

## Qui lui veut du mal ?

En dehors des dégâts de frottis auxquels il est très exposé, le mélèze craint surtout les attaques de l'hylobe et du chancre. Les provenances Sudètes et Centre Pologne sont plus résistantes à ce dernier.

### Insectes

#### Les "gros ennemis"

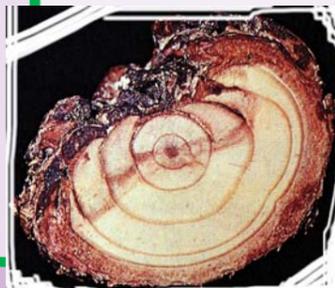
**hylobe** : se nourrit de l'écorce des jeunes plants, entraînant leur dépérissement. Il peut entièrement détruire une plantation.

#### Les "petits ennemis"

**grand scolyte du mélèze** : le développement des larves sous l'écorce provoque la mort des arbres attaqués. Cet insecte colonise les arbres affaiblis et les chablis.  
**tordeuse grise** : consomme les aiguilles, provoquant des défoliations parfois spectaculaires mais qui affectent surtout la production de graines. Les pullulations sont limitées aux peuplements situés à plus de 1200 m d'altitude.

### Maladies

**chancre** : champignon qui provoque des déformations sur les branches et le tronc. Il dévalorise les bois et, sur les jeunes tiges, peut causer la mort des arbres atteints. Les peuplements introduits à basse altitude et surtout en milieu confiné (forte humidité de l'air) sont les plus vulnérables.



Il faut mentionner ici la rouille du mélèze qui se développe pour une partie de son cycle sur mélèze et pour une autre partie sur peuplier. Si les dégâts sur mélèze sont minimes, la proximité de peuplements de mélèze peut entraîner sur les cultivars sensibles de peuplier des défeuillaisons précoces et massives, donc plus de risques de mortalité.

## Quelles utilisations pour son bois ?

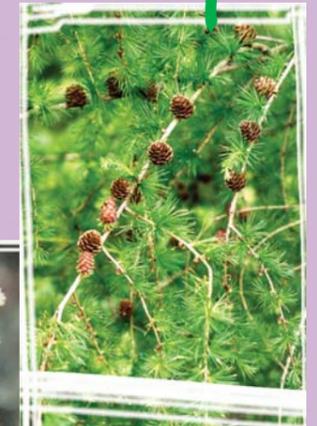
Le mélèze développe un bois brun-rougeâtre, résineux, aux qualités mécaniques remarquables (pour les arbres de montagne) et de très bonne durabilité naturelle. Le mélèze de plaine aurait des propriétés mécaniques inférieures, mais serait aussi moins nerveux. Le bois du mélèze est également apprécié pour son aspect décoratif. Traditionnellement utilisé en charpente, bardeaux, chalets, ouvrages extérieurs (ponts, passerelles...), il sert également dans la fabrication de lambris, parquets et meubles rustiques. Les plus belles billes sont transformées en placage. Sa durabilité naturelle est appréciée en construction navale (planches de pont). Il peut également trouver des débouchés dans l'industrie de panneaux de particules pour les petits bois des premières éclaircies. Il est en revanche difficile de l'employer en papeterie en raison de la coloration de son bois.



## Bibliographie et Photos

- Ph. Riou-Nivert - Le mélèze - IDF, 144 p - 2001
- A. Madesclaire, C. Sindou - Le mélèze d'Europe sur les plateaux calcaires de Lorraine - Revue Forestière Française, 12 p - 1986
- CRPF Auvergne - fiche technique n° 12 : le mélèze d'Europe - Forêts d'Auvergne - 2003
- J.C. Rameau, D. Mansion, G. Dumé - Flore Forestière Française, Tome 1 : Plaines et collines - IDF, 1785 p - 1989
- J.F. Abgrall, A. Soutrenon - La forêt et ses ennemis - CEMAGREF, 399 p - 1991
- Dessin première page : D. Mansion - Extrait de la Flore Forestière Française
- Cz. Bartela, Th. Bouchheid, Ch. Courrivault, M.F. Grillot, C. Vitu (CRPF) - J. Simon - CEMAGREF

# Le Mélèze d'Europe



## A quoi ressemble-t-il ?

Le mélèze d'Europe présente une écorce grisâtre, fissurée assez tôt, puis crevassée et très épaisse sur les arbres âgés. De loin, il se distingue par son port élancé et sa branchaison légère. Ses rameaux gris-jaunâtre, longs et grêles, sont étalés ou pendants. Ce résineux se caractérise surtout par ses aiguilles caduques : molles, vert clair, groupées en touffes sur des rameaux courts, elles deviennent jaune flamboyant à l'automne, avant leur chute. Ses fruits sont de petits cônes ovales aux écailles appliquées.

