RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

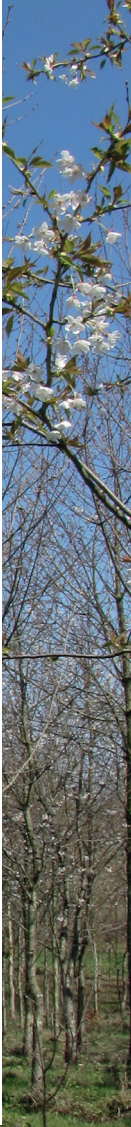
IGN
INSTITUT NATIONAL DE L'INFORMATION GÉOGRAPHIQUE ET FORESTIÈRE

CHANGER D'ÉCHELLE



MÉMENTO

ÉDITION 2025





L'ENQUÊTE STATISTIQUE INVENTAIRE FORESTIER NATIONAL

Créé en 1958 pour décrire et suivre la forêt de manière objective et représentative, l'inventaire forestier national est le seul dispositif qui détaille les écosystèmes forestiers et la ressource en bois de l'ensemble des forêts, publiques et privées, sur le territoire hexagonal et la Corse.

L'inventaire forestier national est basé sur une méthode dite « en continu », adoptée en 2005 pour mieux rendre compte des évolutions plus rapides que connaissent nos forêts depuis les tempêtes de décembre 1999 et les sécheresse et canicule de 2003. Les résultats de l'inventaire sont publiés chaque année à partir des données collectées sur le terrain pendant les cinq années précédentes. Près de 60 000 placettes de terrain, inventoriées de 2020 à 2024, sont donc mobilisées pour les résultats publiés en 2025 (dont 12 000 placettes observées en 2024).

Ce mémento propose un état des lieux synthétique des forêts de l'Hexagone et de la Corse, en mettant en avant une partie des données collectées comme la surface, le volume de bois, les essences, la production, les prélèvements et la mortalité.

Une équipe optimisée de techniciens de terrain, photo-interprètes et experts de divers domaines recueillent et traitent les données. Ils font progresser les protocoles pour répondre aux évolutions du contexte environnemental. Ils s'appuient sur un ensemble de partenaires dont l'Office national des forêts (ONF), le Centre national de la propriété forestière (CNPF), l'Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement (Inrae) et les communes.

STATISTIQUE PUBLIQUE

Depuis 2017, l'enquête inventaire forestier national figure parmi les enquêtes à caractère obligatoire reconnues d'intérêt général et de qualité statistique (au même titre que les enquêtes de l'Insee).

Ce label du Conseil national de l'information statistique est une garantie de qualité, d'objectivité et de protection de la vie privée.

ÉDITO

« Les forêts, bois et arbres sont placés sous la sauvegarde de la Nation » : ainsi commence l'article L112.1 du Code forestier. Pour contribuer à cette ambition, ce même code stipule qu'« il est tenu un inventaire national permanent des ressources forestières » dont est chargé l'IGN dans le cadre de sa mission nationale d'information forestière. Les pages « Outre-mer » de ce mémento indiquent d'ailleurs des nouveautés pour ces forêts si riches.

Ces résultats 2025 de l'inventaire forestier national pour l'Hexagone et la Corse s'inscrivent dans un contexte d'aléas météorologiques plus fréquents et plus intenses. Les écosystèmes forestiers évoluent sous l'effet du changement climatique, parfois de manière lente et diffuse (dépérissement, changement des pratiques sylvicoles…), parfois de manière rapide et massive (épidémies, tempêtes, incendies…).

Les résultats présentés ici témoignent des transformations à l'œuvre dans nos écosystèmes forestiers, avec notamment la poursuite de la hausse de la mortalité des arbres, qui atteint maintenant +125 % par rapport à la décennie précédente. Les stocks de bois et de carbone présents en forêt continuent cependant de croître, à un rythme qui semble se stabiliser après avoir ralenti pendant plusieurs années.

Dans ce dernier cru du mémento de l'inventaire forestier national, de nouvelles pages dédiées aux suivis de la régénération des peuplements et de la pression des ongulés sauvages sont insérées. Ces suivis, élaborés en concertation avec les acteurs concernés par l'équilibre sylvo-cynégétique, apporteront progressivement une information normée de plus en plus complète sur un des enjeux majeurs pour l'avenir de la forêt.

Par ailleurs, les pages « zoom » sont consacrées aux données de l'IGN relatives aux forêts régénérées par plantation ou semis artificiel, un thème important à plusieurs égards.

Ce mémento synthétique met ainsi en avant quelques-uns des grands enseignements de l'année aux échelles nationale et régionale. Sa lecture appelle aussi à explorer plus en profondeur ces résultats extrêmement riches, grâce aux différents outils de consultation de l'Observatoire des forêts françaises.

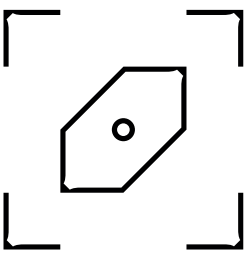
Bonne lecture !

ZOOM SUR...

Les forêts plantées 6

SURFACES FORESTIÈRES

La forêt en Outre-mer 10
La forêt en France hexagonale et Corse 12
La propriété forestière 14
Le taux de boisement 16
L'augmentation de la surface forestière 18



RESSOURCE EN BOIS

L'évolution de la ressource en bois 22
Le volume des arbres vivants 26
Le bois mort sur pied 28
Le bois mort au sol 30
L'état sanitaire de la forêt 32
La mortalité des arbres 34
Les prélèvements de bois 36
La production biologique des arbres 38
Le bilan des flux de bois 40
Quelques données régionales 42
La contribution à l'atténuation de l'effet de serre 44

ÉCOSYSTÈMES FORESTIERS

Les principales essences forestières 48
Autres informations sur les essences 59
Principaux chiffres sur les essences 60
La richesse spécifique des arbres 62
Les catégories de peuplements 64
Régénération forestière et grands ongulés 66
Relevés floristiques 68

Ressources et outils de l'IGN 70

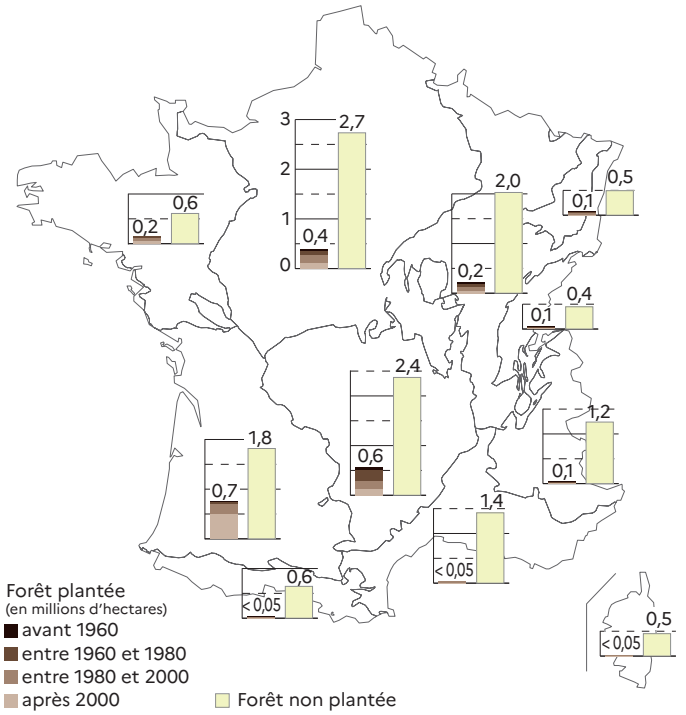
LES FORÊTS PLANTÉES

Les forêts régénérées naturellement sont majoritaires en France. Elles représentent 86 % de la superficie de la forêt disponible pour la production de bois. Les forêts plantées (obtenues par plantation ou semis artificiel) occupent 2,3 millions d'hectares. Leur proportion (14 %) est stable par rapport à 2012. Le pin maritime représente 29 % de ces forêts (679 000 ha), le douglas 19 % (448 000 ha), les essences feuillues 19 % (441 000 ha) et l'épicéa commun 11 % (253 000 ha).

L'âge de récolte des arbres, qui dépend de la sylviculture et des essences, est variable, comme l'a été l'effort de création ou de régénération artificielle au fil du temps. 65 % des peuplements plantés datent d'avant 2000, dont 23 % (324 000 ha) de douglas, 17 % (239 000 ha) d'épicéa commun et 16 % (226 000 ha) de pin maritime. Ceux plantés après 2000 se composent pour 56 % (453 000 ha) de pin maritime, notamment pour les reconstitutions de peuplements après les tempêtes de 1999 et 2009, et pour 15 % (124 000 ha) de douglas.

Toutes les forêts, plantées ou non, sont multifonctionnelles. Ainsi, les forêts plantées produisent du bois, stockent du carbone, protègent les sols en montagne et les dunes littorales, etc. On les trouve principalement en Nouvelle-Aquitaine et dans le Massif central.

SUPERFICIE DE FORÊT, PLANTÉE OU NON,
PAR GRANDE RÉGION ÉCOLOGIQUE

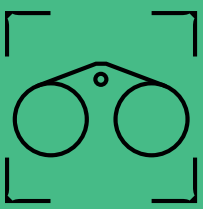


Cependant, les forêts plantées contribuent plus que les autres à la bioéconomie, notamment du fait des essences choisies. La croissance des arbres y est plus forte (10,3 m^3/ha/an vs 4,5) et elles contribuent pour 27 % à la production biologique totale. De même, la récolte de bois y est plus importante (8,4 m^3/ha/an vs 2,4), et elles fournissent 37 % des volumes de bois récoltés. Elles constituent donc un levier de décarbonation de l'économie, principalement par la fourniture de bois matériau, qui stocke du carbone et se substitue à d'autres matériaux émetteurs de gaz à effet de serre.

79 % des forêts plantées sont privées (vs 75 % pour l'ensemble de la forêt). En détail, 90 % des forêts plantées de pin maritime et 85 % de celles de douglas sont privées. Ce taux est de 64 % pour l'épicéa et autour de 50 % pour le sapin et le pin sylvestre. Par ailleurs, en forêt privée, 55 % des forêts plantées sont régies par un plan simple de gestion (100 % sont régies par un aménagement forestier en forêt publique).

POUR EN SAVOIR PLUS :
inventif.ign.fr/foret-plantee/

Vente de plants forestiers (source Inrae) :
agriculture.gouv.fr/statistiques-annuelles-sur-les-ventes-de-graines-et-plants-forestiers



Définition FAO* : les forêts plantées comprennent les peuplements où les arbres sont établis de manière prédominante par plantation et/ou par semis direct, sur des terres auparavant boisées ou non. Les espèces peuvent être d'origine locale ou introduites.

Ainsi, pour l'IGN, une forêt est considérée comme plantée dès lors que l'origine artificielle du peuplement est visible sur le terrain (lignes de plantation). Toutefois, la forêt sera comptabilisée comme forêt régénérée naturellement si la moitié, ou plus, des plants sont morts ou en cas d'enrichissement dans une régénération naturelle.

* Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture



SURFACES FORESTIÈRES

En expansion continue depuis plus d'un siècle, la forêt couvre aujourd'hui près d'un tiers du territoire hexagonal et Corse, avec une histoire et des caractéristiques très variées selon les régions.
Les territoires d'Outre-mer abritent également une part importante de forêt.

LA FORÊT EN OUTRE-MER

La forêt des cinq départements et régions d'Outre-mer (DROM) représente un tiers de la forêt française, soit 8,2 millions d'hectares. Le taux de boisement dans ces territoires est compris entre 26 % (Mayotte) et 96 % (Guyane), à comparer à celui de la France hexagonale et Corse (32 %).

Les forêts d'Outre-mer se caractérisent par la grande richesse de leur biodiversité, que ce soit au sein de chaque territoire ou d'un territoire à un autre. Les types de forêt y sont très variés (mangrove, forêt xérophile, sempervirente saisonnière, ombrophile d'altitude, etc.) et peuvent abriter un grand nombre d'espèces d'arbres : environ 210 dans un hectare de forêt guyanaise.

Ce patrimoine forestier ultramarin, extrêmement riche, tant en termes de biodiversité que de stock de biomasse, n'est pas autant documenté que celui des forêts de l'Hexagone et de la Corse, notamment parce qu'il ne dispose pas encore d'un inventaire forestier permanent. Des premiers jeux d'indicateurs sont néanmoins disponibles. De plus, depuis fin 2024, l'IGN et l'ONF, épaulés par un consortium réunissant plusieurs organismes de recherche (Cirad, IRD, CNRS, etc.), étudient, pour ces territoires, les conditions de mise en œuvre d'un inventaire forestier de terrain ainsi que l'apport

POUR EN SAVOIR PLUS :
observatoire.foret.gouv.fr/themes/les-forets-en-outre-mer



de données issues de technologies innovantes (télédétection, lidar aéroporté, modèles d'apprentissage profond de l'intelligence artificielle, etc.).

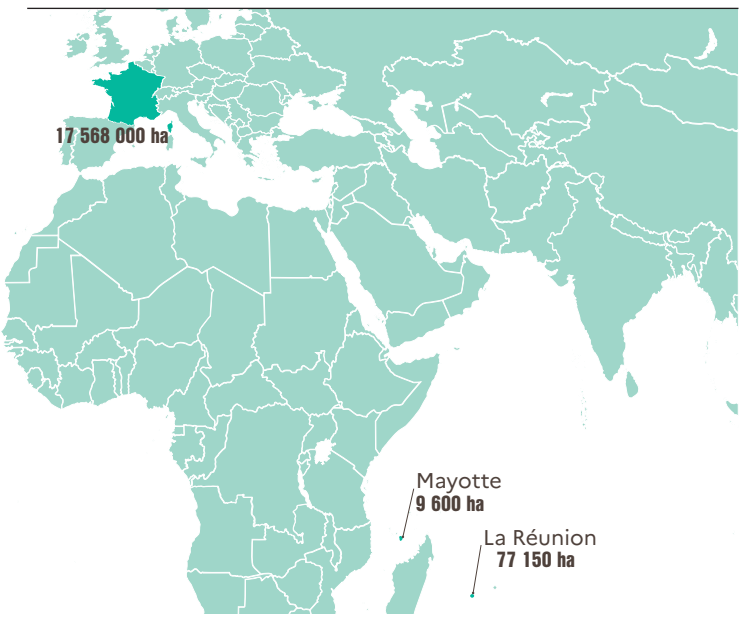
Parallèlement, la production de nouvelles cartographies des formations végétales est amorcée. Avant le cyclone Chido, une cartographie de Mayotte a été produite*. Celle de la Martinique le sera fin 2025 et celle de la Guadeloupe début 2026.

Par ailleurs, tous les cinq ans, l'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) réalise un état des lieux des forêts mondiales. L'édition 2025, disponible à compter du 21 octobre 2025, reprendra les chiffres ci-dessous fournis par la France.

* Cartographie des formations végétales de Mayotte : geoservices.ign.fr/bdforet

	Surface forestière	Taux de boisement	Évolution des surfaces depuis 1990	Aires protégées
	ha	%	%	%
Guadeloupe	75 600	47	+ 3,2	31
Martinique	52 670	50	+ 6,4	25
Guyane	7 982 000	96	- 1,8	30
Mayotte	9 600	26	*inconnue*	27
La Réunion	77 150	31	+ 12,2	72

Source : FAO, 2025, Forest Resources Assessment.
Un changement de méthodologie portant sur la distinction entre « forêts » et « autres terres boisées » explique une partie des écarts avec l'édition 2020.

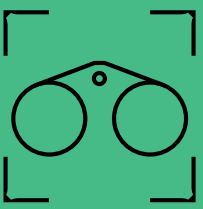


LA FORÊT EN FRANCE HEXAGONALE ET CORSE

La forêt en France hexagonale et Corse couvre 17,6 millions d'hectares, soit 32 % du territoire, avec une incertitude statistique de l'ordre de 100 000 ha.

C'est le type d'occupation du sol le plus important après l'agriculture, qui couvre plus de la moitié de la France.

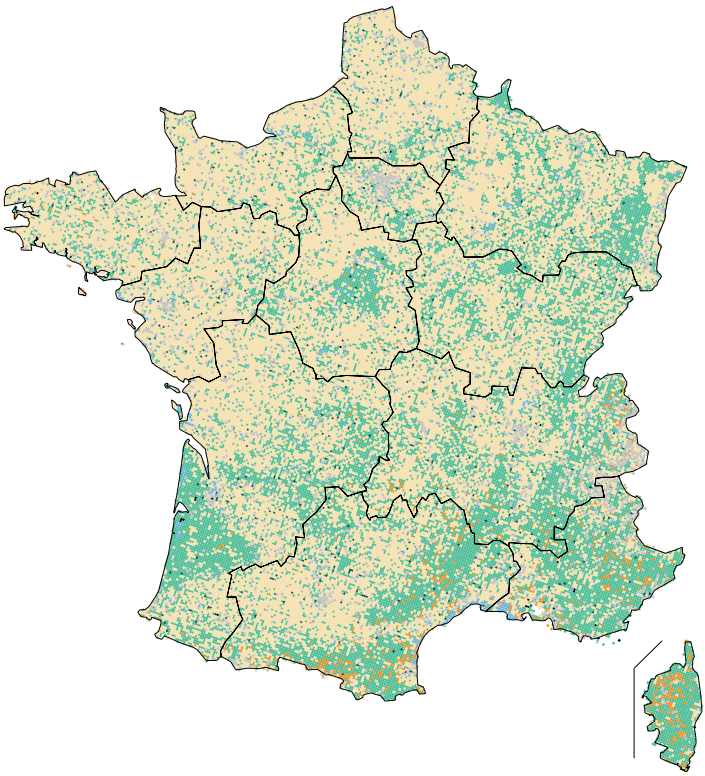
Les résultats de ce premier chapitre « Surfaces forestières » se rapportent à l'ensemble de la forêt, disponible pour la production de bois ou non.
Les autres chapitres ne portent que sur la forêt disponible pour la production de bois, dans laquelle l'inventaire forestier recueille davantage de données.
Cette forêt, appelée « forêt de production », couvre 16,7 millions d'hectares, soit 95 % de l'ensemble de la forêt. Il s'agit de forêts où ni l'utilisation de l'espace ni les conditions d'accès ne s'opposent à la récolte éventuelle de bois.



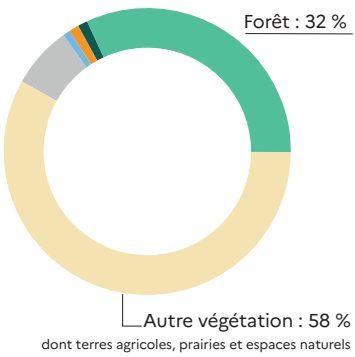
Une **forêt** est un territoire occupant une superficie d'au moins 5 000 m² avec des arbres pouvant atteindre une hauteur supérieure à 5 mètres à maturité *in situ*, un couvert boisé de plus de 10 %, une largeur moyenne d'au moins 20 mètres.

