

# Abies balsamea (L.) Mill., 1768 (Sapin baumier)

Identifiants : 26/abibal

Association du Potager de mes/nos Rêves (<https://lepotager-demesreves.fr>)

Fiche réalisée par Patrick Le Ménahèze

Dernière modification le 17/07/2024

• **Classification/taxinomie traditionnelle :**

- Règne : Plantae ;
- Division : Coniferophyta ;
- Classe : Pinopsida ;
- Ordre : Pinales ;
- Famille : Pinaceae ;
- Genre : Abies ;

• **Synonymes français :** sapin balsamier ;

• **Nom(s) anglais, local(aux) et/ou international(aux) :** balsam fir, Canada balsam, balsam, eastern fir, fir balsam , Balsamtanne (de), abete balsamifero (it), balsamgran (sv) ;

• **Rusticité (résistance face au froid/gel) :** zone 3-6 ;



• **Note comestibilité :** \*\*\*

• **Rapport de consommation et comestibilité/consommabilité inférée (partie(s) utilisable(s) et usage(s) alimentaire(s) correspondant(s)) :**

Tronc (écorce interne, moëlle et résine<sup>(((0(+x)))</sup> consommées [nourriture/aliment<sup>(((dp\*))</sup>, feuille (extrémités<sup>0(+x)</sup> [base boissons/brevages<sup>(((dp\*))</sup> : tisanes<sup>0(+x)</sup>]) comestibles<sup>0(+x)</sup>.

Détails :

Écorce interne, moëlle, résine, jeunes pousses - thé. L'écorce interne est broyée en farine et mangée ; elle est utilisée pour faire une sorte de pain.

La moëlle est également consommée.

La résine du tronc est mâchée ; elle donne une oléorésine utilisée pour les aromatiser les bonbons et pâtisseries.

Les pointes des branches sont utilisées pour le thé<sup>(((0(+x)))</sup>

L'écorce interne est moulue en farine et mangée. Il sert à faire une sorte de pain. La moëlle est également mangée. La résine des troncs est mâchée. Il donne une oléorésine utilisée pour aromatiser les bonbons et les produits de boulangerie. Les pointes de brindilles sont utilisées pour le thé

Partie testée : écorce interne<sup>(((0(+x)))</sup> (traduction automatique)

Original : Inner Bark<sup>(((0(+x)))</sup>

Taux d'humidité	Énergie (kj)	Énergie (kcal)	Protéines (g)	Pro- vitamines A (µg)	Vitamines C (mg)	Fer (mg)	Zinc (mg)
	0	0	0	0	0	0	0



on rapporte que l'oléorésine (baume du Canada) produit une dermatite lorsqu'elle est appliquée comme parfum ; le feuillage

a également induit une dermatite de contact. on rapporte que l'oléorésine (baume du Canada) produit une dermatite lorsqu'elle est appliquée comme parfum ; le feuillage a également induit une dermatite de contact<sup>(15+)</sup>.

• Note médicinale : \*\*\*\*\*

- Usages médicaux : La résine obtenue à partir du sapin baumier (voir «Notes d'utilisation» ci-dessous) a été utilisée dans le monde entier et est un agent antiseptique et cicatrisant très efficace. Il est utilisé comme revêtement protecteur cicatrisant et analgésique pour les brûlures, les ecchymoses, les plaies et les plaies [213, 222, 226]. Il est également utilisé pour traiter les mamelons endoloris [213] et est considéré comme l'un des meilleurs curatifs pour un mal de gorge [245]. Les bourgeons, la résine et / ou la sève sont utilisés dans les remèdes populaires pour traiter les cancers, les cors et les verrues [269]. La résine est également antiscorbutique, diaphorétique, diurétique, stimulante et tonique [4, 171, 222]. Il est utilisé en interne dans des mélanges de propriété pour traiter la toux et la diarrhée, bien que pris en excès, il est purgatif [238]. Un liquide chaud de la sève gommeuse a été bu comme traitement de la gonorrhée [212]. Un thé fait à partir des feuilles est antiscorbutique [4, 171]. Il est utilisé dans le traitement de la toux, rhumes et fièvres [222]. Les feuilles et les jeunes pousses sont mieux récoltées au printemps et séchées pour une utilisation ultérieure [238]. Cette plante était largement utilisée en médecine par diverses tribus indiennes d'Amérique du Nord [257]. La résine était utilisée comme agent cicatrisant antiseptique appliqué en externe sur les plaies, les plaies, les morsures, etc., elle était utilisée comme inhalant pour traiter les maux de tête et était également prise en interne pour traiter les rhumes, les maux de gorge et diverses autres plaintes [257]. ;

The resin obtained from the balsam fir (see 'Uses notes' below) has been used throughout the world and is a very effective antiseptic and healing agent. It is used as a healing and analgesic protective covering for burns, bruises, wounds and sores[213, 222, 226]. It is also used to treat sore nipples[213] and is said to be one of the best curatives for a sore throat[245]. The buds, resin, and/or sap are used in folk remedies for treating cancers, corns, and warts[269]. The resin is also antiscorbutic, diaphoretic, diuretic, stimulant and tonic[4, 171, 222]. It is used internally in propriety mixtures to treat coughs and diarrhoea, though taken in excess it is purgative[238]. A warm liquid of the gummy sap was drunk as a treatment for gonorrhoea[212]. A tea made from the leaves is antiscorbutic[4, 171]. It is used in the treatment of coughs, colds and fevers[222]. The leaves and young shoots are best harvested in the spring and dried for later use[238]. This plant was widely used medicinally by various North American Indian tribes[257]. The resin was used as an antiseptic healing agent applied externally to wounds, sores, bites etc., it was used as an inhalant to treat headaches and was also taken internally to treat colds, sore throats and various other complaints[257].

