Forêts anciennes et vieilles forêts : éléments remarquables du patrimoine naturel

12 min

par Fabienne Benest, IGN[1]

Forêts anciennes, forêts matures, vieilles forêts… Qui sont-elles ? Où sont-elles situées ? Pourquoi les préserver ? Cet article précise leur définition, leurs intérêts écologiques et l'état des lieux de leur cartographie en France.

Naturalité et ancienneté des forêts : quelques précisions

La valeur patrimoniale d'une forêt sur le plan écologique peut être fondée sur deux critères principaux :

- la naturalité du peuplement ;
- la rareté régionale du point de vue du type d'habitat naturel ou de son très bon état de conservation.

En plus de ces deux éléments, peuvent également être impliqués dans la valeur écologique d'une forêt le rôle d'habitat d'espèces animales ou végétales patrimoniales, les services écosystémiques rendus (préservation de la qualité de l'eau, de l'air, des sols...), le rôle de refuge ou de corridor écologique que jouent les massifs à l'échelle paysagère, ou encore le patrimoine génétique de populations d'arbres adaptées à leur contexte biogéographique.

La **naturalité** d'une forêt fait référence à son niveau d'**intégrité biophysique** (situation des milieux sur un gradient qui va d'un milieu artificiel à un milieu originel ou primaire), à sa **spontanéité** (essences indigènes, état actuel du milieu peu influencé par l'homme) et sa **continuité spatio-temporelle** (taille du massif, connectivité des massifs et ancienneté de la forêt).

L'ancienneté dépend directement de la **continuité de l'état boisé dans le temps** sur le territoire étudié. La « continuité forestière » correspond à la permanence temporelle de l'occupation du sol par la forêt, indépendamment de la gestion forestière elle-même. Cette continuité est rompue en cas de défrichement (changement d'usage du sol). Elle n'est pas interrompue par les récoltes de bois ou les perturbations du couvert boisé (tem-

[1] Département Écosystèmes forestiers de l'Institut national de l'information géographique et forestière.

Sylvain Gaudin © CNPF

Certaines plantes à faible capacité de dispersion, comme l'Anémone des bois, sont plus communes en forêts anciennes qu'en forêts récentes.

pêtes, problèmes sanitaires). Une forêt ancienne peut donc être composée d'un jeune peuplement ou d'un peuplement d'origine artificielle planté.

Cette notion d'ancienneté est importante en écologie forestière, car de nombreux travaux scientifiques récents ont montré que l'histoire de l'utilisation passée des terres joue un rôle clé dans le fonctionnement, la diversité et la composition de la flore et de la faune des écosystèmes forestiers. En effet, les changements d'usage du sol ont eu pour effet d'accroître ou diminuer la surface forestière au fil du temps avec des conséquences néfastes sur les espèces les plus vulnérables à ces changements. Ainsi, les forêts anciennes correspondent à des forêts n'ayant pas connu de défrichement depuis une date de référence, qui doit être précisée dans leur définition. Ces forêts anciennes présentent une valeur patrimoniale intrinsèque et sont assez peu répandues dans certaines régions très agricoles dans les siècles passés (en Limousin par exemple).

Le saviez-vous ?

La continuité de l'état boisé, qui existe dans les forêts anciennes, permet dans la plupart des cas, le maintien d'espaces fermés, ombragés, plutôt frais et humides, dans lesquels l'activité humaine est moins impactante qu'en milieu agricole. Elle favorise donc la présence et la dispersion d'espèces adaptées à ces conditions, qui seraient éventuellement perturbées par un changement d'usage du sol. En particulier, les espèces végétales caractéristiques de forêt ancienne partagent, pour une partie d'entre elles un même point commun : ce sont de mauvaises colonisatrices des forêts récentes (Dupouey *et al.*, 2002). Ces espèces caractéristiques, qui confèrent aux forêts anciennes leur originalité floristique, sont variables selon les régions. Une étude menée à partir des relevés floristiques de l'Inventaire forestier national fait apparaître les espèces plus fréquentes en forêts anciennes qu'en forêts récentes : l'anémone sylvie, la canche cespiteuse, le muguet en Lorraine, l'asphodèle en Bretagne.

Une brochure pratique du CNPF[2] (Naman *et al.*, 2018) explique pourquoi et comment reconnaître ces forêts et comment les prendre en compte au quotidien ?

