



**HAL**  
open science

## Méthode d'identification et de caractérisation des forêts anciennes grâce aux archives forestières

Laurent Lathuillère, Maud Gironde-Ducher

► **To cite this version:**

Laurent Lathuillère, Maud Gironde-Ducher. Méthode d'identification et de caractérisation des forêts anciennes grâce aux archives forestières. *Rendez-vous Techniques de l'ONF*, 2021, 71-72, pp.27-33. hal-03966002

**HAL Id: hal-03966002**

**<https://hal.science/hal-03966002v1>**

Submitted on 31 Jan 2023

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

# Méthode d'identification et de caractérisation des forêts anciennes grâce aux archives forestières

**L'ancienneté d'une forêt, c'est la continuité pluriséculaire de son état boisé ; continuité dont dépendent certaines espèces ou communautés spécifiques. Au-delà des cartes historiques, l'exploitation des archives forestières est un puissant moyen d'attester (ou réfuter) cette ancienneté et d'en « tracer » l'héritage écologique. Ce qui permet de guider concrètement la gestion.**

## Résumé

L'identification des forêts anciennes fait habituellement appel aux cartographies anciennes et notamment à la carte d'état-major (1818-1866), qui ne fournit cependant qu'un élément de présomption ponctuel dans le temps, et nécessite confirmation (ou non) par d'autres sources historiques. Parmi celles-ci, les archives forestières sont des ressources stratégiques pour les recherches de forêts anciennes, notamment pour caractériser la continuité de l'état forestier, au-delà de la présence ancienne de forêt attestée par des cartes. Elles permettent aussi de mieux apprécier, d'une part, l'évolution des forêts sous l'effet des pratiques anthropiques (sylvicoles, mais aussi agro-sylvo-pastorales) et, d'autre part, la valeur écologique héritée de ces forêts anciennes. L'ONF a développé depuis 2014 en Auvergne une méthodologie spécifique, novatrice et multidisciplinaire pour l'identification et la caractérisation de l'ancienneté des forêts. Cette démarche intéresse aussi bien la compréhension des écosystèmes forestiers des espaces protégés que la gestion des forêts publiques (aménagement, dynamiques forestières, enjeux écologiques).

L'ancienneté des forêts est un enjeu, avéré et reconnu, de préservation de la biodiversité forestière et de la fonctionnalité des écosystèmes forestiers ; un enjeu désormais pris en compte dans les études écologiques de milieux forestiers. Cela tient au fait que la continuité sur plusieurs siècles de l'état forestier permet la présence de certaines espèces ou de certains cortèges (assemblages d'espèces) spécifiques qui ne se retrouvent pas ou incomplètement

dans les forêts récentes. Cette observation vaut en particulier pour la flore (Dupouey et al. 2002), mais également pour certains groupes fonctionnels comme les cortèges saproxyliques (coléoptères, syrphes, bryophytes etc.).

Cependant, il ne suffit pas d'attester l'ancienneté forestière, il faut aussi pouvoir la caractériser afin d'identifier, de « tracer », l'héritage (sylvicole et écologique) de la forêt ou du peuplement durant toute son histoire, car il est toujours possible que certains usages forestiers aient pu perturber ou effacer localement les caractères d'ancienneté (Bergès et Dupouey, 2017). Cela permet aussi de recueillir des renseignements précieux sur les dynamiques spatio-temporelles des milieux forestiers, qui éclairent leur évolution, et *in fine* leur gestion.

La thématique des forêts anciennes s'impose donc régulièrement dans les programmes de préservation de la biodiversité forestière, les politiques publiques correspondantes et les réflexions autour d'une gestion multifonctionnelle durable des forêts, à l'occasion par exemple de la définition et de la mise en place d'une Trame de Vieux Bois.

Consciente de cet enjeu et de l'intérêt croissant des acteurs de l'environnement et de la gestion forestière pour cette thématique, l'agence ONF des Montagnes d'Auvergne a réalisé en 2014 une *Étude écologique et historique des massifs anciens des forêts publiques d'Auvergne* (Gironde-Ducher, 2014). Cette étude propose une méthode novatrice d'identification des forêts anciennes et de caractérisation de la continuité de l'état boisé, basée sur trois approches complémentaires : analyse des cartographies anciennes (Cassini, état-major, cadastre napoléonien, etc.) ; étude des archives forestières ; approche écologique, enfin, avec notamment des recherches sur la flore ou les cortèges saproxyliques supposés indicateurs de l'ancienneté forestière. La méthode a été testée et approfondie, en ce qui concerne l'étude des

cartographies historiques et des archives forestières, pour le cas de la forêt sectionale de Hérissoix (Puy-de-Dôme) (Lathuillière et Gironde-Ducher, 2014b). Cette forêt bénéficie en effet d'une documentation historique importante qui nous a permis de retracer depuis le début du XIX<sup>e</sup> siècle son état et son évolution.

