

## Qui lui veut du mal ?

Peu apprécié dans son jeune âge par le gibier, l'épicéa peut subir par la suite d'importants dégâts d'écorçage dans les zones à cerfs. Il est sensible à l'attaque d'insectes, en particulier des scolytes.

### Les "gros ennemis"

**chalcographe et typographe** : scolytes qui attaquent les peuplements affaiblis (mauvaise adaptation au milieu, tempête, sécheresse). Leurs galeries de ponte sous l'écorce interrompent la circulation de la sève et provoquent la mort des arbres.



**scolyte liseré** : fore des galeries au cœur du bois (piqûre), dépréciant la valeur des grumes.

**hylobe** : se nourrit de l'écorce des jeunes plants et entraîne leur dépérissement. Il peut anéantir des plantations complètes.

### Les "petits ennemis"

**chermès** : déforme les jeunes pousses et déprécie fortement les sujets en pépinières et dans les jeunes plantations.

Insectes

Maladies

**fomes ou "maladie du pied chaud"** : champignon responsable, surtout à basse altitude, d'une pourriture du cœur.



## Quelles utilisations pour son bois ?



L'épicéa est apprécié pour son bois blanc et ses propriétés mécaniques. Sa résistance mécanique est d'autant plus élevée que ses cernes sont fins. Les épicéas de montagne sont ainsi recherchés pour la charpente. L'épicéa produit un bois facile à travailler. Pour les meilleures qualités, il est apprécié en menuiserie intérieure (lambris, parquet), ébénisterie et lutherie. Les arbres de qualité moyenne sont utilisés dans l'emballage (palettes, caisserie). Il est également l'emblème du "sapin de Noël". Sa fibre blanche de bonne qualité est largement utilisée dans l'industrie papetière. Son bois résineux est également employé dans la production de panneaux de particules.

## Bibliographie et Photos

- Afocel - Pour une sylviculture dynamique de l'épicéa commun - 70 p - 1995
- Afocel - L'épicéa commun en France : alternatives sylvicoles pour l'essence - Informations-Forêt, fiche n°654, 6 p - 2002
- 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
- Th. Bouchheid, J. Braud, M.F. Grillot (CRPF) - Sélection Vosges - UFE/FVFE - L.M. Nageleisen (DSF)

# L'Épicéa

commun



## A quoi ressemble-t-il ?

L'épicéa se distingue du sapin par son écorce brunâtre et écaillée, sa cime pointue et ses cônes pendants. Ses rameaux sont longs et inclinés à basse altitude, plus courts et rigides en montagne. Contrairement au sapin et au douglas, ses aiguilles piquantes, sans raie blanche à la face inférieure, sont fixées tout autour des rameaux brun-rougeâtre.



## Où se plaît-il ?

**Climat**  
Son aire naturelle est la montagne. Il est donc très résistant au froid et peu sensible aux gelées printanières (débourrement tardif). L'épicéa nécessite une alimentation en eau régulière pour une bonne croissance. Il préfère les climats humides mais peut supporter la sécheresse de l'air sur sol frais. Par son système racinaire traçant, il est sensible aux coups de vent.

**Sol**  
Il aime particulièrement les sols drainés, voire filtrants. Sur les sols engorgés et compacts, ses produits sont médiocres. Son enracinement reste très superficiel sur ces terrains mouilleux et les chablis sont fréquents. L'épicéa présente une grande souplesse concernant la nature des sols : il accepte aussi bien les sols riches que très pauvres, mais il est à proscrire en présence de calcaire actif\* dès la surface. Il préfère les stations moyennement à légèrement acides. L'épicéa trouve son optimum écologique dans le massif vosgien sur les versants bien arrosés, sur sol profond et frais.

