

LES CONIFÈRES et leurs fructifications.

LES CÔNES de pins et autres conifères.

Le Pin noir d'Autriche (Pinus Nigra 'Austriaca') ; servira d'exemple pour décrire les différentes étapes de la fructification chez les conifères. Mais d'abord, voyons quelques rappels de botanique.

1

Les conifères n'ont pas vraiment de fleurs, à la place ils portent des cônes. Il existe des cônes mâles et des cônes femelles. Après la fécondation, les cônes femelles portent des graines ; ils jouent donc le même rôle que le fruit chez les plantes à fleurs.

Dans un fruit, la graine est généralement enfermée à l'intérieur, alors que dans un cône, la graine est simplement posée sur les écailles.

Les conifères sont des **Gymnospermes**, ce qui veut dire « **graines nues** », alors que les plantes à fleurs sont des **Angiospermes**, c'est-à-dire que les **graines enfermées dans le fruit sont cachées**.

Les cônes sont formés d'écailles assemblées en épi. La plupart du temps, surtout pour la pomme de pin, la forme globale évoque celle d'un cône, d'où son nom.

Chez le **Pin noir d'Autriche**, les cônes mâles sont très petits, éphémères et nombreux. La plupart du temps on ne les remarque pas (cônes en miniature). Ces cônes mâles produisent le pollen. Quand le cône est mûr, les écailles s'écartent et c'est le vent qui emporte le pollen. Les insectes n'interviennent pas.

Les cônes femelles sont beaucoup plus gros, constitués d'écailles porteuses d'ovules. Les écailles sont soudées par de la résine. Les ovules, après fécondation, donnent les graines.

Chez le pin noir le cône femelle met quatre ans pour murir, libérer les graines et tomber. Il y a donc sur un pin adulte des cônes femelles de différentes tailles, âgés d'un, deux, trois ans, voire quatre ans. Chez l'Epicéa les cônes, pendants, sont à maturité au bout de trois ans.

A maturité le cône sèche, les écailles s'ouvrent par temps chaud et sec et les graines sont libérées, car seulement posées sur les écailles. Elles portent de petites ailes pour que le vent les disperse.

Chaque espèce de conifères présente des cônes différents. Leur observation est un critère de détermination, en plus des aiguilles, du port de l'arbre, des écorces...



Pin noir Fleurs mâles naissantes avec pollen



Cônes de Pin noir à maturité

L'Épicéa abies 'Excelsa'. Épicéa commun. Famille des Pinacées.

Il est originaire d'Europe. L'épicéa au feuillage vert soutenu, a une forme pyramidale.

Sa croissance est rapide. Sa durée de vie est assez courte. Agé de 50 ans il peut mesurer 35 à 40 mètres de hauteur et son tronc dépasser plus d'un mètre de diamètre.

C'est le sapin de Noël, dont les aiguilles tombent assez rapidement.

Ce conifère est très résistant au froid. Il craint peu les gelées printanières en raison de son débourrement tardif.

Son bois est excellent pour la construction de structures intérieures et de charpentes, mais peu résistant en extérieur (bois à traiter).

L'épicéa présente des cônes retombants.



Épicéa fleurs mâles et vieux cônes



Épicéa cônes de 2 ans et plus vieux cônes

Tous les conifères n'engendrent pas des cônes.

L'If commun (Taxus baccata) ; c'est un conifère **non résineux**, de la famille des **Taxacées**. C'est une plante dioïque (pied mâle d'un côté, pied femelle de l'autre). Les pieds femelles produisent des fruits charnus, rouge vif. Seule la partie charnue du fruit c'est-à-dire

la pulpe ou enveloppe rouge de la graine, que l'on appelle **l'arille**, n'est pas toxique. Plante tellement toxique, qu'une branche d'If consommée par un cheval lui est fatale.



Taxus Baccata : Arilles



Juniperus commun. Genévrier. Fructifications

Le Genévrier commun ou Genièvre (Juniperus communis) ; c'est une espèce d'arbuste de la famille des **Cupressacées**. Les cônes dits 'bacciformes', bleu violacé, sont assez proches des baies. Ces fructifications sont à maturité au bout de deux ans. Elles sont consommables et même très appréciées en cuisine (choucroute par exemple). Le Juniperus commun pousse naturellement sur les plateaux calcaires de Bourgogne ou du Jura.

Le Ginkgo biloba (Arbre aux quarante écus) ; bien connu en phytothérapie, cet arbre est unique en son genre. Il est un des plus anciens sur la terre. Sa longévité est exceptionnelle, on dit qu'il est immortel. Il a résisté à la bombe atomique. En France, dans certains parcs, des Ginkgo biloba avec l'âge, sont devenus des arbres très remarquables. A Annecy dans les jardins de l'Europe un Ginkgo mâle, avec de gros '**chichis**', est un phénomène. Les 'chichis' sont d'étranges protubérances ressemblant à des stalactites sur le tronc des vieux Ginkgo. Arbre dioïque, les pieds mâles portent des chatons de forme cylindrique. Les pieds femelles produisent à partir d'un ovule des fructifications qui ne passent pas inaperçues. En effet, elles ressemblent à une prune du genre mirabelle, pendantes, pédonculées, possédant un noyau. Mais surtout, ces pseudo-baies dégagent, quand on les écrase, une odeur nauséabonde très désagréable. Notons que la graine (noyau) a une faculté germinative très courte. A l'automne le Ginkgo, avec ses feuilles très caractéristiques, se pare de belles couleurs. **Particularité** : si vous coupez au pied un Ginkgo et que parce que c'est un conifère, vous pensez qu'il ne repoussera pas, vous vous trompez. Il rejette de la souche et donnera une cépée. J'en ai fait la surprenante expérience. **Autre surprise** : pour voir un pied femelle porter des fruits, il faut qu'il soit âgé d'au moins vingt ans.



Ginkgo femelle : fruits



Ginkgo mâle : 'CHICHIS'

Jean-Claude MOIRON
Ingénieur. Officier du Mérite Agricole
Ancien Directeur des Espaces Verts d'Annecy
Juillet 2025