

# Quel rôle pour la forêt dans la transition écologique en France ?

## SYNTHESE DE LA NOTE

La forêt française est à la mode, elle est l'objet d'un intérêt croissant et multiforme des citoyens et elle provoque des débats de toutes natures sur ses faiblesses et forces et à propos des espoirs, attentes mais aussi craintes sur son avenir qu'elle suscite.

Après un long déclin, et contrairement à ce qui se passe dans plusieurs parties du monde, la surface de forêt dans notre pays s'accroît de manière continue depuis le XIXe siècle. Elle atteint aujourd'hui 17 millions d'hectares, soit un tiers du territoire métropolitain. Pourtant, seuls 3% des Français ont une conscience claire de cette progression rapide.

Cette perception faussée est un indicateur parmi d'autres de l'éloignement d'une majorité de Français des réalités de la forêt. Ils n'y pénètrent plus que pour de rares activités récréatives et peu sont par exemple sensibilisés à la crise durable que connaît la filière économique forêt-bois.

La forêt est confrontée à des problèmes lourds, angoissant mêmes face aux menaces et aux pressions climatiques et sanitaires qu'elle subit. Elle est aussi solution, comme réservoir de biodiversité, source de multiples bienfaits culturels et environnementaux, et aussi comme milieu naturel d'absorption de 15% des émissions annuelles de carbone françaises. Elle est enfin par la production de bois, un levier majeur pour sortir de la civilisation des énergies fossiles.

Les notions de durabilité et de multifonctionnalité ont certes progressé en particulier dans la gestion de la forêt publique assurée depuis 1964 par l'Office National des Forêts (ONF) et dans les forêts privées disposant d'un plan de gestion. Mais si rien ne se passe, il est plus que probable qu'elle reste la « belle au bois dormant », continuant à sommeiller, à être sous ou mal-exploitée, à ne pas être à la hauteur des enjeux, et finalement à voir son avenir menacé.

Pour sortir de l'atonie, une réflexion profonde et d'ampleur nationale doit avoir lieu autour de la forêt afin d'atteindre un consensus sur sa gestion durable. Cette note vise donc à dépasser le simple diagnostic, et mettre le secteur Forêt -Bois au cœur des transitions écologiques et énergétiques et de la protection des écosystèmes et de leur biodiversité. Pour y parvenir, trois mesures fortes et concrètes sont proposées, accompagnées de suggestions sur l'organisation du débat:

1. **Privilégier les solutions fondées sur la nature**, en préservant, restaurant et améliorant la gestion des écosystèmes.
2. **Rendre incontournable des plans de gestion collective pour la forêt privée** afin de mettre en place une gestion productive sylvo-écologique et multifonctionnelle des 40% de la forêt qui ne sont toujours pas gérés.
3. **Faire bénéficier la forêt et la filière de transformation des financements de la transition écologique et des crédits carbone, permettant d'y investir chaque année 3 à 4 milliards d'euros.**

## Signataires

- Hervé Le BOULER, Président du Groupe Forêt de la Fabrique Ecologique , Forestier, Responsable Forêt France Nature environnement , Membre du CESE, Vice Pdt PEFC France
- Julien BLUTEAU, Diplômé en Sciences politiques, Secrétaire Général de l'Union de la coopération forestière française (UCFF)
- Christine de NEUVILLE, Professeure d'histoire, Elue locale, propriétaire forestière, Présidente de PEFC France.(Certification Forestière)
- Charles DEREIX, Ingénieur Général Honoraire des Ponts, des Eaux et des Forêts, Président de l'Association Forêt Méditerranéenne, Président d'honneur du Groupe d'Histoire des forêts Françaises
- Philippe DEUFFIC, Docteur en Sociologie Chercheur à l'IRSTEA
- Alexis DUCOUSSO, Docteur en biologie végétale et génétique des populations, Chercheur à l'INRA , Propriétaire forestier , Président du Groupe Forêt de l'UICN
- Nathalie FRASCARIA-LACOSTE, Professeure d'écologie évolutive à Agroparistech, Directrice-Adjointe du Laboratoire Écologie, Systématique et Evolution (Université Paris-Sud)
- Bernard GAMBLIN, Ingénieur Général Honoraire des Ponts, des eaux et des Forêts, Ancien directeur technique de l'ONF, Secrétaire Général de l'association Française des eaux et forêt
- Stephane HALLAIRE, Président de Reforest'Action
- Tammouz Eñaut HELOU, Fédération Nationale Entrepreneurs Des Territoires (FNEDT), en charge des Travaux Forestiers
- Patrice HIRBEC, Ingénieur Forestier, Membre du conseil administration de l'ONG Humanité et Biodiversité
- Paul-Emmanuel HUET, Ingénieur bois de l'École nationale supérieure des technologies industries du bois (ENTSIB) , Directeur Exécutif PEFC France (Certification Forestière)
- Antoine KREMER, Généticien, Directeur de recherches à l'Inra
- Bernard LABAT, Docteur en droit Public; ONG Humanité et biodiversité
- Julie MARSAUD, Ingénieure écologue

## Membres du groupe de travail

- Nicolas BILOT, Union de la coopération forestière française (UCFF)
- Nicolas BLAIN, Responsable de la communication REFOREST'ACTION
- Marieke BLONDET, Anthropologue sociale Agroparistech Nancy
- Adeline FAVREL, Ingénieure Écologue , Coordinatrice Forêt FNE
- Meriem FOURNIER, Ingénieure ENGREF et X , Directrice Agroparistech Nancy
- Marion GOSSELIN, Ingénieure des Ponts, des Eaux et des Forêts, Chercheure Biodiversité et Gestion Forestière IRSTEA
- Jonathan LENGLET, Docteur en Ophiographie Agroparistech Nancy
- Alain LESTURGEZ, Directeur Général Fédération Nationale Des Commune Forestières
- Bernard ROMAN-AMAT, Ingénieur Général Honoraire des Ponts, des Eaux et des Forêts, Président de la Section Forêt de l'Académie d'Agriculture
- Luc BOUVAREL, Ingénieur Forestier en retraite, Ex Directeur Général de Fransylva

Conformément aux règles de La Fabrique Ecologique, seuls les signataires de la note sont engagés par son contenu. Leurs déclarations d'intérêts sont disponibles sur demande écrite adressée à l'association.

## Personnes rencontrées dans le cadre des travaux

- Dominique de la ROCHETTE, Déléguée aux relations extérieures et à la communication de la FNCOFOR

- Michel HERMELINE, Ingénieur Général des Ponts, des Eaux et des Forêts, Secrétaire de la Section Forêt du CGAER
- Guy LANDMANN consulté Ingénieur des Ponts, des Eaux et des Forêts, Directeur-adjoint. GIP ECOFOF
- Myriam LEGAY, Ingénieure général des ponts, des Eaux et des Forêts, Directrice du Département Recherche Développement Innovation de L'ONF.
- Jean-Luc PEYRON, Ingénieur général des ponts, des eaux et des forêts , Docteur en sciences économiques , Directeur du GIP ECOFOR
- Magali ROSSI, Ingénieure forestier (Agroparistech-Engref), Chargée des relation extérieures et du développement de FSC France (Certification forestière)

### **Relecture**

Cette note a été discutée par le comité de lecture de La Fabrique Ecologique, composé de Géraud Guibert, Lucile Schmid, Guillaume Sainteny, Nicolas Blanc et Claire Larroque.

Elle sera relue et fera l'objet de suggestions de la part de la personnalité suivante :

- Anne-Catherine Loisier, Sénatrice de la Côte-d'Or et Présidente du groupe d'étude « Forêt – Filière bois » du Sénat
- Yves Rambaud, Président de la Coopérative Forestière Bourgogne-Limousin

Elle a enfin été validée par le Conseil d'administration de La Fabrique Ecologique.

\*

Conformément aux règles de La Fabrique Ecologique, cette publication sera mise en ligne jusqu'à la fin du mois de mai sur le site de l'association ([www.lafabriqueecologique.fr](http://www.lafabriqueecologique.fr)) afin de recueillir l'avis et les propositions des internautes. Sa version définitive sera publiée par la suite.

# SOMMAIRE

<b>Synthèse</b> .....	<b>1</b>
<b>Introduction</b> .....	<b>5</b>
<b>I. Des caractéristiques spécifiques liées à une histoire de longue durée</b> .....	<b>7</b>
A. La transition forestière du XIXe siècle .....	8
B. Des outils de gestion structurants mis en place au milieu du XXIème siècle.....	11
<b>II. La forêt française, les enjeux d’aujourd’hui</b> .....	<b>15</b>
A. L’évolution de l’économie forestière .....	16
B. La forêt et le climat .....	18
C. La forêt et la protection de la biodiversité .....	21
D. Les autres services rendus à la société .....	23
<b>III. Pour un rôle majeur de la forêt dans la transition écologique</b> .....	<b>25</b>
A. Le débat indispensable .....	25
B. Trois propositions .....	27
1. Privilégier les solutions s’appuyant sur la nature.....	27
2. Mettre toutes les forêts dans une démarche de gestion. Rendre obligatoire des schémas opérationnels de gestion collective pour les petites propriétés. ....	30
3. Investir chaque année 3 à 4 milliards d’euros dans la forêt .....	33
Annexe 1 Les temps anciens de la forêt française .....	37
Annexe 2 La vision des citoyens et des acteurs du monde forestier .....	44
<b>ANNEXE 3 LA FORET FRANÇAISE ET SON ACCROISSEMENT</b> .....	<b>51</b>
<b>Bibliographie</b> .....	<b>60</b>

## INTRODUCTION

Dans l'imaginaire collectif, la forêt est l'emblème par excellence de la nature et se trouve au cœur de la réflexion philosophique sur les communs. Au-delà du symbole, l'attachement collectif s'observe à la lumière des diverses pratiques dans le cadre des espaces boisés. C'est autour de la sauvegarde de la forêt que plusieurs mouvements sociaux internationaux se sont constitués : déforestation en Amazonie, pluies acides en Allemagne, etc. Ces dimensions sensibles et sociales ne font pas oublier que la forêt est un enjeu pour les territoires, en tant qu'espace mais aussi en tant que lieu de production et de reproduction des ressources.

Contrairement à certaines représentations sociales qui s'inquiètent de la disparition de l'emprise forestière en métropole, la forêt contemporaine se trouve davantage dans un moment de reconquête des territoires. Cette reconquête s'explique en grande partie par l'évolution des usages économiques de la forêt, individuels et collectifs : l'utilisation massive du bois dans la construction et le chauffage a eu pour conséquence un recul des espaces forestiers. C'est à la limitation de l'exploitation de cette ressource que l'on peut attribuer le souffle nouveau de la forêt française.

L'histoire de la forêt française est intrinsèquement liée à celle de l'institution qui la protège, des savoir-faire qui la modèlent, des projets qui la promeuvent. C'est la fin de l'ancien régime, avec le changement de main des domaines royaux et celle, partielle, des biens de l'Eglise, qui permet la mise en place d'une première forme de gestion publique de la forêt, avec la naissance de la forêt domaniale, bien que celle-ci se heurte, encore aujourd'hui, au principe de propriété privée et conduise à une gestion parcellaire des surfaces boisées. La forêt est aussi un savoir-faire, porté par le corps des Eaux et Forêts et les forestiers qui la composent.

Quelle forêt voulons-nous pour demain ? Il faut interroger la quantité, mais aussi la qualité des écosystèmes forestiers. Si l'on prend la forêt comme un espace de culture, au sens propre et figuré, c'est-à-dire un espace modelé et rendu intelligible par l'homme, est-ce que les problématiques qui se posent dans d'autres espaces ruraux – monoculture, culture intensive, boisement des friches – se posent également en forêt ? Dans la perspective de la transition écologique, quels sont les services

fondés sur la nature et rendus par la forêt, notamment en termes de lutte contre le dérèglement climatique et de réserve de la biodiversité ? Enfin, comment financer la gestion durable de la forêt afin d'accompagner voire de renforcer son rôle d'agent majeur dans la transition écologique ?

Cette note a pour objet d'interroger la situation de la forêt française, au croisement entre de ses particularités historiques et géographiques, dans le contexte de la transition forestière, des modes de gestion qui l'accompagnent et des orientations qu'elle devrait pouvoir prendre pour un futur plus écologique. Elle est porteuse de solutions fortes élaborées suite à son contact quotidien.

## **I. DES CARACTERISTIQUES SPECIFIQUES LIEES A UNE HISTOIRE DE LONGUE DUREE**

L'histoire française de la forêt offre quelques similitudes avec celle de nos voisins européens mais ne saurait être appliquée aux forêts des autres continents, celles des régions tropicales en particulier. Lorsque l'on parcourt les grandes forêts françaises contemporaines, on observe un couvert continu de grands arbres. Les espaces ouverts temporairement sont la conséquence d'accidents climatiques, des coupes de bois et des travaux de renouvellement des peuplements. Il est naturel alors de penser qu'en l'absence d'impacts humain, ce paysage rempli d'arbres de haute futaie a toujours existé. La réalité est sensiblement différente.

Les espèces d'arbres qui composent les forêts de France sont apparues sur terre il y a longtemps, au moins 20 millions d'années pour les feuillus, bien davantage pour les résineux<sup>1</sup>. La première révolution massive dans les relations hommes-forêt se produit il y a 6 000 ans, au début du Néolithique, avec l'adoption progressive de l'agriculture dans l'actuel territoire de la métropole. L'impact humain sur les forêts devient alors vraiment significatif.

Tout au long des 50 siècles allant du Néolithique au premier tiers du XIXème siècle, les forêts ont un aspect sensiblement différent de celui qu'on leur connaît aujourd'hui. Leur existence même est sans cesse menacée par l'expansion humaine. Chaque nouvelle augmentation de population requière la conquête de terres nouvelles et entraîne des défrichements forestiers ainsi qu'une pression accrue sur les forêts restantes. A l'inverse, dans les périodes troublées par les guerres, les famines et les épidémies la population baisse, parfois drastiquement : la forêt se referme et recolonise les terres.

Ces alternances se produisent jusqu'au début de notre XIXème siècle. Les techniques agricoles évoluant peu avant le XVIIème siècle et la première révolution industrielle consommant ensuite de plus en plus de bois énergie, on constate une remarquable constance entre les variations de la population et celles de la surface boisée totale.

Il faut attendre le développement d'un pouvoir royal stable et fort, qui peu à peu fixe et protège la propriété des forêts par le droit et l'administration, pour que les alternances forêt-agriculture cessent. On rentre à partir du XVème siècle et jusqu'au début du XIXème dans un processus continu de diminution des surfaces forestières,

---

<sup>1</sup> Voir en annexe : *histoire lointaine de la forêt française*

sans reconquête. Vers 1810 la surface des forêts françaises est tombée à environ neuf millions d'hectares et la plupart de cette surface forestière présente un aspect très dégradé.

## **A. LA TRANSITION FORESTIERE DU XIXE SIECLE**

Au XIXème siècle, les croissances démographique et économique cessent d'être corrélées, en la provoquant, à la diminution de la surface totale et du bon état des forêts. La couverture forestière nationale se met à augmenter durablement alors même que la population croit et que le développement économique se poursuit.

Ce phénomène appelé « transition forestière » n'est pas propre à notre pays, il s'est produit entre 1750 et 1900 dans tous les pays développés occidentaux (Rudel & all 2005)<sup>2</sup>. En Europe de l'ouest, la France occupe une situation médiane entre des pays comme l'Angleterre et l'Allemagne, extrêmement déboisés où la reconstitution se fera essentiellement par des boisements artificiels et un enrésinement fort, et les pays du Sud (Italie, Espagne), moins déboisés où la forêt s'étendra ensuite quasi naturellement.

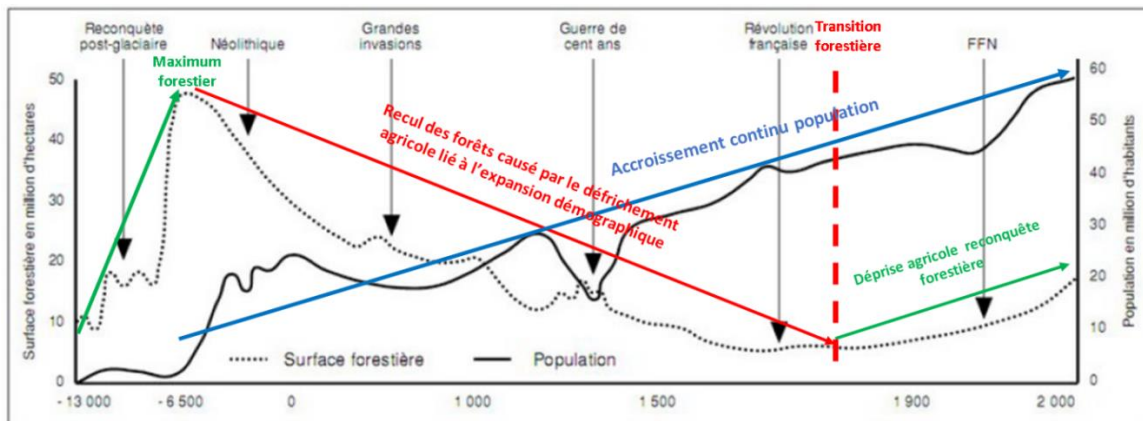
En France, à partir du XVIIIème siècle, les progrès rapides de l'agriculture permettent, sur une même surface, d'assurer la subsistance de plus en plus de personnes. Dans l'industrie, le recours au charbon fait baisser la pression sur le bois énergie. Parallèlement, la protection des forêts par la puissance publique s'organise et se renforce.

Depuis la transition forestière du début du XIXème, l'accroissement continu des surfaces boisées n'a pas cessé : de 8 à 9 millions d'hectares vers 1820, la surface forestière totale atteint à ce jour 17 millions d'hectares et ne présente toujours pas de signe clair de ralentissement.