Pour s'aligner avec la définition internationale de la forêt établie par la FAO, les terrains boisés dont l'utilisation prédominante du sol est agricole ou urbaine, ne sont pas comptabilisés comme de la forêt. À l'inverse les terrains non boisés utilisés à des fins forestières (route forestière, pare-feu, etc.) devraient être considérés comme de la forêt. Toutefois, pour garantir une définition stable dans le temps, et n'ayant l'information que depuis 2015, l'IGN ne les inclut pas dans la superficie forestière. Ils représentent près de 90 000 ha.

REPRÉSENTATION DES 57 700 POINTS DE LA CAMPAGNE 2024 INTERPRÉTÉS À PARTIR DE PHOTOGRAPHIES AÉRIENNES



- Forêt 32 %
- Bosquet* < 1 %
- Landes 1 %
- Sans végétation 7 %
- Autre végétation 58 %
- Eau continentale 1 %



* Un **bosquet** est un territoire occupant une superficie supérieure ou égale à 500 m² et inférieure à 5 000 m², avec un couvert arboré de plus de 40 %.

Dans les pages suivantes, si le territoire concerné n'est pas mentionné, il s'agit par défaut de la France hexagonale et Corse.

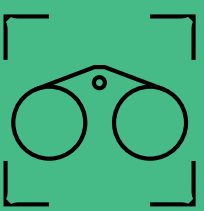
LA PROPRIÉTÉ FORESTIÈRE

Les trois quarts de la forêt (13,2 millions d'hectares) appartiennent à des propriétaires privés. 3,1 millions d'hectares font l'objet d'un Plan simple de gestion (PSG), soit 18 % de la forêt.

La forêt publique représente donc un quart des forêts. Elle se répartit entre les forêts domaniales (1,55 million d'hectares) et les autres forêts publiques (2,8 millions d'hectares), essentiellement des forêts communales.

Dans l'Ouest de la France, la part de la forêt privée est nettement plus élevée que la moyenne nationale et dépasse 90 % pour les régions Pays de la Loire, Nouvelle-Aquitaine et Bretagne.

La région Grand Est est la seule région où la forêt privée est minoritaire (45 %).

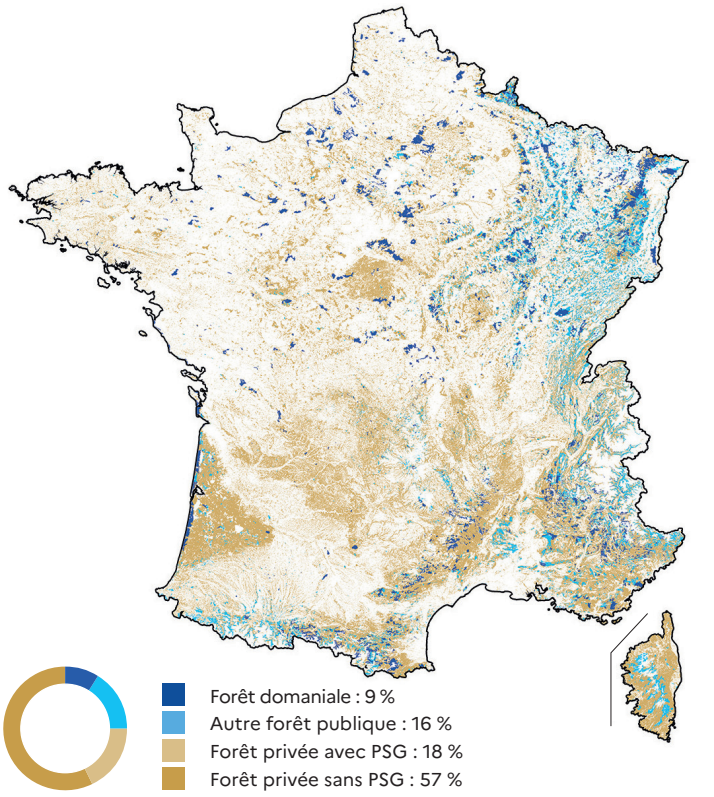


La classe de propriété caractérise le statut juridique du site. Un terrain est dit public lorsqu'il relève du régime forestier. Parmi les terrains publics, les terrains domaniaux (forêts domaniales) appartiennent à l'État. Les autres terrains publics appartiennent généralement à des communes (forêts communales) mais aussi à d'autres collectivités locales ou à des établissements publics.

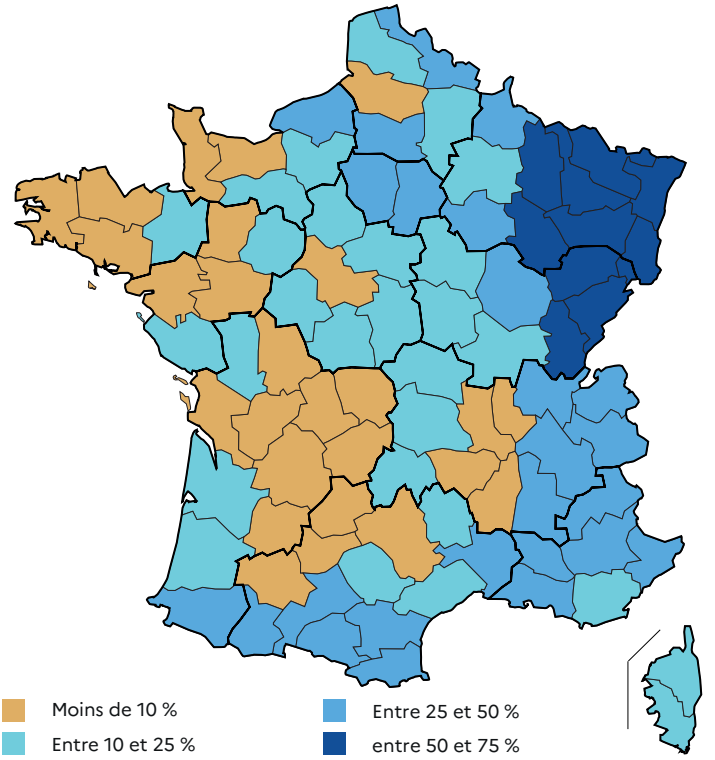
Tous les terrains ne relevant pas du régime forestier sont dits privés dans le cadre de l'inventaire forestier national. L'ONF fournit à l'IGN les informations des propriétés relevant du régime forestier.

Le Centre national de la propriété forestière (CNPF) fournit à l'IGN l'information sur les surfaces faisant l'objet d'un Plan simple de gestion (PSG).

RÉPARTITION DE LA PROPRIÉTÉ FORESTIÈRE



PART DE LA SURFACE FORESTIÈRE PUBLIQUE PAR DÉPARTEMENT



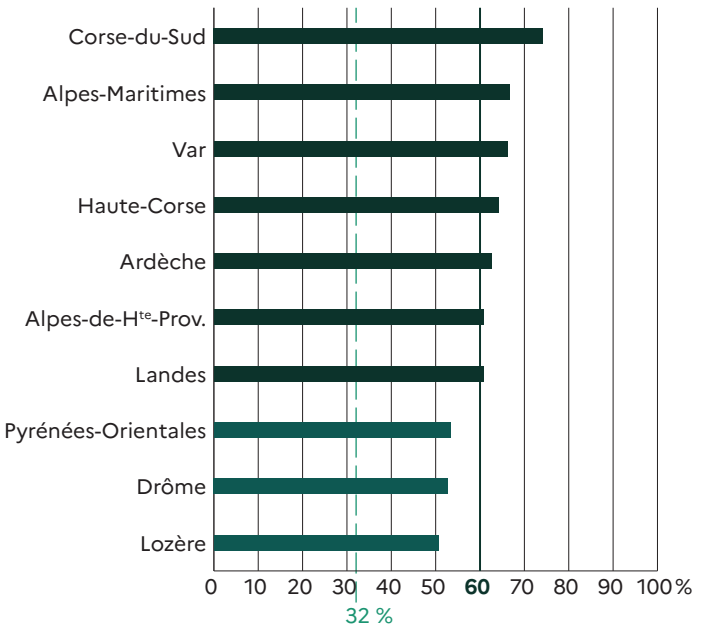
LE TAUX DE BOISEMENT

La forêt couvre aujourd'hui 32 % du territoire. Il y a un siècle, en 1908, le taux de boisement s'élevait à 19 %. Ces taux masquent néanmoins de fortes disparités départementales.

Aujourd'hui, quatre départements (contre dix-huit en 1908) présentent un taux de boisement inférieur à 10 % : la Manche, la Vendée, la Mayenne et les Deux-Sèvres.

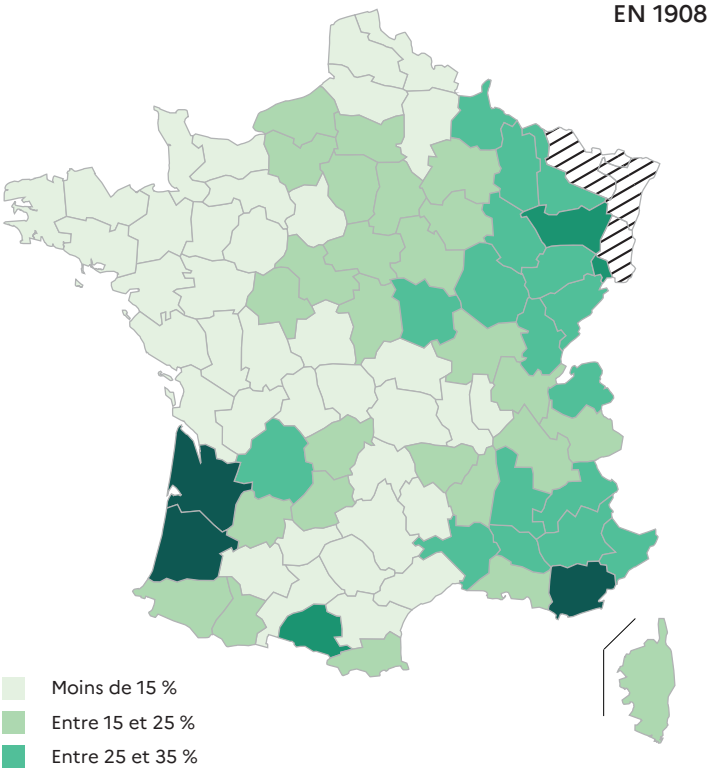
Sept départements (aucun en 1908) ont un taux de boisement supérieur ou égal à 60 % (cf. graphique ci-dessous).

LES DIX DÉPARTEMENTS
AU PLUS FORT TAUX DE BOISEMENT



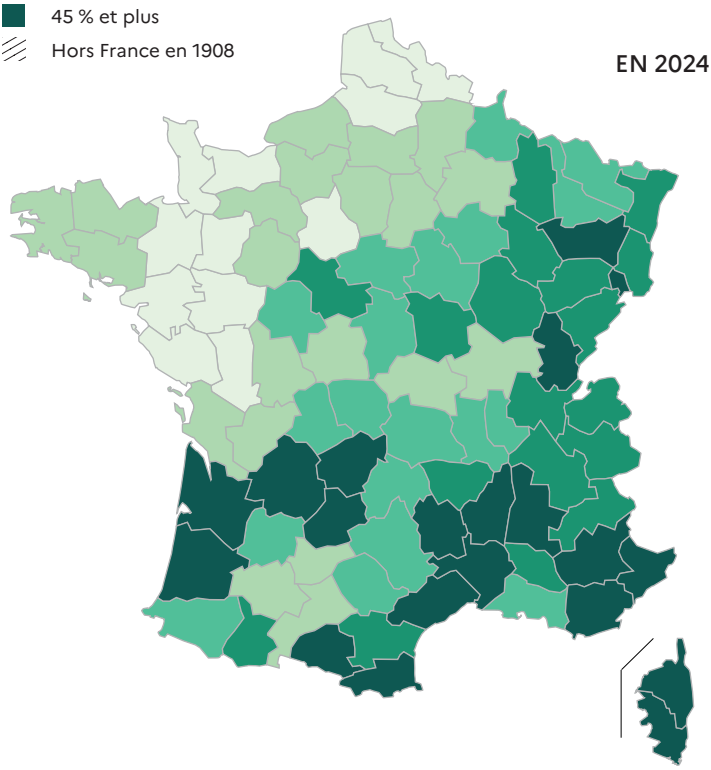
TAUX DE BOISEMENT DES DÉPARTEMENTS

EN 1908



Moins de 15 %
Entre 15 et 25 %
Entre 25 et 35 %
Entre 35 et 45 %
45 % et plus
Hors France en 1908

EN 2024



L'AUGMENTATION DE LA SURFACE FORESTIÈRE

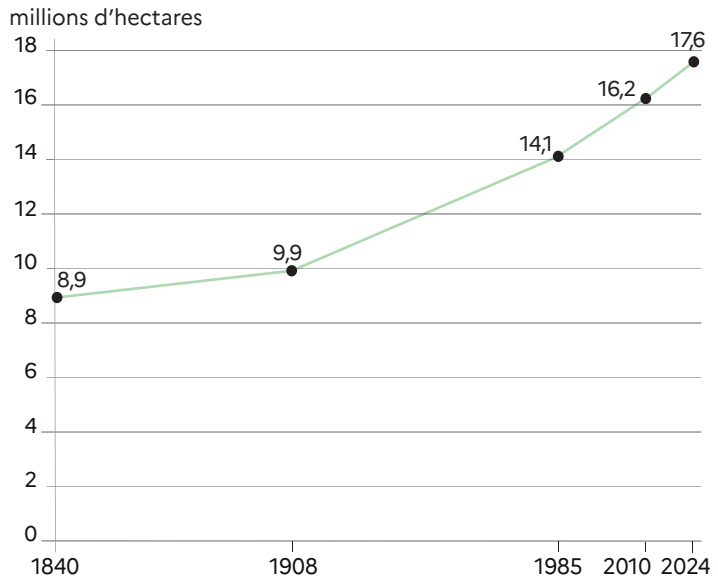
Depuis près de deux siècles, la superficie forestière augmente. Il y a un siècle (en 1908), la forêt couvrait près de 10 millions d'hectares. Aujourd'hui, elle s'étend sur 17,6 millions.

L'exode rural, les révolutions agricole et industrielle, le boisement des terres soutenu par le Fonds forestier national (1947-1999 : 2 millions d'hectares boisés ou reboisés) et la poursuite des reboisements en montagne ont grandement contribué à cette expansion d'après-guerre.

Entre 1908 et 1985, la forêt s'est étendue de 4,2 millions d'hectares, soit une progression moyenne de plus de 50 000 hectares par an, notamment dans le Massif central et sur la pointe bretonne.

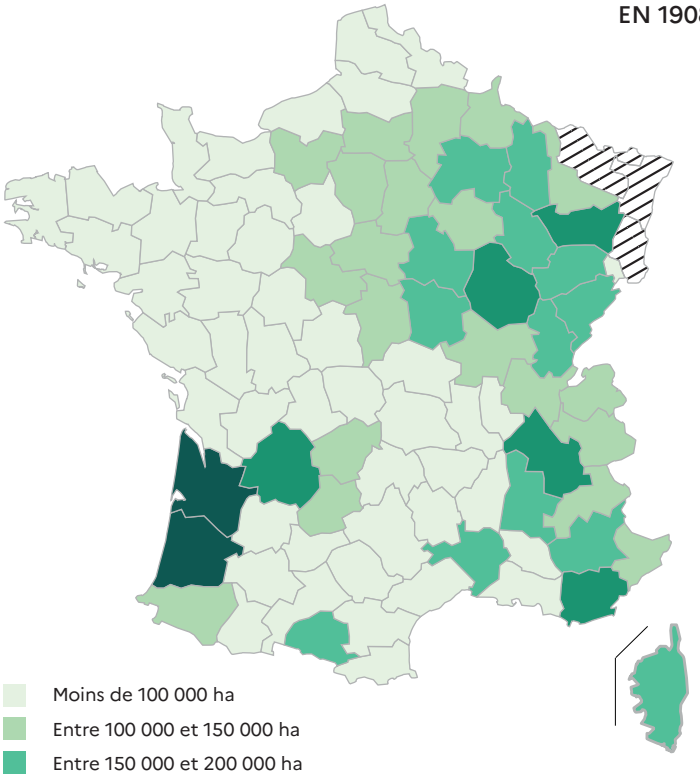
En 1985, la forêt atteignait 14,1 millions d'hectares. La surface forestière a donc augmenté de 3,4 millions d'hectares depuis, ce qui est supérieur à la superficie de la région Pays de la Loire. L'accroissement de la surface forestière est toujours soutenu, à hauteur de 90 000 ha par an. Cette extension concerne notamment la Bretagne et la zone méditerranéenne.

ÉVOLUTION DE LA SURFACE FORESTIÈRE DEPUIS LA MOITIÉ DU XIX^{e} SIÈCLE



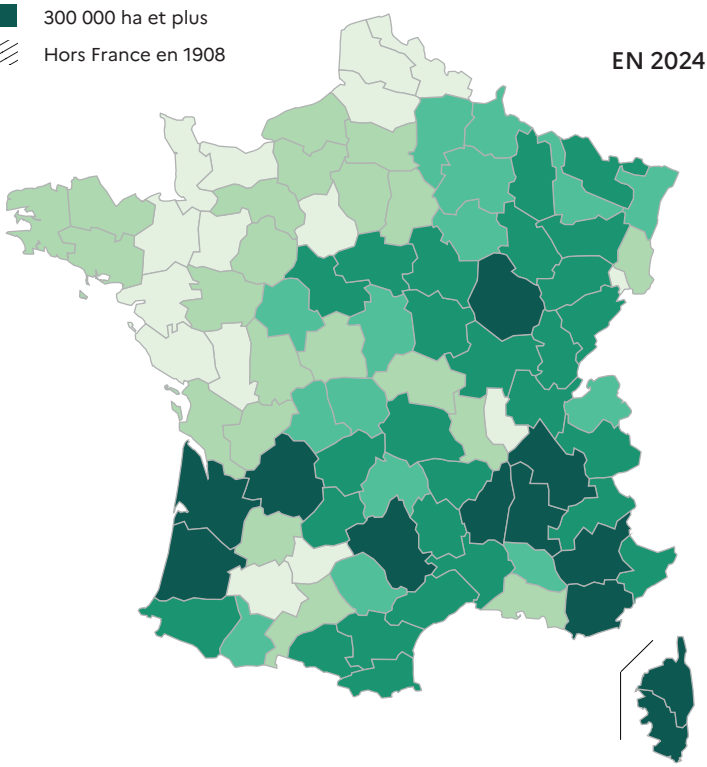
SUPERFICIE FORESTIÈRE DES DÉPARTEMENTS

EN 1908



Moins de 100 000 ha
Entre 100 000 et 150 000 ha
Entre 150 000 et 200 000 ha
Entre 200 000 et 300 000 ha
300 000 ha et plus
Hors France en 1908

EN 2024





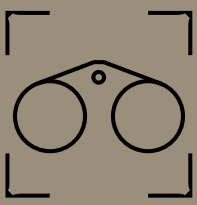
RESSOURCE EN BOIS

Le volume de bois sur pied (2,9 milliards de mètres cubes) évolue selon la croissance des arbres, les prélèvements et la mortalité.

