour une meilleure prise en compte des enjeux forestiers dans les politiques publiques.