

9 Hêtraies de l'étage montagnard inférieur

9.1 Forêt naturelle

Strate arborescente:

Hêtraie avec érable sycomore, sapin, orme de montagne et frêne.

Longévité:

Hêtre: 250 ans et plus

Structure et dynamique:

Le hêtre est l'essence climacique. Sur les stations fertiles de cet étage, il se situe à l'optimum de son aire de répartition. Dans son accroissement en hauteur, le hêtre s'adapte mieux que dans les hêtraies à sapin. Cela signifie qu'il supporte davantage l'attente sous couvert et qu'il est plus compétitif. La structure de la forêt est composée de 2 à 3 strates, le couvert est généralement fermé (degré de fermeture: normal à entrouvert). Étant donné que le hêtre atteint déjà le couvert au stade de la jeune futaie, les grandes surfaces forestières peuvent prendre l'aspect de structures à une seule strate («allure de cathédrale»). Le sapin serait plus présent dans les Alpes externes du Sud.

Rajeunissement, généralités:

La régénération du hêtre débute normalement après la disparition d'un arbre. Elle couvre rarement plus de 200 m². Les surfaces d'un demi hectare ne sont en général que partiellement couvertes de rajeunissement.

Sur les stations fertiles, la régénération du hêtre commence souvent immédiatement après la mort d'un vieil arbre. Elle se développe par surfaces, en touffes ou en groupes. Les hêtres issus de ces rajeunissements sont de bonne qualité (troncs).

Sur les stations extrêmes (par ex.: sols saturés d'eau, séchards ou très acides), la régénération du hêtre n'est en principe pas aussi rapide. Les trouées sont souvent un peu plus grandes pour permettre le démarrage du processus de minéralisation; les essences de lumière, comme l'érable sycomore, parviennent ainsi à se développer. Les hêtres croissent ici parfois individuellement et ont tendance à s'étaler (pomiers).

Sur la roche silicatée, les troncs en décomposition jouent vraisemblablement un rôle important dans le maintien d'une certaine proportion de sapins.

Lit de germination et semis:

Le semis du hêtre parvient à survivre avec peu de lumière diffuse. En raison du dessèchement de certaines sta-

tions forestières, il ne parvient pas toujours à se développer directement sous couvert. Sur les sols frais à humides, les pertes dues probablement à la pourriture sont élevées.

Sur les grandes surfaces brutalement mises à nu (rare dans la forêt naturelle), la propagation du hêtre dépend des semences déjà disponibles sur place et de celles transportées par les animaux. Contrairement au hêtre, l'érable sycomore, le frêne et l'orme de montagne s'y rajeunissent bien.

Recrû initial:

Il parvient à survivre avec de la lumière diffuse. Le dessèchement de la partie supérieure du sol et les épaisse couches organiques (moder) peuvent entraver sa croissance sur certaines stations.

Rajeunissement établi:

La lumière diffuse permet certes au rajeunissement de survivre. Pour se développer correctement, il requiert cependant davantage de lumière (puits de lumière ou apport de lumière sur toute la surface).

9.2 Facteurs limitants

Bostryche typographe (*Ips typographus*):

Il est capable de proliférer dans les zones riches en épicéas. C'est vraisemblablement pourquoi l'épicéa n'est guère présent dans les hêtraies de l'étage montagnard inférieur.

Prolifération du gibier:

Le sapin et les feuillus comme l'érable sycomore sont souvent sérieusement abrutis. L'impact de ce phénomène sur le rajeunissement dépend de la densité des ongulés sauvages: l'érable sycomore et le sapin disparaissent les premiers, suivis par le frêne et finalement même par le hêtre.

9.3 Gestion antérieure

Sur les stations fertiles, on trouve souvent des hêtraies à une seule strate. Elles proviennent de la régénération des forêts par surfaces entières (par ex.: coupes rases par bandes ou coupes d'abri à grande échelle).

Sur les stations moins fertiles, on rencontre fréquemment des rejets de souche. Jadis, on a surtout exploité en taillis les versants raides et ensoleillés du sud de la Suisse, des vallées à fœhn, des Alpes intermédiaires et du Jura.

En forêt productive, le hêtre dépasse rarement 200 ans en raison de sa croissance rapide (coupes rases) ou de son origine (rejets de souche).

Les peuplements très riches en épicéas sont fréquents dans les régions exploitées intensivement depuis fort longtemps. Si l'on éclaircit ces massifs, la ronce (*Rubus* sp.) se développe avec une telle rapidité qu'elle entrave la régénération, surtout si les hêtres semenciers font défaut. Les peuplements riches en épicéas sont vulnérables au vent et au bostryche typographe (*Ips typographus*).

9.4 Sylviculture

Les éclaircies ou la coupe du sous-bois suffisent normalement à l'ensemencement des essences forestières. Une mise en lumière permet ensuite de favoriser le rajeunissement par petites surfaces.

Sur les stations forestières risquant de se dessécher, la densité du semis est faible sous couvert. Pour introduire la régénération, il est par conséquent judicieux de prévoir de

petites ouvertures pour que les précipitations parviennent jusqu'au sol.

Sur les stations fertiles, le hêtre atteint rapidement la strate supérieure. Le coût des soins culturaux est faible dans les peuplements à plusieurs strates, rajeunis par petites surfaces.

Sur les stations plus extrêmes, la croissance du hêtre n'est pas aussi rapide et le rajeunissement ne réussit pas aussi bien. Il suffit de peu de soins pour obtenir des peuplements étagés, où différentes classes de diamètre (par ha) se côtoient.

Les essences pionnières (bouleau, tremble, saule, aune, mélèze, etc.) jouent un rôle important dans l'étagement du rajeunissement.

Il est possible de réduire l'abrouissement dû au chevreuil et au cerf en abattant des arbres de manière à former une clôture. Cette mesure est inefficace en présence du chamois et du bouquetin puisque ces animaux sont capables de grimper par-dessus ces arbres.