L'objectif de cet article est de présenter le principe de la méthodologie, dont l'originalité est d'exploiter, en particulier, les archives forestières pour :

- identifier les indices en faveur de l'ancienneté, ou au contraire en faveur d'une discontinuité de l'état forestier ;
- établir, au vu de l'ensemble des indices recueillis, un faisceau de présomptions d'ancienneté ;
- préciser l'histoire et l'évolution des forêts, des pratiques sylvicoles et autres usages forestiers (charbonnage, pastoralisme, ramassage des mort-bois, etc.) ;
- recueillir des éléments susceptibles d'éclairer l'étude des cortèges d'espèces animales, végétales et fongiques associées aux écosystèmes concernés (notamment les espèces considérées comme bio-indicatrices d'ancienneté ou de qualité des milieux forestiers).

Le contexte et l'application de cette étude ont pour base géographique et historique la région d'Auvergne, mais la démarche présentée peut être menée dans chacune des autres régions de France métropolitaine, moyennant une prise en compte adaptée du contexte historique forestier régional, et du cortège dendrologique autochtone.

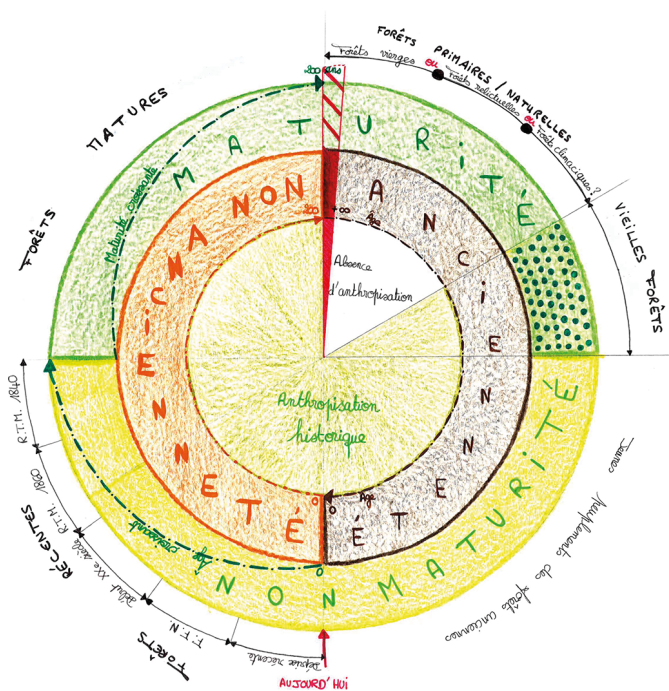
## Les bases et les principes de la méthodologie

Avant toute chose, la **notion de forêt ancienne** utilisée dans le cadre de cette méthodologie doit être précisée, car le terme est souvent employé avec des sens différents. De plus, on rencontre souvent à propos d'ancienneté forestière les termes « vieilles forêts », « forêts anciennes » ou « forêts matures », notamment, associés ou séparément, alors qu'ils n'ont ni le même sens, ni les mêmes enjeux en termes d'écologie, de biodiversité et de gestion forestière.

Après analyse attentive de la bibliographie relative aux forêts anciennes et aux termes associés (Lathuillière et Gironde-Ducher, 2014a), nous avons proposé la définition suivante, reprise par la plupart des acteurs de la thématique sur le territoire régional : « Une forêt ancienne est définie comme ayant été continuellement boisée depuis au moins 200 ans, quels que soient l'âge des peuplements qui la composent, leur composition ou la gestion qui a été pratiquée ».

Cette définition correspond aux propositions de Cateau *et al.* (2015), qui insistent cependant sur le fait qu'il existe plusieurs « anciennetés » (médiévale, gallo-romaine, plurimillénaire, etc.), puisque les analyses dépendent de la date ou période de référence choisie (d'après l'histoire forestière et écologique locale, notamment) pour caractériser la continuité du couvert boisé.

## Diagramme de sémantique associée aux forêts anciennes et forêts matures



En parallèle de notre étude des massifs forestiers anciens d'Auvergne, ce schéma sans prétention a été conçu pour tenter de synthétiser les concepts issus d'une analyse bibliographique sur la sémantique. Il vise à clarifier l'usage de la terminologie associée aux thématiques d'ancienneté et de maturité, d'après 3 critères : anthropisation, ancienneté et maturité. Il est forcément perfectible mais il nous a été d'une grande utilité dans les discussions avec les nombreux partenaires ou interlocuteurs concernés.

La lecture se fait depuis le centre du diagramme vers l'extérieur en suivant à chaque niveau l'arc de cercle dont le critère est rempli (oui / non) pour connaître le terme approprié, qui apparaît à l'extérieur du disque.

Exemple : 1. Anthropisation historique puis 2. Ancienneté puis 3. Maturité → utiliser le terme de « vieilles forêts ».

Il faut noter que l'ancienneté est un état (ancien ou pas, avec une probabilité ou présomption plus ou moins forte), mais que la maturité, considérée ici dans une acception écologique (et non sylvicole ou économique), est un gradient, qui dépend par ailleurs intrinsèquement de plusieurs facteurs, notamment l'essence considérée, les conditions stationnelles, et dont il faut préciser l'échelle d'analyse (arbre, collectif, peuplement, forêt, massif).

