

les arbres pyrénéens en questions

par Michel Bartoli¹ et Gérard Largier²

interrogés par Pierre Guy³

1. Office national des forêts, mission Forêts de montagne, 23bis, bd Bonrepos, 31000 Toulouse

2. Mission Conservatoire botanique pyrénéen, GIS parc national des Pyrénées-ONF, 59, route de Pau, 65000 Tarbes

3. INRA, 86600 Lusignan

Sans micro, sans radio, une interview de deux forestiers qui était plutôt destinée à notre Dossier **Forêts** (présenté en fin d'article, p. 32) mais qui vient ici fort à propos prolonger le sujet des invasions.

Les Pyrénées, août 1997. Un touriste regarde le Gave de Pau et constate que deux arbrisseaux et une belle herbacée se prélassent sur la berge. La nature à ses pieds ? Peut-être, mais pas la nature des Pyrénées. Le Buddléia vient de Chine, la Grande Renouée vient de l'île de Sakhaline, au nord du Japon, et l'Impatiens géante à fleurs rouges vient de l'Himalaya. Cette dernière a envahi les bords des rivières du Sud-Ouest à partir de l'ancien jardin botanique de Luchon.

PG : Vous vouliez parler des arbres ! Y trouve-t-on le même phénomène ?

MB & GL : Sans doute pas avec la même vitesse de propagation, mais le même processus d'envahissement est net. Un exemple parmi d'autres : il y a cent ans, dans une très jolie vallée des Pyrénées-Orientales, quelques épicéas ont été plantés alors qu'il n'y en avait pas à l'état spontané dans les Pyrénées^(*). Aujourd'hui, ces arbres ont disparu mais leur descendance remonte une bonne partie de la vallée. Cela va s'accélérer quand cette nouvelle génération sera fructifère.

Nous sommes dans la situation d'un jardinier qui s'aperçoit que ce qu'a planté son voisin se sème chez lui.

PG : Ces « envahisseurs », y a-t-il longtemps qu'ils sont là ?

MB & GL : À des arbres de parc près, il n'y a pas eu d'apport d'espèces allochtones avant le XIX^e siècle. Un essai de Mélèze d'Europe, en Ariège, en 1806, a été tenté par un forestier venu des Alpes. Cette introduction devait être une grande nouveauté car Ramond et Dralet^(**) sont allés la voir ensemble.

^(*)Juste un mot sur l'épicéa : peu savent qu'il a été pyrénéen il y a ... 30 000 ans et ce pour 15 000 ans. L'on ignore pourquoi il a disparu et l'on pense que l'espèce présente n'était pas l'Épicéa commun qui nous envahit aujourd'hui.

^(**)Ramond, célèbre botaniste qui décrivit notamment le Pin à crochets, *Pinus uncinata* Ram., et Dralet, premier conservateur des Eaux et Forêts à Toulouse et forestier de grand talent.

Par la suite, ce furent les dramatiques besoins de reconstitution des forêts pour la restauration des terrains en montagne (RTM) qui conduisirent, de 1882 à 1910 pour l'essentiel, à l'introduction forte d'Épicéa, de Mélèze, d'un peu de pin Cembro, de Cèdre ou de Pin noir d'Autriche.

Enfin, le récent effort de reboisement a rapidement augmenté la diversité des espèces introduites : du Chêne américain au Pin de Corse en passant par le Sapin de Nordmann venu du Caucase.

PG : Le risque pour la flore arborée n'était-il pas encore plus fort lorsque la forêt disparaissait sous la pression des hommes des siècles passés ?

MB & GL : Certes, mais le patrimoine génétique ne s'est sans doute pas appauvri, à l'exception, notable, du Pin sylvestre quasiment éradiqué. Il était l'arbre des moyennes altitudes sèches, sensible au feu et soumis à la pression des besoins en pâturage.

Aujourd'hui, retournons vers notre jardinier. Il ne verra peut-être pas tout de suite ce qui lui arrive d'autre : les fleurs de son voisin viennent polliniser les siennes et se sèment des hybrides.

PG : Cela existe-t-il aussi pour les arbres ?

MB & GL : Oui. C'est peu visible et encore moins connu.

Un premier exemple est celui des sapins « méditerranéens ». Ils s'hybrident avec le Sapin des Pyrénées comme, par exemple, le Sapin de Nordmann, assez souvent planté dans les stations un peu sèches. Vous me direz que cet hybride est peut-être mieux que les parents. Peut-être, mais mieux en quoi et que dire sur le long terme ? On n'en sait rien. Ce que l'on sait c'est que la variabilité génétique du Sapin sera peu à peu « grignotée ».

A-t-on déjà des hybrides de ce type dans les Pyrénées ? On ne le sait pas.

Un autre exemple est celui du Pin à crochets et du Pin sylvestre : ils s'introgressent^(*). On connaît des hybrides de Pin à crochets des Pyrénées et de Pin sylvestre des Alpes. Où ? Dans la zone centrale du parc national des Pyrénées, à Gavarnie. Avouez que cela interpelle un peu.

