

# LES RENDEZ-VOUS DES ANNALES DES MINES

## LA FORÊT FRANÇAISE, UNE CHANCE POUR SORTIR DE LA CRISE

avec

### **Renaud ABORD DE CHATILLON**

Ingénieur général des Mines  
Président de Forestiers privés de Bourgogne  
Président de l'Association bourguignonne de certification forestière

### **Emmanuelle NEYROUMANDE**

Responsable Forêts à WWF-France

### **Jean-Yves HENRY**

Directeur général adjoint et directeur du développement  
de la société forestière de la Caisse des Dépôts et Consignations

### **Patrick OLLIVIER**

PDG de Revalorisation Bois Matière (RBM)

Débat animé par

### **Jacques MAIRE**

Président du Club des Annales des Mines

Séance du 14 mai 2009

Organisée avec le soutien de l'École de Paris du management  
Compte rendu rédigé par Loïc Vieillard-Baron

### **En bref**

Seconde de l'Union européenne par la superficie, et première en volume sur pied, la forêt française reste sous-exploitée. La production de bois stagne depuis des années alors que les marchés finaux (bois de construction ou bois-énergie) ne cessent d'augmenter, creusant le déficit de notre balance commerciale. Archaïsme administratif, propriétaires souvent mal organisés pour valoriser leurs espaces, frilosité des investisseurs industriels (scieries), relations peu stabilisées entre les acteurs de la filière bois, risques climatiques mal assurés, des raisons multiples se renforcent mutuellement. La crise actuelle provoquera-t-elle un rassemblement des acteurs ? L'intensité des problèmes écologiques forcera-t-elle certaines décisions ? La mise en place orchestrée par l'État d'une demande de bois-énergie tirera-t-elle l'ensemble du secteur vers une meilleure structuration ? Quand elle réussira à avancer, la filière bois pourrait rapidement doubler le nombre de ses emplois...

## EXPOSÉS

**Jacques MAIRE :** La filière du bois, par ses dimensions à la fois industrielles et agricoles, rurales et sociales, traditionnelles et innovatrices, est en prise avec la société sous de multiples angles. Dans la mesure où la France dispose de la plus grande forêt d'Europe tout en ayant une balance commerciale déficitaire, sa situation est paradoxale. Enfin, dans les débats actuels sur les énergies, le bois présente la particularité d'être une ressource d'énergie renouvelable mais de catégorie minière : les forêts sont des gisements à bois que l'on exploite. Tout cela concourt à en faire un sujet qui mérite d'être étudié avec attention par le Club des Annales des Mines. Les *Annales des mines* ont consacré un numéro de *Responsabilité et Environnement* à ce sujet en janvier 2009. La réunion de ce jour a pour objet de poursuivre la réflexion précédemment engagée en la liant avec l'actualité de crise que connaît notre pays (et pas seulement lui).

Pour appréhender au mieux la richesse du sujet, nous donnons ce soir la parole à différents acteurs de la filière. Patrick Ollivier se trouve du côté des utilisateurs ; Jean-Yves Henry fait partie des financeurs ; Emmanuelle Neyroumande porte une vision centrée sur l'écologie ; Renaud Abord de Chatillon est un sylviculteur et un exploitant.

**Patrick OLLIVIER :** J'ai dirigé pendant vingt ans la branche bois du groupe papetier La Rochette ; nous gérons des forêts en propre, avons nos exploitations forestières et des scieries, et achetions près de trois millions de tonnes de bois par an. Maintenant, je dirige une société d'approvisionnement en bois-énergie. C'est à partir de ces expériences que je vais essayer d'expliquer pourquoi le secteur du bois marche mal en France, alors que la ressource est surabondante : de fait, chaque année, la croissance naturelle de la forêt française produit environ cent millions de mètres cubes de bois, dont ne sont récoltés qu'environ soixante millions. Il y a donc un solde non consommé d'environ quarante millions, dont une grande partie serait utilisable.

### Des prix trop élevés

Si ce surplus reste inutilisé, c'est pour plusieurs raisons : l'une, mais mineure, est qu'une partie des essences dont le marché a besoin ne se trouve que peu voire pas en France, par exemple l'eucalyptus pour la pâte à papier, ou les bois tropicaux pour le sciage. Mais la principale raison est que les bois français sont trop chers pour permettre à nos industries de rester compétitives.

Cette mauvaise compétitivité française est relativement récente : au début des années 1990, le bois français était attractif, ce qui a conduit à de gros investissements en scieries et en usines de pâtes à papier ou de panneaux, et a même incité des groupes étrangers à racheter nombre de sociétés françaises. Mais ensuite, la politique du franc fort a fait basculer la situation, et le passage à l'euro a cristallisé la nouvelle donne.

