



# La production ligneuse de la forêt française aujourd'hui et demain : mythes et réalités

Louis Bourgenot

## ► To cite this version:

Louis Bourgenot. La production ligneuse de la forêt française aujourd'hui et demain : mythes et réalités. Revue forestière française, 1983, 35 (2), pp.85-94. <10.4267/2042/21647>. <hal-03423678>

**HAL Id: hal-03423678**

**<https://hal.science/hal-03423678v1>**

Submitted on 10 Nov 2021

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

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



HAL Authorization

# LA PRODUCTION LIGNEUSE DE LA FORÊT FRANÇAISE AUJOURD'HUI ET DEMAIN

## Mythes et réalités<sup>(\*)</sup>

L. BOURGENOT

Mon ambition est aujourd'hui d'exposer la situation actuelle de la forêt française en tant que productrice de bois. Je précise tout de suite que je n'aborderai pas les autres aspects de l'utilité des forêts, qu'il n'est aucunement question de minimiser en quoi que ce soit. Mais leur fonction économique a été l'occasion, depuis une dizaine d'années, de tant d'appréciations diverses et de tant de rapports officiels ou officieux, qu'il est devenu indispensable de mettre les choses au point.

L'opinion commune quant aux possibilités des forêts françaises de satisfaire à nos besoins matériels peut se résumer à peu près comme suit :

*« La forêt française métropolitaine couvre une surface d'environ 14 millions d'hectares, le quart du territoire national ; elle représente, en surface, 45 % des forêts de la Communauté européenne. Et pourtant (j'insiste sur ce « et pourtant » qui se présente sous les espèces scolastiques du syllogisme, j'y reviendrai), elle n'est pas capable d'assurer l'autosuffisance de la France : le déficit de la balance commerciale de notre pays en bois et produits dérivés est en effet de 12 milliards de francs, le second après le déficit pétrolier. D'ailleurs le rendement de l'ensemble des forêts françaises n'est que de 2,15 m<sup>3</sup> par hectare et par an, alors que le rendement de l'ensemble des forêts de l'Allemagne fédérale excède 4 m<sup>3</sup> par hectare et par an.*

*« Tout ceci est d'autant plus incompréhensible que l'on exploite qu'à peine 30 millions de mètres cubes par an dans la forêt française, alors que sa production biologique — c'est-à-dire ce qu'on pourrait y récolter sans entamer son capital — est estimée par l'Inventaire forestier national à 55 millions de mètres cubes. Il y aurait ainsi plus de 20 millions de mètres cubes qui pourraient chaque année en forêt, à une époque où leur utilisation énergétique permettrait de réduire considérablement notre facture pétrolière ».*

Mais d'autres critiques viennent à la rescousse pour compliquer le problème : « les forestiers planteraient trop de conifères sous prétexte qu'ils sont plus « rentables » que les feuillus ; or le conifère est un végétal démoniaque qui acidifie et dégrade les sols : la résinomanie va nous conduire à des catastrophes ».

Voilà, parmi d'autres, quelques opinions qu'on peut lire ou entendre dès qu'on aborde le sujet de la forêt française. 14 millions d'hectares, 30 ou 55 millions de m<sup>3</sup>, 12 milliards de déficit, tous ces chiffres sont exacts. Mais la moindre rigueur intellectuelle impose de savoir la réalité que ces chiffres recouvrent, de quels hectares, de quels mètres cubes il s'agit. Tel est l'objet de la présente communication, qui est fondée sur un certain nombre d'informations incontestables, mais aussi, lorsque les données de base manquent ou sont fragmentaires, sur des estimations raisonnées et raisonnables, ce que j'aurai l'honnêteté de préciser.

(\*) Communication faite à l'Académie d'Agriculture de France, séance du 1<sup>er</sup> décembre 1982.

## TRENTE MILLIONS DE MÈTRES CUBES

---

Les chiffres sont là : on commercialise en France environ 30 millions de m<sup>3</sup> par an, alors que la production biologique de la forêt française est, d'après l'Inventaire forestier national, de 55 millions de m<sup>3</sup> (« passage à la futaie » ou « recrutement » compris).

Il y a dans ces chiffres, certes, de quoi exciter les imaginations. Mais, avant d'en tirer des conclusions aventureuses, il faut pousser un peu plus loin l'analyse.

