



© A. Csakvary

Face au changement climatique : quelle sylviculture adopter ?

Les propriétaires forestiers ont à répondre aujourd'hui à l'accélération des épisodes climatiques extrêmes et peu prévisibles : stress hydriques, coups de vent, attaques d'insectes et parasitaires. Y a-t-il des essences à privilégier et de nouveaux modes de sylviculture à envisager ?

Tempêtes en Beaujolais

En vingt-cinq ans, deux tempêtes ont provoqué d'importants dégâts dans la forêt de la famille Desmonceaux. Le gestionnaire actuel de l'indivision se souvient : « En 1999, une dizaine d'hectares de sapins et de douglas d'une quarantaine d'années a été arrachée ». Déjà, en 1982, un coup de vent avait massacré quelques hectares à peu près dans le même secteur. Pierre Desmonceaux fait observer « que la propriété, située dans le Haut-Beaujolais, est sur un promontoire. Une des parcelles les plus exposées a dû être coupée à blanc cet hiver, car les arbres de bordure tombaient à chaque bourrasque ». La propriété mitoyenne avait, elle aussi, été mise à blanc peu de temps auparavant. Cette coupe réalisée en janvier dernier lui a permis de récolter du bois sur 30 ares et de replanter dans la foulée.

La propriété familiale d'une vingtaine d'hectares de bois est située sur la commune de Poulles-Echarmeaux (69) et gérée aujourd'hui en indivision. Le poids affectif qui lie M. Desmonceaux à cette forêt le pousse à respecter le mode de sylviculture prôné par son père. Il se souvient qu'avant de prendre la gestion au décès de celui-ci en 2009, c'était lui qui prenait toutes les initiatives : « À partir des années 1970, alors que l'on avait principalement du sapin, nous avons commencé à planter systématiquement des douglas ».

Depuis, il jardine la forêt. « L'irrégularisation, c'était la politique que suivait mon père,

ajoute-t-il, il n'était pas partisan des coupes à blanc ». D'ailleurs, à la suite de la tempête de 1982 « qui avait mis presque trois hectares par terre », une placette école de plus de deux hectares avait été réalisée avec l'aide d'Yves Brulé, technicien au CRPF, afin que différentes essences poussent. Il a ainsi conservé une dominante de sapins en ajoutant des douglas. « Les arbres ont de la place, le peuplement est ouvert, il y a de la lumière qui pénètre ». Selon lui, cette approche devrait permettre de faire face aux changements climatiques et aux coups de vent dont « on est incapable de prévoir les fréquences ».

Aussi, maintenant, entend-il promouvoir la régénération naturelle en favorisant des plantations avec plusieurs étages et « prélever quelques arbres afin d'avoir des revenus réguliers ». Il s'agit « de travailler au profit des beaux bois, de leur faire de la place ». Mais le choix des essences n'est pas aisé. « J'ai constaté au début du mois d'avril que certains arbres commençaient à sécher ».

Faut-il alors planter des essences qui supportent la sécheresse dans une région en altitude habituellement arrosée ? Dans cette perspective, et conseillé par Yves Brulé et l'expert forestier Jean-Loup Bugnot, il s'ouvre à des essences « plus méditerranéennes » tels des cèdres de l'Atlas et des pins laricio. « Je le fais car je suis préoccupé par le changement du climat, et de reconnaître qu'aujourd'hui, la sylviculture est une culture à risque ».

► Contact : Pierre Desmonceaux, 09 50 76 28 75



© J.-L. Rouval

Pierre Desmonceaux

Attaques de champignons dans le nord-Ardèche

Quelle ne fut pas la surprise de Jean-Jacques Chalamet quand on lui a annoncé qu'il devait couper sept hectares de douglas et de sapins de Vancouver (*Abies grandis*), parce qu'ils étaient rongés par deux espèces de champignons. Pourtant, assure-t-il, il y a encore cinq ans, le GPF 43 (Groupement des producteurs forestiers de la Haute-Loire) qui gère les 37 hectares de la forêt familiale, vantait la qualité du reboisement. Selon le propriétaire et gestionnaire de l'indivision, les arbres plantés au début des années 1960 poussaient jusqu'alors sans problème. « *Sur le plateau de Vernoux-en-Vivarais (07), il y a beaucoup de sources et de nombreux cours d'eau. Nous sommes situés sur un château d'eau !* », rappelle M. Chalamet. Cependant, ces deux dernières années, chez certains individus, il avait observé le dessèchement des cimes « *qui pouvait intervenir quelques semaines après une coupe, c'était très rapide* ».