Aujourd'hui, la question est donc : face à des cours imposés de l'extérieur, saurons-nous retrouver de la compétitivité, c'est-à-dire "chasser le gaspi" ?

### Les sources des surcoûts

La plupart des surcoûts sont bien connus par le biais de multiples rapports commandés par l'État sur le sujet. Quelques exemples parmi mille...

#### *L'archaïsme de certains fonctionnements de l'ONF*

Le système "antique" de ventes publiques de l'ONF (Office national des forêts) fragilise les industriels et entraîne de nombreuses dépenses inutiles. Un chiffre synthétise ce dysfonctionnement : d'après mon expérience, ce système oblige en moyenne à visiter onze

coupes pour en acheter une ! Même sans connaître le secteur, on peut comprendre que c'est aberrant.

De plus, les personnels de l'ONF connaissent parfois mal les questions économiques et voient alors les entreprises clientes comme des "prédateurs indûment enrichis auxquels il ne faut pas faire de concession". Il s'ensuit une multitude de tracasseries coûteuses et préjudiciables à l'efficacité.

#### *Le manque d'organisation d'une partie de la forêt privée*

Les trois-quarts des surfaces forestières françaises sont privées. Malheureusement, les propriétés sont souvent petites (quelques hectares) et de nombreux propriétaires, qui n'y voient pas une ressource financière importante, sont mal organisés pour les exploiter et les commercialiser. Il en résulte des mises en vente de petits lots selon un calendrier erratique, alors que les industriels ont besoin de stabilité pour optimiser leurs usines et leur activité commerciale. De plus, contrairement à ce qui se passe dans d'autres pays, les propriétaires se contentent généralement de vendre leur bois sur pied, ce qui les oblige à rémunérer un exploitant et rallonge la filière.

#### *Les incompréhensions de l'Administration*

L'Administration semble parfois vivre sur une autre planète. Par exemple, lors de la crise de la filière bois au milieu des années 1990, la profession avait réussi à convaincre le gouvernement de réajuster les seuils de poids que pouvaient transporter les camions. Le but était de les rapprocher des cinquante ou soixante tonnes autorisées dans les pays scandinaves. L'enjeu était important ; en effet, douze tonnes de plus par camion, c'est 35 % de coût en moins par tonne transportée. Pourtant, après que la loi fut passée, il a fallu plusieurs années pour qu'elle soit traduite sur le plan administratif. De plus, il apparaît qu'elle reste appliquée de manière assez arbitraire.

Autre exemple : les exploitants doivent s'assurer que les bûcherons ou les débardeurs indépendants qu'ils emploient sont en règle avec leurs charges sociales, au risque d'être condamnés comme employeurs "au noir". Or, l'Administration refuse de fournir ce renseignement !

#### *L'excès des contraintes environnementales*

Les contraintes environnementales sont de plus en plus nombreuses. Sur le fond, j'estime que la plupart sont justes et fondées. Néanmoins, sous couvert d'un principe de précaution utilisé sans discernement, elles sont souvent appliquées de manière excessive, voire absurde.

### **Un optimisme raisonnable**

J'arrête là l'énumération, car il faudrait des journées entières pour tout lister, et de plus tout a déjà été écrit. Et c'est là le second drame : tout a déjà été diagnostiqué, et presque rien n'a changé !

La forêt française est donc dans une situation délicate, face à deux tendances négatives qui pourraient se cumuler et donc dégrader encore plus la situation :

- si rien ne s'améliore dans la réduction des surcoûts, nos produits forestiers amplifieront leur "non-compétitivité", ce qui détruira un peu plus d'industries en France ;
- et ceci fera parfaitement l'affaire d'autres grandes zones forestières, principalement la Scandinavie dont le discours auprès de Bruxelles est depuis des années : « *La forêt de production chez nous, la forêt de loisirs en France* ».

Nous consommerons donc plus de bois comme nous l'a promis le Grenelle de l'environnement, mais ce sera du bois importé.

Il y a néanmoins des raisons de penser autrement.

D'une part, les inconvénients énoncés ci-dessus pourraient être levés si chacun des acteurs abandonnait ses vues catégorielles pour entrer dans une démarche constructive avec les autres. La crise économique que nous traversons, par la contrainte qu'elle exerce, va peut-être créer l'occasion de ce rassemblement.

D'autre part, le marché du bois-énergie commence juste à se développer en France. Avec l'augmentation du coût des énergies fossiles, il est probable qu'il va croître assez considérablement. Comme la matière qui lui sera dédiée sera surtout cherchée parmi les petits bois et les rémanents, c'est un nouvel apport de valeur qui devrait se produire, sans pour autant concurrencer les industries de transformation. Cela devrait donc dynamiser très favorablement l'ensemble de la foresterie.

Voilà pourquoi j'ai la faiblesse de rester optimiste.