Nous avons retenu comme référence pour l'Auvergne la période de parution du code forestier de 1827, car les ressources documentaires sont nombreuses et accessibles depuis cette date et, surtout, elle correspond – en Auvergne – au minimum de surface couverte par la forêt (c'est le début des premières campagnes de reboisement ; Lathuillière, 2013). Cette période de la plus faible couverture forestière, appelée « transition forestière » est importante à appréhender pour un territoire donné, car il s'agit d'un point de césure entre les forêts considérées comme « anciennes » parce qu'elles ont subsisté à cette période (sous réserve, bien sûr, qu'elles n'aient pas été défrichées plus tard), et les forêts « récentes » implantées ou revenues ultérieurement (reboisements, plantations, accrus spontanés suite à déprise agricole ou pastorale).

Ces recherches sur les définitions associées aux forêts anciennes nous ont aussi conduits à imaginer un *diagramme de sémantique*, pour clarifier les différents concepts auprès de nos interlocuteurs et prévenir les amalgames ou malentendus (cf. encadré page précédente).

### Une étude de l'ancienneté en trois niveaux complémentaires

La méthodologie d'identification et de caractérisation de l'ancienneté des forêts que nous proposons est décomposée en trois phases successives et complémentaires :

- **analyse des cartes anciennes**, pour une première approche à l'échelle des principaux massifs, et pour poser les premiers repères temporels;
- **exploitation des archives forestières** (et des autres ressources historiques), pour préciser les premières hypothèses données par l'analyse cartographique, car elles peuvent être bien plus riches d'enseignements que les seules cartes historiques. Il s'agit d'une étape nécessaire et parfois suffisante pour tracer la continuité forestière d'une forêt ou d'un peuplement. Elle permet de plus d'appréhender l'évolution des peuplements et les dynamiques forestières d'une forêt ou d'un massif;
- **étude des caractères écologiques** (faune, flore, fonge, micro-habitats), marqueurs de l'ancienneté et de la continuité du couvert forestier – lorsqu'ils sont connus – notamment au travers de la préservation de certains cortèges a priori spécifiques aux forêts anciennes, comme les coléoptères saproxyliques, ou la flore indicatrice d'ancienneté (Dupouey et al. 2002).

Cette méthodologie se veut novatrice, en combinant des approches complémentaires (dont chacune ne suffit généralement pas seule), mais également exploratoire (la manne des archives étant très vaste à étudier) et multidisciplinaire (avec l'objectif d'optimiser le temps passé dans les recherches, et de faire travailler différentes personnes et structures sur une thématique commune).

### ■ L'analyse des cartes et photographies anciennes

La première phase, basée sur l'exploitation des différentes cartes anciennes, est largement explicitée dans de nombreuses références (Costa et Robert 2009 ; Savoie et al. 2011 ; Vallauri et al. 2012), et notre étude de la forêt sectionale de Hérissoix inclut aussi une présentation détaillée des ressources cartographiques historiques mobilisables et de leur analyse. Dès cette étape de reconstitution cartographique du passé, on perçoit bien l'intérêt des archives forestières (incluant des cartes et plans forestiers, mais aussi les aménagements forestiers et les rapports techniques de l'administration forestière) pour caractériser l'ancienneté.

Pour documenter les dernières décennies, les études peuvent également s'appuyer sur l'analyse des photographies aériennes disponibles (notamment depuis 1950) pour appréhender l'évolution du couvert forestier (effets des coupes et interventions sylvicoles) et estimer l'influence de l'histoire des forêts étudiées sur la conservation de leur patrimoine écologique.

Nous ne développons pas ici cette approche cartographique et photographique, mais elle est présente en filigrane de nos développements autour des archives forestières. D'autre part, si pertinente et nécessaire soit-elle, l'étude des cartes anciennes est rarement suffisante car elle n'apporte qu'une présomption d'ancienneté ou de non-ancienneté (imprécisions, lacunes temporelles...). Pour attester la continuité de l'état forestier, il faut donc obtenir autrement des renseignements précis sur la présence d'une forêt à différentes périodes.

### ■ L'exploitation des archives forestières

L'exploitation des archives forestières est un excellent moyen d'améliorer la présomption d'ancienneté, voire d'attester véritablement cette ancienneté en apportant des preuves de continuité forestière. Mais c'est aussi bien plus. Selon Bartoli (2010) les « archives forestières [sont] une clé pour comprendre une partie de la biodiversité d'aujourd'hui ». Elles sont une « manne pour l'historien », mais aussi pour le sylviculteur et l'écologue forestier. Les nombreux travaux effectués – notamment – par Michel Bartoli et la démarche d'écologie historique qu'il a adoptée inspirent de plus en plus nos expertises écologiques, pour appréhender la dynamique – à la fois spatiale et temporelle – des milieux avec des applications très concrètes en matière de gestion (ex : Lathuillière et Thibaudet 2017 ; Lathuillière et Desplanque 2019). Nous nous accordons donc sur le fait que les archives forestières font partie des ressources à utiliser afin de connaître le passé sylvicole d'une forêt, en analyser les causes, puis en comprendre l'héritage (sylvicole et écologique) aujourd'hui.

