

## MODÈLES DE SYLVICULTURE ET COMPÉTITIVITÉ DE LA FILIÈRE BOIS

D'après *Forêt vivante ou Désert boisé*<sup>1</sup>

par Jean-Pierre Léonard<sup>2</sup>

Le livre que vous m'avez demandé de présenter aujourd'hui constitue une application à la forêt française d'une grille de lecture élaborée au cours des années 1990. Elle a été mise en forme dans une thèse de Géographie forestière comparée soutenue à la fin de l'année 1999 devant l'Université Michel de Montaigne-Bordeaux III.

Les liens existant entre les états des sociétés humaines et la physionomie globale de leurs forêts ayant été rappelés, on procédera à un survol de l'histoire des espaces arborés français en relation avec les circonstances sociétales spécifiques qu'a connu notre pays.

Un tableau des traits saillants de la forêt française en ce début de siècle nous conduira à montrer que la non-gestion constitue le risque majeur pour ces vastes espaces et leurs abords. La durabilité de ces formations dépend du maintien d'une gestion active. Le coût élevé d'une gestion entièrement vouée à l'environnement et à l'accueil fera du maintien de l'économie du bois un impératif incontournable pour une large fraction de l'espace boisé.

### TYPOLOGIE DES FORETS ANTHROPISÉES

1 – L'homo sapiens, présent depuis plusieurs dizaines de milliers d'années, constitue un élément central des écosystèmes arborés en tant que régulateur des populations d'herbivores et du fait de la maîtrise du feu, héritée de ses très lointains ancêtres.

2 – Les écosystèmes sont toujours en équilibre instable. On constate en particulier que la physionomie générale présentée par le manteau forestier est sous la dépendance de l'état de la société humaine du lieu et moment où on l'observe.

3 – Cette mise en concordance peut être précisée grâce à la segmentation interne des deux champs pris en compte :

- Le champ des espaces arborés est réparti en **forêts de subsistance, forêts industrielles, futaies à bois d'œuvre, forêts friches ou sanctuaires** (sans production de biens échangeables). Sous toutes les latitudes, ces formes sont facilement reconnues par des observateurs utilisant la grille de caractères proposée dans la thèse.
- Le champ des types de sociétés humaines peut être organisé par le vecteur exprimant les deux caractères que sont les densités de populations et le niveau du PIB par habitant.

4 – Les forêts d'un pays ou d'une province passent d'une forme à la suivante en fonction de l'évolution de leur société. Des retours en arrière sont parfois observés. Ils correspondent à des effondrements économiques et sociaux.

---

<sup>1</sup> Éditions l'Harmattan, 7, rue de l'École polytechnique, 75005 Paris. 2003, 311 pages.

<sup>2</sup> Ingénieur agronomie, ingénieur des Eaux et Forêts et Docteur en géographie.

5 – L'extension ou la contraction des étendues arborées sont sous la dépendance des mêmes critères sociétaux.

## **LES SPÉCIFICITÉS SOCIÉTALES FRANÇAISES**

Notre pays a connu depuis deux siècles une histoire économique et sociale sensiblement décalée par rapport à celle de nos voisins du nord et de l'est. Des soubresauts politiques ont, au XIXe siècle, conduit à maintenir la majorité de la population à la campagne, dans des structures de production très éclatées. La transition vers l'économie industrielle a été décalée de plus d'un demi-siècle par rapport à la Grande Bretagne. Dans la seconde partie du XIX siècle, le progrès de l'industrialisation et de l'urbanisation, ainsi que le développement démographique, ont été plus vifs dans l'espace germanique que dans notre pays.

Cette population française largement rurale n'avait atteint qu'un maigre niveau de productivité des sols cultivés et du travail. Il en résultait une extension des étendues consacrées à la production agricole au détriment des surfaces boisées, et une pulvérisation des tenures que facilitaient les dispositions du Code civil. En l'absence d'un dynamisme suffisant des activités urbaines, les enfants des cultivateurs ne pouvaient que rester à la terre et diviser perpétuellement leurs héritages. L'effet de ce chômage caché a certainement participé au moindre élan démographique qui a laissé nos densités humaines par kilomètre carré très en arrière de ceux de nos voisins du nord.