**Jean-Yves HENRY** : La société forestière de la Caisse des Dépôts et Consignations exerce son activité à l'intersection de la finance, de la production de bois et de la production de services rendus par les espaces naturels dont fait partie la forêt. À ce titre elle gère ces espaces détenus par ses clients investisseurs, institutionnels ou particuliers. Je vais montrer comment elle s'adapte aux quatre crises qui concernent ces secteurs : financière, immobilière, climatique, existentielle.

### **La crise financière**

En tant qu'actif financier, la forêt présente des caractéristiques de stabilité intéressantes. En effet, sa valorisation est faiblement volatile (de 1 à 2,5 contre 1 à 5 pour l'or, 1 à 3 pour l'immobilier, 1 à 4 pour les actions), largement indépendante de ce qui se passe sur les autres marchés, et en progression. De plus, le marché de la forêt comprend des acheteurs bien connus et actifs (chaque année, environ cent mille hectares changent de propriétaire), et aujourd'hui la demande est supérieure à l'offre. Enfin, c'est un domaine "lisible" : un investisseur n'a pas de difficulté à comprendre les éléments de formation du prix d'une forêt, les prix de ses deux constituants, le bois et le foncier, étant faciles à suivre. Concrètement la valeur portée par les deux cent trente-sept mille hectares que nous gérons a progressé de 5,5 % en 2008.

### **La crise immobilière**

Actuellement, 60 à 70 % du bois produit est utilisé par le marché du bâtiment. Le ralentissement de la construction lié à la crise immobilière entraîne logiquement une baisse des cours. En 2008, il a été de 6 %. Dans l'avenir, il devrait être possible de réduire cette sensibilité en organisant mieux, par contractualisation, les relations de marché entre les utilisateurs et les producteurs, relations qui ne sont pas encore très optimisées, chacun vivant dans ses logiques propres. De plus, sur un plus long terme, le développement d'autres marchés pour le bois, en particulier le bois-énergie, ajouté à la volonté des pouvoirs publics d'augmenter l'incorporation du bois dans les bâtiments, sont autant d'éléments encourageants pour demain.

### **La crise climatique**

La crise climatique que traverse la planète devrait conduire à une augmentation des tempêtes et de leurs effets désastreux. La dernière qui a frappé la France, la tempête Klaus du samedi 24 janvier 2009, a abattu, pour ce qui nous concerne, deux millions de mètres cubes de bois dans les Landes. Depuis une vingtaine d'années, nous avons appris à gérer ces phénomènes pour en diminuer les effets nocifs. Nous avons constaté, par exemple, qu'il fallait intervenir le plus tôt possible. Ainsi, aussitôt après la tempête Klaus, nous avons lancé une évaluation des dégâts sur les quarante-cinq mille hectares que nous gérons, et commencé à exploiter le bois tombé dès le lundi matin. Comme les filières commerciales étaient désorganisées, nous avons pris directement contact avec chacun des utilisateurs (scieries, papeteries, utilisateurs de bois-

énergie) pour connaître leur besoin et nous avons pu en vendre rapidement une partie avant que le marché ne soit saturé par les autres producteurs. Comme le bois se conserve mieux quand il est arrosé régulièrement, nous avons aussi mis en place, pour les meilleures qualités de pin maritime, des places de stockage et d'arrosage capables de préserver la qualité des bois pendant plusieurs années, jusqu'à une remontée des cours.

### **La crise existentielle**

Actuellement, notre pays s'interroge sur le sens de son histoire et sur son avenir ; on peut dire qu'il traverse une crise existentielle. Pour le moment, il y répond par la notion de développement durable dont la facette environnementale touche la forêt et les services qu'elle doit rendre à la population : la production de bois ne doit pas se faire au détriment d'autres fonctions comme par exemple la biodiversité, la préservation des eaux et la séquestration du carbone. Dans ce cadre, la société forestière de la Caisse des Dépôts a défini au début des années 2000 une charte de gestion durable en partenariat avec des associations écologiques, des collectivités locales et des scientifiques de l'INRA (Institut national de la recherche agronomique). À partir des grands principes reconnus par cette charte, elle édicte concrètement des directives de gestion forestière qui sont actualisées tous les trois ans et intègrent les effets du changement climatique, dont les tempêtes.

### **Les adaptations à faire**

Pour améliorer la performance de la forêt dans le monde qui vient, il me semble qu'il y a plusieurs chantiers à mener. Le premier concerne l'amélioration de la filière bois ; à cet égard, je pense qu'on pourrait s'inspirer de l'organisation des coopérations entre les agriculteurs et les industriels de l'agroalimentaire. Le second touche à la valorisation financière des services rendus en termes de développement durable. Le troisième porte sur l'adaptation de notre arsenal juridique et réglementaire à la nouvelle donne.