**N.B.** : Ne pas confondre le mélèze d'Europe avec le mélèze du Japon (*Larix kaempferi*), qui se distingue surtout par ses rameaux brun-orange et ses cônes aux écailles recourbées vers l'extérieur.

## Où se plaît-il ?

**Climat**  
Le mélèze demande une atmosphère sèche, avec une pluviométrie annuelle comprise entre 600 et 1100 mm, et un climat très lumineux. Il n'aime pas les zones à brouillard et les milieux confinés (fonds de vallée). Il redoute les fortes sécheresses estivales. Cette essence typique de montagne montre une grande résistance au froid. Elle craint en revanche les gelées tardives du printemps, surtout à basse altitude, du fait d'un débourrement précoce. A l'âge adulte, elle résiste très bien au vent grâce à son enracinement profond et puissant. Mais le vent peut provoquer des dégâts sur les jeunes plantations, en inclinant fortement les tiges. Le mélèze est par ailleurs sensible aux pollutions atmosphériques.

**Lumière**  
Le mélèze exige la pleine lumière. Il supporte mal la concurrence à l'état juvénile comme à l'âge adulte (tempérament de pionnier).

**Sol**  
Des sols bien alimentés en eau, meubles et filtrants sont favorables au mélèze d'Europe. L'approvisionnement en eau est important, notamment dans sa jeunesse, car le mélèze "transpire" énormément. Il tolère les sols plus secs si le climat compense le manque d'eau, en particulier en été. En revanche, les terrains trop argileux, compacts ou mal drainés sont déconseillés, tout comme les sols trop superficiels. Le mélèze est peu exigeant vis-à-vis de la richesse chimique du sol, mais s'accommoderait mal des stations très acides. Il supporte bien la présence de calcaire actif\*.

**N.B.** : Le mélèze d'Europe présente de nombreuses races géographiques aux exigences particulières. On distingue principalement les provenances montagnardes (Alpes occidentales) et celles de basse altitude (Sudètes, Centre Pologne et Basse-Autriche). Ces dernières présentent dans l'ensemble une vigueur et plasticité plus grandes, mais craignent davantage la sécheresse. Les origines Sudètes et Centre Pologne débourent plus tardivement et sont ainsi moins sensibles aux gelées tardives.

\* Particules très fines de calcaire assimilables par les racines et pouvant engendrer un déséquilibre alimentaire chez certaines essences.

**Localisation**  
En France, les premières plantations de mélèze en plaine et moyenne montagne ont connu de nombreux échecs en raison surtout de l'utilisation de provenances alpines peu adaptées à faible altitude (sensibilité au chancre et aux gelées tardives). Si les bons résultats obtenus avec les provenances de basse altitude ont contribué à "réhabiliter" cette essence auprès des forestiers, le mélèze occupe encore de faibles surfaces en Lorraine-Alsace (plateaux calcaires, Vosges du Nord, plaine de Haguenau, Sundgau).



## Quels objectifs pour sa culture ?

**Age d'exploitabilité** : 60 à 80 ans en plaine et à moyenne altitude.

**Diamètre d'exploitabilité** : 50 à 60 cm (ou plus pour la très belle qualité).

**Densité du peuplement final** : entre 100 et 150 tiges/ha (soit un espacement moyen entre les arbres de 10 à 8 m).



## Comment le renouveler ?

### Par voie naturelle

La régénération naturelle peut être tentée à condition d'avoir un peuplement de bonne qualité génétique. Cependant, et malgré la fructification abondante et régulière du mélèze, elle n'est pas toujours facile à obtenir. Les semis colonisent surtout les terrains nus ou décapés.

Or, la lumière pénètre bien sous les mélézins et la végétation y est souvent abondante. Un griffage du sol peut aider à l'installation des semis, mais peut aussi entraîner le développement d'un tapis de graminées dense et concurrentiel.

### Par plantation

En plaine et basse montagne, les peuplements de mélèze sont généralement issus de plantation.

