



BOULEAU (BETULA PENDULA) :

COMMENT UTILISER LA FEUILLE, L'ÉCORCE ET LA SÈVE

Botanique et écologie

Le bouleau est un arbre de la famille des *Bétulaceae*. Cette famille contient aussi les aulnes, les charmes et les noisetiers.

Deux espèces principales en France : *Betula verrucosa* - bouleau verruqueux (ou *pendula*, zones sèches, terres ingrates) et *Betula pubescens* -bouleau pubescent (zones humides, inondables, marais).

Très proches et tous deux appelés bouleau blanc. Ils peuvent aussi s'hybrider.

Hauteur 25 m, longévité de 60-120 ans.

L'écorce imputrescible, se décolle et s'enroule sur elle-même.

Le feuillage est caduc, alterne, simple, de forme triangulaire, denté. Vert tendre à jaune d'or en automne.

Essence monoïque : organes mâles et femelles sur le même arbre.

Essence pionnière qui a besoin de lumière et disparaît s'il y a trop de concurrence.

D'un point de vue médicinal, on peut utiliser le verruqueux et le pubescent.

Symbolique

C'est un arbre de lumière. Il protège des forces obscures, des envoûtements et du mauvais sort.

Chez les celtes : une des 7 essences druidiques. Il est l'arbre d'origine, symbole du commencement, du renouveau et de lumière.

Ses feuilles et ses branches étaient utilisées lors de rites funéraires. Le bouleau devait transporter les âmes des défunts vers leur nouvelle demeure tout en gardant le lien avec la terre.

Usages traditionnels, voire magiques ...

Ecorce : très utilisée pour le papier, les torches (bonne propriété inflammable). La seconde écorce est tinctoriale (rouge)

Rameaux pour la confection de balais (dont ceux de sorcière !).

En France la nuit de la St Sylvestre, les jeunes nettoyaient les rues avec des balais de bouleau pour chasser les mauvais esprits.

Chez les celtes, le bouleau est planté près des habitations pour chasser les mauvais esprits

Chez les romains : verge de punition, instrument de discipline pour chasser les mauvaises idées de son esprit pour aller dans le droit chemin.

Usages thérapeutiques et alimentaires

On peut quasiment tout utiliser dans le bouleau : la sève, les feuilles, l'écorce, même les jeunes bourgeons qui se mangent crus et peuvent être une nourriture de survie.

☀ La sève :

On parle de la sève brute : l'eau du sol, chargée en minéraux, absorbée par les racines qui monte au moment du printemps, lorsque les jours se réchauffent. Différente de la sève élaborée qui contient de l'eau et des sucres synthétisés par les parties aériennes de la plante lors de la photosynthèse.

Technique de prélèvement

On la récolte vers fin février- début mars, lorsque la sève est montante (dès que les bourgeons apparaissent, l'arbre ne coule plus). Quand il fait froid, l'arbre ne coule pas non plus.

Le prélèvement se fait sur des arbres adultes (au moins 20 cm de diamètre, idéalement 30 cm), entre 10 et 15h. On ne prélève pas plus de 2 à 5 litres par jour et par arbre pour ne pas l'épuiser).

Prendre un tuyau en plastique de 8 mm de diamètre intérieur (chez Leroy Merlin ou en Coop agricole). Perforer l'arbre, sur la face du tronc exposée au sud, à une hauteur d'environ 70 cm, sur 3 à 5 cm avec un foret de 8 et en faisant un angle de 70° entre l'arbre et la perceuse (ou vrille ou chignole). Mettre une extrémité du tuyau dans l'arbre (enfoncer d'environ 2 cm), l'autre extrémité dans la bouteille à travers le bouchon perforé (faire un 2ème trou plus petit à travers le bouchon pour que l'air puisse sortir). Fixer la bouteille avec un élastique au niveau du bouchon, contre le tronc.

La bouteille peut se remplir en une journée. Conservation 5 à 7 j au frais. Au bout de ce temps la sève prend un aspect lactescent avec des filaments et un goût plus acide.

Bien remplir la bouteille (pas d'air) et ajouter 4 à 5 clous de girofle par litre pour ralentir la fermentation. Une congélation courte (<1 mois) est possible.

Refermer le trou avec une cheville en bois ou un morceau de bois de bouleau. Recouvrir d'un emplâtre en argile pour aider la cicatrisation et protéger l'arbre des parasites.

Composition

La sève contient 0,5 à 2% de fructose, 17 AA (dont la citrulline, glutamine et asparagine), 2 hétérosides dont le bétuloside avec effet analgésique et anti-inflammatoire. Riche en mucilage et en minéraux (calcium, magnésium, potassium, silicium, zinc, manganèse) ionisés donc plus facilement assimilables.

Cette composition évolue en fonction du sol, des arbres et des années.

Utilisation de la sève

On va surtout l'utiliser comme cure de printemps, 1/2 à 1 verre à jeun pendant 15 j - 3 semaines. Elle a des propriétés anti-inflamatoires, drainantes, revitalisantes.

En revanche, la sève n'a pas la force de la feuille ou de l'écorce pour certaines applications.

