

Pour connaître les forces et faiblesses de ma forêt face au changement climatique, je commence par faire un diagnostic complet...

1

... de ma station

L'augmentation des températures, la répartition des précipitations annuelles et les périodes de sécheresses plus longues et plus fréquentes risquent d'avoir des conséquences à terme sur la fertilité des **stations forestières**. Ces changements pourraient aussi remettre en question la place de certaines essences qui ne trouveraient plus les conditions climatiques optimales favorables à leur croissance, voire à leur survie.

Les aspects stationnels locaux (réserve en eau, richesse minérale...) définissent les conditions de croissance pour les arbres. Mieux les connaître permet de guider le choix des essences à mettre en place. Des **catalogues et des guides de stations forestières**, ont été établis pour faciliter la détermination de ces critères stationnels et orienter en conséquence le choix des essences. Une essence non recommandée sur une station donnée devra pousser dans des conditions qui lui sont peu favorables. Elle sera par conséquent plus vulnérable si les conditions climatiques deviennent plus difficiles. **C'est pourquoi il est recommandé aux propriétaires et aux gestionnaires de s'assurer avant toute chose de l'adéquation de l'essence en place, ou bien qu'ils souhaitent implanter, à la station.**

La plupart des guides reposent sur le climat actuel. Ces documents sont donc en cours de révision afin d'intégrer l'évolution du climat et ses conséquences en matière de choix d'essences. Ces nouveaux documents s'intéressent tout particulièrement :

- Pour les sols : à leur capacité à retenir l'eau, à leur propension à l'engorgement, aux flux d'eau venant les alimenter, et à l'évolution de ces flux dans les prochaines années...
- Pour les essences : à leur capacité à supporter des sécheresses, des gels plus précoces ou tardifs, à leur sensibilité à l'engorgement, à l'augmentation des températures...

A titre d'exemple, des sols très fertiles et à faible réserve utile ou très drainants auront une très forte sensibilité au changement climatique. C'est le cas des hêtraies charmaies sur sol crayeux superficiel (station fréquente en haut de versant sur la région du Plateau Picard, image ci-contre).

Ceci veut dire que, en contexte de climat futur, les essences présentes aujourd'hui comme le hêtre risquent d'avoir des conditions défavorables à leur développement.

QU'ENTEND-ON PAR STATION FORESTIÈRE ?

La station forestière est une zone d'étendue variable, homogène dans ses conditions physiques et écologiques (climat, topographie, sol et végétation naturelle). Dès qu'un de ces critères varie, on observe une nouvelle station forestière.



Profil de sol superficiel où l'on voit que la roche crayeuse arrive rapidement (ici à 40 cm de profondeur).



Sylvain Gauvain - CNPF CA © CNPF

Un sondage pédologique permet de caractériser le type de sol présent et contribue à l'analyse de la station.



Se former et s'informer auprès de professionnels est une étape clé pour la réussite de la gestion de son patrimoine forestier.

Doser les essences selon les risques

Certaines essences constituant l'ossature actuelle des peuplements présentent dans quelques cas une forte sensibilité aux changements climatiques. Maintenir ces essences comme essence principale est alors plus risqué que de les conserver comme essence secondaire. Il convient donc de réduire progressivement leur couvert au profit d'essences supportant mieux les conditions climatiques futures. C'est le cas par exemple des hêtraies en pente sur sols peu profonds.

Cependant, cela ne signifie pas qu'il faille rapidement récolter ces essences et les remplacer systématiquement par d'autres. La notion de risque doit être déclinée :

- en fonction du temps (les changements annoncés se feront à l'échelle de plusieurs décennies) ;
- en fonction de la proximité du terme d'exploitabilité des essences en place.

Il ne faut pas non plus complètement éluder la capacité des arbres à s'adapter sur place à de nouvelles conditions climatiques ni la nécessité de maintenir des habitats appropriés (vieux bois, bois morts ou à cavités...) pour tout un ensemble d'espèces, dont certaines peuvent contribuer à contrôler certains parasites...

L'adéquation des essences à la station est un point essentiel pour la prise en compte du changement climatique. Les catalogues et guides de stations existants sont une aide pour le choix des essences. Les outils cartographiques en cours de construction et autres modèles ne permettent pas de prédire précisément et avec une grande précision géographique les phénomènes climatiques, mais ils estiment une prévision que le propriétaire peut ensuite intégrer dans sa gestion sylvicole.