**Densité de plantation** : 800 à 1.100 plants/ha

Comme pour le douglas, la tendance actuelle est de réduire les densités de plantation du mélèze en raison de son grand besoin d'espace vital et de la difficulté de commercialiser les petits bois. Selon les conditions de sol et les objectifs sylvicoles, le mélèze peut être planté :

- en enrichissement de taillis-sous-futaies pauvres, par bouquets d'une trentaine d'ares,
- en mélange avec le hêtre, l'érable sycomore, ou encore le douglas.

Le mélèze est souvent introduit en complément d'une régénération incomplète de hêtre. Il est planté par bouquets ou placeaux de 5 à 10 ares. Sa plantation doit être précoce afin qu'il puisse prendre une avance suffisante par rapport au hêtre qui démarre plus lentement, mais rattrape le mélèze lorsque la croissance de ce dernier ralentit (vers 40-50 ans).

Un autre type de mélange consiste à planter le hêtre en sous-étage d'un peuplement de mélèze de 30-40 ans. Ceci permet d'une part d'améliorer la forme des hêtres grâce au couvert léger du mélèze et d'autre part de gagner les mélèzes et favoriser ainsi leur élagage naturel.

- en plantation en plein sur de petites surfaces.

### Origine des plants :

Les provenances des Alpes occidentales sont à proscrire en Lorraine-Alsace. La provenance recommandée dans le Nord-Est est celle des Sudètes. Malgré la présence d'arbres au tronc flexueux dans ces peuplements, cette provenance allie plasticité, débourrement tardif, bonne productivité et bonne résistance au chancre. Il faut privilégier les vergers à graines Le Theil (LDE-VG-001) et Cadouin (LDE-VG-002).



## Et les dégagements ?

Cette essence de pleine lumière résiste mal à la concurrence. Dans les années qui suivent la plantation, il est impératif de réaliser les dégagements si la végétation herbacée est dense ou le recru ligneux gênant (au moins 3 passages).

### Catégorie de plants :

Plants en racines nues repiqués de 2 ans (1+1), de 30 à 50 cm de hauteur, ou de 3 ans (1+2) ou (2+1), de 50 à 80 cm de hauteur. Les petits plants résisteraient mieux au vent.

### Conseils pour la plantation :

Une plantation de mélèze est souvent bien visible dans le paysage en raison de ses importantes variations de couleurs au cours des saisons. Le contraste des couleurs est particulièrement marqué dans un environnement de résineux aux feuillages sombres. Il est donc souhaitable d'éviter des contours de plantation trop géométriques et d'aménager des transitions avec les peuplements voisins. Les peuplements de mélèze s'intègrent mieux dans les paysages forestiers de feuillus.

Si le reboisement intervient après une coupe rase de résineux, un traitement préventif contre l'hylobe est recommandé.

La protection des plants contre les dégâts de frottis est indispensable en présence d'une forte densité de chevreuils. On utilise généralement des protections individuelles métalliques type "arbre de fer".

Si la pression du gibier est plus faible, le badigeonnage des plants avec un répulsif chimique peut être suffisant, à condition de renouveler l'application pendant plusieurs années.

## Comment le tailler et l'élaguer ?

Le mélèze présente un bon élagage naturel, mais les grands espacements à la plantation et les éclaircies fortes indispensables à sa bonne croissance appellent des compléments d'élagage artificiel. Un élagage pratiqué sur branche verte (en dehors des périodes de gel et de forte montée de sève) facilite la cicatrisation. Les tiges d'avenir sont élaguées sur 6 à 8 m en 2 ou 3 passages.



## Et après ?

Le mélèze, comme le douglas, demande une sylviculture très dynamique. Sa croissance est rapide jusqu'à 50 ans, puis elle ralentit. Les éclaircies doivent être précoces, fortes et fréquentes afin de répondre à ses exigences en lumière et profiter au mieux de sa croissance juvénile. Contrairement à d'autres essences, le mélèze ne se remet pas d'un retard d'éclaircie, il est définitivement ralenti dans sa croissance. La première éclaircie doit intervenir au plus tard lorsque le peuplement atteint 12 à 13 m de hauteur. La partie verte du houppier doit toujours être bien dégagée, en pleine lumière.

On observe souvent dans les perchis de mélèze, la présence d'un certain nombre de tiges flexueuses. Celles-ci peuvent être éliminées en une ou deux éclaircies.

