



Les Lecteurs écrivent au sujet de la tempête. Quelques idées sur la sylviculture pour alimenter la réflexion.

Pascal Leclercq

► To cite this version:

Pascal Leclercq. Les Lecteurs écrivent au sujet de la tempête. Quelques idées sur la sylviculture pour alimenter la réflexion.. 2000, pp.79-81. <10.4267/2042/5339>. <hal-03443517>

HAL Id: hal-03443517

<https://hal.science/hal-03443517v1>

Submitted on 23 Nov 2021

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



HAL Authorization

QUELQUES IDÉES SUR LA SYLVICULTURE POUR ALIMENTER LA RÉFLEXION

Le texte qui suit n'a comme seule ambition de contribuer au débat en train de s'ouvrir dans le monde forestier. Son auteur ne veut lancer aucune polémique futile, mais désire simplement avancer quelques idées qui, espère-t-il, alimenteront la réflexion de quiconque, professionnel ou non, s'est trouvé traumatisé devant une telle catastrophe.

Les tempêtes qui se sont abattues sur la France entre le 26 et le 28 décembre 1999 ont causé des dégâts considérables en forêt. Ce n'est certes pas la première fois que les forestiers contemporains sont confrontés à un tel phénomène (il y eut 1982 en Auvergne, 1987 en Bretagne, 1990 dans les Vosges...) mais, cette fois-ci, l'ampleur et l'intensité des dégâts restent uniques dans l'histoire forestière française. Le plus troublant est que, depuis 100 ans, la fréquence et la violence des tempêtes sont en constante augmentation, suivant en cela la courbe de concentration des gaz à effet de serre dans l'atmosphère, particulièrement celle du gaz carbonique.

En effet, il est maintenant acquis par pratiquement toute la communauté scientifique que l'effet de serre est une réalité, et que le climat de nos régions tempérées s'en trouvera modifié au cours des prochaines décennies. Non pas forcément à cause de l'augmentation de température, mais parce que le régime hydrique et le mouvement général des masses d'air seront perturbés. Plusieurs simulations prédisent de fréquentes tempêtes, couplées à des périodes de sécheresse plus ou moins intenses.

Ces deux paramètres deviennent autant d'épées de Damoclès suspendues au-dessus de nos forêts. Dans ces conditions, les forestiers d'aujourd'hui doivent mettre en pratique le fameux "principe de précaution", et commencer à façonner des écosystèmes capables d'amortir le mieux possible le choc de telles perturbations. Pour cela, deux grands axes de recherche sont, selon nous, à approfondir : cultiver les essences adaptées aux stations et au climat à venir, et structurer des peuplements résistants.

L'ADAPTATION AUX STATIONS DE DEMAIN

Avant tout, et en prévision des bouleversements climatiques qui nous attendent, il devient primordial d'acquérir une bonne connaissance de l'autécologie de nos essences forestières, et de la mettre en pratique en favorisant celles qui sont parfaitement adaptées à la station. Il serait également intéressant de pouvoir anticiper dès aujourd'hui ces futurs bouleversements en introduisant des essences qui s'avèreraient plastiques et tolérantes à ces éventuels futurs changements, surtout ceux susceptibles d'affecter le régime hydrique. Nous pensons en effet que ce sera avant tout sur ces critères que nos successeurs du XXI^e siècle nous jugeront.

Ce point est fondamental, et doit devenir réflexe pour le marteleur comme pour le reboiseur. Un peuplement de Chêne pédonculé, installé sur une station sensible aux sécheresses estivales, même sur une courte période, est condamné à dépérir si les hypothèses scientifiques ayant trait à "l'effet de serre" se vérifient. Peut-être faut-il alors éviter la régénération naturelle d'un tel peuplement... ou son installation, qui se révélerait être une erreur sylvicole. Il en est de même en ce qui concerne les

sapinières installées à basse altitude... qu'il convient de dépresser et d'éclaircir énergiquement avant de les récolter bien avant leur âge théorique d'exploitation. Autre exemple : sur les sols moyennement profonds des plateaux calcaires de l'Est du pays, le Hêtre est aujourd'hui largement préféré au Chêne sessile. Or, certaines études montrent qu'une augmentation de la concentration en gaz carbonique dans l'atmosphère devrait aboutir, chez le Chêne sessile, à une amélioration de l'adaptation à la sécheresse, contrairement au Hêtre (voir à ce sujet l'article présenté dans le numéro 2-1999 de la *Revue forestière française*, intitulé "Forêts et augmentation de la concentration atmosphérique en CO₂"). Ne faut-il pas alors, à la lumière de ces connaissances, tempérer cette orientation ? On commence également à évoquer le Cèdre de l'Atlas comme essence possible de reboisement sur de telles stations...

De l'aménagiste au marteleur, "coller" aux stations futures doit devenir le mot d'ordre prioritaire. Pour cela, il conviendrait d'anticiper et d'adapter nos catalogues de stations actuels au climat à venir.