**Localisation**  
Essence phare de l'après-guerre, l'épicéa a beaucoup été planté en Lorraine-Alsace pour reconstituer les zones dévastées par les combats, remplacer de vieux taillis-sous-futaies ruinés, ou encore valoriser d'anciennes terres agricoles. Il existe ainsi de nombreux peuplements artificiels sur les plateaux calcaires du Barrois, les côtes et collines de Meuse, le plateau lorrain et dans les fonds des vallées vosgiennes. L'extension des "hagis" d'épicéa a souvent conduit à la fermeture de ces vallées. Les épicéas de qualité se localisent surtout sur le massif vosgien et ses contreforts, en peuplement pur ou en mélange avec le hêtre et le sapin.

**Lumière**  
L'épicéa supporte un ombrage temporaire dans son jeune âge. Ses semis demandent toutefois un dégagement rapide si l'on veut profiter de leur bonne croissance juvénile. L'épicéa est plus exigeant en lumière que le sapin.



En raison de sa plasticité apparente, il a été trop souvent utilisé dans des stations "limites", notamment en plaine ou encore en versant Sud (sécheresse estivale).

**N.B. :** Les aiguilles de l'épicéa se décomposent difficilement et peuvent accentuer l'acidification des sols déjà acides sur le long terme.

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



## Quels objectifs pour sa culture ?

**Age d'exploitabilité :** entre 45 et 70 ans selon les conditions de croissance.  
**Diamètre d'exploitabilité :** 35 à 45 cm.  
**Densité du peuplement final :** entre 250 et 350 tiges/ha (soit un espacement moyen entre les arbres de 6,5 à 5,5 m).  
L'épicéa étant très sensible aux chablis et aux scolytes, sa récolte est souvent anticipée par rapport à un "idéal" sylvicole, en particulier dans les plantations sur anciennes terres agricoles. A partir de 25 cm de diamètre (à 1,30 m), il trouve un débouché "billon-petit sciage" qui permet d'exploiter les peuplements les plus instables dès 40 ans. En revanche, dans certains secteurs de montagne (> 600 m d'altitude), l'épicéa peut donner des gros bois de haute valeur. Dans ces situations, il pourra être maintenu au delà des diamètres courants.

## Comment le renouveler ?

### Par voie naturelle

La régénération naturelle de l'épicéa est une pratique courante en montagne, bien qu'elle soit plus délicate à obtenir que celle du sapin (fructifications espacées de 6 à 8 ans).  
L'épicéa se régénère facilement sur les stations acides (sol gréseux acide), même à l'état pur. Ailleurs, sa régénération naturelle est facilitée par la présence, en mélange, du sapin et du hêtre. Les semis des uns préfèrent l'humus des autres pour se développer. Les semis d'épicéa s'installent dans les petites trouées ou les bandes étroites, ainsi que sur des bois morts au sol en cours de décomposition.  
En plaine, les peuplements sont renouvelés artificiellement (régénération difficile à obtenir sur sols riches, âge d'exploitabilité faible).



### Par plantation

**Densité de plantation :** 1.100 à 2.000 plants /ha (généralement 1.600 plants /ha).

Traditionnellement, l'épicéa était planté en peuplements purs dans lesquels le recrû naturel feuillu (feuillus précieux, bouleau) était trop systématiquement éliminé au moment des dégagements. En raison de la généralisation de sa monoculture, l'épicéa a souvent été décrié (sensibilité aux scolytes, acidification des sols, problèmes paysagers, chablis...).

Actuellement, des sylvicultures dites "alternatives" sont à l'essai :

- **mélange épicéa/feuillus précieux** (l'érable sycomore, ou le chêne rouge d'Amérique) : l'objectif est d'arriver à un peuplement final de feuillus précieux pour lequel on utilisera l'épicéa comme bourrage.
- **mélange épicéa/douglas** : le principal avantage est la meilleure valorisation des premières éclaircies qui prélèvent l'épicéa. Mais ce type de mélange nécessite un suivi régulier afin que le douglas, à la croissance plus vigoureuse, n'étouffe pas l'épicéa.
- **mélange épicéa/bouleau** : ce mélange, bien adapté à des terrains moins fertiles, permet la production simultanée de bois d'œuvre d'épicéa et de bouleau. Ce dernier a des débouchés en sciage et déroulage.

