

Sylviculture et changement climatique

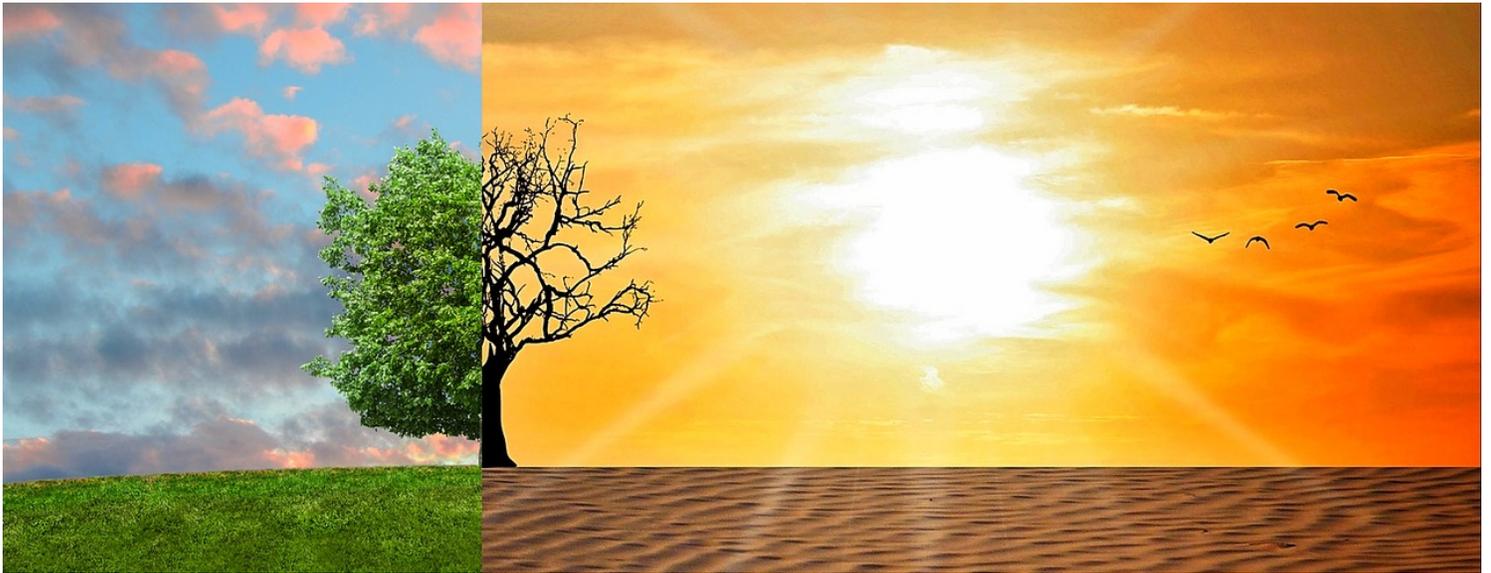
Un article de notre correspondant Sylvestre Laforêt

Nul ne peut ignorer, eu égard à la répétition des évènements extrêmes (épisodes caniculaires, périodes de sécheresse, assèchement des sols, etc...) que le climat change. L'arbre et la forêt par définition non mobiles, ne peuvent se soustraire aux modifications du climat, ce qui impose aux sylviculteurs de développer et d'adopter des stratégies pour le maintien des espaces forestiers sur le territoire national.

UN CONSTAT SANS ÉQUIVOQUE

Le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) écrit dans son 5ème rapport en 2014 « *Le réchauffement du système climatique est sans équivoque,.... beaucoup de changements observés sont sans précédent depuis des décennies voire des millénaires....* » .

En France métropolitaine l'évolution de la température moyenne annuelle serait de plus de 1,2 ° C depuis les années 1950, ce qui n'est pas sans conséquences sur l'évolution des peuplements forestiers. Les sylviculteurs décrivent depuis plusieurs décennies des effets visibles et mesurables sur le comportement des arbres et des espaces boisés tels que des dépérissements et des mortalités liés aux périodes de sécheresse, la modification de la répartition des aires naturelles des essences, l'augmentation de l'accroissement biologique des forêts du à l'augmentation de la période de végétation, la recrudescence des incendies de forêts et des attaques parasitaires, etc...



DES SOLUTIONS EN SYLVICULTURE



Toutes ces observations interpellent les gestionnaires et la recherche forestière qui ont engagé de nombreuses études qui visent à assurer la pérennité des espaces boisés. En effet, ces derniers ont montré, à l'échelle des temps géologiques, leur très forte capacité d'adéquation au changement climatique, et c'est par le choix d'essences et de sylvicultures adaptées que les forestiers feront face à cet enjeu majeur qu'est le changement climatique.