☀ **Les feuilles**, sont riches en flavonoïdes (anti-inflammatoires et antioxydants), qui contiennent aussi des acides-phénols et des triterpènes (acide bétulinique et autres). Elles se ramassent lorsqu'elles sont vertes.

.En usage interne ont les mêmes usages et propriétés que la sève : anti-inflammatoires, drainantes, revitalisantes.

Elles s'utilisent en infusion comme **dépuratif** en facilitant l'élimination rénale des déchets de type urée, acide urique. Permettent de ce fait de soulager les **inflammations articulaires**.

Les feuilles sont particulièrement diurétiques donc **conseillées pour la rétention d'eau (ou œdème)**.

Effet sur les **hypertensions modérées** du fait de son effet diurétique.

Dans le cas d'**infection urinaire**, afin d'augmenter le volume d'urine excrété et d'apporter un effet balai (effet que l'on va combiner aux plantes qui agissent comme désinfectantes urinaires, type bruyère).

On l'utilise aussi pour les problèmes de **calculs urinaires**. Le bouleau peut faciliter l'élimination des petits dépôts urinaires.

On peut aussi l'utiliser en application externe (infusion des feuilles appliquée en compresses) sur des **dermatoses** en tout genre : dartres, couperose, croûtes de lait, acné...

☀ **L'écorce** est riche en triterpènes (ex : acide bétulinique qui a des propriétés cicatrisantes et anti-cancer), des tanins, de l'allantoïne, des minéraux et de l'acide salicylique.

Elle **stimule la digestion**.

Elle a aussi des propriétés **sudorifiques**, c'est-à-dire qui fait transpirer pendant une fièvre pour aider à mieux évacuer la chaleur, à boire bien chaud dans ce contexte.

Et pour un usage plus diurétique (infection urinaire, calculs, hypertension) on reviendra à la feuille qui fonctionne mieux.

Pour les problèmes de peau chronique, on l'a utilisée dans le passé en prise interne, du fait de son effet détox, un peu plus marqué que la feuille.

La décoction de l'écorce (qui contient de l'allantoïne) permet de réparer une peau abîmée.

Nouvelles pistes

Des études montrent que l'acide bétulinique contenu dans le bouleau peut améliorer la sensibilité à l'insuline, faire baisser la glycémie, l'inflammation et le stress oxydatif provoqué par une **glycémie trop élevée** (2). Ceci est très intéressant vu l'épidémie mondiale de diabète de type 2 aujourd'hui.

Plusieurs études montrent un effet **anti-cancer** (3) de l'acide bétulinique et de la bétuline sur plusieurs types de cellules cancéreuses. Nous avons principalement des études in vitro et in vivo sur animal, pas d'étude faite sur les humains pour l'instant.

Formes et quantités

☀ **Infusion des feuilles**, 40 g par litre d'eau pour le Dr Jean Valnet, entre 10 et 50 g chez Paul Fournier, infuser 10 minutes, 3 tasses par jour entre les repas.

Pour l'effet dépuratif, des dosages autour des 20 g/L sont déjà largement suffisants. Pour un effet diurétique plus prononcé, il faudra vous approcher du dosage Valnet, même si c'est un peu plus difficile à boire.

Petite astuce du Dr Henri Leclerc : rajouter 1 g de bicarbonate de soude lorsque l'infusion est redescendue à 40° pour dissoudre les principes résineux, puis laisser infuser 6 heures.

☀ **Décoction de l'écorce**, une cuillère à café par tasse chez Valnet, en décoction de 5 minutes, 1 tasse avant les repas.

☀ **Sève** : toujours chez Valnet, 1/2 verre à 1 verre chaque matin à jeun pendant 15 à 20 jours.

La sève commence à fermenter au bout de quelques jours, même au réfrigérateur, rajouter 4 à 5 clous de girofle par litre pour bloquer cette fermentation.

☀ **En externe** pour les problèmes de peau : 30 à 50 g d'écorce par litre en décoction, ou 2 poignées des feuilles en infusion.

Précautions

- Pas chez la femme enceinte ou allaitante
- Vu l'aspect très diurétique de la plante, attention en cas d'insuffisance rénale,

Références

-Le livre de Bernard Bertrand collection le compagnon végétal volume 18

- le blog Altheaprovence de Christophe Bernard

(1) Ozolinčius, R., Bareika, V., Rubinskienė, M., Viškelis, P., Mažeika, R. and Staugaitis, G. 2016. Chemical Composition of Silver Birch (*Betula pendula* Roth.) and Downy Birch (*Betula pubescens* Ehrh.) Sap. *Baltic Forestry* 22(2): 222-229

(2) Ajala-Lawal RA, Aliyu NO, Ajiboye TO. Betulinic acid improves insulin sensitivity, hyperglycemia, inflammation and oxidative stress in metabolic syndrome rats via PI3K/Akt pathways. *Arch Physiol Biochem*. 2018 Oct 5:1-9. doi:10.1080/13813455.2018.1498901.

(3) Yang C, Li Y, Fu L, Jiang T, Meng F. Betulinic acid induces apoptosis and inhibits metastasis of human renal carcinoma cells in vitro and in vivo. *J Cell Biochem*. 2018 Nov;119(10):8611-8622. doi: 10.1002/jcb.27116. Epub 2018 Jun 20.