**Emmanuelle NEYROUMANDE** : Je vais présenter l'état de la forêt européenne en général et de la forêt française en particulier tel que la sensibilité à la biodiversité du WWF le perçoit.

### **Petite histoire de la forêt européenne**

Il y a quelques milliers d'années, la forêt européenne couvrait entre 80 et 90 % du territoire. Puis sous l'effet du développement de la présence humaine et de l'agriculture, elle s'est considérablement réduite, disparaissant même complètement dans certaines zones facilement accessibles, comme les Pays-Bas. Actuellement, elle ne représente qu'un peu plus de 40 % du territoire. Cependant, depuis plusieurs décennies, elle est de nouveau en augmentation par endroits, comme en France. Cette augmentation peut être attribuée au recul de l'agriculture par rapport à l'industrie, à la concentration de l'habitat dans des villes, et sans doute à une première prise de conscience de la valeur de la forêt.

Pour mesurer la qualité d'une forêt, les scientifiques ont développé un indicateur de "naturalité" qui prend comme référence le niveau de biodiversité de la forêt tel qu'il aurait existé sans intervention de l'homme. Plus il est élevé, meilleure est la qualité – ce qui se traduit notamment par une meilleure résilience lors des événements catastrophiques comme une tempête ou un feu. Malheureusement, des études ont montré que son niveau de naturalité était très faible en Europe de l'Ouest et n'atteignait une valeur satisfaisante à peu près qu'en Russie. Ainsi, si la forêt européenne est quantitativement plutôt en progrès, elle ne l'est pas vraiment en qualité.

### **Une biodiversité française inégale**

Sur l'ensemble des forêts françaises, 80 % sont semi-naturelles, c'est-à-dire d'origine naturelle mais dont la vie actuelle est fortement accompagnée par l'homme en termes de sélection des espèces, de débroussaillage ou de régénération. Les 20 % restantes sont artificielles, c'est-à-dire que les arbres sont tous plantés volontairement, généralement en vue d'une exploitation. Il n'existe que quelques résidus (0,2 %) de forêt naturelle sur des terrains

appartenant souvent à des communautés religieuses. 60 % des forêts ne comportent qu'une seule espèce d'arbres et beaucoup d'entre elles ont des futaies très homogènes. De plus, comme elles sont régénérées régulièrement, elles comportent beaucoup d'arbres jeunes. Tous ces éléments ne favorisent pas la présence d'une faune et d'une flore riche. En effet, les espèces vivantes aiment la variété, les recoins et le bois morts, comme il y en a dans les forêts naturelles. Par exemple, les chauves-souris, pour prendre une espèce bien connue, ont besoin d'arbres troués et tordus pour nicher comme pour se déplacer. Au final, seules les forêts du pourtour méditerranéen et des massifs montagneux ont une biodiversité de bonne qualité.

### **Des menaces considérables**

Comme une petite forêt de quelques centaines d'hectares peut compter jusqu'à cinq mille espèces et une grande de plusieurs milliers d'hectares jusqu'à dix mille, il est difficile de mener des études capables de recenser précisément ce qui est menacé ou non. Pour les insectes, dont la diversité est pourtant primordiale pour le bon fonctionnement des sols, elles sont même excessivement insuffisantes. Néanmoins, quelques chiffres européens permettent de prendre la mesure des menaces actuelles. En ce qui concerne les mammifères forestiers, domaine assez bien connu, un sur cinq risque l'extinction à moyen terme, et plus de la moitié demande des efforts de conservation. 8 % des oiseaux sont devenus très rares et 29 % exigent de l'attention. Bien que la France ne soit probablement pas le pays d'Europe ayant le plus mauvais bilan, la situation mérite que tous les acteurs de la forêt se sentent concernés.

**Renaud ABORD DE CHATILLON :** Par tradition familiale, (mes parents et mes grands-parents étaient exploitants) je côtoie le monde forestier depuis longtemps. Mais, concrètement, c'est seulement à partir de 1999 que j'y ai pris une place active, en acceptant notamment de devenir le président de Forestiers privés de Bourgogne (représentant de fait cent soixante-cinq mille sylviculteurs). J'y ai découvert une filière particulièrement prometteuse pour nous aider à sortir de la crise économique, car elle est susceptible de créer beaucoup d'emplois.

