

Tanins d'écorces

Suivant l'espèce et l'âge, l'écorce est plus ou moins riche en tanins (mélanges d'esters de glucose). Leur principale fonction biologique consiste à protéger les tissus végétaux du développement de champignons et bactéries, donc d'**empêcher leur pourrissement**.

- Cette propriété est à l'origine de l'utilisation de certaines écorces pour le **tannage** : la transformation des peaux en cuirs imputrescibles.
- Les tanins présentent une autre propriété depuis longtemps utilisée par l'homme : en se liant aux fibres textiles, ils les colorent ; ce sont donc des substances **tinctoriales**.
- Les tanins sont aussi à la base de certaines propriétés **médicinales** des écorces (action sur le système digestif, les infections de la peau...).



Les espèces riches en tanins sont souvent à la fois tinctoriales, médicinales et utilisées en tannerie; ici un chêne, incontournable dans nos paysages comme dans nos traditions.

Colorations

Quelques espèces tinctoriales de nos régions

ARBRES

les chênes ⇒ noir

indigènes en Belgique : chênes rouvre (*Quercus robur*) et sessile (*Q. petraea*)

les aulnes ⇒ gris et noir (chapeaux de feutre)

2 espèces indigènes: aulne glutineux *Alnus glutinosa* et aulne blanc *A. incana* bien plus rare : surtout utilisés dans les pays nordiques

les noyers ⇒ brun doré ; café-marron

Juglans regia est l'espèce indigène, qui donne de très bonnes noix

le peuplier noir ⇒ jaune doré

Populus nigra, indigène chez nous et devenu rare, notamment en raison de l'hybridation avec les cultivars d'origine étrangère

les marronniers ⇒ rouge

le marronnier *Aesculus hippocastanum* est originaire du SE de l'Europe ; introduit dans nos parcs dès le XVIII^e s puis s'est naturalisé

Pour teindre des fibres textiles grâce aux tanins, on utilise généralement des écorces réduites en poudre. En solution, elles libèrent leur tanins qui vont se fixer sur le tissu, préalablement préparé par un bain alcalin (mordançage).

ARBUSTES

le prunellier ⇒ noir

Prunus spinosa, très fréquent

le troène ⇒ jaune

l'espèce indigène est *Ligustrum vulgare*

le piment royal ⇒ rouge

Myrica gale, rare en Belgique (sols acides marécageux)



le feuillage de l'aulne glutineux peut aussi être utilisé à des fins tinctoriales

Tannerie

En Belgique, seules les écorces des **chênes** étaient utilisées à grande échelle.

Jusqu'à la fin du XIX^e s., les procédés reposaient sur l'utilisation d'un *tan* (matière tannante) d'origine végétale – principalement de l'écorce broyée par des moulins à eau.

Cette industrie participa à l'essor économique de **Bruxelles**. Au XIX^e s., plusieurs moulins à tan et tanneries sont installés sur les bras de la Senne.

de nombreuses traces de ce passé industriel subsistent à Bruxelles



- Les premières étapes du traitement des peaux comportent leur trempage, puis le nettoyage à l'aide de grands racloirs pour les débarrasser des restes de chairs et de graisses (récupérées pour faire des colles)...
- Les peaux sont alors mises à tremper, durant des mois, dans des solutions de plus en plus concentrées en tanins.

Odeurs pestilentielles et **forte pollution** de l'eau par les matières organiques créent des conflits avec les autres utilisateurs de l'eau, et des problèmes de cohabitation dans un tissu urbain de plus en plus dense.

Dès 1880, l'avènement de procédés basés sur le chrome entraîna le déclin rapide de l'utilisation des écorces.

D'autres formes de pollution apparaissent : aux matières organiques viennent s'ajouter métaux lourds et acides... et l'activité se déplace vers des régions moins peuplées... ou moins riches, donc moins « regardantes » (Italie, Afrique du Nord et Afrique noire...).