[2] Les plantes et l'ancienneté de l'état boisé - https://www.foretpriveefrancaise.com/n/anciennete-de-l-etat-boise/n:784f

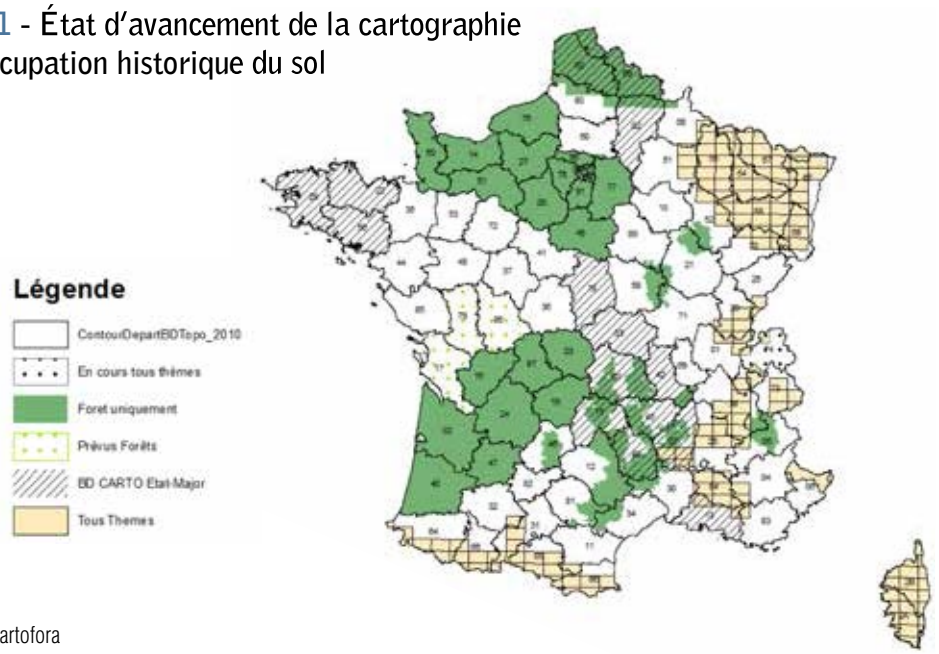
Couverture de la brochure **Les plantes et l'ancienneté de l'état boisé**, *par Stéphane Naman ; avec l'appui de Louis Amandier, Pierre Beaudesson, Marc Laporte. Éditions du CNPF-IDF, 2018, 32 p., 21 x 16 cm, 5 €. Pour plus d'informations : https://www.foretpriveefrancaise.com/publications/voir/688/les-plantes-et-l-anciennete-de-l-etat-boise/n:541*

La cartographie des forêts anciennes : travail en cours !

En France métropolitaine comme dans la plupart des pays européens, à une longue période de déboisement depuis le Néolithique, a succédé une « transition forestière » de reconquête du territoire par la forêt, à partir de la seconde moitié du XIXe siècle. La notion de forêt ancienne fait ainsi référence dans notre pays à cette période du **« minimum forestier » vers 1850 : les forêts qualifiées d'anciennes sont celles qui ont connu une continuité de l'usage forestier du sol au moins depuis cette date.** Ces forêts sont donc antérieures aux grands programmes nationaux de reboisement (Landes, Sologne, forêts issues de la restauration des terrains en montagne RTM).

Les principales sources cartographiques disponibles sur l'occupation du sol historique sont de trois types : la carte de Cassini (échelle du 1/86 500, production de 1749 à 1790), le cadastre napoléonien (échelle 1/2 500, 1812-1850) et la carte d'État-major (échelle 1/40 000, 1818-1866). Pour des usages opérationnels de cartographie de l'usage du sol historique, la carte de Cassini est trop imprécise (mauvais recalage, contours souvent erronés des zones forestières) et le cadastre napoléonien trop lourd à mettre en œuvre pour de grands territoires. La carte d'État-major constitue la référence pour la distribution historique des forêts françaises. Les dates de production de la carte d'État-major étant proches du minimum forestier français (vers 1850), **on peut supposer que les forêts actuelles qui**

Carte 1 - État d'avancement de la cartographie de l'occupation historique du sol



Source : Cartofora

État d'avancement de la carte de l'occupation ancienne des sols de France Juillet 2020

figurent déjà sur cette carte ancienne sont effectivement des forêts depuis une beaucoup plus longue période. Cette méthode approche donc au mieux les forêts anciennes de notre pays.

