

## INFO PRESSE

Saint-Mandé le 25/02/2022

### Dans les coulisses de la forêt française avec l'inventaire forestier de l'IGN

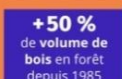
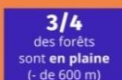
La forêt est une ressource précieuse qui joue un rôle important dans le processus d'atténuation du changement climatique. Mais que sait-on vraiment de l'état de nos forêts ? Comment produit-on les données de référence ? Pour saisir tout le potentiel de la forêt il faut disposer des informations les plus précises sur les écosystèmes. Des données collectées et diffusées par l'Institut national de l'information géographique et forestière (IGN) dans le cadre de sa mission d'inventaire forestier. En France métropolitaine, si la surface forestière augmente, la croissance des arbres victimes des conditions climatiques et sanitaires ralentit, et leur taux de mortalité s'accroît. A l'occasion de la Journée internationale des forêts, l'IGN dresse un état des lieux de la forêt française.

### Portrait de la forêt française

Contrairement à une idée reçue, la forêt française gagne du terrain. Elle couvre 17 millions d'hectares, soit 31 % de la surface du territoire. Avec environ 190 espèces d'arbres recensées, regroupées en 70 essences, et plus de 200 000 relevés floristiques, l'inventaire forestier réalisé chaque année par l'IGN est le seul outil à décrire l'ensemble des écosystèmes forestiers et la ressource en bois des forêts publiques et privées.

### La forêt métropolitaine

édition 2021



### La forêt des départements d'outre-mer



Source : Mémento Inventaire Forestier IGN 2021. Chiffres issus des résultats des campagnes d'inventaire de 2016 à 2020.

### Qu'est-ce qu'une forêt ?

Selon la définition officielle de l'Organisation pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), une forêt est caractérisée par cinq spécificités :

- une superficie minimale de 0,5 hectare (5 000 m<sup>2</sup>),
- la présence d'arbres pouvant atteindre une hauteur supérieure à 5 mètres à maturité *in situ*,
- un couvert arboré de plus de 10 % du territoire considéré,
- une largeur moyenne d'au moins 20 mètres,
- une utilisation qui n'est ni agricole, ni urbaine.

Pour des superficies plus restreintes comprises entre 500 et 5000 m<sup>2</sup> avec un couvert arboré de plus de 40 %, on ne parle pas de forêt mais de bosquet.

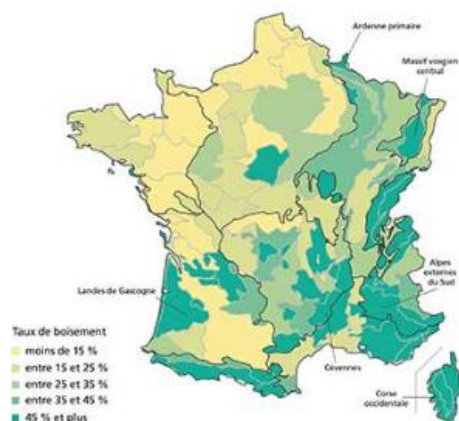
**Ces dernières années, bien que la surface forestière augmente, la croissance des arbres victimes de conditions climatiques et sanitaires de plus en plus agressives ralentit, et leur taux de mortalité s'accroît.**

### **Une superficie en nette augmentation**

Depuis le milieu du XIX<sup>e</sup> siècle la forêt de France métropolitaine est marquée par une spectaculaire expansion. Entre 1908 et 1985 la superficie forestière a progressé de 50 000 hectares par an en moyenne, notamment dans le Massif central et la pointe bretonne. Depuis 1985, la forêt s'étend chaque année de plus de 80 000 hectares, soit huit fois la superficie de Paris ! Plusieurs facteurs expliquent cette expansion : la déprise agricole suite à la révolution industrielle et l'exode des populations rurales avec pour conséquences un retour des terres vers la forêt, ainsi que diverses mesures de boisement ou de reboisement, notamment en montagne. La forêt est aujourd'hui le second type d'occupation du sol en France après l'agriculture.

### **La Corse, région la plus boisée**

La carte du taux de boisement révèle d'importantes disparités régionales. La Corse est largement en tête avec un taux de boisement de 63 %, suivie des régions Provence-Alpes-Côte d'Azur (51 %) et Auvergne- Rhône-Alpes (37 %). Les régions les moins boisées se concentrent quant à elles dans le quart Nord-Ouest. Avec un taux de boisement de 12 %, la région Pays de la Loire est la région la moins boisée de France.



### **Le chêne, essence la plus répandue**

Avec près d'1,8 milliard de m<sup>3</sup>, les feuillus représentent deux tiers (67 %) du volume sur pied, dont 780 millions de m<sup>3</sup> sont constitués par les chênes (pédonculé, rouvre, pubescent et vert). Les conifères forment presque un milliard de mètres cubes. L'épicéa commun et le sapin pectiné représentent à eux deux 420 millions de m<sup>3</sup> du volume des conifères.