RÉPARTITION DES ESSENCES EN FONCTION DES SCÉNARI

De nombreux outils de modélisation développés par les scientifiques permettent de visualiser ce que seront les aires de répartition des principales essences françaises en fonction de différents scénarii d'augmentation de la température à l'échelle planétaire. C'est ainsi que si l'on prend en compte un modèle de réchauffement médian, les surfaces forestières composées de chênes pédonculés et sessiles (22% de la couverture forestière française) se trouveront en limite stationnelle sur un tiers de leur répartition actuelle, le hêtre (10% de la forêt française) disparaîtra sur les des deux tiers de sa superficie actuelle en se cantonnant aux espaces

montagnards et dans le Nord Est de la France, l'épicéa (8% de la forêt française) se ne se rencontrera qu'en altitude et pourrait quasiment disparaître du paysage forestier national, notamment en raison de sa très forte sensibilité aux attaques de scolytes (insecte prédateur) favorisées par les stress hydriques que subissent les arbres en période de sécheresse.

ADAPTATION DES ESSENCES

Est-ce pour autant la disparition de la forêt française ? Sûrement pas, car comme Aristote nous l'indique



la nature a horreur du vide.

Aussi nous assisterons dans les années à venir à l'adaptation des essences à leur environnement par le développement de nouvelles stratégies sur leur plan physiologique, l'émergence d'écotypes résistants à la répétition des périodes de sécheresse et de canicule et surtout par la colonisation par des essences plus frugales des espaces libérés par les végétaux hors station. Le pin maritime par



exemple pourrait étendre son aire jusque dans le Nord de la France, alors que le chêne vert actuellement cantonné au pourtour méditerranéen pourrait coloniser le bassin aquitain et le grand ouest.

Cependant ces modifications du paysage forestier ne se feront que sur plusieurs décennies au rythme du changement climatique.

ADAPTATION DES SYLVICULTEURS

Il va de soi que face à ce phénomène, les sylviculteurs devront adapter leurs pratiques, en effet des essences installées à ce jour sur des stations favorables (sol, climat) ne le seront sûrement plus dans 50 ou 60 ans, qui est la durée moyenne de production pour un peuplement composé de résineux du type douglas ou épicéas et encore moins dans 100 ou 120 ans pour produire des chênes de qualité (jusqu'à plus de 200 ans dans certaines forêts...).



La grande difficulté, à ce jour, pour les gestionnaires forestiers réside en premier lieu dans le choix des essences de production.

Pas si simple

En effet, substituer aux essences que l'on rencontre traditionnellement dans nos régions des espèces de tempérament méditerranéen moins sensibles aux périodes de sécheresse, afin d'anticiper les conditions climatiques de la fin du 21^{ème} siècle, n'est pas toujours possible en raison des contraintes du climat actuel qui peut présenter des températures négatives très basses en période hivernale, inadaptées aux espèces de climat chaud.

METTRE EN PLACE DE NOUVELLES PRATIQUES SYLVICOLES

C'est pourquoi ce sont en premier lieu de nouvelles pratiques sylvicoles qui doivent être mises en œuvre telles que le mélange d'essences facteur de meilleure résilience des peuplements, la réduction des âges d'exploitabilité et l'accélération du renouvellement des parcelles boisées en difficulté, la diminution significative de la richesse des forêts (nombre de tiges, volume) en privilégiant les futaies claires régulières ou irrégulières, la préservation des sols par des méthodes d'exploitation moins impactantes au niveau du tassement (cloisonnements d'exploitation, débardage au câble, ...), etc...

Accès facilité à des outils de diagnostics

Par ailleurs la recherche et les structures de développement forestier doivent développer l'accès à des outils de diagnostics stationnels simples et l'élaboration de cartes de risques utilisables par les gestionnaires afin de les orienter sur les espèces à privilégier, approfondir l'autécologie des essences de reboisement et orienter l'amélioration génétique vers des provenances résistantes au stress hydrique.

La prise en compte de ces recommandations devrait permettre de conserver à son niveau actuel un patrimoine forestier multifonctionnel sur le plan national, contribuant grâce à l'activité photosynthétique des arbres à la diminution de la concentration de gaz à effet de serre (la forêt séquestrerait annuellement environ 20% des émissions de CO²) tout en satisfaisant les besoins de notre société (matériau renouvelable, services écosystémiques).