Quand, dans le dernier tiers du XIXe siècle, le développement urbain et l'industrialisation ont commencé à induire un timide exode rural. L'agriculture s'est retirée des terres marginales, mouvement qui se perpétue de nos jours avec la contraction accélérée des populations paysannes. La demande de produits pour la construction des usines et des villes et pour le fonctionnement des activités nouvelles a connu un essor tardif, le rattrapage n'étant assuré qu'au moment des Trente Glorieuses, qui ont aussi correspondu à une certaine reprise de la démographie.

## **LES ÉTAPES DE LA FORÊT FRANÇAISE**

Au Moyen-âge la forêt européenne était un immense pacage. Le gland tenait, dans l'alimentation du porc, le rôle pris ensuite par la pomme de terre. Avec la Renaissance, la spécialisation des terroirs s'est peu à peu mise en place avec l'organisation des taillis réglés, forêts essentiellement vouées à la production de bois combustible.

Au début du XIXe siècle, la poussée industrielle a conduit la Grande-Bretagne, puis nos voisins du nord, à abandonner le charbon de bois pour la houille. Une France restée largement rurale avait un modeste besoin de produits industriels de masse. Sa petite paysannerie, très sommairement équipée et dont la production frumentaire restait faible, disposait d'un médiocre pouvoir d'achat. Elle formait par contre une réserve abondante de main d'œuvre pour le façonnage du bois de chauffage destiné aux foyers industriels ou domestiques. Ce n'est qu'en 1860 que les hauts fourneaux sont passés du charbon de bois à la houille. Leur alimentation était jusqu'à cette date la fonction la plus marquante et la plus lucrative de la forêt française.

Au début du XXe siècle, alors que les besoins de bois d'œuvre, et les bénéfiques qui en résultaient, avaient provoqué dans les pays germaniques une révolution des modes de gestion avec la futaie à exploitation réglée sur la durée, la forêt française était caractérisée par :

- Une surface en extension du fait de la reconquête de terrains autrefois utilisés par l'agriculture. Pour les deux tiers, cette extension était la conséquence passive de la déprise portant sur de petits lots mal placés. Les cas des Landes de Gascogne et des plantations de peupliers, aux quels s'est plus récemment adjointe une fraction minoritaire des travaux permis par le FFN, ne doivent pas faire illusion. Les extensions du manteau boisé ont été pour la plus large part constituées par des accrus subis et non voulus par leurs propriétaires.
- La demande de bois de chauffage, prioritairement industrielle puis domestique, s'est perpétuée dans une France restée largement rurale et devenue maintenant pour une part

rurbaine. Cette demande a longtemps fait préférer le maintien des taillis ancestraux aux travaux onéreux et aléatoires de la conversion.

- La conversion, universelle chez presque tous nos voisins, a été aussi freinée par la mollesse de la demande de bois d'œuvre nationaux qui n'a vraiment pris son essor qu'après la dernière guerre. Plus anciennement, c'étaient les bois du Nord et les bois coloniaux qui faisaient la loi sur nos marchés. Cette médiocrité de la demande de sciages a fait longtemps de la conversion un problème relevant plus de l'éthique que d'un pari économique.

## L'ESPACE ARBORÉ FRANÇAIS ACTUEL

La même liaison société-forêt peut être utilisée pour analyser la situation actuelle de la forêt française. Les paramètres définissant le niveau de développement de notre pays font prévoir qu'il va, à terme, emprunter la voie où sont déjà engagés l'Allemagne, la Suisse ou le Japon. Dans ces pays, la suprématie de la futaie ne comporte pas d'exception, qu'il s'agisse de futaie régulière ou jardinée, distinction technique de second rang. Le problème majeur concerne le maintien de l'activité économique à un niveau suffisant pour assurer la durabilité des peuplements.

Malgré une physionomie des massifs favorable à la préparation de grumes homogènes bien calibrées, la production ligneuse de ces pays peine à se maintenir et les volumes récoltés sont à la baisse. On note cependant en Allemagne, depuis peu, un nouveau souffle de l'exploitation du hêtre pour le ravitaillement de complexes de sciage de grande taille, en particulier dans les Lands de l'Est. Ailleurs, le bois s'accumule en forêt en volumes sans cesse croissants, situation totalement neuve et aux effets inconnus.