### **Dix à quinze mille emplois à créer en Bourgogne**

Actuellement cette filière emploie, en France, environ quatre cent cinquante mille personnes. En Bourgogne, le chiffre s'élève à un peu moins de vingt mille. Or, en moyenne, la quantité de bois récoltée n'est que de 60 % du potentiel annuel. Dans ma région, ce pourcentage n'atteint même que 50 % : d'une année sur l'autre, la forêt bourguignonne produit un surcroît de six millions de mètres cubes, alors que seulement trois millions sont ramassés. De plus, il faut noter que nos bois sont souvent de grande qualité – ainsi en est-il pour le chêne et le pin Douglas (un résineux performant originaire d'Amérique du Nord) qui remplissent une grande partie des forêts bourguignonnes – et que les marchés finaux existent et tendent même à s'accroître : le bois-énergie est promis à un bel avenir du fait de l'augmentation du prix du pétrole ; le bois pour la construction se développe dans le monde entier. Il en résulte un potentiel d'emploi considérable ; en Bourgogne, on peut l'évaluer à dix ou quinze mille, sans même supposer une exploitation extrêmement complète.

### **Pourquoi ça ne bouge pas**

Malheureusement, la filière française ne se développe pas. Plusieurs raisons y concourent dont voici sans doute les principales. Tout d'abord, la capacité de sciage est insuffisante, nos industriels n'investissant que trop marginalement. Un chiffre illustre le retard français sur nos voisins germaniques : depuis l'an 2000, l'Allemagne est passée d'une capacité de sciage de résineux de quinze millions de mètres cubes par an à vingt-deux millions et demi, alors que notre capacité stagne quasiment depuis dix ans à sept millions et demi, n'ayant augmenté sur cette période que de quelques centaines de milliers (principalement en Bourgogne !).

Ensuite, il y a une énorme réglementation qui alourdit, voire empêche, toutes les formes d'initiatives. Elle est l'héritière des siècles où la forêt était la source d'énergie des fours producteurs de fer et le matériau de construction des bateaux de guerre. Alors, pour des raisons de sécurité, elle traduisait la nécessité d'un encadrement étatique strict. Dans les

circonstances d'aujourd'hui, elle n'a plus de sens et devrait faire l'objet d'une grande simplification.

Enfin, la population française en général et une partie des propriétaires ne voient pas la forêt comme un lieu d'exploitation. Ainsi, lorsqu'on interroge les Français sur le principal dégât écologique causé par l'activité humaine sur la planète, ils répondent que c'est la coupe de bois et la déforestation. Ils ne font pas la différence entre des phénomènes dramatiques qui concernent un certain nombre de pays du Sud, et ce qui se passe chez nous.

### **Des frémissements**

Au cours des dix dernières années, l'Union régionale que je préside a essayé de faire bouger les choses en Bourgogne avec des résultats mitigés. Nous avons ainsi lancé, avec un certain succès, des actions de formation à destination des sylviculteurs pour leur montrer les marchés qui s'ouvrent, ainsi qu'une université d'été afin de sensibiliser la population. Nous avons aussi contribué à attirer une centaine de millions d'euros d'investissement pour des scieries à Sougy-sur-Loire (Nièvre), La Roche-en-Brénil (Côte d'Or) et Autun (Saône-et-Loire). En revanche, notre projet de pôle de compétitivité "bois" a été retoqué au motif que la région était trop petite. Nous essayons maintenant de relancer l'idée en nous associant au Massif central, et avons déposé le projet pôle Bois Forêt Avenir s'étendant sur les six régions du "grand Massif central" (le Massif central y compris les départements dans leur intégralité comportant un bout de Massif central), et en y associant maintenant les chambres de commerce (l'UCCIMAC). Compte tenu de l'effort de mobilisation réalisé (six régions !) et de l'intérêt écologique du dossier qui est exemplaire en matière de développement durable, il y a lieu d'être raisonnablement optimiste.

Plus généralement, en France, on constate quelques frémissements sur la filière du bois. Un pôle de compétitivité consacré au pin maritime a été reconnu en Aquitaine. L'atout du bois comme matériau écologique commence à être bien reconnu par l'État, qui a mis en place les critères d'obtention d'une écocertification "développement durable" et fait obligation aux administrations de n'acheter que du papier issu de bois écocertifié à partir de 2010. Je souligne que la filière est à ce jour la seule à disposer de ce label, et que la démarche a fait consensus aussi bien auprès des producteurs (sylviculteurs, transformateurs) que des usagers de la forêt (randonneurs, chasseurs), des écologistes et des consommateurs. Enfin, il faut souligner que la filière du bois a été traitée avec une grande attention au cours du Grenelle de l'environnement. En décembre 2008, le président de la République l'a de nouveau valorisée publiquement au cours d'un discours à Épinal. Cela témoigne d'une prise de conscience sérieuse au plus haut niveau de l'État. Depuis la réunion du club, Nicolas Sarkozy a prononcé à Urmatt, le 19 mai 2009, un discours qui reprend beaucoup des idées développées ci-dessus.

