



Directrice de publication : Stéphanie Lux - Natureparif.

Coordination : Ophélie Alloitteau - Natureparif.

Photographies : Henri Cacchia, Ophélie Alloitteau.

Iconographie : Marjorie Milles - Natureparif.

Retranscription : Laurent Bonnafous | 06 98 51 83 00.

Edition et secrétariat de rédaction : olivier_raynal18@yahoo.fr | 06 17 96 50 01.

Mise en page : David Lopez (www.davidlopez.fr).

Design : Luciole.

Impression : Groupe Lecaux imprimerie. Papier issu de sources responsables.

Parution : Janvier 2012.

SOMMAIRE

ÉDITO	2
d'Hervé Gaymard, président du conseil d'administration de l'Office national des forêts	2
de Liliane Pays, présidente de Natureparif	3
DÉFINIR LA FORÊT : PAS SI SIMPLE	4
Des écosystèmes très complexes et multiples	4
Forêts et changements climatiques	6
Les forêts dans le monde, des évolutions contrastées	8
La forêt, un régime juridique	10
PERCEPTIONS ET REPRÉSENTATIONS DE LA FORÊT	15
La sylve, un temps suspendu	17
Les bois de Paris, des rois aux usages récréatifs	20
MAINTENIR LES ÉCOSYSTÈMES FORESTIERS EN BON ÉTAT : À LA RECHERCHE D'UN CONSENSUS NEUF	21
Menaces et impératifs écologiques	21
Les insectes, avocats des espèces invisibles	24
Construire des gestions partagées	26
La politique de biodiversité de la forêt privée	27
Réchauffement et évolution de la place du hêtre	29
QUELLE ÉCONOMIE ET QUELLES RESSOURCES POUR LA FORÊT ?	31
Vers une structuration de la filière française	31
Le groupe Lefebvre, une Success Story	33
Une évaluation monétaire très délicate	36
Le rôle controversé des outils de valorisation économique	37
GOVERNANCE FORESTIÈRE : À LA RECHERCHE D'UN NOUVEL ÉQUILIBRE ENTRE INSTITUTIONS ET TERRITOIRES	42
La certification, complément de la réglementation ?	44
LEXIQUE	48

ÉDITO



HERVÉ GAYMARD, PRÉSIDENT DU CONSEIL D'ADMINISTRATION DE L'OFFICE NATIONAL DES FORÊTS

Je me félicite que l'année 2011 fût placée sous le signe des forêts. Alors que notre monde connaît une crise de grande ampleur, que notre planète montre des signes de déséquilibres écologiques, que nos sociétés cherchent de nouveaux moteurs de développement, les forêts nous offrent des solutions à certaines de nos inquiétudes. Avec les forêts, c'est le sens du long terme qui prévaut et le souci

des générations futures.

La forêt, c'est aussi la recherche de l'équilibre pour satisfaire de nombreuses demandes sociales. Qu'elles soient publiques ou privées, les forêts gérées, comme le sont de longue date nos forêts françaises, fournissent du bois, matériau et source d'énergie renouvelable, protègent nos sols et nos ressources en eau, préservent la biodiversité, offrent des paysages qui font l'attrait de nos territoires... La gestion durable des forêts est une réponse crédible et concrète aux enjeux énergétiques, climatiques, économiques et sociaux qui se dressent devant nous. Les forestiers sont fiers de travailler dans cette perspective et en tant que président du conseil d'administration de l'Office national des forêts, j'ai appris à mieux connaître la forêt et les forestiers. J'invite nos concitoyens à partager cette passion et à bien comprendre la gestion durable des forêts qui est conduite au quotidien près de chez eux.

Les forêts publiques, celles de l'État et celles des collectivités territoriales, gérées par l'ONF, ont un devoir d'exemplarité et d'innovation. À ce titre, les forêts d'Île-de-France sont un creuset d'expériences pour relever les défis de la forêt de demain. Ainsi, avec plus de 6 % du territoire, les forêts domaniales, préservées par leur statut, sont un atout pour la région capitale et une chance pour les 13 millions de Franciliens. Elles concentrent les enjeux, tous très élevés, de la gestion durable et multifonctionnelle : accueil de 80 millions de visites annuelles, biodiversité remarquable, noyaux structurants de la trame verte et bleue, production de bois de qualité et de bois-énergie. Des exigences spécifiques s'imposent donc aux forestiers pour gérer ces forêts, paysages vivants et non immuables : techniques adaptées, soins aux chantiers d'exploitation, communication vers les publics. Ce travail complexe sur le vivant nécessite une gouvernance particulière, faite de relations étroites avec les collectivités territoriales, et une communication renouvelée avec le public. C'est le travail que j'ai souhaité engager avec le personnel de l'ONF, en lien très étroit avec les élus et les différents partenaires. Nous avons d'ailleurs inscrit cette démarche dans le cadre du contrat d'objectifs 2012-2016 entre l'ONF, l'État et les communes forestières.

Je salue le partenariat étroit et ancien qui lie l'ONF et la Région Île-de-France pour gérer durablement la forêt en Île-de-France : collaboration historique sur l'accueil des publics en forêt domaniale, actions sur la conservation de la biodiversité avec l'agence régionale pour la nature et la biodiversité, Natureparif, et collaboration avec l'Agence des espaces verts pour la gestion des forêts régionales.

Ce colloque organisé en partenariat avec Natureparif les 3 et 4 octobre 2011 a constitué un lieu de riches échanges et permis de tracer de premières pistes de réponses innovantes aux attentes de la population francilienne.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Hervé Gaymard'. The signature is fluid and cursive, with a long horizontal stroke at the end.



LILIANE PAYS, PRÉSIDENTE DE NATUREPARIF

Présidente de Natureparif, il me revient l'honneur et le plaisir de préfacer ces actes. Au-delà des actes, il s'agit d'un résumé des débats qui ont animé le colloque que nous avons organisé avec l'ONF les 3 et 4 octobre 2011 au Palais Brongniart.

Les Nations unies, en ouverture de l'année internationale des forêts, nous invitaient à engager « *des efforts concertés de sensibilisation à tous les niveaux pour renforcer la gestion durable, la conservation et le développement durable de tous les types de forêt dans l'intérêt des générations présentes et futures.* » Ce colloque aura permis, je crois, d'apporter des éléments de réponse innovants, mais aussi des pistes de réflexions qui relèvent bien de ces objectifs. Et si nous avons réussi, au cours de ces débats, à offrir une vision plus précise de ce que peuvent être des usages mieux partagés entre les différents acteurs de la forêt, c'est grâce à la qualité des interventions unanimement saluées par les participants au fil des tables rondes qui se sont succédées durant ces deux jours.

Je voudrais, en tant que conseillère régionale d'Île-de-France, rapprocher certains propos tenus durant ce colloque avec un des axes les plus importants de la politique francilienne lancée il y a un an : les États généraux de la conversion écologique et sociale. Ces derniers visent, entre autres, à rendre opérationnels les principes de territoires écologiques prioritaires et de haute qualité sociale. Il s'agit notamment de favoriser l'accompagnement des secteurs en reconversion et les filières émergentes de l'économie du développement durable. Ces objectifs, fixés par le conseil régional d'Île-de-France, étaient très présents dans les débats qui ont animé notre colloque, et les actes que nous vous présentons aujourd'hui contribueront eux aussi à alimenter ces États généraux.

Notre agence pour la nature et la biodiversité va maintenant s'attacher à élaborer un guide pratique de la filière bois. Ce guide, comme ce colloque, est au cœur d'une de nos missions : permettre d'échanger entre acteurs afin d'accompagner les actions locales. Mais aussi, identifier les initiatives prioritaires, valoriser celles qui ont montré leur efficacité à l'échelle locale et élaborer ces guides de bonnes pratiques. Le pôle forum des acteurs de Natureparif organise pour cela des rencontres régulières pendant lesquelles les témoignages et les échanges pratiques sont de plus en plus fructueux. Preuve de l'intérêt qu'ils suscitent, ces rendez-vous initiés par notre agence voient le nombre de participants augmenter régulièrement, ce dont je me félicite.

Pour reprendre une expression employée par Pascal Viné, directeur général de l'Office national des forêts, lors de ce colloque, « *ouvrons les portes et les fenêtres – ouvrons les lieux de débats* », et ce, durablement, pour faire avancer le dialogue, la pédagogie et les partenariats. Olivier Thomas, maire de Marcoussis et conseiller régional d'Île-de-France, a ainsi fait référence au dispositif unique et exemplaire des Forestiers juniors. Celui-ci est crucial, car nous avons la conviction que c'est par l'éducation et la sensibilisation que pourra se développer, chez les jeunes enfants, et dans le grand public, la conscience environnementale. Ne fermons pas nos forêts, car c'est uniquement par l'éducation que nous irons vers des comportements plus vertueux.

Je conclurai cet éditorial en reprenant les mots de Jacques Weber, qui, lors de ce colloque, a si justement souligné que « *la biodiversité est un bien commun, mais que sa préservation est un bien public.* »

Je souhaite enfin à nouveau remercier tous les participants et les intervenants et vous donne d'ores et déjà rendez-vous en 2012 pour notre prochain colloque.

DÉFINIR LA FORÊT : PAS SI SIMPLE



DES ÉCOSYSTÈMES TRÈS COMPLEXES ET MULTIPLES

L'ARBRE, STRUCTURANT, MAIS PAS EXCLUSIF

Selon le dictionnaire Larousse, la forêt est « *une grande étendue de terrain couverte d'arbres* ». Pourtant, à cette notion familière ne correspond aucune définition unifiée sur le plan scientifique comme sur le plan juridique. Les spécialistes de la forêt disposent cependant de forts éléments de caractérisation. Ainsi, en France, l'Inventaire forestier national (IFN) considère que la surface de toute forêt doit dépasser cinquante ares, le couvert

arboré devant au moins atteindre 10 % de la surface et posséder une largeur minimale de 20 m, les espèces arbustives devant dépasser, à l'âge de la maturité, une hauteur de 5 m. Des approches paysagères de la forêt peuvent aussi être utilisées. Au niveau mondial, la définition de l'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) fait, de facto, l'objet d'un fort consensus. La FAO considère comme forêt toute surface de plus d'un demi-hectare et dont la couverture arborée atteint ou dépasse 20 % du total. Même s'il laisse ouverte une certaine marge d'interprétation, ce référentiel a le mérite de poser des critères pour analyser les évolutions dans le temps, il est donc largement repris.

Du point de vue scientifique, dès lors que l'on rappelle que ces écosystèmes sont définis comme l'ensemble des éléments et des interrelations entre des communautés d'êtres vivants (biocénoses*) et des milieux géophysiques (biotopes*), il est patent qu'il existe une très grande diversité d'écosystèmes forestiers. Il faut donc parler de forêts, et non de la forêt : car chaque type de forêt présente des caractéristiques qui lui sont propres, fonctions du biotope dans lequel elle se développe et qu'elle façonne à son tour. Les forêts ne sont donc pas interchangeables.

Des niches écologiques. Fondamentalement conditionné par la nature du sol, de la lumière, des températures, des précipitations (pluies, neiges et brouillard), ainsi que par les vents, chacun de ces écosystèmes est caractérisé par une forte diversité structurelle. Cette diversité est d'abord verticale. Les forêts comportent des strates muscinales*, herbacées, arbustives et arborescentes, qui abritent des niches écologiques et des microhabitats extrêmement divers : c'est pourquoi le nombre d'espèces y est très élevé. Ainsi, le microhabitat très spécifique des platières de grès de la forêt de Fontainebleau héberge des crustacés phyllopoques*, les *Tanymastix stagnalis*, qui vivent au stade de larve pendant des années avant de passer au stade adulte à l'occasion de précipitations favorables.

Des interactions complexes. La diversification horizontale est, elle aussi, très forte. Cela peut être dû à la topographie, à l'hydrologie ou à la nature des sols, mais aussi à l'évolution naturelle des êtres vivants. Ainsi, les différents stades de dégradation du bois mort hébergent autant d'espèces extrêmement importantes pour le maintien des symbioses en milieu forestier. La biodiversité des forêts dépend donc largement de la présence de ces bois morts. Les interactions nombreuses et complexes qui soutiennent les milieux forestiers sont essentielles et restent souvent mal connues. Parmi elles, la mycorrhize*, résultat de l'association symbiotique entre des champignons et les racines des plantes, est fondamentale pour la vie des arbres et le maintien des forêts. Mais, malgré les recherches menées, des centaines, voire des milliers d'espèces de champignons, essentiels à son fonctionnement, restent à découvrir. La zoochorie* est un autre exemple de ces interactions, car elle permet la dissémination des graines par des espèces animales. En France, le Geai

des chênes, le Bec-croisé ou la Fourmi forestière participent notamment à cette fonction. Du point de vue scientifique, certaines forêts, tout en étant très dégradées, peuvent donc continuer à fonctionner comme des forêts, puisque les nombreuses interactions qui associent le couvert arboré et les autres espèces continuent à remplir leurs fonctions même si une partie de la végétation supérieure est détruite. À l'inverse, des milieux artificialisés, respectant la définition de la FAO, ne peuvent pas, du point de vue scientifique, être qualifiés de forêts.

Les arbres sont donc nécessaires sans être suffisants, et c'est pourquoi Jean-Philippe Sibley, directeur du service du patrimoine naturel du Muséum national d'Histoire naturelle, rappelle qu'« Une collection d'arbres n'est pas une forêt, car celle-ci est une mosaïque de milieux. En France, une forêt peut comporter des landes sèches ou humides, des zones humides internes, des tourbières, etc. Certains milieux ouverts sont indispensables au fonctionnement de la forêt et méritent d'être préservés, ce que ne prennent pas en compte nombre de forestiers. François I^{er}, roi de France, n'évoquait-il pas "ses chers déserts" en désignant la forêt de Fontainebleau ? »



Jean-Philippe Sibley, directeur du service du patrimoine naturel au Muséum national d'Histoire naturelle.

LES FORÊTS, ESSENTIELLES AU MAINTIEN DE SERVICES ÉCOSYSTÉMIQUES FONDAMENTAUX

La richesse intrinsèque des écosystèmes forestiers a pour conséquence que les forêts tropicales, tempérées et boréales hébergent la plus grande part de la biodiversité mondiale : leur protection est donc essentielle, à tous niveaux, pour défendre la diversité du vivant. En outre, la diversité biologique et la complexité des écosystèmes forestiers sont à la source d'une productivité très importante, à tel point que les

* Les mots suivis d'une astérisque sont définis dans le lexique page 48.

FORÊTS ET CHANGEMENTS CLIMATIQUES

Selon le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (Giec), la masse de carbone stocké dans les écosystèmes forestiers (y compris dans les sols) atteint 289 milliards de tonnes, soit à peu près l'équivalent du carbone présent dans l'atmosphère. Les émissions de CO₂ du secteur forestier s'élèvent à 17,4 % des émissions mondiales en raison de la déforestation. À l'inverse, la croissance de la forêt au niveau mondial permettrait de constituer un des principaux puits de carbone de la planète. Les enjeux des négociations climatiques sont donc considérables pour les forêts, et les discussions sur le futur système REDD ++ (Réduction des émissions dues à la dégradation des forêts et à la déforestation) ont déjà influencé, selon la FAO, les pratiques des États en matière forestière. Ce rôle potentiel ne peut cependant que contribuer à augmenter des tensions déjà fortes quant à l'affectation de l'usage des



Christophe Besacier,
expert forestier (FAO).



terres. Le développement des biocarburants est, du reste, une des causes majeures de la déforestation, le massif tropical malais-indonésien ayant en particulier été lourdement attaqué par les plantations de palmiers à huile. C'est pourquoi ces carburants ne peuvent être une réponse au changement climatique.

Par ailleurs, la hausse de la température peut avoir certains effets bénéfiques sur la productivité forestière, comme cela fut constaté en France au cours du xx^e siècle, et favoriser certaines essences au détriment d'autres. Elle provoque également un glissement de la répartition altitudinale : les communautés végétales se sont décalées en moyenne de 66 m plus en altitude au cours des vingt-cinq dernières années. Mais les forêts jouent aussi un rôle fort dans les politiques d'atténuation d'émission des gaz à effet de serre. Il faudra être très attentif au maintien ou au développement des massifs forestiers en raison, notamment,

de leur importance pour le maintien des sols et la préservation de la ressource en eau. Alors que le rôle des forêts pour la lutte contre la désertification est central, il faut être très vigilant face à un discours qui laisse entendre que les forêts consomment de l'eau dans les zones arides, alors qu'elles y sont très menacées et qu'il importe au contraire d'utiliser le couvert forestier pour préserver les gisements aquifères.

En France, la perspective du réchauffement oblige à envisager le remplacement de certaines essences (voir encadré « Réchauffement et évolution de la place du hêtre », page 29). La hausse des températures augmente aussi le risque d'incendie. Dès 2040, ce risque serait majoré, notamment dans le pourtour méditerranéen, les Cévennes et les Landes ; mais la sensibilité du centre de la France augmenterait aussi de façon notable. Il est donc d'autant plus important de se donner les moyens de maîtriser la gestion des forêts afin de juguler ces risques.

écosystèmes forestiers représentent les principaux producteurs de matière vivante à l'échelle planétaire, puisque 75 milliards de tonnes (t) de matières vivantes par an, sur 170 milliards de tonnes, y trouvent leur origine. Ainsi en France, un hectare de forêt de charmes et de chênes contient en moyenne 2 kg de grands mammifères, 5 kg de petits mammifères, 1,3 kg d'oiseaux, 2 t de plantes herbacées et 3 t de feuilles, mais surtout 54 t de racines et de souches, 76 t de branches, 130 t de troncs, 6 t de litière, 50 à 300 t d'humus, 300 kg de micro-organismes, 1 t d'animaux du sol dont 600 kg de vers de terre... Comme cela est souvent le cas, la biodiversité la plus importante n'est pas toujours la plus visible en forêt.

Des forêts et des hommes. Les forêts n'ont pas besoin de l'homme pour pousser : ainsi, en Europe, les écosystèmes laissés à eux-mêmes évoluent pour la plupart en un ou deux siècles vers l'état de forêt, qui représente le plus souvent l'état ultime des milieux tempérés. L'homme, par contre, a besoin de la forêt et y a toujours été présent. Les fonctions écosystémiques des forêts sont de première importance. Les forêts – entre autres – maintiennent et renouvèlent les sols, retiennent et épurent l'eau, et fixent le carbone (voir encadré « Forêts et changements climatiques », ci-contre). Leurs fonctions économiques et sociales sont fondamentales. Ainsi, 80 % de la population des pays en voie de développement utilisent la forêt pour se soigner. L'ONU estime que plus des trois quarts de l'eau douce du monde proviennent des forêts, et l'approvisionnement des deux tiers des grandes villes de ces mêmes pays dépend des forêts voisines. Mais les menaces pèsent aussi sur les villes des pays industrialisés : l'Île-de-France perdrait sans aucun doute une partie importante de ses ressources en eau si ses principaux massifs forestiers disparaissaient. À l'échelle planétaire, de 300 millions à 1,6 milliard de personnes dépendent

directement ou indirectement de la forêt : le maintien et le renforcement de la biodiversité forestière sont donc essentiels aux sociétés humaines.

DES MENACES MULTIPLES PESANT SUR LES MILIEUX FORESTIERS

En forêt comme ailleurs, la défense de la biodiversité reste un défi, car les milieux sylvestres sont gravement attaqués. Même si la prise de conscience internationale augmente, puisqu'au niveau mondial, 12 % des forêts sont destinées à la conservation biologique (en hausse de 95 millions d'hectares depuis 1990) et 13 % sont classées en tant qu'aires protégées (soit une augmentation de 94 millions d'hectares), il demeure que 45 % des forêts présentes sur terre ont disparu depuis 8 000 ans, la majorité ayant été détruite durant le xx^e siècle. Le taux de déforestation dû aux activités humaines n'a cessé de s'accroître au cours de ce siècle. Les forêts tropicales des bassins du Congo, de l'Amazonie et de l'Indonésie subissent aujourd'hui la plus grande part des agressions. Le rythme de la déforestation mondiale ralentit enfin en ce début de xx^e siècle (voir encadré « Les forêts dans le monde, des évolutions contrastées », ci-contre). 13 millions d'hectares de forêts par an ont disparu entre 2000 et 2010 – soit la surface de la Grèce –, contre 16 millions d'hectares par an de 1990 à 2000. Mais ce ralentissement n'empêche pas l'érosion spectaculaire de la diversité biologique, et l'on estime que plus 100 espèces disparaissent chaque jour du fait de la déforestation. L'effort taxinomique actuel reste donc infime par rapport à l'ampleur de l'extinction massive des espèces présentes dans les forêts.

L'ONU estime que plus des trois quarts de l'eau douce du monde proviennent des forêts.