Le solde de ces trois flux tend à se stabiliser et reste positif sur la période 2015-2023.

L'ÉVOLUTION DE LA RESSOURCE EN BOIS

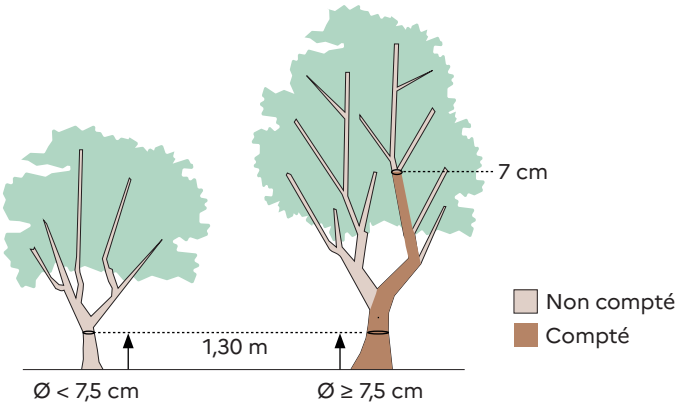
L'augmentation de la superficie forestière se traduit également par une forte progression du stock de bois, avec un décalage temporel lié à la vitesse de croissance lente des arbres. Depuis 1985, le stock de bois vivant est passé de 1,8 à 2,9 milliards de mètres cubes. Il s'agit d'une croissance de plus de 50 % en près de quarante ans.



Le volume des arbres est estimé à partir de mesures réalisées sur le terrain.

D'une façon générale, seuls sont pris en compte dans l'inventaire les arbres dits «recensables» dont la circonférence à 1,30 m de hauteur est supérieure ou égale à 23,5 cm (7,5 cm de diamètre). Le volume estimé englobe la tige principale depuis le niveau du sol jusqu'à une section de 7 cm de diamètre (dit volume «bois fort tige»).

NB : le volume bois fort tige ne prend ainsi pas en compte le volume des branches, qui est généralement plus important pour les feuillus.

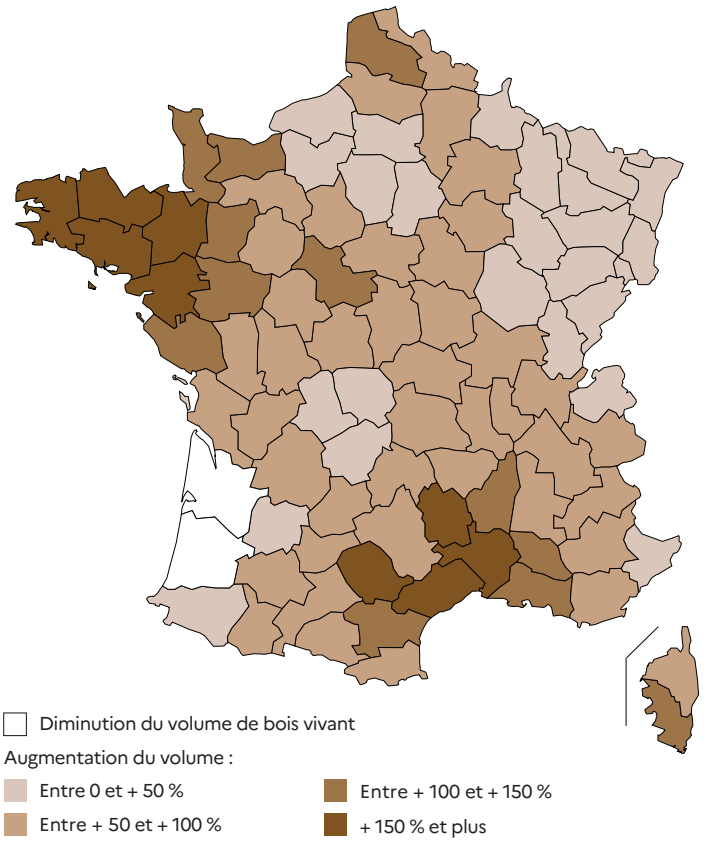


Sur la période 1985-2024, l'évolution départementale du volume de bois vivant est contrastée. Deux départements enregistrent une diminution sur cette période : la Gironde (- 4 %) et les Landes (- 27 %), fortement touchés par les tempêtes de 1999 et 2009. Depuis, le volume y augmente à nouveau.

L'évolution est inférieure à la moyenne nationale dans les départements du Nord-Est, notamment en raison d'une forêt déjà mature, des effets de la tempête de 1999 ainsi que des récentes mortalités liées aux sécheresses, aux scolytes de l'épicéa et à la chalarose du frêne.

À l'inverse, les départements situés au sud du Massif central et dans le secteur armoricain connaissent la plus forte dynamique de croissance : le stock de bois en forêt y a plus que doublé en quatre décennies.

ÉVOLUTION DU VOLUME DE BOIS VIVANT ENTRE 1985 ET 2024



Cette augmentation du stock de bois vivant, de l'ordre d'un milliard de mètres cubes entre 1985 et 2024, s'inscrit dans une dynamique continue. Elle est de 260 millions de mètres cubes de bois en forêt sur les dix dernières années (cf. graphique ci-dessous).

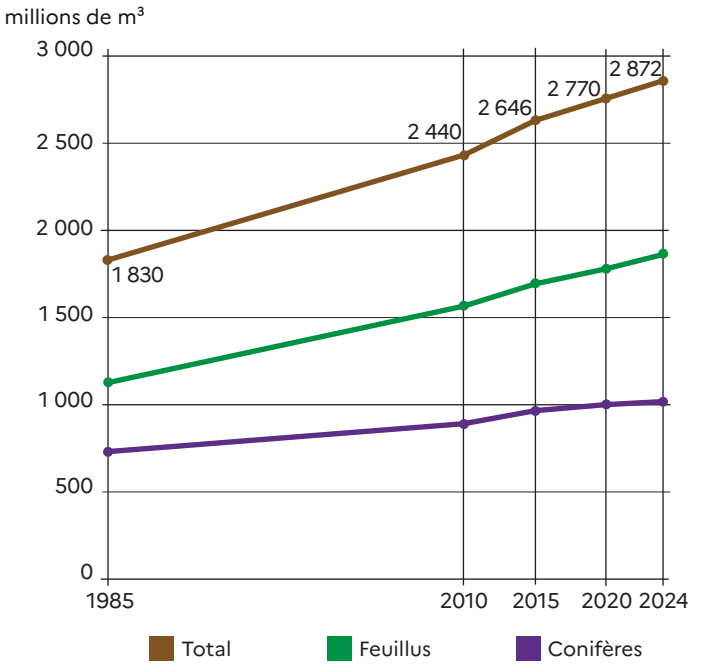
Cependant, elle tend à se réduire depuis quelques années, notamment pour les conifères, en raison d'une production biologique plus faible, ainsi que d'une hausse de la mortalité et des prélèvements (cf. page 34 et suivantes).

L'augmentation du stock est plus forte pour les feuillus (+ 67 % en une quarantaine d'années, soit près de 750 millions de m^3) que pour les conifères (+ 41 %, soit près de 290 millions de m^3). La part des feuillus dans le stock total de bois vivant dans les forêts augmente donc.

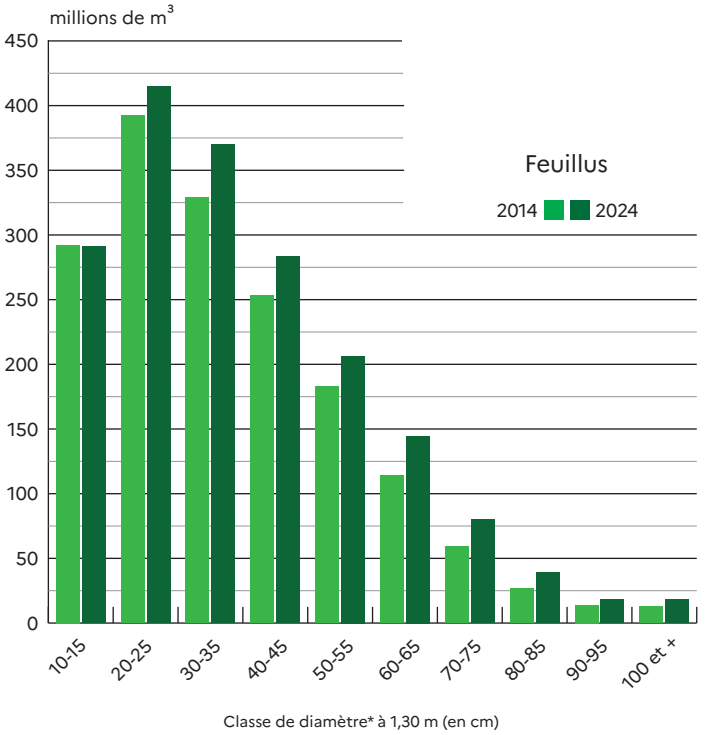
Sur les dix dernières années, le stock est en augmentation pour toutes les classes de diamètre pour les feuillus, à l'exception de la plus petite (moins de 20 cm), qui reste stable. Pour les conifères, seuls les volumes des classes de diamètre de 40 cm ou plus augmentent, les valeurs des plus petites classes restent statistiquement stables.

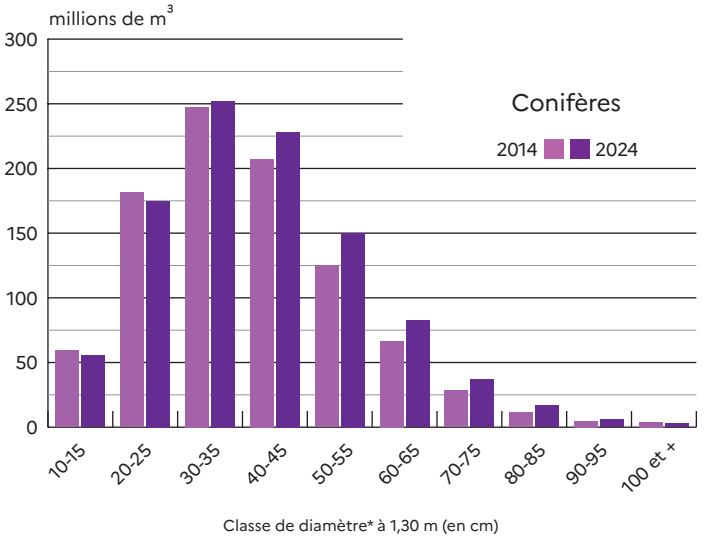
Les nouvelles informations sur le renouvellement des peuplements (cf. pages 66-67) permettront de mieux documenter la dynamique des très petites classes de diamètre.

ÉVOLUTION DU VOLUME DE BOIS VIVANT
DES FEUILLUS, DES CONIFÈRES ET DU TOTAL
DURANT LES QUARANTE DERNIÈRES ANNÉES



ÉVOLUTION DÉCENNALE DU VOLUME DE BOIS VIVANT, PAR CLASSE DE DIAMÈTRE ET PAR GROUPE D'ESSENCES





* Les classes de diamètre sont des valeurs centrées.
Par exemple, la classe 10-15 regroupe les diamètres [7,5 - 17,5 cm[,
la classe 20-25 regroupe les diamètres [17,5 - 27,5 cm[, etc.
Les arbres d'un diamètre inférieur à 7,5 cm ne sont pas comptabilisés.

LE VOLUME DES ARBRES VIVANTS

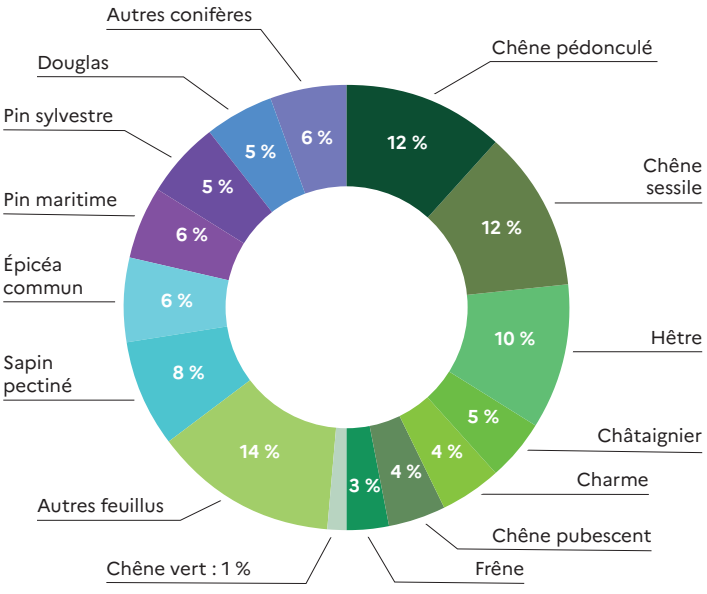
Comme énoncé dans les pages précédentes, le volume des arbres vivants en forêt s'élève à 2,9 milliards de mètres cubes. Les feuillus en représentent 65 % et les conifères 35 % (39 % en 1985).

Les chênes (sessile, pédonculé, pubescent et vert) sont les essences feuillues les plus représentées sur le territoire (44 % du volume des feuillus ; ce ratio est stable dans le temps).

L'épicéa commun et le sapin pectiné constituent à eux deux 40 % du volume des conifères (en baisse, ils en représentaient 43 % il y a dix ans). Au cours de cette décennie, le pin maritime est la seule espèce résineuse dont le volume a significativement augmenté.

RÉPARTITION DU VOLUME DES ARBRES VIVANTS PAR ESSENCE

Conifères : 1 005 millions de m³ Feuillus : 1 867 millions de m³



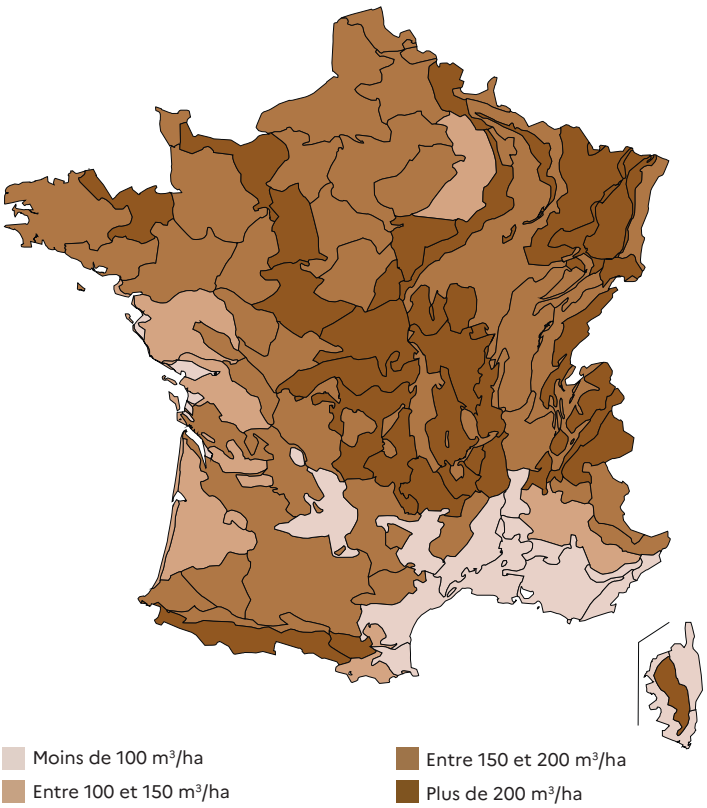
Le volume des arbres vivants à l'hectare est en moyenne de 173 m³. Il est plus élevé en forêt publique (200 m³/ha) qu'en forêt privée (165 m³/ha).

Il dépasse les 200 m³/ha dans une grande partie des sylvoécorégions* de montagne. À l'opposé, celles du Sud, et particulièrement sur le pourtour méditerranéen, affichent les valeurs les plus faibles (cf. carte ci-dessous). Ceci s'explique par des conditions de milieu moins favorables ou par le mode de gestion des peuplements forestiers du massif landais et par les tempêtes de 1999 et 2009 qui ont affecté le Sud-Ouest.

En France, en moyenne, le stock de bois vivant est passé de 137 m³ à 173 m³ par hectare entre 1985 et 2024. Durant cette période, le nombre de tiges à l'hectare a légèrement diminué, les arbres sont donc plus gros et/ou plus grands (le volume unitaire moyen d'un arbre est passé de 0,19 m³ à 0,25 m³). Cela traduit un certain « mûrissement » de la forêt.

* Une sylvoécorégion correspond à une zone géographique suffisamment vaste à l'intérieur de laquelle la combinaison des valeurs prises par les facteurs déterminant la production forestière ou la répartition des habitats forestiers est originale. Il existe 86 sylvoécorégions en France.

VOLUME À L'HECTARE DES ARBRES VIVANTS PAR SYLVOÉCORÉGION



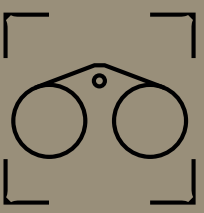
LE BOIS MORT SUR PIED

Du bois mort sur pied ou des chablis ont été observés sur presque 40 % de la superficie de la forêt de production.

En 2024, le bois mort sur pied et les chablis représentent 159 millions de mètres cubes, soit 5 % du volume total des arbres (vivants, morts et chablis). En 2013, ce volume était de 119 millions de mètres cubes.

Si le volume de bois mort sur pied de plus de cinq ans est stable (autour de 60 millions de m^3), ce n'est pas le cas de celui des arbres morts depuis moins de cinq ans. En effet, ce dernier a doublé au cours de la dernière décennie (cf. histogramme) et dépasse désormais le volume de bois mort sur pied de plus de cinq ans. Ceci est dû à la hausse de la mortalité depuis près d'une dizaine d'années (cf. page 34) et est à relier à l'augmentation moindre du volume vivant depuis quelques années (cf. page 24).

La part que représentent les arbres morts et chablis par rapport au volume total est très variable selon les essences. Ainsi par exemple, 18 % du volume de châtaignier est mort ou chablis, ou encore 10 % du frêne, 9 % de l'épicéa commun et 2 % du chêne sessile (cf. tableau page 61).