Les archives forestières peuvent en effet donner des éléments précis concernant la composition, la structure, et le traitement des forêts (ainsi que les usages) au cours des temps, et notamment lors de périodes charnières (transition forestière au XIX<sup>e</sup> siècle, ou modification des pratiques sylvicoles après la seconde guerre mondiale, par

exemple). Ces facteurs, et leurs évolutions passées, ont une incidence qui peut être déterminante sur la fonctionnalité, la dynamique et la biodiversité actuelles des écosystèmes forestiers.

En conséquence, les archives permettent de comprendre l'état actuel des peuplements et la trajectoire évolutive dans laquelle ils se situent. Elles permettent ainsi de mieux appréhender leur devenir probable ou possible, et d'adapter la ou les sylvicultures à leur appliquer dans le cadre d'une gestion multifonctionnelle combinant les fonctions économiques (notamment production de bois) et écologiques, sans oublier la dimension sociale et d'accueil du public.

### ■ L'étude des caractères écologiques

La troisième phase de notre approche méthodologique est basée sur l'étude des caractères écologiques et des bioindicateurs d'ancienneté et/ou de continuité forestière. Dans un massif forestier identifié comme potentiellement ancien, la présence d'espèces faunistiques, floristiques ou fongiques typiques de forêts anciennes ou indicatrices de continuité forestière peut renforcer la présomption d'ancienneté. De même, certaines informations pédologiques peuvent s'avérer précieuses voire déterminantes pour la confirmer ou l'infirmer.

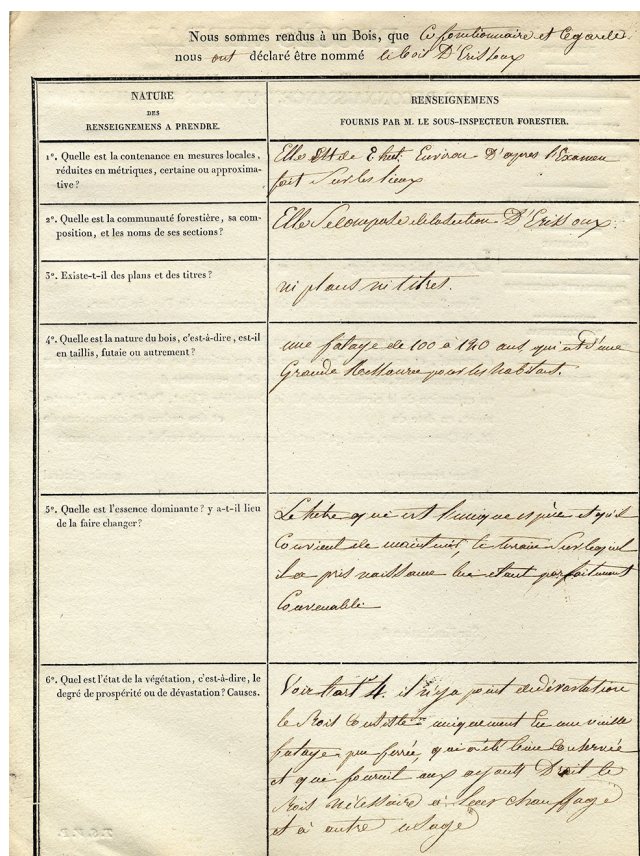
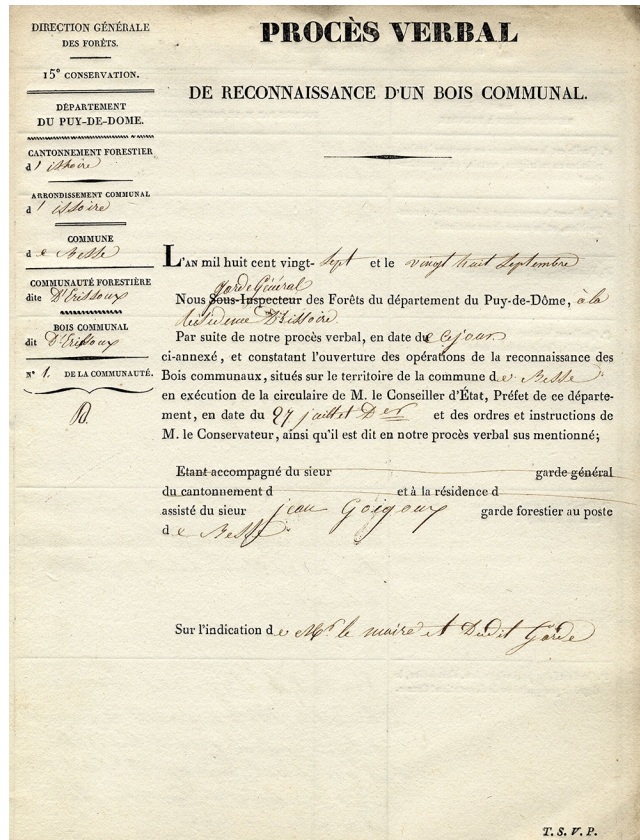
Cette phase n'est rappelée ici que pour mémoire, car elle nécessiterait un développement spécifique qui sort du cadre de cet article. La caractérisation écologique des forêts anciennes repose sur de multiples analyses d'ordre taxinomique (syrphes, lichens etc.) ou fonctionnel (ex. maturité biologique des forêts, cortèges saproxyliques), dont une grande partie sont disponibles dans une « Boîte à outils pour l'identification et la caractérisation des forêts anciennes du massif central » développée par le Conservatoire botanique national du Massif Central (CBNMC) et ses partenaires (dont l'ONF), et accessible sur le portail thématique du CBNMC ([projets.cbnmc.fr/forets/actions/boite-outils-identifier-caracteriser](http://projets.cbnmc.fr/forets/actions/boite-outils-identifier-caracteriser)).

