

Aménagement forestier et aménagement du territoire

L'aménagement de chaque forêt forme la base du dispositif français de gestion forestière durable. Mais la montée en puissance des fonctions non marchandes, liée notamment au développement économique de nos pays occidentaux, amène à plus s'intéresser à d'autres échelles spatiales de gestion que celle de la propriété.

On pense d'abord aux échelles globales, celles de l'aménagement du territoire : bassin versant, massif, pour la gestion de la biodiversité et des paysages, de la fréquentation par le public, des eaux ou des risques, notamment lors de l'établissement de schémas de desserte multifonctionnels (Millot, 2001) ; ou bassin d'approvisionnement quand la production elle-même devient une fonction mal marchande qu'on souhaite stimuler.

Aux échelles plus fines également se fait jour une demande de gestion plus attentive, plus apte à gérer la complexité, les irrégularités héritées des aléas de l'histoire des hommes et de la nature : l'aménagement peut alors être ressenti comme un carcan trop rigide.

Un défi : améliorer l'interactivité

Ce besoin d'autres échelles spatiales que celles de l'aménagement classique se traduit par une remise en cause des échelles temporelles, les niveaux locaux devant faire, selon la théorie de la hiéar-

chie, l'objet de cycles de décision plus rapides pour une bonne cohérence du système global. En d'autres termes, dix à vingt ans de durée d'aménagement, limite basse au-dessous de laquelle il est en pratique difficile de descendre, cela représente encore une longue période, et le rédacteur d'un aménagement encourt le risque de voir son œuvre rendue caduque, avant même d'être approuvée, par une évolution du cadre régional ou par un accident climatique. Cette durée est également longue par rapport aux besoins de concertation au niveau local : on ne peut pas, en tout cas on ne peut plus, renvoyer ses interlocuteurs au prochain arrêté ministériel pour des ajustements permettant de satisfaire de nouvelles demandes environnementales, surtout s'il s'agit d'une demande de mesures conservatoires.

L'aménagement, maillon indispensable de la gestion durable aux échelles conjointes de la propriété et de la durée de rotation, doit ainsi améliorer son interactivité pour rester applicable jusqu'à la fin de sa durée théorique. Cette amélioration relève d'un exercice délicat, car la concertation, qui doit permettre d'anticiper des blocages politiques coûteux, doit elle-même rester d'un coût raisonnable, et ne pas générer à son tour des blocages administratifs par des procédures trop lourdes ou trop favorables à certains partenaires. On conçoit par ailleurs que la question de la concertation ne se pose pas dans les mêmes termes selon la nature de la propriété privée, communale, ou domaniale. Enfin, adapter l'aménagement, c'est aussi adapter en

Contact

Christophe Chauvin
Cemagref, URE
Écosystèmes et
paysages montagnards
Domaine universitaire
BP 76
38402 St-Martin-
d'Hères Cedex

retour l'ensemble du dispositif français de gestion durable aux diverses échelles.

Les trois composantes historiques de l'aménagement des forêts : autorité, technicité, médiation

Pour faire évoluer l'aménagement et le système dans lequel il s'inscrit, il est utile de réexaminer ses principales composantes à travers un rapide balayage historique. Nous utiliserons pour cela un graphique récemment proposé par le géographe J.-P. Léonard dans la *Revue Forestière Française* (Léonard, 2000) : dans ce graphique (figure 1), les pays et les modes de gestion forestière correspondants sont classés sur un plan, selon le PNB par habitant d'une part, et selon la densité de population au km² d'autre part. On reconnaît là deux indicateurs de la pression anthropique – dont le produit fournit un troisième indicateur encore plus synthétique : le PNB par km².

Sur ce graphique, les pays européens ont suivi à travers le temps une diagonale qui, à partir d'un état initial de « forêt de subsistance » librement exploitée et pâturée, traverse selon l'auteur trois stades de gestion forestière au fur et à mesure de la croissance du PNB.

L'apparition de la forêt industrielle

L'augmentation des prélèvements, et les pénuries qui s'en suivent, font émerger le besoin d'une ges-

tion rationnelle, pour la préservation de la ressource et l'assurance d'une production soutenue, notamment pour l'industrie naissante.

La démarche d'aménagement est autoritaire, réglementaire, restrictive des droits d'usage au profit de droits de propriété plus responsabilisants : le premier acte d'aménagement est le bornage, sous la garantie duquel peut être défini un règlement d'exploitation limitant les prélèvements, et permettant la capitalisation.