---

<sup>2</sup> Rudel, Thomas K., Oliver T. Coomes, Emilio Moran, Frederic Achard, Arild Angelsen, Jianchu Xu, et Eric Lambin. « Forest Transitions: Towards a Global Understanding of Land Use Change ». *Global Environmental Change* 15, n° 1 (avril 2005): 23-31..





### Histoire démographique et forestière depuis 15000 ans

La fin de l'Ancien régime a conduit à la création du domaine forestier d'Etat à partir de l'ancien domaine royal et de certains biens de la noblesse et du clergé. Les communes, essentiellement dans l'Est et le Nord-Est récupèrent les biens des communautés rurales organisées auparavant en paroisses. Il en résulte la transformation de nombreuses forêts d'usagers régies par des règles floues ou complexes en forêts communales au statut juridique de propriété et de gestion clair.

La relation ainsi institutionnalisée entre les conseils municipaux et l'administration forestière a été un facteur de progrès dans la gestion permettant, dans une relation le plus souvent équilibrée, l'émergence d'une forêt publique de propriété locale. Cette propriété, communale pour l'essentiel, présentait et présente toujours des caractéristiques originales : sylvicoles, règles de gestion et de relations avec les habitants de la commune (affouage). Cette propriété communale représente pour la France entière une surface nettement plus importante que les forêts domaniales issues des grands domaines royaux et religieux nationalisés à la Révolution. Le reste de la forêt française est constitué de forêt privée. Ces forestiers privés étaient pour le plus grand nombre, des paysans propriétaires. Seule une minorité, gérant des surfaces très importantes, était constituée des membres de la bourgeoisie et de l'aristocratie. Devenus maîtres chez eux, les forestiers privés n'avaient alors guère à se préoccuper de relations peu développées avec la société, à l'exception des relations économiques.

En forêt publique, la première moitié du XIX siècle voit se mettre en place un triptyque qui constituera ensuite le socle de l'organisation forestière nationale<sup>3</sup> : une administration des Eaux et Forêts, centralisée et hiérarchisée avec une présence importante d'agents résidant sur le terrain ; une école forestière à Nancy créée en

<sup>3</sup> Boutefeu, Benoit. « L'aménagement forestier en France : à la recherche d'une gestion durable à travers l'histoire », 2005.

1824 ; un code forestier adopté en 1827 qui rassemble l'ensemble des textes réglementaires et législatifs concernant la protection et la gestion des forêts en France.

Les forêts publiques domaniales et communales *sensu largo* sont soumises à un régime juridique particulier : le régime forestier, et gérées par une administration d'Etat : « Les Eaux et Forêts » (devenue ONF depuis 1963). Ce régime a pour principe d'assurer la conservation du patrimoine forestier ; il organise les coupes et ventes de bois et met en place le principe d'un aménagement définissant la composition sylvicole des parcelles et le régime des coupes et travaux.

L'administration forestière se heurte à la difficulté classique de réussir à faire valoir des logiques à long terme et d'obtenir les moyens juridiques et financiers permettant de les mettre en œuvre. Dès sa création, elle s'est retrouvée dans une situation d'isolement relatif face à une société rurale riveraine vécue comme hostile et un pouvoir central perçu comme inconstant dans son soutien. Entre l'administration forestière et les paysans, les mauvaises relations de voisinage étaient souvent la règle.

L'action du régime de Napoléon III permet le boisement des terrains ingrats, ce qui met en mouvement de nombreux propriétaires privés notamment en Gascogne et en Sologne. Napoléon III agit par la loi mais également en se comportant, tout comme son entourage, en propriétaire forestier actif et investisseur. La Troisième République ne marque pas de rupture avec le XIX<sup>ème</sup> siècle forestier jusqu'à sa fin, en 1940.

Au cours de la seconde moitié du XIX<sup>ème</sup> siècle, on voit apparaître des sujets nouveaux relatifs à la forêt qui forment une sorte de préfiguration des débats écologiques et paysagers actuels. Il s'agit d'abord de la question du boisement en montagne<sup>4</sup>. Au milieu du siècle, des crues catastrophiques se produisent et sont imputées au déboisement des montagnes. Les communautés montagnardes locales sont à nouveau désignées comme responsables via le surpâturage et les abus en forêt. Au nom de la protection contre les inondations, les avalanches et l'érosion torrentielle, le pouvoir impérial fort promulgue des lois pour obliger à des actions de reboisement et de mise en défense d'accès des troupeaux qui entraînent de nombreux conflits locaux.

Une autre controverse emblématique est celle de Fontainebleau<sup>5</sup>. A partir de 1840 le train met Fontainebleau à une heure trente de Paris au lieu d'une journée par le passé. Le tourisme en forêt naît avec ses guides, ses circuits et ses auberges. Les

---

<sup>4</sup> Il y a 100 ans : Prosper Demontzey (1831-1898) et l'essor de la RTM, par J. PARDE, RFF, 1998-3 ; Restauration des terrains en montagne. Du rêve à la réalité, COMBES, F. RFF 1989-2

<sup>5</sup> « Sur les pas des peintres de Barbizon », Micheline HOTYAT, Cahiers du GHFF 2014

artistes-peintres arrivent en masse à Barbizon. La forêt de Fontainebleau est lancée, en tant que « Monument de la Nature ». Victor Hugo écrit : « un arbre est un édifice, une forêt une cité, entre toutes la Forêt de Fontainebleau est un monument ». Tout à fait à l'opposé de ce constat, avec sa propre grille de lecture, l'administration forestière voit en Fontainebleau un massif dégradé, en partie ruiné, surexploité et avec de gros retards de régénération.

Le conflit naît de la différence de regards : nature dans sa plénitude d'un côté, espace dégradé à restaurer de l'autre. Les forestiers ont la légitimité institutionnelle mais les peintres ont la puissance des relais des leaders d'opinions à Paris : presse, intellectuels, politiques. A l'issue d'une campagne d'opinion, des surfaces significatives sont sorties de la gestion classique de l'administration forestière orientée vers la production soutenue de bois, au nom de critères mélangeant esthétisme et protection d'un état de nature présumé. Le forestier devient celui qui menace la naturalité et la beauté par une vision exclusivement orientée vers la production de bois entraînant traumatismes aux paysages et artificialisation. «L'Affaire de Fontainebleau » signe l'émergence d'une vision citadine et esthétisante de la forêt qui préfigure les grands débats du futur sur la protection de la nature.

\*

Les forestiers publics ont gardé dans leur culture professionnelle une conscience forte et une fierté de leur travail de sauvetage de la forêt française au XIXème siècle. Il s'agit d'une réussite indiscutable d'action collective que l'on pourrait comparer et rapprocher de l'histoire des instituteurs « hussards de l'école publique ». Si le conflit paysans-forestiers de l'Etat a disparu, il a marqué en revanche la culture des acteurs concernés, y compris, chez certains forestiers publics par la méfiance de tout ce qui, socialement parlant, vient de l'extérieur des forêts et de leur propre corps social.

## **B. DES OUTILS DE GESTION STRUCTURANTS MIS EN PLACE AU MILIEU DU XXIEME SIECLE.**

Conséquence des Trente glorieuses et du baby-boom, les liens géographiques physiques et de proximité entre les forêts et les riverains ruraux se distendent et déclinent rapidement après la fin de la Seconde Guerre mondiale.

C'est à cette période que se mettent en place de nouvelles institutions forestières. En 1948 un outil financier est créé pour le reboisement et l'équipement des forêts : Le Fond Forestier National. Il fonctionnera jusqu'en 1999 avec un déclin progressif de son activité de plantation à partir de 1980. En 1965, la création de l'École nationale du génie rural, des eaux et des forêts<sup>6</sup> vise à former des ingénieurs civils et des fonctionnaires du corps des Ingénieurs du Génie rural, des eaux et des forêts (IGREF), aptes à assurer et encadrer de manières polyvalentes toutes les fonctions dans le cadre de la réorganisation des services du ministère de l'Agriculture.

Des réformes initiées et mises en œuvre principalement par Edgard Pisani, ministre de l'agriculture de 1961 à 1966, modifient en profondeur l'organisation de l'administration forestière. Toutes les fonctions et missions de l'Etat relatives aux forêts étaient auparavant regroupées au sein d'une administration unique dépendant du ministre de l'agriculture : les eaux et forêts. Cette structure est remplacée par des outils institutionnels spécialisés.

La gestion des forêts publiques (domaniales et communales) est confiée à L'ONF (Office National des Forêts, 1964), établissement public à caractère industriel et commercial (EPIC) disposant de l'autonomie de gestion et un budget propre affectant ses recettes à ses dépenses.

En forêt privée, deux éléments structurants sont créés. Le plan simple de gestion (PSG, 1963) est obligatoire pour toutes les propriétés de plus de 25 ha. Il s'agit d'un document écrit, réalisé par le propriétaire, qui décrit la forêt, les objectifs de gestion et le programme des coupes de bois et des travaux sylvicoles réalisés et à réaliser. Le PSG reprend, en les adaptant, les principes outils et méthodes de « l'aménagement » utilisés en forêt publique.

Les Centres Régionaux de la Propriété Forestière (CRPF, 1963) sont des établissements publics placés sous la tutelle du ministère de l'Agriculture et administrés par un Conseil de représentants élus des propriétaires forestiers privés. Ils ont pour mission d'orienter la gestion des forêts via l'agrément des PSG, ainsi que de conseiller et former les propriétaires. L'Institut de Développement Forestier (IDF) est le service de Recherche et Développement de la forêt privée (1968). Des réorganisations touchent également la recherche forestière publique intégrée à l'INRA (1964) et l'inventaire des ressources forestières (IFN 1958).

---

<sup>6</sup> Par la fusion de l'École nationale des eaux et forêts créée en 1824 et de l'École nationale du génie rural fondée en 1919

L'organisation administrative et politique instaurée par les réformes de la décennie 1960 est toujours en place aujourd'hui et n'a fait l'objet que d'adaptations mineures<sup>7</sup>. Elle s'est traduite par un éclatement et une spécialisation des missions et responsabilités, justifiés par la complexité croissante des enjeux de la politique forestière. Hors du monde forestier, et souvent même en son sein, elle a en revanche entraîné une perte de lisibilité. La persistance dans la pensée et les représentations collectives de l'image du « garde forestier des eaux et forêts », plus de cinquante ans après sa disparition officielle, montre combien la nouvelle organisation n'a pas été intégrée dans le ressenti national.

Après les Trente glorieuses, des difficultés et des revendications émergent. Mais les questions forestières sont quasi absentes de la contestation globale du mode d'organisation de la société et de ses valeurs dominantes des années 1960 et 1970. Le livre pamphlet « France, ta forêt fout le camp » fait figure d'exception et ne sera publié qu'en 1976.

La mondialisation des sujets écologiques conduit à placer la déforestation tropicale et boréale sur le devant de la scène médiatique avec les confusions que cela peut engendrer relativement à la situation des forêts françaises. Le discours sur la gestion des forêts françaises intègre dorénavant les principes de durabilité et de multifonctionnalité, avec une insistance croissante sur le rôle des forêts dans l'atténuation des changements climatiques via la fixation de carbone et l'usage du bois en tant que matériau écologique renouvelable.

Pour comprendre la forêt française actuelle, il faut l'inscrire dans la notion de ce que Fernand Braudel a appelé la « longue durée historique ». Hormis les événements accidentels, les paysages forestiers évoluent trop lentement pour que l'œil humain y décèle des changements. Il est trivial de constater que d'aussi loin qu'on se souvienne, le paysage forestier offert à la vue de chacun est sensiblement identique à celui que l'on a trouvé la première fois où on y a été confronté. Sans un effort intellectuel faisant appel au raisonnement et à l'imagination, la tendance spontanée est de considérer que ce paysage boisé est présent de toute éternité et représente ce que peut et doit être l'état naturel du monde sans l'impact des hommes.

Pour autant la forêt française ne saurait être considérée comme un objet artificiel définitivement domestiqué. Dans une parcelle, les interventions humaines sont rares, de l'ordre d'une seule par décennie si on excepte les fins de cycles en futaie régulière. Elles sont également légères, le plus souvent une coupe partielle ou totale

---

<sup>7</sup> Fin 2018, la crise larvée de l'ONF pourrait remettre ce constat en cause.

des arbres et la sortie du bois. On est à mille lieux de l'intervention humaine permanente et massive dans un espace urbain ou un logement ; on est également très loin de l'intervention forte dans les espaces agricoles.

Cette relative rareté et légèreté de l'intervention humaine en forêt contribue probablement à renforcer le sentiment que la forêt est le seul et unique produit de processus naturels. La connaissance et le partage du savoir sur la forêt comme résultat de l'interaction complexe entre les processus naturels et les interventions humaines auxquels s'ajoutent une accumulation longue et des effets durables dans le temps sont indispensables au débat forestier. Cette exigence est d'autant plus forte alors que les questions de biodiversité, de climat, de déforestation et de gestion durable deviennent des enjeux majeurs.

## II. LA FORET FRANCAISE, LES ENJEUX D'AUJOURD'HUI

L'expérience physique du contact direct avec une réalité forestière, même très locale, n'est plus la règle. Cette expérience multiforme – paysages, loisirs, économie domestique - qui marquait fortement les opinions et les mentalités est devenue minoritaire. L'information sur les forêts est aujourd'hui essentiellement véhiculée par les medias dans un contexte mondialisé avec une multiplicité de sources.

Cette situation nouvelle rend possible une prise de hauteur et un élargissement des points de vue. Mais elle permet le maintien de croyances ou de sentiments erronés. Un des exemples les plus caricaturaux concerne la perception de l'évolution de la surface forestière française. Dans le temps d'une génération d'homme, de 1945 à aujourd'hui, la surface forestière totale française est passée de 12 à 17 millions d'hectares : objectivement il s'agit d'une augmentation très forte, jamais encore observée en France<sup>8</sup>.

Il n'empêche que l'opinion pense majoritairement le contraire. Le discours médiatisé et mondialisé sur la déforestation tropicale est probablement à mettre en cause dans cet écart énorme entre réalité des chiffres nationaux et l'opinion publique.

### Les sources statistiques

L'état de la forêt française est principalement connu par un suivi régulier effectué par l'Inventaire Forestier. Ce service public de l'IGN (Inventaire Géographique National) procède par sondages statistiques dans 100 000 points en forêt de France métropolitaine. Il fournit des données sur les surfaces boisées, leur propriété et la description des forêts. Il donne également de nombreuses informations sur les écosystèmes forestiers, leur composition et leur fonctionnement ainsi que sur la ressource en bois (espèces, qualité, volume, croissance, disponibilité).

A l'aval de la forêt, des études régulières et enquêtes systématiques portent sur le secteur économique de la filière de la récolte à la transformation du bois et ses usages. Le FCBA, institut technique pour les filières forêt, bois, construction et ameublement produit un memento annuel<sup>9</sup> reprend de manière simplifiée les données de l'IFN-IGN pour la forêt.

Tous les cinq ans, les indicateurs de gestion durable des forêts françaises (IGD) sont également publiés. Depuis 1995, l'IGN, en collaboration avec le groupement d'intérêt public Ecofor, le laboratoire d'économie forestière de l'INRA-AgroParisTech et d'IRSTEA, publie ces

<sup>8</sup> Voir en annexe 3 les graphiques et les cartes répartition géographique de cette augmentation

<sup>9</sup> Memento FCBA : [www.fcba.fr/sites/default/files/files/memento2018.pdf](http://www.fcba.fr/sites/default/files/files/memento2018.pdf)

indicateurs pour les forêts françaises publiques et privées. Le résumé exécutif de la dernière édition des IGD porte sur 2015<sup>10</sup>. Les principaux chiffres de cette note en sont issus.

La forêt française, qui appartient pour les trois-quarts de sa surface à des propriétaires privés et pour un quart à des propriétaires publics, est un sujet d'intérêt croissant, mais ne semble pas en réalité constituer un espace de cristallisation des enjeux environnementaux dans les productions écrites de langue française<sup>11</sup>. Des sujets tels que le nucléaire, les pesticides, les OGM, la qualité de l'eau et de l'air sont bien plus souvent traités que l'état environnemental de la forêt française et de ses pratiques de gestion.

## **A. L'ÉVOLUTION DE L'ÉCONOMIE FORESTIÈRE**

La forêt assure des fonctions de production : bois, produits forestiers non ligneux, location de chasse, de pêche, etc. Parmi les services marchands hors bois, c'est sans conteste la chasse qui apporte le plus haut revenu (110 M€ en 2012). En 2014, la valeur des bois récoltés atteint près de 3 Mds € (dont 1 Mds pour le bois de feu autoconsommé) alors que la venaison, les champignons, le liège, le miel, les plants et graines forestières et les sapins de Noël représentent les autres productions importantes de la forêt.

L'évolution économique de la filière forêt-bois n'a en effet pas connu le même dynamisme que celui de la croissance forestière en surface. La valeur ajoutée du secteur forêt-bois-papier-ameublement est certes de 12 milliards d'euros en 2012 mais le secteur présente un déficit de la balance commerciale de 4,5 milliards d'euros en 2014 (pour un solde négatif de 6,8 millions de mètres cubes). La part relative du secteur forêt-bois dans le PIB national (0.55 %) est en déclin rapide (baisse de 4% par an).

La filière forêt-bois-papier-ameublement, stricto sensu, rassemble environ 230 000 équivalents temps plein. Les emplois liés plus généralement à la forêt ou au bois, y compris par exemple la construction bois, le transport des produits bois seraient au nombre de 800 000. Les emplois de la filière participent au développement local et à l'économie rurale. Les démarches territoriales autour de la forêt se développent. Mais, de manière paradoxale, 30% des emplois de la filière ont été supprimés entre 1999 à 2015 et la consommation de bois par habitant a diminué.

<sup>10</sup> Accessible en ligne : [https://inventaire-forestier.ign.fr/IMG/pdf/IGD\\_2015\\_FR.pdf](https://inventaire-forestier.ign.fr/IMG/pdf/IGD_2015_FR.pdf)

<sup>11</sup> Les sujets forestiers nationaux qui font parfois l'objet de polémiques (artificialisation, coupes rases, enrésinement) existent dans le reflet renvoyé par les outils Google mais à faible bruit, et peut être même parfois comme un écho de sujets plus discutés dans les années 1970-1980.