### Les archives forestières

Le terme « archives forestières » est utilisé ici dans son acception la plus large, à savoir tous les documents historiques relatifs à l'origine, l'histoire, la description, la gestion des forêts (y compris au sens de la propriété foncière). Il intègre donc à la fois des supports écrits, des cartes et plans anciens, des gravures, photographies historiques, etc.

Si l'essentiel des ressources présentées ci-dessous et utilisées dans nos travaux relève des « archives forestières de l'administration forestière » (administration des Eaux et Forêts, puis Office National des Forêts), il est intéressant de mobiliser également d'autres documents historiques (livres terriers des seigneuries, jugements, partages, etc.) conservés aux archives départementales, dans les mairies, chez les notaires, ou dans des archives familiales privées.

Les archives forestières sont riches de divers types de documents, eux-mêmes souvent très riches (comme en témoigne notre étude de la forêt sectionale de Hérisoux



↑ Figure 1. Reproduction des deux premières pages du procès verbal de reconnaissance du bois sectionale de Hérisoux (commune de Besse, Puy-de-Dôme) établi le 28 septembre 1827 par le garde général CHEVALLIER en application du nouveau code forestier.



← **Figure 2.** Extrait du plan forestier du bois de Gayme (commune de Picherande, Puy-de-Dôme) daté de 1830.

Le périmètre est remarquablement précis et correspond aux limites actuelles de la propriété. Il distingue aussi avec précision les zones de tourbières (partie non présentée ici) et les vides non boisés, qui ne figurent pas sur les cartes historiques (Cassini, état-major) et sont occupés aujourd'hui par des peuplements plus jeunes que la sapinière-hêtraie historiquement présente.

qui les présente en détail), et il n'est pas possible d'en faire le tour dans cet article. Citons simplement, à titre d'exemple, le cas des **procès-verbaux (PV) de reconnaissance des bois communaux** identifiés dans les archives des forêts du Puy-de-Dôme, et notamment dans la région de Besse (Lathuillière, 2013). Ces PV ont été **établis de 1827 à 1830**, époque de la transition forestière en Haute-Auvergne, en application du Code forestier de 1827. Ils attestent en premier lieu la présence de forêt à ce moment critique mais donnent aussi des informations précieuses sur « l'état de la végétation, c'est-à-dire le degré de prospérité ou de dévastation » et la caractérisation structurelle (et donc fonctionnelle) des forêts de l'époque : composition en essences, dimensions d'arbres, présence de bois morts, traitement appliqué, pratiques et usages locaux, prix de vente et impact du pâturage (Fig. 1).

### ■ Principales archives à mobiliser

Parmi tous les documents constituant les archives forestières, tous n'ont cependant pas la même importance ni le même intérêt, certains étant par nature plus instructifs pour la démarche qui nous intéresse. Or les recherches peuvent être chronophages et, le temps manquant souvent, nous conseillons de cibler en priorité, pour ces études historiques, les archives suivantes (Lathuillière et Gironde-Ducher 2014b, 2016, 2017a) :

- **les documents d'aménagement forestier anciens**, supports essentiels pour notre méthodologie car ils font une synthèse de l'état des forêts, mais aussi de leur histoire, des exploitations et travaux qui y ont été pratiqués ; à ce titre, ce sont les premiers documents à consulter pour aborder l'histoire d'une forêt donnée ;

- **les rapports des services forestiers relatifs aux autorisations de coupes** demandées par les propriétaires, ainsi que les délibérations associées ; ces argumentaires visant à statuer sur les demandes de coupes sont souvent de véritables synthèses historiques et techniques des forêts concernées - à l'instar des aménagements forestiers ;

- **les cartes et plans forestiers** établis (et annotés ensuite) par les personnels de l'administration forestière, et qui peuvent être très précis, à la fois en termes de périmètre, de nature de boisements ou de zones non boisées (Fig. 2) ;

- les actes administratifs liés à la gestion foncière et forestière, notamment **les actes de soumission au régime forestier** (et les rapports et plans correspondants) ;

- **les procès-verbaux de reconnaissance**, d'arpentage, de délimitation ou de bornage des forêts ;

