

L'épicéa commun (*Picea abies*)

Autécologie, comportement et utilisation

Une essence très présente en Auvergne-Rhône-Alpes.
Connaître son autécologie et sa dynamique pour mieux
anticiper les effets du changement climatique



Épicéa
commun

FICHE 1

Autécologie et description

Altitude

Étage montagnard supérieur, de 700 m à 2000 m.

Températures

Très résistant au froid et peu sensible aux gelées de printemps. Optimal thermique : situé entre 5 et 8°C de moyenne annuelle. 2,5 mois avec une température moyenne de 10°C. Pas plus de 65 jours avec des températures > 24°C.

Pluviométrie

climat humide > 1000 mm/an avec une bonne répartition annuelle des précipitations (>300 mm d'eau pendant la période de végétation). Atmosphère humide favorable.

Pédologie

Un pH entre 4 et 7, optimum sur sols plutôt acides. Tolère le calcaire si bonne alimentation en eau et températures basses.

Texture

Optimum sur sol équilibré de 50 cm ou plus. Tolère un minimum de 35 cm si la porosité est suffisante pour le développement de ses racines. Réserve Utile > 100 mm

Lumière

Les semis ont besoin d'un éclaircissement latéral pour se développer (40 % de lumière). Adulte, au moins les deux tiers de son houppier doivent être éclairés (65 % de lumière).



Cônes d'épicéa

Dissémination et maturité sexuelle

Les cônes de l'épicéa sont orientés vers le bas. La dissémination des graines est opérée par le vent en hiver et printemps La maturité sexuelle est atteinte aux alentours de 40-50 ans.

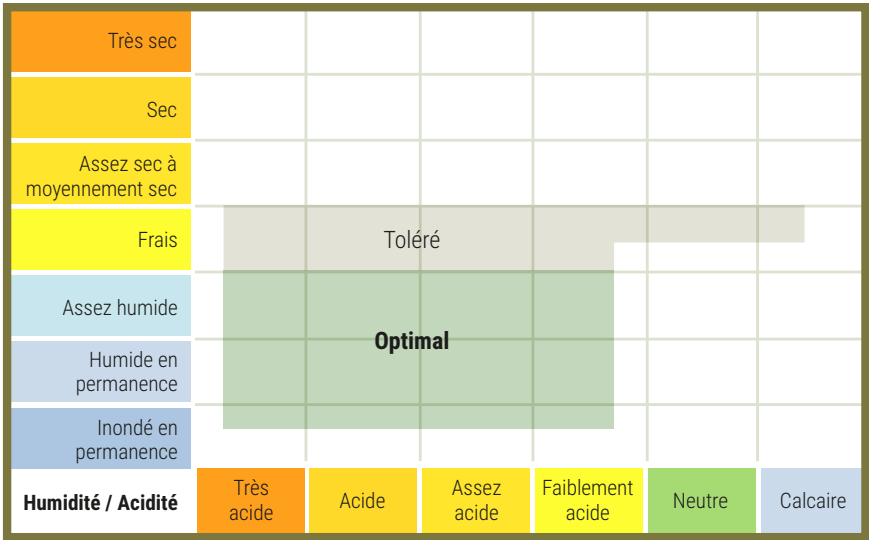
Système racinaire

Le système racinaire de l'épicéa est traçant, ce qui le rend sensible au fort vent en cas de peuplement déstabilisé



Système racinaire traçant

Diagramme de répartition de l'espèce selon les gradients trophiques et hydriques



Adapté de la Flore forestière française, tome 1. Dumé et al. 2018. Auteurs : Nicolas Ricodeau, Anne Pierangelo (INRAE)

Historique et répartition

En France, il est considéré comme essence autochtone dans les Vosges, le Jura et les Alpes mais a été introduit dans le Massif Central, les Pyrénées et la Corse. En moyenne montagne, on le trouve en mélange avec le sapin pectiné et le hêtre. Aux altitudes plus élevées, il constitue des peuplements purs (nommés pessières) ou plus ou moins mélangés avec le mélèze ou le pin à crochets.