Christophe Besacier, FAO

L'usage du bois-énergie. L'accroissement mondial des surfaces boisées atteint 7,8 millions d'hectares par an, dont seuls 2,8 millions sont dus à l'accroissement naturel. Si les forêts restent attaquées dans de nombreux pays, la déforestation a ralenti principalement grâce au développement économique de l'Asie, à la baisse de la demande en bois-énergie, à l'intensification globale de l'agriculture, et grâce à l'amélioration de la gouvernance forestière. Alors



LES FORÊTS DANS LE MONDE, DES ÉVOLUTIONS CONTRASTÉES



À l'exception des zones de déserts, les forêts sont spontanément présentes dans la plupart des régions du monde et se répartissent en trois grands groupes : boréales, tempérées et tropicales. C'est sur la base des rapports nationaux que la FAO effectue tous les cinq ans une évaluation des ressources forestières et dresse un état des lieux des forêts du monde. Il en ressort que, selon sa définition, les forêts représentent 31 % des surfaces émergées de la planète, soit 4 000 millions d'hectares. Cinq grands pays concentrent 53 % de cette surface : la Russie, la Chine, le Brésil, le Canada et les États-Unis. À l'inverse, la couverture est considérée comme faible dans soixante-quatre pays, ce à quoi il faut être très attentif, puisqu'il est encore plus urgent de préserver les fonctions écosystémiques et sociales des forêts dans les pays peu boisés.

La déforestation mondiale se poursuit, mais son rythme s'est ralenti de 2005 à 2010. La perte nette de surface boisée – c'est-à-dire le solde entre la déforestation et le boisement – représentait en moyenne 5,2 millions d'hectares



Christophe Besacier,
expert forestier (FAO).



Liliane Pays, entourée des intervenants de la plénière « Définir la forêt » :
Jean-Philippe Siblet, Claude Vidal, Michel Lagardé,
Stéphane Doumbé-Billé et Christophe Besacier.

de 2000 à 2010, contre 8,3 millions durant la décennie précédente. La déforestation reste très forte en Amérique du Sud et en Afrique. Plus de 6 millions d'hectares de forêt tropicale disparaissent chaque année. L'Amazonie, et notamment le Brésil, connaît toujours une déforestation massive, mais la situation est plus contrastée dans le bassin du Congo : si la RDC est très touchée, la situation est moins grave au Congo, en Centrafrique ou au Gabon. Au cours des années passées, l'Australie a été victime de graves incendies de forêt qui ont lourdement attaqué ses massifs.

En revanche, la surface de la couverture boisée augmente en Europe, en Amérique du Nord et en Asie où elle était en baisse jusqu'en 2000. Il faut toutefois noter que la baisse du boisement mondial est essentiellement freinée par la politique de la Chine, qui concentre l'essentiel de l'augmentation des surfaces en Asie (3 millions d'hectares par an). Or, la plantation d'arbres, en Chine, vise essentiellement à protéger un certain nombre de zones récemment urbanisées des tempêtes de sable, et détruit des écosystèmes arides extrêmement fragiles. C'est l'un des exemples

qui montre que la plantation d'arbres n'apporte pas forcément un bénéfice en termes de biodiversité.

L'Union européenne n'héberge que 4 % de la surface mondiale des forêts – contre 22 % pour la Russie. Seuls 60 % de la croissance du volume du bois de l'UE est exploitée, alors que la hausse des surfaces boisées y atteint 800 000 hectares par an. La couverture forestière de la Suède, de la Finlande et de l'Espagne dépasse celle de la France. La progression est aussi forte au Portugal et en Espagne, où des systèmes agroforestiers se sont maintenus ou se redéveloppent.



Jean-Philippe Siblet, directeur
du service du patrimoine
naturel au Muséum national
d'Histoire naturelle.

que la Chine devient la plus forte importatrice de bois, l'usage du bois-énergie reste une cause de déforestation plus importante que le commerce du bois d'œuvre dans des pays comme le Maroc ou la République démocratique du Congo (RDC). Selon Christophe Besacier, expert forestier à la division de l'évaluation, de la gestion et de la conservation des forêts de la FAO, « *L'expérience montre que la déforestation est intensifiée par la pauvreté et les conflits armés. Ainsi en RDC, le parc naturel national des Virunga a connu une déforestation très intense durant la guerre avec le Rwanda. Les pressions sur la forêt augmentent lorsque l'utilisation des terres n'est pas planifiée et lorsque les droits de propriété ou d'usage sont mal définis. La période récente montre que la pression traditionnellement exercée par l'extension de l'agriculture de subsistance se maintient. Mais elle est renforcée par le développement très rapide de l'agriculture industrielle, notamment à vocation énergétique.* »

LA FORÊT FRANÇAISE, DIVERSE ET EN FORT DÉVELOPPEMENT

La forêt française est bien connue grâce à une administration multiséculaire et grâce au travail de recensement, mené chaque année depuis 1958, par l'Inventaire forestier national (IFN), qui fusionnera très prochainement avec l'Institut géographique national (IGN). Claude Vidal, directeur de l'IFN, a ainsi pointé qu'« *Il reste souvent méconnu que la forêt française couvre en métropole 29,2 % de la surface du pays, soit 16,1 millions d'hectares. Sa surface a augmenté en moyenne de 60 000 hectares par an au cours du XX^e siècle, et les deux tiers de ses massifs sont donc des forêts âgées de 100 ans ou moins.* » Cette forêt est beaucoup plus diversifiée que celle des autres pays européens et la France possède la principale forêt de feuillus d'Europe.



Claude Vidal, directeur de l'Inventaire forestier national (IFN).

Il ne faut du reste pas oublier que les DOM-TOM¹ hébergent des forêts tropicales humides et sèches (Guyane, Antilles, La Réunion), mais aussi une forêt boréale située à Saint-Pierre-et-Miquelon. Celle-ci est gravement mise en danger par le cerf de Virginie et le lièvre variable, espèces introduites récemment, qui empêcheront définitivement son renouvellement d'ici à trente ans si aucune action coordonnée n'est entreprise.

Forêts de feuillus. La forêt métropolitaine française est, elle, majoritairement constituée de feuillus – à l'exception de l'Aquitaine, de la plupart des régions de montagne et du pourtour de la Méditerranée, où pins, épicéas et sapins dominent. Les feuillus dominent aussi dans les Pyrénées. Ces forêts sont globalement très variées. Il faut cependant relativiser cette diversité, puisque plus de la moitié des surfaces ne compte qu'une espèce d'arbres. Un tiers environ n'héberge que deux espèces d'arbres, et seulement moins de 20 % comptent trois espèces d'arbres ou plus. La forêt landaise est, quant à elle, une forêt résineuse plantée où la biodiversité est faible. En outre, les forêts primaires sont extrêmement rares en France, où elles ne subsistent que dans les réserves biologiques intégrales, et les forêts anciennes ne représentent que 1 % de la surface totale. Or, celles-ci sont déterminantes pour la défense de la biodiversité sylvestre et de la biodiversité en général.

Surfaces et volumes sur pieds. La métropole est marquée par une grande diagonale sud-ouest – nord-est. Au nord de cette ligne, les surfaces et les volumes sur pied sont en moyenne beaucoup plus faibles qu'au sud, puisque le Sud et l'Est de la France regroupent l'essentiel des montagnes du pays, avec l'Aquitaine. Le Var est le département le plus boisé. Le volume sur pied représente 1,5 milliard de mètres cube pour les feuillus et 900 millions de mètres cube pour les résineux. La production a augmenté de 25 millions de mètres cube par an entre 1981 et 2007 ; le volume sur pied de bois de chêne pubescent est ainsi passé de 40 à 97 millions de mètres cube entre ces mêmes dates. Les grands volumes sur pied se situent dans les zones montagneuses.

Des menaces. En France comme ailleurs, l'équilibre de la forêt est remis en cause par les contraintes de fragmentation des espaces. Car la santé de

1. Note de l'éditeur : aujourd'hui les DOM-TOM, ex-Départements d'outre-mer et Territoires d'outre-mer, ont pour nouveau nom officiel DROM-COM, signifiant Départements et régions d'outre-mer et Collectivités d'outre-mer.

la forêt dépend de la qualité de son enchâssement dans les autres milieux agricoles, naturels ou urbains. La forêt est menacée par la déforestation, l'enrésinement, la fragmentation, mais aussi par les changements climatiques. Des études menées dans le Gâtinais ont montré l'intérêt très élevé des petits bois en milieu agricole pour la préservation de la biodiversité, un point sur lequel les gestionnaires doivent être sensibilisés. Les tempêtes de décembre 1999 ont ravagé une bonne partie du massif, de la Normandie à l'Alsace, puis du Nord de la Gironde jusqu'au Limousin et à la Loire, les dégâts ayant été particulièrement importants de la Champagne jusqu'aux Vosges. La tempête de 2009 a touché, elle, le Sud du massif des Landes, où 40 millions de mètres cube ont été détruits en quelques heures. De fait, ces événements catastrophiques ont remis en cause un certain nombre

d'habitudes sylvicoles tenues pour acquises. La monoculture du pin, notamment, est de plus en plus questionnée.

Propriétés publiques. Enfin, un quart des forêts françaises sont publiques – 10 % sont domaniales et 15 % communales – alors que les trois quarts des surfaces forestières sont privées. Ces quelque 11 millions d'hectares sont répartis entre 3,5 millions de propriétaires, dont seuls 400 000 possèdent plus de 4 ha. La situation de la forêt d'Île-de-France est très spécifique : recouvrant 22 % du territoire de la région, elle représente 2 % de la forêt française et la part de la forêt publique y est très importante (31 % du total). Elle n'héberge presque que des feuillus (93 %) et est en moyenne plus diversifiée que la forêt française, puisque les forêts comptant deux à quatre essences sont nombreuses.

LA FORÊT, UN RÉGIME JURIDIQUE

UN DROIT FORESTIER FRANÇAIS MULTISÉCULAIRE

Andrée Corvol, directrice de recherche au CNRS, professeure associée à l'Université de Paris IV et présidente du Groupe d'histoire des forêts françaises, a remis l'origine du droit forestier français en perspective, en expliquant que « *Le partage des usages forestiers est une notion extrêmement ancienne, ancrée sur une lecture utilitaire. Au cours du Moyen Âge, il a en effet été de plus en plus crucial d'attirer et de retenir une main-d'œuvre, qui a progressivement reçu le droit de s'installer là où elle n'était pas née, le servage ayant reculé du XIII^e au XVI^e siècle. À partir du XII^e siècle, la*



Andrée Corvol, directrice de recherche au CNRS, professeure associée à l'Université de Paris IV, présidente du Groupe d'histoire des forêts françaises (GHFF).

hausse de la démographie et l'adoption de nouvelles techniques agricoles, qui nécessitent une main-d'œuvre abondante, mais aussi le développement des villes, qui obtiennent des droits de franchise que les communautés rurales ont développés à leur tour entre le XII^e et le XIII^e siècle, vont imposer de nouvelles contraintes dans la relation à la forêt. »

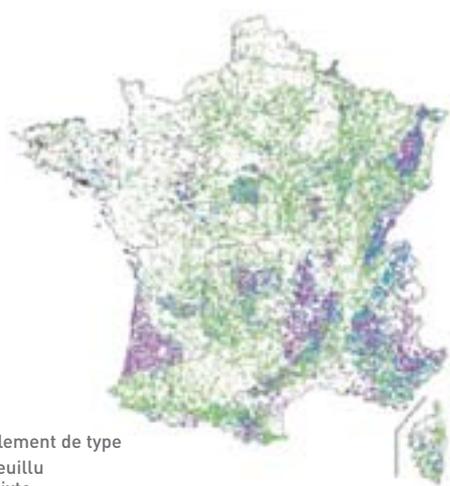
L'évolution du droit en sera profondément marquée. Les chartes de franchise sont au départ octroyées par le maître du domaine dans le cadre de la seigneurie. L'accès de la forêt est limité aux ayants droits, mais les pressions démographiques obligent à des révisions contractuelles ou à des arbitrages par voie de procès. Les ayants droit doivent habiter depuis un an et un jour sur le territoire de la commune, disposer d'un foyer indépendant et verser la taxe usagère au concessionnaire. Cette taxe devait être acquittée de père en fils et n'était pas sujette à réévaluation, ce qui a amené les concessionnaires à créer de nouveaux systèmes permettant de rémunérer leur propriété en dehors du droit d'usage.

Droit d'usage. Malgré l'existence des chartes, les dérives étaient fréquentes. Des immigrants s'efforçaient de s'installer et de jouir des droits de la communauté,

d'où de fréquents conflits. Les droits d'usage étant attachés aux chefs de famille, les jeunes couples habitant chez leurs parents n'avaient pas accès aux bois (d'où la création de longères possédant plusieurs foyers), non plus que les célibataires et les veuves. Ces dernières pouvaient néanmoins glaner et faire paître quelques animaux dans les bois. Enfin, le non-versement de la taxe entraînait la suspension, voire la cessation des droits : d'où l'importance de la conservation des quittances, souvent difficile dans les communautés paysannes.

Des usages communautaires. Certaines chartes précisaient les essences pouvant être prélevées ou le type de bétail admis. En montagne, il fallait compenser la faiblesse du boisement et de l'agriculture en accordant aux communautés des droits portant sur des surfaces plus étendues et plus favorables à l'entrée du bétail, la production fromagère permettant de disposer de protéines durant la période hivernale. Les usages communautaires se maintiendront très longtemps en montagne ou en zones de frontières, car, du fait de leur fluctuation, les droits les plus favorables y étaient accordés aux communautés afin qu'elles ne regrettent pas l'ancien prince. C'est pourquoi on a souvent assisté à une suppression provisoire ou définitive des redevances, ce qui donnera aux paysans le sentiment d'être les véritables propriétaires.

Le défens, forêt seigneuriale dont l'accès est interdit et qui, contrairement aux forêts concédées aux communautés, est sombre et dense.



Peuplement de type
 ■ Feuillu
 ■ Mixte
 ■ Conifère
 ■ Indéterminé

Grands types de peuplement forestier en France.
 Source : IFN.

Les droits principaux. Le chauffage et la pâture constituent les droits principaux, le bois étant l'unique combustible et les terrains ouverts étant essentiellement destinés aux céréales. Il fallait donc entretenir les animaux de trait en forêt, ce qui a façonné les paysages européens. Ces droits collectifs sont gérés par l'assemblée des habitants, qui vérifie la liste des ayants droits et le versement de la taxe annuelle, le calendrier et les modalités des coupes, les dates de début et de fin d'exploitation, l'entrée dans la forêt étant, en somme, le négatif du travail des terres. Les bêtes sont réunies en un troupeau commun, qui doit être surveillé pour ne pas porter atteinte aux parcelles destinées à la production de bois d'œuvre, et qui est conduit par de jeunes pâtres et bergers, alors que les vieillards s'affairent aux tâches domestiques. Cette répartition stricte des tâches explique la reconstitution très rapide des

familles en cas de décès. Le pâturage forestier peut entraîner des dégradations, voire la dégénérescence en maquis. Afin de permettre le vieillissement des arbres, les chevaux, brebis et chèvres ont le plus souvent été proscrits en forêt. Ceci a été le cas des porcs, à partir du ^{xvi}^e siècle, car le climat du petit âge glaciaire (1550-1850) avait beaucoup réduit l'ampleur des glandées.

Les droits seconds concernent la réparation des bâtiments, sujet très délicat puisque le bois d'œuvre fait l'objet de privilèges seigneuriaux, puis royaux, maintenus sur le *défens*, forêt seigneuriale dont l'accès est interdit et qui, contrairement aux forêts concédées aux communautés, est sombre et dense. Il faut donc obtenir des devis contradictoires des autorités avant délivrance de ces bois, puisque les droits, en général, ne sont pas cessibles. D'autres droits sont liés à l'agriculture : outils, tonneaux, perches, etc. D'autres encore sont liés au nettoyage des rémanents et au recépage des taillis, imposés aux communautés, dont les sous-produits sont à l'origine de la confection des balais et des bardeaux ou de la production de charbon de bois. Ces activités seront peu à peu professionnalisées et installées au cœur de la forêt.

Discordes entre bénéficiaires et concessionnaires. Enfin, les motifs de discordes, inévitables entre bénéficiaires et concessionnaires, s'intensifient durant les périodes de hausse démographique :

première moitié du ^{xvi}e siècle, deuxième moitié du ^{xvii}e et ^{xix}e siècle. Alors que les concessionnaires remettent en cause le « cadeau » concédé par leurs ancêtres, les communautés agissent, y compris en embauchant des avocats, pour faire valoir leur point de vue et faire valoir leurs droits de pleine propriété. Les jugements reflètent les positions plus ou moins favorables des communautés ou des autorités au fil des périodes historiques, les concessionnaires souhaitant bénéficier de la hausse continue des produits ligneux à partir du ^{xvi}e siècle, alors que les bénéficiaires veulent pouvoir gérer et vendre la récolte ligneuse.

Des usages de loisirs. Par la suite, au ^{xix}e siècle, la dissociation entre économie rurale et exploitation forestière, en raison de l'intensification rapide de l'agriculture et des progrès de l'industrie, a donné naissance au droit forestier contemporain, au moment où de nouveaux usages de loisirs apparaissent. Ce nouveau tourisme forestier ouvre de nouvelles questions de droit. Car, au-delà d'un certain seuil de fréquentation, il faut rappeler à tous que l'on ne fait pas n'importe quoi en forêt, et qu'il faudrait peut-être songer à des modalités de rétribution des propriétaires publics ou privés en contrepartie de ces visites.

ABSENCE DE DÉFINITION DE LA FORÊT EN DROIT FRANÇAIS

À l'absence de définition écologique de la forêt répond une absence de définition de l'objet juridique en France, puisque le code forestier français n'a jamais défini ce qu'était la forêt. Faute de définition générale, il existe des définitions propres à chaque branche de la législation : l'incendie, le débroussaillage, le défrichement, etc. possèdent leur propre définition, qui se vérifie devant le juge.

L'opposition historique entre seigneurs et communautés d'habitants s'est concrétisée juridiquement dans la lente définition des droits d'usage forestier, qui ont donné lieu à des milliers de procès et à de nombreux traités juridiques réglant la gestion concertée des espaces naturels. C'est pourquoi la France a connu d'émi-

nents juristes forestiers tout au long de son histoire. On citera, entre autres, la Conférence de l'ordonnance de Louis XIV sur le fait des Eaux et Forêts depuis l'an 1115, de De Gallon, et, toujours pour l'Ancien Régime, l'ouvrage Lois forestières de France, commentaire historique et raisonné sur l'ordonnance de 1669, d'Antoine Pecquet, grand maître des Eaux et Forêts de Normandie et, au ^{xix}e siècle, le Commentaire du Code forestier de 1827, d'Édouard Meaume, professeur à l'École de Nancy.

La production juridique a toutefois régressé depuis 1901, à l'exception, notamment, de l'œuvre de Charles Guyot, de son Cours de droit forestier de 1908, et, pour la période plus récente, des travaux de Camille Vigouroux et de Michel Lagarde. Le ^{xx}e siècle s'est caractérisé par la très forte activité d'un législateur qui a

produit de nouvelles règles de droit, sans pour autant veiller suffisamment à leurs applications. En regard de cette vitalité, il est aussi assez surprenant que la forêt n'ait disposé qu'en 1982 d'un secrétariat d'État, et jamais d'un ministère à part entière, alors que l'administration forestière est aussi une spécialité française : l'Office national des forêts (ONF) actuel, issu de la loi Pisani de 1963, succède à l'administration des Eaux et Forêts créée par Colbert.



Michel Lagarde,
docteur en droit,
maître de conférences
à l'Université de Pau.

Un certain nombre de droits d'usage anciens perdurent et peuvent être interprétés pour faire valoir des droits d'usage actuels des espaces naturels collectifs. Cela a récemment été défendu avec succès à Gavarnie (Hautes-Pyrénées), où les habitants de maisons peuvent encore jouir de droits d'usage de l'espace naturel (ski, notamment) attachés à leur habitation. Ce n'est qu'une des marques du fait que le droit forestier français reste vivant et inventif, puisque Michel Lagarde a récemment élaboré, sur sa base et à partir de 1991, le Code forestier de Mayotte, premier code français d'agroforesterie. À l'image du code métropolitain, le code de Mayotte définit les biens forestiers et les biens agroforestiers. Mais il n'a pas été possible d'unifier toutes les

*Ce nouveau
tourisme forestier
ouvre de nouvelles
questions de droit.*

compétences forestières sous la même autorité, ce qui aurait permis de mieux organiser les occupations de l'espace forestier en y intégrant pleinement la défense de l'environnement. Il n'a pas non plus été possible d'y inscrire une définition unique de la forêt.