Dans un cas de figure assez proche, on a planté des arbres non pyrénéens à proximité de la même essence locale. Par exemple, du Pin sylvestre d'Alsace en vallée d'Aure, du Pin à crochets des Alpes en Cerdagne (on y a même mis un « proche cousin » rampant, le Pin mugho, espèce protégée en France), de l'Érable champenois, etc. Il est certain que les métissages à venir vont faire diminuer l'originalité du « pool » génétique pyrénéen.

PG : Y a-t-il, comment dire, des effets secondaires ?

MB & GL : Des effets de sillage plutôt : ils accompagnent obligatoirement la mise en place des arbres, sont mal appréciés et peut-être lourds de conséquences. Les arbres, mais aussi presque toutes les plantes, ne peuvent pas vivre sans des champignons mycorrhiziens. Chaque espèce a son cortège de mycorrhizes. Le Mélèze a ainsi été introduit avec le sien. Un de ces champignons peut très bien envahir l'espace voisin indépendamment de l'avancée du Mélèze et concurrencer, voire menacer, la flore mycorrhizienne spontanée.

PG : A-t-on utilisé des arbres des Pyrénées ailleurs ?

MB & GL : Oui, mais très peu. Dans les Alpes sèches, planter du sapin de régions peu arrosées, c'est souvent y mettre du sapin de l'Aude. Il y a quelques années, les graines de pin à crochets n'étaient guère récoltées que dans les Pyrénées. Les services RTM des Alpes ont dû en utiliser. Mais les introductions ont surtout eu lieu dans le sens Alpes - Pyrénées.

PG : Sur quoi ces introductions influent-elles ?

^(*) Introgression : infiltration de gènes d'une espèce en nombre croissant à l'intérieur de la population d'une autre espèce qui lui est apparentée.

MB & GL : Sur deux choses très importantes :

- sur *l'originalité génétique de la flore ligneuse des Pyrénées* tout d'abord. Les hybridations l'érodent de façon invisible mais certaine et pratiquement irréversible. En Californie, la plantation de « notre » Platane (déjà un hybride) a quasiment fait disparaître, par hybridation, le très beau Platane endémique de cette région ;

- sur la composition en espèces de la flore forestière dont la résultante constitue *les paysages pyrénéens*, rien de moins. Sinon, avec le temps (les arbres ne sont pas pressés, parlons de 500 à 1000 ans), les paysages forestiers seront proches de ceux des Alpes. Pourquoi pas ; mais où sera partie l'identité pyrénéenne ? Une carte postale qui illustre les paysages cerdans avec un premier plan de mélèzes laisse rêveur. Les forestiers n'ont pas à créer, seuls, des paysages.

Préservation génétique et préservation des paysages sont les deux facettes d'un même problème. Actuellement, la flore de la Nouvelle Zélande est composée à 40% par des espèces apportées d'ailleurs.

PG : *C'est un enrichissement ?*

MB & GL : L'île va avoir la même flore et, par conséquent, les mêmes paysages que tout le monde. Quel appauvrissement !

PG : *N'êtes vous pas, au mieux, des rêveurs, au pire, des intégristes ?*

MB & GL : Nous savons que tout ce que nous disons doit faire penser à de l'intégrisme : « Des arbres pyrénéens dans les Pyrénées ! ».

D'ailleurs, nous pensons que le jardinier pyrénéen peut admettre que son voisin plante pour son propre usage ce qui lui semble bon. Mais faut-il qu'il fasse subir à l'environnement (à tous les sens du terme) les conséquences de ses introductions ? Sans doute pas. D'autant plus qu'il existe souvent des solutions pyrénéennes. Pourquoi ne pas utiliser des Pins introgressés des Pyrénées centrales à la place du Mélèze ? Leurs autécologies sont proches.

Le vrai intégrisme est, peut-être, celui des pratiques actuelles qui, de fait, ne permettent l'accès qu'à un nombre très limité de peuplements français, monospécifiques, sélectionnés pour leur forme et leur productivité. Les boisements actuels ont une base génétique des plus réduites. Où qu'ils se trouvent sur la chaîne, ce sont les mêmes arbres. La biodiversité en sort bien appauvrie. « Des arbres pyrénéens dans les Pyrénées », nous devrions dire : « La diversité des arbres pyrénéens dans les Pyrénées ».

Il faut bien préciser que la génétique des populations est une science récente. Différencier par des analyses chimiques des provenances diverses est tout neuf. Et, surtout, nos prédécesseurs ont toujours cru bien faire en introduisant des « exotiques » entre Bayonne et Perpignan. Ce qui est aujourd'hui une action de protection de la nature à travers sa diversité génétique ne pouvait pas venir à l'esprit des forestiers nous ayant précédé. Ce sont des scientifiques illustres, précurseurs de l'écologie moderne, qui, souvent, conseillaient les forestiers dans la composition d'arboretums d'élimination créés pour repérer les exotiques les mieux adaptés aux Pyrénées. Il y a quinze ans déjà, gestionnaires et scientifiques étaient alertés par un forestier, R. Cantegrel, sur la problématique de la mise à mal de cette diversité génétique pyrénéenne.