- **les descriptifs et états récapitulatifs des travaux réalisés en forêts**, en particulier les calepins d'inventaires (qui décrivent précisément les peuplements, parcelle par parcelle), les registres de martelages, les carnets de coupe (qui renseignent sur les opérations sylvicoles pratiquées dans chaque peuplement), et les comptes-rendus de plantation (qui peuvent indiquer l'origine géographique et génétique des plants utilisés) ;

- **les livrets journaliers et registres d'ordres des préposés des Eaux et Forêts**, où ils consignaient leurs activités quotidiennes et leurs constats des événements relatifs aux forêts sous leur responsabilité. Ces documents dressaient la liste des forêts en gestion et attestent ainsi l'existence des massifs boisés. Ils peuvent également apporter des

renseignements précis sur certaines actions de coupes ou de (re)boisements. Ces livrets sont des documents précieux, mais leur exploitation est chronophage, et leur conservation jusqu'à aujourd'hui n'a pas toujours été assurée, ce qui est regrettable.

### ■ Approches complémentaires aux archives forestières

Notre démarche s'inscrit dans une approche d'écologie historique qui croise des disciplines et méthodes complémentaires pour étudier les écosystèmes forestiers, non seulement sous l'angle de l'ancienneté de l'état forestier mais aussi de la maturité (écologique, au-delà de la maturité économique) et de la biodiversité. Aussi cherchons-nous à tirer parti d'autres sources d'information, nombreuses et très instructives pour caractériser l'occupation ancienne des forêts (et identifier par exemple des phases de défrichement importantes) : données fournies par les recherches archéologiques, analyses topographiques (vestiges de présence ou d'activités humaines, comme des ruines ou des terrasses de cultures anciennes), recherches toponymiques ou encore étude des sols et de leur héritage (trace d'usages anciens), étude de la morphologie des arbres ou de la composition des peuplements... Le champ des possibilités est vaste et ne peut être développé ici.

### Étude méthodique des archives forestières

Avant de se plonger dans les archives, il est souvent nécessaire de les hiérarchiser selon le type d'information plus ou moins déterminante qu'on en attend, de façon à prioriser le travail d'analyse et en tirer le meilleur résultat possible selon le temps disponible.

La méthode proposée consiste ensuite à analyser chacune de ces ressources, pour identifier les indications ou les indices sur l'existence (ou non) d'un boisement, à différentes dates clés ou époques, de façon à reconstituer la continuité (ou non) de l'état forestier depuis la date ou période de référence ou même avant. Il est important d'en extraire aussi le maximum d'éléments permettant de documenter qualitativement l'ancienneté forestière : informations concernant les caractéristiques des boisements (composition en essences, structure, diamètres des arbres, etc.) ou les pratiques de gestion associées (types de traitements, localisation du « quart en réserve », rotation et volumes des coupes, travaux, plantations et essences utilisées, etc.). Sans oublier les éléments d'ordre écologique, notamment ceux qui ressortent des pratiques et consignes de coupe : mentions d'enlèvement des morts-bois, arbres dépérissants et arbres morts, etc.

Il faut être conscient de ce que certains écrits techniques ou administratifs doivent être, en quelque sorte, décodés pour livrer leurs indices d'ancienneté ou de continuité, ce qui peut compliquer l'analyse. Les termes techniques utilisés sont en effet parfois très spécifiques à la foresterie ou à des usages particuliers, et certaines formulations sont peu explicites. Dans les consignes de coupe, par exemple,

la mention « *les bois tarés seront réalisés* » signifie que les arbres mal conformés ou porteurs de défauts de qualité seront enlevés lors de l'exploitation.

Les éléments de diagnostic découlant de l'analyse des archives forestières sont enfin à croiser avec ceux des autres approches auxquelles on peut avoir accès, de façon à les conforter ou, le cas échéant, les confronter pour faire surgir des questionnements particuliers.

À ce titre, l'approche sylvicole est souvent utile pour replacer certaines mentions dans leur contexte historique, technique ou socio-professionnel. Elle permet également de percevoir et prendre en compte les divers types de physionomie forestière façonnés par la sylviculture, autrement dit les sylvo-faciès passés et actuels qui caractérisent la quasi-totalité des forêts de France métropolitaine. Les sylvo-faciès trahissent parfois des origines de propriété bien différentes que les archives forestières permettent de confirmer (ou identifier). Dans le Massif Central, c'est le cas pour de nombreuses sapinières et hêtraies qui témoignent respectivement d'une origine royale ou ecclésiastique d'une part, et communale d'autre part, les sapinières fournissant du bois d'œuvre tandis que les hêtraies procuraient le bois de chauffage aux populations (Lathuillière, 2017).

Notre étude de la forêt sectionale de Hérissoux donne un exemple concret de ce travail d'interprétation des archives. Toutes les informations recueillies ont été synthétisées dans un *Diagramme Temporel de Continuité Forestière* qui permet de visualiser rapidement les continuités forestières et l'apport respectif des différentes ressources mobilisées (Fig. 3).