Propriété et gestion durable. Le droit de propriété reste la base de toute législation forestière, ce qu'a confirmé le débat sur la grande loi forestière du 9 juillet 2001, qui n'a pas permis, en définitive, de réformer les conditions d'ouverture des forêts au public. Cette propriété peut être privée et individuelle, communautaire ou d'État ; et la gestion forestière peut être concédée à des tiers. L'action des propriétaires est donc au fondement de la gestion durable de la forêt, mais en tant que telle, l'exigence juridique de protection de la biodiversité est assez récente. La loi de 2001 a reprécisé un certain nombre d'attentes en la matière, puisque l'article L5 du Code forestier précise que *« tout forestier doit contribuer par une gestion durable à l'équilibre biologique du pays et à l'alimentation en bois et autres produits »*. Son article L1 énonce aussi que *« La gestion durable des forêts garantit leur diversité biologique, leur productivité, leur capacité de régénération, leur vitalité et leur capacité à satisfaire, actuellement et pour l'avenir, les fonctions économiques, écologiques et sociales pertinentes au niveau local, national et international sans causer de préjudice aux autres écosystèmes. »*

Le droit forestier codifié. La doctrine forestière française est à ce point remarquable et efficace qu'elle s'est exportée sous la forme d'un Code qui sert encore de modèle à de nombreux pays, y compris en Afrique. À défaut de définition de l'objet juridique, elle a établi un régime forestier qui a permis de mettre en valeur la ressource tout en la protégeant et qui a traversé à peu près sans encombre la décentralisation. Il faut toutefois rappeler que le régime forestier est défini à partir du droit qui concerne essentiellement les forêts publiques. Selon Michel Lagarde, professeur de droit public à l'Université de Pau, *« Il faut veiller à mettre la priorité sur la valeur conciliatrice du droit, afin de respecter le principe énoncé par Montesquieu selon lequel l'esprit des lois se trouve dans l'esprit des gens, et éviter, pour reprendre le mot de Karl*

Marx, que le gouvernement des hommes ne soit remplacé par le droit des choses. Car le droit doit rester au service de l'intérêt commun. » Pour cela, le droit forestier français doit continuer à évoluer pour répondre aux défis actuels : l'effort de simplification des textes doit être poursuivi, et il faut, plus que jamais, réhabiliter l'usage du droit afin de prévenir les litiges et non uniquement les sanctionner. Pour cela, il faut former les personnels, y compris forestiers. Il faut, enfin et surtout, réhabiliter le rôle plein et entier du citoyen, sans lequel le droit, au sens plein du terme, n'existe pas.

LENTE ÉMERGENCE DU DROIT INTERNATIONAL FORESTIER

Le droit international ne définit pas davantage la forêt que le droit français malgré le rôle joué par la FAO, qui s'efforce, avec un certain succès, de partager des données définitionnelles depuis des décennies. Mais le droit international forestier reste, pour l'essentiel, à développer. C'est tout d'abord par les biais des régimes forestiers que pourrait s'esquisser, en pratique, une caractérisation de ce droit – même s'il n'existe pas pour l'heure de régime international forestier unifié, ce qui ne facilite pas le dialogue entre États. Il faut aussi souligner que les esquisses de droit forestier international s'appuient jusqu'ici sur les sources du droit commun international, ce dont il faut peut-être se réjouir, puisque cette construction de bas en haut traduit les exigences de démocratie et de détermination des règles communes, qui s'imposeront à tous a posteriori. Pour autant, il est certain que disposer d'un cadre juridique international permettrait de préciser les conditions de préservation, de conservation et d'exploitation forestière.

Déclaration de principes. Les États poursuivent près de vingt ans d'efforts continus pour établir un statut international qui permettrait, de facto, de définir juridiquement la forêt. L'origine de ces efforts remonte à la Conférence des Nations unies pour l'environnement et le développement de Rio en 1992, qui, rétrospectivement, apparaît comme un moment d'utopie. Il faut regretter que la Déclaration de Rio sur l'environne-

Tout forestier doit contribuer par une gestion durable à l'équilibre biologique du pays et à l'alimentation en bois.

Code forestier

ment et le développement n'ait pas réussi à intégrer la question forestière en tant que telle, et que les États aient, par conséquent, élaboré en annexe une Déclaration de principes non juridiquement contraignante, mais faisant autorité pour la gestion, la conservation et l'exploration écologiquement viable des forêts. Cette déclaration établit de facto un consensus sans valeur juridique, mais qui constitue un point d'appui vers une future convention internationale sur les forêts.

Un projet d'accord pour 2015 ? À défaut de résultats tangibles, la démarche a le mérite de s'être institutionnalisée depuis 1992 sous l'égide de l'ONU, successivement au sein du Panel intergouvernemental sur les forêts, puis du Forum intergouvernemental et du Forum des Nations unies sur les forêts. Mais la portée des résultats obtenus est extrêmement mince, puisque les parties impliquées ont échoué à proposer un instrument avant 2005, échéance initialement prévue pour la rédaction d'un projet d'accord et qui a été reportée à 2015, sans qu'il soit possible d'affirmer que l'objectif sera tenu. En attendant, l'Assemblée générale des Nations unies a adopté en 2007 un Instrument international non contraignant pour une gestion durable des forêts, qui porte sans doute les éléments d'un futur traité. Mais, comme il ne s'agit pas d'un instrument conventionnel, les États n'adoptent ses principes que s'ils le souhaitent. Or, ceux-ci étaient déjà présents dans la déclaration de 1992 et étaient en partie issus de la pratique des États en matière de lutte contre les pratiques illicites, de gouvernance forestière, etc. Les législations nationales n'auraient donc, à terme, pas de difficulté à s'adapter au contenu d'un futur traité qui validera, pour l'essentiel, des principes déjà adoptés par les États.

Plan stratégique 2010-2020. Il résulte de cette situation bloquée, une absence de définition du statut international de la forêt. Dans l'attente des résultats d'une future négociation, l'élargissement d'un programme thématique consacré à la biodiversité forestière dépendant de la Convention sur la diversité biologique (CDB), le plan stratégique 2010-2020, avec ses dix objectifs issus de la conférence de Nagoya, devrait permettre d'apporter des éléments de droit favorables à la conservation et à la gestion durable des forêts. Par ailleurs, d'autres outils, dont le classement des espaces forestiers dans des régimes internationaux (réserves de biosphère, notamment), permettent de renforcer les protections.

Le modèle de l'accord Comifac de 2008. Il est aussi fort probable que l'émergence prometteuse d'accords normatifs régionaux devienne une des principales sources du droit international forestier. Les accords ratifiés, ou en cours d'élaboration, concernent les forêts du bassin du Congo pour la gestion durable desquelles la Conférence des ministres des forêts d'Afrique centrale (Comifac) a adopté, en 2008, un Accord sous-régional sur le contrôle forestier, qui entrera en vigueur dès sa signature et qui sera un élément fondamental pour améliorer la gestion, les législations et les politiques concernant des forêts d'Afrique centrale extrêmement dégradées. Ce modèle sera probablement exporté ailleurs. Le Protocole de Bratislava à la Convention-cadre sur la protection et à la gestion durable des Carpates, signée en mai 2011, porte aussi sur la gestion forestière et apportera des éléments importants dès ratification. De même, l'élaboration du futur accord d'Oslo (Convention européenne sur les forêts) a été lancée par la conférence européenne des ministres chargés des forêts, dans le cadre de la CEE-ONU. L'accord Comifac servira explicitement de modèle pour cette démarche, et, que les Européens apprennent d'Africains qui, souvent, se sont largement inspirés du droit du Vieux Continent, ce n'est que justice.

Stéphane Doumbé-Billé, professeur au centre de droit international de l'Université Jean Moulin Lyon III, a enfin rapporté qu'« À l'initiative du Congo, une première rencontre a réuni à Brazzaville en juin 2011 les ministres des grands bassins forestiers tropicaux du monde, afin de confronter les pratiques, sachant toutefois qu'il reste très difficile d'attenter à la souveraineté nationale dans un domaine crucial pour le développement de nombreux pays. Ceci montre, si besoin était, qu'en l'absence de droit forestier international, la forêt apparaît plus que jamais comme un patrimoine commun à protéger par le droit. »



Stéphane Doumbé-Billé,
professeur de droit public
à l'Université
Jean Moulin - Lyon III.

PERCEPTIONS ET REPRÉSENTATIONS DE LA FORÊT



LA PRÉDOMINANCE DE L'ACQUIS CULTUREL

Selon Louis-Marie Paquet, ingénieur en chef de la Ville de Paris, « *La perception de la forêt dépend avant tout de la culture collective et individuelle. Une personne née à Neuilly-sur-Seine n'aura évidemment pas la même perception qu'une autre née à la pointe de Givet, dans les Ardennes, ou dans la forêt colombienne. Les habitants de la forêt vivent traditionnellement en symbiose avec ses êtres vivants, le plus souvent de façon nomade et en exploitant toutes ses ressources : arbres, plantes,*



Louis-Marie Paquet, ingénieur en chef de la Ville de Paris.

animaux, etc. Ainsi, la première chose que m'a apprise un chaman en Colombie est d'identifier un serpent dont la morsure est mortelle en quatre heures, et les trois plantes permettant de se soigner en cas de morsure. » Toute personne devant résider longtemps dans cette forêt apprend ensuite quels sont les plantes et animaux permettant de faire face à une blessure, et, bien entendu, à se nourrir. De la même façon, les habitants des Ardennes, savaient, hier encore, où trouver les champignons, poser les collets, ramasser les faines* ; et selon François Couplan, les Irlandais auraient pu survivre à la grande famine de 1740-1741 s'ils avaient su tirer parti des plantes sauvages à leur portée.

Si, dans le monde industrialisé, le sentiment de la sauvagerie l'a paradoxalement emporté, l'expérience utilitaire et les récits légendaires ou mythiques forment, dans les sociétés traditionnelles, les deux pôles indissociables des représentations de la forêt, donc de leur perception. Ils restent toutefois totalement intriqués dans les imaginaires collectifs, et ce, partout dans le monde.

« Le conflit séculaire entre seigneurs concédant l'usage des forêts et les communautés de paysans ayant droits a laissé des traces profondes, puisque les populations actuelles rêvent toujours d'un libre accès à la forêt – mais, cette fois-ci, pour des raisons de loisir. Alors que le pèlerinage religieux dominait jusqu'alors, la séparation entre économie rurale et exploitation forestière est concomitante, au XIX^e siècle, de l'apparition d'un nouveau tourisme forestier, initialement sous la forme de la promenade. » a souligné Andrée Corvol, directrice de recherche au CNRS, professeure associée à l'Université de Paris IV et présidente du Groupe d'histoire des forêts françaises. Pour autant, la distinction entre les différents secteurs de la forêt a créé des effets persistants sur l'imaginaire collectif occidental. Alors que la forêt résultant des usages anciens, qui perdureront dans les zones de montagnes et de frontières, est une forêt claire ouverte à la circulation, il n'en va pas de même du *défens*, qui rassemble les parcelles destinées à l'éducation du gibier et à la production de bois d'œuvre. Sombre, il est interdit d'accès, suscite la peur et l'envie, et est à l'origine des contes forestiers européens.

L'AMBIVALENCE D'UN ESPACE TOUJOURS EN MARGE

Lionnette Arnaudin-Chegaray, rédactrice en chef de la revue *La Grande Oreille*, de *Forêt voisine* et de la *Revue des amis de la forêt d'Orléans*, rappelle : « La forêt est omniprésente dans le conte et c'est l'un des motifs les mieux conservés. Elle est toujours mystérieuse, dense, impénétrable. La langue en porte la trace, puisque la forêt, en vieux français, se disait breuil ou bruil, mots qui sont à l'origine de brume et de brouillard. La forêt est donc un lieu



Lionnette Arnaudin-Chegaray, rédactrice en chef de plusieurs revues, dont *La Grande Oreille*.

La forêt, en vieux français, se disait breuil ou bruil, mots qui sont à l'origine de brume et de brouillard.

Lionnette
Arnaudin-Chegaray

autre dans lequel le héros perd ses repères habituels du fait de la pénombre, de l'étouffement des sons et de bruits étranges et peu localisables. Elle forme donc une marge, c'est-à-dire une frontière spatiale et temporelle. »

Ainsi, les contes de Grimm ont été collectés en Allemagne au milieu du XIX^e siècle pour créer l'identité nationale du pays, mais ils ont profondément influencé l'imaginaire jusqu'à nos jours, pour avoir véhiculé l'image d'une forêt profonde et sombre, comme le sont les forêts hercyniennes très présentes dans l'espace germanique. La permanence de l'imaginaire forestier se retrouve jusque dans les narrations introduites par la bande dessinée, puisque des personnages tels qu'Astérix ou les Schtroumfs vivent dans la forêt et connaissent un vif succès.

Loups, nymphes, elfes, nains, sorcières... La forêt est foncièrement ambivalente. Espace de liberté, il est possible de s'y soustraire aux regards pour assassiner, pour violer, etc. Elle est aussi un lieu où l'on s'égaré et où l'on se perd, ce que rappellent d'innombrables contes, dont les « Six Signes » et le très célèbre « Petit Poucet ». L'opacité de la forêt, son imprévisibilité et les êtres imaginaires que l'on y rencontre suscitent l'angoisse. Ces personnages sont multiples, au premier rang duquel le loup, qui continue à effrayer enfants et adultes sans discontinuité. Les êtres fantastiques – nymphes, elfes, trolls, nains, sorcières, etc. – y abondent. Les contes mettant en scène les sorcières sont légion, et la Babayaga, sorcière russe ambivalente, est devenue très populaire en France : résidant dans une cabane juchée sur des pattes de poule, elle se montre sous un jour favorable aux héros obéissants et bien élevés, alors qu'elle est très maléfique pour les personnages effrontés ou égoïstes.

La forêt, refuge et rite de passage. Mais il est aussi toujours possible d'y trouver refuge, ce que les résistants, à la suite des camisards et des chouans, ont confirmé durant la Seconde Guerre mondiale. Cette fonction est constante en temps de guerre ou d'incertitude, de la France à la Colombie, en passant par le Vietnam, l'Afrique, etc. Elle est aussi un lieu de prodigalité et de nourriture, ce que souligne Maurice Genevois, qui affirme « Je vais sans jamais rien chercher. La forêt trouve toujours pour moi et me donne. Ma force et ma santé, ma joie, ce sont les

LA SYLVE, UN TEMPS SUSPENDU



À l'espace marginal de la forêt correspond celui de la suspension, voire de l'arrêt du temps.

Une légende rapporte ainsi qu'un moine parti couper du bois est séduit par le chant d'un oiseau, si beau qu'il cesse son travail pour l'écouter. Lorsqu'il reprend sa cognée, celle-ci est vermoulue. C'est en revenant au monastère, où il ne connaît plus personne, qu'il comprend que cent ans se sont écoulés depuis son départ. Cette durée symbolique de cent ans, représente la durée maximale de la vie humaine et introduit au temps long de la vie de la forêt. Elle est aussi celle du sommeil de la belle au bois dormant, réveillée uniquement par le baiser du prince qui l'épousera après avoir été victime de la malédiction de fées marraines.

Le cycle des saisons et sa répétition atemporelle sont aussi omniprésents. Dans le conte « Les Trois Petits Hommes », collecté par les frères Grimm, l'héroïne est envoyée par



sa marraine dans la forêt vêtue d'une robe de papier, en plein hiver, pour récolter des fraises. Elle lui répond que les fraises ne poussent pas en hiver, puisque le sol est gelé et couvert de neige, mais la marraine répète qu'elle ne doit pas s'aviser de revenir sans sa récolte. Une fois en forêt, elle découvre une maison où vivent trois petits hommes avec lesquels elle partage son maigre repas. Ils lui conseillent de balayer la neige qui recouvre le sol à l'arrière de la maison, et elle trouve alors des fraises bien mûres.



siennes. Les baies rouges du houx, comme la fleur violette de la ronce, l'odeur de l'herbe aux ânes qui flotte le soir. » Cette opacité et cette ambivalence ont fait de la forêt le lieu impénétrable par excellence. C'est notamment le lieu des épreuves qu'il faut traverser pour accéder à l'âge adulte et trouver l'autre – puisque la plupart des contes s'achèvent par un mariage. C'est le cas en Europe comme en Afrique, où les rites de passage ont généralement lieu dans les bois. Maurice Genevoix invite aussi à replier les cartes, à se défier des itinéraires et des noms évocateurs, et à prendre « la route de n'importe où », et à faire confiance à la forêt, même quand elle amène à se perdre avant de se retrouver. Ce que semblent toujours craindre les promeneurs actuels qui ne s'éloignent guère des parkings.

DES FORÊTS AUX OCÉANS : LA RECHERCHE D'UNE SYNTHÈSE ENTRE SCIENCE ET AFFECTS

Malgré les nouveaux usages, qui tendent apparemment à la restreindre à une fonction de décor, la forêt n'est pas un lieu anodin. Comme la haute mer et la montagne, autres lieux difficiles d'accès qui exigent engagement et prise de risques, elle semble toujours l'un des derniers reliquats de nature sauvage où chacun peut donner libre cours à son imagination. Du reste, les comparaisons entre la mer et la forêt apparaissent dès le XVI^e siècle, époque à laquelle apparaît l'expression de « houle des cimes » et où des représentations multiples associent ces deux piliers de la nature que sont les forêts et les mers. La sacralité des espaces naturels, des arbres et des forêts, est aussi attestée par les enseignements du Bouddha, du Christ ou du Prophète de l'Islam, et les liens entre la forêt, le bois et le sacré étaient sans doute encore plus étroits dans la symbolique païenne – ce dont témoigne par exemple la permanence des bois noués en Bretagne. La forêt reste plus que jamais le lieu de fantasmes et d'attentes esthétiques, voire mystiques, et ne peut être appréhendée qu'en prenant en compte l'ensemble des dimensions qui l'affectent.

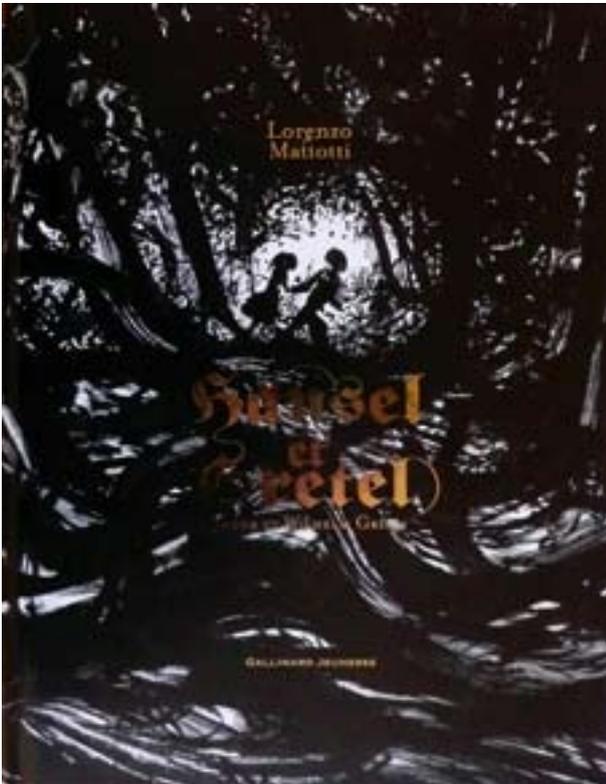
L'expérience de la forêt. Christian Barthod, ingénieur général des Ponts, des Eaux et des Forêts, membre permanent de l'Autorité environnementale du Conseil général de l'environnement et du déve-

loppement durable - Commission permanente des ressources naturelles (CGEDD-CPRN) du ministère de l'Écologie, a pointé que « Les progrès scientifiques n'ont pas aboli le sentiment de la forêt, et de nombreux penseurs européens et nord-américains ont rendu publique leur expérience esthétique sans s'interdire l'accès aux dimensions du sacré et de l'émerveillement, ce qui crée une solution de continuité avec l'histoire des relations symboliques de long terme entre l'homme et la forêt. À la fin du XIX^e siècle, l'approche centrée sur le bon usage et la gestion appropriée des forêts, incarnée par la pensée de Gifford Pinchot, a pu s'appuyer sur des outils mathématiques dans le cadre de la mutation industrielle. Le système forestier a alors cru, un temps, qu'il serait possible sur cette seule base de déterminer quels seraient les bons choix. Mais, des voix discordantes se sont rapidement élevées contre ce discours et ont fait valoir les aspects contemplatifs et éthiques. »

Fascinans et tremundum*. Les premiers appels sont venus des peintres de l'école de Barbizon, mais aussi de Henry-David Thoreau, apôtre de la désobéissance civile, qui a vécu plus d'une année dans une cabane située au cœur des Appalaches, où il a écrit « Walden », livre manifestant la redécouverte de la confrontation avec un univers ensauvagé. De son côté, John Muir, pacifiste et déserteur de la guerre de Sécession, avait été, lui, à l'origine de la création du deuxième parc naturel américain. Ces expériences de l'ordre du *fascinans et tremundum* rejoignent la question du sacré et s'expriment pleinement durant la deuxième moitié du XIX^e siècle. Théologien, musicologue et philosophe, Albert Schweitzer a aussi fait l'expérience de la stupéfaction en rencontrant la grande forêt tropicale humide, où il a puisé un vibrant plaidoyer pour le respect de toutes les formes du vivant, qu'elles soient visibles ou invisibles. Après avoir voyagé dans de nombreuses régions du monde, Walter Lowdermilk, forestier américain, émet en 1939 l'hypothèse du onzième commandement, qui est l'impératif du respect de la nature, en se situant explicitement



Christian Barthod, ingénieur général des Ponts, des Eaux et des Forêts, membre permanent de l'Autorité environnementale CGEDD/CPRN, ministère de l'Écologie et du Développement Durable.



