

# Aménager la forêt du futur - Essences pour les changements climatiques

## Fiche d'informations

### Voici comment fonctionne l'appli des essences

Toutes les forêts ne sont pas identiques pour l'exploitation. Les forestiers distinguent entre différentes stations ou associations forestières dont l'alimentation en eau et nutriments varie, et qui peuvent être classées dans plusieurs étages végétatifs. Ainsi donc les combinaisons d'essences sont très variées, de même que les communautés correspondantes. Elles sont décrites dans ce qu'on appelle des écogrammes. Pour donner un exemple, un versant sec exposé au sud du lac des Quatre Cantons portera des essences tout à fait différentes qu'un sol marécageux à 1000 m d'altitude dans le Schlierental.

Un résultat du programme de recherche Forêts et changements climatiques est que les étages végétatifs vont se décaler de 500 à 700 m vers le haut à la fin du <sup>xxi</sup>e siècle, suivant l'évolution du climat. En pratique, cela signifie que sur de grandes surfaces forestières où s'épanouissent aujourd'hui des forêts de conifères ou forêts mixtes, ce sont des feuillus qui vont se développer. Dans le cadre du programme de recherche « Forêts et changements climatiques » mené par l'OFEV et le WSL, ce résultat a été relié à l'approche écogramme. Ainsi, les modifications attendues des conditions et des types de sites peuvent être évaluées. Ceci permet alors d'identifier dès aujourd'hui les essences qui vont s'épanouir à la fin du siècle sur un site déterminé en Suisse.

Les bases d'exploitation forestière selon les sites avec les changements climatiques, élaborées dans le programme de recherche<sup>1</sup> sont actuellement rassemblées dans une appli dont le prototype sera présenté à la Foire forestière de Lucerne. L'appli des essences assiste les forestiers pour avoir une idée de l'association forestière qui s'installera à l'avenir en chaque point de la forêt suisse. Ainsi, il est simple de savoir quelles sont les essences qui ont un avenir, et qui doivent déjà être favorisées aujourd'hui lors du rajeunissement ou de l'entretien des jeunes forêts.

### Faits sur l'évolution du climat et sur son impact sur la forêt

- En Suisse, la température moyenne annuelle a augmenté de 1,8 degré entre 1864 et 2000, deux fois plus que la moyenne mondiale.
- Même avec une augmentation de température mondiale inférieure à 2 degrés, comme visée en 2015 lors de la Convention sur le climat à Paris, on peut s'attendre en Suisse à une augmentation supplémentaire de température de 1 à 2 °C.
- Cela signifie que même avec les objectifs climatiques de Paris, les forêts suisses vont fortement évoluer pratiquement partout dans le pays au cours des décennies qui viennent.
- Ce réchauffement mène à une remontée des étages de végétation. Une fois traduit en altitude, ce réchauffement de 3,1 à 4,3 °C correspond à un décalage de 500 à 700 m.
- De nombreuses essences encore adaptées à leur site aujourd'hui arriveront en quelques décennies à leurs limites écologiques. Les modèles d'expansion montrent que l'espace vital des essences montagnardes (700-1000 m, p. ex. hêtre, sapin) et subalpines (1300-1900 m, p. ex. épicéa) va se réduire. Par contre, les feuillus vont gagner des altitudes supérieures.

---

<sup>1</sup>

- Cela aura des conséquences importantes pour l'ensemble des prestations forestières dont nous dépendons : la protection contre les dangers naturels, la biodiversité, la production de bois et les espaces de détente peuvent être affaiblis et même limités.
- Des événements comme la sécheresse, les incendies, la contamination par des nuisibles et les tempêtes peuvent menacer particulièrement fortement les prestations forestières lorsqu'ils surviennent simultanément (rétroactions négatives). Le moteur central de ces événements est la sécheresse estivale de plus en plus marquée.
- Les dernières décennies ont été marquées par une série de phénomènes tels qu'on peut les attendre en relation avec les changements climatiques : étés secs de 2003, 2015, 2018, incendies de forêts de plus en plus fréquents.
- Les changements climatiques favorisent en outre des évolutions biotiques indésirables comme la contamination des épicéas et sapins par les scolytes. Vient s'ajouter le commerce international qui favorise l'expansion de nouveaux organismes nuisibles et maladies.