- Usages médicaux : La résine balsamique «Baume de Galaad» [11, 46] ou «Canada Balsam» selon d'autres rapports [64, 226, 238] est obtenue en juillet et août à partir de cloques dans l'écorce ou en coupant des poches dans le bois [222]. Un autre rapport dit qu'il s'agit d'une térébenthine [171]. Le terme baume du Canada est un terme impropre parce que les baumes sont censés contenir des acides benzoïque et cinnamique, tous deux absents de l'oléorésine du Canada [269]. La térébenthine est également un terme erroné, ce qui implique que l'oléorésine est entièrement volatile à la vapeur. En fait, il contient 70 à 80% de résine, seulement 16 à 20% d'huile volatile [269]. Le baume du Canada produit de 15 à 25% d'huile volatile, la résine étant utilisée pour le calfeutrage et l'encens [269]. Il est utilisé en médecine et en dentisterie, également dans la fabrication de colles, de bougies et comme ciment pour microscopes et lames - il a un indice de réfraction élevé semblable à celui du verre [11, 46, 64, 82, 222, 226, 238]. Le terrain a également été utilisé comme matériau d'étanchéité pour les coutures des pirogues [257]. Le rendement moyen est d'environ 8 à 10 onces par arbre [171]. La résine est également un fixateur dans les savons et la parfumerie [171, 238]. La «térébenthine» est généralement collectée en juillet-août en cassant les cloques de térébenthine en petites boîtes métalliques avec des couvercles pointus. Les arbres sont ensuite autorisés à récupérer pendant 1 à 2 ans avant d'être à nouveau récoltés [269]. Les feuilles et les jeunes branches sont utilisées comme matériau de rembourrage pour les oreillers, etc. - elles confèrent un parfum agréable [46, 61, 257] et repoussent également les mites [169]. Les feuilles contiennent en moyenne 0,65% d'huile essentielle, même si elle peut aller jusqu'à 1,4% ou même plus [269]. Une analyse des huiles essentielles rapporte 14,6% d'acétate de bornyle, 36,1% de b-pinène, 11,1% de 3-carène, 11,1% de limonène, 6,8% de camphène et 8. 4% d'a-pinène [269]. Pour récolter l'huile, il semblerait que les branches devraient être coupées des jeunes arbres au début du printemps [269]. Les arbres de 15 ans produisent 70% plus d'huile de feuilles que les arbres de 110 ans; les rendements pétroliers sont les plus élevés en janvier - mars et septembre, ils sont les plus bas d'avril à août [269]. Un fil peut être fabriqué à partir des racines [257]. Bois - léger, doux, à grain grossier, pas solide, pas très durable. Pèse 24 lb par pied cube [235]. Utilisé principalement pour la pâte à papier, il n'est pas beaucoup utilisé pour le bois sauf dans la fabrication de caisses, etc. [46, 82, 226, 229]. Le bois a une valeur commerciale pour le bois, même s'il est relativement tendre, faible et périssable [269]. Le sapin baumier est utilisé aux États-Unis pour le bois et le contreplaqué et est le pilier de l'industrie de la pâte à papier dans le Nord-Est. Le bois, riche en poix, brûle bien et peut être utilisé comme petit bois [257] ;

The balsamic resin 'Balm of Gilead'[11, 46] or 'Canada Balsam' according to other reports[64, 226, 238] is obtained during July and August from blisters in the bark or by cutting pockets in the wood[222]. Another report says that it is a turpentine[171]. The term Canada Balsam is a misnomer because balsams are supposed to contain benzoic and cinnamic acids, both absent from the Canada oleoresin[269]. Turpentine is also a misnomer, implying that the oleoresin is entirely steam volatile. Actually it contains 70 - 80% resin, only 16 - 20% volatile oil[269]. Canada Balsam yields 15 - 25% volatile oil, the resin being used for caulking and incense[269]. It is used medicinally and in dentistry, also in the manufacture of glues, candles and as a cement for microscopes and slides - it has a high refractive index resembling that of glass[11, 46, 64, 82, 222, 226, 238]. The pitch has also been used as a waterproofing material for the seams of canoes[257]. The average yield is about 8 - 10 oz per tree[171]. The resin is also a fixative in soaps and perfumery[171, 238]. "Turpentine" is usually collected during July-August by breaking the turpentine blisters into small metal cans with sharp-pointed lids. Trees are then allowed to recuperate for 1 - 2 years before being harvested again[269]. The leaves and young branches are used as a stuffing material for pillows etc - they impart a pleasant scent[46, 61, 257] and also repel moths[169]. The leaves contain an average of 0.65% essential oil, though it can go up to 1.4% or even higher[269]. One analysis of the essential oils reports 14.6% bornyl acetate, 36.1% b-pinene, 11.1% 3-carene, 11.1% limonene, 6.8% camphene, and 8.4% a-pinene[269]. To harvest the oil, it would appear that the branches should be snipped off younger trees in early spring[269]. Fifteen year old trees yield 70% more leaf oil than 110-year-old trees; oil yields are highest in January - March and September, they are lowest from April to August[269]. A thread can be made from the roots[257]. Wood - light, soft, coarse grained, not strong, not very durable.