« Hansel et Gretel » est l'un des plus célèbres contes forestiers mettant en scène une sorcière – en l'occurrence anthropophage. L'illustration réalisée par Lorenz Mattiotti pour la couverture de l'édition publiée en 2009 par Gallimard est un bon exemple de la permanence de la perception de la forêt en tant que lieu sombre, encombré, mystérieux.

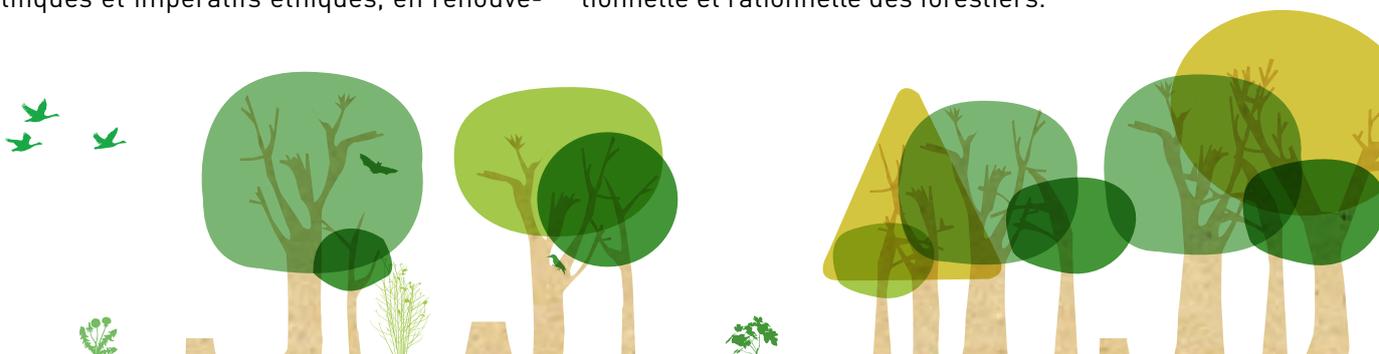
dans le registre religieux. Il propose aussi la notion du Stewardship*, qui combine les concepts de la prestation de service, de la tutelle et de l'attitude du bon pasteur. La publication *post-mortem* de « L'Almanach du comté des sables », d'Aldo Leopold, forestier connu comme un spécialiste de la faune sauvage, posait le postulat de la supériorité du tout sur les parties, soit les prémisses de la défense de la multifonctionnalité des écosystèmes forestiers.

Alliance entre *ethos* et *physis*. Ces approches proposent des synthèses nouvelles entre visions scientifiques et impératifs éthiques, en renouve-

lant l'alliance recherchée par les Grecs entre *ethos* et *physis*, ce qui peut signifier une rupture avec l'univers judéo-chrétien. Enfin, dans les années 1970, la volonté de réconciliation franchira un nouveau seuil, puisque la science a montré qu'il suffit de détruire l'habitat d'une espèce pour la faire disparaître, et qu'il n'est plus nécessaire de tuer. René Dubos, ingénieur agronome français émigré aux États-Unis, microbiologiste de premier plan ayant notamment découvert le premier antibiotique et qui a été reconnu par les découvreurs de l'ADN comme leur père spirituel, a été un des principaux contributeurs du rapport *Nous n'avons qu'une Terre*, qui a été la base de la première conférence des Nations unies sur l'environnement humain, en 1972. Dubos propose un anthropomorphisme éclairé évitant la doctrine de l'écologie radicale.

INTÉGRER LES VARIABLES CULTURELLES

Chacun de ces penseurs a construit un équilibre propre, mais tous convergent pour concilier les lectures utilitaristes, esthétiques et éthiques de la forêt. Les deux dernières lectures sont, sur le terrain, les plus difficiles à prendre en compte pour les gestionnaires. Mais il est devenu impossible de les ignorer puisqu'elles inspirent les contestations portées par une part croissante de la société. Ceci est d'autant plus important que, si de très nombreuses personnes ont éprouvé des expériences esthétiques en forêt ou dans d'autres sites naturels, les forestiers les taisent, bien qu'elles soient souvent à l'origine de leur propre vocation. Au vu des enjeux considérables qu'impliquent les représentations multiples de la forêt, il est donc essentiel d'intégrer les variables culturelles, y compris locales, pour régler les conflits d'usage, et non de la seule grille d'analyse traditionnelle et rationnelle des forestiers.



LES BOIS DE PARIS, DES ROIS AUX USAGES RÉCRÉATIFS

Situés dans les XII^e et XVI^e arrondissements de Paris, les bois de Vincennes et de Boulogne ont été sauvés de l'urbanisation grâce à l'égoïsme des rois de France, qui ont, jusqu'à la Restauration, souhaité conserver des forêts de chasse à proximité de la capitale. Leur fermeture à la population n'empêchait évidemment pas des incursions fréquentes de Parisiens pratiquant notamment le glanage et le braconnage. Mais cette

vocation a été abolie du jour au lendemain par Napoléon III, qui, à l'exemple des parcs anglais, a eu l'idée de transformer ces espaces en bois publics voués à la promenade et dotés de cheminements spécifiques pour les calèches, les chevaux et les piétons. À l'exception des sans-logis qui s'y réfugient, et de l'utilisation à des fins alimentaires des clairières des bois parisiens durant la Seconde Guerre mondiale, la vocation actuelle des bois parisiens se réduit à la fonction de décor.

Dans les années 1930, les usages de ces bois ont évolué et ont fait coexister les loisirs de plein air des congés payés et les pratiques hygiénistes des premiers sportifs précurseurs du culte du corps.

L'essor de la civilisation des loisirs s'est confirmé à partir des années 1950, ce qui a confronté les gestionnaires à des choix d'aménagement afin de régler les problèmes de cohabitation entre des activités multiples : cyclistes et vététistes, rollers, amateurs de cerfs-volants, joggers, etc. Il fallait donc opter pour la spécialisation des usages – anneaux de vitesse réservés aux cyclistes, par exemple – ou pour des aménagements multi-usages comme des voies banalisées ou pelouses pouvant servir à différentes activités, tout en limitant les phénomènes de laniérage qui s'opposent à une bonne circulation des végétaux, des animaux et des hommes. C'est cette seconde option qu'a choisie la Ville de Paris.



Liliane Pays et les intervenants de la plénière « Perceptions et représentations de la forêt » : Denis Cheissoux (animateur), Andrée Corvol, Christian Barthod, Lionnette Arnodin-Chegaray et Louis-Marie Paquet.

MAINTENIR LES ÉCOSYSTÈMES FORESTIERS EN BON ÉTAT : À LA RECHERCHE D'UN CONSENSUS NEUF



MENACES ET IMPÉRATIFS ÉCOLOGIQUES

RICHESSSE ET ÉROSION DE LA BIODIVERSITÉ FORESTIÈRE

Évaluer l'état d'écosystèmes forestiers multiples n'est pas simple et oblige à une certaine modestie de la part des écologues. Tout d'abord, parce que les écosystèmes sont fondamentalement dynamiques et peuvent traverser des phases apparemment dégradées avant de trouver de nouveaux équilibres. Cette difficulté est renforcée en forêt, où les cycles sont extrêmement longs et où les milieux (espaces buissonnants, prairies, etc.) sont multiples, interdépendants et eux-mêmes évolutifs. La notion même de « bon état » de la forêt est donc très douteuse :

s'agit-il, de revenir à l'état des forêts européennes, qui, il y a vingt-cinq mille ans, hébergeaient des espèces beaucoup plus nombreuses qu'aujourd'hui – de la même manière que les plaines accueilleraient éléphants, rhinocéros et hippopotame inclus ? Si certains groupes discutent actuellement de l'éventualité de réintroduire ces grands mammifères en Amérique du Nord, la recherche d'état naturel originel semble donc fondamentalement mythique.

La forêt française est marquée par des évolutions contradictoires. Comme ailleurs, elle héberge une grande partie de la biodiversité : en France métropolitaine, 73 espèces de mammifères sur 121 et 55 espèces d'oiseaux nicheurs sur 120 vivent en forêt, et certaines espèces sont spécialistes de ce type d'habitat : c'est le cas de 31 % des mammifères et de

23 % des oiseaux. Mais la forêt française est affectée par l'érosion de la biodiversité : 6 % à 7 % des mammifères et 18 % à 20 % des oiseaux spécialistes des milieux forestiers y sont menacés selon les critères de l'UICN. Le nombre d'espèces saproxyliques* – c'est-à-dire dépendantes du bois mort – n'est pas connu en France, mais selon les meilleurs experts, une espèce forestière sur quatre appartient à ce groupe, et 20 % à 50 % de ces espèces sont menacées dans les autres pays européens. La situation est probablement semblable en France. Il faut noter que les données scientifiques sont encore insuffisantes pour évaluer l'état de conservation de certains groupes typiques de nos forêts. Il s'agit des bryophytes* (mousses), des champignons, des lichens ou des micro-organismes, fondamentaux pour le fonctionnement de l'écosystème forestier. Malgré l'excellent niveau de la recherche française en écologie et sur le milieu forestier (Inra, IRD, MNHN, CNRS, Cirad, Cemagref, universités), de nombreuses recherches restent à mener pour connaître espèces et milieux, mais aussi pour évaluer quelles sont les meilleures pratiques de gestion en mettant en place des protocoles comparatifs, voire expérimentaux. Il faut pour cela être capable de mobiliser les données existantes et former les chercheurs à l'interdisciplinarité. La Fondation pour la recherche en biodiversité (FRB) finance donc des recherches, notamment pour rendre les données interoperables et faciliter la modélisation – celle-ci étant très utile pour faire émerger les consensus de gestion sur le terrain.

Favoriser le développement de forêts anciennes, conserver une biomasse suffisante d'arbres et de bois morts.

PRINCIPES DE PRÉSERVATION ET DE RESTAURATION

Bien que l'on ne puisse donner une définition unique du bon état d'un écosystème, les données disponibles permettent de cerner leur évolution favorable ou défavorable. Il existe aussi des critères généraux de bon fonctionnement des milieux vivants en général et de la forêt en particulier ; la diversité structurale des milieux et des espèces, tout comme leur étendue, est favorable à leur bonne santé. Les écosystèmes où l'homme n'intervient pas depuis longtemps retrouvent aussi spontanément un bon

fonctionnement. Ces règles s'appliquent à la forêt. La richesse des écosystèmes dépend aussi étroitement de leur environnement et de sa qualité, c'est-à-dire des relations entre matrices, îles forestières et autres milieux ouverts, qu'ils soient agricoles, humides ou urbains.

Bois morts et sylviculture. Les principaux facteurs qui favorisent spécifiquement la biodiversité forestière sont aussi connus. Les modes de gestion sylvicoles ont jusqu'ici eu un fort impact sur la biodiversité en exportant des arbres et en sélectionnant les essences commerciales (chêne, hêtre, etc.). Fondamentalement, la sylviculture tronque le cycle forestier en supprimant les stades pionniers et sénescents, en abandonnant peu de bois mort et en sélectionnant les individus les mieux conformés, réduisant la diversité génétique. La mécanisation croissante entraîne aussi des tassements néfastes à la faune et à la flore du sol, toutes deux essentielles à sa fertilité. Préserver

la biodiversité forestière, c'est favoriser le développement de forêts anciennes, conserver une biomasse suffisante d'arbres et de bois morts, de flore et de faune du sol, c'est protéger ou entretenir les milieux humides et orienter la gestion forestière en ciblant particulièrement les espèces saproxyliques* et les



La part des bois morts est l'un des déterminants principaux de la biodiversité forestière. Mais le rôle des vieux arbres vivants et des arbres irréguliers doit aussi être souligné. Ainsi ces arbres morts ou vieux recèlent des niches aussi diverses que des plates-formes de nidification, des cavités hautes et basses, des grosses branches mortes pouvant héberger micro-organismes, mousses et insectes. Ils peuvent aussi servir de support à un lierre.

espèces sensibles et menacées. Afin de laisser se développer la flore, la fonge et la microfaune, dont les insectes (voir encadré « *Les insectes, avocats des espèces invisibles* », page 24), il est indispensable d'augmenter la masse de bois morts de toutes essences (actuellement très déficitaires dans les forêts gérées) sous différentes formes : chablis isolés, arbres morts sur pied et de chandelles. Il faut aussi conserver des vieux bois vivants qui offrent des microhabitats multiples, et qui vont à terme renouveler les bois morts. Le respect de ces principes implique de repousser l'âge d'exploitabilité des arbres, de laisser se développer des arbres irréguliers, malades ou atteints par les champignons, et de favoriser l'hétérogénéité des parcelles en essences et en âges. Cela revient à éviter les coupes à blanc et la gestion planifiée à grande échelle, à favoriser les sylvicultures irrégulières et à l'arbre, à multiplier les réserves écologiques pérennes, ainsi que les îlots de vieillissement et de sénescence. Il faut aussi augmenter la part des rémanents abandonnés sur les parcelles en régénération, voire celles des houppiers* non démembrés lorsque les grumes sont prélevées.

Plan national d'action vieux bois.

Marion Gosselin, du Cemagref, a noté que « *Les surfaces forestières progressent en France, ce qui est plutôt favorable à la biodiversité. Mais une grande part de ces forêts est jeune, étant issue de la déprise agricole récente, et les forêts de plus de deux siècles sont très rares, ce qui constitue un des goulots d'étranglement pour la biodiversité. De nombreuses espèces typiques des bois morts vieux n'ont pu subsister que dans les parcelles anciennes – si tant est que des arbres sénescents y aient été maintenus. Actuellement, seules 2% à 3% des futaies régulières sont très âgées en France, ce qui est tout à fait insuffisant.* » Les actions à engager pour améliorer la situation sont donc individuelles (conservation de vieux arbres sur les parcelles, etc.), mais aussi collectives : selon les impératifs rappelés ci-dessus, il faut établir les cartes systématiques des îlots de vieillissement et de sénescence, constituer un réseau national concerté de réserves intégrales, adopter et appliquer le Plan national d'action vieux



Marion Gosselin, de l'unité de recherche Écosystèmes forestiers du Cemagref.

bois du ministère de l'Écologie, etc. Il faut aussi construire un équilibre entre prélèvements de bois et préservation de la biodiversité. Ces contradictions à résoudre à court terme ne doivent pas faire oublier que les bois morts sont indispensables au renouvellement des sols, que les insectes participent à l'élimination des phytophages... à moyen et à long terme, la biodiversité et la productivité forestière vont de pair. Patrick Duncan, président de la FRB, directeur de recherche au Centre d'études biologiques de Chizé, unité du CNRS, a souligné que « *La biodiversité conditionne la richesse et la productivité de la forêt, même s'il l'on ne sait pas encore réellement comment produire plus et mieux à la fois. C'est pourquoi elle devrait être une priorité de la gestion.* »



Patrick Duncan, directeur de recherche au Centre d'études biologiques de Chizé (CNRS).

PRESSION CROISSANTE DES GRANDS MAMMIFÈRES

Aux pressions exercées par les prélèvements de bois et les modes de gestion, s'ajoute la hausse des populations forestières de cerfs, chevreuils et sangliers, qui se sont beaucoup développée en France depuis quarante ans, tout comme les grands mammifères de montagne. Depuis les années 1960, les forestiers et les chasseurs ont mis en place des plans de chasses et ont, parfois localement, réintroduit des animaux. Bien que les évaluations de départ aient sans doute été sous-estimées – à tel point que les objectifs des plans de chasse n'ont jamais été atteints dans certains départements – les objectifs de développement des populations ont été atteints, voire dépassés, puisque, de 1970 à 2010, les prélèvements effectués par les chasseurs ont été multipliés par 4,5 pour le cerf et au moins par 7 pour le chevreuil et le sanglier. La déprise agricole a aussi joué un rôle favorable aux grands mammifères, alors que le retour des grands prédateurs, comme les loups, reste essentiellement limité au Sud des Alpes et ne régule pas les populations. La désertification rurale permet aussi à la grande faune de se

LES INSECTES, AVOCATS DES ESPÈCES INVISIBLES



Si toutes les espèces d'insectes vivant dans les forêts françaises ne sont pas connues et si la liste des espèces spécialistes des milieux forestiers n'a jamais été établie, leur nombre est estimé à 10 000 environ.

Pierre Zagatti, vice-président de l'Office pour les insectes et leur environnement (Opie), a indiqué que « 36 000 espèces d'insectes sont recensés en France, et 75 % des espèces connues sont des insectes ; 50 % des espèces d'insectes protégées sont forestiers. Peu le sont strictement, car pour l'insecte, l'arbre est déjà un monde : certains insectes liés aux très vieux arbres, notamment, ont pu se maintenir durant des siècles dans

des systèmes agropastoraux. Mais il faut à présent intégrer la préservation des insectes à la gestion forestière. »

Contrairement aux chasseurs, les amateurs de mousses, de champignons ou d'insectes s'intéressent à des organismes peu visibles, alors qu'ils fournissent l'essentiel des données naturalistes utilisées pour produire des états de la biodiversité très demandés par les pouvoirs publics. Les insectes constituent une biomasse considérable et jouent un rôle central dans les chaînes trophiques tout en modelant la forêt – c'est le cas, en Europe, des fourmis. Les insectes jouent des rôles fondamentaux : régulation des phytophages, recyclage du bois mort, renouvellement de la fertilité des sols (y compris grâce au rôle joué par les insectes nécrophages et coprophages), pollinisation.

Cinq groupes ont été jugés essentiels pour évaluer et préserver la biodiversité :



Pierre Zagatti,
vice-président de l'Opie.

coléoptères carabiques*, coléoptères saproxyliques*, diptères syrphidés*, lépidoptères hétérocères* et fourmis des bois. La préservation des insectes en forêt est essentiellement dépendante de la présence de bois morts, de vieux bois et d'arbres irréguliers. Ainsi les insectes sont de bons défenseurs de la biodiversité globale de la forêt – notamment des autres groupes d'espèces peu visibles ou invisibles.



nourrir dans les champs de céréales, pendant que le réchauffement climatique allonge la période de végétation. Enfin, les grandes tempêtes ont aussi favorisé les herbivores.

Grands mammifères et biodiversité forestière.

Philippe Ballon, Cema-gref, unité de recherche Écosystèmes forestiers, a expliqué que « Cette hausse très rapide fait peser une pression sans précédent et peut poser des problèmes à la régénération forestière et au maintien de la biodiversité, car les animaux consomment jeunes semis et jeunes plans. Ils peuvent donc contrarier leur santé, leur croissance, voire leur survie. Les grands herbivores peuvent détruire certaines espèces végétales et les espèces qui en dépendent le long des chaînes trophiques, comme les insectes, les oiseaux, etc. Ainsi, dans le massif forestier du Donon (Vosges du Nord) les cervidés consomment les



Philippe Ballon, de l'unité de recherche Écosystèmes forestiers du Cemagref.

semis de sapins, empêchant la mixité locale de la forêt et provoquant des substitutions de flore très importantes. » À l'inverse, ces grandes espèces jouent des rôles favorables à la biodiversité : ils restructurent la végétation, ouvrent les terrains, apportent des nutriments et accélèrent les retours d'azote assimilable tout en disséminant un certain nombre de graines. Le pâturage est favorable au renouvellement de la strate herbacée et augmente le nombre d'espèces présentes – minorant toutefois le nombre d'espèces strictement forestières. Il faut donc rétablir l'équilibre entre la forêt et le gibier, car il existe un niveau de population optimal pour la richesse biologique forestière, ce que montre le modèle de Connell (1978). Or, il reste très difficile de connaître les niveaux de population, et plus encore, leurs dynamiques. Il est donc préférable de s'intéresser à la qualité des habitats et à leurs interactions avec les grandes espèces pour évaluer le nombre d'individus à prélever. Une batterie d'indicateurs a été définie par le Cemagref afin de faire évoluer les objectifs de chasse, sachant que le coût de mise en œuvre de ces outils n'est pas négligeable et qu'il faut tenir compte des attentes des forestiers, des chasseurs, des promoteurs, des naturalistes, etc.