### Origine des plants :

Il existe de nombreuses "races" d'épicéa de montagne et de plaine, ayant chacune des exigences variées. Le choix de la bonne provenance est très important.

## Et après ?

Les peuplements d'épicéa sont souvent en retard d'éclaircie. La première éclaircie doit être précoce, vers 10 à 12 m de hauteur dominante. Les suivantes sont rapprochées dans le temps, tous les 5 ans. Dès ce stade, il faut, dans les zones à risque, se préoccuper de la lutte contre le fomes en badigeonnant les souches avec de l'urée dès l'abattage, et ceci à chaque passage en coupe.



## Et les dégagements ?

Comme de nombreuses essences, l'épicéa est sensible à la concurrence des herbacées. Un dégagement chimique sur les lignes de plantation peut être nécessaire durant les premières années en cas de fort envahissement.  
La fougère aigle explose parfois dans les plantations sur terrain granitique et gréseux. Elle concurrence l'essence pour la lumière et écrase les plants en hiver sous le poids de la neige. Dans ce cas, les dégagements peuvent être mécaniques ou chimiques.  
Il est conseillé de conserver une partie du recrû ligneux (bouleau, sorbier des oiseaux, hêtre, érables...) pour obtenir une diversité d'essences favorable à la santé et à la stabilité du peuplement.

Selon la région naturelle IFN et la région administrative, les matériels recommandés sont :

- . PAB203-Massif vosgien cristallin,
- . PAB202-Massif vosgien gréseux,
- . PAB-VG-001 Rachovo VG,
- . PAB501-Premier plateau du Jura.

### Catégorie de plants :

Plants en racines nues repiqués de 3 ans (2+1) ou (1+2), ou 4 ans (2+2), de 25 à 40 cm de hauteur.

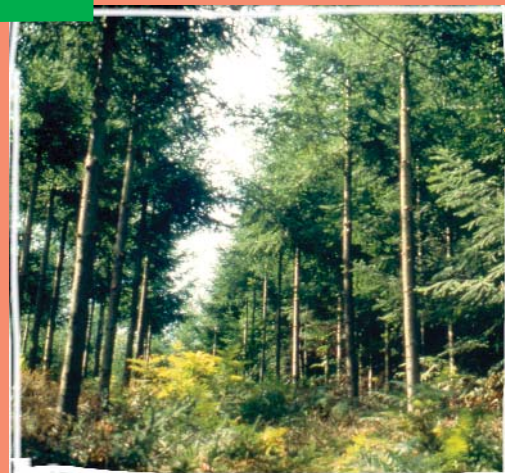
### Conseils pour la plantation :

La récolte des bois étant souvent mécanisée, il est conseillé de planter les lignes dans le sens de la pente et de les espacer de plus de 2 m.

Il est également recommandé de réaliser un traitement préventif contre l'hylobe à la plantation.

L'épicéa est couramment planté en fente. Mais sur sol plus argileux, les déformations racinaires sont fréquentes (formation de "crosses"). Un ou deux coups de pioche supplémentaires sont fortement conseillés pour favoriser un bon enracinement des plants.

Il est important de respecter une distance de plantation d'au moins 5 m (et plus si possible) par rapport aux cours d'eau, pour éviter l'érosion des berges destabilisées par l'enracinement traçant de l'épicéa.  
Par ailleurs, l'ombrage porté sur l'eau par les épicéas altère fortement la richesse de la faune et de la flore aquatiques.



## Comment le tailler et l'élaguer ?

Chez l'épicéa, la taille de formation est peu pratiquée. L'élagage naturel est souvent mauvais, produisant des nœuds noirs qui dévalorisent le bois. L'élagage artificiel est donc recommandé pour la production de bois d'œuvre de qualité. Il se pratique en toute saison, excepté en période de gel et de forte montée de sève. Les premières opérations s'effectuent lorsque les arbres atteignent 12 à 14 m de hauteur dominante.

