
Sapin/sapin blanc – *Abies alba* Mill.

D : Tanne/Weisstanne

I : Abete bianco, abezzo

R : Aviez

E : Silver fir

Informations générales

La troisième essence la plus fréquente de Suisse (11,8 % du nombre total de tiges) se rencontre principalement dans le Jura occidental, le Plateau central et les Préalpes, avec une densité de peuplement particulièrement élevée entre 800 et 1000 mètres d'altitude¹. Elle est complètement absente de certaines régions, notamment de l'Engadine, de la haute vallée de Conches, de la vallée de Zermatt et de la région de Davos¹.

Floraison

Les fleurs du sapin blanc sont unisexuées et éclosent juste avant l'apparition des nouvelles pousses entre fin avril et mi-juin. Les fleurs femelles sont surtout localisées dans la partie supérieure du houppier, dans les cônes verts dressés vers le haut (Fig. 1). Les cônes mâles, plus petits, sont quant à eux présents dans tout l'arbre, sur la face inférieure des pousses de l'année précédente.

Fruits

Les cônes mûrissent en septembre et restent dressés vers le haut. Ils se situent seulement le long de rameaux au niveau de la cime (Fig. 3). En octobre, les écailles des graines tombent et les petites graines ailées sont disséminées par le vent. Seule la chandelle (Fig. 2) demeure, qui peut parfois rester sur la branche pendant plusieurs années.



Fig. 1. Les cônes frais du sapin blanc sont verts et se dressent vers le haut dans la cime.



Fig. 2. Les écailles des graines des cônes mûrs, désormais bruns, tombent en octobre. Les chandelles (à gauche) demeurent sur la branche, dressées vers le haut.

Comportement de fructification

Tous les 1 à 3 ans, le sapin blanc produit de grandes quantités de graines². Les facteurs climatiques ont-ils un impact sur les phénomènes de fructification, et si oui lequel? Peu d'études traitent cette question. Certains indices laissent toutefois présumer que le sapin blanc produit une grande quantité de fleurs tous les deux ans, et que les quantités de pollen sont particulièrement élevées après les étés secs³. Cela se traduira-t-il pour autant par le développement de nombreux fruits? La réponse dépendra probablement des épisodes de gel et des quantités pluviométriques pendant la période de floraison.

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

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

³ Pidek IA, Poska A, Kaszewski BM (2015) Taxon-specific pollen deposition dynamics in a temperate forest zone, SE Poland: the impact of physiological rhythmicity and weather controls. Aerobiologia 31: 219-238

Sapin/sapin blanc – *Abies alba* Mill.

D : Tanne/Weisstanne

I : Abete bianco, abezzo

R : Aviez

E : Silver fir

Estimation de la fructification

Période: de juillet à mi-septembre. Chez le sapin blanc, il est possible de déterminer l'ampleur de la production actuelle de cônes au cours de la période allant de leur formation à la quasi maturité des graines, les cônes se désintégrant ensuite. Comme les chandelles restantes peuvent néanmoins demeurer plusieurs années dans le houppier, elles ne constituent pas un indicateur fiable de la fructification.

Évaluation de la fructification: la fructification est un phénomène qui ne concerne pas des arbres isolés, mais des peuplements entiers dans une vaste zone géographique. La clé de répartition suivante permet d'estimer l'intensité d'une fructification chez le sapin blanc:

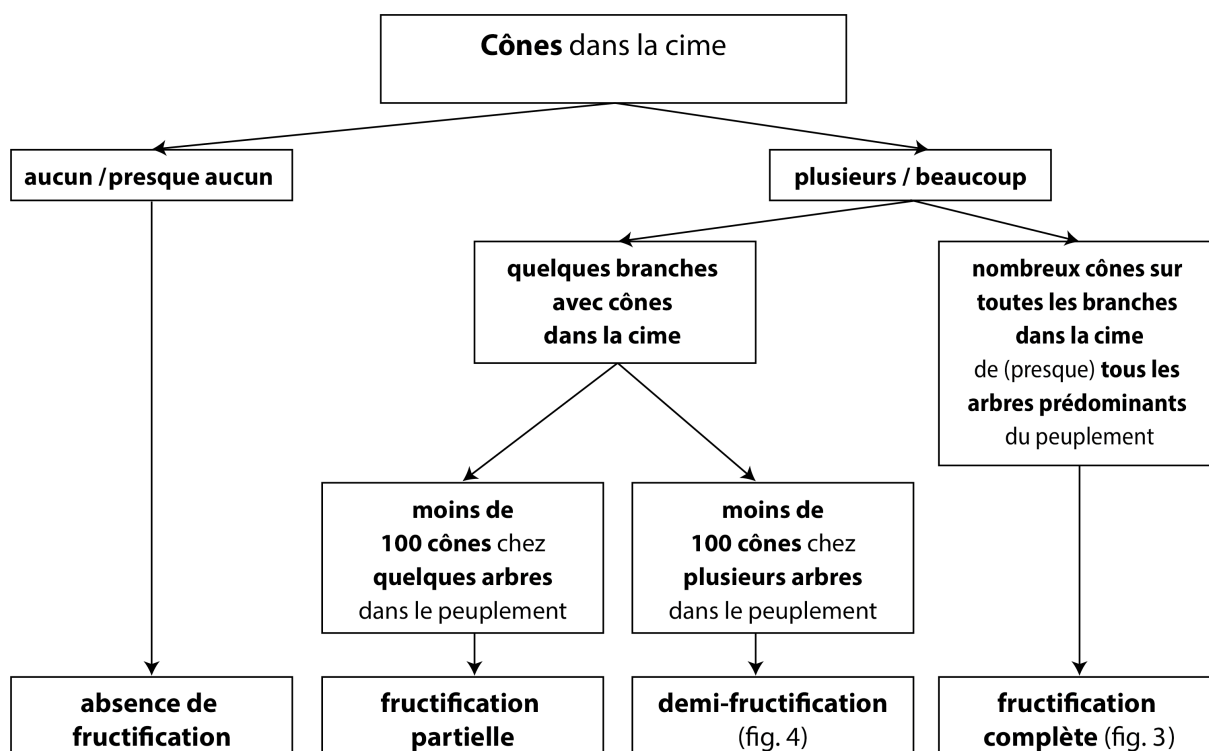


Fig. 3. Fructification complète avec une densité élevée de cônes sur la cime de tous les arbres prédominants.

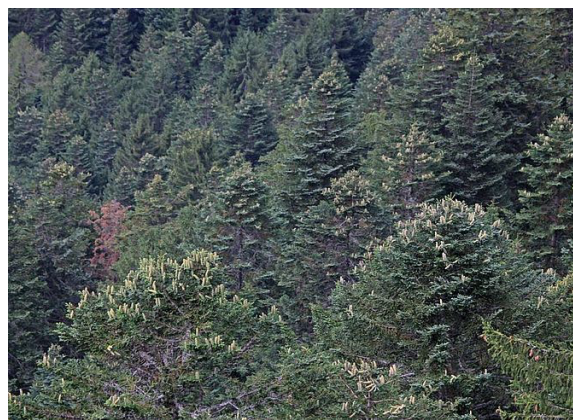


Fig. 3. Fructification complète avec une densité élevée de cônes sur la cime de tous les arbres prédominants.