Le secteur connaît en réalité et depuis longtemps une crise durable. Depuis 1980, les récoltes de bois d'œuvre et bois d'industrie sont stables (environ 30 millions de m<sup>3</sup>/an). Mais l'augmentation récente de la récolte de bois énergie commercialisé n'a pas compensé la diminution de 30% de celle du bois de feu non commercialisé. La valeur des récoltes de bois est ainsi passée de 5 à 3 Mds € de 1980 à 2015 (en euros constants 2014). La contribution de la filière forêt bois au produit intérieur brut national depuis quelques années ne cesse de baisser en part relative.

Au-delà de la réduction de la place relative de la filière forêt-bois dans l'économie, il existe un effet de ciseau entre l'accroissement du coût du travail (75% des coûts de production en forêt) et la baisse de valeur unitaire des bois.

### **La forêt plantée**

Les forêts plantées ou semées par l'homme présentent quelques caractéristiques propres. Elles sont à 80 % résineuses alors que les résineux ne représentent que 26% des forêts non plantées. Elles sont concentrées sur un petit nombre de régions et à basse altitude : le massif landais (pin maritime)<sup>12</sup>, les Vosges, le Jura et pour partie l'est du massif central, où les plantations résineuses constituent alors une sorte d'extension de la forêt non plantée, et certaines zones du massif Central (Limousin, Morvan, Haut Languedoc, Beaujolais et Monts du Lyonnais).

Dans ces régions, la forêt était historiquement peu présente (ex Limousin) et alors essentiellement feuillue (ex Morvan, Beaujolais, Limousin). La forêt plantée s'est considérablement étendue, entraînant des modifications majeures du paysage (enrésinement et augmentation forte du taux de boisement).

Entre 1850 et 1950, plusieurs vagues de plantations se sont produites : boisement des Landes (Massif Landais, Sud Bretagne, Sologne, région du Mans), plantation de restauration des terrains érodés des montagnes du sud, boisement et restauration des zones de combat de la Première Guerre mondiale en Lorraine essentiellement.

Le Fonds Forestier National (FFN) créé en 1946 et alimenté par une taxe prélevée sur le commerce du bois a permis la mise en place de forêts plantées sous trois formes : la reconstitution des forêts landaise détruites par les grands incendies de 1945-1949 ; la plantation de terres agricoles non boisées et abandonnées par la déprise agricole ; et la conversion en plantations de forêts existantes (60% des surfaces FFN).

---

<sup>12</sup> La forêt landaise a pour l'essentiel été créée au XIX<sup>ème</sup> siècle par le boisement de parcours agricoles (la Grande Lande) avec un objectif principal de production de résine. Après la seconde guerre mondiale la sylviculture s'est quasi exclusivement orientée vers la production de bois. Le Massif Landais a été marqué par des accidents massifs : grands incendies dans les années 1945-1949 et tempêtes de 1999 et surtout 2009.

Le FFN a disparu en 1999. Depuis, il se plante en moyenne 20 millions d'arbres chaque année, soit une surface plantée annuellement de 13 à 16000 ha. L'extension continue des forêts est aujourd'hui quasi exclusivement le fait du boisement spontané de terres agricoles abandonnées.

Ramené à la population totale, on constate une baisse régulière de l'utilisation du bois dans la société française qui amorce un léger redressement depuis 2 ans. Les recettes des ventes de bois, seule source pour la gestion durable, sont devenues insuffisantes.

Sur le plan financier, aucun relais n'a été pris par d'autres sources qui financeraient les services écosystémiques : paysages, accueil du public, protection de l'eau et des sols, puits de carbone, etc. Les réflexions menées ne débouchent pas sur des décisions concrètes alors que le modèle forestier et son financement doivent être repensés.

Il existe enfin de nombreux freins à la production forestière : par exemple, l'exploitabilité des forêts est jugée difficile à très difficile pour 30% des volumes ; par ailleurs, plus de 50 % des surfaces de forêts ne possèdent pas de document de gestion, ce qui est à relier avec la petite taille de très nombreuses propriétés.

Ainsi, seulement 50 % du volume de bois produit chaque année est exploité, très majoritairement dans les forêts avec un document de gestion pour les bois commercialisés, entraînant une augmentation continue du volume sur pied. Les taux de prélèvement varient néanmoins selon les essences et les zones géographiques (liées aux essences en place et aux difficultés potentielles d'exploitation). La forêt publique (25% des surfaces totale) est quasi totalement sous document de gestion.

## **B. LA FORET ET LE CLIMAT**

Le bois est pour moitié constitué de carbone : la forêt métropolitaine est ainsi un puits de carbone important.

### **La forêt comme puits de carbone**

La France a émis 466,1 millions de tonnes de CO<sub>2</sub> en 2017, un chiffre de 6.7% supérieur à l'ambition qu'elle s'était fixée lors de la COP21. En captant chaque année 70 millions de tonnes de CO<sub>2</sub>, la forêt française absorbe 15% de ces émissions de manière directe, par photosynthèse. Ce chiffre monte à un peu plus de 20%, soit 93 tonnes de CO<sub>2</sub>, si on intègre les émissions évitées par l'utilisation du matériau bois à la place de matériaux consommateurs d'énergies fossiles. A

titre de comparaison, les secteurs du bâtiment et de l'agriculture correspondent tous les deux à environ 90 tonnes de CO<sub>2</sub> émises annuellement. Le secteur des transports qui est le plus gros émetteur de CO<sub>2</sub> dans notre pays représente 138 tonnes par an, et contribue ainsi à près de 30% des émissions. La forêt est de fait un secteur clé dans la réduction de l'impact de notre pays en matière de gaz à effet de serre.

La question de la contribution de la forêt à la diminution des émissions de carbone est cependant complexe<sup>13</sup>.

Le bois séquestre du carbone qu'il relâche ensuite lorsque il est utilisé, par exemple par combustion. Un principe a ainsi été posé au plan international, celui de la neutralité carbone : la molécule de CO<sub>2</sub> relâchée dans l'atmosphère par l'utilisation du bois a été initialement captée par photosynthèse, et le bilan est donc neutre. Seule compte la variation du stock de bois sur pied ou sur le sol, son augmentation, par exemple par l'extension des surfaces boisées, permettant de séquestrer davantage du carbone.

Ce raisonnement est très controversé. Garder trop longtemps des arbres vieillissants sur pied pour éviter qu'ils ne relâchent du carbone dans l'atmosphère peut avoir de sérieux inconvénients : moindre capacité d'absorption avec le temps, risques de chute ou d'incendie, etc.

Il peut exister en outre un décalage temporel. La coupe de bois est immédiate mais la repousse est plus longue, il y a donc au départ une diminution du stock de carbone (dette carbone). Ce phénomène disparaît dans une gestion de renouvellement permanent, où le stock sur pied est stabilisé.

Mais quand il existe, il peut avoir un impact non négligeable pour le bois énergie, qui est plus émetteur de carbone que les autres énergies fossiles<sup>14</sup>. Le retour futur du carbone bois-énergie émis aujourd'hui se situe, dans la plupart des hypothèses, au-delà de la période où on risque d'atteindre des teneurs totales en CO<sub>2</sub> de l'atmosphère incompatible avec le seuil fatidique des +1.5° C.

Les impacts d'une récolte accrue de bois énergie sur la biodiversité, la valorisation économique des forêts, les paysages et les autres services écosystémiques sont par ailleurs sujets à discussions. Du fait de l'absence actuelle de débouchés et de

---

<sup>13</sup> Voir sur ce sujet la note de l'ONF « gestion forestière et changement climatique » 2015 [http://www1.onf.fr/gestion\\_durable/++oid++4f4d/@@display\\_advise.html](http://www1.onf.fr/gestion_durable/++oid++4f4d/@@display_advise.html)

<sup>14</sup> Le coefficient de substitution, rapport entre la quantité de carbone émise instantanément dans l'atmosphère par l'usage d'une énergie fossile et la même quantité émise par la combustion du bois pour obtenir la même quantité d'énergie utile, est compris entre 0.3 ( gaz naturel) et 1 (charbon). A énergie égale produite, brûler du bois rejette instantanément plus de carbone dans l'atmosphère que de brûler du carbone fossile, mais contrairement au fossile ce carbone est ensuite réabsorbé par la forêt.

filière adaptés pour de nombreux feuillus, ceux-ci partent en bois énergie, souvent en coupes rases sans sylviculture associée d'amélioration des peuplements. Il s'agit trop souvent, en particulier dans les forêts sans plan de gestion, d'un véritable gaspillage de potentiel économique futur et d'une dégradation écologique et sylvicole immédiate, faisant régresser la forêt vers les taillis simple.

L'utilisation du bois comme matériau est beaucoup plus favorable à la lutte contre les changements climatiques car elle possède un fort potentiel de stockage carbone supplémentaire. Le facteur de substitution carbone fossile du bois est significativement plus élevé (de l'ordre de 1 à 5) dans l'usage bois matériau, y compris papier et emballages. Le temps de stockage du carbone dans les usages produits bois peut être long et surtout la fabrication des produits à base de bois nécessite significativement l'utilisation de moins d'énergie que les produits concurrents, en particulier dans les secteurs de la construction. Le potentiel de bois construction en France est important. La proportion de construction bois y est inférieure à celle de plusieurs autres pays développés.

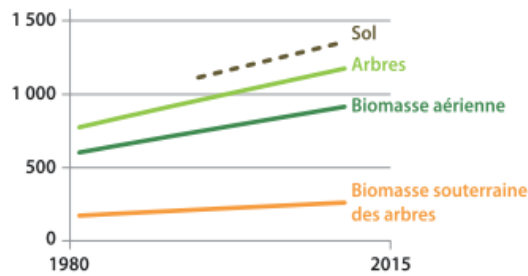
Le bois et ses dérivés doivent aussi entrer dans la dynamique de l'économie circulaire avec la mise en place du recyclage, de la récupération des produits connexes ainsi que la production d'énergie renouvelable. Une grande partie des déchets issus de la transformation du bois en énergie, les produits connexes, peuvent être récupérés et valorisés à leur tour (panneaux, énergie). Plus généralement, le bois peut être recyclé et réutilisé (papier, bois déchiqueté). Par ces utilisations multiples d'un même matériau et par la substitution du bois à d'autres sources d'énergies et à d'autres matériaux, on réduit d'autant plus les émissions de carbone. Cette hiérarchie des usages doit constituer un élément essentiel de la transition écologique, et appelle encore une fois à une gestion raisonnée de l'intégralité des forêts françaises.

La forêt peut enfin contribuer à l'atténuation par le stockage de carbone au sol, avec un grand potentiel mais peu connu et fonction de la nature des sols.

### **Evolution du stockage du carbone dans les divers compartiments de l'écosystème forestier<sup>15</sup>**

---

<sup>15</sup> Stock de carbone 106 Tc



Une gestion de l'intégralité de la forêt française est ainsi nécessaire afin de permettre, d'une part, un équilibre de renouvellement du stock d'arbres permettant la séquestration de carbone et, d'autre part, une optimisation des effets attendus par l'adaptation de la sylviculture (essence et provenance).

La conception et la mise en œuvre de cette gestion sont des enjeux majeurs, lourdement grevés de risques et d'incertitudes : émissions mondiales de GES, changement de climat global, réponse du climat local, réponses de l'écosystème forestier. Les actes de gestion forestière engageant le moyen et le long terme sont par définition des paris sur le futur, pris en fonction de l'expérience accumulée.

La forêt est menacée par les changements climatiques eux-mêmes, qui peuvent conduire à une perte massive de ses fonctionnalités et de sa biodiversité. Les impacts négatifs du dérèglement climatique sur la forêt sont aujourd'hui quasi certains, même si leur prédiction fine au niveau d'une parcelle sont impossibles. La démarche adoptée par la communauté forestière consistant à combiner recherche scientifique, vigilance, expérimentation de solutions et nouvelles réorientation progressive en continu de la sylviculture est pragmatique. Elle exclut pour l'instant la mise en œuvre de solutions radicales telles que les changements massifs d'essences.

### **C. LA FORET ET LA PROTECTION DE LA BIODIVERSITE**

Les forêts abritent une diversité biologique majeure et constitutive de sa résilience et des services qu'elles rendent. Cette biodiversité peut être mise en danger par les pressions qui s'exercent sur l'écosystème.

Au cours des quinze dernières années, on observe aussi des évolutions qualitatives des sols : tendance à l'acidification des sols les plus acides, à l'augmentation de la séquestration de carbone et à la baisse du stock d'azote.

La pression foncière est faible, mais pas forcément nulle localement, du fait notamment de l'augmentation des surfaces et de la taille des massifs (68 % des surfaces font partie de massifs de plus de 100 000 hectares). La pression

d'artificialisation interne est peu prégnante avec seulement 7 % de surfaces ayant une essence principale non autochtone.

La sylviculture a tendance à réduire la diversité des espèces les plus âgées. Les peuplements très âgés sont ainsi peu représentés en France métropolitaine (2 % des surfaces pour le chêne pédonculé, 5 % pour le hêtre). Le bois mort sur pied est cependant de 6 mètres cubes par hectare (contre 1,6 mètre cube en 1999).

La richesse locale en essences forestière tend à augmenter avec une moyenne de près de cinq essences sur 20 ares, bien que la part de l'essence principale dans la surface terrière soit importante (64 % dans les peuplements feuillus et 80 % dans les peuplements résineux). Parmi les 194 espèces d'arbres (dont certaines sont exotiques et de présence accidentelle) recensées par l'inventaire forestier dans les forêts métropolitaines, trois sont menacées d'extinction alors que les taux d'espèces menacées parmi les oiseaux, mammifères, amphibiens et reptiles forestiers s'élèvent respectivement à 17 %, 7 % et 8 % des espèces.

En 2018, la publication d'un indicateur spécifique aux oiseaux montre que, contrairement aux oiseaux des milieux agricoles et bâtis où la situation est critique, l'abondance des populations d'oiseaux forestiers est quasi stable.

Les écosystèmes forestiers sont soumis à des agressions diverses en évolution permanente. Les pollutions atmosphériques acidifiantes sont certes en diminution régulière depuis vingt ans et les attaques d'agents pathogènes des arbres sont très fluctuantes avec des périodes de pullulation puis de retour à l'état endémique, mais aussi avec l'arrivée de nouveaux agents pathogènes, dont certains très inquiétants (chalarose du frêne, menace de l'arrivée du nématode des pins). Les ongulés sauvages (cerf, chevreuil, sanglier) exercent une pression sur les surfaces en herbe et leur population s'accroît depuis quarante ans.

Les incendies sont globalement mieux maîtrisés que par le passé, sauf année climatique exceptionnelle (2003) mais les sécheresses et les canicules ont par exemple affecté le déficit foliaire de nombreuses essences ces dernières années, en particulier en 2003 et dans la zone méditerranéenne.

Les capacités d'évolution, et la possibilité même d'existence d'écosystèmes forestiers dans certaines régions, seront d'autant plus fortes que ces écosystèmes abriteront une biodiversité élevée, à différents niveaux (diversité génétique, spécifique et écologique). La connaissance et la préservation de la biodiversité forestière, remarquable comme ordinaire, doivent constituer un des fondements de la stratégie de

gestion des forêts de notre pays. Le raisonnement que nous développons dans cette note associe pour la grande majorité des forêts protection d'une part, et recherche d'un haut niveau de production de bois d'autre part. Le contexte est fondamentalement différent dans les outre-mers, où les enjeux de biodiversité en forêt tropicale sont clairement prioritaires.

Une gestion favorable à la biodiversité forestière, avec en particulier des peuplements d'âges et d'essences forestières variés, va contribuer non seulement à la préservation d'espèces qui ne trouvent plus dans les milieux agricoles ou forestiers intensifs des conditions favorables mais aussi à la résilience de la fonction de production de bois vis-à-vis des perturbations tant écologiques (tempêtes et autres effets des changements climatiques) qu'économiques (fluctuations des prix et des débouchés des différentes essences de bois).

#### **D. LES AUTRES SERVICES RENDUS A LA SOCIETE**

Au-delà de la filière forêt-bois-papier-ameublement et du rôle en matière de climat et de biodiversité, l'écosystème forestier contribue aussi à la protection des infrastructures, des hommes et des ressources agricoles contre les risques naturels (crues, avalanches, érosion, etc.).

L'écosystème forestier contribue à la protection des infrastructures, des hommes et des ressources agricoles contre les risques naturels. Il joue également un rôle essentiel dans la régulation de la qualité de l'eau (filtration et piégeage des polluants, épuration) et des sols, ressources naturelles à la base de son fonctionnement.

Certaines forêts se voient attribuer un rôle de protection de manière prioritaire, c'est notamment le cas des « forêts de protection » en montagne et dans les espaces dunaires, des forêts des terrains des conservatoires et des forêts domaniales dans les périmètres de captage d'eau potable. Elles représentent 350 000 hectares en métropole.

Enfin, la forêt française constitue indéniablement un lieu de loisir et 85 % des propriétaires privés déclarent autoriser l'accès à leur forêt alors que dans le même temps la valeur culturelle et spirituelle de certaines forêts est reconnue officiellement par l'attribution d'un label ou d'un classement (patrimoine mondial de l'humanité, monuments historiques en forêt, réserves de biosphère, etc.).

\*

La gestion forestière durable est un concept général, défini depuis la Conférence de Rio (1992), comme une gestion susceptible de fournir à nos contemporains les biens et services qu'ils attendent de la forêt, sans remettre en cause la possibilité, pour les générations futures, de faire de même. Elle est évaluée à travers l'examen des six critères suivants (indicateurs de gestion durable) : ressources forestières en bois et carbone, santé et vitalité, fonctions de production, diversité biologique, fonctions de protection, fonctions socio-économiques. Il est bien sûr essentiel de prendre en compte l'ensemble de ces critères pour définir une approche cohérente de la gestion des forêts.