Augmentation généralisée des populations depuis 40 ans

+ 712%

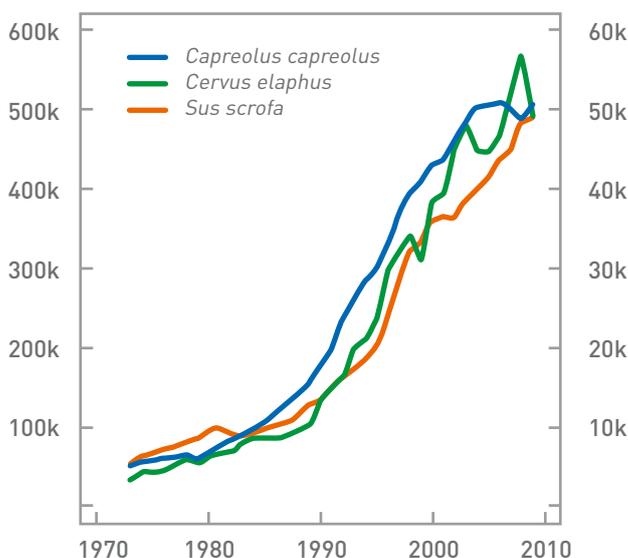


Chevreuil européen
(*Capreolus capreolus*)

+ 760%



Sanglier
(*Sus scrofa*)



+ 456%



Cerf élaphe
(*Cervus elaphus*)

Source: Réseau Ongulés sauvages ONCFS-FNC-FDC.

CONSTRUIRE DES GESTIONS PARTAGÉES

LES ENGAGEMENTS DES GESTIONNAIRES PUBLICS ET PRIVÉS

Pour améliorer la gestion durable des forêts, les gestionnaires et propriétaires adaptent peu à peu leurs pratiques par de nombreux moyens. Les gestionnaires publics et privés sont tout d'abord tenus à l'application du droit – notamment aux obligations environnementales de la loi d'orientation forestière de 2001, mais aussi à celles du Code de l'environnement, qui définit de nombreuses zones de protection : Znieff, Directives Habitats et Oiseaux, etc., dont la gestion écologique est spécifique. En dehors de ces zones de protection et du développement des réserves forestières intégrales ou dirigées, les gestionnaires font évoluer leurs pratiques pour restaurer la partie tronquée de la sylviculture grâce aux îlots de vieillissement et de sénescence, aux arbres-habitats conservés dans la matrice et à la préférence pour la régénération naturelle. Ainsi, le nombre de plants plantés chaque année par l'ONF est-il passé en trente ans de 35 à 5 millions. Pour les aider à prendre les bonnes décisions, les gestionnaires disposent d'outils de plus en plus nombreux, dont le guide national de l'ONF, « Mieux intégrer la biodiversité dans la gestion forestière », mais aussi de très nombreux guides locaux ou régionaux. Les responsables de la forêt privée font, eux aussi, évoluer leur gestion (voir encadré « La politique de biodiversité de la forêt privée », ci-contre).

Le travail des forestiers et ingénieurs gestionnaires. Pour préparer leurs décisions, les forestiers doivent mobiliser les savoirs naturalistes disponibles auprès des Directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement (Dreal), de l'Inventaire national du patrimoine naturel, des sites menacés de l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN), du Muséum national d'Histoire naturelle (MNHN), des associations et d'autres sources disponibles. L'indice de biodiversité potentielle, développé pour le Centre régional de la propriété forestière (CRPF) par Laurent Larrieu et Pierre Gonin, est aussi un outil très intéressant

sur le terrain. Mais, pour appliquer les politiques nationales de biodiversité, l'ONF doit traiter avec les communes en intégrant peu à peu les évolutions de la gestion au travail quotidien sur les parcelles. Selon Yves Brugière, directeur de l'agence ONF de l'Isère :

« Les ingénieurs gestionnaires sont nourris des savoirs scientifiques disponibles et ont pour métier de prendre des décisions en faisant appel à un savoir collectif vivant, malgré les inconnues qui persistent, et ce, en toute humilité. Sur le terrain, le tact et le bon sens sont souvent essentiels pour concilier des objectifs contradictoires. » Ainsi, le maintien des vieux bois debout sera évité à proximité des chemins pour raison de sécurité. Peu à peu, les forestiers prennent l'habitude de laisser sur place une part croissante de bois mort, de faire couper à plus grande hauteur les souches à cavités, de tolérer des arbres irréguliers... « Il est possible de produire du bois dans de bonnes conditions en expliquant, que la forêt n'est pas immuable, mais un milieu vivant dont il faut soutenir la fertilité. Face à l'attractivité des rendements à court terme, il faut souvent faire preuve de pédagogie, même si on ne convainc pas toujours. Ceci étant, le fonctionnaire a aussi un devoir d'impertinence, et agit parfois comme il pense qu'il doit le faire. », a ajouté Yves Brugière.



Yves Brugière, directeur de l'agence ONF de l'Isère.

AFFRONTER LE CHANGEMENT CLIMATIQUE

Le changement climatique (voir encadré « Forêts et changements climatiques », page 6) est un autre défi majeur pour les forestiers. En l'état actuel des connaissances, l'ONF entend répondre au réchauffement global en adaptant le mélange des essences (voir encadré « Réchauffement et évolution de la

LA POLITIQUE DE BIODIVERSITÉ DE LA FORÊT PRIVÉE



La gestion forestière privée est organisée par les Centres régionaux de la propriété forestière (CRPF), qui rédigent les Schémas régionaux de gestion sylvicole (SRGS) et, de plus en plus souvent, leurs annexes vertes. Selon la loi agricole de 2011, tout propriétaire de 25 hectares ou plus, situés d'un seul tenant ou répartis sur quatre communes limitrophes, doit élaborer un Plan pluriannuel de gestion sur dix à vingt ans, par lequel il doit anticiper et détailler ses plans de coupe et plans de gestion. La surface soumise aux plans de gestion concernera à terme 4,3 millions d'hectares sur 11 millions. Tout propriétaire doit contractualiser avec un gestionnaire responsable de la gestion durable, et, en cas de gestion directe, doit respecter les codes de bonnes pratiques. Les propriétaires de moins de 25 hectares doivent élaborer un Plan simple de gestion (PSG) en s'assurant du respect de la réglementation et s'engagent aussi à respecter les SRGS.

Au-delà des aspects réglementaires, des Règlements techniques de gestion ont été élaborés par les coopératives et les experts forestiers, et la forêt privée s'est engagée, depuis une dizaine d'années, en faveur de la certification PEFC (Programme for the Endorsement of Forest Certification ou Programme de reconnaissance des certifications forestières). Marc Laporte, du CRPF Île-de-France-Centre, a expliqué que « *Les CRPF forment les propriétaires par de multiples moyens : réunions de vulgarisation,*



Marc Laporte,
CRPF Île-de-France-Centre.

cycles de formation à la gestion des réunions publiques, visites-conseils. Ils collaborent à l'action scientifique du Cemagref ou de l'Inra, éditent des fiches techniques, des guides Natura 2000, des périodiques, etc. Les CRPF collaborent au regroupement du foncier, à l'adoption des plans de développement de massifs et des chartes de territoires. » Depuis quinze ans, les CRPF éditent des guides environnementaux avec les meilleurs spécialistes de la faune, de la flore et du paysage. Des guides spécifiques sont consacrés à l'adaptation des essences au changement climatique et le catalogue des stations forestières inventorie les milieux en fonction de la topographie, de l'acidité des sols, de l'hygrométrie, du climat... pour préconiser les essences et les modes de gestion les mieux adaptés, donc éviter la monoculture.

Le morcellement de la propriété forestière privée est en soi une forte garantie de diversité de la gestion environnementale, mais les CRPF visent par tous ces moyens à diversifier les méthodes sylvicoles, ce qui suppose de pouvoir donner des conseils personnalisés. En dehors des méthodes de production de masse (coupes rases), ils préconisent les futaies régulières et irrégulières, où l'on favorise la qualité des arbres, voire une généralisation de la futaie claire, qui permet une gestion à l'arbre. Les solutions sont préconisées en fonction du peuplement initial, des moyens

et de la motivation des sylviculteurs. Les arguments permettant d'influencer les pratiques sont nombreux : refus d'agrément des PSG en cas de non prise en compte des objectifs environnementaux, organisation de plans de coupe partagés de feuillus précieux et secondaires... Mais aussi rappel des obligations propres aux aires protégées ou situées à proximité : car plus de 50 et 75 % de la surface des sites Natura 2000 et Directive Habitat dans le Centre et l'Île-de-France sont respectivement situés dans les forêts privées. C'est pourquoi le CRPF Île-de-France-Centre participe aux Copil et groupes de travail spécialisés, ainsi qu'à l'élaboration des documents d'objectifs sur les sites ZPC (habitats) et ZPS (oiseaux). Il a aussi reçu la mission de gérer la Sologne, plus grand site terrestre Natura 2000 d'Europe.

Henri Plauche-Guillon, président de Forêt privée française (FPF), a précisé que « *Les Plans pluriannuels régionaux de développement forestier se mettent en place sous l'égide des CRPF, bien que les moyens accordés restent insuffisants pour les mettre en œuvre. Les Plans de développement de massifs concernent des sites où les petits propriétaires sont nombreux, ce qui permettra de mobiliser la ressource. Enfin, tout réglementer n'est pas la solution : il est préférable d'informer, de former, pour donner aux forestiers le goût d'entreprendre en respectant les milieux.* »



Henri Plauche-Guillon, président
des Forestiers privés de France (FPF).



Liliane Pays, entourée des intervenants de la plénière « Maintenir les écosystèmes forestiers en bon état » : Patrick Duncan, Hervé Le Bouler, Pierre Zagatti, Marc Laporte, Philippe Ballon, Marion Gosselin et Jean-François Dhôte.

place du hêtre », page ci-contre), donc modifier les espèces dominantes de nombreux massifs lorsqu'elles sont inadaptées, et diversifier les peuplements. Cela ne manque pas de susciter de vifs débats, bien que cela soit favorable au développement des forêts plurispécifiques plus riches en biodiversité que les forêts gérées de façon plus traditionnelle. L'ONF estime aussi qu'il faudra souvent renouveler les forêts pour améliorer leur résilience climatique, raccourcir les cycles de production pour limiter la sensibilité aux tempêtes, limiter la surface foliaire et mixer les génomes afin de faire circuler les types les plus résistants à la sécheresse, tout en maintenant les génomes les plus remarquables. Jean-François Dhôte, chef du département recherche et développement de l'ONF, a rappelé que « L'objectif de maintien du génome peut conduire à des arbitrages difficiles. Les forêts de chênes sessiles* situés en limite sud d'aire de répartition dans des îlots gréseux de Provence, possèdent ainsi, selon les généticiens, un patrimoine qui sera



Jean-François Dhôte,
chef du département
R&D de l'ONF.

précieux pour toute l'Europe. C'est pourquoi il a été décidé de régénérer les parcelles et de les conserver ex-situ, alors que les responsables du PNR du Lubéron étaient plutôt favorables à classer les îlots en réserves intégrales pour sauvegarder des microhabitats rares et très spécifiques. La première option a été choisie malgré cet inconvénient. Le changement climatique obligera à multiplier ce type de décisions qui mettent en balance – du moins, à court terme – la biodiversité locale et la biodiversité globale. »

GÉRER LA COMPLEXITÉ PAR LA CONCERTATION

La régulation des populations des grands mammifères est caractéristique des difficultés qui mettent aux prises des acteurs multiples autour de la forêt : forestiers, chasseurs, élus, randonneurs, défenseurs du paysage et de l'environnement, naturalistes, etc. Sur le terrain, cette régulation est souvent conflictuelle compte tenu du fait que les chasseurs, qui sont souvent influents, en sont partie prenante, et il est souvent nécessaire, pour l'ONF, de faire visiter des

RÉCHAUFFEMENT ET ÉVOLUTION DE LA PLACE DU HÊTRE



Selon la modélisation Arpege effectuée en 2004 par Badeau et al., le changement climatique restreindra considérablement l'aire de répartition du hêtre.

Les stations de cette essence, correspondant à ses exigences bioclimatiques à l'horizon 2100, se restreindraient essentiellement aux sites d'altitude du Nord des Alpes, du Jura et des Vosges, alors que l'espèce est actuellement largement implantée sur l'ensemble du pays. Actuellement, la mauvaise santé du hêtre est par exemple attestée par le mauvais état des houppliers* dans les zones

drainantes de la forêt de Fontainebleau ; les fenêtres y sont nombreuses et les ramifications en bout de branches sont rares, alors que les pins sylvestres proches sont, eux, parfaitement sains.

Une étude publiée dans Oikos en 2011 a montré que le hêtre a bien supporté les années de grande sécheresse (1976 ou 2003), contrairement au chêne sessile. À l'inverse, cette essence souffre de la succession d'années chaudes et sèches, qui profite au développement du chêne. À terme donc, la productivité du chêne devrait rejoindre et dépasser celle du hêtre. Les modes de gestion vont ainsi devoir accompagner ces changements climatiques, et favoriser les espèces dans la niche climatique à laquelle elles sont le mieux adaptées.

Une gestion orientée vers les espèces les plus résistantes peut s'accompagner de tensions

sociales. Ainsi, le chêne est défavorisé par rapport au hêtre par la surpopulation de grands mammifères alors que la futaie régulière lui est plus favorable. Le chêne bénéficiera donc d'une pression de chasse accrue et de la régénération par surface, des mesures souvent décriées.

Le hêtre restera présent en France, mais sa vitalité et sa fréquence seront moindres, ce qui oblige à abandonner son caractère structurant dans de nombreuses stations et à lui donner un statut d'espèce d'accompagnement. La gestion devra mixer les peuplements en faisant appel aux autres espèces déjà présentes dans les parcelles. En cas d'erreur des prévisions climatiques, le hêtre sera ainsi présent et pourra se redévelopper. Mais il continuera dans tous les cas à faire partie de la biodiversité française.

forêts où la régénération a cessé depuis parfois vingt-cinq ans pour en faire comprendre les enjeux aux élus et aux randonneurs. La perception des populations évolue rapidement et la question se complique actuellement. Par exemple, les sangliers se reproduisent très vite, bien adaptés à l'anthropisation qui, elle, complique les actions de chasse quand certains habitants des zones périurbaines nourrissent ces mammifères. Il en résulte de multiples tensions sociales qui peuvent s'accumuler.

Pour faire face aux problèmes posés par l'excès des populations de cervidés dans un massif forestier du Médoc (Gironde), le Centre d'études biologiques de Chizé a été sollicité par le groupement forestier local pour instituer le débat : les deux parties ont mis leurs données en commun et définissent désormais ensemble les quantités à abattre.

La multifonctionnalité des forêts. Alors que les gestionnaires doivent prendre des décisions dont

les conséquences dépassent l'horizon temporel d'une vie humaine, la structuration de la concertation locale s'avère plus généralement indispensable pour mettre en œuvre la multifonctionnalité des forêts. Car la résolution des problèmes de gestion cynégétique n'est qu'un aspect des actions à mettre en œuvre pour répondre aux impératifs de produc-

tion et de sauvegarde de la biodiversité dans le cadre des réponses à apporter au changement climatique. Ces réponses remettent en cause nombre d'habitudes acquises au moment où les attentes des populations évoluent. Face à l'impératif du partage des usages, la loi n'a pas réponse à tout et c'est pourquoi la formation, l'information, et le débat

public seront essentiels, à l'exemple des démarches qui ont porté l'élaboration des chartes forestières. Aujourd'hui, les populations devenant de plus en plus urbaines, elles s'éloignent de la connaissance quotidienne de la forêt. L'effort de pédagogie et de communication doit alors être davantage renforcé. Les initiatives fortes de l'ONF, de l'Agence des espa-

*Face à l'impératif
du partage
des usages,
la loi n'a pas
réponse à tout.*

ces verts de la Région Île-de-France (AEV) et de la Ville de Paris en direction des publics jeunes doivent donc être saluées et pérennisées.

Concilier des exigences contradictoires.

Pour Hervé Le Bouler, responsable des politiques Forêts de France Nature Environnement, « *La prise en compte de la biodiversité dans tous les territoires oblige à concilier des exigences contradictoires. La hausse des tensions pour l'usage du sol, la demande croissante des usages récréatifs – et donc les problèmes d'accessibilité et de sécurité –, l'impératif de préservation des espèces emblématiques, les attentes des producteurs de bois, celles des promeneurs et des défenseurs de la nature sont des facteurs à concilier. Ils contraignent à des arbitrages et poussent à modifier les comportements.* »



Hervé Le Bouler,
responsable des politiques
Forêts de FNE.

C'est pourquoi FNE a décidé de siéger aux conseils d'administration de l'ONF et de PECF France, mais aussi dans les instances dirigeantes d'instituts techniques, la fédération d'associations environnementales a signé le protocole *Produire plus de bois tout en préservant mieux la biodiversité*. FNE a aussi approuvé le futur contrat d'objectifs 2012-2016 qui liera l'ONF, l'État et les collectivités.

Une question politique.

La multifonctionnalité implique donc une gestion sociale très fine de la forêt, mais renoncer à la mettre en œuvre conduit immédiatement au non-sens. C'est pourquoi Robert Barbault, directeur du département Écologie et Gestion de la Biodiversité du MNHN, a donc lui aussi appelé à un dialogue indispensable, en pointant le fait que « *gérer les interactions complexes de ces milieux, sur des pas de temps différents, et compte tenu de la diversité des espèces en jeu, oblige à mettre en place des débats de société sur les modalités de conservation et de gestion. Le degré d'intervention peut aller de zéro à la création d'écosystèmes ultra simplifiés, souvent qualifiés de champs d'arbres, qui créent eux aussi des difficultés spécifiques de gestion en raison de l'action des ravageurs, des vents, etc. L'homme a toujours fait partie des écosystèmes forestiers, et l'histoire a montré que la gestion des forêts tempérées pouvait respecter la biodiversité, ce qui n'est pas certain pour les grandes forêts tropicales. Mais, dans tous les cas, les choix opérés ressortent toujours, en définitive, de la concurrence entre l'homme et les autres espèces, et des groupes d'hommes entre eux. La gestion de la forêt, problème apparemment technique, est en fait une question politique puisque les hommes vivent avec, dans et par les forêts.* »

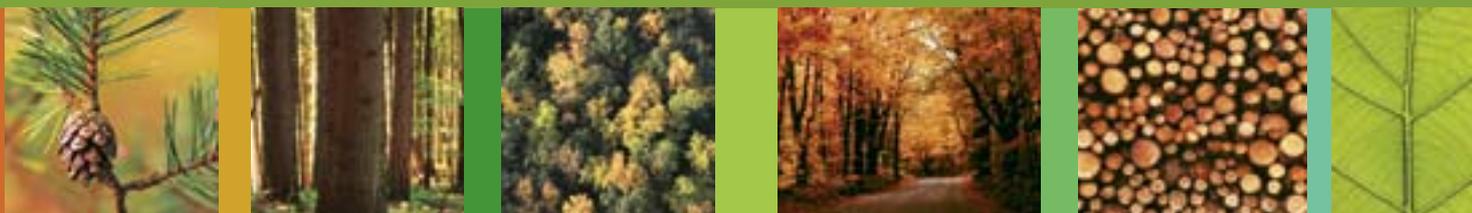


Robert Barbault,
directeur du département
écologie et gestion de la
biodiversité du MNHN.

« Mettre en place
des débats
de société sur
les modalités
de conservation
et de gestion. »



QUELLE ÉCONOMIE ET QUELLES RESSOURCES POUR LA FORÊT ?



VERS UNE STRUCTURATION DE LA FILIÈRE FRANÇAISE

UNE BALANCE DES PAIEMENTS TRÈS DÉFICITAIRE

Le commerce mondial du bois représente environ 100 milliards de dollars (dont la moitié en bois de feu) et on estime le nombre d'emplois directs liés à la forêt à 10 millions dans le monde. Mais en France, le déficit de la balance des paiements du secteur du bois s'accroît et atteint 8 milliards d'euros en 2010 – soit le deuxième déficit après celui des hydrocarbures. Cette tendance lourde correspond, selon l'Insee, à la délocalisation de 200 000 à 300 000 emplois

depuis vingt ans. Cette situation est paradoxale, puisque la France est un très fort producteur d'arbres d'essences nobles et de très haute qualité et que la quantité de bois sur pied augmente et demeure sous-exploitée. Brice Lefranc, secrétaire d'Inter régions bois (IRB), a souligné que « L'Île-de-France est typique de la situation française. En 2007, sa forêt atteignait 286 000 hectares, soit 2 % de la forêt française, alors que la filière représente 56 000



Brice Lefranc, secrétaire
Inter régions bois (IRB).

emplois, soit 1 % des emplois franciliens pour un chiffre d'affaires de 16 milliards d'euros. La part du secteur forestier dans l'économie régionale est la plus basse du pays. » Dans le même temps, la forêt française est une sorte de monument, puisque seul le Mont-Saint-Michel reçoit un nombre de visites supérieur chaque année. Selon le rapport Chevas-sus-au-Louis, le revenu annuel moyen d'un hectare de forêt française est de 105 euros pour la vente du bois et de 20 euros pour la chasse, ces revenus étant très variables selon les lieux. Les services écosystémiques ne sont pas rétribués.