# DÉBAT

## Fiscalité et assurance

**Un intervenant :** *Je suis surpris que Jean-Yves Henry n'ait pas mis en avant les avantages fiscaux de la forêt, notamment ceux liés aux successions.*

**Jean-Yves Henry :** C'est tout simplement parce que l'on ne peut pas fonder un investissement sur le long terme sur des avantages fiscaux ; en effet, ceux-ci peuvent être modifiés par l'État du jour au lendemain selon des considérations imprévisibles pour le forestier.

**Renaud Abord de Chatillon :** À mon avis, d'ailleurs, la fiscalité actuelle, entre impôts fonciers et impôts sur les revenus, n'est pas spécialement avantageuse. La forêt paye normalement des impôts. J'aime dire que la forêt, c'est 2 ou 3 % de rendement et 8 ou 9 % de plaisir !

**Int. :** *À chaque catastrophe comme la tempête Klaus, un certain nombre de propriétaires se refusent à continuer d'investir dans leurs forêts. N'y a-t-il pas d'assurances ?*

**R. A. de C. :** Actuellement, les assurances sont tellement coûteuses qu'elles annulent toute rentabilité. La grande majorité des propriétaires préfère donc ne pas en prendre. C'est un problème dont on ne voit pas la solution pour le moment. Des propositions ont été faites au gouvernement depuis la tempête de 1999 et sont toujours à l'étude.

**J.-Y. H. :** Les compagnies d'assurance ne proposent pas grand-chose et le font à des prix élevés. Et, pourtant, elles affirment qu'elles n'ont pas pris en compte dans le calcul des primes des dernières années les dégâts causés par la tempête de 1999. Elles avancent que si elles le faisaient, elles devraient sans doute quadrupler les tarifs. Ainsi, la solution, si elle existe, ne peut passer que par un changement profond des bases de calcul, donc de la logique même du système actuel d'assurance. Au cours des dernières décennies, le monde de l'agriculture, lui aussi confronté à des difficultés sur ce plan, a su mettre en place un dispositif satisfaisant. Le milieu forestier pourrait peut-être s'en inspirer.

## Le changement climatique

**Int. :** *La crise climatique n'a été évoquée que sous l'angle des tempêtes. Mais elle se manifesterait aussi par l'augmentation de la température. Quelles en seront les incidences sur la forêt et comment faut-il les anticiper ?*

**Int. :** *En tant que forestier, ce réchauffement me met face à des problèmes de choix très délicats compte tenu de la lenteur de la croissance des arbres. Dois-je planter des chênes adaptés au climat d'aujourd'hui ou des eucalyptus qui seront sans doute plus compatibles avec celui envisagé par les climatologues (mais évidemment sans certitude) dans cinquante ou cent ans ?*

**R. A. de C. :** La canicule de l'été 2003 a eu des effets dramatiques sur la forêt bourguignonne en asséchant le faîte des arbres, entraînant la mort lente de beaucoup d'entre eux. Comme on évalue que le niveau des températures de cette terrible année sera le niveau moyen dans une cinquantaine d'années, il est clair qu'il va falloir nous adapter. Des solutions existent sans doute, mais il faut les chercher. Par exemple, j'ai cité que l'une des forces de la forêt bourguignonne était le pin Douglas, venu d'Amérique. Or, cet arbre existe selon des variétés différentes de la Californie jusqu'à Vancouver. Pour le moment, nous avons surtout privilégié la variété de Vancouver. Avec le réchauffement climatique, il serait peut-être pertinent de se tourner vers celle de Californie. Si j'essaie de mettre en place un pôle de compétitivité sur notre région, c'est aussi parce que cela permettrait de financer ce genre de recherche.



**J.-Y. H. :** D'après le GIEC (Groupe intergouvernemental sur l'évolution du climat), l'élévation de la température commencera à avoir des effets évidents en France à partir de 2050. Au sein de la société forestière de la Caisse des Dépôts, cette perspective nous conduit d'une part à planter actuellement des espèces à évolution rapide de manière à ce que les arbres arrivent à maturité avant cette date, d'autre part à diversifier les espèces – ainsi nous commençons à planter quelques eucalyptus – car l'incertitude reste grande sur l'évolution du climat, et enfin, à opter pour des essences qui peuvent vivre sur une plage climatique assez large.

Avant de décider ce que nous allons planter, nous faisons aussi de plus en plus attention aux différentes caractéristiques des sols, comme à leur capacité à restituer l'eau qu'ils emmagasinent. Nous travaillons aussi avec les organisations professionnelles et l'État sur la modification des réglementations souvent inadaptées. Par exemple, les forêts sont actuellement gérées (notamment les dates de coupe) selon des plans validés par l'Administration sur la base de critères qui n'ont pas été conçus en fonction de l'évolution climatique ; il faut manifestement les revoir.