La futaie aménagée en coupes réglées

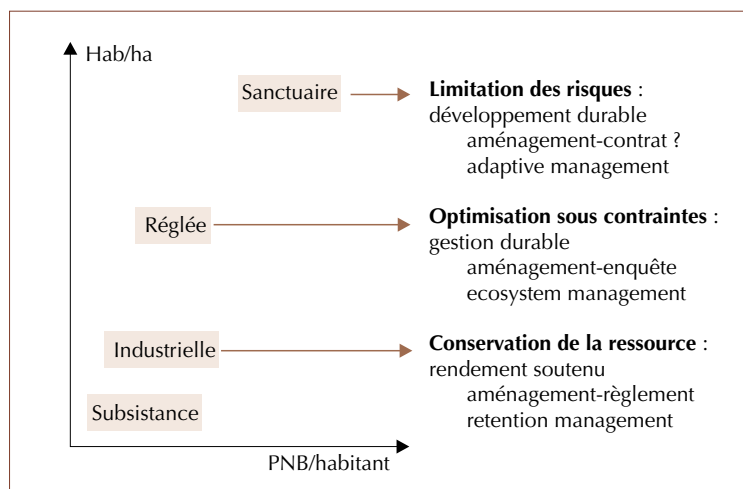
Le développement des techniques permet de passer d'une logique de restriction des prélèvements à une logique d'optimisation de la production. La richesse nationale augmentant, d'autres fonctions sont reconnues à la forêt et prises en compte dans l'optimisation, mais à titre de contraintes : la production reste centrale et paye les autres fonctions, selon la théorie dite « du sillage » développée parmi les forestiers au XIX^e siècle.

Nous sommes encore aujourd'hui dans cette culture du « despote éclairé » : le garde est devenu technicien, la forêt est passée du ministère des Finances à celui de l'Agriculture, et le rendement soutenu est devenu « gestion durable ». L'autorité du forestier a été relégitimée par sa technicité. Mais, sur le graphique de J.-P. Léonard, nous voici au seuil d'une rupture que vivent déjà certains de nos voisins plus riches à l'hectare.

La forêt-sanctuaire ou la forêt friche

Elles apparaissent ici et là : l'apparition de ces forêts non exploitées, de façon volontaire ou involontaire, signifie que, compte tenu de l'infime part que représente dorénavant le revenu forestier par rapport au revenu national, les fonctions de production ne sont plus dominantes et peuvent localement devenir secondaires ou absentes. Dès lors les scénarios de gestion possibles se démultiplient à l'infini selon la demande locale pour telle ou telle fonction : la question des objectifs, de leur acceptabilité, se pose avant celle des moyens techniques (Mermet, 1992). La gestion des risques (physiques, économiques, politiques) devient un enjeu prioritaire dans un processus de *développement durable* d'un système complexe, où le principe de précaution s'impose en amont des méthodes d'optimisation.

L'aménagement, règlement puis notice technique dans les stades précédents, devient alors, *via* l'administration, un *contrat* entre le propriétaire et les



▲ Figure 1 – Type forestier, densité de population et niveau de vie. Graphique proposé par J.-P. Léonard (Léonard, 2000) pour une classification des types de gestion forestière selon l'état de développement du pays. Les pays les plus riches atteignent le domaine de la « futaie-friche ou futaie-sanctuaire », où le rôle de production de la forêt devient secondaire.

multiples parties prenantes de la forêt. Au départ outil de régulation économique, puis biologique, il devient outil de régulation sociale. Il s'inscrit pour cela dans une logique de garde-fou, caractérisée par la multiplication des « indicateurs » comme autant de clauses de sauvegarde, de voyants rouges sur un tableau de bord : l'intérêt du concept d'indicateur est de rester très ouvert, avec une certaine tolérance à l'imprécision si la pertinence est élevée, c'est-à-dire si l'indicateur reflète une préoccupation importante. Dans le passage d'une pensée rationaliste à une pensée plus systémique (Buttoud, 2000) – c'est-à-dire acceptant la complexité – le jeu d'indicateurs multicritères apparaît en réaction contre « l'indice » unique à six décimales.

On peut retrouver cette évolution de l'aménagement forestier, en raccourci, dans celle des concepts de gestion environnementale au niveau international à la suite de la conférence de Rio, et notamment aux USA : au-delà du *retention management*, centré sur la préservation des éléments-clés des écosystèmes, ont été proposés *l'ecosystem management*, s'appuyant sur la dynamique des écosystèmes, et *l'adaptive management*, capable de s'adapter en continu aux demandes de la société autant qu'aux aléas de la nature (Oliver, 1996) (voir aussi N. Subotsch dans le présent numéro).