Forte demande de bois, absence de filière française.

En euros constants, le prix du chêne est passé de 200 euros à 120 euros le mètre cube depuis 1970, et la baisse est comparable pour les bois résineux. Le prix du bois est aligné sur celui du pétrole à long terme, ce qui a mis la filière en difficulté : la plupart des scieries ont en effet fermé en France depuis les années 1970. Le bois jouit actuellement d'un très fort regain d'intérêt, laissant présager de fortes perspectives pour la filière. Toutefois, la faible mobilisation de la ressource bois en France entraîne, d'une part, une concurrence entre usages énergétiques et production industrielle de panneaux, et, d'autre part, une forte demande de bois importés dans le domaine de la construction. L'absence de



Charpente du donjon du château de Vincennes (Val-de-Marne) dont la construction a été ordonnée par Charles VI. Les pièces de châtaignier visibles au centre de l'ouvrage proviennent de Riga (Lettonie). La France peine toujours à valoriser les essences nobles des feuillus pourtant abondants sur son territoire.

filière de transformation complète rend très difficile la mobilisation d'essences françaises, majoritairement feuillues. Ainsi, les maisons françaises construites en bois le sont généralement avec des bois d'Europe du Nord, essentiellement résineux, mais aussi feuillus tels que le châtaigner, alors même que la châtaigneraie francilienne est particulièrement riche. Ce n'est pas un hasard si la récente campagne de publicité « Le bois c'est essentiel », a été cofinancée par la Fédération suédoise des industries forestières. Le phénomène n'est pas nouveau, puisque Philippe VI avait, en 1340, décidé de faire de Paris la plus grande capitale occidentale en bois : mais le chêne et le châtaigner du donjon de Vincennes provenaient déjà de Riga (Lettonie)...

UNE OFFRE PRIMAIRE POTENTIELLEMENT DYNAMIQUE

Mobiliser la production est parfaitement possible. Contrairement à une idée reçue, une enquête menée par le réseau d'observation de la forêt privée avec le Credoc auprès des propriétaires privés de plus de 4 hectares de forêt, montre qu'ils sont dynamiques : 62 % d'entre eux ont réalisé des coupes depuis cinq ans, et la moitié compte le faire dans les cinq années à venir. La production actuelle concerne avant tout le bois-bûche (86 % des coupes) à des fins d'usage personnel ou en circuit court ; mais les propriétaires plus importants produisent aussi du bois d'œuvre (c'est le cas pour 47 % des coupes effectuées). Éric Toppan, directeur adjoint de la Fédération des forestiers privés, a rapporté que « Les coupes sont programmées à des fins d'entretien et de valorisation, particulièrement en Île-de-France et dans les propriétés de plus de 25 hectares ; 61 % des propriétaires sont convaincus de la nécessité de renouveler la forêt. Les propriétaires sont souvent passionnés par leurs forêts et ont très bien accueilli l'enquête. Bien qu'étroit, le marché foncier est aussi dynamique, puisque près d'un propriétaire sur deux a acquis des parcelles. »



Éric Toppan,
économiste et
directeur adjoint de
la Fédération des
forestiers privés.

LE GROUPE LEFEBVRE, UNE SUCCESS STORY



Le groupe Lefebvre réalise un chiffre d'affaires de 50 millions d'euros et emploie quatre cent soixante-dix salariés dont cent dix en Roumanie. La moitié de l'activité est réalisée dans le secteur du bois de hêtre, trois scieries sont situées en Normandie, en Picardie et en Roumanie. Toutes sont implantées au cœur des massifs. Le volume à traiter représente actuellement 100 000 m³ de grumes et atteindra très bientôt 150 000 m³ après triplement de la capacité de la scierie normande.

L'entreprise a été créée en 1946 et a approvisionné le marché local, puis l'Angleterre et l'Espagne.

« En 1962, je me suis retrouvé à la tête de l'entreprise après le décès de mon père, et j'ai compris qu'il fallait se tourner vers la transformation. Nous avons produit des meubles de jardin, puis des panneaux aboutés lamellés-collés,

des articles de literie et des portes coupe-feu. Il a fallu pour cela équiper les scieries de chaudières alimentées avec nos déchets humides pour sécher et étuver artificiellement 100% de nos produits. Nous avons aussi créé des ateliers de fabrications de produits finis ou semi-finis. », a expliqué Alain Lefebvre, président du groupe Lefebvre et d'Anoribois.

Malgré la rudesse de la concurrence mondiale, le groupe Lefebvre a investi dans une nouvelle scierie qui se trouve implantée au cœur des massifs de hêtres, ce qui lui permet d'augmenter sa productivité tout en respectant les nouvelles réglementations HSE (Hygiène Sécurité Environnement). En effet, contrairement au chêne, le hêtre doit être rapidement scié après abattage, ce qui permet de résister aux appétits des acheteurs chinois de bois non transformé. La défense de l'activité est donc liée aux propriétés biomécaniques de cette essence.

La proximité des ports de Dieppe, du Havre et d'Anvers permet aussi de garder le leadership sur les marchés de l'Algérie et du Maroc en expédiant des cargos entiers de planches de hêtre. En Chine, ces planches équipent les



Alain Lefebvre, P-DG du groupe Lefebvre et président d'Anoribois.

appartements des ménages. Ces bois sont aussi transformés en meubles au Vietnam, en Indonésie ou en Thaïlande, pour être vendus en Europe et aux États-Unis. Les nouveaux réservoirs de clientèles se situent au Proche ou au Moyen-Orient. Il n'en reste pas moins que le marché mondialisé est très dépendant des variations des taux de change. Dans ce contexte très rude, le groupe Lefebvre défend ses positions grâce à la qualité irréprochable de ses produits, à sa chaîne logistique et à sa démarche commerciale personnalisée.



Les intervenants de la plénière «Quelle économie et quelles ressources pour la forêt?» : Stéphane Marchesi, Alain Lefebvre, Brice Lefranc, Éric Toppan et Philippe Frémeaux (animateur).

STRUCTURER LA FILIÈRE FRANÇAISE

Brice Lefranc, secrétaire d'Inter régions bois a rappelé qu'« *alors que la filière agroalimentaire française a été mise en place en 1957 par le traité de Rome, la filière bois reste à construire dans notre pays. Elle n'a été officiellement créée qu'en 2005 alors qu'elle est organisée en Allemagne depuis les années 1950.* » IRB fédère désormais les interprofessions régionales des acteurs de la production et de la transformation et s'attache à la construction de la filière française. Car à ce jour, l'exploitation dépend en France des chambres d'agriculture, la transformation de l'artisanat et le commerce des chambres consulaires. Il faut donc simplifier l'administration de la filière à l'exemple de l'Allemagne, de la Suisse, des Pays-Bas ou de la Pologne, sans la centraliser pour autant. En effet, la clé de la réussite est locale, et les initiatives réussies sont le plus souvent logées au cœur des massifs forestiers, comme le montre le succès du groupe Lefebvre (voir encadré « *Le groupe Lefebvre, une Success Story* », page 33).

Incohérences et paradoxes. Pour créer des débouchés, il faut aussi simplifier la normalisation des bois et avancer vers la mise en place de normes européennes en matière de dimensionnement et de séchage, afin que les architectes prennent l'habitude de commander des essences feuillues, malgré la complexité actuelle des normes, qui leur fait craindre les risques liés à la garantie décennale. Ainsi, le taux d'humidité des poutres de chêne, en France, ne doit pas dépasser 20 % – ce qui est presque impossible – alors que ce critère est ignoré au Royaume-Uni. Il n'existe presque plus aucun scieur de châtaignier en France, alors que l'Italie est, elle, utilisatrice de cette essence noble très abondante. De façon générale, le sciage des feuillus est un art dont le savoir-faire est en passe de disparaître en France du fait du délaissement de la filière alors que la qualité des bois français est extraordinaire et reconnue au niveau mondial : le prix du bois d'alisier, dont 90 % se trouve dans l'Est, peut ainsi atteindre jusqu'à 10 000 euros le mètre cube, mais l'essentiel est exporté au Canada, en Chine ou en

Allemagne avant transformation. Il est aussi très difficile de valoriser une essence aussi noble que le merisier. La faiblesse de la demande locale en bois feuillus entraîne la baisse des prix et l'accumulation des stocks, ce qui décourage les scieurs et crée un cercle vicieux alors même que le développement des filières de production et de transformation nécessite de forts investissements dans le sciage et le traitement du bois de feuillus afin d'atteindre les standards attendus par les constructeurs. C'est pour cette raison qu'un groupe de propriétaires investisseurs a été créé au sein de la Fédération des forestiers privés.

RÉUSSIR LA RELOCALISATION

Les paradoxes actuels de la filière bois française plaident pour une relocalisation de la production et de la consommation, ce d'autant plus que le potentiel de création d'emplois locaux en zone rurale est considérable, y compris en Île-de-France. Hervé Le Bouler, responsable des politiques Forêts de France nature environnement, a pointé « *qu'il faudra revenir sur les excès de la mondialisation, puisqu'il est aberrant, du point de vue humain et écologique, que le hêtre coupé en France soit transformé en chaises en Asie pour finalement équiper des écoles françaises.* » La relocalisation des filières de production et de transformation apparaît donc comme un impératif pour exploiter la ressource sur pied, étant en outre la meilleure garantie pour un contrôle simple et efficace des pratiques forestières et industrielles alors que la certification de bois de provenance lointaine atteint rapidement ses limites (voir encadré « *La certification, complément de la réglementation ?* », page 44). La valorisation industrielle locale de la ressource permet aussi d'exploiter les volumes en cas de catastrophe et de ne pas soumettre la gestion des forêts à la dépendance de marchés lointains. Il faut se souvenir que les prix du hêtre ont été brutalement divisés par trois après la tempête de décembre 1999.

Le rôle des élus territoriaux. Dans ce contexte, et à la suite du Grenelle de l'Environnement, les élus territoriaux ont un fort rôle à jouer, notamment grâce à la

Il est aberrant que le hêtre coupé en France soit transformé en chaises en Asie pour finalement équiper des écoles françaises.

Hervé Le Bouler,
de France Nature
Environnement

commande publique. Car, comme les acteurs privés, les marchés publics demandent principalement des bois du Nord ou des bois tropicaux, ce, depuis une vingtaine d'années. Ces élus doivent s'intéresser à l'origine et aux traitements des matériaux et intégrer ces critères aux cahiers des charges de leurs appels d'offres. Ils peuvent aussi



Jean-Claude Monin, président de la Fédération nationale des communes forestières (FNCO FOR).

aller plus loin en participant à l'intégration des filières amont aval et à la construction d'un modèle économique français original s'appuyant sur la richesse des forêts française et sur le tissu des PME très implantées dans leur bassin. En tant que maire de Saint-Jean d'Arvey (Savoie), Jean-Claude Monin s'est activement investi dans la construction de la certification « Bois des Alpes ». Également président de la Fédération française des communes forestières, celui-ci a expliqué que « *Les arbres certifiés doivent provenir du périmètre défini par la loi Montagne. L'exploitation doit être certifiée PEFC et les produits doivent respecter des critères de qualité mécanique du bois garantis par Sylvatest, le bois étant traité ou scié dans le département ou le département voisin du lieu d'abattage. Les collectivités peuvent ensuite spécifier dans leurs appels d'offres qu'elles exigent une certification "Bois des Alpes" ou équivalente, ce qui contribue à la mise en place de circuits courts sans pour autant s'opposer au respect de la réglementation européenne de la concurrence.* » La commune de Saint-Jean d'Arvey

donnera elle-même l'exemple, puisqu'elle a investi 3,5 millions d'euros pour construire un bâtiment public de 1000 m² bâtis avec le bois extrait des 300 hectares de la forêt de son territoire.

Des efforts collectifs pour soutenir la filière. L'État doit néanmoins agir en faveur des PME françaises – ce qui n'est pas spécifique au secteur du bois. Alors que la France déplore depuis des décennies la faiblesse de son tissu industriel en entreprises de taille moyenne, une entreprise comme le groupe Lefebvre, dont l'effectif dépasse 250 salariés, ne peut plus être subventionnée en France, contrairement à d'autres pays d'Europe. La mondialisation impose aussi ses contraintes. Car en tout état de cause, il est impossible de maintenir des activités de transformation secondaire en Europe en raison des écarts de salaires s'échelonnant de 1 à 10 entre l'Europe et l'Asie du Sud-Est. Ainsi l'entreprise Launay, dernier chaisier français, a-t-elle été contrainte en 2007 à la liquidation. Cela ne signifie pas que d'autres initiatives puissent être prises : après avoir mis en place des plateformes de recyclage et de réutilisation des déchets en ville, Montreuil songe à présent à relocaliser les emplois de préparation des éléments de construction bois en concertation avec le CSTB et l'IRB. Les bailleurs sociaux peuvent aussi participer à la montée en charge de la filière : Paris Habitat met par exemple en œuvre un chantier de rénovation-isolation bois d'une cité étudiante par l'extérieur, qui permet d'agrandir et d'étanchéifier les parois. Il faut donc poursuivre les efforts collectifs pour atteindre le point de basculement à partir duquel la filière française entrera dans une dynamique vertueuse de coconstruction.



UNE ÉVALUATION MONÉTAIRE TRÈS DÉLICATE

En 2005, l'Évaluation des écosystèmes pour le millénaire (Millennium Ecosystem Assessment) a montré que l'essentiel des activités humaines repose sur des services produits gratuitement par les écosystèmes, alors même que 60% d'entre eux sont endommagés au niveau mondial. D'après ce rapport, les économistes ont souhaité évaluer économiquement ces services. La forêt est le milieu pour lequel les études d'évaluation monétaire ont été les plus précises.

En France, le rapport publié par le Centre d'analyse stratégique et piloté par Bernard Chevassus-au-Louis traite de l'évaluation économique de la biodiversité. Ainsi, selon la prise en compte des Services écosystémiques, la valeur de la ressource en bois varie entre 1,13 milliard et



Guillaume Sainteny.



Les intervenants de la 2^{ème} partie de la plénière «Quelle économie et quelles ressources pour la forêt ?» : Katia Karousakis, Guillaume Sainteny, Jacques Weber, Alain Karsenty et Philippe Frémeaux (animateur).

2,4 milliards d'euros par an et la valeur de la biodiversité forestière (selon la méthode du consentement à payer/évaluation contingente) est évaluée à 370 millions d'euros par an (on demande à des gens, par le biais d'un sondage, combien ils seraient prêts à payer pour protéger telle ou telle forêt).

La valeur de la chasse est estimée à environ 100 millions d'euros par an et celle du carbone stocké dans les écosystèmes forestiers varie entre 350 millions et 2,4 milliards d'euros selon la valeur de référence retenue, car le prix de marché du CO₂ évolue sans cesse. Les usages récréatifs ont été évalués à 2 milliards d'euros par an selon la méthode des coûts de déplacement.

Toujours selon ce rapport, la valeur des services écosystémiques est évaluée à 970 euros par hectare, dont 75 euros pour le bois, 10 à 15 euros pour les autres produits prélevés. La valeur de la fixation du carbone est estimée à 115 euros, celle du stockage du carbone à 114 euros, l'amélioration de la qualité de l'eau à 90 euros, le produit de la chasse 60 euros et la

promenade à 200 euros par an. On remarque la difficulté de mettre des prix sur la nature, et le caractère limité de telles analyses, où l'opinion des intéressés est fluctuante et changeante avec le temps. Ces prix ont un caractère informatif et ne reflètent guère la réelle valeur de la nature. En effet, l'évaluation monétaire montre rapidement ses limites quand il s'agit d'évaluer les services de support et de régulation des écosystèmes forestiers. Le rôle des forêts, dans le cycle d'autres gaz, pour la quantité et la régulation des eaux, la protection contre l'érosion, la biodiversité ou la santé, n'a pu être monétairement évalué, mais compte pourtant comme les attributs indispensables et vitaux de ses forêts. Une autre méthode, proposée parmi d'autres au sein du rapport du CAS, est beaucoup plus rigoureuse : mesurer les coûts nécessaires au maintien et à la restauration des forêts, et intégrer ce coût au bilan des projets qui impactent les forêts. Une manière dissuasive de dégrader la forêt, puisque cela reviendrait trop cher...

LE RÔLE CONTROVERSÉ DES OUTILS DE VALORISATION ÉCONOMIQUE

CHOISIR LES BONS OUTILS POLITIQUES

Quels sont les bons outils pour protéger ou restaurer les services écosystémiques rendus par les forêts à la collectivité ? Alors que la réglementation, les outils économiques et les approches volontaires (voir encadré « *La certification, complément de la réglementation ?* », page 44) existent, on note actuellement l'émergence d'une tendance forte visant à valoriser économiquement les services écosystémiques rendus par les forêts grâce à des programmes de Paiement pour services écosystémiques (PSE).

En France, la forêt est déjà très bien protégée par le Code de l'urbanisme, le Code rural et le Code de l'environnement. Elle bénéficie, en outre, d'un très fort soutien de l'opinion publique – contrairement à d'autres milieux naturels. Un mécanisme comme celui des Paiements pour services écosystémiques (PES)

n'aurait pas permis de protéger la forêt mieux que le droit – ceci d'autant plus que l'exploitation de la forêt française est peu rentable en raison de sa diversité, de son morcellement et de coûts salariaux élevés. Par ailleurs, les travaux du Centre d'analyse stratégique (CAS) et du Millenium Ecosystem Assessment ont montré qu'il était également difficile de vouloir valoriser économiquement les services écosystémiques produits par la forêt (voir encadré « *Une évaluation monétaire très délicate* », page ci-contre). Selon Guillaume Sainteny, directeur de la chaire du développement durable de l'École Polytechnique « *Il faut être très prudent quant à l'utilité réelle de ces méthodes d'évaluation économique. Le CAS proposait de ne pas les utiliser pour protéger la biodiver-*



Guillaume Sainteny, directeur de la chaire du développement durable de l'École Polytechnique.

sité charismatique (dite "remarquable"), et il faut être encore plus prudent sur les services pouvant être monétarisés. Ainsi, monétariser les usages récréatifs pourrait conduire à valoriser les forêts périurbaines où le dérangement de la biodiversité est important et amener à spécialiser les forêts sur l'une ou l'autre de leurs multiples fonctions.»

LE RETOUR D'EXPÉRIENCE DE L'OCDE

Selon une étude sur l'économie des écosystèmes (TEEB, 2009), la perte de biodiversité liée à la déforestation représenterait un coût variant de 1 300 à 3 100 milliards USD par an. Les outils définis par la Convention sur la diversité biologique (CDB) et le protocole de Kyoto n'ont pas réussi à enrayer la déforestation. Il faut donc créer de nouveaux instruments. Les retours d'expériences montrent que les programmes PSE peuvent, dans certaines circonstances, se révéler être plus efficaces que les rémunérations indirectes ou la réglementation. De nombreux États comme la Chine, le Canada, le Costa-Rica, l'Estonie, le Royaume-Uni, le Mexique ou les États-Unis ont créé des PSE nationaux. Les cinq programmes les plus importants totalisent plus de 6 milliards de dollars par an et plus de trois cents programmes locaux sont déjà en place dans le monde.

Principe des paiements pour services écosystémiques. La valorisation des services rendus par la forêt fait appel à des mécanismes très divers et implique des acteurs très variés, mais le principe des PSE consiste à faire en sorte que les bénéficiaires des services rétribuent les propriétaires forestiers. Ainsi, au Costa-Rica, des brasseurs de bières contribuent financièrement à la gestion de la forêt située en amont de leurs champs. Des pêcheurs des États-Unis rémunèrent aussi le maintien des forêts nécessaires aux habitats fréquentés par des poissons migrateurs. Et, sous l'égide de la Convention-cadre des Nations unies

sur les changements climatiques, des paiements sont versés à des Pays en voie de développement (PVD) au titre de la préservation de la fonction de stockage de carbone.

Guide de bonnes pratiques.

Katia Karousakis, économiste de l'environnement, direction de l'Environnement de l'OCDE, a rapporté que « L'OCDE a publié en 2010 un guide des bonnes pratiques à partir d'une trentaine d'études de cas afin de contribuer aux choix les plus efficaces en termes de systèmes d'incitation. Les programmes PSE doivent identifier clairement les objectifs poursuivis : protection des ressources en eau, espèces ou milieux sensibles, séquestration du carbone, etc. Ils ne doivent pas entrer en contradiction avec d'autres politiques publiques et intervenir de façon additionnelle. Les régimes de propriété doivent être clairement identifiés dans tous les cas, et, enfin, il faut évaluer l'efficacité des programmes. »



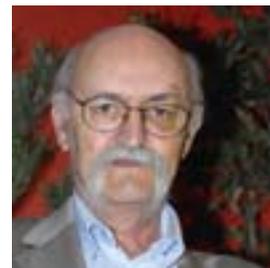
Katia Karousakis,
économiste de
l'environnement,
Direction de
l'Environnement de l'OCDE.