**Emmanuelle Neymourande :** Il est clair qu'on connaît très mal les conséquences locales du changement climatique global. Il convient donc de ne pas mettre tous ses œufs dans le même panier et de prendre des espèces capables d'assumer de larges écarts. Comme très souvent, la biodiversité est un atout sur le long terme.

### **Les forêts, puits à carbone ?**

**Int. :** *Face au problème de l'effet de serre, on met généralement en avant la capacité de stockage du gaz carbonique par les arbres. Mais il y a beaucoup d'incendies de forêt. A-t-on une estimation de leur conséquence sur l'atmosphère ?*

**E. N. :** Les feux de forêts, qu'ils soient accidentels ou dans un but de déforestation – ce qui est une pratique courante dans de nombreux pays sur la planète – dégagent environ 20 % de l'ensemble des contributions à l'effet de serre. C'est considérable. D'une manière générale, il faut nuancer l'image de la forêt comme puits à carbone. Par exemple, on évalue que toutes les branches abattues par la tempête Klaus et qui pourrissent par terre faute d'être ramassées libèrent l'équivalent de 7 % de l'émission annuelle de CO<sub>2</sub> en France. En vérité, la forêt n'absorbe efficacement du carbone que si elle est bien gérée.

### **Le bois-énergie**

**Int. :** *Dans les forêts de l'Aveyron, on n'exploite quasiment que du bois d'œuvre, ce qui est difficile et coûteux car les critères de qualité sont élevés. Si l'on ne fait pas de bois-énergie, ce qui serait plus simple, c'est que l'on craint d'investir, le marché apparaissant comme trop instable. Je me demande si l'on pourrait concevoir qu'une institution ait une forme d'obligation de rachat de l'énergie produite par le bois. Cela dynamiserait formidablement cette filière. Par comparaison, si l'énergie éolienne se développe beaucoup, c'est parce qu'EDF est forcée de racheter l'électricité ainsi produite.*

**Patrick Ollivier :** Si le bois-énergie n'existe pas dans votre département, je pense que ce n'est pas tant parce que les producteurs sont réticents que parce qu'il n'y a pas de consommateurs par manque d'équipements, c'est-à-dire, concrètement, par manque de chaudières à bois. C'est, en tout cas, une situation fréquente en France. Cependant, comme elle est en train de changer assez rapidement, – la Franche-Comté, la région Rhône-Alpes ou les Pays de la Loire sont déjà bien avancés – il est probable que cette filière se développera en Aveyron dans les années qui viennent.

En ce qui concerne la promotion du bois-énergie par une forme d'obligation de rachat, je signale que l'État, sous l'égide de la CRE (Commission de régulation de l'énergie), a déjà lancé deux appels d'offres pour la construction de grosses centrales thermiques à bois produisant de la chaleur mais aussi de l'électricité qui doit être rachetée par EDF sur la base d'un tarif administrativement fixé. Actuellement, le troisième appel d'offres est en cours, avec l'avantage, par rapport aux précédents, de porter sur des chaudières de taille assez modeste, donc aisément réalisables. De fait, les réponses à cet appel sont très nombreuses : comme ma société participe à une quarantaine d'entre elles, je suppose que l'État en a déjà reçu plus de

deux cents. Si l'on compte qu'une centrale de ce type consomme en moyenne cinquante mille tep (tonnes équivalent pétrole) par an, l'ensemble des projets qui seront soutenus produira certainement une demande de plusieurs millions de tonnes de bois-énergie par an.

**E. N. :** Pour que le développement de ce type de bois ait des conséquences véritablement favorables sur l'environnement, comme c'est l'un des objectifs avoués, il faut qu'il soit issu d'une forêt gérée selon les principes du développement durable, mais aussi que les transports soient faibles. Pour cette raison, la localisation des centrales doit être choisie avec attention.

**R. A. de C. :** La France s'est engagée à produire à moyen terme 20 % de son énergie par des sources renouvelables. En France, les deux sources les plus importantes sont l'hydraulique, secteur déjà fortement exploité par de nombreux barrages, et le bois-énergie qui possède encore un gros potentiel. Il est donc certain que les investissements dans ce domaine demandent à être soutenus par des choix politiques vigoureux. Pour ma part, en tant que président de Forestiers privés de Bourgogne, je milite pour une déduction fiscale ; j'ai même suggéré un chiffre : dix euros par mètre cube de bois-énergie vendu.

**Int. :** *Concrètement, quelle quantité d'énergie peut-on produire avec nos forêts ?*

**P. O. :** Actuellement, le bois fournit environ 4 % de l'énergie consommée en France, et l'on pourrait doubler ce chiffre sans grande difficulté du point de vue de l'exploitation forestière.

