Pin de montagne

Pinus mugo Turra | F: Pin de montagne | I: Pino montano, pino mugo | R: Tieu alpin | E: Mountain pine

Généralités

Le pin de montagne est une essence de montagne exigeante en lumière et très résistante au gel. En Suisse, *Pinus mugo* comprend aussi bien le pin à crochets, arborescent et dressé (*P. mugo* subsp. *uncinata*), que le pin mugo rampant et buissonnant (*P. mugo* subsp. *mugo*) ; des formes intermédiaires existent[1],[2]. Le pin à crochets est particulièrement répandu dans l'est des Grisons et pousse surtout à l'étage subalpin, souvent au-dessus de 1800 m d'altitude[1]. Les pins de montagne colonisent des stations extrêmes et prospèrent aussi bien sur des sols secs et rocheux que sur des sols acides et engorgés[1],[2].

Floraison

Le pin de montagne est monoïque et porte des fleurs mâles et femelles sur le même individu. Selon l'altitude, il fleurit environ de mai à juillet. Les inflorescences mâles se trouvent à la base des jeunes pousses ; les femelles sont situées près de l'extrémité des pousses et sont d'abord rose pâle à violet rougeâtre. Comme chez le pin sylvestre, les cônes ont besoin de plus d'une période de végétation pour arriver à maturité. Après la pollinisation, ils restent d'abord petits et ne croissent nettement que l'été suivant[2].

Fruits

Les cônes, ovoïdes à coniques, mesurent généralement 2 à 7 cm de long et sont disposés isolément ou en petits groupes sur les pousses. Au cours du deuxième été de développement, ils sont verts et virent au brun foncé à brun-gris à maturité, en septembre et octobre[2]. Les petites graines ailées sont dispersées par le vent après l'ouverture des cônes. Les cônes bruns plus anciens peuvent rester sur l'arbre ou l'arbuste.

Comportement de fructification

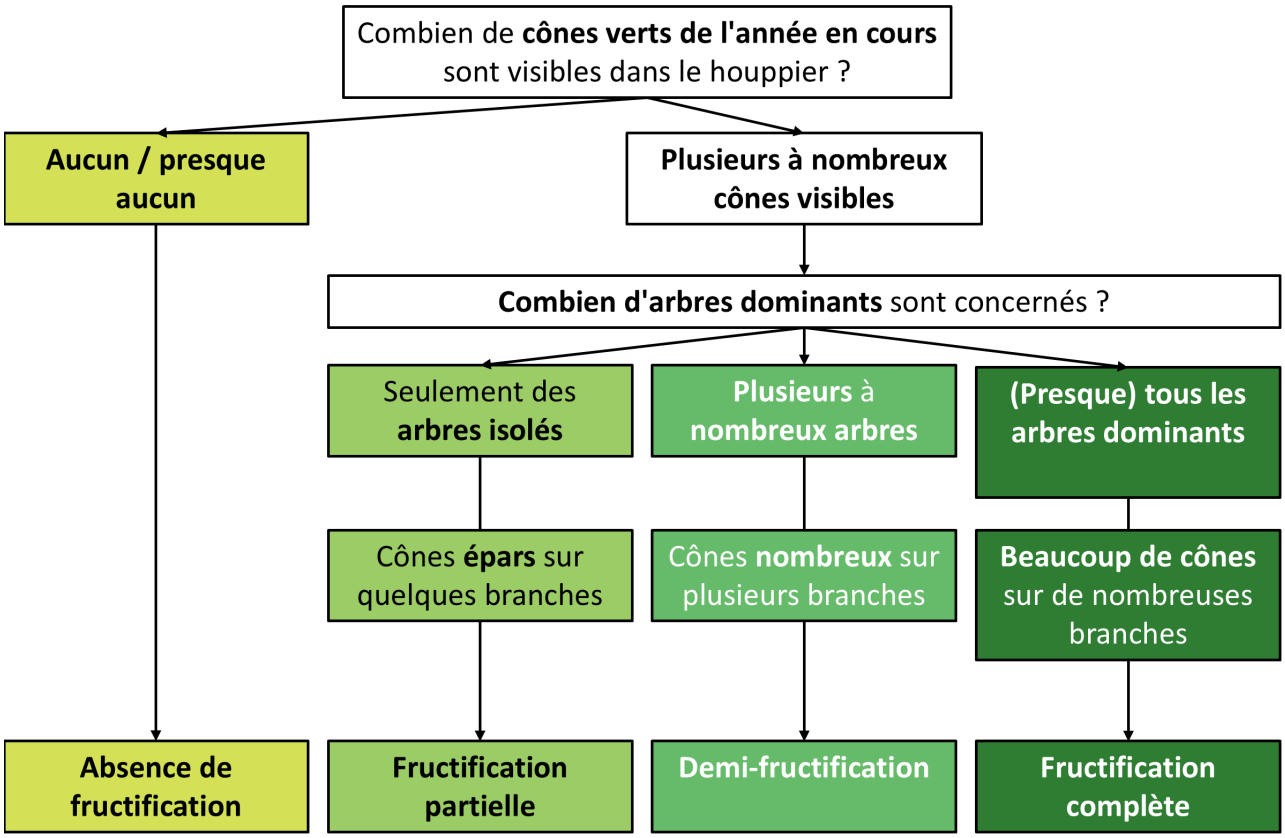
La production de cônes et de graines du pin de montagne varie nettement d'une année à l'autre et peut aussi différer selon les stations. Une étude de 30 ans portant sur des peuplements subalpins de pin mugo rampant n'a mis en évidence que trois pics marqués de production de cônes et de graines[3]. Comme le développement des cônes s'étend sur deux périodes de végétation, les conditions météorologiques influencent plusieurs phases de développement ; les conditions pendant la formation des bourgeons et pendant l'été précédant la maturité des graines peuvent être particulièrement importantes[3].