### III. POUR UN ROLE MAJEUR DE LA FORET DANS LA TRANSITION ECOLOGIQUE

#### A. LE DEBAT INDISPENSABLE

La forêt et les arbres sont des sources très riches pour l'imaginaire et les sentiments. Cette fertilité conduit à plusieurs types de représentations qui sont autant de facettes des vérités de la relation entre les hommes et la forêt.

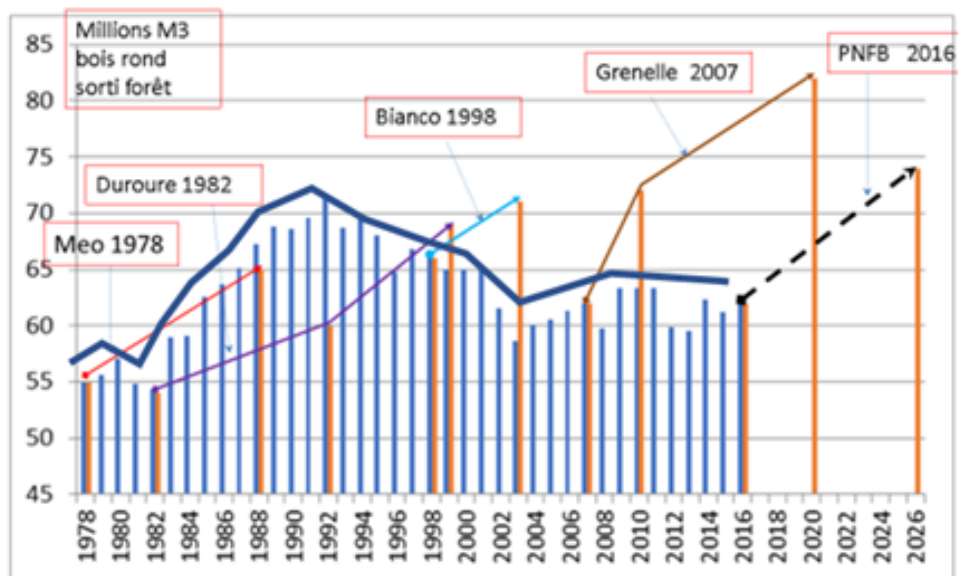
La forêt « vierge et martyre » est associée à la croyance inquiète d'une dégradation anthropique forte tant en surface qu'en qualité de la forêt française, s'accompagnant de l'idée d'une forêt comme avatar de la nature éternelle vierge et sauvage qu'il est d'abord nécessaire de protéger et de respecter. La forêt « usine à bois » est vue comme une machinerie vivante produisant du bois, qu'il convient d'optimiser, de rendre durable et résiliente sur la base des connaissances scientifiques et des savoirs et outils techniques. La forêt « Futaie Colbert » renvoie à un idéal de perfection forestière obtenu par les institutions de gouvernance au travers des lois et règlements y compris ceux définissant de façon fine la gestion sylvicole, des plans et programmes d'action et du maillage de l'espace forestier par une administration publique ou para publique forte.

Depuis 30 ans, au moins 250 rapports ont été produits sur la forêt et le bois. Une synthèse, « un rapport sur les rapports » a été rédigé en 2015<sup>16</sup>. Sa conclusion est éclairante : « *La convergence des constats et des préconisations est grande, les mêmes constats sont faits depuis longtemps. Les recommandations sont également souvent proches d'un rapport à l'autre. Certaines ont été mises en œuvre plus ou moins rapidement. Mais, fondamentalement, la situation a peu évolué (…). Pour autant, la filière connaît aujourd'hui une sorte de mobilisation historique susceptible d'installer un contexte beaucoup plus favorable* ».

L'analyse est confirmée par les chiffres : lorsqu'on rapproche les chiffres réels de mobilisation au regard des objectifs des plans nationaux de mobilisation du bois on constate la déconnexion persistante entre l'attendu et le réel.

---

<sup>16</sup> Christian Démolis, Charles Dereix et Michel Vallance



### Plans de mobilisation

Traits de couleurs et barres oranges : situation départ et objectifs.

Courbe bleu et trait noir : récoltes réelles.

La forêt mérite que l'on sorte de l'atonie actuelle. Répondre de manière harmonieuse à l'ensemble des attentes économiques et sociales qui ont été identifiées, prendre en compte les enjeux forestiers de la transition énergétique et écologique, assurer la protection de la forêt en tant que bien commun de la nation, voici l'enjeu contemporain pour la forêt existante, celle des propriétaires et gestionnaires, et pour la forêt à venir, celle des générations futures.

Pour cela il faudrait que la forêt devienne réellement une grande cause nationale au service des transitions à travers un consensus et des compromis dépassant l'entente traditionnelle entre les acteurs de la filière de production et les instances de gouvernance. Le consensus actuel, limité à la filière et aux institutions, n'a produit jusqu'à présent que fort peu de résultats. Il est souvent en outre présenté à la société et à une grande partie des propriétaires privés, comme non discutable.

Une question fréquemment posée est « quelle forêt voulons-nous ? » avec en corollaire immédiat « comment agir pour que la volonté commune une fois définie se traduise en réalité forestière ? ». Qui est ce « nous » ? Le plus souvent il s'agit de l'« entre nous » des parties prenantes de la filière et des institutions de gouvernance. Les quelques représentants de structures hors filières et gouvernance qui sont admises dans les tours de table sont toujours minoritaire et bénéficient au mieux d'une écoute polie.

Il est donc nécessaire de reconnaître la légitimité de toutes les composantes de la société à participer au débat autour de la forêt, de ses objectifs et mode de gestion quelle que soit la place de chacune au regard de la filière forêt bois et de l'organisation de la gouvernance institutionnelle.

L'analyse de l'état de l'opinion et de ses ressorts profonds montre que la gestion forestière quelle qu'elle soit ne peut plus se faire hors du regard de la société et sans son accord. Le besoin d'un contrat social entre la nation et les forestiers pour la forêt et sa gestion est désormais incontournable. Ce contrat ne peut se construire de manière implicite et avec la seule bonne volonté de tous.

La complexité de ce qui fonde le regard et le ressenti de chacun vis-à-vis des arbres et de la forêt nécessite l'aide des sciences sociales. Pour y arriver, les trop rares sociologues qui s'intéressent au sujet doivent voir leurs moyens considérablement renforcés et l'étude des relations société-forestiers-forêt doit faire partie intégrante des cursus de formation forestière.

Des lieux de rencontre et de débat entre les forestiers et la société, citoyens ordinaires et société civile organisée, doivent se créer et fonctionner. Les moments et lieux de contacts société-forestiers se font souvent à l'occasion de conflits locaux et régionaux qui ont leurs causes et leurs dynamiques propre. La société très médiatisée et les réseaux sociaux transforment ces conflits et sujets locaux en opinions générales sur la forêt. Il se passe alors un phénomène d'agrégation de problèmes locaux, souvent réels, qui dégrade peu à peu le lien Forestier-Nation. Mal nommer les choses c'est ajouter au malheur du monde, disait Camus. Nier les problèmes de gestion non durable, ne pas faire le nécessaire pour qu'ils disparaissent ou à l'inverse les généraliser à toute la forêt c'est empêcher la construction du contrat pour la forêt. Sans négliger l'importance et l'utilité d'aborder ces sujets au niveau national et des grandes régions, c'est au niveau des territoires, en lien avec ceux qui y vivent et en ont la charge, que ce contrat doit se construire.

## **B. TROIS PROPOSITIONS**

### **1. Privilégier les solutions s'appuyant sur la nature.**

Dans le contexte de l'urgence climatique, la forêt française est porteuse de solutions. Elle constitue une solution majeure à l'arrêt de ce même réchauffement, par sa fonction de puits de carbone. Mais cette solution restera bancal sans l'usage du bois par l'effet de substitution à l'usage des énergies fossiles, essentiellement par l'usage long et en économie circulaire du bois matériau au sens large, ressource

renouvelable. La forêt française est en moyenne jeune et avec des capacités de stockage de carbone élevées dans le bois et le sol, mais à long terme, 100 ans au moins, le puits de carbone en forêt se ralentira et s'arrêtera. En combinant le stockage de carbone en forêt et les usages du bois, on peut sous de nombreuses conditions de durabilité avoir un double bénéfice.

Les deux enjeux sont liés. Si on ne prend pas simultanément en compte l'enjeu de protection des forêts et celui de contribution à la transition écologique et énergétique, on se retrouve très vite dans une situation où on ne plus atteindre aucun des deux objectifs.

La tendance à l'équilibre et la résilience sont des caractéristiques fortes des forêts que l'histoire et les connaissances en biologie ont mises en évidence. Elles permettent de résister aux perturbations climatiques, parasitaires et humaines. Elles constituent aussi un capital naturel propre d'adaptation autonome des forêts à des changements rapides et intenses de leur environnement. Mais les changements actuellement en cours sont manifestement trop importants pour que les écosystèmes forestiers français puissent y répondre sans accompagnement humain. La simplification et la modification des écosystèmes, provoquées par des gestions passées et pour partie présentes, sont également des facteurs de fragilisation toujours à l'œuvre : le temps long de la vie arbres et des forêts génèrent des effets longs incontournables.

Les modèles de gestion forestière qui ne s'appuient pas, comme condition première, sur des écosystèmes forestiers complexes et en très bon état écologique deviennent de plus en plus fragiles. Dans un contexte passé de stabilité climatique et d'échanges mondiaux limités, les risques climatiques et sanitaires étaient autrefois beaucoup plus faibles et la forêt pouvait beaucoup plus facilement y résister spontanément. Cette époque est définitivement révolue.

C'est ce contexte nouveau qui rend la gestion forestière indispensable pour les forêts françaises. Reste à ne pas se tromper de voie. L'artificialisation accrue, la simplification des écosystèmes forestiers, l'augmentation de l'usage des intrants, tout ce qui constitue une déconnexion trop radicale avec la force et les exigences des processus naturels en contexte changeant, nous conduit à des impasses. Cette option relève de la mal-adaptation sur lequel le GIEC alerte<sup>17</sup>.

---

<sup>17</sup> *Mal-adaptation : changement opéré dans les systèmes naturels ou humains qui font face au changement climatique et qui conduit (de manière non intentionnelle) à augmenter la vulnérabilité au lieu de la réduire.*

« Imiter la nature, hâter son œuvre »; cet adage forestier vieux de presque deux siècles reste d'une modernité stupéfiante, il fait partie de l'ADN culturel des forestiers privés et publics, et fonde consciemment ou non leur action. Son expression actuelle par le concept de « Solutions fondées sur la nature »<sup>18</sup> permet de faire le lien avec le « nouveau monde » et d'assurer la continuité historique de la vision de la gestion forestière « à la française ».

Le concept de Solutions fondées sur la nature a émergé, sous l'impulsion de l'UICN, lors de la conférence des Parties de la Convention-cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC) en 2009, à Copenhague. A cette occasion, les forêts ont été proposées comme une des solutions pour l'atténuation du changement climatique.

Les Solutions fondées sur la nature se déclinent en trois types d'actions : la préservation d'écosystèmes fonctionnels et en bon état écologique ; l'amélioration de leur gestion pour une utilisation durable par les activités humaines ; et leur restauration.

Mettre la forêt française et le bois au cœur de la transition écologique en s'appuyant sur la nature et la coconstruire avec le forestier et la filière ne constitue pas une révolution culturelle ou idéologique imposée brutalement de l'extérieur ou par les circonstances. La gestion forestière relève déjà largement de solutions fondées sur la nature. Il s'agit en fait d'un retour aux sources mêmes de la pensée forestière qui a émergé en France il y a plusieurs siècles. Dès lors qu'elles évitent les excès d'artificialisation, le recours aux intrants, la dégradation de la biodiversité locale et des sols, toutes les techniques sylvicoles sont mobilisables, y compris la plantation. Ces pratiques ne signifient pas, sauf cas particulier, de passer à une gestion en libre évolution avec une économie de cueillette.

Privilégier les solutions allant dans ce sens est aussi le meilleur moyen d'atteindre le consensus social entre la société et le monde forestier, sans lequel rien n'est plus possible sur le terrain.

---

*Une situation de mal-adaptation peut résulter de l'utilisation inefficace de ressources comparée à d'autres options d'utilisation (par exemple, le non-respect de la hiérarchie des usages du bois : matériau -biomasse énergie) et (ou) du transfert incontrôlé de vulnérabilité : d'un système à un autre, mais également d'une période à une autre ; réduction de la marge d'adaptation future (choix des essences, de la durée des cycles sylvicoles et des structures de peuplement).*

Adapté de <https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/adaptation-france-au-changement-climatique>

<sup>18</sup> <https://uicn.fr/wp-content/uploads/2018/06/brochure-sfn-mai2018-web-ok.pdf>

## **2. Mettre toutes les forêts dans une démarche de gestion. Rendre obligatoire des schémas opérationnels de gestion collective pour les petites propriétés.**

L'horizon et la voie de la gestion forestière moderne étant tracés, on se heurte à l'un des problèmes historiques de la forêt française : l'absence à peu près totale de gestion dans près de 40% de sa surface, alors qu'une gestion productive et multifonctionnelle y est possible. Ce handicap lourd a été maintes fois analysé<sup>19</sup>, sans qu'il n'y ait jamais été apporté de réponse. Cette forêt non gérée est bien connue dans son origine et ses causes profondes.

La forêt française est essentiellement privée et constituée de propriétés de petites dimensions (moins de 20 ha). C'est l'ancienne forêt de la civilisation paysanne<sup>20</sup> qui s'est effondrée au siècle dernier. Cette forêt domestique de proximité a été abandonnée par l'exode ou le changement de mode de vie de ceux qui en vivaient. Elle s'est même considérablement étendue en s'installant sur les terres agricoles et les parcours pastoraux abandonnés. A la déprise rurale et agricole ne s'est pas substituée une reprise forestière par d'autres acteurs. L'action du Fonds forestier national, bien que significative, est resté sur le long terme une sorte de parenthèse.

L'abandon à eux-mêmes de ces 6 à 7 millions d'ha non ou très peu gérés pourrait être considéré comme sans importance, voire comme une sorte d'aubaine pour la biodiversité et les paysages. Certains peuvent penser qu'évoluant spontanément dans le bon sens, la forêt se dispense de besoin d'intervention humaine et donc de mobilisation de moyens.

Cette approche est à courte-vue dans le contexte actuel et futur. Ces espaces abandonnés sont menacés s'ils restent en situation de non-gestion. Ils peuvent facilement devenir des réservoirs fonciers pour d'autres usages de sols se traduisant par des défrichements d'espaces réputés à faible valeur et enjeux.

La non gestion ne génère pas ou très peu de valeur économique. Ce que contiennent ces forêts est essentiellement une biomasse ligneuse basique. Le risque est ainsi grand que l'entrée dans les circuits économiques ne se fasse que sous la forme d'une récolte minière indifférenciée de bois énergie, nous ramenant deux siècles

---

<sup>19</sup>Voir la synthèse de 250 rapports publiés depuis 40 ans : « La filière forêt bois » CGAAER janvier 2015 <https://www.ladocumentationfrancaise.fr/var/storage/rapports-publics/154000214.pdf>

<sup>20</sup>Henri Mendras « la fin des paysans »(1967) disponible à [https://www.lemonde.fr/idees/article/2008/08/01/la-fin-des-paysans-par-laetitia-clavreul\\_1079462\\_3232.html](https://www.lemonde.fr/idees/article/2008/08/01/la-fin-des-paysans-par-laetitia-clavreul_1079462_3232.html)

en arrière, au temps des taillis simples appauvris. Ces forêts sont au contraire pour la plupart, des futaies en devenir si une gestion adaptée s'y développe.

Enfin, l'évolution spontanée ne conduit pas nécessairement à des écosystèmes complexes et résilients à haute valeur de biodiversité. Les surfaces concernées sont, comme toutes, et parfois encore plus dans les zones sèches et pauvres, soumises aux menaces climatiques et parasitaires, en particulier pour les anciens taillis et taillis sous futaie pauvres abandonnés. Gérer les forêts est aujourd'hui le meilleur moyen de les protéger et de les améliorer.

L'absence de gestion conduit également à se priver de ressources en bois de qualité pour alimenter la transition écologique. Si la demande se développe, elle pèsera alors sur les forêts gérées, dont certaines, comme les forêts domaniales sont dans l'impossibilité de fournir un effort supplémentaire, sauf à se mettre elle-même en péril.

Comment arriver à cette mise en gestion ? Tout le monde cherche en vain la solution depuis un demi-siècle. Elle pourra venir, ou au moins cela y contribuera fortement, de ce qu'on a trop oublié jusqu'à présent : la dimension territoriale. La non gestion est très liée à la perte de vitalité territoriale : propriétaires trop lointains, perte du tissu économique local ou régional de valorisation des produits de la forêt, insuffisance de la prise en compte de la forêt dans toutes ses dimensions dans les politiques locales.

La crise profonde que vit actuellement notre pays, a mis en évidence des fractures territoriales profondes et graves. De nombreux territoires ruraux sont concernés. C'est souvent là, et pour les mêmes causes profondes de perte de vitalité et d'abandon par les politiques publiques, que se trouvent les forêts non gérées. Le renouveau territorial des espaces ruraux en déshérence est l'une des conditions de la sortie de crise nationale. En accrochant la forêt à ce renouveau, en mariant la forêt à son territoire, on lui permet de commencer à résoudre ses problèmes et on en fait une des solutions au problème global. Là où ce lien a commencé à être mis en place (Chartes forestières de territoire, PNR, projet la forêt bouge<sup>21</sup>) on en voit déjà le potentiel.