Cet engourdissement des exploitations très en deçà des capacités de la forêt provient des contraintes encadrant toutes les activités productives du pays. Il doit être mis en parallèle avec une conception de la nature qui anesthésie les décideurs. Les élus se laissent volontiers convaincre à renoncer au pilotage des écosystèmes arborés, ce qui leur fait faire sur le moment des économies.

La France, qui est loin d'avoir achevé la conversion de ses taillis, semble maintenant devoir sauter pour partie l'étape de la futaie et déboucher à grande allure dans le monde des forêts sans production de biens. En fait, les deux incarnations de ce modèle de forêt connaissent des extensions très différentes :

- **La forêt sanctuaire**, consacrée à l'accueil et à la protection de l'environnement, se développe de façon heureuse mais limitée.
- **La forêt laissée en friche** par absence de prélèvements planifiés couvre déjà près de la moitié du territoire arboré. Sa parcellisation favorise cette non-gestion. Certaines futaies publiques elles-mêmes seraient gérées à *minima*. Les seuls types de peuplements qui disposent jusqu'à présent de débouchés à la hauteur de leur accroissement biologique sont les peupleraies, les douglasières et les pineraies des Landes de Gascogne.

En termes globaux, l'accumulation de capital bois qui résulte d'un médiocre taux d'utilisation du croît paraît favorable puisque le matériel sur pied est en France encore très en retrait sur la situation allemande ou suisse. Malheureusement, **on n'obtient pas par hasard une forêt capable de soutenir une activité** de transformation du bois adaptée au temps présent.

Ces observations paraîtront ne pas tenir compte des points d'excellence de la forêt française. Certes, dans des domaines étroits, comme la tranche ou le parquet de luxe, ces niches économiques sont précieuses mais leur domaine est localisé. Elles sont aussi fragiles et il faut les renouveler sans cesse par des transferts de technologie.

L'essentiel de la surface de la forêt productive française est consacrée à des produits de large diffusion, dits de commodité, qui entrent en concurrence avec le métal, les plastiques ou le béton. Le service de la construction et du second œuvre constituent le débouché le plus important pour la transformation mécanique du bois avec celui de l'emballage. Les industries de la pâte et des

panneaux sont essentiellement tributaires des produits connexes générés par les activités précédentes.

La forêt française alimente une filière de transformation qui peine à résister à la concurrence inter-produits et qui constitue le second poste débiteur de la balance du commerce extérieur, après celui des produits pétroliers bruts. Faut-il en induire, comme le fait Bruno Cinotti dans un article récent de la RPF, que cette défaillance permanente des activités de transformation à soutenir la concurrence étrangère prouve l'incurable atonie de ces transformateurs, et qu'en conséquence l'Etat devrait cesser d'aider à l'extension de la ressource biologique dont puisque son existence entraîne l'avitement des cours des bois sur pied ? On est là au cœur du problème que vous souhaitez voir traiter aujourd'hui, mais il nous faut revenir un instant sur les conséquences de la non-gestion forestière sur les territoires.

## **L'AVENIR DE LA FORÊT TRIBUTAIRE DU COUPLAGE FORÊT-INDUSTRIE**

On a tenté, dans *Forêt vivante ou désert boisé*, de lancer quelques pistes de réflexion sur le futur des espaces arborés français à l'échéance des trois premières décennies du présent siècle en s'appuyant sur l'hypothèse d'une croissance de 1,5% du PIB par habitant et par an et d'une démographie en accroissement lent. Sur le plan vectoriel défini par ces deux caractères sociétaux majeurs, notre pays se retrouvera dans un secteur où on n'observe actuellement que des pays à économie forestière affaiblie.

Cette constatation ne provoquerait pas plus d'émoi que ne le fait la surcharge en bois de tant de forêts allemandes ou suisses, si les surfaces en cause n'étaient pas très différentes par rapport au PIB global des pays.