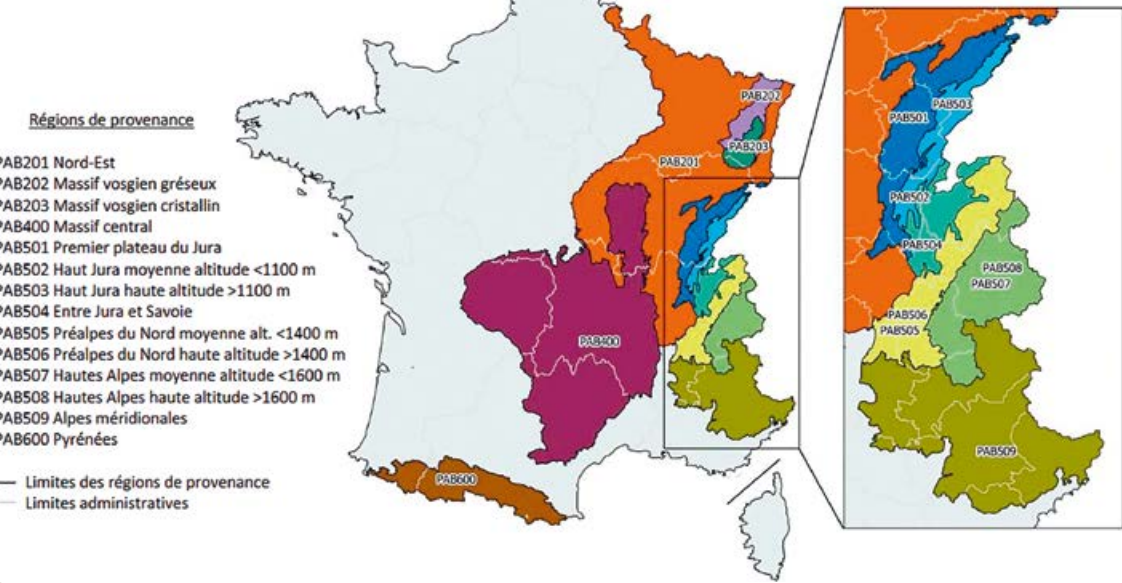
Fortement planté en peuplements purs à partir des années 1950 sur des sols calcaires plus ou moins superficiels suite à la déprise agricole, l'épicéa est rendu vulnérable aux perturbations dans ces conditions. Ainsi, il a été très affecté par les tempêtes et les sécheresses au cours des 30 dernières années, favorisant l'installation du scolyte plus récemment (cf Fiche n°6 sur les aspects sanitaires).

Provenance des plants

Les matériels forestiers de reproduction (MFR) sont issus, dans le cas de l'épicéa commun, des peuplements sélectionnés ou des vergers en catégorie qualifiée. Leur

code d'identification peut indifféremment se rapporter au matériel commercialisable (MFR), au matériel de base dont il est issu, ou à sa région de provenance.

Carte des régions de provenance



Valorisation du bois

Le bois d'épicéa est apprécié pour sa solidité et son élasticité. Il est utilisé pour la fabrication de papier, de caisses, de plateaux et d'emballages dans l'industrie. Les arbres les mieux conformés peuvent fournir du bois de charpente, menuiserie, lutherie...



Sciages d'épicéa

Bonnes pratiques de gestion des peuplements d'épicéa

L'utilisation de l'épicéa à basse altitude n'est pas conseillée en raison des problèmes biotiques et abiotiques rencontrés. Même dans des stations favorables, il est recommandé d'éviter les reboisements purs d'épicéa afin de limiter les attaques de scolytes. Lors du renouvellement des peuplements, il est préférable de conserver la régénération naturelle en la complétant par des plantations d'autres essences. En montagne, la proportion d'épicéas ne devrait pas dépasser 50 % de la régénération.



Peuplement monospécifique d'épicéa

Bruno Rolland © CNPF

Dans tous les cas, il est essentiel de réaliser un diagnostic pédoclimatique et de l'état du peuplement (développement, structure, état sanitaire) pour évaluer l'avenir de l'épicéa localement. En limite de stations, une stratégie de renouvellement doit être définie pour éviter les coupes rases et plantations massives, qui présentent un risque élevé d'échec en contexte de changement climatique.



Etienne Beraud © CNPF

Cloisonnement d'exploitation dans un peuplement d'épicéa et de sapin

Réalisation de travaux dans des peuplements d'épicéas

Afin de préserver le sol, l'ouverture et l'utilisation de cloisonnements et la conservation des rémanents sont nécessaires afin d'éviter les phénomènes de tassement et d'exportation de la matière organique.

Une attention particulière doit être portée lors de l'exploitation (abattage et débardage) afin de ne pas abimer les arbres sur pied et les racines. En effet toute blessure peut constituer une porte d'entrée au fomes.