---

<sup>21</sup> <http://www.laforetbouge.fr/description-du-projet>

*Le site internet « La Forêt Bouge » est une boîte à outils/un site de services à destination des propriétaires forestiers et des professionnels de la filière forêt-bois.*

*Le site La Forêt Bouge a pour but de favoriser le contact et créer du lien entre les acteurs privés, économiques ou institutionnels du monde forestier. Il permet de faciliter les démarches, la gestion des forêts et la réalisation d'opérations sylvicoles des propriétaires et des professionnels en favorisant le regroupement du foncier et/ou de la gestion. Ainsi, la Forêt Bouge a vocation à rassembler des outils, qui existent déjà sur Internet, dans un même espace, à l'échelle nationale.*

Les plans de gestion ne sont pour le moment obligatoires que pour les propriétés d'une surface supérieure à 25 hectares. Il conviendrait, dans ce cadre territorial, d'abaisser très fortement ce seuil en utilisant une approche adaptée. Il est très difficile en dessous d'une surface minimale de partager une propriété en unité de nombre et surfaces suffisants pour y appliquer une gestion classique d'équilibre parcellaire des travaux et récoltes dans le temps. Le recouplement en mode de groupement forestier, ASLF ou GIEEF apporte une réponse ; mais l'expérience montre que l'obligation de mise en commun partielle ou totale du foncier, des coûts de gestion et des recettes constitue un frein sociologique et culturel majeur à leur généralisation.

La sylviculture à couvert continue permet, dans les petites propriétés, d'échapper aux contraintes du nombre et de la surface des parcelles unitaires. Or les volumes produits à chaque coupe ne permettent pas d'assurer un débouché économique pour les bois de qualité à usage de sciage. Le suivi sylvicole à moyen et long terme d'une gestion des petites surfaces nécessite une technicité, une pérennité et une constance difficile à imposer aux petits propriétaires. Quel que soit le modèle, futaie régulière ou irrégulière, il est indispensable de dépasser le niveau de propriété individuelle. Le lien avec le territoire est incontournable pour mettre en place un maillage de structures locales d'animation et de gestion collective autonomes ou appuyées sur les collectivités territoriales.

Les collectivités territoriales locales sont également un outil sous-utilisé pour développer un marché dynamique du foncier forestier permettant de constituer avec le temps des entités publiques ou privée de taille suffisante. La récolte de bois par les exploitants est également une opportunité importante pour accompagner les actes sylvicoles d'amélioration des peuplements dans les parcelles actuellement sans plan de gestion. La récolte en bois énergie et d'industrie fait plus pour répondre aux contrats d'approvisionnement à l'aval et trouver localement des volumes récoltés suffisants pour amortir les coûts de logistique et de matériel. Ces récoltes se font le plus souvent par des acteurs certifiés (PEFC, FSC) : coopératives forestières, experts, exploitants, entrepreneurs de travaux. L'obligation contractuelle par les référentiels de certification d'accompagner les récoltes de choix et de protection d'arbres d'avenir et de travaux sylvicole devrait être généralisée

Le renforcement des référentiels de certification des récoltes en forêt non gérée devrait s'accompagner d'une obligation stricte à n'avoir recours qu'à des bois certifiés pour les utilisateurs en bois énergie et industriel, en particulier ceux qui bénéficient de soutiens publics importants via les aides au développement des énergies



renouvelables. Cette contrainte nouvelle, mais dans un marché très captif, contribuerait également à un développement de la certification forestière en France.

Enfin, la rénovation profonde qui est en cours à l'ONF devrait conduire à développer des offres de service de gestion en forêt privée non gérée. L'ampleur de l'effort pour mettre en gestion la forêt non gérée est tel qu'il n'y a pas lieu de craindre que l'apparition de nouveaux acteurs constitue une menace pour ceux déjà en place.

### **3. Investir chaque année 3 à 4 milliards d'euros dans la forêt**

Les besoins d'investissement sont facilement identifiables :

- L'adaptation-(r)évolution de l'outil industriel de transformation du bois. Le temps long de réponse des forêts aux modifications de sa sylviculture ne permet pas de répondre à l'hypothèse de son adaptation suffisamment rapide à la demande générée par l'outil industriel dans sa configuration actuelle, mal adaptée à la ressource. C'est avant 2040 que la transition doit se faire, pas en 2070 lorsqu'arriveraient à disposition de façon significative les premiers bois issus d'une transformation des forêts françaises pour l'adapter à l'outil et au marché ; il sera alors trop tard.
- Un développement massif de la gestion multifonctionnelle s'appuyant sur des documents de gestion associés à des systèmes de certification de gestion durable. La moitié de la forêt française, quasi exclusivement en forêt privée n'en dispose pas actuellement.

La forêt française occupe 1/3 du territoire. Elle contribue à réduire de 15 à 20% le solde net des émissions de gaz à effets de serre. Par l'action couplée du puits de carbone en forêt et de l'effet de stockage-substitution de l'usage du bois, matériau essentiellement, sa contribution peut augmenter jusqu'à devenir l'un des socles essentiels de la neutralité carbone en 2050.

La mutation économique, gestionnaire, sylvicole et écologique de la filière forêt bois nécessite des investissements massifs dans la recherche, la formation, les outils de production et la gestion forestière. L'estimation précise des besoins reste à faire. On peut partir des besoins globaux nécessaires pour l'ensemble de la transition en France, estimés de 70 à 100 milliard d'euros par an pendant 30 ans. A ce chiffre s'ajoutent la place du secteur forêt-bois dans l'économie et son rôle dans la transition. On arrive ainsi à 3 à 4 milliard d'euros d'investissements annuels dans le secteur forêt-

bois soit 3 à 5 % des besoins nationaux totaux pour réussir la transition écologique et énergétique. Ces besoins d'investissements en forêt et dans la filière sont sans commune mesure avec ceux existant ou ayant jamais existé ; où les trouver ?

La valeur annuelle actuelle des bois sortis de forêt est de 3 milliards d'euros par an, la transformation par la filière multiplie par 4 la plus-value nette créée. La filière forêt bois nationale est en déclin, conséquence de faiblesses structurelles maintes fois analysées et jamais résolues.

Ce n'est pas de la réaffectation des bénéfices d'un secteur déjà en difficulté que pourra venir le financement qui permettrait à la forêt et à la filière de répondre aux enjeux de transition. Le système distributif actuel de cotisation volontaire obligatoire sur l'activité du secteur rapporte seulement 8 millions d'euros !

Selon un rapport de la Cour des comptes de 2015, les soutiens publics à la filière forêt-bois d'origine et de nature très différentes, s'élèvent à environ 910 Million d'euros annuels. Il s'agit souvent de soutien de fonctionnement et d'animation, de mesures fiscales et non d'investissements productifs directs, dont 83% viennent de l'Etat et 1/3 va au soutien à la filière bois énergie. Selon la Cour, la gouvernance actuelle de la filière ne permet pas d'apporter une cohérence à ces soutiens dispersés : les soutiens à l'amont forestier se révèlent inadaptés aux objectifs ; les soutiens à l'aval de la filière sont dispersés, non coordonnés et parfois insuffisants<sup>22</sup>.

Les modèles forestiers du siècle dernier avec un financement sous forme de subvention par prélèvement sur le budget de l'Etat ou taxes parafiscales internes à la filière ne sont manifestement plus adaptés au contexte politique actuel et à la conception dominante du rôle de l'Etat. Depuis 30 ans, le décalage entre les discours des plus hauts responsables de l'Etat et la réalité des moyens qu'ils affectent à la forêt enlève toute illusion sur cette voie, en l'absence d'une hypothétique révision radicale profonde de l'affectation de l'argent public issu des impôts et taxes.

Le financement de la transition écologique en forêt et dans la filière relève du même problème global. Les réponses à cette question sont multiples et largement développées dans divers secteurs de l'opinion économique et politique. Au-delà du problème général du financement de la transition écologique<sup>23</sup>, le principal enjeu pour

---

<sup>22</sup> Extraits du rapport Cour des comptes « Les soutiens à la filière bois » 2015. <https://www.ccomptes.fr/fr/publications/les-soutiens-la-filiere-foret-bois>

<sup>23</sup> On pourra consulter dans leur diversité les points de vue :

- Comment financer la transition écologique - Jean-Marie Harribey <http://atterres.org/article/comment-financer-la-transition-%C3%A9cologique-contribution-pour-des-temps-qui-sannoncent-chauds>

le monde forestier est de ne pas rester sur le bord de la route et de bénéficier de financements à la hauteur des enjeux que la forêt porte.

Ceci suppose de flécher enfin de façon efficace vers la forêt française les ressources relevant des mécanismes financiers et fiscaux de la compensation des émissions de carbone fossile. Les accords internationaux signés par la France, comme les accords de Kyoto, ont laissé la forêt française en dehors du bénéfice de ces dispositifs. Le contexte actuel ne permet que de la compensation volontaire. La modification des règles internationales pourrait permettre de réorienter des masses financières des émetteurs nationaux vers les forêts françaises, d'autant plus si certains secteurs exonérés des transports maritimes et aériens y deviennent assujettis. Cette hypothèse pose cependant un vrai problème d'éthique et de solidarité internationale vis-à-vis de pays pauvres où les enjeux de déforestation tropicale et de développement local sont énormes. Avec la compensation volontaire des entreprises et la contribution volontaire des citoyens et les avantages fiscaux associés, on dispose d'un effet de levier immédiat, significatif, avec une très forte garantie d'efficacité climatique et des effets majeurs sur l'économie et la vitalité des territoires.

Cette ressource doit permettre de mieux financer les services écosystémiques en forêt. Le rôle des forêts dans la protection de la biodiversité, de l'eau et des sols (stock carbone, érosion) est connu et même évalué financièrement (3 à 4 fois la valeur des bois sortis de forêt). Sauf rares situations en forêt privée, et le cas particulier de l'ONF qui reçoit une aide insuffisante de l'Etat propriétaire dans le cadre des missions d'intérêt général, la contribution de la forêt au bien commun ne bénéficie aujourd'hui d'aucune reconnaissance financière. C'est du principe du non pollueur-protecteur-restaurateur non payé, qu'il faut sortir. C'est aussi une question d'arbitrage sur l'affectation des recettes actuelles.

La loi, les aides et les incitations doivent être ainsi mobilisées pour donner dans les politiques de rénovation des bâtiments et de constructions neuves une place massive au bois français et en particulier celui issu de la ressource feuillue. Une tentative précédente d'inclure une part obligatoire de bois dans la construction s'était heurtée au poids de lobbies. Il s'agit d'une affaire de volonté politique.

- 
- Financer la transition écologique et énergétique – Cese [http://www.lecese.fr/sites/default/files/pdf/Avis/2013/2013\\_18\\_%20financer\\_transition\\_ecologique\\_energetique.pdf](http://www.lecese.fr/sites/default/files/pdf/Avis/2013/2013_18_%20financer_transition_ecologique_energetique.pdf)  
<https://www.lecese.fr/content/demain-la-finance-durable-comment-accelerer-la-mutation-du-secteur-financier-vers-une-plus-grande-responsabilite-sociale>
  - Un plan pour financer la transition écologique - Fondation Nicolas Hulot. [http://www.fondation-nature-homme.org/sites/default/files/creation\\_monetaire.pdf](http://www.fondation-nature-homme.org/sites/default/files/creation_monetaire.pdf)

\*

Plus qu'un soutien à un secteur économique en difficulté, il s'agit de fournir aux gestionnaires de la forêt, publics et privés, et aux acteurs de la filière bois les moyens de mettre en œuvre les actions indispensables à la transition écologique. Ce partage de la richesse et des moyens pour une action d'intérêt national s'intégrant dans une action mondiale pour et par les forêts, ne peut se concevoir que dans le cadre d'un pacte national où le monde forestier garantirait à la nation une gestion multifonctionnelle répondant aux besoins et attentes en matière de protection des forêts, de biodiversité, de paysages, de lutte contre le changement climatique et de vitalité économique et territoriale.

## **ANNEXE 1**

### **LES TEMPS ANCIENS DE LA FORET FRANÇAISE**

Les espèces d'arbres qui composent les forêts de France sont apparues sur terre il y a au moins 20 millions d'années pour les feuillus, beaucoup plus pour les résineux. Au début de l'ère quaternaire (2,6 millions d'années), la quasi-totalité des espèces qui constituent nos forêts actuelles existent déjà. Le Quaternaire est marqué par une succession de glaciations de plusieurs dizaines ou centaines de milliers d'années, trop froides et sèches pour que les forêts soient significativement présentes en France. Ces longues séquences climatiques sont entrecoupées de périodes un peu plus courtes où le climat doux et humide tel qu'on le connaît aujourd'hui permet à la France de se recouvrir à nouveau de forêts.

Pendant près de deux millions d'années, la forêt et les espèces animales et végétales qu'elle abrite n'ont donc cessé d'apparaître et de disparaître. Les espèces d'arbres peuvent migrer de quelques centaines de mètres par an grâce à la dispersion de leurs graines. Cette capacité leur a permis de subsister au sud, plus doux, pendant les périodes froides et remonter vers le nord pendant les périodes chaudes. Elles peuvent aussi se maintenir localement dans des zones refuges où le micro climat leur reste favorable. Mais toutes les espèces d'arbres n'ont pas survécu aux alternances climatiques : plus de la moitié des espèces européennes se sont éteintes.

La dernière glaciation (Würm) commence il y a 100 000 ans. Le climat est plus sec et plus froid, avec une teneur de l'air en gaz carbonique très basse. Ce qui n'est pas couvert de glaces et de neiges est occupé par des steppes et des toundras, à l'exception du pourtour méditerranéen. Ces conditions climatiques sont incompatibles avec la présence des arbres et des forêts sur la quasi-totalité de l'espace français. Il y a 32 000 ans, la glaciation atteint son maximum avec des températures moyennes inférieures de huit degrés à celles de 1950. Pendant 15 000 ans le climat reste très froid. Le paysage en plaine reste celui de steppes et toundras avec quelques rares pins sylvestre et bouleaux et, au-dessus de 1 000 mètres, des neiges et des glaciers.

Un premier réchauffement significatif a lieu il y a 16 000 ans. Les températures plus chaudes et l'augmentation du taux de CO<sub>2</sub> et des précipitations permettent l'installation d'une forêt claire constituée de pins sylvestre et de bouleaux dans les zones les plus protégées. Le réchauffement progressif se poursuit pendant 6 000 ans,

entrecoupé par des périodes de refroidissement d'un à deux degrés qui s'étendent sur quelques siècles. Il y a 10 000 ans, la température n'est inférieure que de 1 à 2 degrés à celle de 1950 : la dernière ère glaciaire est terminée.

### **La fin de la dernière glaciation et le retour de la forêt en France.**

Il se produit alors un phénomène fondateur pour la forêt française d'aujourd'hui : les chênes à feuilles caduques reviennent d'Espagne, d'Italie et des Balkans après presque 100 000 ans d'absence et recolonisent les plaines et les collines en moins de 3 000 ans à la vitesse moyenne, phénoménale pour des arbres, de 400 mètres par an.

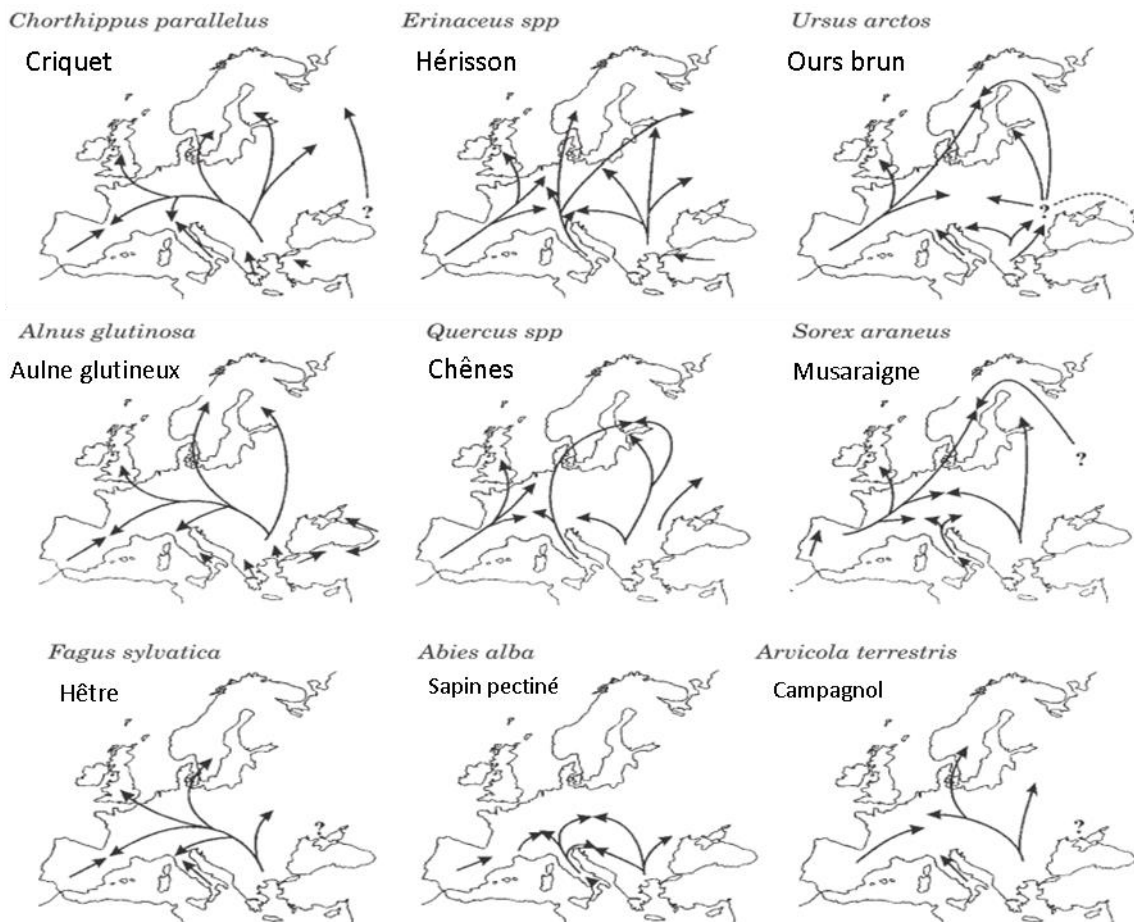


#### **Recolonisation de l'Europe par les chênes à feuilles caduques.**

13 = zone refuge il y a 13000 ans. Chaque nombre (12 à 6) correspond à la zone recolonisée par millénaire entre moins 12000 et moins 6000 ans. Brewer dans Kremer et Petit <sup>24</sup>

La chênaie remplace les maigres forêts de pins sylvestres et de bouleaux qui sont depuis lors cantonnés sur les sols les plus pauvres ou en altitude. Phénomène peu connu, les chênes et les feuillus qui les accompagnent fabriquent par leur racines, l'humus de leurs feuilles et le bois mort, un nouveau sol forestier fertile. C'est sur ces nouveaux sols que l'agriculture se développera ensuite. La forêt telle que nous la connaissons entre en scène.