Dans un quart de siècle, les espaces arborés français vont atteindre une surface à peu près double de la taille de la forêt allemande et se rapprocher de l'étendue de la SAU nationale. Ces chiffres ont été calculés à partir des données de l'I.F.N. et considèrent comme forestiers les boisés de ferme achetés par les résidents secondaires. Les statistiques qui classent ces terrains arborés parmi les surfaces artificialisées font fi de l'expérience des détenteurs de tels biens. Ces néo-ruraux sont bien incapables de se défendre efficacement contre l'envahissement de leurs terrains par les arbres.

Nos voisins du nord, chez qui l'étendue forestière par habitant est relativement restreinte, peuvent espérer disposer à terme des moyens d'une gestion écologique efficace alimentée par l'argent des collectivités. Avec une surface triple par habitant le problème devient ici singulièrement plus ardu. Les espaces arborés de notre Midi nous ont appris depuis longtemps quel coût la non-gestion induit en raison de la fragilité au feu des boisements dont les maîtres sont absents. De plus, les tempêtes de 1999 nous ont montré quels risques les boisements incontrôlés font courir à leur voisinage. La forêt doit être gérée faute de devenir une nuisance pour les installations humaines. Comment alors faire face à cette dépense sans les ressources traditionnelles apportées par les récoltes de bois ?

Le maintien d'une filière bois alimentée par une fraction significative des espaces arborés ne va pas de soi. Plaide en faveur du développement des activités de récolte et de transformation leur rôle dans l'animation de vastes parties du pays profond. La politique forestière française est inspirée par ce souci. Elle s'appuie largement sur TON F au travers d'aides versées au titre de la multifonctionnalité des forêts publiques. On peut prévoir que les dépenses croissantes à engager de la sorte continueront à être inscrites dans les budgets tant elles sont nécessaires.

Le problème nouveau et urgent concerne le maintien de la vie économique sur une partie suffisante des forêts privées pour constituer, à côté de surfaces agricoles restantes, des môles de vie dans les zones écartées. Pour que ces forêts puissent être à peu près autosuffisantes, il ne faut guère compter, en dehors de la chasse, que sur les revenus du bois. Les activités d'accueil sont hors d'atteinte de presque tous les sylviculteurs, et ceux qui s'y consacrent avec succès sont happés par les contraintes de ce nouveau métier. N'oublions pas non plus que le paisible promeneur portant sac

au dos est une relique du passé et que le tourisme mécanique moderne, de plus en plus envahissant, suscite partout des barrières et des interdits, la plus part du temps impuissants.

Il faut s'accrocher à la production forestière de biens échangeables pour maintenir, ou mieux développer, une forêt privée gérée sur la durée. Et c'est là que l'on se heurte au problème fondamental de la compétitivité de la filière nationale.

## **LA COMPÉTIVITÉ DU BOIS TRIBUTAIRE DE LA STRUCTURE DES FORÊTS**

Dans son ouvrage fortement documenté sur l'histoire de l'écologie en Europe, Michel Dupuy, reprenant G. Buttoud, observe que, *jusqu'en 1940, la forêt française a été gérée sans se soucier de l'utilisation ultérieure des produits du bois, en fait pour elle-même*. Une formulation aussi abrupte demande à être modulée par deux observations : Les auteurs semblent penser que la forêt française a été toujours gérée pour l'essentiel de son étendue, ce qui n'est plus vrai depuis longtemps. Par ailleurs, l'indifférence attribuée au forestier pour l'avenir économique des bois qu'il installait ne correspond pas à la vision des reboiseurs privés.

En fait, ces derniers se sont toujours préoccupés du débouché des bois à venir avec une forte vision commune amont-aval, encouragée par la puissance publique. On pense aux futaies de peupliers, de pins maritimes et de douglas, mises en place pour satisfaire des marchés déterminés et qui ont réussi jusqu'à aujourd'hui à écouler leurs productions.

De son côté, le corps des forestiers publics aurait bien aimé, au début du XIXe siècle, se couler dans le moule de la foresterie allemande. Ce sont les conditions socio-économiques qui lui ont barré cette route, et ont provoqué le licenciement symbolique de B. Lorentz. La conversion n'a pas été un enjeu financier attractif pour les investisseurs comme ce fut le cas en Allemagne. Sans argent, les forestiers publics français ont fait contre mauvaise fortune bon cœur et inventé une sylviculture à petits frais, proche de la nature, faute de pouvoir conduire à grandes guides leurs peuplements vers des productions massives de grumes dont le besoin ne se faisait que peu sentir. L'emballage de la machine à bois allemande ne s'est pas réalisé sans erreurs et dégâts, mais l'enlisement de l'essentiel de l'appareil productif français a fait de notre pays une zone de production ligneuse de second ordre.