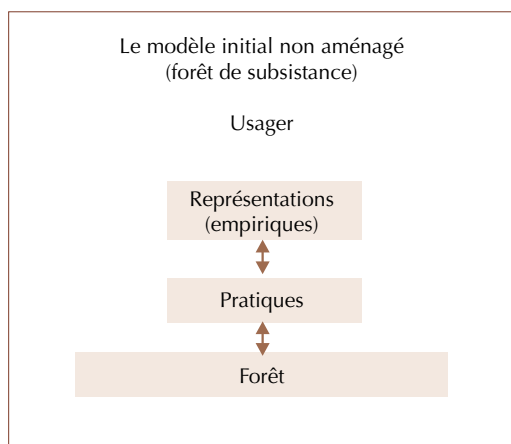
Il y a bien sûr « compatibilité ascendante » dans cette évolution de l'aménagement : l'autorité a permis le développement de la technicité, l'autorité et la technicité sont à leur tour nécessaires aux forestiers pour assurer une médiation efficace entre forêt et société. Comme illustré dans les figures 2.1 à 2.4, le système faisant l'objet de la régulation s'élargit à chaque stade : après le simple *usager* n'ayant qu'une perception ponctuelle, *via* ses pratiques, de la forêt de subsistance (il s'en va plus loin quand il ne trouve plus ce qui l'intéresse), vient le *propriétaire* qui en a une vision plus globale, avec un premier souci de pérenniser et valoriser son bien en régulant les prélèvements. Au stade suivant de la « futaie réglée » par un *gestionnaire* averti, une autre boucle de rétroaction est ajoutée, de type scientifique et technique, cumulant les connaissances à des échelles d'espace et de temps beaucoup plus vastes. À l'avènement de la « futaie sanctuaire », enfin, on cherche à sortir d'un certain techno-cratisme forestier en intégrant l'ensemble de la société, et l'ensemble de l'environnement, dans le système à réguler. Le *médiateur* politique prend le pas sur le gestionnaire technique, acteur parmi d'autres.

Une communication à développer près du terrain

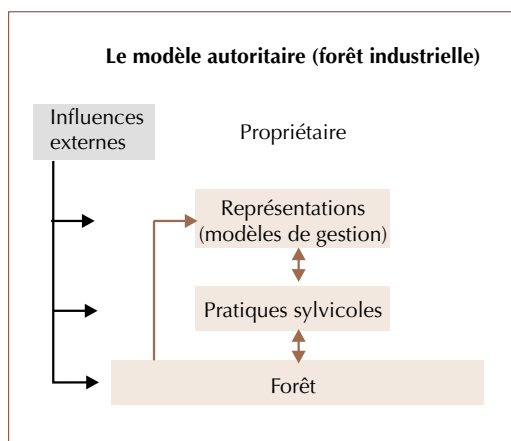
L'avantage du schéma 2.4 (p. 32) est de faire apparaître un certain nombre de connexions existantes ou à améliorer entre ces circuits de régulation.

La boucle scientifique enrichit indiscutablement la représentation qu'a le forestier de sa forêt, par des concepts nouveaux, des théories permettant l'extrapolation, et par des réseaux d'observation

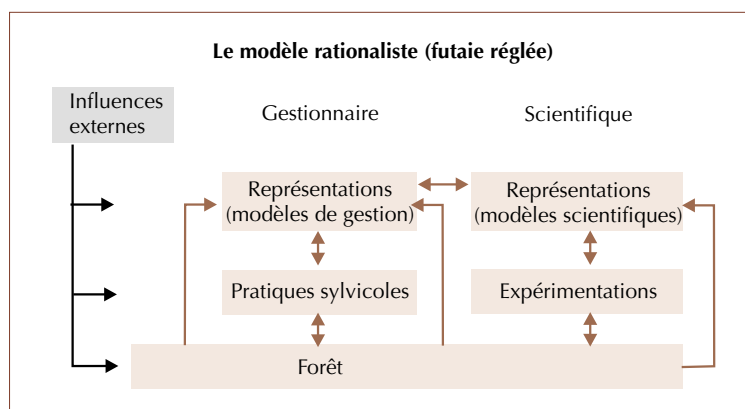
▼ **Légende des figures 2.1 à 2.4 – L'aménagement, outil de régulation.** Au contraire de la forêt de subsistance, dont l'utilisateur n'a qu'une vision locale (2.1), la forêt gérée se caractérise par l'existence d'une boucle de rétroaction, qui s'enrichit et se complexifie avec le développement économique : contrôle réglementaire des quantités exploitées (2.2), optimisation technique de la production (2.3, p. suivante), consultation démocratique (2.4, p. suivante). Dans ce dernier schéma, le plus complexe, un certain nombre de liens de communication sont faibles ou manquants, notamment au niveau des pratiques de terrain. Le développement actuel de réseaux de parcelles de référence tend à combler cette lacune.