<sup>24</sup> Kremer & Petit. *L'épopée des chênes européens*. INRA cahier environnement 21. 1999.



Les routes de recolonisation naturelle de quelques espèces à la fin de la dernière glaciation - Hewitt et al (1999)<sup>25</sup>

Dans les régions à climat méditerranéen, des forêts adaptées à la sécheresse s'installent, composées de chênes et de divers pins. En montagne, une forêt mélangée de résineux et de feuillus se développe entre 1 000 et 2 000 mètres d'altitude. La recolonisation forestière post glaciaire est incomplète : l'épicéa, le mélèze et le pin cembro n'atteignent pas les Pyrénées. Pour certaines espèces, le retour a été décalé dans le temps : le hêtre, le charme et le merisier ne recolonisent la France qu'il y a 4 000 ans. Il y a 6 000 ans, le paysage naturel spontané de la France se stabilise peu à peu, et n'aurait probablement plus évolué sans l'intervention humaine. Dans ce paysage, les forêts auraient occupé tout l'espace terrestre, à l'exception des zones de haute montagne au-dessus de 2 000 à 2 500m, où le manque de chaleur estivale ne permettrait pas la présence des arbres. Des parties significatives de ces forêts seraient des grandes clairières maintenues ouvertes par de grands troupeaux d'herbivores : cerfs, chevreuils, aurochs, bisons. Les arbres pourraient facilement vivre jusqu'à plus de 500 ans, et termineraient le plus souvent leur vie à l'occasion de tempêtes, incendies

<sup>25</sup> Hewitt, Godfrey M. « Post-glacial re-colonization of European biota ». *Biological journal of the Linnean Society* 68, n° 1-2 (1999): 87-112.

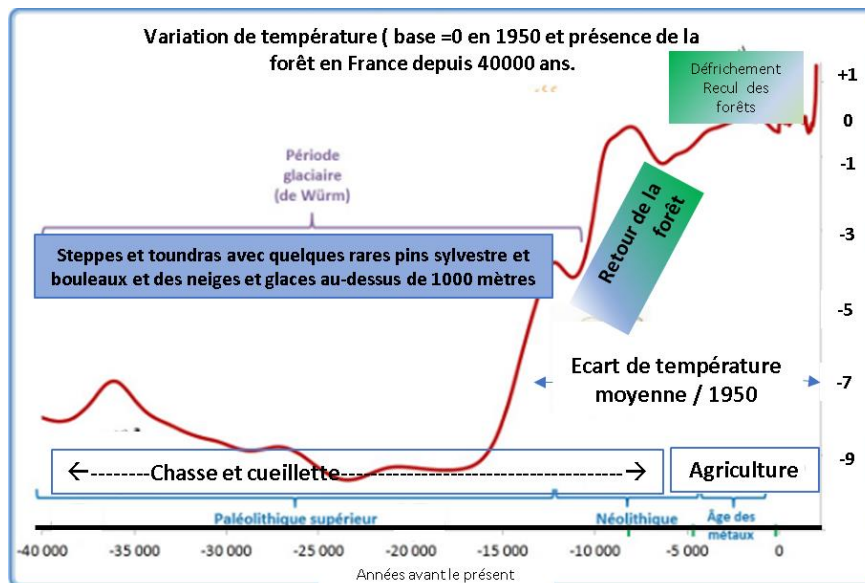
ou attaques de parasites qui permettraient à la forêt de se renouveler naturellement. Cette histoire sans l'homme ne s'est pas produite : l'apparition de l'agriculture en a décidé autrement. Il est même possible que très tôt, l'extension de la forêt feuillue voit l'impact de l'homme par les incendies volontaires et des abattages pour offrir des clairières aux herbivores et des lieux de vie temporaires aux humains. Il est même possible que l'homme favorise les chênes en répandant des glands pour attirer le gibier. Mais cet impact sur les forêts reste en réalité très faible jusqu'à l'arrivée de l'agriculture. Pour l'homme aussi les conditions de vie changent. Le climat plus favorable permet l'occupation de nouvelles terres et la population double par rapport à celle du temps de Lascaux, sans dépasser les 100 000 habitants pour tout le territoire. Les chasseurs cueilleurs voient disparaître les grands troupeaux d'herbivores (rennes, mammouth) qui servaient de ressource alimentaire et domestique et doivent s'adapter à un milieu fermé. La forêt feuillue est fréquentée par de nouveaux animaux (chevreuils, sangliers) et offre des ressources alimentaires fruitières nouvelles.

### **De la révolution néolithique a la Révolution française : l'impact de plus en plus massif des hommes sur la forêt**

La première révolution massive dans les relations hommes-forêt se produit au début du Néolithique, il y a 6 000 ans, avec l'adoption progressive en France de l'agriculture.

L'impact humain sur les forêts devient significatif. La culture des céréales et des plantes alimentaires demande des terres naturellement fertiles et déboisées. L'élevage des chèvres et moutons a besoin de parcours ouverts de pastoralisme tandis que les porcs et les bovidés vont principalement se nourrir en forêt. Chaque nouvelle augmentation de population demande des terres nouvelles et entraîne des défrichements forestiers ainsi qu'une pression accrue sur les forêts restantes. A l'inverse, dans les périodes troublées par les guerres, les famines et les épidémies la population baisse parfois drastiquement, et la forêt se referme et recolonise les terres. Ces alternances d'occupations agricoles et forestières rythmées par la démographie se poursuivent jusqu'au début du XIXème siècle. Depuis 6 000 ans, alors que le climat est globalement stable, ce sont les aléas de l'histoire des hommes qui vont déterminer le sort des forêts françaises.





### Histoire longue du climat et présence des forêts en France

La population française rapportée aux limites territoriales actuelles croît régulièrement : de 500 000 habitants il y a 5 000 ans, elle atteint 30 millions en 1800. Cependant, cette progression est fréquemment remise en cause par des troubles : la France perd la moitié de sa population après la chute de l'empire romain et un tiers lors de la peste noire de 1450.

Les techniques agricoles évoluent peu avant la première révolution industrielle et l'on constate une remarquable constance entre les variations de la population et celles de la surface boisée totale. A chaque variation en plus ou en moins d'un million d'habitants correspond une variation en sens inverse d'un million à un million et demi d'hectares de la surface forestière totale. L'archéologie montre que la localisation respective des forêts et des espaces agricoles change également avec le temps. Du début du Néolithique jusqu'au XV<sup>ème</sup> siècle, la plupart des espaces sont alternativement occupés par la forêt et par l'agriculture. Les forêts vierges de toute présence humaine et dont l'ancienneté remonte à la reconquête forestière postglaciaire deviennent très rares dès l'antiquité. Il faut attendre le développement d'un pouvoir royal stable et fort qui fixe et protège la propriété des forêts par le droit et l'administration pour que les alternances forêt-agriculture ne cessent. Cependant, cette séparation géographique et fonctionnelle stricte entre les espaces agricoles et forestiers que l'on connaît aujourd'hui n'existe pas ou peu sous l'ancien régime. Que ce soit dans les forêts royales ou celles des autres classes dominantes (noblesse et clergé), il existe de multiples droits d'accès, d'usage et de récolte de bois et de litière dont bénéficient les classes pauvres. En dépit de volontés, le plus souvent peu

efficaces, du pouvoir central de protéger les forêts, la situation forestière continue de se dégrader.

Du XVème siècle au début du XIXème, on rentre dans un processus continu de diminution des surfaces forestières sans reconquête. Les forêts présentes en 1800 l'étaient déjà très probablement au même endroit en 1500, A l'intérieur de l'espace forestier désormais bien délimité, une part significative de l'espace, jusqu'au quart, est non boisé. Il s'agit de clairières et de landes où la surexploitation a fini par supprimer les arbres et empêcher toute régénération naturelle<sup>26</sup>. Les parties boisées sont occupées par des taillis avec peu de grands arbres en futaie. Les besoins en bois énergie augmentent rapidement ; tant pour le chauffage domestique et la cuisson des aliments, que pour l'industrie sidérurgique et verrière. Le rythme de récolte des taillis s'accélère. Vers 1810 la surface des forêts françaises est tombée à environ neuf millions d'hectares et la plupart de cette surface forestière présente un aspect très dégradé. Le manteau forestier de la France est non seulement réduit mais il est aussi passablement troué.



**Paysages actuels de forêt pâturée très ouvert et sans régénération naturelle (Rochel, 2015)**

Tout au long des cinquante siècles allant du Néolithique au premier tiers du XIXème siècle, les forêts ont un aspect sensiblement différent de celui qu'on leur connaît aujourd'hui. Si leur existence même est sans cesse menacée par l'expansion

<sup>26</sup> « La fin des vides en forêt », *Essais de cartographie historique RFF\_2015\_67\_6\_539-556\_Rochel.pdf, 2015*

humaine, la force des processus spontanés et naturels de recolonisation à partir des forêts voisines et des arbres isolés permet la reconstitution du couvert boisé lorsque les pressions humaines diminuent. On est très loin de la vision d'une forêt primaire d'origine immémoriale qui reculerait peu à peu sous la pression humaine et subsisterait ailleurs dans un état inchangé, tel qu'on peut le voir aujourd'hui dans les plus vieilles parcelles. La quasi-totalité des forêts française actuelles est le produit indémêlable de la conjonction de forces naturelles et de l'intervention humaine et des impacts qu'elle génère.

## **ANNEXE 2**

### **LA VISION DES CITOYENS ET DES ACTEURS DU MONDE FORESTIER**

#### **Le débat forestier dans la production écrite francophone**

Via Google, il est possible de suivre dans le temps la fréquence d'utilisation de mots ou de groupes de mots dans les documents archivés.

Sur le temps long, des termes nouveaux ont logiquement émergé : « environnement », « écologiste », « développement durable », et « forêt privée ». D'autres sont remplacés avec un sens proche : « ONF » remplace « eaux et forêts », « Bois énergie » remplace « Chauffage au bois ». La « déforestation » est un terme devenu très présent, sans doute en lien avec l'émergence des sujets forestiers tropicaux. Les sujets « coupe rase » et « enrésinement » ont connu un pic de fréquence dans les années 1950-1970, où les termes n'étaient pas connotés de manière positive ou négative.

Pour les sujets étudiés, la production totale (mot-clé « forêt ») est relativement stable jusqu'à 1980, puis devient ensuite de plus en plus importante. Le thème « forêt tropicale » ainsi que celui de « déforestation » qui lui est probablement lié, montent très fortement en puissance depuis 1990. Les sujets « déboisement-reboisement » restent très importants depuis le début du XXI<sup>ème</sup> siècle. Dans ce couple, « reboisement » domine aujourd'hui très nettement, probablement parce que le terme de « déforestation » remplace en partie le terme de « déboisement ».

La fin des années 1970 apparaît comme une première période historique charnière avec la prise d'importance de la préoccupation environnementale dans la société. Le début des années 1990 constitue un autre tournant : les enjeux se mondialisent avec l'apparition du sujet « forêts tropicales » et des solutions systémiques de type « développement durable » se développent. La forêt française est un sujet d'intérêt croissant, mais elle ne semble pas constituer un espace de cristallisation des enjeux environnementaux dans les productions écrites de langue française. Les sujets forestiers nationaux qui font parfois l'objet de polémiques (artificialisation, coupes rases, enrésinement) existent dans le reflet renvoyé par les outils Google mais à faible bruit, et peut être même parfois comme un écho de sujets plus discutés dans les années 1970-1980. L'analyse ne permet pas d'identifier s'il y a aujourd'hui une émergence ou une réactivation du débat lié à la montée en puissance de l'usage du bois biomasse. Les discours faisant la promotion de l'intensification de

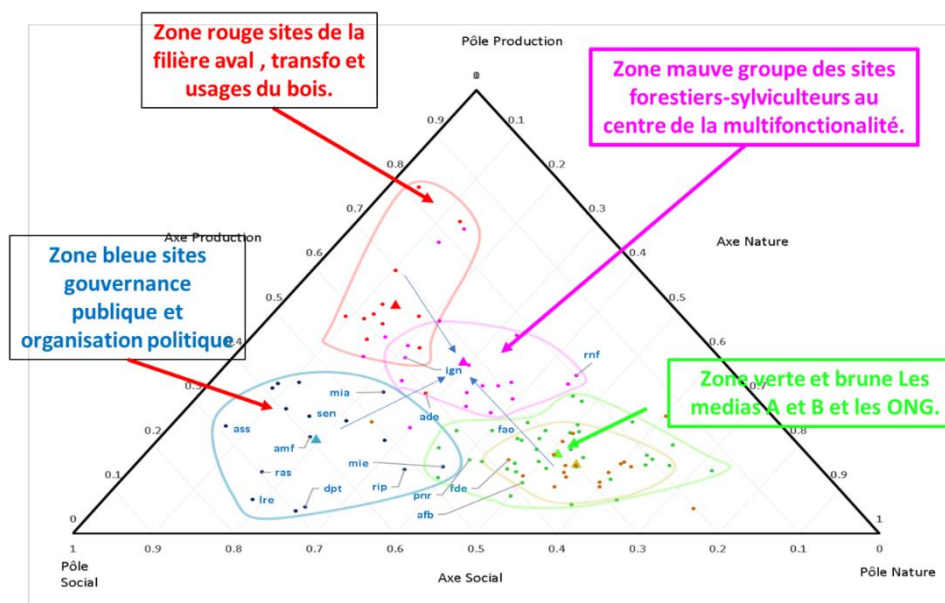
la gestion forestière, de l'augmentation de la production et de la récolte de bois en général ne font pas non plus l'objet de débats.

Selon de nombreux forestiers, cette forêt perçue comme relativement « hors des radars » des préoccupations publiques est une constante en France.

### L'analyse du contenu de 104 sites internet français

L'étude consiste à analyser les mots contenus dans les titres et premières lignes de pages internet obtenues via les moteurs de recherche. Le choix des sites s'est fait en essayant d'équilibrer les positionnements des sites dans le débat forestier. Quatre groupes de sites ont été définis : filière forêt-bois, gouvernance et politiques, media et ONG, science et enseignement. Par site, seuls les résultats des 100 premières pages renvoyées par le moteur de recherche sont retenus.

La représentation graphique décrite ici reprend une idée évoquée par la directrice du Centre National de la Propriété Forestière, Claire Hubert. Elle propose le positionnement des acteurs de la forêt dans un triangle de gestion forestière durable et de multifonctionnalité. On y retrouve les trois pôles classiques de la gestion multifonctionnelle : « production et transformation du bois » qui cumule celles des thèmes sylviculture et filière (1), fonction sociale des forêts (2), et nature (dégâts aux forêts, nature, protection, tropical) (3).



**Diagramme ternaire synthétique, les 104 sites sont tous positionnés**

L'analyse du contenu des titres et en-tête de 104 sites internet parlant de forêt dans un nombre significatif de leurs pages internet met en évidence une structuration assez

nette des discours en groupe de sites homogènes. 70 % des sites se trouvent classés in fine là où on les attend en fonction de leur classement à priori.

Seuls une dizaine de sites ont un discours réellement équilibré entre les trois pôles. Le groupe forestier-sylviculture se situe en position assez centrale : son discours est donc plutôt équilibré entre les fonctions de la multifonctionnalité, au contraire des autres groupes dont les positions sont nettement polarisées. Cette distinction entre les discours de la filière « amont forestière » et ceux de la filière « aval transformation bois » est une information intéressante qui mériterait une analyse plus approfondie.

### **Les enquêtes d'opinion récentes**

En 2009, le bureau d'étude ECORYS (Pays-Bas) a publié une étude financée par la Commission Européenne sur les perceptions et les attentes des citoyens européens vis-à-vis de la Forêt et de la gestion forestière<sup>27</sup>. Les données ont été reprises ici afin de comparer la vision française avec celles des autres pays.

Sur les sujets prioritaires, les français se distinguent peu de la moyenne européenne à l'exception de l'importance particulière qu'ils donnent à la question de la déforestation des forêts françaises. Il n'y a pourtant aucun enjeu actuel de déforestation des forêts françaises, celles-ci étant au contraire depuis plus de 60 ans en situation de croissance rapide et continue de leur surface totale.

Les principaux enseignements sont les suivants :

- La conservation et la protection des forêts sont les sujets sont perçus comme prioritaires. Cela s'inscrit dans un contexte d'inquiétudes vis-à-vis de problèmes environnementaux au sein des forêts, de la déforestation et du changement climatique. Les enjeux utilitaires (production de bois, services écosystémiques, loisirs) apparaissent comme clairement secondaires, sans être totalement négligés. Les activités de loisirs en forêt ne sont que très minoritairement considérées comme un enjeu prioritaire.
  
- Sur la surface forestière nationale, il y a un décalage net entre l'opinion française et la réalité. Les Français ne perçoivent pas l'augmentation forte et historiquement unique de la surface totale des forêts métropolitaine de 12 à 17 millions d'ha depuis 1950.