### Conclusion et perspectives

La question de l'ancienneté des forêts est un élément important des politiques de conservation de la biodiversité forestière. Mais au-delà de l'acception purement temporelle, il est utile d'inclure une approche historique (reconstituer les pratiques ou les événements passés) pour comprendre le fonctionnement actuel des écosystèmes, et mieux définir les objectifs de la conservation (Bergès et Dupouey, 2017). D'un point de vue pratique, cette caractérisation de l'ancienneté des forêts aide à établir les mesures de gestion permettant de conserver l'héritage d'ancienneté et le potentiel biologique associé, dans la conception des trames de vieux bois et le choix des sylvicultures, par exemple.

Cela nécessite de croiser différentes approches et de mobiliser différents outils ou ressources. En complément des habituelles cartographies anciennes, les archives forestières, en particulier, constituent une ressource documentaire unique et précieuse. Conscients à la fois de leur richesse, de leur intérêt et de leur difficulté de mobilisation et d'utilisation, nous avons souhaité proposer une méthodologie de caractérisation de l'ancienneté qui en tirent le meilleur parti possible, sachant qu'elles apportent des renseignements exclusifs sur l'histoire et l'évolution dynamique, à la fois spatiale et temporelle, des massifs forestiers.

Légende :				
		Continuité établie	Continuité supposée	Discontinuité apparente
Années	Années repères	Continuité forestière par les cartes et plans	Continuité forestière par les coupes	Continuité forestière par les archives forestières
1700 1701 1702 1703 1704 1705	1700			
1725 1726 1727 1728 1729 1730	1727			
1760 1761 1762 1763 1764 1765 1766 1767 1768 1769 1770	1766	CARTE dite de CASSINI		
1795 1796 1797 1798 1799 1800				
1825 1826 1827 1828 1829 1830 1831 1832	1827 1828 1829	Cadastré napoléonien		PV Reconnaissance E&F Soumission Régime forestier
1855 1856 1857 1858 1859 1860 1861 1862 1863 1864 1865 1866 1867 1868 1869	1860  1866 1867 1868 1869		Coupe exceptionnelle	
1870 1871 1872 1873 1874 1875 1876 1877 1878 1879 1880	1877	CARTE de l' ETAT-MAJOR	Coupe nettoyage Coupe nettoyage Coupe nettoyage	
			5 Coupes triennales d'éclaircie	

↑ **Figure 3.** Extrait du diagramme temporel de continuité forestière établi pour caractériser l'ancienneté de la forêt sectionale de Hérissoix (commune de Besse, Puy de Dôme).  
 Les années repères correspondent aux dates des événements ou documents utilisés pour le diagnostic.  
 Les périodes sans événement sont réduites à une bande hachurée.  
 Le diagramme montre nettement que, pour une petite forêt, l'approche cartographique ne suffit pas : la forêt de Hérissoix n'apparaît pas par exemple sur la carte d'état-major (1866), laissant supposer une discontinuité de l'état forestier alors que les archives forestières attestent le contraire.



Nous espérons que la mise en œuvre pratique de cette méthode, et du *diagramme temporel de continuité forestière*, par différents acteurs (forestiers, gestionnaires de sites, naturalistes) et sur de multiples territoires contribuera à préciser la répartition et améliorer la connaissance des forêts anciennes, de leurs caractéristiques dendrométriques et écologiques, ainsi que de leurs histoires. Les retours d'expériences pourront également enrichir cet outil qui se veut pratique, adaptable (aux ressources et moyens disponibles) et évolutif.

Nous invitons également l'ensemble des membres de la communauté forestière, notamment au sein de l'Office National des Forêts héritier de l'Administration Forestière, et à tous les niveaux, à œuvrer pour la conservation durable de ces archives forestières, qui seule permettra la transmission de ce patrimoine historique et socio-culturel, remarquable et unique, et son utilisation future.

#### Laurent Lathuilière

ONF – DT Auvergne-Rhône-Alpes,  
Expert Environnement Biodiversité Réserves

#### Maud Gironde-Ducher

ONF – Agence Isère, unité territoriale Grenoble

## L'appui d'HISTRAFOR

La section HISTRAFOR (Histoire et Traditions Forestières) de l'APAS-ONF (association pour l'action sociale), dont font partie les deux auteurs, œuvre pour le recueil, la préservation et le porter-à-connaissance relatifs à l'histoire forestière, qu'elle soit celle des forêts ou celle des forestiers-ières.

Les membres actifs d'HISTRAFOR peuvent apporter une expertise et un appui aux services de l'établissement et aux personnels à tous niveaux, pour réaliser les opérations d'inventaires, de tri, de préservation et de valorisation de ces riches et précieuses archives forestières dont nous avons la responsabilité de conservation, dans un cadre à la fois légal (respect de la réglementation) et technique (enrichissement de la connaissance de l'histoire des forêts que nous avons en gestion). Cela concerne à la fois les services en agence et DT, et les ressources documentaires existants dans les UT et les postes patrimoniaux.

Ces derniers en particulier possèdent souvent, les livrets des préposés dans lesquels nos prédécesseurs transcrivaient leurs missions quotidiennes, et qui sont de véritables mines d'informations précieuses (car chaque livret est unique, à la différence des ouvrages techniques ou aménagements forestiers anciens). Ils sont à conserver impérativement !