### **Forêt privée, forêt publique**

En France, trois quarts des forêts sont privées, soit l'équivalent de 12,7 millions d'hectares. Le quart restant (4,3 millions d'hectares) est public et se répartit entre forêts domaniales, c'est-à-dire appartenant à l'État et relevant du régime forestier dont la gestion est affectée à l'ONF (1,5 million d'hectares) et les autres forêts publiques (2,8 millions d'hectares), essentiellement des forêts communales.

Les trois plus vastes forêts domaniales en France métropolitaine sont celles d'Orléans (Loiret, environ 35 000 ha), de Chauv (Jura, environ 20 500 ha) et de Fontainebleau (Seine-et-Marne, environ 20 300 ha).

### **« La Forêt et nous »**

**une plateforme web pour sensibiliser les jeunes au développement durable des forêts**

Développé par l'association Teragir en collaboration avec le ministère de l'Éducation nationale, de la Jeunesse et des Sports, le ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation, l'IGN et l'ONE, la plateforme web *La forêt et nous* vise à sensibiliser les jeunes de 3 à 18 ans à l'écosystème forestier et à la richesse de la biodiversité des forêts métropolitaines et ultramarines.

Cette nouvelle plateforme propose :

- des cartes de l'IGN avec des filtres dédiés à la forêt ;
- des quizz ludiques pour sensibiliser les jeunes aux enjeux des écosystèmes forestiers ;
- des jeux pédagogiques et des outils collaboratifs pour découvrir la forêt.

La première version de *La Forêt et nous* est d'ores et déjà accessible sur le [site de la Journée internationale des forêts](#). La version complète sera lancée en mai 2022.

## Etat de santé des forêts françaises



La succession de sécheresses et la pullulation et l'expansion géographique de bioagresseurs fragilisent l'état de santé des forêts françaises. Les experts de l'inventaire forestier de l'IGN et du Département de la santé des forêts (DSF) du Ministère de l'agriculture et de l'alimentation observent en continu et produisent divers indicateurs dont le stock d'arbres morts (de moins de cinq ans) et la mortalité des branches dans le houppier des arbres (branches situées autour de la cime).

### Une mortalité des arbres en forte hausse

La mortalité des arbres est un indicateur de santé des écosystèmes forestiers. En moins de dix ans la mortalité a augmenté de 35 %. De 2011 à 2019 la mortalité annuelle moyenne s'élevait à 10,0 millions de m<sup>3</sup>, contre 7,4 millions de m<sup>3</sup> pour la période 2005-2013. Une augmentation qui s'explique notamment par l'étendue désormais nationale de la chalarose (champignon) et par une succession de sécheresses qui fragilisent les arbres et les rendent plus sensibles aux bioagresseurs comme les scolytes (insectes xylophages). Le châtaignier, le frêne, le pin sylvestre et l'épicéa commun sont les essences qui présentent les plus forts taux annuels moyens d'arbres morts de moins de cinq ans.

### Une croissance des arbres en baisse

Le stress hydrique a également une forte influence sur la croissance des arbres qui s'en trouve diminuée. Ainsi, en moins de dix ans, la croissance des arbres affiche une baisse de 3 % : sur la période 2005-2013, la production biologique était de 91,5 millions de m<sup>3</sup> en moyenne par an, alors que sur la période 2011-2019, la production atteint en moyenne 88,8 millions de m<sup>3</sup> par an.

### Alerte sur le châtaignier !

Elu plus bel arbre de France en 2021<sup>1</sup> le châtaignier n'en demeure pas moins l'essence la plus dégradée :

- **le plus grand stock d'arbres morts sur pied** : 23 millions de m<sup>3</sup>, soit 22 % du volume national ;
- **la plus forte mortalité annuelle moyenne** : 1,3 million de m<sup>3</sup>/an, soit 15 % de la mortalité nationale toutes essences confondues.
- **une présence importante de branches mortes** : plus de 9 % des tiges et du volume de l'essence présentent une mortalité de branches supérieure à 25 %.

Le châtaignier est victime de maladies exotiques comme le chancre et l'encre. On trouve plus des trois quarts du volume mort de châtaigniers dans des forêts privées dépourvues de plan de gestion.



● Présence du châtaignier dans les grandes régions écologiques

## La forêt au chevet du climat



Chaque année, la forêt française absorbe 50 millions de tonnes de CO<sub>2</sub>. Maillons essentiels du cycle du carbone planétaire, la forêt est une ressource précieuse qui joue un rôle notable dans le processus d'atténuation du changement climatique. L'enjeu est donc de renforcer l'effet puits de carbone par une gestion forestière durable et raisonnée.