**Int. :** *Mais pour avoir une perception juste de la capacité du bois à couvrir nos besoins énergétiques, il faut aussi prendre en compte le rendement des installations de brûlage. Je ne suis pas certain que la cheminée du salon soit très performante...*

**P. O. :** Quand on évoque le bois de chauffage, on voit spontanément la bûche que l'on coupe et que l'on jette ensuite dans sa cheminée. C'est une réalité manuelle très ancienne qui restera sans doute encore présente dans nos campagnes pendant longtemps. Cependant, le véritable marché à venir ressort de l'industrie. C'est celui des grandes chaudières complètement automatisées et bardées de capteurs qui sont alimentées par un combustible composite à base de bois fractionné. Ici, on est dans un niveau technologique du même ordre que celui des autres filières de productions d'énergie.

### **Le prix du bois**

**Int. :** *Au cours des dernières années, beaucoup d'entreprises papetières ont cessé de s'approvisionner en bois, préférant acheter du vieux papier et produire du papier recyclé. Pour les forestiers, c'est un problème.*

**P. O. :** Actuellement le prix du bois apporté à l'usine est trop élevé par rapport à celui des vieux papiers, donc les papetiers choisissent les seconds. Toutefois, ils n'abandonnent pas complètement le bois pour autant : ainsi, on les voit parfois investir dans des installations capables de produire du papier aussi bien à partir du bois que du vieux papier, de manière à pouvoir jouer avec le cours de ces deux matières premières.

**E. N. :** Chez WWF, nous trouvons plutôt bien que les papetiers préfèrent fabriquer du papier recyclé, le bois économisé pouvant servir à la production d'énergie. L'effort doit porter sur le développement de cette filière qui est trop faible aujourd'hui.

**Int. :** *La valorisation financière de la séquestration du CO<sub>2</sub> est une solution que l'on entend régulièrement pour augmenter la rentabilité du bois pour les forestiers. Où en est-on ?*

**J.-Y. H. :** Tout d'abord, il faut noter que l'affaire est techniquement complexe. En effet une partie du CO<sub>2</sub> séquestré dans le bois sera un jour relâché dans l'atmosphère (par les feux ou les tempêtes ; les planches elles-mêmes ne sont pas éternelles). Il faut donc bien cerner ce qu'il est légitime de valoriser. Sur le plan financier, il y a actuellement deux sortes de marchés au niveau mondial : les marchés réglementés issus du protocole de Kyoto, et des marchés volontaires qui commencent à apparaître à travers le monde. La Caisse des Dépôts a

récemment monté un groupe de travail pour étudier les adaptations juridiques et réglementaires nécessaires pour les rendre opérationnels en France d'ici 2012.

**E. N. :** Outre la séquestration du CO<sub>2</sub>, la forêt rend de nombreux services environnementaux qui méritent d'être valorisés. On connaît d'ailleurs déjà des institutions, comme la ville de Munich, qui rémunèrent un certain nombre de forestiers de leur territoire. La forêt en tant que territoire de chasse mériterait aussi d'être plus valorisée financièrement.

**J.-Y. H. :** Le développement de la filière de bois-énergie sous l'impulsion de la CRE (Commission de régulation de l'énergie) tel que Patrick Ollivier l'a montré devrait conduire à des processus de contractualisation sur la durée entre les forestiers et les exploitants d'un côté, et les industriels et les utilisateurs de l'autre. Comme on peut penser que ce qui se met en place sur ce type de bois influencera les autres par mimétisme, cela devrait permettre une meilleure régulation de l'équilibre financier des forestiers.

**Int. :** *À ma petite échelle, j'ai constaté que toutes sortes de gens venaient sans scrupule dans mes forêts prendre ce qu'ils voulaient, parfois même avec des tracteurs. C'est très coûteux...*

**E. N. :** L'ensemble du commerce illégal sur le marché mondial déprécie le prix du bois de l'ordre de 10 à 20 %. Il y a actuellement en préparation un règlement européen pour tenter de lutter contre cette pratique.

### **La qualité des emplois**

**Int. :** *J'ai compris que le potentiel des bois à créer des emplois était quantitativement élevé, mais qu'en est-il qualitativement ? Si les emplois sont mal valorisés, il sera difficile de recruter.*

**R. A. de C. :** La partie aval de notre filière a un niveau technologique ressemblant à celui d'autres domaines industriels : une grosse scierie est gérée avec une instrumentation aussi complexe que celle d'un laminoir, par exemple. Il y a donc des emplois très qualifiés. Ce qui est dommage, c'est que beaucoup d'entre eux sont en Allemagne. La partie amont, contrairement à l'image assez primaire que l'on a du bûcheron, possède aussi des emplois de haute qualification, car il faut conduire des machines de plus en plus sophistiquées. Le lycée forestier de Velay, que je connais bien en tant qu'administrateur, possède deux simulateurs de machine à couper les arbres, comparables à ceux que l'on trouve dans le secteur aéronautique.