Trente millions de m<sup>3</sup>, c'est le volume **commercialisé** en France chaque année et qui est indiqué par les **statistiques officielles** pour le secteur industriel. Pour obtenir le volume des bois réellement exploités, il faut y ajouter tout ce qui n'est pas appréhendé par ces statistiques, et que l'on ne peut qu'estimer :

- plus d'un million de m<sup>3</sup> de bois ronds utilisés en l'état (piquets, échelas, etc ;)
- une partie, inconnue, du volume des déchets d'exploitation sur le parterre des coupes. Leur volume total est de l'ordre de 7 millions de m<sup>3</sup> ; ils sont en partie abandonnés et « perdus », en partie mobilisés (bois de chauffage, bois de trituration), et, dans ce dernier cas, dans une proportion actuellement impossible à préciser, mais sans doute importante ;
- il faut enfin ajouter un volume important de bois dits « autoconsommés », notamment pour le chauffage domestique, exploités par les particuliers dans leurs forêts, et qui ne donnent pas lieu à transactions (ou qui font l'objet de transactions non enregistrées). Vers les années 1960-1970, on estimait ce volume à environ 2 millions de m<sup>3</sup>. Il n'y a qu'à se promener dans nos campagnes pour constater à quel point le phénomène s'est considérablement amplifié depuis 1973.

Il est raisonnable de penser, à la suite d'enquêtes menées par les services du ministère de l'Agriculture, que les postes précédents doivent aujourd'hui correspondre à un volume de 8 à 10 millions de m<sup>3</sup>.

Au total, la récolte actuelle dans l'ensemble des bois et forêts françaises atteint et même sans doute dépasse 40 millions de m<sup>3</sup>.

L'Inventaire forestier national ne prend en compte qu'une partie des volumes et des accroissements : il néglige les petits bois de conifères et les petits bois feuillus, taillis compris, de moins de 7 cm de diamètre au fin bout, ainsi que, pour les feuillus ayant à hauteur d'homme un diamètre supérieur à 37,5 cm, les bois de moins de 20 cm de diamètre. A l'aide d'hypothèses raisonnables, on peut estimer ce qu'il faut ajouter aux 55 millions de m<sup>3</sup> donnés par l'Inventaire pour tenir compte de l'accroissement de ces quantités négligées. On arrive ainsi à une production biologique totale, en bois de toutes catégories, **y compris les écorces et les moindres brindilles**, de l'ordre de 75 millions de m<sup>3</sup> dont environ 10 millions de m<sup>3</sup> de très menus bois (de moins de 4 cm de diamètre).

\*  
\* \*

Pourrait-on, ou même devrait-on, récolter aujourd'hui la totalité de cette production ? Si l'on ne veut pas entamer notre capital, la réponse est négative, et, sans entrer dans trop de détails, il y a lieu d'insister sur les points suivants :

- d'abord la différence importante existant entre la production biologique forestière et la récolte se retrouve dans toutes les forêts du monde : ce n'est absolument pas un cas propre à la France ;
- en second lieu, parmi les parties de végétaux abandonnés sur le parterre des coupes, les déchets d'exploitation, existe une proportion importante de matière ligneuse qu'il est nécessaire d'abandonner effectivement en tant que régénératrice de l'humus forestier : il ne s'agit pas là de pertes à proprement parler ;

- ensuite il faut tenir compte du fait que la récolte ne peut devenir égale à la production que dans une forêt qui est arrivée à un stade de productivité optimale, en même temps qu'à un bon équilibre des classes d'âges. Or ce n'est pas le cas d'une proportion importante des forêts françaises, qui sont encore à l'état de taillis et de taillis-sous-futaie pauvres (3 à 4 millions d'hectares), de faible production, et dont on ne peut accroître la productivité qu'en les enrichissant, donc en économisant sur leur production. Ce n'est pas non plus le cas, pour le moment tout au moins, des jeunes reboisements (près de 2 millions d'hectares) créés depuis 1950, et dont on ne peut récolter aujourd'hui qu'une faible partie de l'accroissement, à l'occasion des éclaircies, qui ne fournissent d'ailleurs que des bois de petites dimensions (j'y reviendrai plus loin) ;