Le diagnostic des techniciens du GPF 43 et du CRPF a alors mis en évidence les attaques de l'armillaire (*Armillaria gallica*) qui se développe au niveau racinaire et remonte le long du tronc, entre l'écorce et l'aubier en coupant le passage de la sève, et du fomes (*Fomes annosus*), « *la maladie du rond* », un champignon qui se propage en anneau autour de l'arbre malade et affecte ainsi les arbres voisins. Pour Bruno Pasturel du CRPF, « *l'attaque de ces champignons arrive dans un second temps. Elle est due avant tout au stress hydrique, à l'affaiblissement des arbres suites aux sécheresses successives depuis 2003* ». Diminués par l'absence d'eau, les arbres les plus fragiles n'ont pas la possibilité de se défendre, et il poursuit : « *la seule solution pour prévenir de telles attaques parasitaires, aurait été l'éclaircie afin que les arbres puissent croître le mieux possible* ».

En février 2011, Jean-Jacques Chalamet décide donc de couper tous les bois morts ou malades. « *La première conséquence est économique. Les arbres récoltés sont déclassés. Ceux destinés à la charpente deviennent de la plaquette et de la palette* ». Un an plus tard, constatant toujours des dépérissements et afin de ne pas contaminer les parcelles voisines, il procède à la coupe de tous les sapins de Vancouver, aujourd'hui reconnus comme inadaptés à notre climat.

Suivant un calendrier d'intervention qui s'étend de décembre 2012 à novembre 2013, M. Chalamet compte replanter les sept hectares mis à nu, avec des cèdres dans les zones les plus sèches et des douglas dans les parties plus fraîches.



Bruno Pasturel relève d'ailleurs que cette propriété est malgré tout « *une bonne station* » pour cette dernière essence, toutefois le choix de la diversification est difficile à prendre. En l'absence de données fiables sur le devenir du climat dans la région, « *il y a des risques à prendre* », dit-il, et de poursuivre,

« *nous sommes en Ardèche, et dans ce secteur du Vivarais, les sols sont composés d'arène granitique qui ne retiennent pas l'eau. Le pin laricio, le cèdre et le douglas deviennent alors les seuls résineux que l'on peut planter sur ce type de station* ».

► Contact : Jean-Jacques Chalamet, 04 75 42 22 30 (Valence) - monchalam@sfr.fr
Bruno Pasturel, bruno.pasturel@crpf.fr

Scolytes en Haute-Savoie

« *La forêt est à dix minutes !* » Bruno Velland quitte la boulangerie familiale et serpente sur les petites routes qui mènent au col de Leschaux, dans les Bauges. À mesure que l'on s'éloigne des zones urbanisées, la vue se libère sur le lac d'Annecy. « *La forêt est un échappatoire constructif, une véritable coupure avec le travail* », souligne-t-il. Dominant la commune de Saint-Jorioz (74), la propriété d'une vingtaine d'hectares de bois et de cinq hectares de pré a été achetée par son grand-père, dans les années 1920.

Suite à une coupe rase, son père décide de replanter en 1965. « *À l'époque, dans la région, on incitait les propriétaires à ne planter que de l'épicéa. On a donc tous adopté le modèle suisse qui nous imposait de planter serré. Mais ce que l'on ne nous avait pas dit, c'est que ces arbres devaient être prélevés avant qu'ils aient atteint leur maturité* ». Aussi, les propriétaires savoyards ont-ils laissé pousser leurs parcelles sans véritablement les entretenir. « *Nous avons aujourd'hui de nombreuses plantations trop denses car nous n'avons pas éclairci régulièrement. Après la sécheresse de 2003, nous avons donc payé le prix fort ce manque d'intervention et nous avons constaté le développement de nombreux foyers de scolyte* ». Sur les deux hectares rasés, les arbres feuillus restés sur pied étaient devenus vulnérables aux intempéries car ils n'étaient plus soutenus par leurs voisins et ils ont cédé sous les vents et la neige des hivers suivants.

La zone a été replantée avec une quinzaine d'essences feuillues variées. Il regrette que la pessière ait été plantée sans prendre en compte les contraintes de la station. « *Il semble qu'aujourd'hui l'épicéa est condamné en dessous de 1 000 mètres* », et sa forêt est à 600 mètres d'altitude... « *La roche affleure très vite. Les sols, de la molasse, ne sont pas profonds. Ils séchent et durcissent très vite* ».

L'affaiblissement des arbres par les stress hydriques successifs des années 2000 a fait apparaître un nouveau problème. Les scolytes ont attaqué les arbres les moins résistants. Le dépérissement a débuté par des petits foyers séparés. L'insecte attaque l'arbre par l'écorce et le prive progressivement de sa sève. Avec une présence de scolytes de plus en plus importante, il ne pouvait plus laisser le bois sur place. Motivé et conseillé par Christian Lombart du CRPF, M. Velland a réalisé des éclaircies « *systématiques* » avec débardage à l'aide d'un cheval ces trois dernières années. « *À l'inverse du tracteur, il n'entraîne pas de dégradations sur la parcelle. En plus, quand on manque de desserte, c'est un véritable avantage car il passe partout sans abîmer les arbres d'avenir* », s'extasie-t-il. Mais c'est une opération d'entretien qui s'équilibre à peine financièrement.

