

« Une forêt malmenée depuis des siècles »

L'artificialisation séculaire des forêts du massif est largement responsable de leur vulnérabilité face aux changements climatiques, mise sur le devant de la scène par la mortalité des épicéas et le rougissement du sapin, estime Annik Schnitzler, professeur d'écologie à l'Université de Lorraine.

« Le problème est que la forêt vosgienne est malmenée depuis plusieurs siècles », estime la chercheuse en réaction aux préconisations de l'Office National des Forêts.

« Les excès sylvicoles concernent notamment l'extirpation du hêtre au profit des conifères. Depuis une centaine d'années, les forestiers ont étendu les plantations de sapin en basse altitude ou sur les versants sud où ils sont évidemment les premiers touchés par les sécheresses », reprend Annik Schnitzler.

« Les sols compactés par les engins perdent leur capacité de retenir l'eau »

« Dans les Vosges, le sapin pectiné est spontané où il coexiste avec le hêtre de 500 et 1000 m. Dans les hêtraies sapinières naturelles, l'architecture de la canopée est à la fois dense et irrégulière. La présence de très gros arbres, vieux de plusieurs siècles, est de la plus haute importance



Selon Annik Schnitzler, la forêt vosgienne comporte la capacité de s'adapter au changement climatique. Encore faudrait-il la respecter et lui laisser le temps. Photo DNA/Grégoire GAUCHET

pour dissiper les effets calorifiques du rayonnement solaire et limiter les entrées de lumière dans les sous-étages. Le maintien d'une ambiance humide est aussi dû à la présence constante de gros bois mort au sol, gorgés d'eau, notamment si les mousses les colonisent, et un sol profond

et humifère, qui ne restitue l'eau et la matière organique que sur la longue durée.»

Qu'a-t-on fait de ces caractéristiques naturelles qui assurent la stabilité – soit la résistance au stress et la résilience, soit la capacité de retrouver son état antérieur – de l'écosystème, s'interro-

ge-t-elle.

« La canopée a été rajeunie, uniformisée et ouverte de toutes parts par les coupes et les chemins trop larges, d'où la perte de son pouvoir de dissipation de chaleur. Les sols compactés par les engins perdent leur capacité de retenir l'eau à long ter-

me. »

Selon Annik Schnitzler, un autre facteur aggravant est la plantation massive de l'épicéa depuis plus de 100 ans « en monoculture pour des raisons de gain rapide ».

« Sapin et épicéa ont des ennemis naturels, les scolytes, qui peuvent devenir mortels si les arbres sont stressés. Parmi les stress fréquents, les épisodes de sécheresse et de canicule leur sont fatals. Après la canicule de 2003, des épicéas sont morts en masse. Quant aux sapins, seuls ceux des versants sud ont rougi, et le retour à la normale a été rapide, sans diffusion des scolytes (*du sapin*) sur les arbres proches, donc un parfait exemple de la résilience des forêts naturelles. »

« Une artificialisation extrême des milieux »

Or, avec le programme régional forêt bois approuvé en 2019, « qui propose de planter 20000 hectares supplémentaires de résineux sur dix ans », Annik Schnitzler constate que les pouvoirs publics n'ont pas tiré les leçons du passé.

« On évoque des plantations d'espèces comme le chêne des Canaries, liquidambar, sapin de Turquie etc. provenant d'autres forêts tempérées du monde. Or, on ne sait rien des adaptations de ces plantes dans un milieu très différent du leur. »

Pour la scientifique, la forêt s'adaptera toute seule aux modifications climatiques. Ce qu'ont démontré les réponses des forêts vosgiennes au cours du XVII^e siècle, en plein Petit Âge glaciaire.

« Il y a eu certes des périodes de très grands froids, mais aussi des périodes extrêmement sèches dans le Grand Est, qui ont donné lieu à des incendies spontanés. L'espèce qui a résisté le mieux a été le hêtre, et non les chênes plantés massivement au Bas Moyen Âge. Alors on ne devrait plus couper "en production" que les arbres morts en masse, et prévoir une sylviculture conservant des forêts à dominante feuillue et à canopée dense et hétérogène. Elle accueillera bien la grande faune sauvage, herbivore comme carnivore, avec des coupes de type jardinatoire pied à pied ou par groupe de quelques arbres. Cent ans seront sans doute nécessaires au vu de l'artificialisation extrême des milieux. »

À l'ère du réchauffement climatique et des pertes de biodiversité, « la priorité absolue est le puits de carbone que seules des forêts résilientes peuvent assurer (*les forêts en absorbant et stockant le carbone contribuent à diminuer la quantité de CO2 atmosphérique, influant sur le climat planétaire*, ndlr), conclut la scientifique appelant l'ONF et les gestionnaires privés à changer de logiciel.

Les forêts vosgiennes à l'heure du réchauffement climatique

A l'aide de cet article et de vos recherches personnelles, répondez aux questions suivantes:

- 1°) Quelles sont les exigences climatiques du hêtre, du sapin et de l'épicéa ? (cf diaporama écosystème forêt)
- 2°) Qu'est ce que la sylviculture ? Pourquoi la pratique t-on ?
- 3°) Quels symptômes observent-on dans les populations de sapins et épicéas des forêts vosgiennes?
- 4°) Quelles sont les causes de ces symptômes ? Expliquez pourquoi certains arbres meurent.
- 5°) Justifiez en quoi on peut affirmer que la forêt a été mal géré depuis des siècles
- 6°) Quelle espèce résiste le mieux dans nos forêts vosgiennes?
- 7°) A votre avis pourquoi avoir planté massivement des chênes au haut moyen âge et des résineux plus récemment ?
- 8°) Quelles sont les recommandations proposées par A. Schnitzler pour remédier à la situation ?



Mortalité dans une population d'épicéas



Mortalité des sapins dans une forêt mixte