- enfin, entre la production biologique et la récolte possible, existe un écart qui ne peut absolument pas être réduit en totalité, pour différentes raisons dont les principales sont les suivantes :

- la mortalité naturelle dans les premières années de la vie d'un peuplement, qui est à l'origine de pertes de volumes souvent importantes, mais que l'on ne peut éviter car elles résultent des lois naturelles, (toutefois ce volume n'est pas pris en compte par l'Inventaire forestier national) ;

- les pertes dues aux intempéries, aux attaques d'insectes ou de champignons ;

- une récolte insuffisante dans un certain nombre de forêts : peuplements non éclaircis, bois de faible surface, cantons inexploitable en montagne, absence de débouchés pour les produits : taillis de Chêne vert ou de Chêne pubescent du Midi de la France, taillis médiocres sur sols superficiels ailleurs, et en général très menus bois ;

- les pertes dues aux opérations d'exploitation : dégâts aux arbres restés sur pied, fentes d'abatage, blessures, etc. ;

Photo X.



— sans oublier que les volumes annoncés par l'Inventaire comportent près de 15 % d'écorces qui sont très peu ou pas du tout utilisées.

En définitive, et, je le répète, en ordre de grandeur raisonnable (car il est impossible d'avoir, pour la plupart des postes que je viens de citer, autre chose que des estimations), si l'on retranche ces postes de la production biologique totale, on arrive à un chiffre de l'ordre de 45 millions de m<sup>3</sup> **effectivement mobilisables**, qui n'est que très peu supérieur aux volumes qui sont vraisemblablement exploités sur l'ensemble des forêts françaises.

Cela dit, il ne faut pas se résigner au maintien d'un tel écart entre production biologique et récolte, mais il faut savoir qu'une part importante de cet écart estimée à 50 % ne pourra jamais être réduite, sauf à consentir des dépenses supérieures aux recettes à en attendre : dans la conjoncture actuelle, tout, ou presque, ce qui peut être mobilisé facilement et à un coût acceptable est effectivement mobilisé, et ce qui ne l'est pas, c'est ce qui est le plus difficile à collecter, à transporter et à valoriser, compte tenu du coût en argent de ces opérations et de leur bilan énergétique.

## QUATORZE MILLIONS D'HECTARES

---

Exactement : 13 655 000 hectares de forêts, boqueteaux et bosquets, non compris 200 000 hectares de peupleraies ; non compris les formations arborées linéaires ou éparses auxquelles on peut attribuer une surface équivalente à environ 1 million d'hectares ; non compris les surfaces des terrains non boisés et non boisables qui, pour les « forêts » domaniales et communales, sont incluses dans la surface « soumise au régime forestier » (800 000 hectares sur un total soumis de 4 200 000 hectares).

Quand on divise la récolte annuelle dans les forêts ouest-allemandes par leur surface, on obtient plus de 4 m<sup>3</sup> par hectare et par an. Pour les forêts françaises, quand on divise 30 millions de m<sup>3</sup> par 14 millions d'hectares, on obtient 2,15 m<sup>3</sup>/ha/an : la comparaison ne serait pas en faveur de la France.

Mais d'une part c'est au moins 40 millions de m<sup>3</sup> qu'il faut mettre au numérateur pour la France, d'autre part la surface des forêts improductives ou de faible production est proportionnellement beaucoup plus élevée en France qu'en Allemagne. Je cite notamment :

— les forêts ou terrains essentiellement improductifs, dans l'état actuel de nos techniques (et aussi de nos moyens financiers) : il s'agit notamment des taillis méditerranéens et des maigres forêts de protection en haute montagne, toutes formations qui n'existent pas (ou très peu) en Allemagne fédérale, ainsi que des nombreux massifs situés sur sols calcaires squelettiques, comme par exemple ceux de l'arrière-côte bourguignonne ;

— les taillis et taillis-sous-futaie qui existent encore en France pour des raisons historiques sur plusieurs millions d'hectares, alors que chez nos voisins d'Outre-Rhin ou d'Outre-Jura, il n'en existe presque plus depuis 50 ou 100 ans.