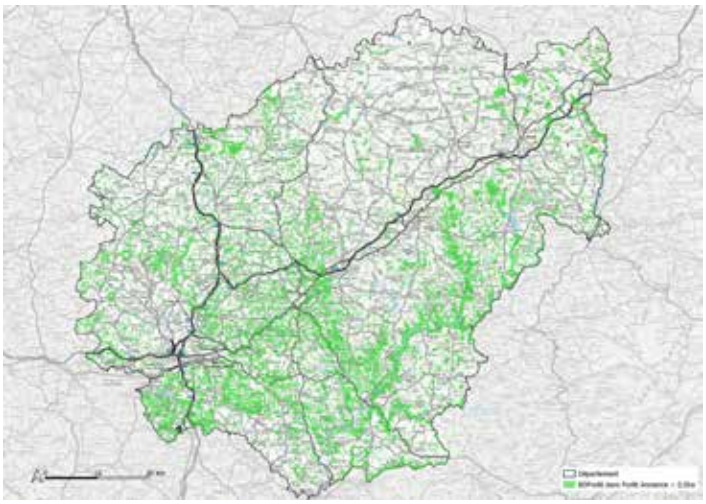
Le ministère en charge de l'Environnement a confié à l'IGN la mise au point d'une méthode de référence pour le géoréférencement et la numérisation des originaux de la carte d'État-major au 1/40 000e (feuilles de 64 km x 40 km). Ce modèle unique de production des données est basé sur une optimisation du temps de production. Il peut s'appliquer à toutes les occupations du sol décrites par les cartes anciennes ou à la forêt seulement (la production est alors moins coûteuse). Ce travail de numérisation aboutit à une couche d'information géographique sur la couverture forestière historique, qui, croisée avec la carte forestière actuelle (BD Forêt® produite par l'IGN), apporte une cartographie complète des forêts anciennes sur le territoire d'étude.

Cette cartographie des forêts anciennes est en cours en France depuis plusieurs années. La vectorisation de la carte d'État-major est actuellement réalisée par l'IGN ou par ses partenaires sur environ 40 % du territoire métropolitain. Le site www.gip-ecofor.org/cartofora recense les couches vectorisées existantes et leurs détenteurs. Les zones produites par l'IGN sont intégrées dans le produit IGN BD Carto® État-major et les minutes des cartes d'État-major et de Cassini sont visibles sur le Géoportail.

Dans le cas de massifs de taille limitée, l'utilisation de données locales de millésimes variés enrichit l'information sur la continuité du couvert boisé : archives forestières, cadastre napoléonien, cartes locales, cartes d'arpentage... Les atlas départementaux de l'inventaire forestier de 1912 (dit inventaire Daubrée) peuvent également être une information intermédiaire entre l'État-major et la période actuelle, bien que d'une précision géométrique assez faible.

Un programme de cartographie et de caractérisation des forêts anciennes mis en œuvre par l'IGN et le Conservatoire Botanique National

Carte 2 - Cartographie des forêts anciennes de la Corrèze (IGN, 2020)



Sud Atlantique est actuellement en cours sur la totalité de la région Nouvelle-Aquitaine, les départements de l'ex-région Limousin étant déjà disponibles. En Limousin, les forêts anciennes représentent environ 21 % de la surface forestière.

Les vieilles forêts : des forêts à la fois anciennes et matures

Autre critère de naturalité, la **maturité** d'une forêt renvoie à l'âge du peuplement. Pour des forêts à la fois anciennes et matures, on parle alors de **vieilles forêts**. Une vielle forêt est une forêt ancienne, en fin de succession écologique, un peuplement dominé par les dryades[3], selon les situations chêne sessile, hêtre, sapin, pin à crochets… Elle est non exploitée depuis une longue période, avec une forte présence de bois mort (sur pied et au sol) et la présence de très gros arbres vivants. Ces forêts sont le support d'une biodiversité remarquable, en termes d'insectes, de champignons ou de bryophytes. En effet, environ 25 % des espèces forestières[4] sont liées au bois mort en voie de décomposition – on parle d'espèces saproxyliques. Les très gros arbres vivants présentent des cavités, parfois de grandes dimensions ; certaines espèces animales sont spécifiques de ces différents types de cavités, selon leur taille et leur position sur l'arbre.

La recherche de ces vieilles forêts est difficile à aborder à très large échelle. On peut toutefois distinguer des zones dont les caractéristiques géographiques les rendent potentiellement moins accessibles à l'exploitation (distance aux routes, distance au bâti, pentes fortes). En considérant, sur ces zones difficiles d'accès, une information continue sur la hauteur des peuplements (issue de Lidar[5] aérien ou de corrélation d'orthophotographies) pour en exclure les peuplements les plus jeunes, il est possible de situer des forêts potentiellement peu exploitées pouvant présenter une certaine maturité. Des investigations de terrain sont alors nécessaires pour inventorier et caractériser les vieilles forêts.