Évaluations économiques et efficacité. Les PSE doivent cibler les zones les plus menacées ou les plus déterminantes pour les services à protéger : ainsi, dans le cadre d'un programme visant à protéger près de 45 600 hectares de forêts très anciennes en Tasmanie (Australie), une équipe pluridisciplinaire a déterminé quels étaient les écosystèmes les plus sensibles et les plus menacés, ce qui a permis de diminuer les coûts de 52% par rapport à la version initiale du programme. À Madagascar, l'État a identifié les zones d'intérêt majeur pour la biodiversité, pour le stockage du carbone et la régulation hydrique, ainsi que les zones les plus menacées, ce qui a permis de cibler les programmes PSE et d'affecter ainsi les budgets disponibles là où cela était le plus efficace. Au-delà de la mise en place des programmes PSE, l'OCDE estime aussi que les évaluations économiques peuvent faciliter la prise de conscience par les gouvernements des coûts collectifs qu'impliquent les déforestations.

La rétribution
(...) des systèmes
agraires ou
agroforestiers
ne peut rivaliser
avec les revenus
de la plantation à
grande échelle de
palmiers à huile.

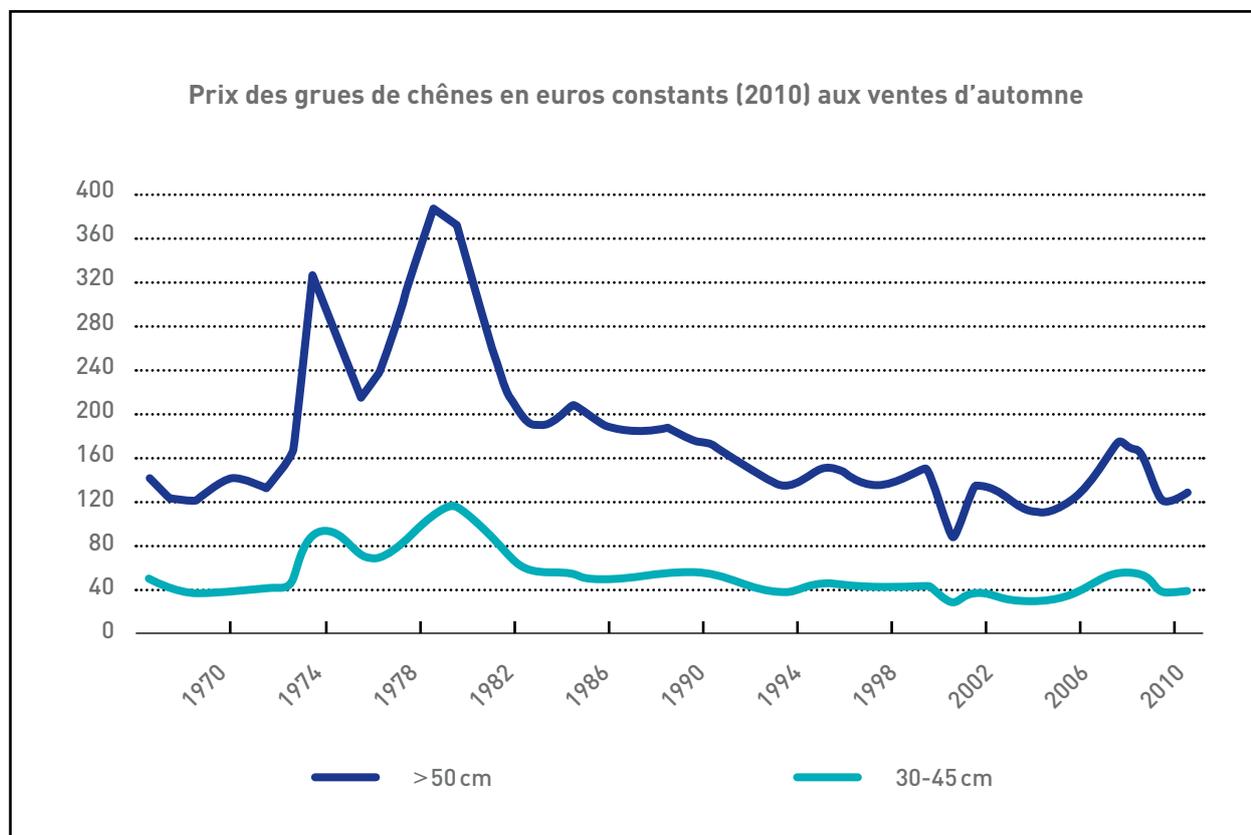
EFFETS PERVERS DE LA VALORISATION ET DES OUTILS DE MARCHÉ

Pour le Cirad, les instruments du type PSE peuvent jouer un rôle local, par exemple pour investir afin que les petits paysans d'Afrique ou d'Asie intensifient leurs pratiques et réduisent ainsi la pression sur le déboisement. L'accord conclu par les Eaux de Vittel, qui rémunère les agriculteurs locaux pour qu'ils stoppent l'épandage d'engrais et de produits phytosanitaires risquant de contaminer les nappes phréatiques, est un autre exemple de ce type de programmes qui doit être manié avec grande précaution et en lien avec d'autres dispositifs.



Jacques Weber,
économiste et
anthropologue (Cirad).

Risque d'effets d'aubaine. Mais ces outils ne permettent pas de lutter contre les véritables causes de déforestation : en effet, le montant de la rétribution des services écosystémiques des systèmes agraires ou agroforestiers de subsistance ne peut rivaliser avec les revenus que les investisseurs industriels peuvent tirer de la plantation à grande échelle de palmiers à huile (dont la marge brute d'exploitation atteint entre 3 000 et 5 000 euros par hectare) ou de l'exploitation minière. À grande échelle, les outils s'appuyant sur la valorisation économique, la mise en place de marchés et la compensation ont démontré leurs limites, notamment parce qu'ils peuvent entraîner des effets d'aubaine et comportent des effets pervers, comme l'explique Jacques Weber, « je ne tuerai pas mon voisin si vous me payez » (autrement dit, puisqu'il y a de l'argent en jeu, un acteur qui n'aurait pas forcément dégradé sa forêt le fera si on ne le paie pas). Ainsi, dans le cadre du programme mis en œuvre au Costa-Rica cité ci-dessus, il a été démontré que les propriétaires volontaires ont perçu des rétributions alors qu'ils n'auraient de toute façon pas déboisé dans 95% des cas.



Défaillance des marchés carbone. Les marchés carbone institués par le protocole de Kyoto ont aussi montré leurs défaillances. Le Mécanisme de développement propre (MDP) a très mal fonctionné, car il est très difficile de vérifier le respect du critère d'additionnalité, (l'écosystème aurait été conservé même sans les paiements), et la vérification de celle-ci engendre des coûts de transaction qui peuvent devenir très importants. En outre, la permanence des crédits carbone obtenus par l'intermédiaire des plantations d'arbres est douteuse puisque les arbres peuvent brûler.

Le marché des droits d'émission du CO₂ a aussi failli du fait que les crédits émis sont surabondants. De la même façon, l'instrument REDD, actuellement en négociation, consiste à verser des compensations financières aux pays du Sud qui renonceraient à abandonner des usages forestiers de leurs terres. Mais il n'existe aucun critère permettant de connaître quel aurait été le futur « normal » des forêts, et compte tenu de la complexité de la bureaucratie à mettre en place, la création de marchés mondiaux risque de créer de la fausse monnaie climatique ou, plus simplement, de déplacer la déforestation.

Des situations de chantage écologique.

La création de marchés suppose in fine que les acteurs sont tous honnêtes, ce qui est impossible. Alain Karsenty, économiste au Cirad, a ainsi expliqué qu'« *alors que la déforestation y est aujourd'hui presque nulle, le Guyana a produit en 2009 une étude qui affirme que le choix économiquement rationnel consisterait à déboiser 90 % de la forêt en vingt-cinq ans. Ce pays réclame en conséquence le paiement de 850 millions de dollars par an. Il est très difficile de prévoir sur une base solide le comportement des acteurs dans le futur. Cela crée des situations de chantage écologique qui retirent toute efficacité à ces outils alors que les systèmes de subventions et de réglementation ont l'avantage d'être lisibles.* »



Alain Karsenty, économiste au Centre international de recherche agronomique pour le développement (Cirad).

LIMITES DE L'APPROCHE ÉCONOMIQUE

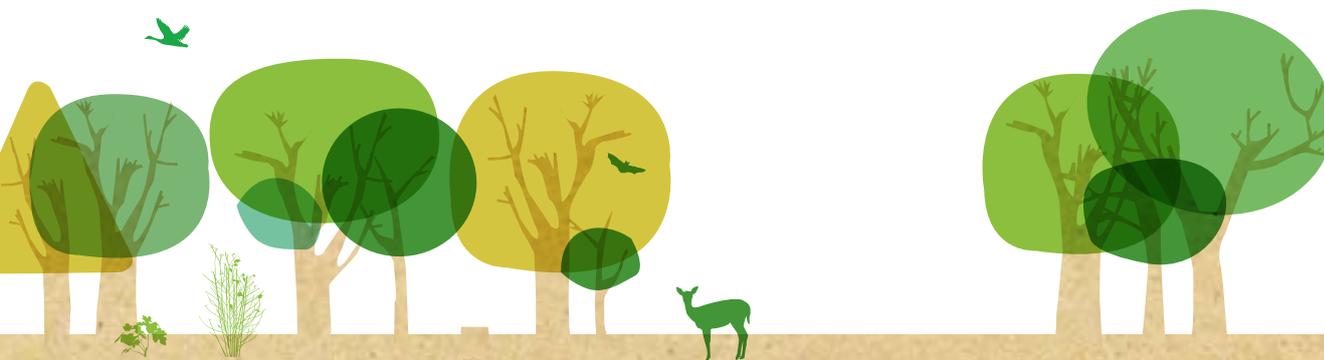
La défense de la biodiversité exige de questionner les limites du calcul économique, dès lors que d'autres valeurs humaines sont en jeu. La diversité des méthodes employées montre qu'il est toujours possible d'obtenir les résultats qui justifient a posteriori un discours et des priorités qui ressortent, en définitive, de préférences individuelles et collectives. La priorité donnée aux instruments économiques empêche ainsi le débat légitime sur les modèles de développement en se référant toujours, en définitive, sur des scénarios du type Business as Usual. Or, comme l'a rappelé Jacques Weber, économiste et anthropologue au Cirad, « *L'économie est la branche de l'anthropologie consacrée à la relation des êtres humains à propos des choses.* » Elle ne peut prétendre résumer la complexité des choix collectifs, et encore moins celle des écosystèmes dont les sociétés font partie : « *La biodiversité est un bien commun, mais sa préservation est un bien public. Il en résulte entre autres que si dans un système démocratique, la décision de remplacer un écosystème forestier complexe par un champ d'arbres peut avoir du sens, elle ne peut être prise par un seul opérateur, qui plus est, en s'appuyant uniquement sur des critères pseudo économiques.* »

Fondamentalement, attribuer des prix à des éléments de nature n'a pas de sens, puisque ce qui ne donne pas lieu à une demande ne peut avoir de prix : c'est par exemple le cas d'une espèce rare récemment découverte dans un site menacé par un projet indus-

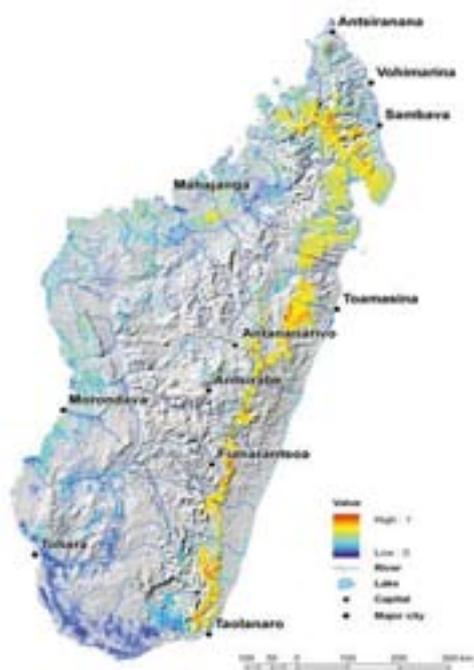
triel. Il est possible de construire des prix pour n'importe quoi : il en va ainsi du prix de la vie des braconniers intégrée au calcul de la valeur économique de l'éléphant par une étude récente, puisque concrètement, celle-ci a intégré les coûts d'armement des gardes forestiers. En outre, la valorisation de services écosystémiques différents ne peut donner lieu à la création de prix distincts puisque ces services sont indissociables, du fait des interactions propres au fonctionnement des écosystèmes.

Jacques Weber a pointé, que « *pour toutes ces raisons, la commission Chevassus-au-Louis a estimé que la détermination de prix tutélaires des services n'a pas de sens ; en revanche, il faut obliger les opérateurs à intégrer dans leurs projets, les coûts du maintien ou de restauration des services écologiques, dans les coûts de leurs projets. Ces coûts reposent, eux, sur des éléments réfutables (le prix se fabrique alors que le coût se mesure). Au lieu d'ajouter des prix théoriques et des paiements pour l'usage de telle ou telle fonction, selon la logique du mille-feuille,* » il propose en outre, « *un basculement des régulations pesant aujourd'hui sur le travail et l'outil de travail vers les consommations de biodiversité et de services écosystémiques, ce qui libérerait le travail de ses charges et inciterait à embaucher. Enfin, ce mécanisme constituerait un véritable changement du système économique en rendant coûteuse la destruction de la nature et rapporterait en cas d'entretien ou d'amélioration de cette dernière. Cette modification des systèmes de régulation à coûts de production et pression fiscale inchangée, n'est hélas, pour le moment, jamais envisagé sérieusement par les hommes politiques.* »

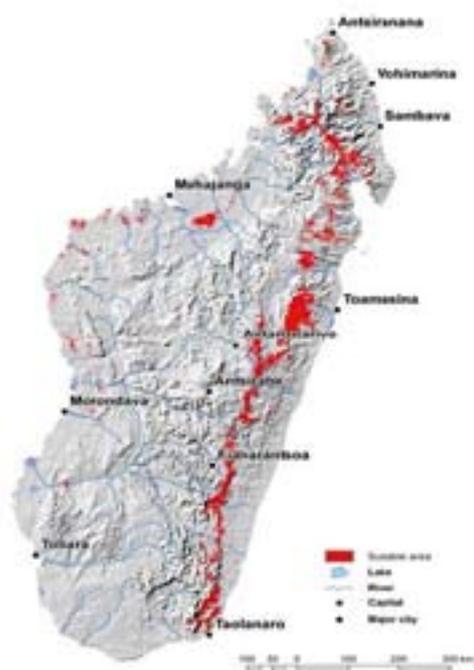
« Obliger les opérateurs à intégrer dans leurs projets les coûts du maintien ou de restauration des services écologiques. »



Madagascar : ciblage du paiement des services écosystémiques

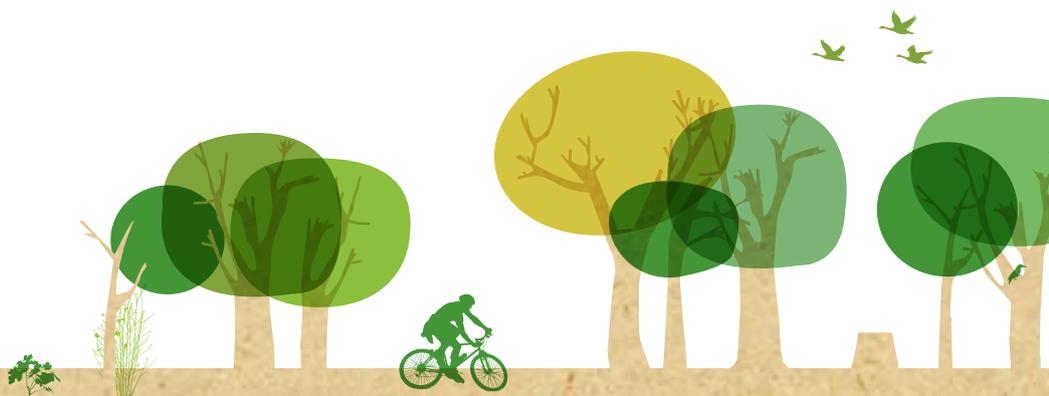


Regroupement des services écosystémiques : pourcentages de recouvrement de trois services.



Cibles des paiements pour services écosystémiques.

Source : Wendland et al., 2009.



GOVERNANCE FORESTIÈRE : À LA RECHERCHE D'UN NOUVEL ÉQUILIBRE ENTRE INSTITUTIONS ET TERRITOIRES



ORGANISER LE PARTAGE DES USAGES

Bien qu'abondante et renouvelable, la ressource française en bois n'est pas illimitée : il est donc indispensable de faire évoluer la gouvernance afin de répartir la production sur l'ensemble des massifs, compte tenu des contraintes écologiques de l'exploitabilité de la ressource et de la concurrence entre usages. Sylvain Angerand, chargé de campagne Forêt aux Amis de la Terre France, a ainsi pointé que « *répondre aux besoins de la société française en bois avec une balance commerciale non déficitaire obligerait à partir des limites de la capacité de production renouvelable de bois, qui imposerait*



Sylvain Angerand,
chargé de campagne Forêt
aux Amis de la Terre.

notamment, selon les connaissances agronomiques disponibles, de laisser 25% de la production sous forme de bois mort sur chaque parcelle. Compte tenu des limites de la ressource, la société doit se mettre en état de décider, car le citoyen devrait pouvoir choisir entre le fait de pouvoir se chauffer au bois et celui de voir sa boîte aux lettres remplie de prospectus. » Il faut donc, à tous les niveaux, animer les débats sociétaux et prendre les bonnes décisions au bon niveau pour répartir la production sur le territoire. Car selon un certain nombre de retours de terrain, la hausse de la production de bois s'est jusqu'à présent traduite par l'intensification de la production dans les forêts publiques déjà exploitées, alors que la forêt privée reste exploitée de façon très inégale. Or, il ne semble pas possible, en France, de dupliquer le modèle des pays scandinaves ou de l'Allemagne, où quelques très grandes entreprises dominent l'exploitation, le sciage et la commercialisation. Ceci est dû la diversité de la forêt française, mais aussi aux caractéristiques du tissu des PME du secteur, qui, bien qu'affaiblies, sont très implantées dans leurs bassins de production, où elles ont

commencé à mettre en place des actions coopératives. Ainsi, dans le PNR de Chartreuse, les scieurs se sont regroupés pour partager des unités de séchage mobile et en Bourgogne, six scieurs ont créé une plateforme commune de thermochauffage du bois.

Décentralisation. Ces expériences menées sur les territoires montrent qu'il est possible d'aller au-delà du jacobinisme qui a constitué, jusqu'à la décentralisation, l'axe principal des politiques publiques en France, et qu'il faut donc repenser le rôle respectif des politiques nationales et de l'alchimie des dynamiques locales. Consultant en Environnement, Michel Vampouille a estimé qu'« *Il faut réconcilier les visions jacobines et girondines. Dans de nombreux pays européens, les collectivités locales ont plus de pouvoir et les citoyens interviennent plus directement qu'en France, et l'environnement y est mieux protégé. Il est donc essentiel de mettre les collectivités en situation de faire la preuve des vertus de leur action, afin qu'elles ne se défaussent pas sur l'État. L'absence de réel pouvoir économique empêche aussi les Régions de prendre conscience du potentiel du secteur de la forêt et d'intervenir en faveur de la structuration des filières locales. Il faudrait donc une nouvelle étape de décentralisation.* »

L'EXPÉRIENCE DU CONSERVATOIRE DU LITTORAL ET DES PNN

François Letourneux, président du conseil d'orientation stratégique de la Fondation de recherche sur la biodiversité et président de la commission aires protégées du comité français de l'UICN, a souligné qu'« *Il ne faut pas confondre gouvernance et pouvoir. Pour avoir été directeur d'un Parc naturel régional (PNR) et avoir côtoyé les Parcs naturels nationaux (PNN), j'ai constaté que la loi de 1960 avait construit des machines à échouer. En effet, les forestiers s'étaient réservé la gestion des zones centrales alors que les Ponts exerçaient leur pouvoir en zone périphérique. Ces acteurs ne se parlaient pas alors que l'État était majoritaire par le biais des représentants de ses services et du Préfet, ce qui s'opposait généralement à tout dialogue constructif. En 2006, la réforme des PNN est revenue sur cette construction*

qui enfermait les élus locaux dans un rôle d'opposition. » L'UICN estime que le rééquilibrage de la réforme Giran de 2006 n'est pas allé assez loin. D'une part, les PNN doivent être implantés dans les zones les plus remarquables, et la protection doit être rendue définitive par un décret. D'autre part, il faut faire confiance aux élus locaux. Le Conservatoire du littoral a été créé en 1975 par un décret simple, sans disposer d'aucun pouvoir, tout comme les PNR en 1967. Dans les deux cas, il fallait donc convaincre le préfet et les collectivités de la nécessité de la conservation et acquérir des sites, après avoir reçu l'avis positif des conseils de rivage, de la commune et la décision du conseil d'administration du Conservatoire du littoral. Or, ces trois avis émanaient majoritairement d'élus, qui, bien qu'ils aient parfois dû faire face à de fortes pressions, ont très souvent pris des décisions courageuses. Ce montage montre que lorsque l'on place les élus en situation de décider, ils prennent leurs responsabilités, démontrant leur réelle conscience des enjeux de l'intérêt général.