On estime en définitive qu'aujourd'hui en France, la surface boisée actuellement ou potentiellement productive est de l'ordre de 10 à 11 millions d'hectares, y compris les jeunes reboisements exécutés depuis 1950, et les taillis susceptibles d'être transformés en futaie à long terme (au moins 3 millions d'hectares). Son rendement actuel est donc au moins de 3,7 m<sup>3</sup>/ha/an, ce qui en définitive apparaît comme honorable quand on le compare à ceux de nos voisins.

Que l'on me comprenne bien : il ne s'agit ici que de comparer des choses comparables, sans que soit masqué le fait que la France a effectivement, par rapport à sa voisine d'Outre-Rhin, un important retard technique (la conversion des taillis en futaie) à combler.

## LE DÉFICIT DE LA BALANCE COMMERCIALE

---

Tout d'abord il faut garder raison quand on constate qu'il s'agit du second déficit de la France après le déficit pétrolier. C'est exact, mais si celui-ci est de l'ordre de 100 milliards de francs, celui-là est de 12 milliards en 1981 : nous ne sommes pas sur la même échelle.

Ce sur quoi il faut surtout insister, c'est le fait que ce déficit :

- d'une part concerne l'ensemble de la filière-bois, qui s'étend de la production primaire au produit fini,
- d'autre part agrège des produits bien différents du bois (par exemple, pour les meubles, des métaux, du verre, des céramiques, du cuir, des vernis et peintures, etc.) et du travail,
- enfin peut difficilement être analysé sans tenir compte du déficit qui résulte de nos importations (supérieures à nos exportations) d'énergie, de matériels forestiers, de machines des industries du bois, de techniques de savoir-faire, etc.

C'est pourquoi annoncer un déficit de 12 milliards de la filière-bois ne veut pas dire grand-chose. D'ailleurs la France supporte d'autres déficits du même ordre de grandeur dans d'autres domaines que l'on n'évoque que rarement : celui des biens liés au « temps libre » (appareils d'enregistrement du son et de l'image, appareils de radio et de télévision, de photographie et de cinéma, jeux, jouets, etc.) est de l'ordre de 11 milliards de francs.

Nous manquons certes actuellement de bois (notamment de conifères), et sommes dans l'obligation d'en importer : en contrepartie, nous en exportons (essentiellement des feuillus) ; mais la balance (importation moins exportation) sur ce seul poste — les grumes et les sciages — accuse un déficit de moins de 3 milliards de francs en 1981. Le surplus du déficit n'est pas imputable à nos propres ressources nationales.

En ce qui concerne ces ressources, d'ailleurs, la France n'est pas, et de loin en mauvaise position par rapport à ses voisins : elle est autosuffisante à 70 %, alors que l'ensemble de la C.E.E., France comprise, ne l'est qu'à 40 %. En outre nos importations vont diminuer à relativement court terme, car la récolte va progressivement s'accroître très sensiblement dans les années à venir, à tel point que la France va devenir exportatrice : si l'on tient compte, en effet, des reboisements effectués depuis 1950 avec l'aide du Fonds forestier national (environ 2 millions d'hectares), de ceux qui ont été effectués sans aides financières, et de l'augmentation de la capacité productrice du massif de pins maritimes du Sud-Ouest, qu'à mise en lumière la comparaison, à dix ans d'intervalle, des deux derniers inventaires forestiers de la Gironde et des Landes, on arrive à la conclusion suivante : on peut espérer une augmentation de la récolte en bois de conifères (bois d'œuvre, d'industrie et de trituration) de 6 millions de m<sup>3</sup> en 1990, de 10 millions vers l'an 2000, et de 17 millions vers l'an 2010.

A beaucoup plus long terme, si les moyens en sont donnés aux forestiers, la conversion en futaie de quelque 3 millions d'hectares de taillis et de taillis-sous-futaie va considérablement accroître leurs potentialités de production, surtout en qualité, par suite d'une augmentation importante de la production de bois d'œuvre.

Les exemples que je viens de donner illustrent bien que, contrairement à une opinion assez répandue, il n'existe pas en matière forestière, de baguette magique capable de nous affranchir du jour au lendemain de notre dépendance vis-à-vis de l'étranger : ici le facteur temps est primordial. Nous recueillons aujourd'hui ce qu'ont semé ou planté sur plusieurs centaines de milliers d'hectares, à partir des années 1880, nos grands anciens dans les Alpes du Sud, le Massif Central et les Pyrénées ; comme eux, les reboiseurs publics et privés qui ont œuvré depuis 1950, ont droit à notre gratitude. Comme personne ne le dit, je profite de l'occasion qui m'est donnée pour l'affirmer hautement ici.