Évaluation de la fructification

Période : juillet à début septembre, le cas échéant jusqu'à mi-septembre en haute altitude.

Pour l'évaluation, on relève les cônes verts plus grands de l'année en cours, qui arrivent à maturité cet automne. Ils sont issus de la floraison de l'année précédente. Les petites ébauches de cônes rougeâtres à violettes issues de la floraison de l'année en cours ne sont pas comptées. En plein été, les cônes verts se distinguent le plus sûrement des cônes bruns plus anciens. Plus tard, la distinction devient plus difficile, car les cônes de l'année brunissent eux aussi.

Évaluation de la charge en fruits : la fructification est un phénomène à l'échelle du peuplement. Dans la mesure du possible, on évalue plusieurs arbres dominants et aptes à se reproduire d'un même peuplement. La classe de fructification décrit le peuplement dans son ensemble et non certains arbres fructifiant de manière particulièrement forte ou faible. Si la charge en fruits est hétérogène, on choisit la classe qui caractérise le mieux le peuplement dans son ensemble. Pour les pins mugo rampants, les « arbres dominants » mentionnés dans la clé sont à comprendre comme des individus bien développés et aptes à se reproduire. L'intensité de la fructification du pin de montagne peut être estimée à l'aide de la clé suivante :



Références

1 WSL, Schweizerisches Landesforstinventar (LFI): Bergföhre (Pinus mugo subsp. uncinata), Verbreitung und Standort. https://www.lfi.ch/de/baumarten/18/verbreitung

2 Alexandrov AH, von Wühlisch G, Vendramin GG (2019) EUFORGEN Technical Guidelines for genetic conservation and use for mountain pine (Pinus mugo). European Forest Genetic Resources Programme (EUFORGEN), European Forest Institute. 6 S.

3 Vacek S, Hejcmanová P, Hejcman M, Vacek Z (2013) Growth, healthy status and seed production of differently aged allochtonous and autochtonous Pinus mugo stands in the Giant Mts. over 30 years. European Journal of Forest Research 132: 801–813. https://doi.org/10.1007/s10342-013-0721-2