

NATURE Biodiversité

Le mouvement des forêts face au climat

À l'aide de pollens fossiles, les scientifiques remontent les millénaires et retrouvent l'histoire de nos forêts pour mieux appréhender leur devenir dans le contexte de changement climatique.

■ Pourquoi s'intéresser à la végétation naturelle potentielle des forêts ?

L'enjeu est de comprendre comment les forêts vont réagir au changement climatique actuel. Pour cela, on plonge dans le passé, qui a déjà connu de nombreuses vagues de réchauffement et de refroidissement, pour voir de quelle façon les essences se sont adaptées. Il s'agit aussi de déterminer comment l'Homme a modifié les écosystèmes. Partant du principe que les forêts sans intervention humaine sont plus résilientes, c'est-à-dire plus résistantes aux perturbations, on peut rechercher des modèles dans le passé pour s'en inspirer aujourd'hui. Ce travail se fait grâce à l'étude des pollens fossiles présents dans les sédiments au fond des lacs et tourbières, milieux anaérobies* parfaits pour conserver les grains des milliers d'années. Chaque pollen a une forme et une ornementation propre à chaque espèce, ce qui permet de les identifier dans les différentes couches sédimentaires qui se sont accumulées au cours du temps et de reconstituer ainsi quelle était la végétation.

■ Comment les forêts se sont établies depuis la dernière ère glaciaire ?

Les dynamiques forestières suivent toujours les mêmes étapes entre deux périodes glaciaires, comme pour notre période interglaciaire actuelle. Il y a 20 000 ans en Europe, lors du retrait des glaciers, des arbustes pionniers ont d'abord réoccupé le terrain, le paysage ressemblant alors à des steppes de plus en plus arbo-

rées avec des genévriers, des bouleaux et des pins. Il y a 8 000 ans, à l'optimum climatique, période théoriquement la plus chaude de l'interglaciaire, les noisetiers, chênes, tilleuls et ormes étaient les essences les plus répandues. Se sont ensuite installés les hêtres, sapins et épicéas dans certaines régions, notamment en montagne. Actuellement, nous nous situons dans une phase de lente dégradation du climat qui termine toute phase interglaciaire, mais la hausse exceptionnelle des températures les fait dépasser celles de l'optimum climatique. C'est une situation sans précédent qui nous plonge dans de grandes incertitudes quant au devenir de la forêt.

■ Que deviennent les arbres lors des périodes glaciaires ?

Ils survivent dans des zones refuges au climat plus clément. Lors de la dernière glaciation, les enregistrements polliniques montrent que les forêts étaient toujours là dans le sud de l'Espagne, de l'Italie, dans les Carpates et les Balkans. Depuis ces régions méditerranéennes, les arbres ont ensuite migré pour recoloniser l'Europe. Les essences n'empruntent pas les mêmes routes. Celles d'altitude suivent les montagnes, les thermophiles* passent par les vallées. Bien sûr, les arbres n'ont pas la mobilité des animaux, leur progression par dissémination prend des centaines, voire des milliers d'années.

FAIT CHAUD, HEIN ?



L'EXPERTE

Pourquoi le hêtre a-t-il une place à part ?

« Aux périodes interglaciaires précédentes, il n'a semble-t-il jamais été aussi répandu qu'actuellement. Il a sans doute profité des coupes forestières pratiquées par l'Homme dès le Néolithique*, se régénérant dans les ouvertures créées. Si l'on suit ce raisonnement, sans notre intervention, le hêtre ne devrait donc « naturellement »



Carole Bégeot, paléoécologue, maître de conférences en écologie végétale à l'Université de Franche-Comté

REPÈRES



Dans le n° 29 de la revue Bourgogne-Franche-Comté Nature, un article vous présente en détail le rôle de l'Homme et du climat sur la dynamique forestière des derniers millénaires à l'ouest de l'Europe.

■ Mini-glossaire

Milieu anaérobie : milieu dépourvu d'air.

Néolithique : période débutant vers 10 000 avant J.-C., marquée par les premières sédentarisation de sociétés.

Thermophile : vivant à des températures élevées.

pas occuper une place si prépondérante, ce qui interroge sur sa pérennité potentielle. De plus, il supporte mal la sécheresse. On peut penser qu'il est particulièrement vulnérable face au changement climatique. À l'inverse, on peut tout aussi bien faire l'hypothèse qu'il saura s'adapter, car on observe qu'il a toujours su se réimplanter même après des exploitations forestières intenses. »

PARTENARIAT

Cette page est réalisée en partenariat avec l'association fédératrice Bourgogne Franche-Comté Nature, association rassemblant 20 structures ayant trait à la biodiversité. Une coopération nécessaire afin de mieux « transmettre pour préserver ».

REVUE

Du nouveau sur la toile !

Notre nouveau site internet est en ligne ! Gardez un œil sur le www.bourgogne-franche-comte-nature.fr, nous vous réservons des surprises dans les mois qui viennent ! Vous pouvez aussi découvrir le nouveau site internet de la Société d'histoire naturelle d'Autun - Observatoire de la faune de Bourgogne à cette adresse www.shna-ofab.fr.

CRÉDITS

Coordination : Daniel Sirugue, rédacteur en chef de Bourgogne Franche-Comté Nature et conseiller scientifique au Parc naturel régional du Morvan.
Illustration : Gilles Macagno.
Rédaction : Justine Amiotte-Suchet et Julien Ryelandt.