En ce qui concerne la seconde partie, la plus importante, du déficit, on constate qu'il n'y a pas de liaison évidente entre la ressource nationale et l'équilibre du commerce extérieur en matière de bois et de produits dérivés. Tous les pays de la C.E.E. enregistrent des balances commerciales déficitaires dans ce secteur, mais le taux de couverture des importations par les exportations est très variable selon les pays, et, paradoxalement, il est beaucoup plus faible pour notre pays que pour les autres membres de la Communauté qui ne possèdent pas, et de loin, autant de richesse forestière : 56 % pour la France, 70 % pour l'Allemagne, 74 % pour la Belgique, 81 % pour l'Italie qui, pourtant, dispose d'une ressource en bois très inférieure à celle de la France.

En bref, si la France limite son déficit grâce à des avantages certains au niveau de la ressource, elle l'aggrave en raison de ses mauvaises performances au niveau de la transformation des produits, malgré d'incontestables efforts de modernisation des entreprises consentis depuis une vingtaine d'années, efforts encouragés et financièrement aidés par le Gouvernement.

Si nous avons à accélérer la mise en valeur des forêts susceptibles d'une production technologiquement intéressante, il est aussi indispensable de renforcer et de mieux adapter les industries françaises du bois, puisque notre déficit est surtout imputable à une valorisation insuffisante des produits de la forêt et à l'insuffisance de la valeur ajoutée chez nous à nos propres matières premières.

Aussi bien en ce qui concerne tout au moins certains produits finis, la concurrence étrangère est-elle de plus en plus redoutable, d'autant plus que la liste des pays s'allonge d'année en année, qui nous vendaient des grumes, et qui exportent aujourd'hui des produits finis ou semi-finis.

## **LE BOIS PRODUCTEUR D'ÉNERGIE**

---

Disons-le tout de suite : non, la forêt ne peut remplacer le pétrole ; elle peut participer, dans une mesure non négligeable mais modeste, à la solution de la crise de l'énergie.

Je donnerai un premier chiffre qui représentera la limite supérieure — mais qui ne sera jamais atteinte — de cette contribution : il est évidemment impensable d'affecter la totalité de la récolte de bois en France à la seule production d'énergie : nous avons aussi besoin de meubles, de charpentes, de contreplaqués, de papier, etc. Mais même si c'était possible, cela se traduirait aujourd'hui par une production annuelle d'énergie dont l'ordre de grandeur est une dizaine de millions de tonnes-équivalents-pétrole (T.E.P.).

Or la consommation totale française actuelle d'énergie est de l'ordre de 180 millions de TEP : dans l'hypothèse absurde où je me suis placé, le bois ne participerait que pour 5 à 6 % à la production d'énergie. La forêt est donc très loin de pouvoir être considérée comme la panacée énergétique sous laquelle on la présente parfois.

Cela dit, il existe d'importantes possibilités d'utilisation énergétique du bois, parce que, et ceci est trop peu connu, la chaîne de fabrication qui va de l'arbre sur pied au produit fini engendre à tous les échelons une masse considérable de sous-produits et de déchets : cette masse est d'environ 50 % du flux de bois traversant la filière, c'est-à-dire près de 20 millions de m<sup>3</sup> qui ne sont qu'en partie mobilisés. A cela s'ajoutent les possibilités de récupération des emballages légers, des bois de chantier, des démolitions, des vieux papiers, ainsi que l'énergie de récupération des liqueurs noires de papeterie.

A la suite d'enquêtes récentes menées notamment à l'initiative du Centre technique du Bois, et malgré une marge d'incertitude due à la difficulté d'établir des statistiques très précises, on estime



*Photo J.-P. VERNEY - Ministère de l'Agriculture.*

aujourd'hui que la contribution actuelle du bois à notre approvisionnement énergétique (taillis, houppiers, sous-produits et déchets) se situe au niveau de 3 millions de T.E.P. : il s'agit de combustibles domestiques et de combustibles industriels, car les scieries et les entreprises de transformation du bois s'équipent de plus en plus en vue d'utiliser leurs sous-produits pour fabriquer une partie de l'énergie dont elles ont besoin.