Ces cartographies de vieilles forêts ou de forêts à fort potentiel de naturalité constituent un outil de premier ordre pour informer sur les forêts présentant une forte valeur patrimoniale. Ces cartographies peuvent aider les propriétaires à préserver le caractère remarquable de ces écosystèmes, en y évitant notamment les fortes perturbations (remaniement du sol, coupes importantes, substitution d'essences…). Ces vieilles forêts restent très rares à l'échelle d'un territoire, sans doute moins de 1 % de la forêt française (environ 3 % de la surface forestière dans les Pyrénées centrales). ■

[3] Groupe fonctionnel d'espèces d'arbres possédant une grande longévité, un bois dur, qui se comportent à l'état juvénile en essences d'ombre et qui constituent les peuplements climaciques (phase de maturité).

[4] J.N. Stockland *et al.*, Biodiversity in dead wood, Cambridge University press, 2012.

[5] laser aéroporté qui permet une mesure à distance. Son utilisation permet d'obtenir une information continue sur la hauteur des peuplements forestiers.

Bibliographie

Cateau E., Larrieu L., Vallauri D., Savoie J.-M., Touroult J. et Brustel H. et al., 2015. « Ancienneté et maturité : deux qualités complémentaires d'un écosystème forestier ». *Comptes Rendus Biologie*, 338, p. 58-73.

Dupouey J.-L., Sciama D., Koerner W., Dambrine E. et Rameau J.-C., 2002. « La végétation des forêts anciennes ». *Revue forestière française*, LIV, p. 521-532.

Naman S., Beaudesson P. et Laporte M., 2018. *Les plantes et l'ancienneté de l'état boisé*. Centre national de la propriété forestière, 32 p.

« Revue forestière » française, numéro spécial « *Forêts anciennes* », n°4-5, 2017.

Résumé
La continuité de l'état boisé dans le temps contribue à la qualité écologique des écosystèmes forestiers. Les forêts anciennes ont des caractéristiques floristiques spécifiques. Leur cartographie en France couvre aujourd'hui environ 40 % du territoire. Les vieilles forêts sont des forêts à la fois anciennes et matures ; elles présentent une très forte valeur patrimoniale, notamment pour leurs cortèges d'insectes, de champignons et de bryophytes.

Mots-clés : forêts anciennes, forêts matures, cartographie

Cet article est extrait de

Forêt-entreprise
La revue technique des forestiers

Éditée par le CNPF-IDF, Forêt-entreprise est l'auxiliaire indispensable de tous les forestiers et professionnels de la forêt. Dans un langage clair et accessible, Forêt-entreprise présente les techniques les plus performantes, bénéficiant des récentes découvertes de la recherche testées sous le contrôle rigoureux des ingénieurs du CNPF, en collaboration avec l'ensemble des partenaires forestiers. Vous y trouverez également des éclairages sur les attentes de la société concernant la forêt, les actualités et les principales manifestations forestières, des conseils de lecture, les expérimentations des Cetef et groupes de progrès de la forêt privée.

Contact : foretentreprise@cnpf.fr

POUR NE RIEN MANQUER DE L'ACTUALITÉ FORESTIÈRE : ABONNEZ-VOUS !

Retrouvez-nous sur foretpriveefrancaise.com

NOUVEAU :
Forêt-entreprise à l'heure du numérique !

Téléchargez gratuitement l'application FORÊT

Télécharger dans l'App Store

« Librairie des forestiers »

DISPONIBLE SUR Google play

« Librairie forestière » sur Play Store version Android 4.0 et suivantes

Avec l'application FORÊT, retrouvez votre revue directement sur iPhone, iPad, *Smartphone* ou tablette. Sur votre ordinateur par le lien : http://www.bit.ly/1Q95gxU

BON DE COMMANDE

À retourner au CNPF-IDF - 47 rue de Chaillot- 75116 Paris
Tél : 01 47 20 68 39 - Fax : 01 47 23 49 20 - idf-librairie@cnpf.fr

Nom/ Prénom .....
Adresse .....
Code postal ..... Commune .....
Tél. ..... courriel .....

❒ **Abonnement offre découverte Forêt-entreprise - 1 an - 32 €**

❒ **Abonnement à Forêt-entreprise** (6 numéros par an)
Votre abonnement débutera à partir du numéro suivant la date de votre souscription.

❒ **France : 49 €** ❒ **Étranger : 62 €** ❒ **Remise spéciale Cetef et groupes de progrès: 34,30 €**

❒ **Étudiant : 40 €**

❒ **60,72 €** étranger non assujetti à la TVA indiquez-nous votre n° d'identifiant .....

❒ **Abonnement numérique Forêt-entreprise 9 €**

❒ **Chèque bancaire ou postal** à l'ordre de "agent comptable CNPF"

Code IBAN : FR76 1007 1750 0000 0010 0066 428 SWIFT (BIC) : TRPUFRP1