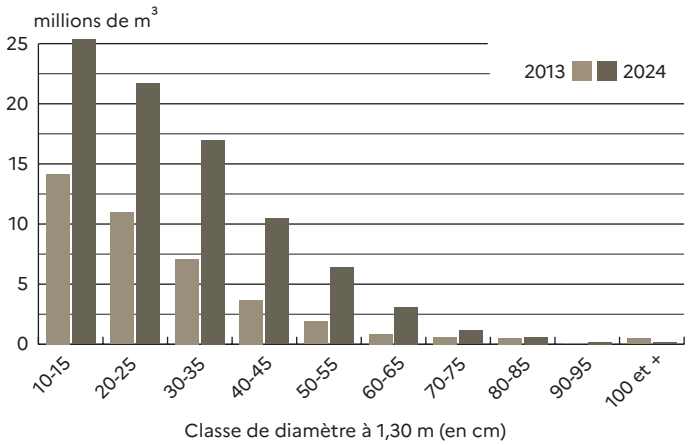


Bois mort sur pied : arbre ne présentant aucun signe de vie au-dessus de 1,30 m et toujours sur pied, cassé ou non au niveau de sa tige ou de son houppier.

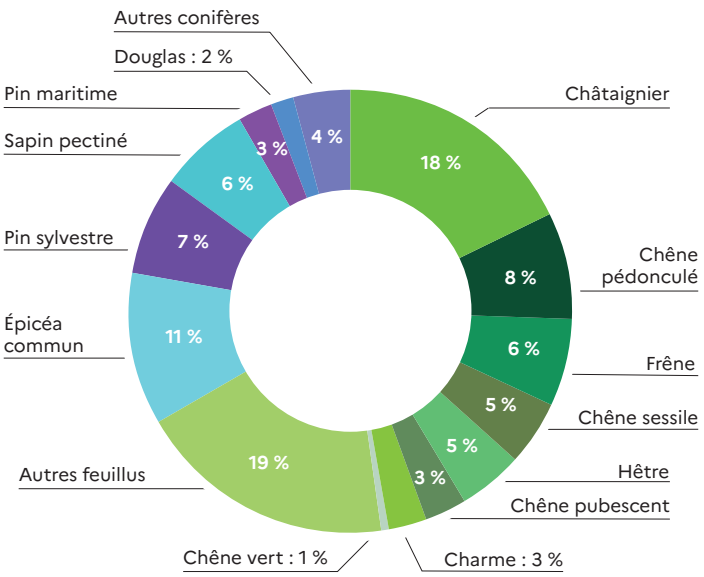
Chablis : Arbre déraciné à cause d'un accident, dont le tronc forme un angle inférieur à 30 grades avec le sol, avec un signe de vie au-dessus de 1,30 m par rapport au collet.

En moyenne, il y a 9,6 m³ de bois mort et chablis par hectare (contre 6,6 m³/ha il y a dix ans). Comme pour le volume de bois vivant, les deux tiers du volume de bois mort sur pied et chablis proviennent d'essences feuillues. En revanche, la part individuelle des essences varie fortement. À lui seul, le châtaignier, atteint par différentes maladies, représente 18 % du bois mort sur pied et des chablis (29 millions de m³).

ÉVOLUTION DU VOLUME DE BOIS MORT SUR PIED DE MOINS DE CINQ ANS PAR CLASSE DE DIAMÈTRE



RÉPARTITION DU VOLUME DE BOIS MORT SUR PIED ET DES CHABLIS PAR ESSENCE



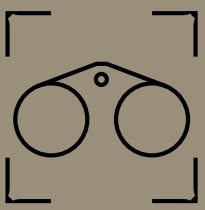
LE BOIS MORT AU SOL

Le bois mort au sol représente 300 millions de mètres cubes en moyenne en 2024. Il est également en augmentation (262 millions de mètres cubes en 2013).

En moyenne, on compte 18 m^3 de bois mort au sol par hectare de forêt. Les sylvoécorégions de montagne en contiennent davantage que celles des régions de plaine. Cela s'explique en partie par un volume de bois vivant à l'hectare plus élevé, des conditions d'accessibilité plus difficiles ou encore certains phénomènes de mortalité des arbres.

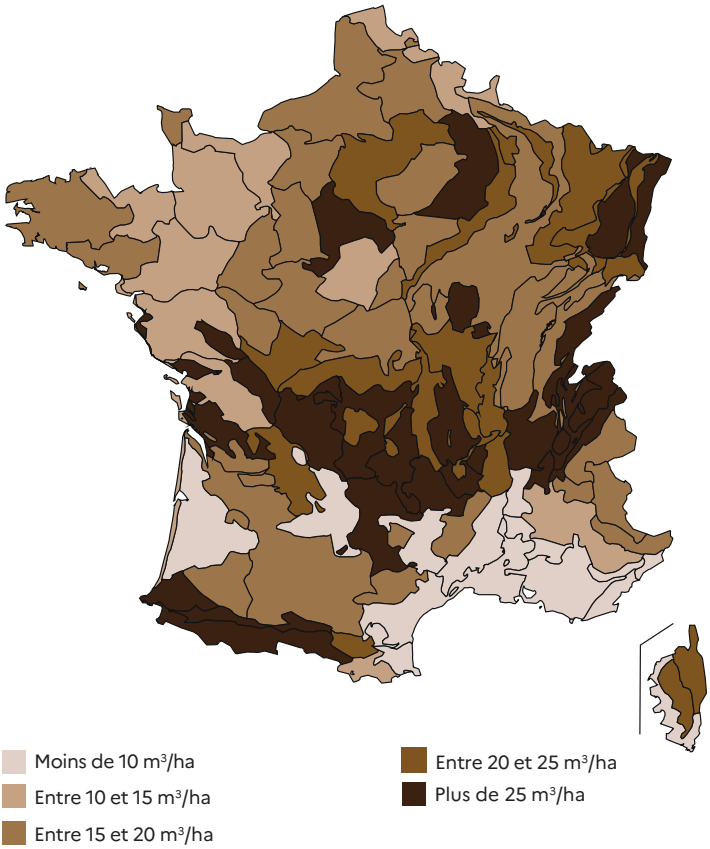
Par ailleurs, comme pour le bois mort sur pied, cette répartition dépend également des essences : le bois mort au sol est le plus souvent du châtaignier (10 %), du hêtre, des chênes sessile et pédonculé (chacun représentant environ 8 % du bois mort au sol) et du sapin pectiné, de l'épicéa commun et du pin sylvestre (chacun pour 7 %).

Les pièces de petits diamètres (moins de 20 cm) représentent environ 72 % du bois mort au sol. Plus des deux tiers du volume de bois mort au sol sont dans un état de décomposition avancée (pourriture moyenne à complète, voire forme modifiée).

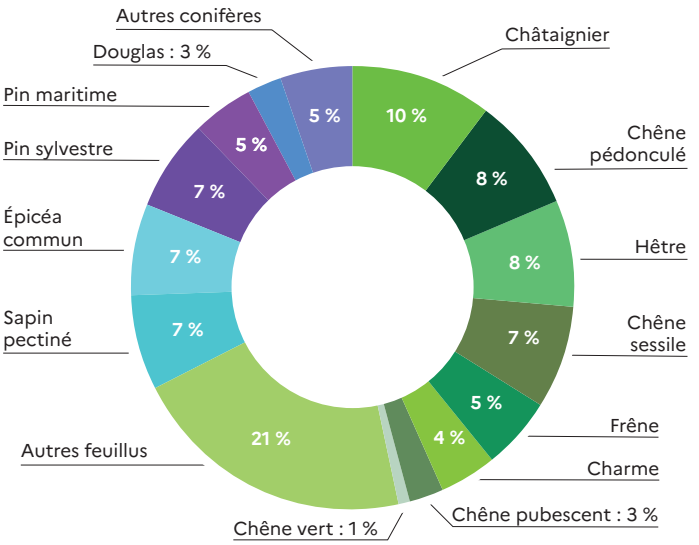


Bois mort au sol : pièce de bois (branche ou tronc) détachée de sa souche naturellement ou artificiellement, si la coupe date de plus d'un an.

VOLUME À L'HECTARE DE BOIS MORT AU SOL PAR SYLVOÉCORÉGION



RÉPARTITION DU VOLUME DE BOIS MORT AU SOL PAR ESSENCE



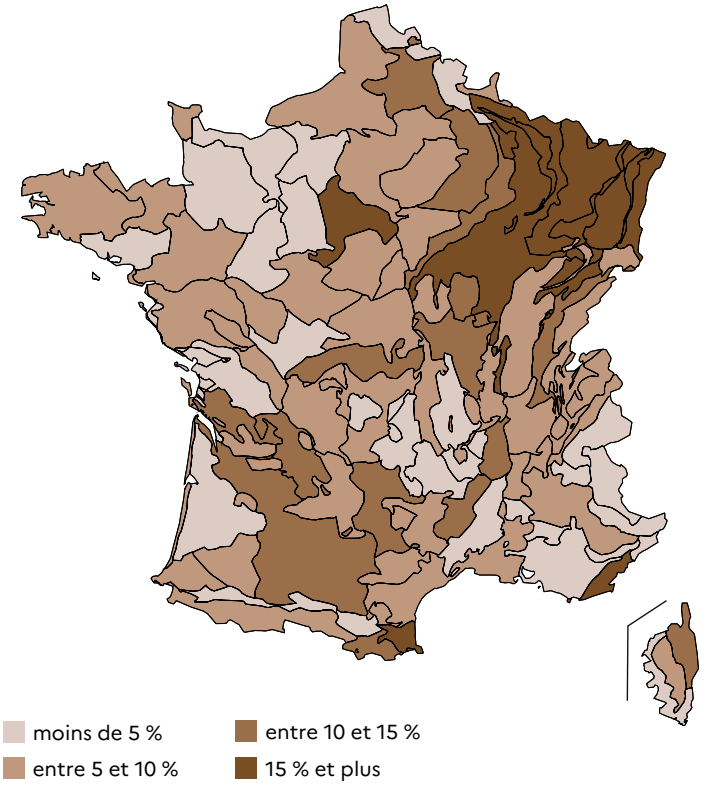
L'ÉTAT SANITAIRE DE LA FORÊT

L'altération de l'état des arbres est souvent liée à la présence de bioagresseurs (champignons, insectes, bactéries, etc.) exotiques émergents ou à des conditions pédoclimatiques de plus en plus défavorables aux arbres du fait du changement climatique. Ce dernier les rend également moins résistants aux bioagresseurs indigènes.

Pour mesurer l'état de santé d'un arbre, une notation à deux critères symptomatologiques pérennes (qui ne prennent pas en compte le feuillage, sensible à des événements plus ponctuels) permet une évaluation rapide et robuste. Il s'agit de la présence de branches mortes dans la partie haute du houppier et, nouveauté pour l'inventaire forestier national depuis 2021, du manque d'aiguilles (pour les conifères) ou de ramifications (pour les feuillus), révélateur de la vivacité des branches vivantes.

Sur la période 2021-2024, la France compte 193 millions d'arbres altérés (vivants ou morts sur pied depuis moins de cinq ans), parmi les 2 289 millions d'arbres qualifiés. Le taux d'arbres forestiers altérés est donc en moyenne de 8 %. La proportion est identique en termes de volume.

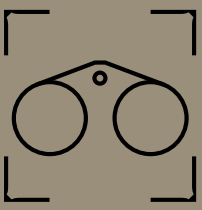
TAUX D'ARBRES FORESTIERS ALTÉRÉS



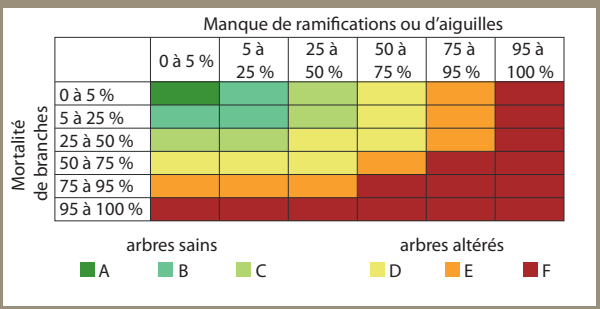
C'est un chiffre *a minima* ou apparent : les jeunes arbres ne font pas l'objet de ce type d'observation, les arbres altérés et abattus rapidement sont généralement vus « récoltés » par les équipes de l'IGN et les arbres morts depuis plus de cinq ans ne sont pas pris en compte.

Les arbres altérés sont présents un peu partout sur le territoire, mais il existe de fortes disparités géographiques. C'est principalement dans le Nord-Est de la France que les taux sont élevés. Les espèces les plus impactées sont le frêne (26 % des arbres de cette espèce sont altérés), le châtaignier (21 %), le chêne pédonculé et l'épicéa commun (10 %).

POUR EN SAVOIR PLUS :
inventif.ign.fr/sante/



L'état sanitaire de la forêt peut être abordé sous plusieurs angles : habitat, sol, arbres, etc. Ici, seul l'état des arbres est pris en compte, selon la méthode DEPERIS.
La collaboration avec le Département de la santé des forêts (DSF) du ministère chargé de l'agriculture a conduit l'IGN à collecter une nouvelle information sur les arbres d'au moins 22,5 cm de diamètre, non accidentés et ayant pleinement accès à la lumière : le manque de ramifications des feuillus ou le manque d'aiguilles des résineux. Depuis la campagne 2021, la combinaison de cette information et du taux de branches mortes permet de **mieux rendre compte de l'état des arbres, à travers une notation synthétique** (de A à F). À partir de la note D, l'état sanitaire de l'arbre est considéré comme altéré. Cela ne présume toutefois pas de son devenir à court ou plus long terme.



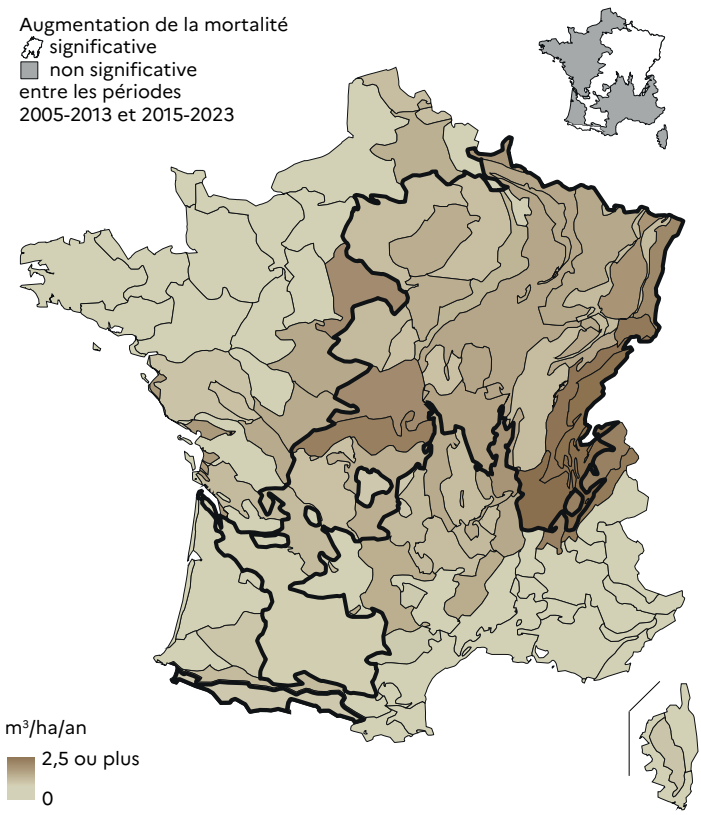
Le taux d'arbres altérés représenté ci-contre correspond au rapport du nombre d'arbres altérés (D à F) sur l'ensemble des arbres qualifiés (A à F), au sein de chaque sylvoécorégion.

LA MORTALITÉ DES ARBRES

En France, la mortalité annuelle s'élève en moyenne à 16,7 millions de mètres cubes (Mm^3/an) sur la période 2015-2023, avec une incertitude statistique de l'ordre de 0,7 Mm^3/an. Cela représente en moyenne 1,1 m^3/ha/an.

La mortalité continue d'augmenter ces dernières années : elle était de 7,4 Mm^3/an sur la période 2005-2013. Cette augmentation de la mortalité est notamment due aux crises sanitaires liées à des conditions climatiques à la fois difficiles pour les arbres (sécheresses et températures élevées) et propices aux insectes xylophages, notamment les scolytes.

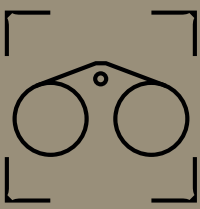
RÉPARTITION DE LA MORTALITÉ SUR LA PÉRIODE 2015-2023



La mortalité annuelle représente en moyenne 0,6 % du volume total de bois vivant sur pied. Elle affecte les essences et les régions de façon très différente.

Le châtaignier a longtemps été l'essence présentant le plus de mortalité (1,7 Mm^3/an), alors qu'il ne constitue que le neuvième stock de volume de bois vivant. Avec les attaques récurrentes de scolytes, l'épicéa commun le dépasse depuis quelques années (2,4 Mm^3/an) et le frêne, affecté par la chalarose, s'en rapproche de plus en plus (1,6 Mm^3/an).

La mortalité augmente, que les peuplements soient purs ou mélangés en essences.



La mortalité correspond au volume « bois fort tige » (cf. page 22) des arbres recensables initialement vus vivants et revus morts lors de la seconde observation des placettes d'inventaire (cinq ans après). Le résultat est annualisé. Des arbres peuvent mourir durant les cinq années qui séparent les deux observations. S'ils sont revus coupés, ils sont comptabilisés dans les prélèvements (page suivante) et non dans la mortalité.

Il est également possible de caractériser un autre flux : le flux de chablis (arbres vivants revus chablis cinq ans plus tard). Cela concerne 4,7 Mm^3/an sur la période 2015-2023, soit en moyenne 0,3 m^3/ha/an. Ce flux est également en augmentation.

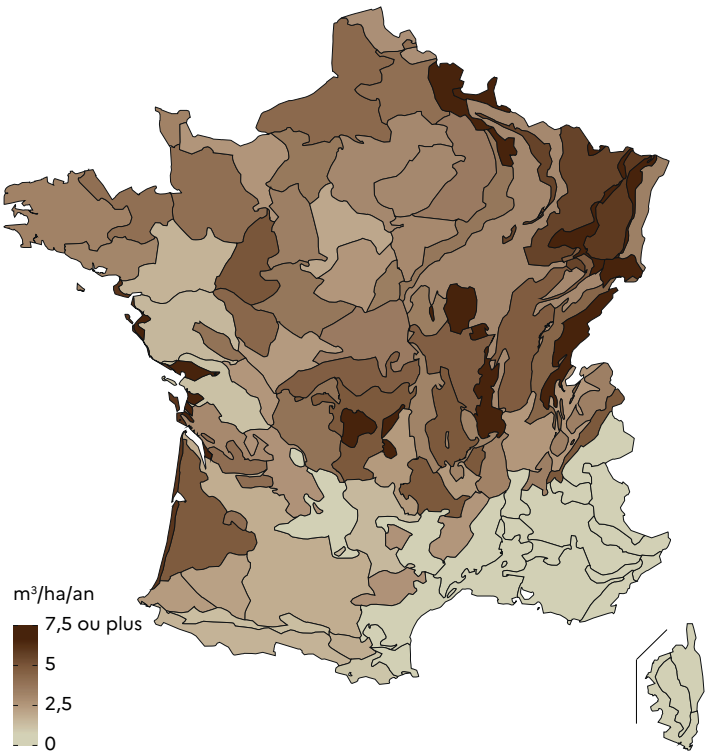
LES PRÉLÈVEMENTS DE BOIS

En France, le volume annuel des prélèvements est en moyenne de 51,7 millions de mètres cubes (Mm^3/an) sur la période 2015-2023, avec une incertitude statistique de l'ordre de 2,8 Mm^3/an.