OUTILS EN COURS DE DÉVELOPPEMENT

UN OUTIL D'AIDE À LA GESTION DU RISQUE DANS UN CONTEXTE DE CLIMAT CHANGEANT : BIOCLIMSOL

Bioclimsol est un outil numérique en cours de développement au CNPF. L'objectif de cet outil est de guider la gestion des peuplements en place ou des futurs reboisements. Des cartes de vigilance climatique sont actuellement en construction.

Elles s'appuient sur les données climatiques de Météo France. Elles permettent de distinguer, pour chaque essence étudiée, des zones de plus ou moins grande vigilance, en fonction de la répétition estimée des années à fort déficit hydrique. L'usage de ces cartes devra ensuite être couplé à un diagnostic poussé sur le terrain, de la station et du peuplement. L'appui d'un technicien formé sera nécessaire.

Une page internet est dédiée à cet outil sur le site de la Forêt privée française : <http://www.foretpriveefrancaise.com/bioclimsol-un-outil-d-aide-a-la-decision-face-au-changement-climatique-431921.html>

... de mon peuplement

Que l'on soit en peuplement mature où les arbres sont prêts à être récoltés ou bien encore sur une plantation de quelques années, la prise en compte du changement climatique dans ma gestion forestière n'est pas la même.



Connaître le capital sur pied est une information importante pour connaître son peuplement et en déduire sa gestion.

Eric Sinau - CRPF Poitou-Charentes © CNPF

Afin de juger de l'**avenir de son peuplement**, un diagnostic de celui-ci doit être effectué. Cet état des lieux, réalisé avec un professionnel est **complémentaire au diagnostic de la station, énoncé dans le paragraphe précédent**. Un peuplement peut être vulnérable au changement climatique, même si l'essence est adaptée à la station. Il peut y avoir eu une mauvaise gestion par le passé (suppression des arbres d'avenir ou éclaircie trop brutale qui a rendu instable le peuplement...) ou bien des dépérissements importants qui ne permettent pas d'assurer un avenir pour le peuplement.

Pour l'avenir et la viabilité du peuplement présent, différentes informations sont à considérer :

- la structure du peuplement (futaie, taillis, mélange taillis futaie) ;
- le capital sur pied (nombre de tiges/ha, volume sur pied) ;
- l'état sanitaire du peuplement (degré d'intensité des dégâts, cause et réversibilité ou non du phénomène observé).

Suivant ces critères, on peut classer son peuplement selon différentes situations :

- peuplement **sans avenir** (peuplement arrivé à maturité économique, peuplement avec de forts dépérissements) ;
- peuplement **à avenir incertain** (doute sur la pérennité du peuplement par exemple sur sa stabilité) ;
- peuplement **d'avenir potentiel** (essences adaptées au climat actuel et potentiellement au climat futur, bon état sanitaire au moment du diagnostic).

Les actions sylvicoles spécifiques ayant vocation à anticiper le changement climatique (telle la sylviculture dynamique) seront à focaliser sur les peuplements d'avenir potentiel et à ceux d'avenir incertain.

OUTILS EN COURS DE DÉVELOPPEMENT

UN PROTOCOLE POUR ESTIMER LA CAPACITÉ DE RÉCUPÉRATION DES ARBRES APRÈS UN STRESS : LA MÉTHODE ARCHI

La méthode d'analyse architecturale des arbres (ARCHI), en cours de mise au point au CNPF, permet de diagnostiquer les anomalies du développement (écarts à la normale) ainsi que les processus de résilience (retours à la normale) après un accident climatique.

Plusieurs observations sont réalisées et hiérarchisées, selon le type d'essence retenue. L'analyse qualitative des symptômes permet de diagnostiquer l'état de santé des arbres. L'appui d'un technicien formé est nécessaire pour l'élaboration de ce diagnostic.

Une page internet est dédiée à cet outil sur le site de la Forêt privée française : <http://www.cnpf.fr/archi-425598.html>

À RETENIR

Ces deux diagnostics, suivant les contextes environnementaux, réglementaires et financiers, et les attentes du propriétaire, guideront les opérations sylvicoles.



Sylvain Gaudin - CRP CA © CNPF