Quant au rêve, il nous semble indispensable d'anticiper les effets d'une menace qui n'a peut être encore rien d'alarmant mais que nous souhaitons ne pas voir devenir irrémédiable.

PG : *Que comptez-vous préparer comme outils d'aide à la connaissance et à la décision ?*

MB & GL : A un niveau très concret, notre démarche s'inscrit parfaitement dans le prolongement de la conférence de Rio, des engagements pris par la France à cette occasion et de la loi de février 1995 sur les renforcements des dispositions relatives à la protection de la nature (loi Barnier).

Nous comptons :

- estimer l'importance des problèmes de toute nature. L'envahissement dont nous avons parlé couvre-t-il 100 ou 10 000 ha ? A-t-on souvent côte à côte Sapin de Nordmann et Sapin local ? Pour cela, une carte, dite des « situations génétiques », sera établie. D'abord sur une vallée des Pyrénées pour tester la méthode, la façon de traiter l'information, avant de passer à la totalité de la chaîne ;
- faire mettre au point des tests génétiques qui permettront de distinguer les provenances pyrénéennes des autres ;
- une fois les choses clarifiées et l'enjeu bien apprécié, il sera possible de préparer une charte et des recommandations de gestion à l'attention de tous les propriétaires et gestionnaires. Ce ne sera sans doute pas compliqué : bonne diffusion de l'information, recherche de possibilité de récolte de graines dans davantage de peuplements pyrénéens, meilleure maîtrise encore de la régénération naturelle. Quant à la réduction, voire l'élimination, des effets déjà induits par les pratiques décrites, ce sera plus délicat car très novateur. D'où la nécessité de faire le point de la situation actuelle •

publicité

**DOSSIERS
DE
L'ENVIRONNEMENT**

15

forêts

direction Pierre Guy, Alain Fraval et
Michel Arbez
réalisation Jeanne Bourret et
Alain Fraval
avec le concours de Claire Brenot et de
Sophie Le Perchec
1997, 194 pp.

**Articles repris du *Courrier de
l'environnement***

La conférence des Nations unies sur
l'environnement et le développement (Rio-de-
Janeiro, du 3 au 14 juin 1992) et la forêt
(par Christian Barthod) ;
Arbres du littoral, arbres en péril ? (par Linda
Stammiti et Jean-Pierre Garrec)
**Les forêts : développement ou
conservation durable ?**
(par Patrick Blandin)

Impacts paysagers de la populiculture
(par Sophie Le Floch)

**Pour une gestion écologique des forêts
européennes**
(par Didier Carbiener)

Le peuplier et l'eau
(par Sophie Le Floch et Nicole Eizner)

Contributions originales

**Prise en compte des cycles
sylvigénétiques naturels
pour une saine définition de la
gestion conservatoire : l'exemple
des Basses Vosges gréseuses**
(par Annik Schnitzler)

**Les forêts alluviales des bords
de Loire, exemple d'une
problématique de gestion d'un
patrimoine naturel**
(par Héléne Chevallier)

**La phase hétérotrophe du cycle
sylvigénétique** (par Jean André)

Peindre la forêt
(par Raphaël Larrère)

Des « cités de la forêt »
(par Michel Schlaifer)

**Penser la forêt avec la nature et
les citoyens**

(par Philippe Pointereau)

La Mamora et ses ennemis (par
Alain Fraval et Claire Villemant)

Les Dossiers de l'environnement sont
diffusés par INRA Editions
route de Saint-Cyr,
78026 Versailles cedex.
Tél. : 01 30 83 34 06 ; fax : 01 30 83 34 49 ;
INRA-Editions@versailles.inra.fr

Soustons

Forêts, sciences et sociétés
(par Yves Birot)

**La gestion forestière peut-elle
s'accommoder d'objectifs
multiples ?** (par Georges Touzet)

**Rôle fonctionnel et utilisation de
la diversité biologique en forêt**
(par Michel Arbez)

Revue de presse

Les forêts tropicales ont évolué au gré des
variations climatiques (par Roger Cans) ; L'état
de la forêt européenne inquiète les experts (par
Pierre Le Hir) ; Dix générations de chercheurs
seront mobilisées pour étudier le chêne (par
Pierre Barthélémy) ; Le difficile arbitrage entre
l'or vert et l'or jaune de Guyane (par Roger
Cans) ; La forêt qui avance et la forêt qui recule
(par Jean-Paul Besset) ; La forêt qui disparaît
(par Roger Cans) ; Principales menaces sur la
diversité des espèces forestières françaises (par
Philippe Pointereau) ; Les bûcherons font dans
la dentelle (par Sylvestre Huet) ; Les forêts
victimes des randonneurs et des sportifs (par
Laurent Doulsan) ; Les plantes ont conquis la
Terre grâce aux champignons (par Jean-
François Augereau)

On a signalé, on signale

Bibliographie

Le Kiosque forestier de l'infoservice du
Courrier