Sur cette période, chaque année, 23,4 Mm^3 de feuillus et 28,4 Mm^3 de conifères ont été coupés en forêt en moyenne. Les conifères représentent donc 55 % du volume coupé, alors qu'ils ne représentent que 35 % de la ressource.

Les prélèvements sont en légère hausse dans le temps (sur la période 2005-2013, ils représentaient en moyenne 47,2 Mm^3/an en comptant les arbres touchés par la tempête Klaus de 2009).

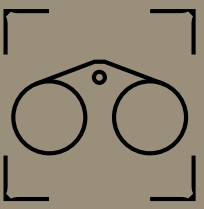
RÉPARTITION DES PRÉLÈVEMENTS DE BOIS SUR LA PÉRIODE 2015-2023



Cette hausse est notamment liée aux coupes sanitaires d'épicéas victimes des sécheresses ou des scolytes. Les prélèvements de cette essence sont passés de 5,1 à 9,2 Mm^3/an en moins de dix ans. Elle est devenue l'essence la plus prélevée devant le pin maritime (6,4 Mm^3/an) et représente 18 % du volume de bois coupé en forêt.

Les prélèvements importants observés dans les sylvoécorégions vosgiennes, jurassiennes et ardennaises sont majoritairement dus aux coupes d'épicéas. Dans le Massif central, ils concernent principalement le douglas et l'épicéa.

Les chênes sessile et pédonculé constituent 12 % de l'ensemble des prélèvements en France, soit 6,1 Mm^3/an.



Le volume des prélèvements correspond au volume « bois fort tige » (cf. page 22) des arbres vifs recensables en forêt prélevés entre deux observations (espacées de cinq ans).

Une partie de ces prélèvements d'arbres vivants lors de la première observation correspond à des coupes sanitaires : les arbres sont morts entre les deux observations. Ce volume, important pour certaines essences et régions, n'est toutefois pas quantifiable.

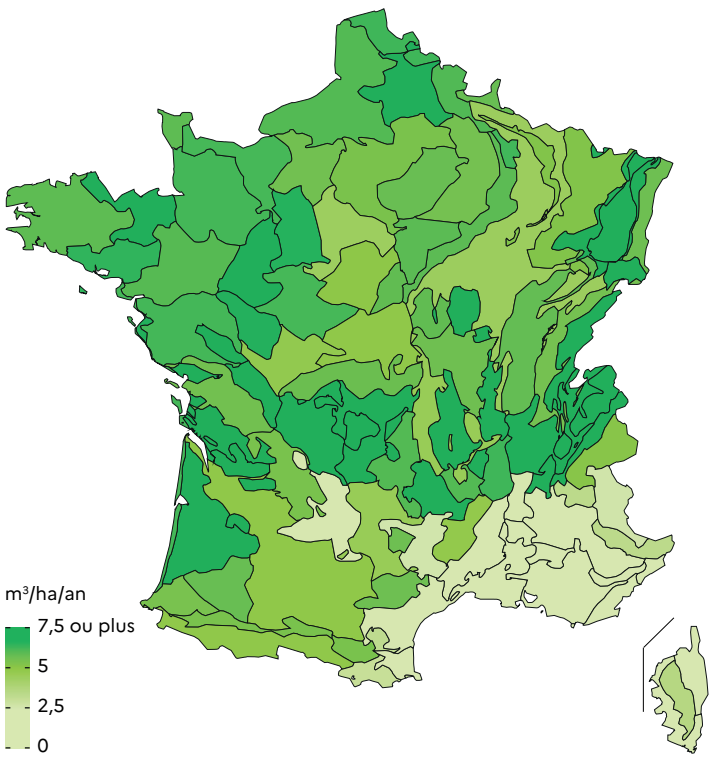
Un autre flux, celui des arbres initialement vus morts ou chablis (cf. page 28) et revus prélevés cinq ans plus tard, est également estimable. Il s'élève à 2,2 Mm^3/an sur la période 2015-2023, avec une incertitude statistique de l'ordre de 0,3 Mm^3/an. Près de 90 % de ces arbres prélevés étaient des arbres morts entiers ou cassés (environ 10 % de chablis).

LA PRODUCTION BIOLOGIQUE DES ARBRES

En France, la production biologique brute annuelle s'élève en moyenne à 87,8 millions de mètres cubes (Mm^3/an) sur la période 2015-2023, avec une incertitude statistique de l'ordre de 1,3 Mm^3/an. Elle se répartit en 51,6 Mm^3/an pour les feuillus et 36,2 Mm^3/an pour les conifères.

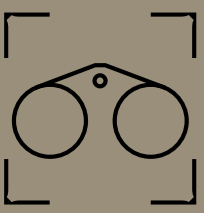
La production annuelle moyenne est de 5,3 m^3/ha/an dans les forêts. Les sylvoécorégions qui ont une production annuelle moyenne par hectare inférieure à la moyenne nationale sont les régions du pourtour méditerranéen ainsi que les Causses du Sud-Ouest.

RÉPARTITION DE LA PRODUCTION BIOLOGIQUE SUR LA PÉRIODE 2015-2023



Cette production annuelle moyenne est stable depuis quelques années, mais en diminution significative comparée à la période 2005-2013 (91,5 Mm^3/an soit 5,8 m^3/ha/an). Cela est notamment lié à des conditions climatiques difficiles pour les arbres et propices à divers bioagresseurs.

Cette production est « brute ». Elle exprime la « productivité » des arbres vivants. Pour disposer d'une production annuelle moyenne nette, il faut soustraire la mortalité sur la même période.
La production « nette », qui contribue *in fine*, avec les prélèvements, à l'évolution du stock de bois vivant, est donc de 71,0 Mm^3/an (soit 4,2 m^3/ha/an) en moyenne sur la période 2015-2023. Elle était de 84,1 Mm^3/an (soit 5,3 m^3/ha/an) sur la période 2005-2013. En fonction des sylvoécorégions, la production nette varie de moins de 1 à plus de 7 m^3/ha/an.



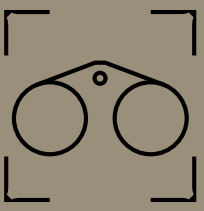
La production biologique de bois en forêt correspond à l'accroissement de matière bois produit par la croissance des arbres pendant une période donnée. Elle est exprimée ici, comme le volume sur pied, en volume « bois fort tige ».

LE BILAN DES FLUX DE BOIS

En France, le bilan des flux de bois est en moyenne de + 19,3 millions de mètres cubes (Mm^3/an) sur la période 2015-2023, avec une incertitude statistique de l'ordre de 3,1 Mm^3/an.

Il se répartit en + 17,2 Mm^3/an pour les feuillus et + 2,1 Mm^3/an pour les conifères, sachant que certaines essences présentent un bilan nul ou négatif. C'est le cas notamment du frêne (- 1,0 ± 0,5 Mm^3/an) et de l'épicéa commun (- 6,0 ± 1,8 Mm^3/an).

Sur la période 2015-2023, le bilan des flux de bois, lissé sur les neuf dernières années, est donc en net recul (- 54 %) par rapport à la période 2005-2013 (il était de + 41,7 Mm^3/an). Cette réduction est liée à une mortalité en hausse, des prélèvements (pour partie contraints par l'état sanitaire des arbres) en progression et une production biologique en baisse. Toutes ces évolutions sont statistiquement significatives.



Le bilan des flux de bois en forêt correspond à la production biologique à laquelle on soustrait les prélèvements et la mortalité. Le signe de ce bilan renseigne sur l'évolution du volume de bois vivant dans les forêts : un bilan positif montre une augmentation annuelle du stock de bois tandis qu'un bilan négatif illustre une diminution du volume de bois dans les forêts.

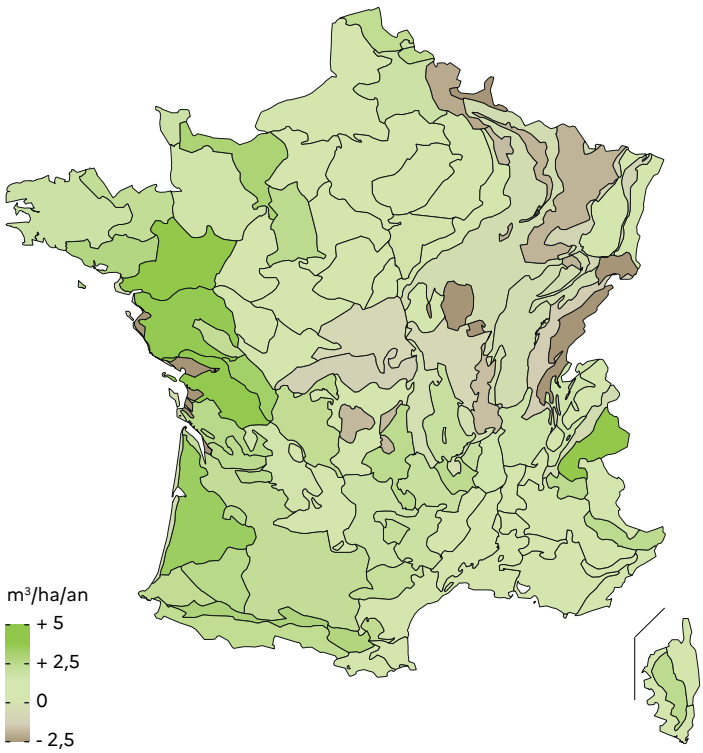
POUR EN SAVOIR PLUS :

- Retrouvez les résultats par région administrative sur la page suivante et ceux par essence dans le tableau pages 60-61.
- Accéder à des visualisations interactives sur les flux de bois : inventif.ign.fr/flux/

Le bilan moyen des flux est de + 1,0 m³/ha/an sur l'ensemble de la France. Plusieurs sylvoécorégions du Nord-Est de la France ont actuellement un bilan des flux nettement inférieur à la moyenne nationale et pouvant être inférieur à zéro. Cela est notamment dû aux effets des sécheresses successives sur les arbres ainsi qu'au développement de pathogènes ou d'insectes sur des espèces d'arbres très présentes dans ces territoires (épicéa attaqué par les scolytes et frêne infecté par la chalarose).

NB : Les zones où le volume de bois sur pied se réduit, c'est-à-dire où le bilan des flux est négatif, ne sont pas les mêmes sur les figures des pages 23 et ci-dessous en raison de différences spatiales mais surtout temporelles entre les deux représentations.

RÉPARTITION DU BILAN DES FLUX DE BOIS SUR LA PÉRIODE 2015-2023



QUELQUES DONNÉES RÉGIONALES

RÉGIONS	SUPERFICIE FORESTIÈRE[1] TOTAL FORÊT (milliers d'hectares)	FORÊT DE PRODUCTION (milliers d'hectares)	TAUX DE BOISEMENT (%)
Île-de-France	288 ± 12	273 ± 12	24
Centre-Val de Loire	1 051 ± 23	1 035 ± 24	27
Bourgogne-Franche-Comté	1 777 ± 26	1 756 ± 26	37
Normandie	443 ± 19	435 ± 19	15
Hauts-de-France	495 ± 21	485 ± 21	15
Grand Est	1 984 ± 28	1 968 ± 28	34
Pays de la Loire	417 ± 17	407 ± 17	13
Bretagne	451 ± 17	437 ± 18	16
Nouvelle-Aquitaine	2 944 ± 40	2 861 ± 41	35
Occitanie	2 824 ± 49	2 649 ± 52	38
Auvergne-Rhône-Alpes	2 630 ± 40	2 455 ± 43	37
Provence-Alpes-Côte d'Azur	1 660 ± 33	1 480 ± 39	52
Corse	604 ± 25	459 ± 30	69
France	17 568 ± 104	16 700 ± 111	32

RÉGIONS	PRODUCTION[2]	PRÉLÈVEMENTS[2]	MORTALITÉ[2]	BILAN DES FLUX[2]
	(millions de m³/an)			
Île-de-France	1,4 ± 0,1	0,6 ± 0,2	0,3 ± 0,1	0,5 ± 0,2
Centre-Val de Loire	5,5 ± 0,2	2,9 ± 0,5	1,3 ± 0,2	1,4 ± 0,5
Bourgogne-Franche-Comté	10,1 ± 0,3	9,1 ± 1,1	3,0 ± 0,3	-2,0 ± 1,1
Normandie	2,6 ± 0,2	1,6 ± 0,4	0,2 ± 0,1	0,8 ± 0,5
Hauts-de-France	2,9 ± 0,2	2,0 ± 0,4	0,5 ± 0,1	0,5 ± 0,5
Grand Est	11,9 ± 0,3	9,5 ± 0,9	2,8 ± 0,3	-0,3 ± 1,0
Pays de la Loire	2,7 ± 0,2	1,5 ± 0,5	0,2 ± 0,1	0,9 ± 0,5
Bretagne	2,7 ± 0,2	1,3 ± 0,4	0,3 ± 0,1	1,1 ± 0,5
Nouvelle-Aquitaine	19,6 ± 0,7	11,3 ± 1,4	2,0 ± 0,2	6,3 ± 1,6
Occitanie	9,9 ± 0,5	3,5 ± 1,0	1,7 ± 0,2	4,8 ± 1,1
Auvergne-Rhône-Alpes	14,3 ± 0,5	7,7 ± 1,4	3,6 ± 0,3	3,1 ± 1,5
Provence-Alpes-Côte d'Azur	3,1 ± 0,2	0,7 ± 0,5	0,6 ± 0,1	1,8 ± 0,5
Corse	1,0 ± 0,2	0,1 ± 0,1	0,2 ± 0,1	0,7 ± 0,2
France	87,8 ± 1,3	51,7 ± 2,8	16,7 ± 0,7	19,3 ± 3,1

(1) Moyenne 2020-2024

VOLUME DE BOIS VIVANT[1]		NOMBRE DE TIGES[1]	
TOTAL (millions de m³)	PAR HECTARE (m³/ha)	TOTAL (millions de tiges)	PAR HECTARE (tiges/ha)
55 ± 5	202 ± 16	153 ± 14	560 ± 44
192 ± 10	187 ± 9	650 ± 33	632 ± 28
373 ± 14	213 ± 7	1 163 ± 38	664 ± 20
87 ± 8	199 ± 16	249 ± 24	572 ± 47
90 ± 7	189 ± 13	253 ± 20	529 ± 34
412 ± 15	210 ± 7	1 258 ± 41	642 ± 19
75 ± 7	186 ± 15	257 ± 21	640 ± 47
77 ± 7	178 ± 14	271 ± 22	624 ± 45
426 ± 17	150 ± 6	1 834 ± 62	645 ± 20
370 ± 20	141 ± 7	2 050 ± 86	781 ± 29
533 ± 22	219 ± 8	1 873 ± 66	770 ± 23
135 ± 10	91 ± 7	1 031 ± 67	698 ± 41
47 ± 9	103 ± 19	386 ± 64	845 ± 129
2 872 ± 46	173 ± 3	11 427 ± 171	689 ± 9

PRODUCTION[2]	PRÉLÈVEMENTS[2]	MORTALITÉ[2]	BILAN DES FLUX[2]
(m³/ha/an)			
5,0 ± 0,3	2,1 ± 0,7	1,2 ± 0,3	1,7 ± 0,8
5,4 ± 0,2	2,9 ± 0,5	1,3 ± 0,1	1,1 ± 0,5
5,8 ± 0,2	5,3 ± 0,6	1,7 ± 0,2	-1,3 ± 0,6
6,1 ± 0,4	3,8 ± 0,9	0,5 ± 0,1	1,8 ± 1,0
6,0 ± 0,3	4,3 ± 0,9	1,0 ± 0,2	0,8 ± 0,9
6,1 ± 0,2	4,9 ± 0,5	1,5 ± 0,2	-0,3 ± 0,5
6,7 ± 0,4	3,8 ± 1,1	0,6 ± 0,2	2,2 ± 1,2
6,3 ± 0,4	3,3 ± 1,1	0,7 ± 0,2	2,2 ± 1,1
6,9 ± 0,2	4,1 ± 0,5	0,7 ± 0,1	2,1 ± 0,6
3,8 ± 0,2	1,5 ± 0,4	0,7 ± 0,1	1,6 ± 0,5
5,9 ± 0,2	3,2 ± 0,6	1,5 ± 0,1	1,2 ± 0,6
2,1 ± 0,1	0,5 ± 0,3	0,4 ± 0,1	1,1 ± 0,4
2,2 ± 0,3	0,2 ± 0,3	0,4 ± 0,3	1,5 ± 0,4
5,3 ± 0,1	3,3 ± 0,2	1,0 ± < 0,05	1,0 ± 0,2

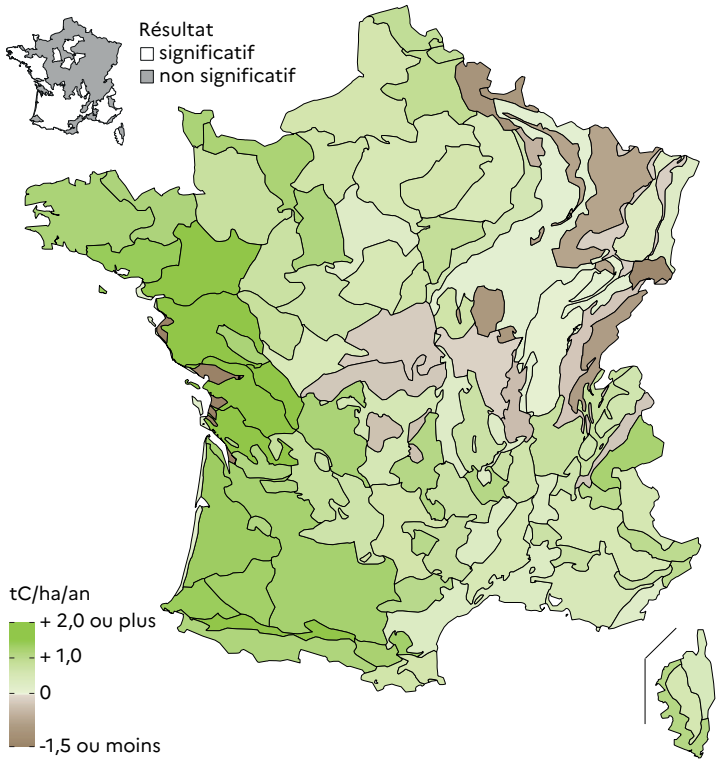
(2) Période de référence 2015-2023

LA CONTRIBUTION À L'ATTÉNUATION DE L'EFFET DE SERRE

Lors de leur croissance, les arbres absorbent le carbone présent dans l'atmosphère sous forme de CO_2 et le stockent dans le bois sous forme de molécules de carbone (C). L'IGN dénombre 11,4 milliards d'arbres recensables en 2024, qui forment un stock de 1 350 millions de tonnes de carbone*.
Le stock de carbone en forêt évolue continuellement en fonction de l'intensité des flux de bois entrants (production) et sortants (mortalité, prélèvements). Ainsi, lorsque le bilan des flux est positif, le stock de carbone en forêt s'accroît, réduisant la quantité de CO_2 de l'atmosphère. Les forêts ont alors la capacité d'atténuer l'effet de serre. À l'inverse, si le bilan est négatif, le stock diminue et les forêts contribuent à l'augmenter.