---

<sup>27</sup>[https://ec.europa.eu/agriculture/sites/agriculture/files/external-studies/2009/forest-communication/qualitygrid\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/agriculture/sites/agriculture/files/external-studies/2009/forest-communication/qualitygrid_en.pdf)

- Sur l'évolution de la biodiversité en forêt, les opinions sont partagées, avec une majorité considérant que la biodiversité diminue (58%).
- Sur les principales menaces et causes de dégâts aux forêts, l'opinion française se distingue par une sensibilité plus forte que la moyenne européenne aux feux de forêts et aux dégâts de tempête. La sylviculture et les récoltes sont perçues partout en Europe comme des menaces et des causes de dégâts, sujet sur lequel la France se distingue (25ème rang de citation et niveau faible). A l'inverse, les espèces invasives en tant qu'organismes pathogènes pour les arbres et les dégâts de gibier sont peu identifiés par l'opinion.
- Sur les attentes de biens et services fournis par les forêts, les Français font partis de ceux qui attendent le moins de leur forêt (rang 24/27 devantant seulement la Belgique, le Luxembourg et les Pays Bas). L'attente en matière de services récréatifs est la plus basse d'Europe. Les fonctions de préservation et de protection fournies par les forêts restent très majoritairement citées (75 à 80 % des réponses).
- Sur les souhaits d'évolution des objectifs de la gestion forestière, la demande de plus de gestion orientée vers la protection des hommes et des forêts est très forte partout en Europe. La France se distingue de la moyenne européenne par une plus forte demande de gestion bois énergie et une plus faible demande d'augmentation des actions visant la protection de la biodiversité.
- Sur les moyens d'atténuer les impacts du changement climatique grâce aux forêts, le rôle des forêts est massivement approuvé, tant pour les forêts en place que pour la création de nouvelles forêts. Les usages aval du bois, viennent ensuite et ne sont pas majoritairement approuvés en Europe mais le sont légèrement en France.

On pourrait résumer l'opinion partagée des européens par :

**« Il importe d'abord de protéger plus, par une gestion active, des forêts, précieuses et menacées, pour ce qu'elles sont et les divers services qu'ils fournissent ; sans pour autant, mais secondairement, négliger la fonction de production de bois et la filière économique »**

Face à cela on entend souvent un discours dominant des décideurs de la politique forestière et des acteurs économiques de la filière forêt -bois se résumant à

**« Il importe d'abord de produire, récolter et utiliser plus de bois, tout en (secondairement) protégeant la biodiversité dans le cadre d'une gestion durable multifonctionnelle ».**

### **Les autres sources d'information sur l'état de l'opinion**

La consultation des résultats des pétitions en ligne sur le site *change.org* permet d'avoir une certaine vision de la place qu'y occupent les sujets forestiers. Sur deux ans, seules trois pétitions liées à la forêt atteignent 60 000 signatures. Elles concernent toutes la déforestation tropicale.

Sur les sujets de forêt métropolitaine on trouve une douzaine de pétitions en trois ans (2016-2018) avec un nombre moyen de 1 600 signatures. La grosse majorité des pétitions forestières concerne des projets locaux d'aménagements en zone urbaine ou périurbaine comportant une destruction totale ou partielle du couvert forestier. Les surfaces concernées sont en général faibles, quelques hectares, mais se situent dans des zones densément peuplées et constituent des espaces de loisirs.

Deux thématiques peuvent également être rattachées à la Forêt. Premièrement, le refus de la chasse à courre qui se déroule essentiellement en forêt domaniale a recueilli 80 000 signatures. Deuxièmement, le refus des éoliennes en forêt, qui doit être rattaché à un mouvement anti-éolien assez significatif et organisé, a recueilli 6 000 signatures.

La contestation par voie de pétition en ligne de la gestion elle-même par les forestiers fait figure d'exception. On trouve une pétition générale contre les coupes rases faites par l'ONF (1 000 signatures) et une autre à propos de coupes jugées trop fortes dans une forêt domaniale précise (1 000 signatures) et enfin une pétition contre l'installation d'une usine privée de production de bois énergie dans le Limousin (1 600 signatures).

Le signal quantitatif de mobilisation de l'opinion sur les questions forestières par pétition apparaît donc faible. Il est quasi inexistant si on se limite au strict sujet de la gestion forestière elle-même.

### **Les événements de crispation**

Les phénomènes de crispation<sup>28</sup> concernent souvent les lieux de litiges identifiés dans l'analyse des pétitions en ligne. Il s'agit presque systématiquement d'espaces

---

<sup>28</sup> *Constitutions de collectifs d'opposants, médiatisation, actions en justice, manifestations sur le terrain, voire actions violentes.*



forestiers situés dans des zones urbanisées où la fonction paysagère et de fréquentation par le public est forte.

La défense de la pérennité d'espaces forestiers est également associée à la contestation de projets d'aménagement dépassant la forêt, mais où se trouvent des espaces boisés. Le défrichement prévu de ces espaces de forêt de quelques hectares à quelques dizaines d'hectares, indépendamment de leur valeur patrimoniale et naturelle objective, fait l'objet d'une médiatisation intense et d'actions sur le terrain qui peuvent être très radicales. L'exemple le plus connu est le bois de Rohanne dans la ZAD de Notre Dame Des Landes, et de surfaces boisées au sein d'autres ZAD en France.

La remise en cause de certaines pratiques forestières émerge également au travers du succès de films et de livres grand public à succès tels que « L'intelligence des arbres » ou « Le temps des forêts ». Le débat qui se développe à cette occasion se tient dans les médias et dans les salles de projection avec plusieurs dizaines de milliers de personnes présentes et l'intervention plus ou moins systématique de représentants d'ONG, d'experts scientifiques et de gestionnaires forestiers.

On peut enfin identifier des phénomènes assez atypiques :

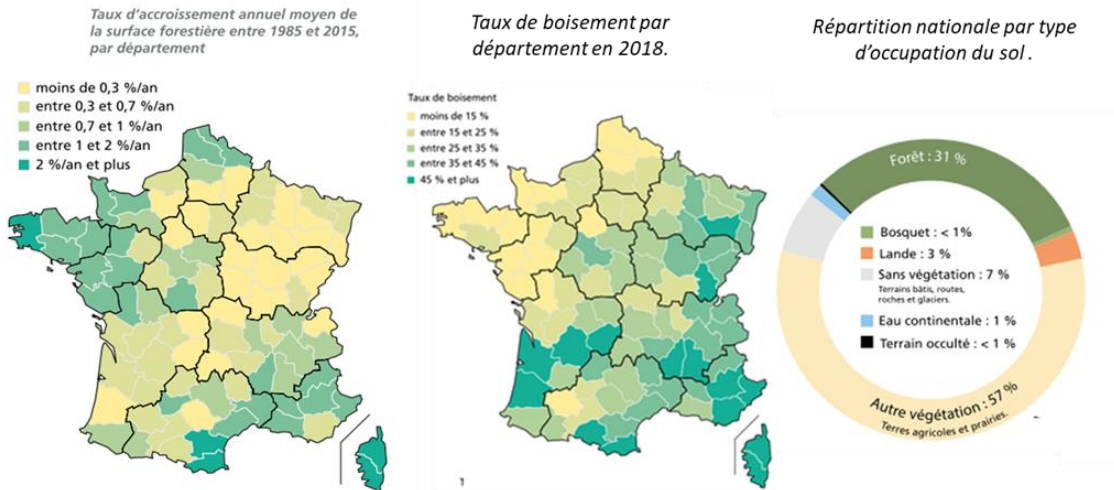
- En février 2018, un projet à priori banal de vente de 40 ha de forêts entre propriétaires gestionnaires a déclenché un mouvement local d'opposition. Il a été significativement médiatisé et des collectes de fonds ont été réalisées pour s'opposer au projet, mais dès le mois suivant le sujet quasi disparu de l'actualité.
- En mars 2018, une ONG a mis en ligne sur son site de façon assez discrète et sans campagne d'opinion associée, une brève dénonçant l'abattage de quelques dizaines d'arbres pour constituer le décor d'un défilé de mode d'une enseigne mondialement connue. Un buzz médiatique s'est construit sur ce sujet qui a été repris dans les médias nationaux et internationaux. Des débats de tous ordres échappant totalement à l'ONG qui avait publié l'information se sont mis en place mais le bruit médiatique a totalement disparu en quelques jours.

Des émissions polémiques de télévision relevant du journalisme d'investigation ont mis en cause, au niveau national et international, les deux systèmes de certification FSC et PEFC et conduit ceux-ci à mettre en place des procédures de communications dédiées et à adapter leur règles de fonctionnement internes.

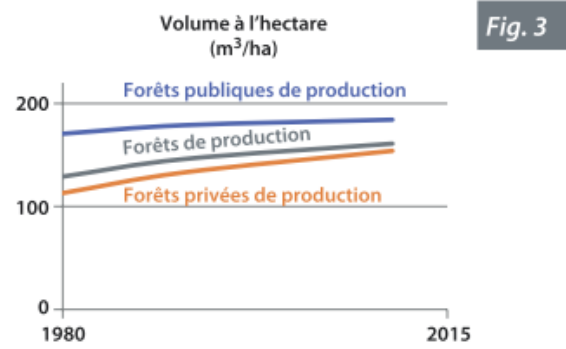
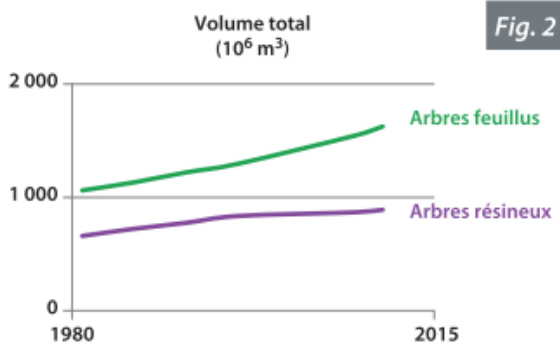


## ANNEXE 3 LA FORET FRANÇAISE ET SON ACCROISSEMENT

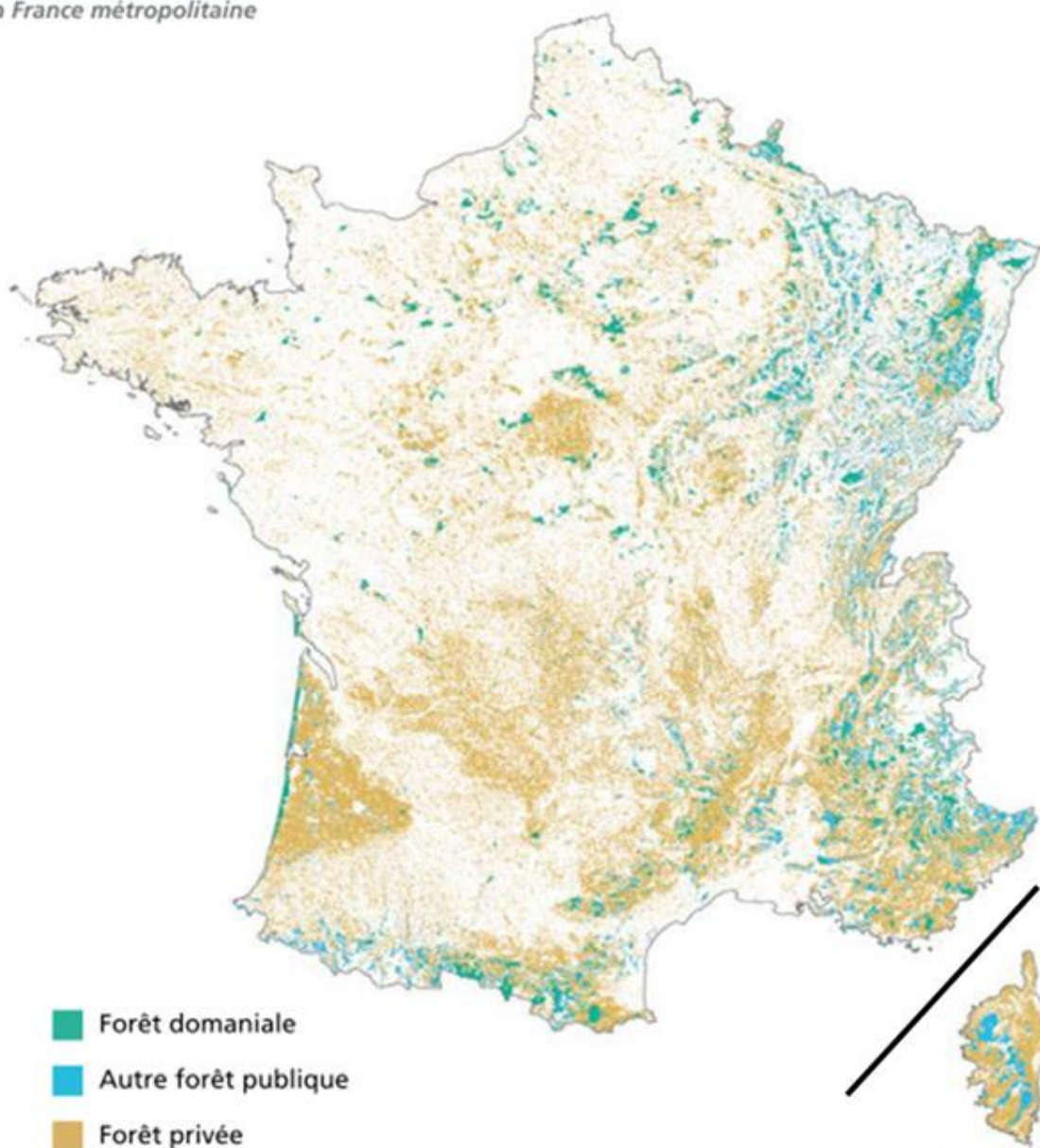
La répartition géographique totale et l'évolution de la couverture forestière.



L'évolution des surfaces et de la production forestière.



Répartition de la propriété forestière  
en France métropolitaine



#### IV. BIBLIOGRAPHIE

- Afeissa. « De mirabilibus mundi : vers une éthique et une esthétique environnementales », 2008.
- Alban. « Le modèle des parcs nationaux à l'épreuve du territoire », 2013.
- Andrieu, Emilie, et Sébastien Poublanc. « La ' ' forêt fantôme ' ' : un petit patrimoine forestier en Comminges », 2010, 6.
- Anonyme. « Il ya 40 ans les forestiers et la protection de la nature », 1993, 2.
- . « L'amélioration de la gestion de la forêt française », 1976.
- . « les conservationnistes et les récréationnistes », 1973.
- Arnaud, Xavier. « Processus de naturalisation des échelles et oppositions aux espaces protégés: la modernité en question », 2014, 16.
- Aubert, P. « Le dilemme " forêt-loisirs" - "forêt de production" ». *Revue Forestière Française*, n° 2 (1970): 191. <https://doi.org/10.4267/2042/20361>.
- Baba. « De la controverse à l'acceptabilité sociale \_ le rôle constructif du conflit », 2016.
- Badré, Michel. « Gestion et gouvernance forestières : l'évolution de l'action publique ». *Revue Forestière Française*, n° 5 (2007). <https://doi.org/10.4267/2042/15000>.
- Balabanian, O. « La forêt source de conflits dans la montagne limousine ». *Revue Forestière Française*, n° S (1980): 255. <https://doi.org/10.4267/2042/21466>.
- Ballet. « Prendre au sérieux les enjeux environnementaux \_ l'ambiguïté de l'approche par les parties-prenantes.pdf », 2004.
- Ballu. « Un paradoxe français : une forêt sous-exploitée et un risque d'envol des constructions en bois importés », 2017.
- Barbier. « Acceptabilité sociale \_ partager l'embarras », 2015.
- BARTHOD, C, G PIGNARD, F GUÉRIN, et Erika BOUILLON-PENROIS. « Coupes fortes et coupes rases dans les forêts françaises », 1999, 18.
- Barthod, Christian. « La multifonctionnalité des forêts entre discours et pratiques : illusion ou réalité à assumer ? » *Revue Forestière Française*, n° 4 (2015). <https://doi.org/10.4267/2042/59287>.
- . « Qu'a apporté le débat sur la gestion durable à la foresterie française ? Ce débat doit-il être dépassé ? » *Revue Forestière Française*, n° 5 (2007). <https://doi.org/10.4267/2042/15014>.
- BARTOLI, C. « La mystique de la «forêt climax» et la mystique de l'« usine a bois» ». *REVUE FORESTIÈRE FRANÇAISE*, 1965, 4.
- Berthier, Bruno. « Le phénomène d'urbanisation et le délitement des usages collectifs du sol en montagne, (pp. 29-42) », 2012, 20.
- Beshenard (J.), et PEYRON (Jean-Luc). « La Forêt, possible instrument économique et politique de lutte contre l'effet de serre. » *Revue Forestière Française*, n° sp (2000): 155. <https://doi.org/10.4267/2042/5401>.