◀ Figure 2.1



◀ Figure 2.2



▲ Figure 2.3 – Légende p. précédente.

objectifs comme l'Inventaire forestier national ou les réseaux de suivi de la santé des forêts. Mais des généralisations hâtives peuvent aussi mener à des solutions uniformisées, et les scientifiques peuvent s'enfermer dans leurs problématiques propres, chercher plus à les illustrer, qu'à les renouveler pour s'adapter aux réalités du terrain. Une bonne communication sur site rend plus fécond l'inévitable décalage existant entre scientifiques et praticiens.

Les utilisateurs ont par nature une perception spécialisée de la forêt, vue à travers leur pratique, ou au contraire une vision très globalisante, à travers les circuits scientifiques. La rencontre avec les utilisateurs n'est pas facile pour le gestionnaire, ni de façon institutionnelle, du fait de la faible disponibilité des représentants lorsqu'ils existent, ni directement sur le terrain, du fait de l'éparpillement des individus et de la diversité de leurs sujets d'intérêt : cette rencontre sur le terrain est pourtant bien nécessaire, car la plus à même de débou-

quer des positions de principe au profit de solutions locales de bon sens, qui font à leur tour avancer les débats généraux.

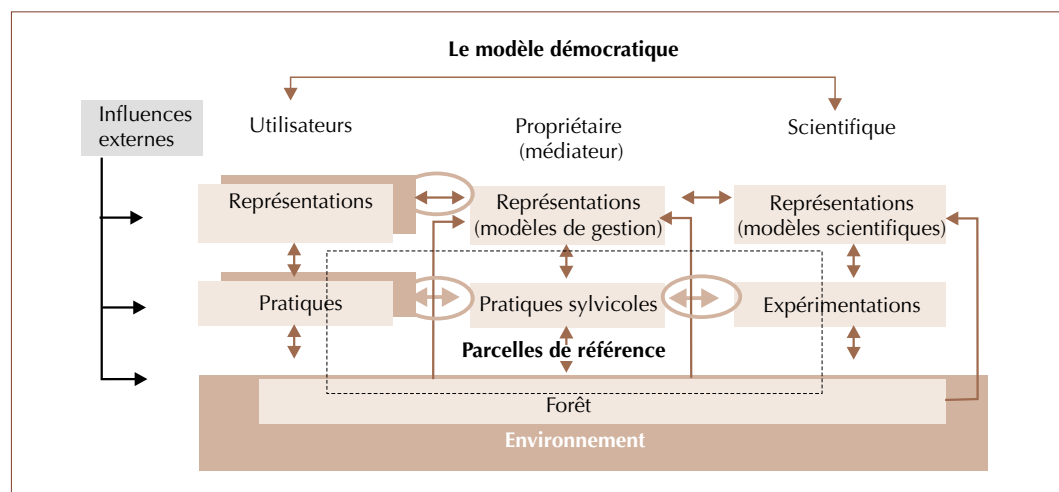
C'est donc au niveau du terrain, lieu des vraies questions et des réponses concrètes, que la communication serait à privilégier, entre praticiens, scientifiques et utilisateurs. Le développement actuel de divers réseaux de référence, d'observation, de conservation, ou de démonstration, est à cet égard significatif. Il offre un ensemble de lieux de rencontre entre acteurs et utilisateurs, et permet d'illustrer la diversité des situations locales, comme contrainte et comme opportunité pour satisfaire des demandes elles-mêmes diverses.

L'aménagement, organisateur de la communication

L'aménagement n'est pas en lui-même un bon outil de communication externe : document technique de planification, il a une vocation d'abord interne. Comme tel, il a le gros inconvénient d'apporter les réponses en même temps que les questions, donc de verrouiller d'entrée tout débat – ce qui constitue un héritage naturel de l'aménagement classique réglementaire ou rationaliste.

Mal formaté pour la communication, l'aménagement peut cependant, et même *doit* organiser cette dernière, qui fait partie intégrante de la gestion durable.

Faute d'être lui-même vulgarisable, l'aménagement est l'occasion de créer un document synthétique d'*information* des acteurs et du propriétaire, sur la base d'un certain nombre d'indicateurs généraux peu variables sur l'ensemble de la période. Ces indicateurs de communication externe, dits aussi



► Figure 2.4 – Légende p. précédente.

d'état des lieux, servent à donner des ordres de grandeur pour situer la forêt par rapport à d'autres enjeux, et en donner un *diagnostic* synthétique.