* Le stock total de carbone de l'écosystème forestier est estimé à 2,8 milliards de tonnes de carbone, réparti dans les arbres vivants recensables (45 % du réservoir de carbone ; cf. définition p. 22), les arbres morts (4 %), la litière qui recouvre les sols (5 %) et la matière organique contenue dans les 30 premiers centimètres du sol (46 %).

RÉPARTITION DU BILAN DES FLUX EN CARBONE SUR LA PÉRIODE 2015-2023



Sur la période 2015-2023, le bilan s'établit en moyenne à 39 millions de tonnes de CO_2 séquestrées par an, ce qui correspond à un accroissement du stock de bois en forêt de +10,5 MtC/an**.

Le stock de carbone a crû de 21 % entre 2009 et 2024. Chaque hectare de forêt contient aujourd'hui en moyenne 82 tonnes de carbone dans ses arbres vivants, à comparer aux 73 tonnes en moyenne en 2009. Cette dynamique de capitalisation du bois et du carbone dans les forêts est en réalité bien plus ancienne (cf. page 27) avec un stock moyen en 1981 de 58 tonnes de carbone par hectare.

Mais si ce stock continue à augmenter, on observe depuis quelques années un ralentissement notable de cette dynamique du fait de la multiplication des crises sanitaires (scolytes de l'épicéa, chalarose du frêne, dépérissement du châtaignier, etc.) combinées à des épisodes de forte sécheresse et de canicule. À titre de comparaison, le bilan net s'établissait à 63 millions de tonnes de CO_2 par an au cours de la période 2005-2013, soit 17,2 millions de tonnes de carbone**.

Face à des crises majeures comme celle des scolytes dans le Nord-Est, certains massifs présentent des niveaux de mortalité et de prélèvement (notamment via des coupes sanitaires) supérieurs à la production biologique. Dans ces forêts qui subissent des crises importantes, les stocks forestiers qui ont mis des années à se constituer s'abaissent brutalement. La hausse conjoncturelle de la quantité de bois mort en forêt et la transformation d'une partie des bois de crise en matériaux permettent néanmoins de différer le retour du carbone dans l'atmosphère.

Les stocks de carbone en forêt évoluent au gré de l'intensité des flux de bois entrants et sortants, lesquels sont régis par des dynamiques de long terme (ex : évolution de la surface boisée, répartition par classes d'âge, renouvellement) et sont soumis à des évènements conjoncturels (ex : crises sanitaires ou catastrophes naturelles).

** Une tonne de CO_2 contient 273 kg de carbone.

© Tela Botanica - Olivier Nawrot - *Melica uniflora*

ÉCOSYSTÈMES FORESTIERS

La diversité des écosystèmes forestiers induit une répartition spatiale variée des essences d'arbres et des espèces végétales sur le territoire. Elle influence également la richesse spécifique et les catégories de peuplements.

LES PRINCIPALES ESSENCES FORESTIÈRES

LE CHÊNE PÉDONCULÉ

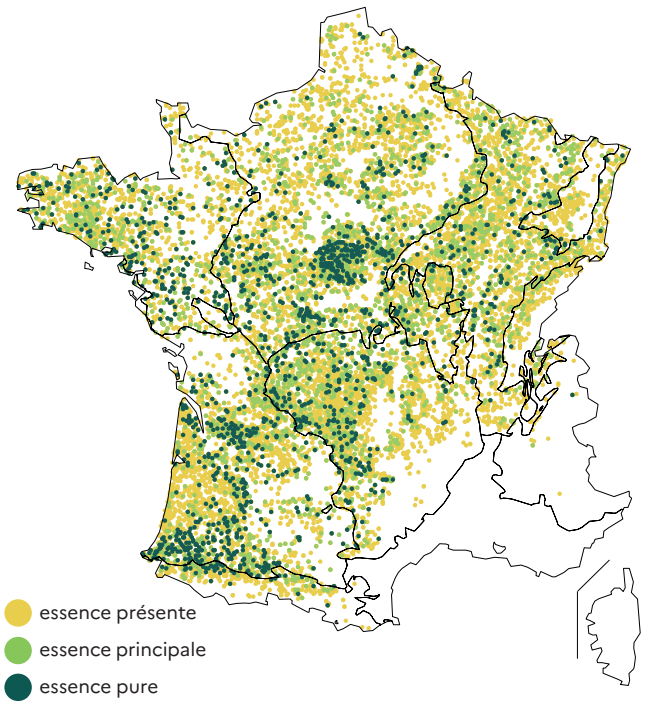
Le chêne pédonculé est une espèce présente sur la majeure partie du territoire, à l'exception du Sud-Est. C'est l'essence la plus représentée en tant qu'essence principale d'un peuplement (2,3 millions d'hectares). Elle est souvent accompagnée d'autres essences, notamment charme, hêtre, frêne, châtaignier ou pin sylvestre.

Les gros et très gros bois sont bien représentés (9 % des tiges de cette espèce, contre 2 % tous feuillus confondus).

Près de 10 % des arbres de cette essence sont altérés*, d'autant plus que l'arbre est gros.

La majorité (63 %) du volume de bois de cette essence se situe dans les forêts privées sans PSG**.

* cf. pages 32-33, chapitre *L'état sanitaire de la forêt*.
** PSG : Plan simple de gestion.



cf. définitions page 60.

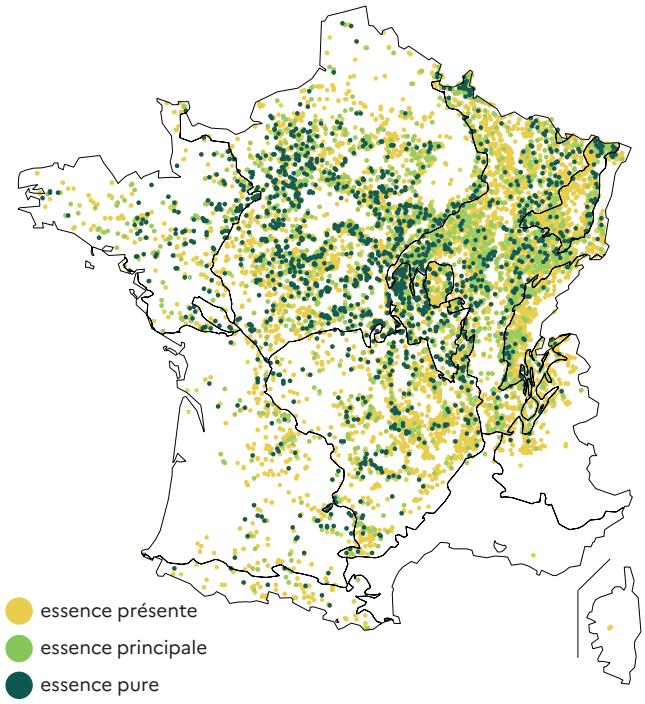
LE CHÊNE SESSILE

Le chêne sessile est une espèce présente sur une grande partie du territoire. Elle est plus souvent en peuplement pur que le chêne pédonculé. Lorsqu'elle est en mélange, c'est notamment avec du hêtre, du charme, du chêne pédonculé, du frêne ou du pin sylvestre.

Les gros et très gros bois sont bien représentés (7 % des tiges de cette espèce, contre 2 % tous feuillus confondus).

Près de 8 % des arbres de cette essence sont altérés*, quelle que soit la classe de diamètre.

Cette espèce de chêne semble plus souvent gérée que les autres espèces puisque 37 % du volume de bois se situe en forêt publique, 31 % en forêt privée avec PSG et seulement 32 % en forêt privée sans PSG.



LE CHÊNE PUBESCENT

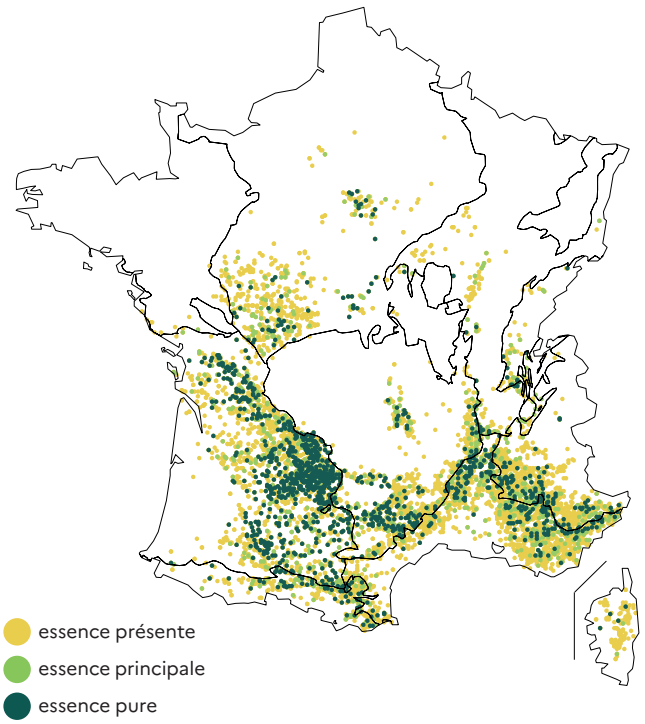
Le chêne pubescent est une espèce plutôt présente dans le sud du pays, en station chaude ou sèche. C'est l'essence la plus représentée en peuplement pur (870 000 ha), particulièrement dans le Sud-Ouest. Lorsqu'elle est en mélange, c'est notamment avec du pin sylvestre ou d'autres pins, du chêne vert ou pédonculé.

Les arbres sont souvent de faible dimension (87 % des tiges sont des petits bois).

Près de 8 % des arbres de cette essence sont altérés*. Les gros et très gros bois sont nettement plus affectés que les moyens bois.

La quasi-totalité du volume de bois de cette essence se situe en forêt privée, notamment sans PSG (87 % du volume).

* cf. pages 32-33, chapitre *L'état sanitaire de la forêt*.



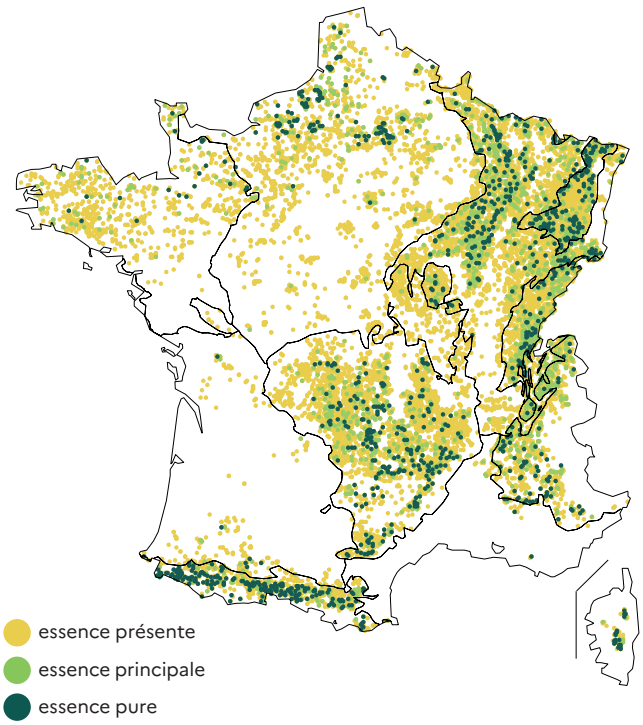
LE HÊTRE

Le hêtre est une espèce présente dans la moitié nord du pays et en montagne. C'est l'essence la plus souvent présente dans les peuplements (6,2 millions d'hectares), souvent accompagnée d'autres essences : les chênes en plaine, le sapin pectiné ou l'épicéa commun en montagne, ou encore le frêne, le charme ou le pin sylvestre.

La répartition des classes de diamètre suit la moyenne des feuillus ici présentés (74 % des arbres sont des petits bois, 22 % de moyens bois et 4 % de gros ou très gros bois).

Près de 6 % des arbres de cette essence sont altérés*. En une décennie, les hêtres ayant au moins 25 % de branches mortes ont doublé.

Le volume se répartit en deux parts quasi égales entre les forêts publiques et privées. Le volume de cette essence se situe pour 41 % en forêt privée sans PSG (qui représente 57 % de la superficie forestière).



LE CHÂTAIGNIER

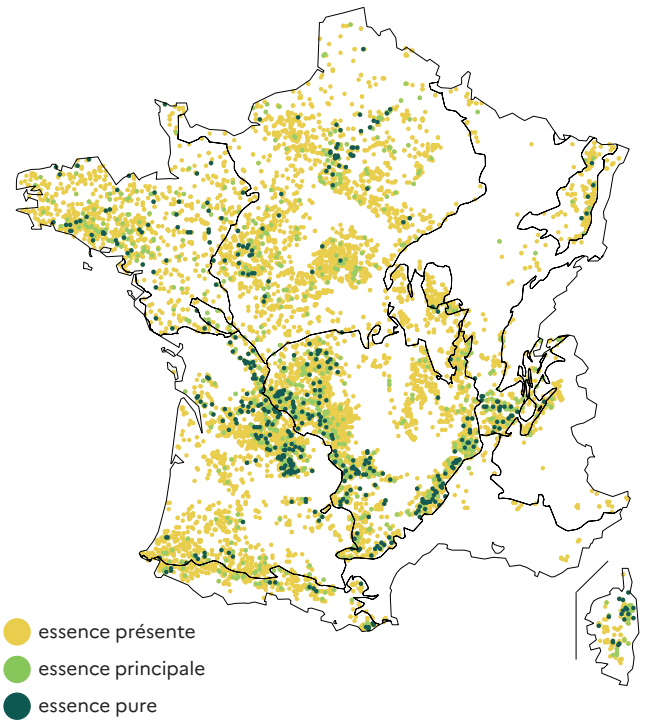
Le châtaignier est une espèce plutôt répartie dans l'ouest du pays, sur les stations non calcaires. Il est souvent en mélange avec d'autres essences notamment du chêne pédonculé ou vert, du pin sylvestre ou d'autres pins.

Les arbres sont souvent de moindre dimension (80 % des tiges sont des petits bois).

L'essence présente un grand nombre d'arbres altérés* (21 %), et d'autant plus que l'arbre est gros (près de la moitié des très gros bois). Cette essence est affectée par l'encre et le chancre depuis plusieurs décennies ou quelques années, selon les régions.

La quasi-totalité du volume de bois de cette essence se situe en forêt privée, notamment sans PSG (les trois quarts du volume).

* cf. pages 32-33, chapitre *L'état sanitaire de la forêt*.



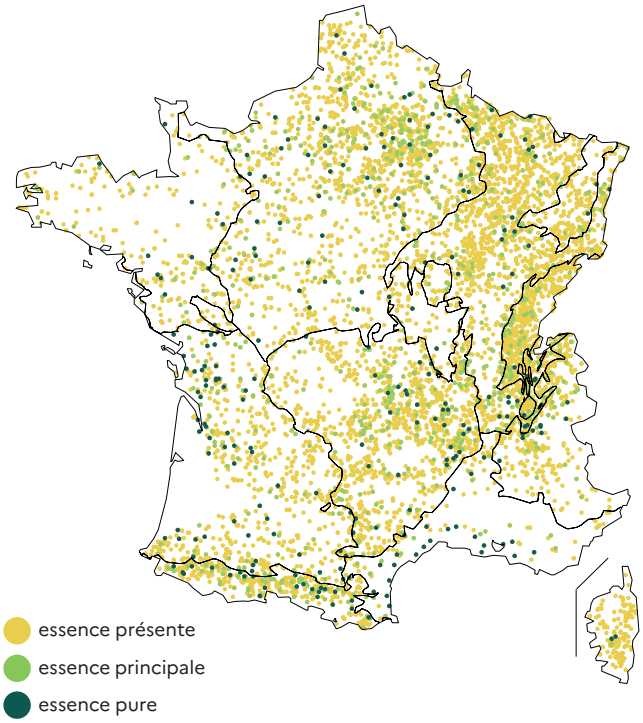
LE FRÊNE

Le frêne est une essence d'accompagnement fréquente (5,9 millions d'hectares), très souvent en mélange avec d'autres essences feuillues. Il est présent sur une partie importante du territoire, plutôt sur les stations fraîches.

Les gros frênes, tout comme les châtaigniers, sont plutôt rares (2 % des tiges sont des gros ou très gros bois).

C'est l'essence présentant le plus d'arbres altérés* (26 % des arbres). En effet, touchée par la chalarose, cette essence a vu son état sanitaire se dégrader (moins de 2 % des frênes avaient au moins 25 % de branches mortes il y a dix ans). Sur la période 2015-2023, le bilan des flux du frêne est négatif (cf. page 61).

Une grande partie du volume de bois de cette essence se situe en forêt privée, notamment sans PSG (78 % du volume).



LE PIN MARITIME

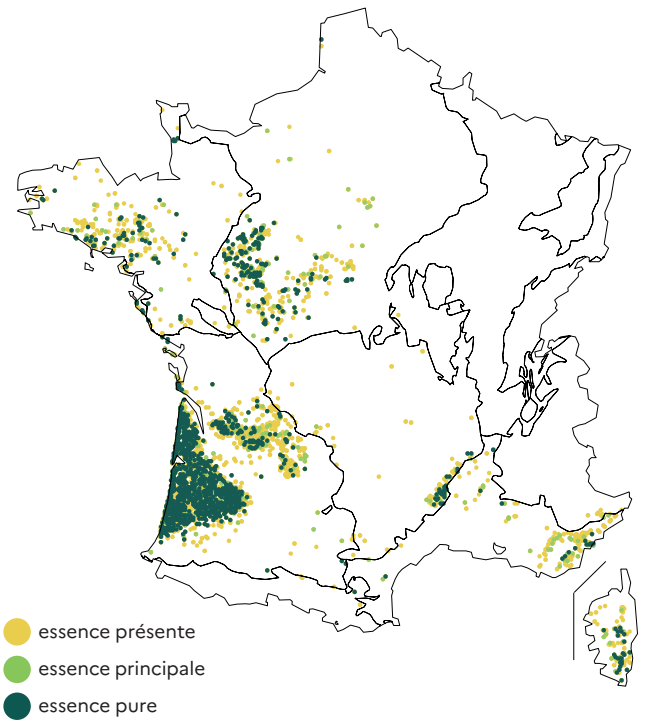
Le pin maritime est l'espèce résineuse la plus fréquente en essence principale (1,0 million d'hectares) et peuplement pur (800 000 ha), notamment dans le massif des Landes de Gascogne.