Les forêts ont le pouvoir de réduire naturellement la concentration du CO<sub>2</sub> dans l'air. Par la photosynthèse, les arbres absorbent le gaz carbonique présent dans l'atmosphère, le transforment en glucides et réémettent de l'oxygène. Le carbone assimilé est utilisé pour leur fonctionnement métabolique (respiration) et leur croissance. Les arbres vivants stockent progressivement le carbone dans leurs troncs, leurs branches, leurs racines, leurs fruits et leurs feuilles. Les forêts présentent un bilan carbone positif quand elles sont en croissance, c'est-à-dire tant que la mortalité naturelle et les prélèvements de bois restent inférieurs à la production biologique. En France, les forêts se comportent comme de véritables puits de carbone : elles limitent de manière significative la quantité nette d'émissions de gaz à effet de serre générées par les activités humaines.

<sup>1</sup> Un châtaignier vieux de 300 ans, situé dans la commune de La Celle-Saint-Cloud dans les Yvelines, élu « Arbre de l'année » en 2021 par le magazine Terres sauvages et l'ONF.



## L'Inventaire forestier de l'IGN



L'IGN réalise chaque année un inventaire forestier sur l'ensemble du territoire et dresse un portrait statistique de la forêt. L'objectif est de connaître précisément l'état, l'évolution et les potentialités de la forêt française. Depuis 2017, l'enquête Inventaire forestier national figure parmi les enquêtes à caractère obligatoire reconnues d'intérêt général et de qualité statistique.

Surface, volume de bois, essences, prélèvements, mortalité, etc. des forêts publiques et privées de métropole, l'Inventaire forestier de l'IGN est l'outil public mis en œuvre sous la tutelle du Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation pour connaître la forêt de manière experte et neutre, indépendamment de la gestion des forêts, et sur l'ensemble du territoire. L'objectif est de connaître précisément l'état, l'évolution et les potentialités de la forêt française. Des données utiles pour le suivi des écosystèmes forestiers et la mise en œuvre des nombreuses politiques publiques liées à la forêt (filière forêt-bois, biodiversité, énergie, carbone...).

*« L'inventaire forestier permet notamment de se rendre compte qu'on prélève moins de bois que ce que la forêt produit. Il est donc une aide indispensable à la prise de décision pour les pouvoirs publics et les acteurs de la filière bois. »*

Nathalie Derrière,  
chef du département des résultats de  
l'inventaire forestier de l'IGN

L'IGN produit également des données statistiques qui alimentent la comptabilité carbone de l'État, notamment pour répondre à la convention cadre de l'ONU sur le changement climatique. Les agents de l'IGN mesurent le diamètre et la hauteur des arbres pour en déduire leur volume de bois, prélèvent des carottes de bois pour mesurer leur croissance, constatent leur état sanitaire, etc. Des modèles convertissent ces données brutes en quantités de carbone capturé ou libéré par les arbres pour l'ensemble de la forêt française.

### Une méthode statistique

Chaque année un échantillon de placettes est visité sur l'ensemble du territoire. Les données collectées sur cinq années sont agrégées pour produire des résultats nationaux et régionaux représentatifs de la réalité du terrain.



© Guillaume Le Berre

### Zoom sur : l'agent de terrain

Chaque année, sur les 55 000 placettes de l'échantillon photo-interprété, environ 14 000 placettes font l'objet d'une visite par les agents de terrain de l'IGN. La moitié vue pour la première fois et l'autre moitié provenant de l'échantillon observé cinq ans avant, à nouveau visité pour qualifier les changements. Sur place, ils recueillent plusieurs dizaines d'informations concernant le peuplement forestier, les arbres (circonférence, hauteur, etc.), la végétation, les caractéristiques physiques et écologiques du terrain (topographie, exposition, sol...). Les données collectées et indicateurs qui en découlent permettent non seulement de rendre compte de la ressource en bois mais aussi de façon plus large des écosystèmes forestiers. Les données sont centralisées dans une base de données.