Dans une perspective de *concertation*, l'aménagement sert à définir un *cadre de négociation* pour la durée de la période, en affichant « cartes sur table » d'une part les projets, et d'autre part les zonages, le plus souvent réglementaires, hérités d'échelles plus globales. Il affiche ainsi à la fois les intentions des gestionnaires, et leurs contraintes, donc les marges de négociation possibles.

L'aménagement sert à mettre en place un *système de suivi des écosystèmes* par des indicateurs de gestion, dont on surveillera les variations tout au long de la période. Les indicateurs classiques par parcelles concernent les entrées et les sorties (travaux et coupes) consignées dans un calepin ou sommier : il s'y ajoute maintenant des indicateurs plus spatialisés sur l'état des peuplements, susceptibles d'être réunis dans des bases de données géoréférencées tenues à jour au fur et à mesure des interventions. La description de la parcelle peut ainsi être réactualisée avant martelage puis après coupe, pour aboutir à une description de la forêt en continu, se substituant à terme à la classique description d'aménagement en bloc.

L'aménagement est également l'occasion de valider, compléter et valoriser des réseaux de *parcelles de référence*, dans divers peuplements avec divers modes de gestion y compris la non-exploitation.

Les parcelles de référence forment autant de lieux de rencontre pour la démonstration, l'échange et le suivi scientifique, ou pour un suivi de gestion particulier comme dans le cas des réserves. Ces réseaux sont en général installés indépendamment des aménagements, qui permettent en revanche d'en faire une présentation unifiée pour la communication externe, et d'organiser leur valorisation (tournées annuelles d'élus, d'usagers...).

Pendant l'aménagement, l'information continue

En somme, il n'est pas trop d'une période d'aménagement pour préparer la suivante, en sensibilisant et informant les partenaires, en appréhendant leurs souhaits, comme on récolte en continu des données sylvicoles à l'occasion des coupes : le concept d'aménagement-enquête, cher à Biolley (Biolley, 1901), concernerait ainsi les hommes autant que les arbres.

Le contrat d'aménagement devient alors un contrat-cadre, formalisation ponctuelle d'une collaboration continue entre partenaires de la forêt. S'il permet de faire le point – constater les évolutions survenues, les évaluer sous divers critères de durabilité, redéfinir des objectifs et des moyens à une échelle globale –, il permet aussi de définir d'autres rendez-vous, pour des points intermédiaires, et surtout pour des échanges d'informations préparant les décisions collectives futures. □

Résumé

L'aménagement forestier s'est historiquement construit autour de la fonction de production, dans une tradition de protection autoritaire puis d'optimisation technocratique. La baisse relative du rôle de la production conduit aujourd'hui les forestiers à une plus grande ouverture vers l'aménagement du territoire dans toutes ses composantes écologiques, économiques et sociales. L'aménagement forestier doit pour cela améliorer son interactivité. Mal formaté pour être en lui-même un outil de communication, il peut en être le cadre, organisant des temps et des lieux de rencontre entre usagers, acteurs, scientifiques et gestionnaires au plus près du terrain tout au long de sa période d'application.

Abstract

Forest planning was historically built around productive functions, in a tradition of authoritative protection, then technocratic optimisation. The relative decrease of the economical significance of productive functions leads forest managers to be more opened to land management issues, at the ecological, economical and social levels. More interactivity is then requested from forest planning : management plans can hardly be used themselves for a steady communication, but they may be a frame for it, organizing times and places where actors, users, scientists and managers could meet close to the terrain all the period along.

Bibliographie

- BIOLLEY, H., 1901, Le jardinage cultural, *Journal forestier suisse*, n° 6 et 8, 1901, 27 p.
- BUTTOUD, G., 2000, Challenges and purpose for a multipurpose management of mountain forests, actes du colloque *Gestion multifonctionnelle de forêts de montagne : concepts, méthodes, outils*, juin 2000, OEFM St-Jean-d'Arvey, 10 p.
- DUBOURDIEU, J., 1997, *Manuel d'aménagement forestier*, Paris, Office national des forêts, Lavoisier, 244 p.
- LÉONARD, J.-P., 2000, Typologie exploratoire des forêts et contexte socio-économique national, *Revue forestière française*, LII-2-2000.
- MERMET, L., 1992, *Stratégies pour la gestion de l'environnement*, L'Harmattan, 225 p.
- MILLOT, M., 2001, *Conception de schémas de desserte forestière*, Cemagref Éditions, 75 p.
- OLIVER, C., 1996, *Forest stand dynamics*, John Wiley, New York, 520 p.