Les petits bois sont plus représentés que pour les autres résineux (près de 70 % des tiges). Cela est notamment lié aux tempêtes qui ont fortement touché le massif landais en 1999 et 2009 et provoqué un renouvellement important, donc un fort rajeunissement du massif et de la ressource.

Le pin maritime est l'espèce résineuse** qui présente le moins d'arbres altérés* (3 % des arbres).

Une grande partie du volume de bois de cette espèce se situe en forêt privée. C'est l'espèce** avec la plus forte part en forêt privée avec PSG (44 %). C'était l'espèce la plus récoltée jusqu'à la crise des scolytes sur l'épicéa (cf. page 37).

** parmi celles présentées dans ce mémento.



LE PIN SYLVESTRE

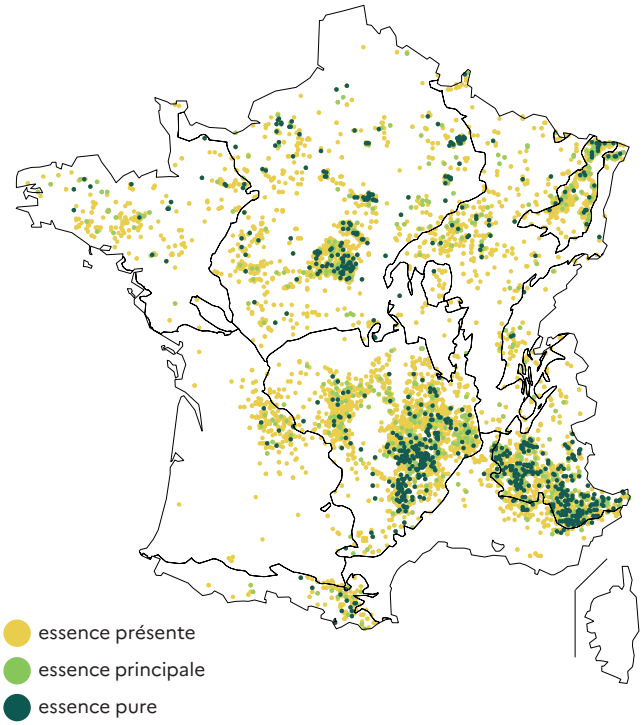
Le pin sylvestre est l'essence résineuse la plus souvent présente dans les peuplements (2,6 millions d'hectares). Lorsqu'elle est en mélange, c'est aussi bien avec d'autres résineux que d'autres feuillus.

La répartition des classes de diamètre est proche de la moyenne des résineux, avec toutefois moins de gros et très gros bois (62 % des arbres sont des petits bois, 36 % des moyens bois et 2 % des gros ou très gros bois).

Cette essence est plus altérée que les autres résineux (mis à part l'épicéa). 6 % des pins sylvestres sont altérés*, et 7 % du volume est mort (cf. page 61).

La répartition par propriété de cette essence suit la moyenne, toutes essences confondues : près des trois quarts du volume sont en forêt privée et 59 % du volume de cette essence est situé en forêt privée sans PSG.

* cf. pages 32-33, chapitre *L'état sanitaire de la forêt*.



LE SAPIN PECTINÉ

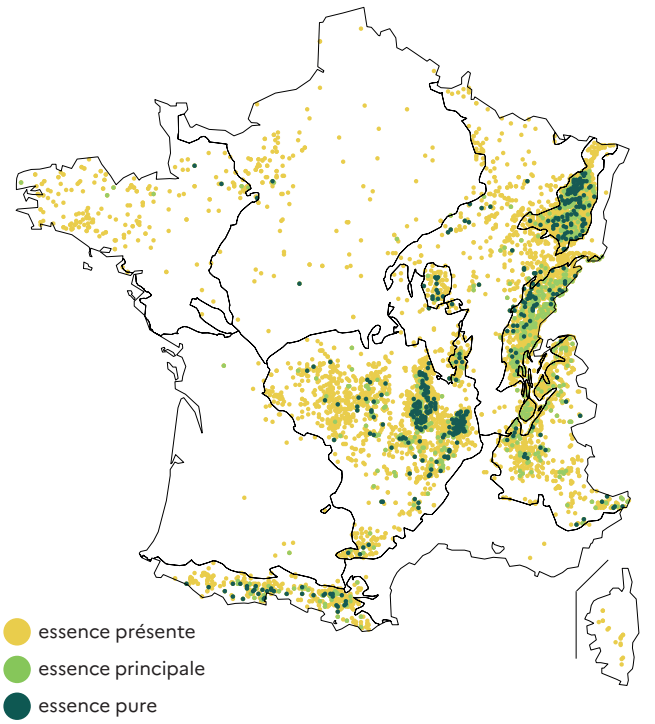
Le sapin pectiné est très souvent présent dans les peuplements de montagne, où il peut être pur ou en mélange notamment avec du hêtre ou de l'épicéa commun.

La répartition des classes de diamètre est proche de la moyenne des résineux présentés ici, avec toutefois une bonne représentation des gros bois (61 % des arbres sont des petits bois, 32 % des moyens bois et 7 % des gros ou très gros bois).

D'un point de vue sanitaire, moins de 5 % des sapins pectinés sont altérés*. Ce taux est plus important dans le massif vosgien.

Le volume se répartit en deux parts quasi égales entre les forêts publiques et privées. Le volume de cette essence se situe pour 34 % en forêt privée sans PSG.

* cf. pages 32-33, chapitre *L'état sanitaire de la forêt*.



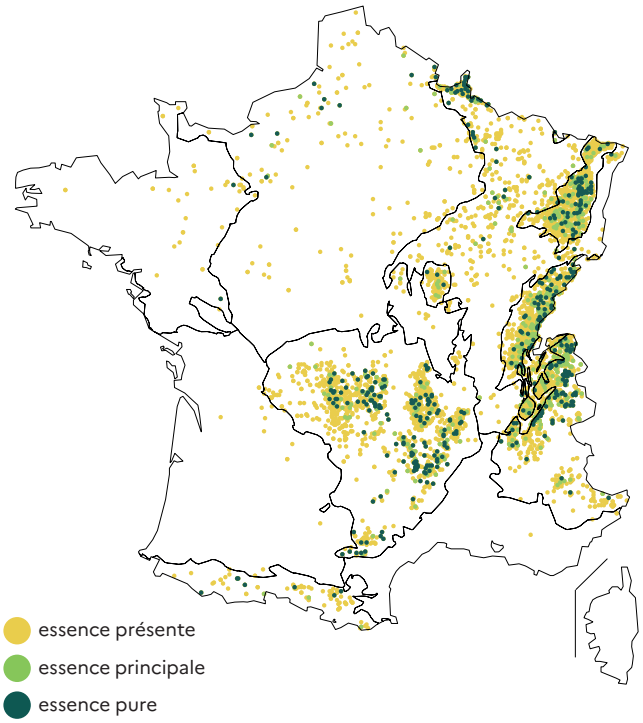
L'ÉPICÉA COMMUN

L'épicéa commun est une espèce des massifs montagneux de l'est de la France (souvent en mélange avec le hêtre et le sapin pectiné), introduite dans le Massif central (souvent en peuplements purs). Il a également été planté en plaine et dans les Ardennes (moyenne montagne), sur des sols non calcaires et au climat frais qui lui étaient adaptés, où la station n'est désormais plus adaptée.

Aujourd'hui, avec les sécheresses, les attaques de scolytes et les coupes sanitaires qui en découlent, c'est l'essence résineuse ayant la plus forte mortalité et la plus prélevée. Près de 11 % des épicéas communs sont altérés*. C'est par conséquent la seule essence résineuse ayant un bilan des flux négatif.

Les moyens bois sont bien représentés (41 % des tiges).

Les forêts publiques contiennent une bonne part (42 %) du volume de bois de cette essence. Le même volume est présent dans des forêts privées sans PSG.



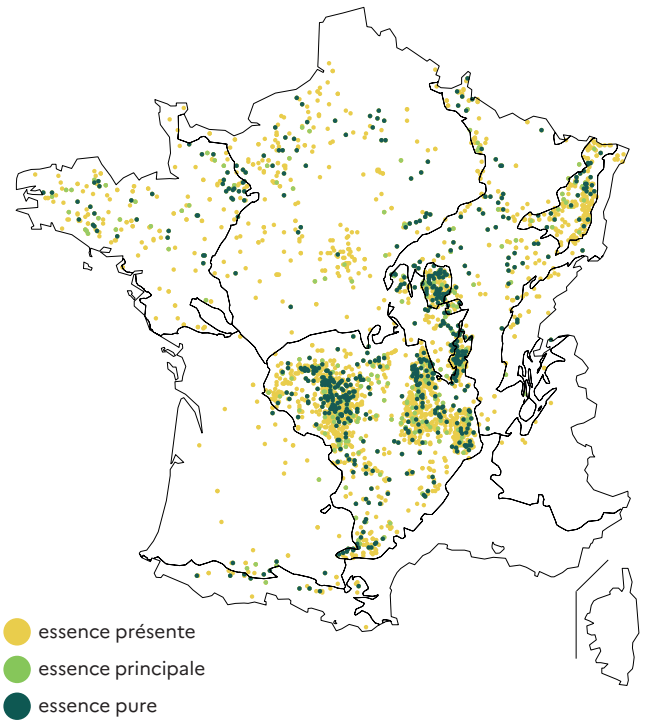
LE DOUGLAS

Le douglas est une espèce introduite notamment en moyenne montagne (plateau limousin et nord-est du Massif central, Morvan, Vosges). Elle est présente sur plus d'un million d'hectares, dont 300 000 ha sont des peuplements purs de douglas (cf. page 60).

C'est l'essence pour laquelle le volume moyen de l'arbre est le plus élevé (0,7 m^3). Les arbres d'au moins 47,5 cm de diamètre à 1,30 m (moyens, gros et très gros bois) sont très représentés (48 % des tiges), signe que la ressource atteint massivement le diamètre de récolte. Cela se matérialise souvent par des coupes rases dans les peuplements purs.

D'un point de vue sanitaire, 6 % des douglas sont altérés. Ce taux est plus important autour du massif vosgien que dans le Limousin.

Plus de 80 % du volume de bois de cette essence se situe dans des forêts privées, dont presque la moitié fait l'objet d'un PSG.



AUTRES INFORMATIONS SUR LES ESSENCES

L'IGN recueille des informations sur près de 190 espèces d'arbres regroupées en 70 essences. Les essences présentées dans les pages précédentes et dans la double page suivante correspondent à environ 70 % de la surface en essence principale et du volume de bois vivant sur pied.

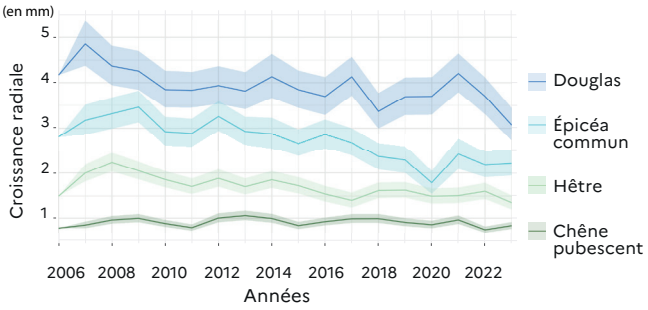
En complément, une information sur de nombreuses espèces et essences moins répandues est également produite, mais statistiquement moins précise.

POUR ACCÉDER AUX INFORMATIONS SUR D'AUTRES ESSENCES :
inventaire-forestier.ign.fr/?rubrique250

POUR ACCÉDER À PLUS D'INFORMATIONS SUR L'ÉTAT SANITAIRE DES ESSENCES :
inventif.ign.fr/sante/

Par ailleurs, les chronologies de croissance de douze essences forestières sont mises à jour annuellement et disponibles à l'échelle des grandes régions écologiques (Greco). Elles permettent de visualiser les variations temporelles et spatiales des anomalies de croissance résultant du climat.

ÉVOLUTION DE CROISSANCE DE QUATRE ESSENCES



POUR VISUALISER LES ANOMALIES DE CROISSANCE :
inventif.ign.fr/croissance/

PRINCIPAUX CHIFFRES SUR LES ESSENCES

ESSENCES	SURFACE [1] (milliers d'hectares) où l'essence est présente [2]	où l'essence est principale [3]	où l'essence est pure [4]	% pure/principale
Chêne pédonculé	6 081 ± 95	2 260 ± 68	748 ± 42	33
Chêne sessile	4 384 ± 81	1 855 ± 58	778 ± 39	42
Chêne pubescent	3 425 ± 84	1 439 ± 62	868 ± 50	60
Hêtre	6 208 ± 92	1 510 ± 58	569 ± 38	38
Châtaignier	3 543 ± 84	687 ± 42	267 ± 27	39
Frêne	5 885 ± 107	602 ± 40	132 ± 19	22
Charme	4 817 ± 79	624 ± 36	74 ± 13	12
Chêne vert	1 948 ± 65	813 ± 50	459 ± 40	56
Pin maritime	1 673 ± 53	1 037 ± 44	801 ± 40	77
Pin sylvestre	2 640 ± 75	892 ± 49	479 ± 37	54
Sapin pectiné	2 609 ± 70	581 ± 36	235 ± 24	40
Épicéa commun	1 986 ± 61	487 ± 34	243 ± 25	50
Douglas	1 244 ± 51	439 ± 32	297 ± 26	68

ESSENCES	NOMBRE DE TIGES [1] vivantes (millions de tiges)	volume moyen d'une tige vivante (m^3)	mortes ou chablis (millions de tiges)
Chêne pédonculé	629 ± 24	0,5	67 ± 6
Chêne sessile	636 ± 29	0,5	66 ± 7
Chêne pubescent	976 ± 59	0,1	83 ± 9
Hêtre	908 ± 52	0,3	44 ± 6
Châtaignier	703 ± 49	0,2	301 ± 26
Frêne	363 ± 24	0,3	64 ± 7
Charme	1 048 ± 41	0,1	73 ± 7
Chêne vert	821 ± 74	< 0,05	33 ± 7
Pin maritime	495 ± 38	0,3	18 ± 5
Pin sylvestre	491 ± 37	0,3	61 ± 7
Sapin pectiné	373 ± 27	0,6	31 ± 5
Épicéa commun	302 ± 25	0,6	47 ± 7
Douglas	190 ± 19	0,7	13 ± 3

(1) Moyenne 2020-2024.
(2) Présence d'au moins un individu de l'essence, recensable ou non, sur la placette.
(3) Les arbres recensables de l'essence forment le plus fort couvert libre relatif de la placette.
(4) Les arbres recensables de l'essence forment plus de 75 % du couvert libre relatif de la placette.

VOLUME DE BOIS SUR PIED [1]				
bois vivant (millions de m³)	% moyen bois	% gros bois	bois mort et chablis (millions de m³)	% arbres morts et chablis [5]
343 ± 12	45	30	12 ± 1	4
334 ± 13	46	30	8 ± 1	2
118 ± 7	43	6	5 ± 1	4
297 ± 15	47	24	7 ± 1	2
133 ± 9	51	8	29 ± 3	18
93 ± 6	53	15	10 ± 1	10
126 ± 5	41	3	4 ± 1	3
34 ± 4	21	2	1 ± < 0,5	3
159 ± 12	56	21	4 ± 1	3
151 ± 10	69	14	12 ± 1	7
220 ± 18	49	31	10 ± 2	5
180 ± 16	60	24	18 ± 4	9
137 ± 17	55	31	2 ± 1	2

PRODUCTION [6]	PRÉLÈVEMENTS [6]	MORTALITÉ [6]	BILAN DES FLUX [6]
(millions de m³/an)			
7,1 ± 0,2	2,9 ± 0,5	1,3 ± 0,2	2,9 ± 0,5
6,8 ± 0,2	3,2 ± 0,4	0,9 ± 0,1	2,7 ± 0,5
2,5 ± 0,2	0,5 ± 0,3	0,4 ± 0,1	1,6 ± 0,3
6,7 ± 0,3	3,9 ± 0,6	0,9 ± 0,2	1,9 ± 0,6
4,1 ± 0,3	1,7 ± 0,5	1,7 ± 0,2	0,6 ± 0,5
2,8 ± 0,2	2,2 ± 0,5	1,6 ± 0,2	-1,0 ± 0,5
4,2 ± 0,2	1,9 ± 0,3	0,6 ± 0,1	1,7 ± 0,3
0,7 ± 0,1	0,2 ± 0,1	0,1 ± < 0,05	0,5 ± 0,2
10,0 ± 0,7	6,4 ± 1,0	0,3 ± 0,1	3,4 ± 1,2
3,7 ± 0,2	1,9 ± 0,5	1,1 ± 0,2	0,6 ± 0,5
6,3 ± 0,4	3,7 ± 0,7	1,0 ± 0,3	1,6 ± 0,9
5,5 ± 0,4	9,2 ± 1,7	2,4 ± 0,6	-6,0 ± 1,7
6,0 ± 0,6	4,6 ± 1,5	0,2 ± 0,1	1,3 ± 1,6

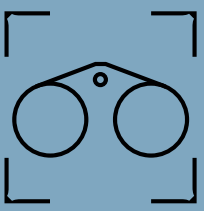
(5) Le pourcentage d'arbres morts et chablis est le rapport entre le stock d'arbres morts sur pied et chablis vivant et le stock total (vivant et mort sur pied et chablis vivant).
(6) Période de référence 2015-2023.

LA RICHESSE SPÉCIFIQUE DES ARBRES

En moyenne, une placette d'inventaire forestier contient 5,0 espèces d'arbres. Cette richesse spécifique est stable. Il y a dix ans, une placette d'inventaire forestier contenait en moyenne 4,9 espèces d'arbres.

La sylvoécorégion des Landes de Gascogne affiche la moyenne la plus basse, à moins de deux espèces par placette, tandis que les sylvoécorégions des Plateaux calcaires du Nord-Est et du Premier plateau du Jura affichent en moyenne sept espèces d'arbres différentes. Globalement, cette richesse moyenne est plus faible dans la zone méditerranéenne et plus élevée dans le Nord-Est (cf. carte).

