Épicéa

Picea abies (L.) H. Karst. | F: Epicéa, sapin rouge | I: Abete rosso, peccio | R: Pign | E: Norway spruce

Généralités

Avec 39,4 % du nombre total de tiges, l'épicéa est l'essence la plus fréquente et la plus répandue de Suisse[1]. Il pousse entre environ 250 et 2200 m d'altitude. Son aire de répartition naturelle principale se situe dans les Alpes, les Préalpes et le Jura occidental ; les vastes peuplements des basses altitudes sont en grande partie d'origine anthropique[1].

Floraison

Les fleurs de l'épicéa sont unisexuées ; la floraison s'étend de mi-avril à mi-juin. Les inflorescences femelles sont d'abord dressées et généralement de couleur rougeâtre. Au cours de leur développement, les jeunes cônes s'inclinent vers le bas, deviennent verts en été puis bruns (fig. 1 et 2).

Fruits

Les graines mûres se trouvent dans les cônes pendants. Par temps sec et chaud, les cônes s'ouvrent à la fin de l'hiver et libèrent les petites graines ailées (fig. 3). Celles-ci sont généralement dispersées par le vent sur plusieurs dizaines de mètres, et beaucoup plus loin lors de tempêtes. Les cônes vides peuvent rester sur l'arbre jusqu'à l'automne suivant, voire plus longtemps (fig. 1).

Comportement de fructification

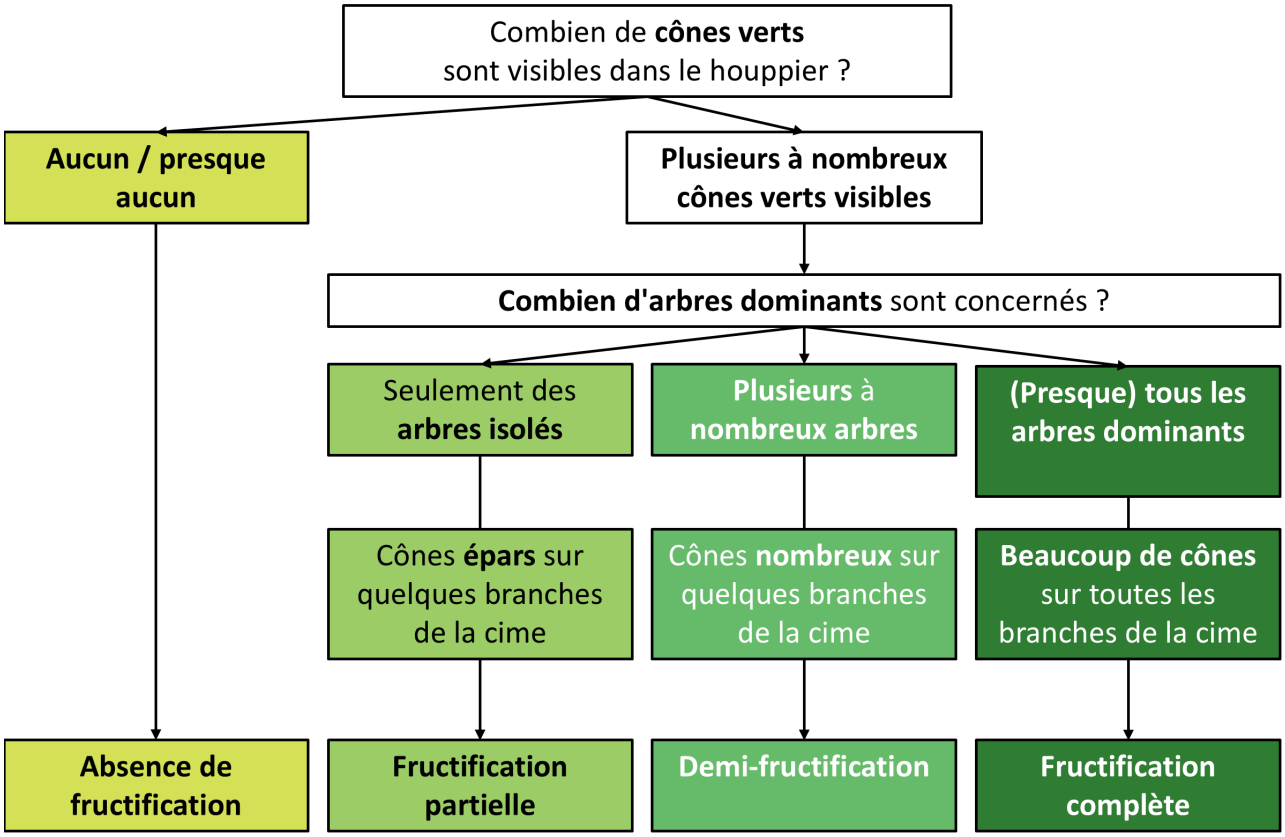
L'épicéa produit – selon l'altitude et la latitude – des quantités de cônes particulièrement importantes environ tous les 2 à 8 ans[2,3]. L'ampleur d'une fructification dépend largement du nombre de fleurs formées. La formation de celles-ci est favorisée par des températures douces et de faibles précipitations au cours de l'été précédent[4]. La quantité de pollen peut également avoir une grande influence ; lors des années riches en pollen, jusqu'à 160 kg de pollen par hectare peuvent être produits[5]. Les précipitations et le gel pendant la pollinisation peuvent nettement réduire la fécondation et donc le développement ultérieur des cônes[4].

Évaluation de la fructification

Période : juillet à fin août, jusqu'à mi-septembre en altitude.

Chez l'épicéa, la charge en cônes de l'année en cours se détermine de la manière la plus fiable en été, tant que les cônes sont encore verts et se distinguent clairement des cônes bruns des années précédentes, qui restent souvent longtemps sur l'arbre (fig. 4).

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. L'intensité de la fructification de l'épicéa peut être estimée à l'aide de la clé suivante :



Références

[1] Brändli UB (1996) Die häufigsten Waldbäume der Schweiz. Ber. Eidg. Forsch.anst. Wald Schnee Landsch. 342

[2] Burri A, Burkart A, Moritzi M, Moser B, Wasem U, Wohlgemuth T (2016) Samenproduktion bei Waldbäumen: eine neue Webseite. Zürcher Wald 1/16: 23-27

[3] Selås V (1997) Cyclic population fluctuations of herbivores as an effect of cyclic seed cropping of plants: the mast depression hypothesis. Oikos 80: 257-268

[4] Tjoelker M G, Boratyński A, Bugala W (2007) Biology and ecology of Norway spruce. Springer, Dordrecht, The Netherlands

[5] www.waldwissen.net