LA STRUCTURATION DE PEUPELEMENTS RÉSISTANTS

La structure des peuplements est le deuxième axe de recherches et de réflexions à développer, afin de s'adapter au temps présent et de prévenir les possibles bouleversements du futur.

Il nous faut en effet façonner les peuplements les plus stables et les plus élastiques possibles. Des peuplements qui puissent réagir avec souplesse aux prélèvements les plus forts comme aux plus modérés si le besoin s'en fait sentir. Des peuplements bien installés dans leur station, capables d'amortir autant que faire se peut les aléas climatiques (sécheresses prolongées, tornades...).

Quelle devra être la structure de tels peuplements ? Nous n'en avons encore qu'une idée assez vague, et la recherche forestière devrait lancer sans tarder des programmes sur ce sujet. Pour le moment, nous ne pouvons qu'émettre plusieurs théories, qui sont bien souvent l'objet de débats d'idées passionnés entre sylviculteurs ou aménagistes. Pour notre part, nous pensons que ces peuplements devraient être mélangés, si possible pied à pied, à condition bien entendu que les essences composant le mélange soient adaptées à la station. Nous pensons également qu'ils devraient être pluristratifiés. Bref, nous avons le sentiment, mais non la certitude, que ces peuplements devraient être irréguliers et conduits par coupes jardinatoires. Ce qui ne veut pas dire que leur structure se présenterait uniformément jardinée par pieds d'arbres. Au contraire, nous pensons qu'il conviendrait, afin d'augmenter la résistance des peuplements, d'y introduire des discontinuités autant horizontales que verticales. Pour cela, une structure en mosaïques, composée de bouquets différents les uns des autres, par leur âge, leur structure élémentaire, leur composition ou leur volume sur pied, comme le décrit si bien le Professeur Otto dans son récent ouvrage intitulé "Écologie forestière", semblerait être la mieux adaptée. Bien entendu, la taille de chaque bouquet ne devrait pas être excessive, afin que le peuplement conserve une unité d'ensemble.

En outre, il nous semble que le capital sur pied de tels peuplements ne devrait pas être trop fort, afin que le système racinaire de chaque arbre puisse se développer pratiquement sans entrave, ce qui augmenterait leur résistance au vent. Un peuplement "clair", offrant une meilleure perméabilité aux vents violents, serait susceptible, selon nous, de subir moins de dégâts après le passage de ceux-ci. Il semblerait également nécessaire que les prélèvements restent modérés, afin de limiter les stress dus aux éclaircies. De ce fait, il importerait d'adopter des rotations les plus courtes possibles.

De telles hypothèses qui, nous insistons sur ce point, ne constituent qu'une opinion personnelle, doivent être faciles à vérifier, ou à infirmer : il suffit d'observer de près les zones touchées par les tempêtes récentes, et de les comparer aux peuplements voisins encore plus ou moins debout. En

Les lecteurs écrivent au sujet de la tempête

retraçant l'histoire récente de ces peuplements, sans oublier de noter ce qu'étaient leur structure, leur richesse et leur composition au moment du passage des vents violents de 1999, il est indéniable que d'utiles enseignements viendront étayer le débat sylvicole futur.

Un célèbre sylviculteur du XIX^e siècle, Gurnaud, a imaginé une méthode assez géniale, la "méthode du contrôle", qui permettait d'adapter le prélèvement à l'accroissement courant, à partir d'inventaires périodiques. Nous préconisons la remise au goût du jour, la réactualisation et la généralisation de cette méthode. À partir du capital sur pied et de l'accroissement courant à une date donnée, il est possible de calculer une possibilité et une rotation, à partir de la formule

$$PR = TV$$

où : P = possibilité

R = rotation

T = taux de prélèvement souhaité

V = volume sur pied

Grâce à la connaissance du peuplement et de l'accroissement courant, l'aménagiste, puis le marteleur, pourront adapter leur intervention. Cela nécessite, bien sûr, de mettre en place un "contrôle continu" (comparaison d'inventaires suffisamment rapprochés, en plein ou par placettes, de préférence permanentes) pour pouvoir maîtriser tous ces paramètres.

En conclusion, il paraît évident que les tempêtes de décembre 1999 seront le facteur déclenchant d'une véritable "révolution des esprits" au sein du monde forestier. Les forêts seront désormais autant appréhendées comme des écosystèmes fragiles que comme des "usines à bois". La sylviculture du XXI^e siècle se préoccupera avant tout de façonner des peuplements en parfait équilibre homéostatique, capables d'amortir au mieux les perturbations climatiques et biotiques. La qualité des produits sera évidemment toujours le but à atteindre, mais cette fin ne justifiera plus tous les moyens. Sinon, il faut nous attendre à beaucoup d'autres catastrophes, de plus en plus irréversibles.

Janvier 2000

Pascal LECLERCQ
Chef de la Division de Besançon-Ouest
OFFICE NATIONAL DES FORÊTS
14, rue Gabriel-Plançon
F-25000 BESANÇON