

## Pseudotsuga menziesii (Sapin de Douglas, douglas)

Embranchement	<b>Spermatophytes (Phanérogames)</b>
Sous-embranchement	<b>Gymnospermes</b>
Classe	<b>Coniférospides</b>
Ordre	<b>Pinales</b>
Famille	<b>Pinaceae (Pinacées)</b>

Reconnaître les *Pseudotsuga* des *Picea*, *Tsuga* & *Abies*

<b>1</b> Feuilles insérées au sommet de petites protubérances nettement saillantes ; feuilles aplaties ou non. Cône femelle pendant, à bractées incluses dans le cône.	<b>2</b>
<b>1</b> Feuilles insérées directement sur le rameau ou sur de petites protubérances faiblement saillantes ; feuilles aplaties, pourvues de deux bandes blanches à la face inf. Cône femelle pendant ou dressé, à bractées dépassant les écailles.	<b>3</b>
<b>2</b> Feuilles sessiles, aplaties ou à section tétragonale, à bord entier. Cône femelle long d'au moins 3 cm à maturité (souvent beaucoup plus long).	<b>Picea</b>
<b>2</b> Feuilles courtement mais distinctement pétiolées, aplaties, à bord gén. finement denticulé (forte loupe !). Cône femelle long de 1,5-2,5(-3) cm à maturité.	<b>Tsuga</b>
<b>3</b> Cicatrices foliaires légèrement saillantes, triangulaires-elliptiques. Cône femelle pendant à maturité ; écailles du cône ne se détachant pas après la dispersion des graines. Bourgeons fusiformes, aigus au sommet.	<b>Pseudotsuga</b>
<b>3</b> Cicatrices foliaires non saillantes, circulaires. Cône femelle dressé à maturité ; écailles se détachant du cône en même temps que les graines. Bourgeons ovoïdes, obtus au sommet.	<b>Abies</b>

### Pseudotsuga CARR.

**Pseudotsuga menziesii** (MIRB.) FRANCO [SYN. : *P. douglasii* (LINDL.) CARR. ; *P. taxifolia* BRITTON]. (Sapin de Douglas, douglas. Douglasspar. Douglasie.)

OBS. — 1. – Deux sous-espèces, entre lesquelles existent de rares intermédiaires, peuvent s'observer en culture :

– subsp. *menziessi* : feuilles vert franc. Cône femelle à bractées dressées. — Taxon de loin le plus fréquemment cultivé, au moins pour la production de bois ;

– subsp. *glaucescens* (SCHWERIN) P.D. SELL [SYN. : var. *glauca* (BEISSN.) FRANCO] : feuilles vert glauque. Cône femelle à bractées récurvées. — Plus montagnarde que le précédent dans son aire d'origine, cette sous-espèce est recommandée pour les sols secs et les substrats calcarifères.

OBS. — 2. – Le feuillage de cette espèce dégage au froissement une odeur fruitée caractéristique (composée à celle de la pomme) se superposant à une odeur résineuse.

#### Sources

Jacques LAMBINON, Léon DELVOSALLE, Jacques DUVIGNEAUD, Nouvelle Flore de la Belgique, du Grand-Duché de Luxembourg, du Nord de la France et des Régions voisines, 5<sup>e</sup> édition, Éditions du Patrimoine du Jardin botanique national de Belgique, 2004.



## Étymologie

*Pseudotsuga*, du grec ancien *pseudos* qui signifie faux. Bizarrie d'avoir appelé cet arbre faux-tsuga puisque morphologiquement, il tient plus du genre *Abies* que du genre *Tsuga*.

*Menziesii* vient du nom du botaniste écossais Archibald MENZIES qui a découvert cet arbre en 1792, en Colombie Britannique (Canada).

*Douglasii* vient du nom du botaniste écossais D. DOUGLAS (1799-1834) qui a introduit l'espèce en Angleterre en 1827.

## Aire naturelle – Climat

Région côtière de l'ouest du Canada et des États-Unis, jusqu'à 800 m d'altitude en Colombie Britannique et 1 800 m en Californie. Climat doux et humide. Craint les gelées tardives, supporte la sécheresse estivale.

## Tempérament

En Amérique, essence pionnière robuste. En Belgique, délicate, puis assez robuste. Plutôt héliophile.

## Enracinement

Oblique, ramifié, étendu, plus ou moins profond, ou superficiel et peu tenace en sol lourd ou limoneux.

## Sol

Sol meuble, assez profond, assez fertile, plutôt pierreux frais, perméable. Craint l'eau stagnante et les sols limoneux où il s'enracine mal et est sensible au vent.

## Hauteur

60 m. Jusqu'à 100 m dans ses pays d'origine.

## Port

Tronc élancé et droit, un peu plus conique que celui de l'épicéa commun (*Picea abies*), cime pyramidale assez large.

## Couvert

Épais.

## Croissance

Très rapide et longtemps soutenue.

## Longévité

300 – 500 ans.

## Sources

Anne BARY-LENGER, René ÉVRARD, Pierre GATHY, La Forêt, 4<sup>e</sup> édition, Éditions du Perron, Liège, 1999. Ce livre – le fruit d'une collaboration de trois anciens élèves de la Faculté des Sciences agronomiques de Gembloux – est une référence en Belgique.

## Valeur culturelle – Utilisation sylvicole

Essence d'un très grand intérêt partout en Belgique, en stations relativement fraîches et sol filtrant, et autant que possible à l'abri des gelées. Il ne peut donc pas réussir sur sols trop secs ou à horizons imperméables, tels qu'on en rencontre en Campine ou en Haute Ardenne. À cultiver en futaies pures (plantation de S2 R2 ou S1 R2 (1), à un écartement de 2 à 3 m en tous sens) ou en futaie mélangée par pied d'arbres ou – mieux encore – par bouquets. Coût d'installation assez élevé, car la reprise des plants est souvent capricieuse, mais forte production (au minimum 15 m<sup>3</sup>/ha/an).

## Caractéristiques

Duramen rosé ou brun rougeâtre (saumon).

Aubier blanchâtre distinct. Accroissements distincts. Bois hétérogène, bois d'été épais. Fil droit. Densité : 0,55.

Bois tendre, moyennement rigide, peu résistant au choc et en flexion, moyennement résistant à la compression, durable, imperméable.

## Usages du bois

Charpentes de longue portée, menuiserie intérieure et extérieure, planchers, mâts, rames. Commercialisé sous le nom de pin de l'Oregon. Très apprécié en Amérique. Le douglas est la plus importante des espèces de résineux sur le marché mondial.

## Maladies

Insectes : un puceron, le chermès du douglas (*Gilletteella cooleyi*), un charançon, l'hylobe (*Hylobius abietis*).

Champignons : le rhabdochine du douglas (*Rhabdochline pseudotsugae*), la rouille suisse du douglas (*Phaeocryptopus gaeumannii*).

(1) S2 R2 = sujet de 4 ans cultivé à l'état de semis pendant 2 ans (S2) et à l'état de plant repiqué pendant 2 ans (R2). S1 R2 = sujet de 3 ans etc.



Auteur : Francis MAUHIN