*Weights 24lb per cubic foot[235]. Used mainly for pulp, it is not used much for lumber except in the manufacture of crates etc[46, 82, 226, 229]. The wood is commercially valuable for timber even though it is relatively soft, weak, and perishable[269]. Balsam fir is used in the US for timber and plywood, and is the mainstay of the pulp wood industry in the Northeast. The wood, which is rich in pitch, burns well and can be used as a kindling[257]*

- *Illustration(s) (photographie(s) et/ou dessin(s)):*



De gauche à droite :

Par Lambert, A.B., Don, D., description of the genus Pinus and some other remarkable plants (1828-1837) Descr. Pinus vol. 1 (1803), via plantillustrations

Par Woodville, W., Hooker, W.J., Spratt, G., Medical Botany, 3th edition (1832) Med. Bot., ed. 3 vol. 5 (1832), via plantillustrations

• **Autres infos :**

dont infos de "FOOD PLANTS INTERNATIONAL" :

◦ **Distribution :**

**C'est une plante tempérée. Il a besoin d'un site humide. Ils sont résistants au gel. Il convient aux zones de rusticité 3-8**<sup>{{(0(+x)) (traduction automatique)}</sup>.

**Original : It is a temperate plant. It needs a moist site. They are hardy to frost. It suits hardiness zones 3-8**<sup>{{(0(+x))}</sup>.

◦ **Localisation :**

**Australie, Canada, Amérique du Nord, Tasmanie, USA**<sup>{{(0(+x)) (traduction automatique)}</sup>.

**Original : Australia, Canada, North America, Tasmania, USA**<sup>{{(0(+x))}</sup>.

◦ **Notes :**

**Il existe environ 50 espèces Abies. Ils se trouvent principalement dans les régions tempérées du nord**<sup>{{(0(+x)) (traduction automatique)}</sup>.

**Original : There are about 50 Abies species. They are mostly in north temperate regions**<sup>{{(0(+x))}</sup>.

• **Liens, sources et/ou références :**

◦ **Wikipedia :**

- [https://fr.wikipedia.org/wiki/Sapin\\_baumier\\_\(en\\_français\)](https://fr.wikipedia.org/wiki/Sapin_baumier_(en_français)) ;
- [https://de.wikipedia.org/wiki/Balsam-Tanne\\_\(source\\_en\\_allemand\)](https://de.wikipedia.org/wiki/Balsam-Tanne_(source_en_allemand)) ;

- <sup>5</sup>"Plants For a Future" (en anglais) : [5"Plants For A Future" \(en anglais\) https://pfaf.org/user/Plant.aspx?LatinName=Abies+balsamea](https://pfaf.org/user/Plant.aspx?LatinName=Abies+balsamea) ;

**dont classification :**

- "The Plant List" (en anglais) : [www.theplantlist.org/tpl1.1/record/kew-2609719](http://www.theplantlist.org/tpl1.1/record/kew-2609719) ;
- "GRIN" (en anglais) : <https://npgsweb.ars-grin.gov/gringlobal/taxon/taxonomydetail?id=635> ;

**dont livres et bases de données :** <sup>0</sup>"Food Plants International" (en anglais) ;

**dont biographie/références de** <sup>0</sup>"FOOD PLANTS INTERNATIONAL" :

**Brown, D., 2002, The Royal Horticultural Society encyclopedia of Herbs and their uses. DK Books. p 97 ; Cundall, P., (ed.), 2004, Gardening Australia: flora: the gardener's bible. ABC Books. p 68 ; Etherington, K., & Imwold, D., (Eds), 2001, Botanica's Trees & Shrubs. The illustrated A-Z of over 8500 trees and shrubs. Random House, Australia. p 43 ; Facciola, S., 1998, Cornucopia 2: a Source Book of Edible Plants. Kampong Publications, p 169 ; Gard. dict. ed. 8: "Abies" no. 3. 1768 ; Kiple, K.F. & Ornelas, K.C., (eds), 2000, The Cambridge World History of Food. CUP p 1726 ; Lamberton, K (Ed.), 2004, The Australian gardening encyclopedia. Murdoch Books, NSW Australia. p 137 ; Little, E.L., 1980, National Audubon Society Field Guide to North American Trees. Alfred A. Knopf. p 277 ; MacKinnon, A., et al, 2009, Edible & Medicinal Plants of Canada. Lone Pine. p 36**