On estime en outre que si l'on pouvait transformer économiquement en énergie les volumes de déchets actuellement perdus mais mobilisables ainsi que les petits bois de taillis, on pourrait porter cette contribution à environ 6 millions de T.E.P. : tel est l'ordre de grandeur de ce qu'il est possible d'envisager.

Il faut ajouter que la collecte, le transport, le conditionnement des déchets et sous-produits posent des problèmes de coûts financiers et de bilan énergétique ; et que ce sont justement les sous-produits et déchets les plus faciles et les moins coûteux à mobiliser ou à récupérer qui ont fait l'objet des premières valorisations.

Il faut ajouter également qu'il n'y a pas que la valorisation énergétique qui soit cliente de ce marché : les fabricants de pâtes et de panneaux s'y approvisionnent depuis longtemps, et il se posera, il se pose déjà, des problèmes de concurrence entre bois-énergie et bois de trituration.

Je dois enfin signaler que l'on fonde des espoirs sur les cultures ligneuses à courte révolution. Des recherches ont été menées à ce sujet, notamment par l'A.FO.CEL., en particulier sur les eucalyptus, et une expérimentation en vraie grandeur est mise en œuvre depuis 1981, avec des eucalyptus, dans le Sud-Ouest de la France, pour alimenter l'usine de pâte de Saint-Gaudens, avec un objectif de 15 000 hectares. Il est encore trop tôt pour se faire une idée de ce que pourrait être à l'avenir la contribution de ces cultures à la production d'énergie.



## LE « PROBLÈME » FEUILLUS-RÉSINEUX

---

Ce problème se rattache de près à mon sujet puisque la France manque de résineux et doit en importer annuellement, sous forme de grumes et de sciages, pour environ 2 milliards de francs. Nous avons vu que ce déficit va peu à peu se résorber grâce à l'effort de reboisement, essentiellement en résineux, entrepris depuis trente ans.

Mais on a accusé les résineux de tous les péchés, et on assiste depuis une dizaine d'années à des critiques fondées sur des arguments reposant plus sur un racisme végétal irrationnel que sur une analyse scientifique.

Depuis trente ans les pourcentages respectifs, en surface, des résineux et des feuillus ont peu varié en France :

- en 1945 : 68 % de feuillus et 32 % de résineux
- en 1980 : 66 % de feuillus et 34 % de résineux

Si ces proportions évoluent encore dans les prochaines décennies, ce ne sera que très faiblement.

En forêts domaniales et communales (4 200 000 hectares dont 3 400 000 hectares productifs), la doctrine est de cultiver les feuillus partout où ces essences sont susceptibles de fournir des produits de qualité. En revanche, lorsque les conditions écologiques interdisent un tel espoir, mais qu'elles sont favorables à une culture de résineux se substituant à de médiocres boisements improductifs, ou lorsqu'il s'agit de mettre en valeur des friches ou des landes, c'est aux résineux qu'on fait appel. On peut prévoir que de tels changements de culture en forêts publiques porteront d'ici cinquante ans sur des surfaces faibles, de l'ordre de 400 000 hectares.

En forêts privées l'enrésinement sera sans doute plus important, mais dans l'ensemble on est très loin d'une orientation tendant à donner la priorité aux résineux.

Très schématiquement, ces derniers ont leur place principale en montagne, mais aussi sur les sols de plaine très pauvres. L'exemple le plus spectaculaire est celui du Pin maritime du Sud-Ouest. Mais dans la prestigieuse forêt domaniale de Bercé, où l'on cultive des Chênes de luxe à 200 ans, une partie des sols ne peut être mise en valeur que par le Pin maritime ; il en est de même avec le Pin sylvestre ou le Pin laricio de Corse dans les secteurs à sol médiocre de nos grandes futaies feuillues de plaine.

Les résineux sont accusés d'appauvrir, de dégrader, d'acidifier les sols. D'abord ils ne sont pas les seuls. Le Hêtre sur sols non calcaires, par exemple, est plus acidifiant que le Douglas, et je connais dans le secteur ligérien des futaies de Chêne où l'on n'a jamais cultivé de résineux et qui reposent pourtant sur des sols podzoliques.