« *On va plutôt constituer une forêt conciliant agrément et production de bois de qualité si possible, en diversifiant les essences et en introduisant des populations de feuillus, comme des noyers ou des poiriers* ». Rompant avec la monoculture de ses aînés, Bruno Velland souhaite maintenant faire « *des mélanges résineux-feuillus* » en plantant deux à trois essences sur des modules de 1 500 à 3 000 m².

► Contact : Bruno Velland, 01 47 20 36 32



Planter d'autres essences, pour l'expérimentation

« C'est devenu une curiosité dans le coin ! », constate avec amusement Dominique Chèze qui recevait, début mai 2012, le Groupement des sylviculteurs du Haut Forez dans sa cédraie de Leigneux (Loire). Observant le massif situé sur les flancs de la colline face à sa ferme des Junchuns, cet ancien viticulteur aujourd'hui retraité, occupe avec son épouse, Marie-Antoinette, la maison familiale du XVI^e siècle, « *bien difficile à chauffer* ». C'est son père, professeur agrégé de lettres à Saint Etienne, qui a planté les cèdres, en 1936, sur une parcelle de 3,5 hectares, sur les conseils du père d'un de ses élèves, directeur des eaux et forêts. L'essence, originaire d'Afrique du nord, se prêtait parfaitement au terrain, sec, appauvri par des siècles de viticulture. « *Ils n'y ont pas été de main morte !* », poursuit Dominique. « *Ils ne payaient pas les plants à l'époque, alors, pour que ça marche, ils ont planté jusqu'à 10 000 pieds à l'hectare, en suivant les sillons des vignes. Au cas où, ils ont même mis deux plants par trou, pour être sûrs !* » Et tout a pris. Une première éclaircie a permis de diviser par deux le nombre de tiges présentes dans les années 1970. Les cèdres cubaient le double des pins laricios et sylvestres plantés



Dominique Chèze

en même temps. À l'hiver 1997/98, une nouvelle éclaircie réduit le nombre de tiges de 30 % : certaines atteignent 19 mètres de haut. Et la tempête de 1999 est passée par là, mettant à terre 2,6 hectares de cèdres. « *C'est ce qui la rend intéressante, cette forêt* », explique philosophe, le propriétaire. « *Elle avait encore besoin d'être nettoyée ! Et derrière, on a eu une régénération naturelle* ». Avec une densité de

20 000 à 80 000 pieds/hectare, la forêt bénéficie en 2010 d'un dépressage qui réduit à 1 300 le nombre de pieds/ha. Les tiges sont laissées sur place. En 2011, le peuplement non sinistré en 1999 est éclairci passe en coupe d'ensemencement.



Cedraie

Avec une sylviculture rustique, « *extensive* », remarque Alain Csakvary, technicien du CRPF, cette forêt, une des plus anciennes parcelles de cèdres du Forez, « *a une qualité de renouvellement très intéressante. C'est un très bon exemple de ce que l'on peut faire avec du cèdre de l'Atlas. Grâce à son ancienneté, nous avons un peu de recul pour mettre en place des itinéraires techniques et guider un renouvellement naturel* ». Pour le technicien forestier, l'essence est certes exotique, mais utilisée depuis plus de 100 ans autour du barrage du Ternay (07) et dans la région stéphanoise. « *Adaptée aux sols pauvres, elle a de l'avenir sur des terrains qui seront amenés à manquer d'eau, car elle sait la chercher même très loin. De plus, elle a une grande capacité de renouvellement : on ne la plante qu'une fois ! Et sa régénération naturelle est bien plus jolie que les plantations* ». Utilisée essentiellement sur des terrains difficiles, l'essence se comporte à merveille. « *On imagine seulement ce qu'elle donnerait sur un bon terrain : on ne le sait pas !* » Mais face à des résultats incertains et au coût des plantations, les candidats « *ne se bousculent pas* ».

► Contact : Dominique Chèze, 04 77 24 08 05
Alain Csakvary, 04 77 58 02 98 - alain.csakvary@crpf.fr

Dossier réalisé par Christel Leca et Jean-Louis Rioual

L'évolution chez les végétaux

Des bactéries aux arbres et aux plantes à fleurs

Novembre 2009 - Paul Mazliak - Éditions Vuibert . Adapt-Snes - 42 €
Disponible en librairie ou sur www.vuibert.fr

Des bactéries aux arbres et plantes à fleurs d'aujourd'hui, quelle fut l'évolution dans le règne végétal ?

Après un rappel sur l'origine de la vie, l'auteur en décrit les différents « temps forts », du Primaire (algues et fougères), du Secondaire (conifères) et enfin du Tertiaire (plantes à fleurs).

C'est une nouvelle présentation de la botanique, basée sur l'emboîtement successif, dans les organismes végétaux, de structures de plus en plus complexes au cours de l'évolution.