Les hoquets de l'économie du bois en France me paraissent devoir être attribués au premier chef à cette timidité obligée de la gestion des forêts françaises elles-mêmes. La compétitivité du secteur de transformation du bois est liée à la nature de l'offre en forêt, du moins en ce qui concerne l'élaboration des produits de masse qui doivent faire face à la concurrence des matériaux d'autres nature ou d'autre origine géographique.

L'effet d'échelle joue ici un rôle central au travers de la productivité du travail et des possibilités de transferts technologiques. Je n'ignore pas, pour avoir été confronté à ce phénomène au long de deux décennies consacrées à l'approvisionnement de grosses unités de traitement du bois, combien le gros utilisateur est pénalisé par sa taille par rapport à ses confrères plus modestes. Ceux-ci peuvent concentrer leurs achats en zone courte et ont donc la possibilité d'écarter la concurrence en élevant localement les prix sur pied. Mais il s'agit là d'un mécanisme de micro-économie qui est indépendant de l'avantage de taille dont bénéficie une région entière, ou un pays, quand ses forêts occupent une large part de son territoire et offrent un bois de nature précise en quantités importantes. La pauci-diversité est la condition de toute culture et le développement humain s'en accommode fort bien dans les pays Scandinaves.

Certes les forêts publiques multifonctionnelles, tout comme les réserves de nature bien encadrées, sont essentielles à notre environnement, mais, en raison de leur coût, ces modes de gestion ne sauraient être appliqués à l'ensemble de notre vaste espace arboré. Sur le reste du territoire boisé, la vie économique de la forêt reste l'épine dorsale de la gestion. Elle est toujours possible, et fortement souhaitable sur la longue durée, pour autant que le modelé du terrain et la répartition des patrimoines ne l'entravent pas.

Le bois lui-même a de beaux jours devant lui grâce à ses qualités propres, de mieux en mieux mises en valeur. Entrent encore en jeu des effets de mode ou le souci d'économiser les combustibles fossiles qu'exigé sans retenue la préparation des matériaux concurrents.

Encore faut-il que le bois national arrive aux établissements de traitement à un prix correspondant à ses qualités et à sa machinabilité. Or ses qualités sont, pour l'utilisateur, celles de la fraction la plus médiocre de chaque lot, et sa machinabilité dépendent de la taille des lots homogènes qui permet l'emploi en continu des plus gros équipements.

La forêt privée doit être façonnée pour obtenir ces performances. Imaginer que le forestier ayant fait au mieux en fonction de ses conceptions sylvicoles, puisse laisser le soin aux générations futures de tirer parti de son œuvre n'est plus de mise. C'est tout le contraire qui est vrai. Il est indispensable de construire les peuplements en fonction des impératifs de la filière, et particulièrement des besoins de la transformation mécanique.

Une forêt française privée qui trop souvent a poussé à la diable, et dont le parcellaire est souvent désastreux, ne peut garder ou acquérir une vie économique que là où elle s'écarte de ce modèle, à savoir quand elle ne présente qu'un petit nombre d'espèces à la fois, qu'elle est gérée sur de vastes territoires selon les mêmes recettes, les mêmes objectifs et la même composition. On vient de décrire la forêt cultivée, elle-même proche du modèle de la forêt Scandinave. Sur de tels peuplements, la productivité du travail en sylviculture pourra s'améliorer tous les ans et des lots homogènes de grumes feront tourner des établissements productifs.

La forêt landaise est un assez bon exemple des avantages de cette culture quasi agricole, d'autant plus qu'elle était assise sur un des plus fâcheux matériel végétal que l'on puisse imaginer, fruit d'une sélection à rebours pluriséculaire. Les progrès de la productivité des travaux annoncés par la CAFSA à la dernière assemblée générale de cette grande coopérative inter-régionale en témoignent : La préparation mécanique des sols en vue du reboisement utilisait 22 heures de travail mécanisé en 1974 et moins de 4 en 2004.