Mais surtout les récentes études menées par le Centre national de la Recherche forestière ont montré que si les sols des boisements résineux apparaissent en général plus acides que ceux des boisements feuillus, les résineux mobilisent mieux les ressources minérales du sous-sol ; et dans la majorité des cas, la culture des résineux n'a pas pour conséquence un appauvrissement en matières minérales des sols très supérieur à celui que l'on constate en peuplements feuillus situés en conditions analogues. Il existe certes des cas où l'enrésinement sur certains types de sols entraînerait des conséquences assez graves, mais ces cas sont maintenant bien connus.

Je me demande enfin comment nos anciens auraient pu mettre en valeur le million d'hectares de landes en Aquitaine, ou les centaines de milliers d'hectares de sols squelettiques et érodés de nos montagnes ou de la zone rouge de Verdun, s'ils n'avaient pu disposer d'essences pionnières assez rustiques, comme les Pins, pour s'accommoder de conditions édaphiques aussi difficiles. Un bon exemple est celui de la forêt domaniale de l'Aigoual, reboisée essentiellement en Pins à la fin du

siècle dernier, et où l'on assiste aujourd'hui, dans une ambiance forestière reconstituée, à un retour en sous-étage, à partir d'une certaine altitude, des essences spontanées, Hêtre et Sapin, qui avaient presque complètement disparu en 1850.

En définitive, il est parfaitement possible de cultiver les résineux nécessaires à notre économie, tout en évitant les pertes de fertilité des sols, à condition de bien choisir les essences, en mélangeant ou alternant résineux et feuillus, et en pratiquant, dans les jeunes peuplements, des éclaircies précoces, fréquentes et assez fortes pour favoriser le développement d'espèces ligneuses accessoires, et permettre une aération et un ensoleillement convenable des sols.

\*  
\* \*

*Photo J.-P. VERNEY - Ministère de l'Agriculture.*



Il est peu de domaines de l'activité humaine où ne se manifeste autant d'irrationalité que celle qui touche à la forêt. Mon propos n'est pas d'en découvrir les causes ; il a été aujourd'hui de tenter d'introduire un peu de rigueur intellectuelle dans la connaissance de cette forêt à propos de quelques opinions plus ou moins bien fondées qui continuent imperturbablement à s'exprimer mois après mois.

Je conclurai en affirmant qu'il est parfaitement possible, dans la plupart des cas, de concilier de manière convenable la fonction productrice de la forêt avec ses autres fonctions. Mais à une condition toutefois : que l'on évite de faire, à propos de cette forêt, de la sensiblerie ou de l'économisme à tout va ; que les industriels ne la considèrent pas, comme une mine, les amis de la nature comme un musée — et j'ajouterai : les chasseurs comme une réserve indéfiniment extensible de grand gibier.

Louis BOURGENOT

Ingénieur Général du Génie rural, des Eaux et des Forêts.

CONSEIL GÉNÉRAL DU GÉNIE RURAL,  
DES EAUX ET DES FORÊTS

30, rue Las Cases  
75340 PARIS CEDEX 07

#### LA PRODUCTION LIGNEUSE DE LA FORÊT FRANÇAISE AUJOURD'HUI ET DEMAIN : MYTHES ET RÉALITÉS (Résumé)

La forêt française est méconnue quant à son réel poids économique. Les opinions les plus fantaisistes sont émises quant aux prélèvements dont elle est l'objet, quant à sa surface réellement productive, quant à son « déficit », quant à ses possibilités « énergétiques ». Enfin le problème « feuillus-résineux » revient périodiquement sur le devant de la scène. Sur tous ces points l'article de Louis BOURGENOT a pour objet, dans un souci de rigueur intellectuelle, de mettre les choses au point. En particulier les surfaces réellement productives, actuellement ou potentiellement, atteignent à peine 11 millions d'hectares, sur lesquelles on récolte au moins 40 millions de m<sup>3</sup> par an ; le déficit de ce que l'on appelle abusivement la « filière-bois » n'est imputable que pour 20 % à notre forêt proprement dite, et pour le surplus au fait que nous n'apportons pas assez de valeur ajoutée à nos propres produits. Quant à la contribution de la forêt et des industries du bois (par l'intermédiaire de ses sous-produits) à la solution de notre problème énergétique, elle se situe au niveau maximum de 6 millions de tonnes équivalent-pétrole par an, soit environ 3 % de notre consommation totale d'énergie.