POUR VISUALISER DES INDICATEURS DE BIODIVERSITÉ :
inventif.ign.fr/biodiversite/



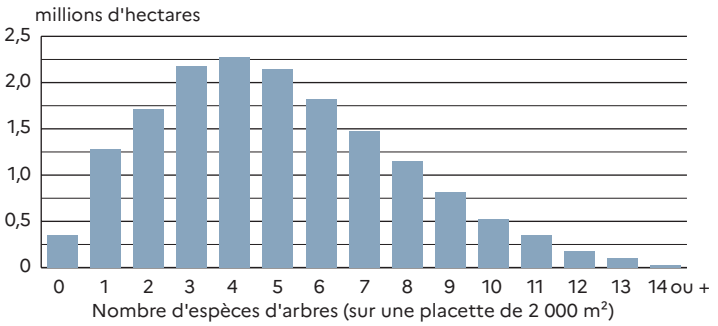
La richesse spécifique des arbres permet de mesurer leur diversité en comptabilisant toutes les espèces présentes d'arbres recensables, c'est-à-dire ayant un diamètre d'au moins 7,5 cm à 1,30 m de hauteur.

Elle vaut pour une surface donnée. Pour l'inventaire, le calcul de la richesse totale est réalisé sur la placette de 2 000 m² (25 m de rayon) et correspond au nombre total d'espèces dont au moins un arbre est recensable. La richesse moyenne peut ensuite être calculée à l'échelle d'un territoire, ici une sylvoécorégion. Elle correspond au nombre moyen d'espèces présentes sur les placettes du territoire.

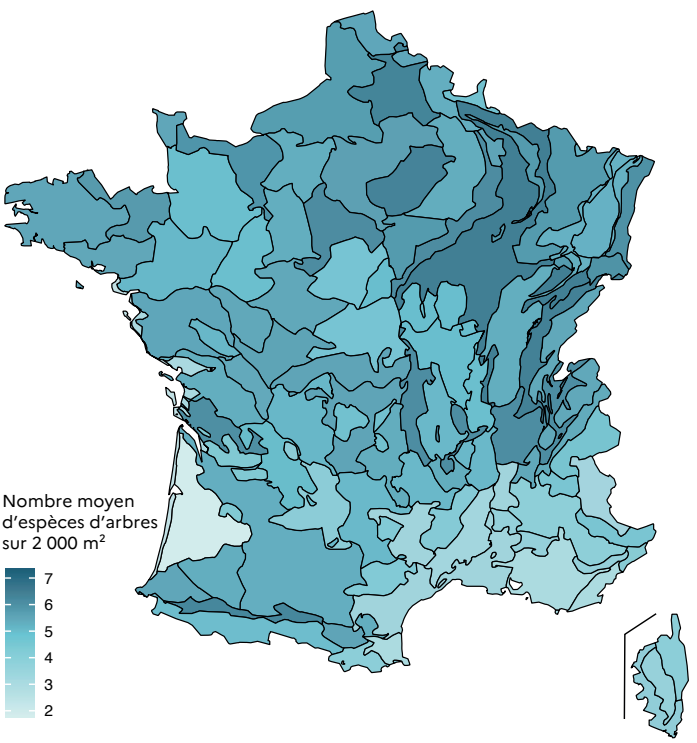
En France, 1,6 million d'hectares de forêt sont composés de moins de deux espèces tandis que 1,2 million d'hectares de forêt en contiennent au moins dix différentes (cf. graphique).

À l'échelle d'un territoire, la richesse spécifique est une moyenne. Les tendances locales et intraparcellaires peuvent être différentes. Dans quasiment toutes les sylvoécorégions, des placettes ont été inventoriées avec au moins dix espèces d'arbres ou avec aucun arbre recensable (très jeune peuplement ou placette temporairement déboisée).

SUPERFICIE FORESTIÈRE PAR RICHESSE SPÉCIFIQUE DES ARBRES



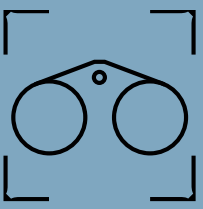
RICHESSE SPÉCIFIQUE MOYENNE PAR SYLVOÉCORÉGION



LES CATÉGORIES DE PEUPLEMENTS

Un peu moins de la moitié de la forêt est constituée de peuplements dits « purs » : sur 4,5 millions d'hectares, un feuillu domine (le plus souvent du hêtre ou du chêne pubescent, sessile, pédonculé ou vert) et sur 2,6 millions d'hectares, un conifère domine (le plus souvent du pin maritime ou sylvestre).

Sur les 8,3 millions de forêt restants, les essences sont plus mélangées, généralement en mélange de feuillus, ou de conifères et feuillus, et plus rarement de conifères.



Le croisement des données* de diversité et de composition des peuplements renseigne sur les grandes catégories de peuplements selon la grille suivante

Combien d'essences, au minimum, représentent au moins 75 % du couvert ?	Quel groupe d'essences représente au moins 75 % du couvert du peuplement ? : Feuillus	Conifères	Aucun des deux
1 essence	Feuillus purs	Conifères purs	
2 essences	Mélange de deux feuillus	Mélange de conifères	Mélange de conifères et feuillus
3 essences ou plus	Mélange de feuillus variés		

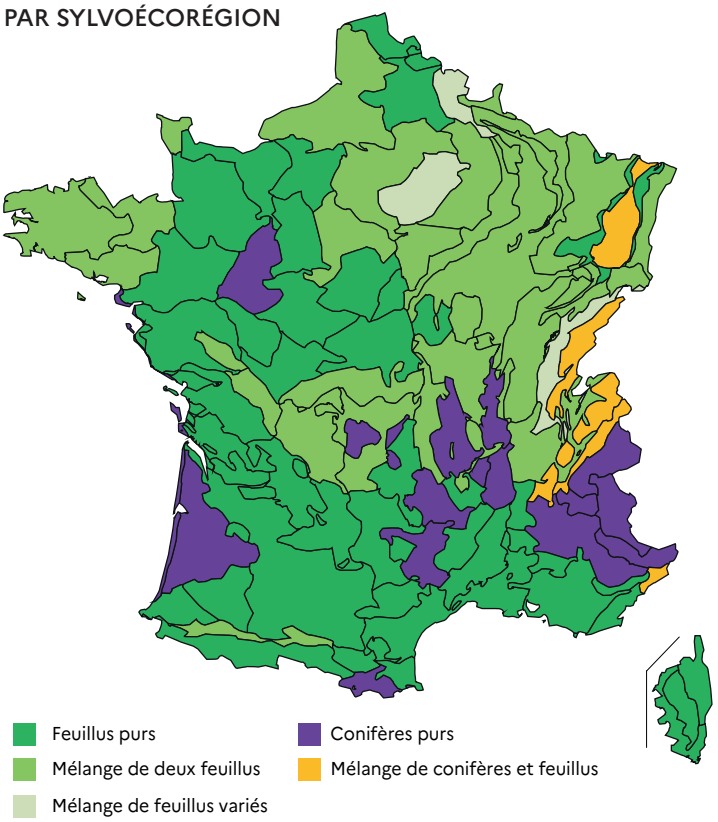
* Ces données ne sont renseignées, pour la placette de 2 000 m², que dans les peuplements ayant un couvert supérieur à 15 % par des arbres de plus de 7,5 cm de diamètre. Ils représentent une superficie de 15,5 millions d'hectares.

La catégorie de peuplements la plus représentée à l'échelle de chaque sylvoécorégion est très souvent de type feuillue (cf. carte).

Le nord-est de la France est plus diversifié (mélange de plusieurs feuillus : chênes, hêtre, charme ou frêne notamment) que le reste des plaines (majoritairement en feuillus purs).

La catégorie des conifères purs et des mélanges de conifères et feuillus est la plus fréquente dans les sylvoécorégions de montagne et les Landes de Gascogne.

CATÉGORIE DE PEUPLEMENT DOMINANTE* PAR SYLVOÉCORÉGION



* La catégorie dominante est celle représentant le plus de superficie, au sein de chaque sylvoécorégion. Lorsque deux catégories ont des superficies proches, la catégorie dominante peut changer d'une année à l'autre.

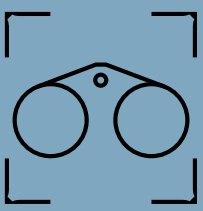
RÉGÉNÉRATION FORESTIÈRE ET GRANDS ONGULÉS

La forêt compte 92 milliards d'arbres à des stades juvéniles*, en plus des 11 milliards d'arbres recensables.

La quasi-totalité des placettes d'inventaire montrent la présence d'arbres à des stades juvéniles : 97 % sont uniquement d'origine naturelle. Les 3 % contenant des juvéniles d'origine artificielle se répartissent en 200 000 ha uniquement artificiels (à 60 % en région Nouvelle-Aquitaine) et 365 000 ha mélangeant de l'artificiel et du naturel (à 50 % dans cette même région).

Des protections sont présentes sur 230 000 ha, pour trois quarts sous la forme individuelle (gaine) et un quart en collectif (grillage).

* Sont ici qualifiés d'arbres juvéniles toutes les espèces ligneuses pour lesquelles au moins un individu de l'espèce a déjà été mesuré par l'inventaire (c'est-à-dire avec un diamètre d'au moins 7,5 cm à 1,30 m, recensable). Les juvéniles mesurent au moins 50 cm de hauteur mais ont un diamètre inférieur.



À la demande du ministère chargé de la forêt et grâce à une collaboration et un partage efficaces avec de nombreux partenaires (Inrae, OFB, CNPF, ONF, FNC, UCFF, Fransylva, etc.), l'IGN déploie depuis 2023 un nouveau protocole de recueil de données. Les signes de présence de sanglier et d'animaux domestiques sont observés sur la placette de 15 m de rayon (700 m^2), et ceux laissés par les grands ongulés (cerf, chevreuil, etc.) sur les juvéniles* sont dénombrés sur deux sous-placettes de 2 m de rayon (25 m^2) sur chaque placette d'inventaire.

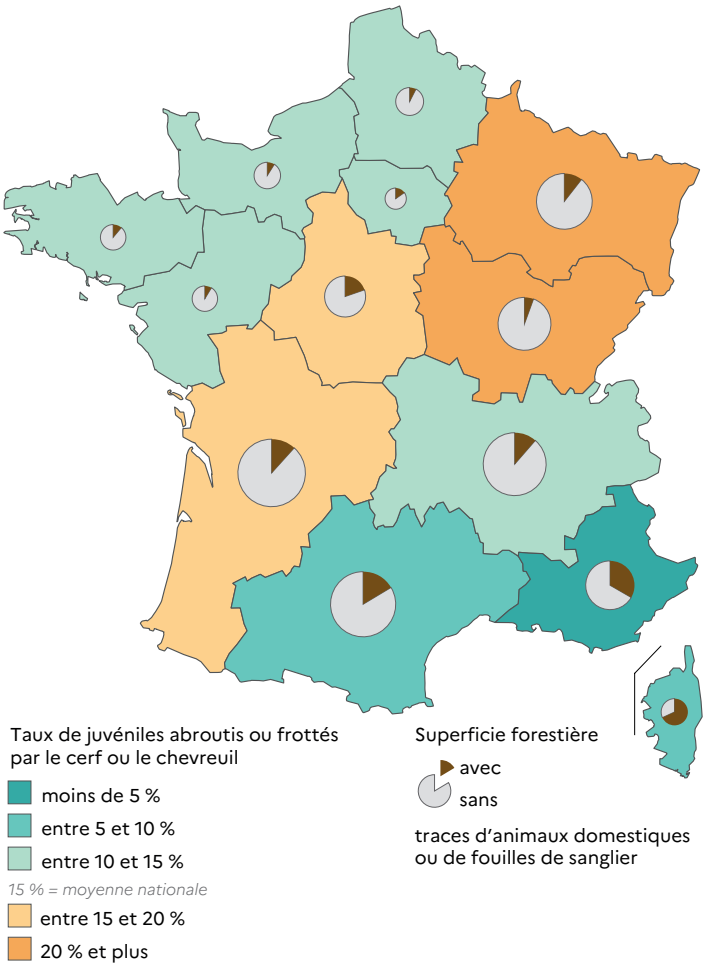
Les résultats présentés ici mobilisent les deux campagnes de mesures actuellement disponibles. L'acquisition de données sur davantage de campagnes annuelles d'inventaire permettra de les affiner, par exemple par essence ou géographiquement, et de voir les évolutions. Différents indicateurs liés à la qualification des jeunes peuplements et à l'équilibre sylvo-cynégétique sont en développement.

Les cerfs et chevreuils peuvent laisser des traces de frottis (frottement des bois des mâles sur la tige), d'abroutissement (consommation des bourgeons ou feuilles ; le plus fréquent), et/ou d'écorçage (consommation de l'écorce). Elles sont présentes sur 15 % des juvéniles.

Ce taux est très variable selon les territoires (cf. carte) et la moyenne régionale ne traduit pas la diversité des situations locales. Dans toutes les régions, des placettes montrent plus de 50 % de juvéniles avec des dégâts.
La variabilité est aussi très forte selon les espèces végétales. Le charme est l'espèce arborée la plus abroutie (20 % des juvéniles). Le pin maritime est l'espèce la plus frottée (8 %). Ces juvéniles et autres végétaux du sous-bois constituent une ressource alimentaire pour ces animaux.

Des fouilles de sanglier ou des traces d'animaux domestiques sont présentes sur 15 % des forêts contenant des juvéniles, dans des proportions plus fortes en Sologne, Corse et région Paca.

SIGNES DE PRÉSENCE EN FORÊT D'ONGULÉS SAUVAGES, OU D'ANIMAUX DOMESTIQUES



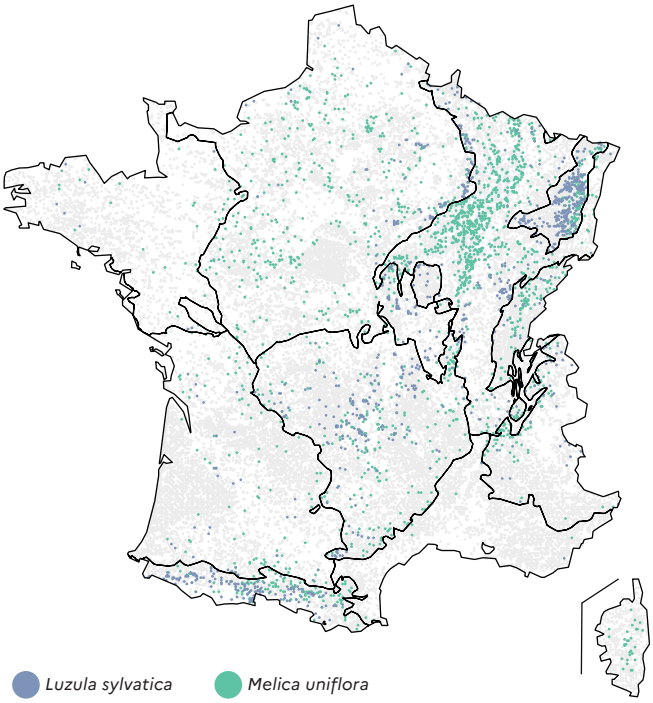
RELEVÉS FLORISTIQUES

L'IGN effectue depuis les années 1990 un relevé floristique sur chacun des points d'inventaire. Plus de 220 000 relevés ont été réalisés sur l'ensemble de la France, dont plus de 120 000 depuis la mise en place en 2004 de l'inventaire annuel systématique sur tout le territoire.
Un cartogramme vous est présenté ici à titre d'exemple.

La création de cartogrammes personnalisés est possible sur le site de l'inventaire forestier grâce à DataIFN, l'application de visualisation et de téléchargement des données brutes de l'inventaire forestier. Nous vous présentons ici deux espèces dépendantes de la continuité forestière historique.

POUR ACCÉDER À L'APPLICATION DATAIFN :
inventaire-forestier.ign.fr/dataifn/

RÉPARTITION DE DEUX ESPÈCES VÉGÉTALES DÉPENDANTES DE LA CONTINUITÉ FORESTIÈRE



Les forêts anciennes sont susceptibles d'abriter des espèces particulières à faible capacité de dispersion et sensibles aux perturbations. Si ces forêts venaient à être détruites, ces espèces pourraient être difficilement retrouvées, ce qui leur confère une valeur patrimoniale importante. Des listes d'espèces végétales dépendantes de la continuité forestière ont ainsi été publiées dans toute l'Europe. *Melica uniflora et Luzula sylvatica* y figurent.

La surface forestière est en constante augmentation depuis la révolution industrielle et a aujourd'hui quasiment doublé par rapport à 1850. Cette période appelée « transition forestière » marque, en France, la limite entre les « forêts anciennes » préexistantes à ce minimum forestier et les « forêts récentes » installées par la suite. Ces surfaces forestières historiques peuvent être identifiées grâce à l'existence de cartes suffisamment complètes et précises : les premières cartes d'État-major (levées entre 1820 et 1866). Les forêts présentes sur ces cartes ont été vectorisées et géoréférencées majoritairement par l'IGN (BD CARTO® État-major) et le croisement avec la BD Forêt® V2 permet ainsi une cartographie des forêts anciennes, récentes et disparues à l'échelle du territoire national.

POUR ACCÉDER À LA CARTOGRAPHIE DES FORÊTS ANCIENNES
geoservices.ign.fr/bdforets-anciennes

Luzule des bois

Luzula sylvatica

Espèce présente dans divers types forestiers ainsi que dans les prairies, rochers et rocailles humides ; dispersée par les fourmis.



Mélique uniflore

Melica uniflora

Espèce présente dans les forêts collinéennes et montagnardes ; également dispersée par les fourmis.



RESSOURCES ET OUTILS DE L'IGN

- S'informer sur l'inventaire forestier réalisé par l'IGN : inventaire-forestier.ign.fr

- Produire ses propres analyses à partir des données de l'inventaire forestier national sur des thématiques et des niveaux géographiques variés, grâce à l'outil OCRE GP : inventaire-forestier.ign.fr/?rubrique226

- Visualiser et télécharger les données unitaires collectées sur le terrain par l'inventaire forestier national, grâce à l'outil DataIFN : inventaire-forestier.ign.fr/dataIFN/

- Consulter les cartes forestières de la France : cartes.gouv.fr/catalogue/dataset/IGNF_BD-FORET geoportail.gouv.fr (en visualisation V1 et V2) geoservices.ign.fr/bdforet (en téléchargement) geoservices.ign.fr/bdforets-anciennes

- Accéder à des visualisations interactives des résultats de l'inventaire forestier sur des thèmes d'actualité : inventif.ign.fr

- Retrouver les informations de référence et thématisées sur les grands enjeux forestiers actuels, ainsi que des cartes et des services utiles à la connaissance et à la gestion des forêts à l'échelle des territoires avec l'**Observatoire des forêts françaises** : observatoire.foret.gouv.fr

Les informations de ce document peuvent être reproduites ou diffusées à des fins non commerciales sans autorisation préalable de l'IGN, en indiquant clairement « © IGN 2025 ».

Institut national de l'information géographique et forestière

73, avenue de Paris
94165 SAINT-MANDÉ CEDEX

Tél. : +33 (0)1 43 98 80 00
contact.geoservices@ign.fr

www.ign.fr

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

IGN
INSTITUT NATIONAL DE L'INFORMATION GÉOGRAPHIQUE ET FORESTIÈRE

CHANGER D'ÉCHELLE