J'ai moi-même calculé qu'entre 1950 et 1998 la productivité du travail manuel de l'installation des plants à la motte avait été multipliée par 7, performance correcte puisqu'elle dépasse un peu l'évolution sur la même période de la production par salarié français, toutes branches de production confondues.

Le développement d'une forêt privée efficace est parfaitement possible dans les conditions très favorables de bien de nos provinces et particulièrement sur les zones où l'agriculture va continuer à se contracter. Les formules doivent en être simples pour que leur application puisse être prises en compte par tous. La lutte contre la parcellisation des patrimoines à l'occasion des héritages devrait être une composante essentielle d'un tel développement. Le coût d'intervention dans une zone aussi facile que les landes de Gascogne augmente de 45% quand on traite des chantiers d'une étendue de 1 hectare au lieu de 10.

Les contraintes environnementales qui devraient assurer l'avenir du marché du bois en confortant sa nature d'éco-produit, sont d'une application délicate. Elles seront prudemment modulées pour ne pas faire disparaître le principal agent d'une possible durabilité des boisements privés, le sylviculteur. Hors sa présence, dont l'efficacité dépend étroitement des enjeux économiques individuels liés à la récolte du bois, on verrait la non-gestion envahir encore plus l'espace arboré. Les collectivités seraient alors accablées par les dépenses de protection des hommes et des biens résultant de la menace que constituent ces forêts sans maîtres.

## **LISTE DES PUBLICATIONS Jean-Pierre Léonard**

- (1) *Contribution à la typologie des principaux systèmes forestiers, Essai de classification physionomique de forêts à partir de facteurs sociétaux générateur*, Thèse oct. 1999.
- (2) « La Forêt miroir de la société », *Administration, Revue de l'association du corps préfectoral*, n° 187,3-2000, pp 75-76.

- (3) « Les Conditions socio-économiques du maintien d'une forêt énergétique . La France : XIXe-XXe siècle », Le Bois source d'énergie naguère et aujourd'hui, Cahier d'Etudes 10-2000, Forêt, Environnement et société, CNRS, Institut d'Histoire moderne et contemporaine, pp 39-47.
- (4) *Typologie des forêts en fonction du contexte sociétal*, Cours du DESS Environnement, Développement et Gestion de la Forêt cultivée, Université Montesquieu-Bordeaux IV, 2001, texte dactylographié, 203p.
- (5) « L'investissement forestier dans le contexte social et économique actuel », *Cahiers du Conseil général du Génie rural, des Eaux et des Forêts*, n° 65, 2002, pp 137-142.
- (6) "Notes de lecture" sur l'ouvrage European Woods and forests. Studies in Cultural History, dir. Charles Watkins, *Bulletin d'information du GHFF*, janvier 2002, pp 56-59.
- (7) «Evolution de la forêt française en fonction des attentes de la société » *Ingénieurs de la Vie*, n° 460, 08-2002, Paris, pp. 28-30.
- (8) « Histoire de l'utilisation de la fibre de pin maritime », *De la Forêt cultivée à l'industrie de demain, Actes du Vie Colloque ARBORA*, Bordeaux, mars 2002, pp 14-26.
- (9) « Productivité du travail et compétitivité de la filière pin maritime », *Actes du Vile Colloque ARBORA*, Bordeaux 2003, disponible sur CD Rom, 21 pages.
- (10) *Forêt vivante ou désert boisé, La forêt française à la croisée des chemins 2003*,
- (11) «Sociétés et espaces arborés dans le Midi méditerranéen», *Forêt méditerranéenne*, tome XXV, n°3, 11-2004, pp 173-190.
- (12) Notes de lecture sur l'ouvrage: Forstgeschichte K. Hazel, E.Schwartz, *RPF*, 4-2004, pp359-360.
- (13) « Les deux forêts du Brésil », *La Forêt privée*, n° 282, mars 2005, pp 38-47.
- (14) « Piloter le devenir de la forêt française », *La Jaune et la Rouge*, mai 2005.