- Bilot, Nicolas. « Comment raisonner la performance énergétique et la durabilité de la filière de mise à disposition de plaquettes forestières pour l'énergie ? » *Revue Forestière Française*, n° 4 (2014): Fr.], ISSN 0035. <https://doi.org/10.4267/2042/56571>.
- Biro, Y. « Quelles sont les principales industries liées\_la forêt ». acad agri, 2015.
- Boiral. « Environnement et économie \_ une relation équivoque », 2004.
- BONNEAU, M. « À propos de l'article « la neutralité carbone du bois énergie : un concept trompeur » », 2012.
- Bossy, Anne, Laurence Bouhot, Ch. Barthod, P. Delduc, et D. Pelissie. « La forêt française et l'accroissement de l'effet de serre ». *Revue Forestière Française*, n° 3 (1994): 201. <https://doi.org/10.4267/2042/26535>.
- Bouleau, Gabrielle, Philippe Deuffic, Arnaud Sergent, Yoan Paillet, et Frédéric Gosselin. « Entre logique de production et de préservation : l'évolution de l'information environnementale dans les domaines de l'eau et de la forêt ». *Vertigo*, n° Volume 16 numéro 2 (19 septembre 2016). <https://doi.org/10.4000/vertigo.17592>.
- Boutefeu, Benoit. « “ « La forêt comme un théâtre ou les conditions d'une mise en scène réussie »” », 2007.
- . « L'aménagement forestier en France: à la recherche d'une gestion durable à travers l'histoire », 2005.
- Bredif. « La construction du commun dans la prise en charge des problèmes environnementaux \_ menace ou opportunité pour la démocratie \_pdf », 2009.
- Bruciamacchie, Max. « Biodiversité, naturalité, résilience et plasticité : nouveaux concepts au service de la gestion des arbres ». *Revue Forestière Française*, n° 5 (2009). <https://doi.org/10.4267/2042/31521>.
- Brunette, Marielle, Jérôme Foncel, et Éric N. Kéré. « Attitude face au risque et décision de récolte des propriétaires forestiers privés français ». *Revue Forestière Française*, n° 3 (2016): 259. <https://doi.org/10.4267/2042/62007>.
- BUTTOUD (Gérard). « Ecocertification et changements des politiques forestières. » *Revue Forestière Française*, n° 6 (2001): 735. <https://doi.org/10.4267/2042/4962>.
- Buttoud, Gérard. « Forêt et réforme : un secteur en transition ? » *Revue Forestière Française*, n° 5 (2007). <https://doi.org/10.4267/2042/15017>.
- . « L'évolution des modalités de décision dans le domaine forestier », 2007.
- Carrez. « Gestion durable et forêts publiques. permanence et évolution », 1996.
- Afeissa. « De mirabilibus mundi : vers une éthique et une esthétique environnementales », 2008.
- Alban. « Le modèle des parcs nationaux à l'épreuve du territoire », 2013.
- Andrieu, Emilie, et Sébastien Poublanc. « La ' ' forêt fantôme ' ' : un petit patrimoine forestier en Comminges », 2010, 6.
- Anonyme. « Il ya 40 ans les forestiers et la protection de la nature », 1993, 2.
- . « L'amélioration de la gestion de la forêt française », 1976.
- . « les conservationnistes et les récréationnistes », 1973.

Arnauld, Xavier. « Processus de naturalisation des échelles et oppositions aux espaces protégés: la modernité en question », 2014, 16.

Aubert, P. « Le dilemme “ forêt-loisirs” - “forêt de production” ». *Revue Forestière Française*, n° 2 (1970): 191. <https://doi.org/10.4267/2042/20361>.

Baba. « De la controverse à l'acceptabilité sociale \_ le rôle constructif du conflit », 2016.

Badré, Michel. « Gestion et gouvernance forestières : l'évolution de l'action publique ». *Revue Forestière Française*, n° 5 (2007). <https://doi.org/10.4267/2042/15000>.

Balabanian, O. « La forêt source de conflits dans la montagne limousine ». *Revue Forestière Française*, n° S (1980): 255. <https://doi.org/10.4267/2042/21466>.

Ballet. « Prendre au sérieux les enjeux environnementaux \_ l'ambiguïté de l'approche par les parties-prenantes.pdf », 2004.

Ballu. « Un paradoxe français : une forêt sous-exploitée et un risque d'envol des constructions en bois importés », 2017.

Barbier. « Acceptabilité sociale \_ partager l'embaras », 2015.

BARTHOD, C, G PIGNARD, F GUÉRIN, et Erika BOUILLON-PENROIS. « Coupes fortes et coupes rases dans les forêts françaises », 1999, 18.

Barthod, Christian. « La multifonctionnalité des forêts entre discours et pratiques : illusion ou réalité à assumer ? » *Revue Forestière Française*, n° 4 (2015). <https://doi.org/10.4267/2042/59287>.

———. « Qu'a apporté le débat sur la gestion durable à la foresterie française ? Ce débat doit-il être dépassé ? » *Revue Forestière Française*, n° 5 (2007). <https://doi.org/10.4267/2042/15014>.

BARTOLI, C. « La mystique de la «forêt climax» et la mystique de l'« usine a bois» ». *REVUE FORESTIÈRE FRANÇAISE*, 1965, 4.

Berthier, Bruno. « Le phénomène d'urbanisation et le délitement des usages collectifs du sol en montagne, (pp. 29-42) », 2012, 20.

Beshenard (J.), et PEYRON (Jean-Luc). « La Forêt, possible instrument économique et politique de lutte contre l'effet de serre. » *Revue Forestière Française*, n° sp (2000): 155. <https://doi.org/10.4267/2042/5401>.

Bilot, Nicolas. « Comment raisonner la performance énergétique et la durabilité de la filière de mise à disposition de plaquettes forestières pour l'énergie ? » *Revue Forestière Française*, n° 4 (2014): Fr.], ISSN 0035. <https://doi.org/10.4267/2042/56571>.

Biro, Y. « Quelles sont les principales industries liées\_la forêt ». acad agri, 2015.

Boiral. « Environnement et économie \_ une relation équivoque », 2004.

BONNEAU, M. « À propos de l'article « la neutralité carbone du bois énergie : un concept trompeur » », 2012.

Bossy, Anne, Laurence Bouhot, Ch. Barthod, P. Delduc, et D. Pelissie. « La forêt française et l'accroissement de l'effet de serre ». *Revue Forestière Française*, n° 3 (1994): 201. <https://doi.org/10.4267/2042/26535>.

Bouleau, Gabrielle, Philippe Deuffic, Arnaud Sergent, Yoan Paillet, et Frédéric Gosselin. « Entre logique de production et de préservation : l'évolution de l'information

environnementale dans les domaines de l'eau et de la forêt ». Vertigo, n° Volume 16 numéro 2 (19 septembre 2016). <https://doi.org/10.4000/vertigo.17592>.

Boutefeu, Benoit. « « La forêt comme un théâtre ou les conditions d'une mise en scène réussie » », 2007.

———. « L'aménagement forestier en France: à la recherche d'une gestion durable à travers l'histoire », 2005.

Bredif. « La construction du commun dans la prise en charge des problèmes environnementaux \_ menace ou opportunité pour la démocratie \_pdf », 2009.

Bruciamacchie, Max. « Biodiversité, naturalité, résilience et plasticité : nouveaux concepts au service de la gestion des arbres ». Revue Forestière Française, n° 5 (2009).

<https://doi.org/10.4267/2042/31521>.

Brunette, Marielle, Jérôme Foncel, et Éric N. Kéré. « Attitude face au risque et décision de récolte des propriétaires forestiers privés français ». Revue Forestière Française, n° 3 (2016): 259. <https://doi.org/10.4267/2042/62007>.

BUTTOUD (Gérard). « Ecocertification et changements des politiques forestières. » Revue Forestière Française, n° 6 (2001): 735. <https://doi.org/10.4267/2042/4962>.

Buttoud, Gérard. « Forêt et réforme : un secteur en transition ? » Revue Forestière Française, n° 5 (2007). <https://doi.org/10.4267/2042/15017>.

———. « L'évolution des modalités de décision dans le domaine forestier », 2007.

Carrez. « Gestion durable et forêts publiques. permanence et évolution », 1996.

Chauvin, Christophe. « Les territoires, niveaux de coordination pour une gestion collective de la forêt ». Revue Forestière Française, n° 2 (2011). <https://doi.org/10.4267/2042/45214>.

Chevassus-Au-Louis, Bernard, et Romain Pirard. « Les services écosystémiques des forêts et leur rémunération éventuelle ». Revue Forestière Française, n° 5 (2011).

<https://doi.org/10.4267/2042/46106>.

Coll. « L'aménagement forestier hier, aujourd'hui, demain », 1999.

De MONTGASCON, A. « A propos de la loi du 6 août 1963 pour qui ? pourquoi ? » Revue Forestière Française, n° 3 (1981): 229. <https://doi.org/10.4267/2042/21508>.

Dellier, Julien. « Des forêts dans la ville - analyse du processus d'intégration par une approche territorialisée, exemples de trois agglomérations moyennes européennes: grenoble, limoges et swindon », 2007.

DEUFFIC (Philippe). « Après les priorités du jour, le paysage...Enquête sur un enjeu flou pour les services forestiers ». Revue Forestière Française, n° 3 (2006).

<https://doi.org/10.4267/2042/5996>.

Deuffic, Philippe. « Forêt et société une union durable 1960-2003 ». RVT, 2003.

———. « Produire et discuter des normes environnementales. Écologues et forestiers face à la biodiversité associée au bois mort », 2012.

Didolot, François. « Resofop\_2015article idf », 2015.

Dodane, Clément. « Les nouvelles forêts du Massif Central: enjeux sociétaux et territoriaux. Ces hommes qui plantaient des résineux pour éviter la friche. », 2009.



Fiquepron, Julien. « Des forêts pour l'eau potable : l'eau paiera ? » *Revue Forestière Française*, n° 3 (2012). <https://doi.org/10.4267/2042/48438>.

Florentin, Georges-Henri. « 2014 : À l'aube d'un printemps du bois, notamment dans la construction ». *Revue Forestière Française*, n° 3 (2014): Fr.], ISSN 0035. <https://doi.org/10.4267/2042/56064>.

Fortin, Mathieu, Chloé Pelletier, Jessica François, et Anthony Dufour. « La forêt : stock de carbone ou source d'énergie ? » *Revue Forestière Française*, n° 2 (2016). <https://doi.org/10.4267/2042/61862>.

FOURCHY, P. « Déboisement et reboisement les débuts de la lutte contre l'érosion au XIX<sup>e</sup> siècle dans les Alpes françaises », 1965, 21.

Fournier, Meriem. « Les arbres ont-ils une « vie secrète » », 2018.

GADANT, J. « Quand l'écologie devient nuisance », 1996, 13.

Garczynski, F. « Forêt naturelle = forêt vierge ? idéal réalisable ou mythe de l'écologie ? » *Revue Forestière Française*, n° 3 (1974): 255. <https://doi.org/10.4267/2042/20835>.

Gaymard. « Rapport-h-gaymard.l'office national des forêts outil d'une volonté », 2010.

Georlette. « Quelques aspects de l'histoire des forêts françaises depuis la fin du moyen âge jusqu'à la promulgation de l'ordonnance de 1669RFF\_1957\_2\_113.pdf ». RFF, 1957.

Grammont, A. « La gestion durable des forêts : l'administration face au débat... orientations générales et rôle de l'état ». *Revue Forestière Française*, n° S (1996): 169. <https://doi.org/10.4267/2042/26789>.

Granet, Anne-Marie. « L'héritage bioculturel forestier ». RVT, 2003.

Granet, Anne-Marie, et Michelle Dobré. « Les citoyens et la forêt en France ». *Revue Forestière Française*, n° 5 (2009). <https://doi.org/10.4267/2042/31531>.

Halley Des Fontaines, Ségolène. « Grenelle de l'environnement et Assises de la forêt. Plan d'actions pour la forêt ». *Revue Forestière Française*, n° 1 (2008). <https://doi.org/10.4267/2042/17237>.

Kalaora, B. « Quelques problèmes de l'aménagement de la forêt péri-urbaine cas de la forêt de fontainebleau ». *Revue Forestière Française*, n° 1 (1976): 68. <https://doi.org/10.4267/2042/21038>.

KREMER, A. « Changements climatiques et diversité génétique », 2000, 8.

Lacour, Paul-Antoine. « Quelle forêt pour demain ? La vision de l'industrie papetière ». *Revue Forestière Française*, n° 3 (2014): Fr.], ISSN 0035. <https://doi.org/10.4267/2042/56065>.

LANDMANN (Guy). « Les Changements de productivité forestière, le dépérissement des forêts et la presse : radioscopie d'un événement médiatique. » *Revue Forestière Française*, n° 3 (2002): 215. <https://doi.org/10.4267/2042/4914>.

Landmann, Guy. « « Produire plus tout en préservant mieux ? ». Regards croisés de chercheurs et de gestionnaires forestiers. Quelques échos des travaux en Ateliers Regefor 2009 ». *Revue Forestière Française*, n° 2 (2011). <https://doi.org/10.4267/2042/45215>.

Larrère, Raphaël, et Catherine Larrère. « Des paysages forestiers ». *Revue Forestière Française*, n° 5 (2011). <https://doi.org/10.4267/2042/46107>.

LE BOULER, H. « Les paradoxes de l'arbre moderne », 2008.

Le Bouler, Hervé. « Elzéard Bouffier, l'homme qui plantait des arbres : modernité d'un forestier atypique ». *Revue Forestière Française*, n° 4 (2011). <https://doi.org/10.4267/2042/45831>.

Lesgourgues. « En secteur privé: forêt de production et accueil des visiteurs l'action des conseils territoriaux ». acad, 2016.

Lorne, R. « « Au revoir à la forêt privée » : à propos de la mise en place des Centres Régionaux de la Forêt Privée ». *Revue Forestière Française*, n° 7 (1967): 473. <https://doi.org/10.4267/2042/24911>.

Loutrel, Christophe. « Á propos de l'insuffisante exploitation de la forêt française ». *Revue Forestière Française*, n° 4 (2008). <https://doi.org/10.4267/2042/21907>.

Marchesi, Stéphane. « PEFC pour une production respectueuse de la forêt ». *Revue Forestière Française*, n° 3 (2014): Fr.], ISSN 0035. <https://doi.org/10.4267/2042/56056>.

Marin, E. « Forêts artificielles au XIXe siècleRFF\_1959\_8-9\_610.pdf ». RFF, 1959.

Martin, B. « Impact de l'homme sur la forêt. Ecologie ou économie ? » *Revue Forestière Française*, n° 1 (1985): 5. <https://doi.org/10.4267/2042/21786>.

Meo. « Quelques réflexions sur la filière-bois », 1980.

Merino, Albert. « Vivre Avec Le Feu En Région Méditerranéenne: Une Approche Participative Multicritère et Multi-Scénarios Appliquée Au Cas Du Massif Des Maures (Var, France) », 2015.

Morin, Georges-André. « Relations entre déprise agricole et politique forestière », 1990.

Moriniaux, Vincent. « Les Français face à l'enrésinement. XVIe-XXe siècles. », 1999.

Nougarède, O. « L'équilibre agrosylvopastoral, premier essai de réconciliation entre l'agriculture et la forêt ». *Revue Forestière Française*, n° S (1994): 165. <https://doi.org/10.4267/2042/26612>.

Orazio, Christophe, Rebeca Cordero, Baptiste Hautdidier, Céline Meredieu, et Patrick Vallet. « Simulation de l'évolution de la dynamique forestière dans les Landes de Gascogne sous différents scénarios socioéconomiques ». *Revue Forestière Française*, n° 6 (2015). <https://doi.org/10.4267/2042/60720>.

Parant. « Le résineux au service de la conversion feuillue », 1953.

Paré, Isabelle. « Qu'est-ce qu'une forêt pour le forestier? Les métaphores de la forêt dans les discours vulgarisés: le cas du guide terrain – saines pratiques d'intervention en forêt privée ». *Vertigo*, n° Volume 14 Numéro 3 (16 janvier 2015). <https://doi.org/10.4000/vertigo.15304>.

Peyron, Jean-Luc. « Les services écosystémiques : quelles opportunités pour la gestion et la recherche forestières ? » *Revue Forestière Française*, n° 3 (2012). <https://doi.org/10.4267/2042/48454>.

Plauche Gillon, Henri, Jean-Claude Monin, et Pascal Viné. « Biodiversité et gestion forestière ». *Revue Forestière Française*, n° 5 (2011). <https://doi.org/10.4267/2042/46112>.

Poss, Yves. « Enrichir la controverse sur la récolte du bois en France : entre ressources et débouchés ». *Revue Forestière Française*, n° 1 (2011). <https://doi.org/10.4267/2042/43097>.

Pottier, Aude. « La forêt des Landes de Gascogne comme patrimoine naturel? Échelles, enjeux, valeurs », 2012.

PUYO (Jean-Yves). « Les conséquences de la Première Guerre mondiale pour les forêts et les forestiers français ». *Revue Forestière Française*, n° 6 (2004): 573.  
<https://doi.org/10.4267/2042/5123>.

RDI ONF. « Polémique autour du « carbone neutre » ». RVT, 2015.

Roman Amat. « Quelle place pour le secteur forêt-bois dans l'économie nationale et la balance commerciale ». acad agri, 2014.

Roman-Amat, Bernard. « Le propriétaire ou gestionnaire de forêt face au paiement des services écosystémiques ». *Revue Forestière Française*, n° 3 (2012).  
<https://doi.org/10.4267/2042/48455>.

———. « Quelle évolution de la gouvernance forestière face aux changements climatiques ? » *Revue Forestière Française*, n° 5 (2007). <https://doi.org/10.4267/2042/15007>.

Stefan, Jordy. « Influence de la présence d'un élément de la nature sur la santé et sur les comportements prosociaux. », 2016.

Touzet, G. « La sylviculture proche de la nature : polémique actuelle, vieux débats ». *Revue Forestière Française*, n° S (1996): 23. <https://doi.org/10.4267/2042/26798>.

Turckheim. « Théorie du désert boisé et forêt proche de la nature », 2006.

Vazeilles, M. « Contribution à l'histoire de la forêt sur le plateau de Millevaches ». *Revue Forestière Française*, n° 3 (1955): 217. <https://doi.org/10.4267/2042/27077>.

Williams, Michael. « Dark Ages and Dark Areas: Global Deforestation in the Deep Past ». *Journal of Historical Geography* 26, n° 1 (janvier 2000): 28-46.  
<https://doi.org/10.1006/jhge.1999.0189>.

## **Nous contacter**

La Fabrique Ecologique  
150 – 154 rue du Faubourg Saint Martin  
75010 Paris

[www.lafabriqueecologique.fr](http://www.lafabriqueecologique.fr)  
[contact@lafabriqueecologique.fr](mailto:contact@lafabriqueecologique.fr)

**f** lafabriqueecologique

 @LaFabriqueEcolo

## **À propos de La Fabrique Ecologique**

La Fabrique Ecologique, fondation pluraliste et transpartisane de l'écologie, réfléchit, lance des débats et élabore des propositions concrètes en matière d'écologie et de développement durable. Elle réunit pour cela des experts de toutes sensibilités politiques et d'horizons divers. Des notes de référence sont publiées à partir de l'activité de groupes de travail et une place toute particulière est donnée au débat collaboratif au travers des ateliers co-écologiques.