#### PRESENT AND FUTURE WOOD PRODUCTION FROM FRENCH FORESTS : MYTHS AND REALITIES (Summary)

The real economic importance of the French forests is not widely understood. The most fantastic opinions are expressed about the yield taken from the forests, about their actual productive area, about their « loss-making », or about their « energy » possibilities. From time to time the « broadleaf vs. conifer » question comes to the fore. The author's aim is to bring all these issues into focus, in intellectually respectable terms. In particular, the truly productive area, actual or potential, scarcely amounts to eleven million hectares, from which at least forty million cubic metres are harvested annually. Only 20 % of the losses incurred by what is carelessly referred to as the « timber industry » can properly speaking be blamed on the forests. The rest is the result of our not putting enough added value onto our own manufactured products. As to the forests and the wood-based industries (through the medium of their by-products) helping to solve our energy problem, what they can contribute annually is at most the equivalent of six million tonnes of oil, i.e. about 3 % of our total energy consumption.

#### DIE HOLZPRODUKTION DES FRANZÖSISCHEN WALDES HEUTE UND MORGEN ; MYTHOS UND WIRKLICHKEIT (Zusammenfassung)

Der französische Wald wird in Hinsicht auf seine wahre wirtschaftliche Bedeutung verkannt. Die abwegigsten Meinungen werden hinsichtlich seiner Nutzung, seiner wahren Produktivfläche, seines Defizits und seiner Energiemöglichkeiten geäußert. Dazu kommt, dass in regelmässigen Abständen das Problem Laub/Nadelwald den ersten Platz einnimmt. Über alle diese Punkte will der Artikel von Louis BOURGENOT mit intellektueller Schärfe Klarheit schaffen. Insbesondere belaufen sich die potential oder gegenwärtig wirklich produktiven Flächen auf Knapp 11 Mill. Hektar, die jährlich mindestens 40 Mill. m<sup>3</sup> Holz abwerfen. Das Defizit dessen was man fälschlicherweise als « filière-bois » bezeichnet, ist nur zu 20 % dem Wald selbst zu zuschreiben ; was darüber hinausgeht, geht zu Lasten der Tatsache, dass wir nicht genügend Mehrwert auf unsere eigenen Erzeugnisse schlagen. Was den Beitrag des Waldes und der Holzindustrie (vermittels der Abfallprodukte) zur Lösung unseres Energieproblems angeht, so liegt er auf dem Höchstniveau, das 6 Mill. Tonnen Erdöl jährlich entspricht, d.h. etwa 3 % unseres Gesamtenergieverbrauchs.

#### LA PRODUCCIÓN DEL BOSQUE FRANCÉS HOY Y MAÑANA ; MITOS Y REALIDADES (Resumen)

El bosque francés, en cuanto a su real peso económico es desconocido. Las opiniones más fantásticas son emitidas en cuanto a la extracción de que es objeto, en cuanto a su superficie realmente productiva, en cuanto a su « déficit », en cuanto a sus posibilidades energéticas. En fin, el problema « frondoso-resinoso » vuelve periódicamente al primer plano. Sobre todos esos puntos, el artículo de Louis BOURGENOT tiene como objeto, con la preocupación del rigor intelectual, poner las cosas en su sitio. Particularmente las superficies realmente productivas, actual o potencialmente, ocupan apenas 11 millones de hectáreas, en las cuales se obtienen al menos 40 millones de m<sup>3</sup> por año ; el déficit de lo que se llama abusivamente « ramificación-madera » solamente es imputable al 20 % a nuestro bosque propiamente dicho y en lo restante, al hecho de que no se estima lo bastante el valor añadido a nuestros propios productos. En cuanto a la contribución del bosque y de las industrias de la madera (por el intermediario de sus subproductos) a la solución de nuestro problema energético, se sitúa al nivel máximo de 6 millones de toneladas-equivalente-petróleo por año, es decir alrededor del 3 % de nuestro consumo total de energía.