## RÉFÉRENCES

- Bartoli M., 2010. Les archives forestières, une clé pour comprendre une partie de la biodiversité d'aujourd'hui. In : Nature Midi-Pyrénées (ed) 2010, 3<sup>èmes</sup> rencontres naturalistes de Midi-Pyrénées - Actes du colloque tenu à Toulouse les 19, 20 et 21 novembre 2009, pp. 91-94
- Bergès L., Dupouey J.-L., 2017. Écologie historique et ancienneté de l'état boisé : concepts, avancées et perspectives de la Recherche. Revue Forestière Française, vol. LXIX(4-5) pp. 297-317
- Cateau E., Larrieu L., Vallauri D., Savoie J.-M., Touroult J., Brustel H., 2015. Ancienneté et maturité : deux qualités complémentaires d'un écosystème forestier. Comptes-rendus de l'Académie des Sciences - Biologies vol. 338, pp. 58-73
- Costa L., Robert S., 2009. Guide de lecture des cartes anciennes - Illustration dans le Val d'Oise et le Bassin parisien. Paris : Editions Errance, 104p.
- Dupouey J.-L., Sciamia D., Koerner W., Dambrine E., Rameau J.-C., 2002. La végétation des forêts anciennes. Revue Forestière Française, vol. LIV(6), pp. 521-532
- Gironde-Ducher M., 2014. Etude écologique et historique des massifs forestiers anciens des forêts publiques d'Auvergne. Mémoire de Master 2 professionnel Biologie-Ecologie-Environnement, Université Joseph Fourier, Grenoble. 88 p.
- Lathuilière L., Desplanque C., 2019. Etude et suivis des dynamiques de végétations de la thuriferaie de la réserve biologique du Revuaire (Hautes-Alpes). Rapport d'expertise du réseau habitats-Flore de l'Office national des forêts. 89 p.
- Lathuilière L., Gironde-Ducher M., 2014a. Sémantique autour des forêts anciennes – Bibliographie. Réseau Habitats-Flore – Office National des Forêts, 35 p.
- Lathuilière L., Gironde-Ducher M., 2014b. Méthodologie d'identification des forêts anciennes en Auvergne. Apports respectifs des différentes cartographies historiques et des archives forestières. Focus sur la forêt sectionale de Hérissoix – Commune de Besse-et-Saint-Anastaise (63) – Puy-de-Dôme. Réseau Habitats-Flore – Office National des Forêts, 45 p. + annexes.
- Lathuilière L., Gironde-Ducher M., 2016. Méthode d'identification et de caractérisation des forêts anciennes grâce aux archives forestières. Rapport d'expertise de l'Office National des Forêts pour le conservatoire botanique national du massif central dans le cadre du projet FEDER « Boîte à outils forêts anciennes du Massif Central ». 33 p.
- Lathuilière L., Gironde-Ducher M., 2017a. Des livrets journaliers aux registres d'ordre : deux siècles de tranches de vie de forestiers, transmis par les archives forestières. In : Histoire et Traditions Forestières : 5<sup>e</sup> colloque Histrarfor 2016. Paris : ONF. Les dossiers forestiers n°30, pp. 303-321
- Lathuilière L. & Gironde-Ducher M., 2017b. Méthode d'identification et de caractérisation de l'ancienneté des forêts grâce aux archives forestières. Revue forestière française, vol. LXIX(4-5) pp. 467-484
- Lathuilière L., Thibaudet A., 2017. Etude historique des peuplements et des dynamiques de végétation forestière de la forêt communale de Saint-Etienne (Loire) (canton de Condamine). Rapport d'expertise de l'Office national des forêts pour la commune de Saint-Etienne. 43 p.
- Lathuilière L., 2013. La transition et la reconquête forestières au XIX<sup>ème</sup> siècle sur la commune de Besse (Puy-de-Dôme), ou comment les forestiers ont fait une place à la forêt dans l'univers pastoral des hautes montagnes d'Auvergne. In : Histoire et traditions forestières – 2<sup>ème</sup> colloque Histrarfor 2013. Paris : ONF. Les Dossiers Forestiers n°26, pp. 13-42
- Lathuilière L., 2017. Les hêtraies-sapinières en Auvergne : habitats naturels ou sylvo-faciès ? Pourquoi et comment, grâce aux archives forestières, comprendre l'histoire, la physionomie et le patrimoine écologique de ces peuplements forestiers ? In : 3<sup>èmes</sup> rencontres végétales du massif central : découvrir, comprendre et protéger la flore et la végétation du Massif Central. Conservatoire botanique national du Massif central. Pp. 53-68
- Savoie J.-M., Bartoli M., Brin A., Brustel H., Celle J., Corriol G., Coste C., Hanoire C., Harrel M., Larrieu L., Sarthou V., Valladares L., 2011. Forêts pyrénéennes anciennes de Midi-Pyrénées. Rapport d'étude de projet FEDER 2008-2011, Ecole d'Ingénieurs de PURPAN / DREAL Midi-Pyrénées, 320 p.