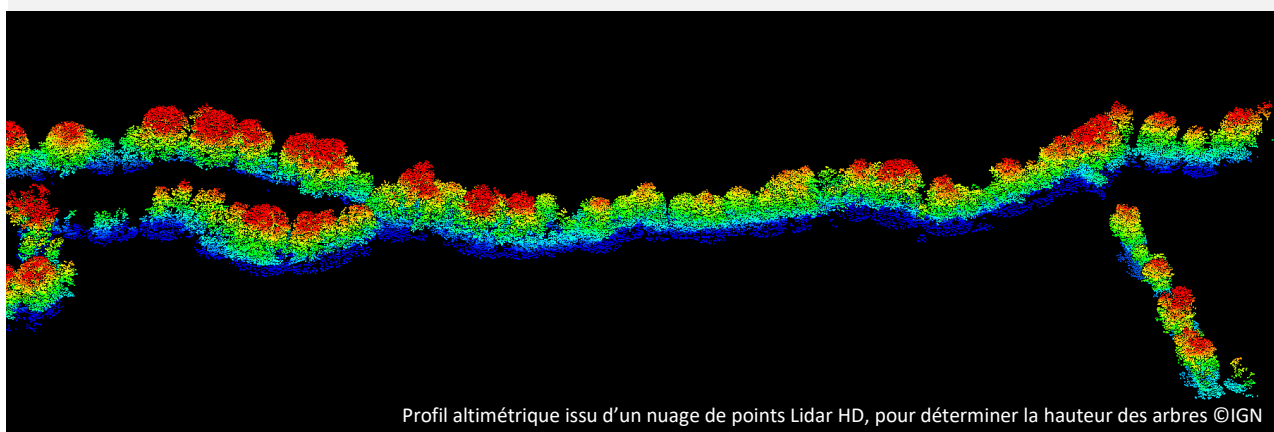
*« J'aime mon métier car il me permet d'être en permanence au contact de la nature. Il nécessite une grande autonomie de travail ainsi qu'un esprit baroudeur. Il faut être capable de s'adapter à des conditions climatiques parfois difficiles. »*

Florent Frot-Coutaz, agent de terrain,  
Inventaire forestier de l'IGN

## **Zoom sur : le programme national Lidar HD vers une meilleure connaissance de la ressource forestière**

Le programme Lidar HD, initié par l'IGN et soutenu par le plan France relance et le Fond pour la transformation de l'action publique, vise à acquérir des données Lidar haute densité, 10points/m<sup>2</sup>, sur l'ensemble du territoire métropolitain et ultramarin (hors Guyane) pour une description 3D la plus fine jamais établie à l'échelle France entière. Le potentiel d'usage du Lidar HD est élevé notamment dans la perspective d'une meilleure connaissance des peuplements forestiers à l'échelle très fine de la parcelle forestière (et non plus d'un massif). Des données à fort potentiel qui facilitent notamment l'élaboration et le suivi des documents de gestion sylvicole, la dématérialisation des procédures administratives forestières et environnementales, l'amélioration de la desserte forestière et du transport du bois, le suivi et le contrôle des défrichements et des replantations, le suivi de l'état sanitaire des forêts et la prévention des risques (feux de forêts, érosion du cordon dunaire, éboulement...).

Pour tout savoir sur le programme national Lidar HD rendez-vous sur [ign.fr](http://ign.fr)



Profil altimétrique issu d'un nuage de points Lidar HD, pour déterminer la hauteur des arbres ©IGN

### **Pour en savoir plus**

- [La forêt en France : portrait-robot](#)
- [Bilan de santé des forêts française](#)
- [L'IF n°47 - 2021 - Santé des forêts : Analyse des principales données sanitaires](#)
- [La forêt au chevet du climat](#)
- [Les Indicateurs de Gestion Durable \(IGD\)](#)
- [Lidar HD : vers une nouvelle cartographie 3D du territoire](#)

### **Pour aller plus loin**

*La Terre est-elle ronde ? La cartographie comment ça marche ? A quoi servent les geodata ?...  
Des ressources pédagogiques sur mesure pour découvrir la géographie et les activités de l'IGN :*

- [Les dossiers pédagogiques de l'IGN](#)
- [La chaîne Youtube IGNCommunication](#)

---

### **À propos de l'IGN**

L'Institut national de l'information géographique et forestière (IGN) est un établissement public placé sous la tutelle des ministères chargés de l'écologie et de la forêt. Sa vocation est de produire et diffuser des données (open data) et des représentations (cartes en ligne et papier, géovisualisation) de référence relatives à la connaissance du territoire national et des forêts françaises ainsi que de leur évolution. A travers son école d'ingénieur, ENSG-Géomatique, et à ses équipes de recherche, l'institut cultive un potentiel d'innovation de haut niveau dans de multiples domaines (géodésie, forêt, photogrammétrie, intelligence artificielle, analyse spatiale, visualisation 3D, etc.).

En savoir plus : <https://www.ign.fr/>

### **Contacts Presse**

Sophie Couturier - Tél : 01 43 98 83 05 - 06 85 31 34 90 - [sophie.couturier@ign.fr](mailto:sophie.couturier@ign.fr)  
Corinne Waechter - Tél : 01 43 98 83 12 - 07 63 85 61 29 - [corinne.waechter@ign.fr](mailto:corinne.waechter@ign.fr)  
Nous suivre sur >> [ign.fr](http://ign.fr) - Instagram - Facebook IGNFrance - @IGNFrance - @IGNpresse