François Letourneux, président du conseil d'orientation stratégique de la Fondation de recherche sur la biodiversité, président de la commission aires protégées du Comité français de l'UICN.

Réinventer un modèle de gestion. C'est pourquoi, fondamentalement, la mise en place d'un PNN de la forêt de Fontainebleau est aujourd'hui envisageable compte tenu des modifications apportées par la loi Giran, qui institue un mode de gouvernance grâce auquel l'ONF et les parties prenantes pourraient prendre toute leur place, et où les élus seraient majoritaires. L'impossibilité de mettre en place un PNN en Camargue est également due au fait que les pouvoirs locaux refusent que la gestion en soit confiée de façon prédominante à l'État. Ainsi, la création de filiales indépendantes des établissements publics, où les élus siègeraient à parité, serait une modalité intéressante pour maintenir la protection propre au régime forestier tout en inventant un système de gestion mixte entre pouvoirs publics et modes de gouvernance privés. Dans tous les cas, il est essentiel que la gouvernance des usages soit définie au niveau

Il est essentiel que la gouvernance des usages soit définie au niveau local.

LA CERTIFICATION, COMPLÉMENT DE LA RÉGLEMENTATION ?

Les démarches de certification PEFC et FSC visent à répondre à la demande en bois tout en apportant des garanties aux consommateurs de plus en plus préoccupés de l'impact écologique de leurs achats. Par ce moyen, la demande influe donc

progressivement sur les pratiques de production. Stéphane Marchesi, secrétaire général de PEFC France, a expliqué que *« La certification atteste que le bois est géré durablement, ce qui fait l'objet d'un contrôle indépendant. Dans le cadre de l'association PEFC France, les partenaires définissent, au-delà de la réglementation, les normes que les propriétaires devront respecter pour obtenir le label. Les plates-formes nationales PEFC réunissent tous les partenaires intéressés à la gestion durable des forêts, à condition qu'ils recherchent un compromis pragmatique. Elles participent donc à la création du climat de confiance qui fait progresser le débat. »*

Le cahier des charges PEFC est révisé tous les cinq ans. En France, il prévoit que les propriétaires favorisent la régénération naturelle, qu'ils conservent des arbres-morts et qu'ils travaillent avec des entreprises forestières qualifiées ayant contractualisé avec PEFC. Il interdit les OGM et l'épandage des boues de stations d'épuration. Selon Henri Plauche-Guillon président de FPF, *« La certification PEFC apporte des améliorations continues.*

La première version du référentiel s'est attelée à la gestion des zones humides, qui a beaucoup progressé. La version 3 prévoit qu'il faut laisser au moins un à trois arbres morts par hectare, mais aussi des arbres à cavités, etc. » Les mêmes principes de définition collective des standards et de subsidiarité sont appliqués dans tous les pays, puisque les critères de gestion durable varient en fonction des milieux.

La régénération naturelle applicable en France ne l'est pas dans le bassin du Congo, par exemple. Une quarantaine de pays est impliquée dans la démarche PEFC, et à ce jour, 10% de la surface forestière mondiale et 25% des volumes vendus sont certifiés PEFC ou FSC. La démarche n'est donc plus anecdotique, car les grands groupes de distribution, sous la pression des ONG, sont peu à peu contraints d'ajuster leurs politiques d'achat pour pouvoir continuer à vendre les produits.

Les démarches de certification sont souvent critiquées. Des ONG pointent que si la certification peut faire sens dans des situations de mauvaise gouvernance, il apparaît que les résultats et les contraintes pesant sur les exploitants sont généralement minimales. Elles estiment qu'il aurait été plus

efficace, dans des pays à forte tradition forestière comme la France, d'investir dans la mise en place de filières locales et dans la mise en œuvre de la réglementation. Selon certaines associations, les utilisations abusives de labels sont fréquentes. Ainsi, l'association de défense de la forêt d'Écouen et d'éducation à la nature signale qu'un négociant a obtenu le label PEFC en France alors qu'il a rasé les deux tiers des surfaces qu'il a récemment acquises au Mato Grosso (Brésil) pour les replanter en eucalyptus. Face à cela, la procédure de gestion des plaintes et réclamations de PEFC permet de mener, si le cas le justifie, des enquêtes locales. Plus généralement, la plupart des exploitants forestiers jugent que la réglementation est, au bout du compte, moins efficace que le patient travail de sensibilisation, de formation et d'information auquel participe la certification. C'est aussi par souci de pédagogie et pour promouvoir la gestion différenciée que l'AEV certifiera bientôt ses forêts selon le label FSC. La commande publique peut, bien entendu, jouer un très fort rôle d'impulsion dès lors que l'État s'est engagé à ne commander que des bois certifiés.



Stéphane Marchesi est diplômé de l'Institut national agronomique Paris-Grignon (INA-PG) et de l'École nationale du génie rural, des eaux et forêts (ENGREF).

local, en allant vers des formes institutionnelles nouvelles. Pour Olivier Thomas, président de l'Agence des espaces verts (AEV) de la Région Île-de-France, « *L'enjeu est de créer de nouveaux outils de gouvernance. Le modèle à inventer doit emprunter à la fois au jacobinisme et à l'autogestion. Ce changement est une véritable révolution culturelle pour l'ONF, qui, désormais, ouvre des partenariats avec les collectivités et avec l'AEV pour la gestion des espaces forestiers publics. Il est essentiel que les élus soient impliqués, car ils rendent des comptes, tous les six ans, à des usagers qui sont aussi des électeurs.* »



Olivier Thomas,
président de l'AEV,
Agence des espaces verts
de la Région Île-de-France.

L'AEV, qui a été créée en 1975 en même temps que le Conservatoire du Littoral et avant la décentralisation, a été un véritable laboratoire pour la coélaboration de politiques locales multifonctionnelles, ce d'autant plus que le besoin de conciliation entre usages est exacerbé en Île-de-France, où de nombreuses zones très peuplées souffrent de véritables carences en espaces naturels et où il faut mettre en place une gestion très fine selon les contraintes des territoires, y compris en terme d'accessibilité des publics. Ayant pour mission de créer des espaces protégés et de gérer les forêts franciliennes, l'AEV est devenue un important propriétaire, et peut agir en concertation avec les représentants de la forêt privée, d'Île-de-France Environnement, des randonneurs, de la Région, de la chambre d'agriculture, de l'ONF, de la Safer et de Francilbois, en mettant en place un dialogue parfois difficile avec l'ensemble des parties prenantes. En effet, il n'est possible de créer un périmètre régional d'intervention foncière qu'avec le plein accord des communes.

LE GRENELLE, FEUILLE DE ROUTE À METTRE EN ŒUVRE PAR LA CONCERTATION

Pascal Viné, directeur général de l'ONF, a rappelé qu'« *Il a, par le passé, été souvent reproché à l'ONF de prétendre posséder une doctrine technique indiscutable. Mais de fait, l'ONF a déjà ouvert, depuis des années, des lieux de dialogue avec l'État et avec les communes forestières, qui repré-*



Pascal Viné,
directeur général
de l'ONF.

sentent deux tiers des forêts qu'il gère. Mais il faut aller plus loin et ouvrir les portes et les fenêtres de l'ONF, car l'évolution de la gouvernance sera essentielle pour comprendre les attentes, expliquer les orientations et faire émerger, par le dialogue, les modalités de gestion durable de la forêt française et de la forêt publique. » Ainsi, tous les massifs présentant des enjeux seront dotés d'un comité de massif. À la demande des élus, des lieux d'échange seront aussi construits au niveau régional – notamment en Île-de-France, mais aussi dans les DOM.

Le contrat d'objectif 2012-2016 de l'ONF. L'établissement sera aussi doté d'un comité d'éthique afin de traduire, en interne, les évolutions des attentes de la société, car il faudra construire un partenariat pour éclairer les décisions publiques des communes, de l'État et de l'ONF. Le nouveau contrat d'objectifs 2012-2016 de l'ONF, dont la signature est imminente, l'engage clairement sur ce point. Il l'engage aussi à mettre en œuvre des missions d'intérêt général confiées par le ministère de l'Écologie en



termes de biodiversité, donc à percevoir les moyens nécessaires pour faire face aux coûts occasionnés par l'entretien écologique. Les liens seront renforcés avec les communes forestières et avec FNE, qui a accepté de voter le projet de contrats d'objectifs 2012-2016 au sein du conseil d'administration de l'ONF. Il s'agit aussi de renforcer le dialogue avec les chasseurs et les riverains, notamment en Île-de-France. Cela ne signifie pas que tous les problèmes soient d'ores et déjà résolus. Mais l'ONF s'engage à les poser dans la clarté et de façon totalement transparente : il en va ainsi, par exemple, de la très vive controverse ouverte sur la gestion de la forêt de Bercé ou d'autres sites.

Le Grenelle, un modèle de gouvernance. Enfin, en lien avec les partenaires industriels, les associations et l'administration, les représentants de la forêt privée (syndicats professionnels, CRPF et organismes économiques) se sont aussi associés à la démarche. La loi d'orientation agricole de 2011 a pointé que de nombreux bois ne produisent pas suffisamment, notamment en forêt privée, alors que la feuille de route gouvernementale enjoint la France à produire, toutes forêts confondues, plus de 20 millions de mètres cube par an en 2020.

Il en résulte que pour la première fois, tous les représentants de la forêt française se sont regroupés au sein de France Forêts, présidé par Henri Plauche-Gillon, président de Forestiers privés de France (FPF). Ce dialogue permanent sera un élément déterminant pour la gestion durable des forêts françaises. En matière forestière comme dans d'autres domaines, le Grenelle de l'Environnement apparaît en France comme le texte fondateur des politiques à mener au XXI^e siècle. Le Grenelle souligne l'importance de la multifonctionnalité et des politiques territoriales pour la forêt. Mais au-delà, le processus de concertation du Grenelle, durant lequel toutes les parties prenantes étaient représentées, était déjà en soi une remise en cause des pratiques antérieures de gouvernance. Il constitue à présent un modèle et un précédent sur lequel les parties impliquées ne peuvent plus revenir, et la base sur laquelle le protocole, *Produire plus de bois tout en préservant mieux la biodiversité : une démarche territoriale concertée dans le respect de la gestion multifonctionnelle des*

forêts, liant depuis le 18 septembre 2007 l'ONF, FNE, FPF et la Fédération française des communes forestières a pu être discuté et signé.

VERS LA DÉFINITION DE POLITIQUES LOCALES PARTAGÉES

Par nature, les forêts se situent au cœur de la vie des territoires. Il faut donc à présent définir les moyens permettant d'articuler les politiques de gestion écologique des forêts et la mise en place de filières relocalisées, inventer un modèle original s'appuyant sur la richesse et la qualité des forêts françaises. Il faut pour cela adapter les modèles de gouvernance de la forêt pour tirer le meilleur parti de la gestion publique tout en faisant confiance aux dynamiques locales. L'expérience cumulée depuis 2008 montre que la concrétisation des objectifs définis par le Grenelle de l'Environnement a dépendu, sur le terrain, de l'engagement des acteurs locaux.

Comité consultatif. Les communes forestières et leurs élus sont plus que jamais attachés au régime forestier et à une politique publique nationale des forêts, donc au maintien de l'ONF. Mais ils refusent de revenir à la culture jacobine qui prévalait avant la décentralisation, puisqu'ils entendent s'impliquer dans la gestion des forêts communales pour définir une gestion partagée avec l'ONF. Pour Jean-Claude Monin, président de la Fédération nationale des communes forestières, « *De nombreux progrès ont déjà été faits grâce aux commissions nationales paritaires. Il faut à présent poursuivre le travail au niveau régional. Un comité consultatif regroupant des élus locaux et leurs partenaires (y compris les acheteurs) sera établi à partir du contrat signé récemment par les communes forestières, les trois ministères et le président du conseil d'administration de l'ONF. Les communes paieront 2 euros supplémentaires à l'hectare, mais partageront désormais les décisions au niveau des massifs forestiers, ce qui est une évolution importante alors que la privatisation de la gestion forestière avait été envisagée.* »

La loi d'orientation agricole de 2011 a pointé que de nombreux bois ne produisent pas suffisamment, notamment en forêt privée.

Relocaliser au niveau des massifs. Les communes forestières se sont battues pour la mise en place des schémas de gestion des massifs, des chartes forestières de territoire, des plans d'approvisionnement territoriaux, pour la certification, mais il faut désormais relocaliser la politique forestière au niveau des massifs, car il faut transformer sur place le bois de construction et le bois-énergie, qui offrent des débouchés intéressants les territoires. Elles estiment que les arbitrages

locaux devront être décidés dans le cadre des politiques publiques décentralisées où l'État doit conserver tout son rôle afin de définir les stratégies forestières locales de façon partagée avec les élus locaux et les acteurs de la filière. Il faut pour cela s'inspirer des politiques appliquées pour le littoral, la montagne ou l'eau et le cas échéant créer un Comité national de la forêt, qui serait l'émanation de la politique de l'État, des territoires et de leurs partenaires.



Les intervenants de la plénière « Gouvernance forestière » : Pascal Viné, Sylvain Angerand, Henri Plauche-Gillon, Olivier Thomas, Jean-Claude Monin, François Letourneux et Philippe Frémeaux (animateur).



LEXIQUE

BIOCÉNOSE

Communauté d'organismes vivants dans le même biotope, depuis les bactéries et les plantes jusqu'aux vertébrés, et ainsi liés entre eux par un lien trophique, compétitif, parasitaire ou coopératif.

BIOTOPE

Milieu de vie, caractérisé par ses conditions physiques et chimiques relativement homogènes – et non par ses communautés végétales ! –, hébergeant un ensemble d'organismes (la biocénose).

BRYOPHYTE

Groupe de plantes terrestres ne possédant pas de vrai système vasculaire, notamment représenté par les mousses et les sphaignes.

FAINE

Fruit du hêtre. Les faines, riches en lipides et en glucides, peuvent se consommer grillées ou bouillies.

FASCINANS ET TREMUNDUM

Expression latine d'origine religieuse précisant un sentiment ambivalent d'attirance et de fascination mêlé de crainte et de tremblements devant l'inconnu, le mystère du sacré.

HÉTÉROCÈRES

Sous-ordre des Lépidoptères – ou papillons –, il s'agit principalement des papillons de nuit.

HOUPPIER

La partie d'un arbre, située au-dessus du tronc nu – ou fût –, et constituée de l'ensemble des branches, rameaux et feuillage.

MUSCINALES (STRATES)

Se rapporte aux mousses et aux lichens.

MYCORHIZE

Association généralement symbiotique entre champignons et racines de plantes,

indispensable au cycle de vie du champignon (lui fournit des sucres) et importante pour la plante (qui reçoit de l'eau et des nutriments).

PHYLLOPODES

Petits crustacés aquatiques aux pattes foliacées de la classe des Branchiopodes. (Traditionnellement, la classe des Branchiopodes était scindée en deux groupes, les PhyllopoDES et les Cladocères ; considérés comme paraphylétiques, ces descriptifs demeurent employés par usage. Mieux vaut cependant leur préférer l'un des trois groupes monophylétiques suivants : les anostracés, auquel appartient *Tanymastix stagnalis*, les notostracés et les conchostracés).

SAPROXYLIQUE

Les organismes saproxyliques (du grec *sapros*, en décomposition, et *xylos*, le bois) sont des organismes qui dépendent du bois mort en décomposition pour au moins une étape de leur cycle de développement (abri ou source de nourriture). Les organismes saproxyliques les plus répandus sont les champignons, les bactéries, les mousses et les insectes (coléoptères, notamment).

STEWARDSHIP

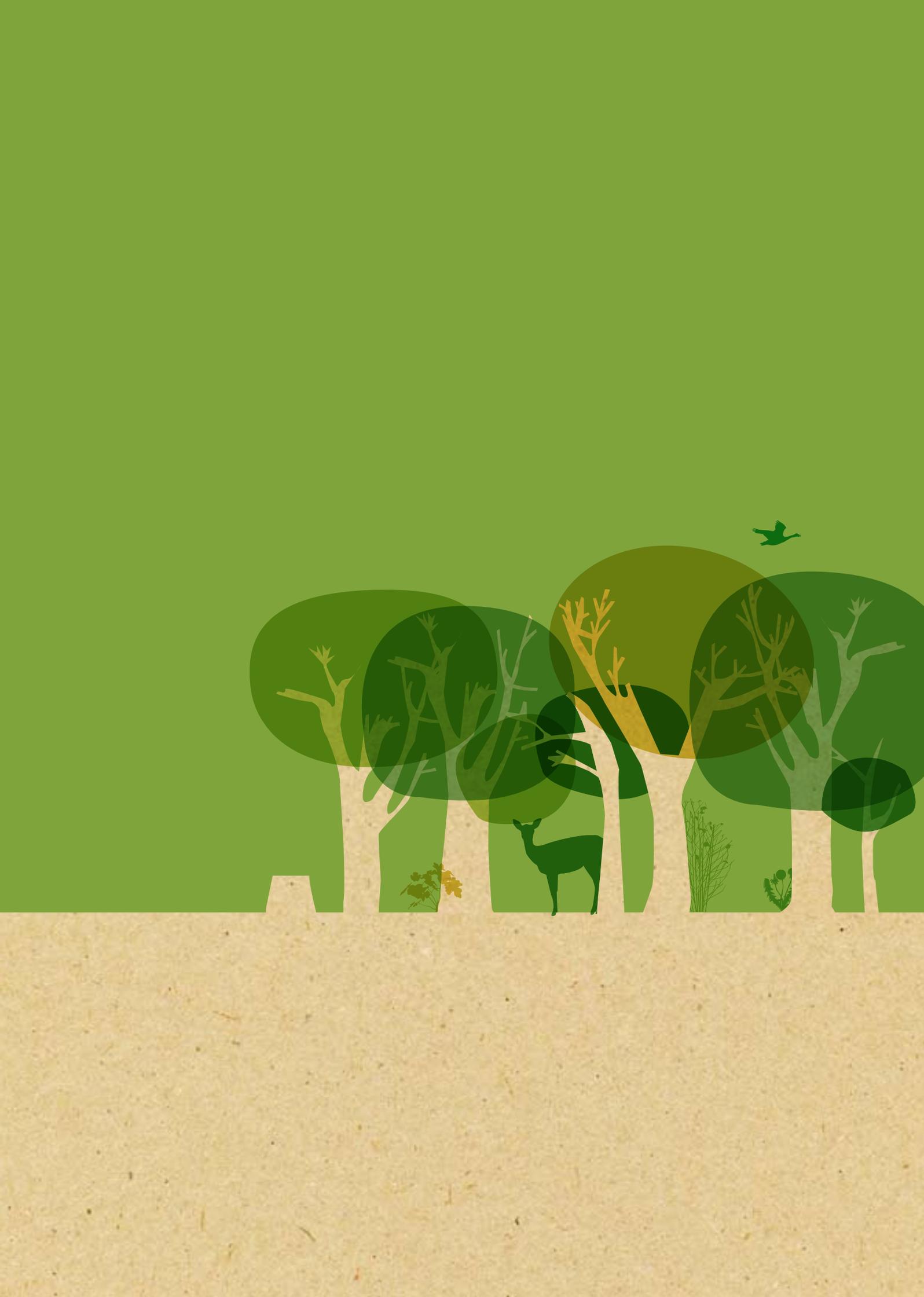
Signifie une intendance responsable qui transcende les intérêts économiques et tient de l'éthique. Il s'agit, en quelque sorte, d'un ancêtre du développement durable.

SYRPHIDÉS

Famille de mouches appelées Syrphes, fréquemment prises pour de petites guêpes ou abeilles, dont elles imitent la coloration.

ZOOCHORIE

Stratégie de dispersion des graines développée par de nombreuses plantes faisant intervenir un animal pour disséminer leurs graines (ou leurs diaspores) à bonne distance.



Natureparif
Agence régionale pour la nature et la biodiversité en Île-de-France
84 rue de Grenelle - 75007 Paris
T 01 75 77 79 00
F 01 75 77 79 01
Mail contact@natureparif.fr
www.natureparif.fr

En partenariat avec



Partenaires médias

