

## LEXIQUE

### Appétente

Se dit d'une espèce végétale qui est appréciée pour sa consommation par la faune sauvage.

### Coefficient d'élancement

Rapport entre la hauteur (H) et le diamètre (D) qui détermine la stabilité d'un arbre. Plus le coefficient est élevé, plus l'arbre est instable. H/D (H et D en m)

### Coefficient d'espacement

Rapport entre la distance moyenne entre les arbres (A) et la hauteur dominante (H) qui traduit l'ouverture d'un peuplement ou non.

$$S \% = \frac{A}{H_{mm}} \times 100$$

Un facteur d'espacement de 16 % correspond par exemple à des éclaircies faibles, de 20 % à des éclaircies modérées, de 25 % à des éclaircies très fortes.

### Éclaircie systématique

Suppression d'une ligne de plantation sur 3 et de manière régulière sur le peuplement. Les éclaircies cloisonnées concernent quant à elles 1 ligne sur 4 à 6 lignes de manière à créer un cloisonnement facilitant l'exploitation des bois.

### Podzolisation

Processus de dégradation des argiles du sol par des acides. Ils forment alors des complexes entre minéraux, argiles et métaux qui sont lessivés par les eaux, le tout aboutit à des horizons plus pauvres en métaux et peu fertiles. L'ensemble des horizons de lessivage et d'accumulation est appelé podzol.

### Provenance

Lieu où se trouve le peuplement, naturel ou artificiel, où les graines ont été récoltées. Par extension, désigne aussi le lot de graines.

### Relais de production

Opération qui permet d'équilibrer les surfaces de renouvellement d'une forêt vieillie. Plantation d'une essence transitoire à plus courte révolution que l'essence principale du massif permettant d'obtenir également un revenu intermédiaire dans sa forêt et à combler un trou de production prévisible dans une forêt déséquilibrée.

## LES PROBLÈMES SANITAIRES GÉNÉRAUX DES RÉSINEUX

Certains problèmes peuvent affecter tous les résineux, quelle que soit l'essence :

TYPE DE DÉGÂTS	Diagnostic	Douglas	Épicéa commun	Pin sylvestre	Mélèzes	Cèdre de l'Atlas	Pins noirs
DÉGÂTS DE MAMMIFÈRES	<b>Lapins, lièvres</b>   Ecorçage, abrouissements d'alimentation des jeunes pousses, cisaillement des aiguilles						
	<b>Cervidés</b>   Arrachage d'écorce par lambeaux par frotts lors des mues. Consommation des bourgeons/jeunes pousses par abrouissements. Ecorçage (cerf)						
	<b>Rongeurs</b>   Dégâts de consommations racinaires et écorçages de la tige sur jeunes plants						
	<b>Sanglier</b>   Déchaussement des plants						
DÉGÂTS ABIOTIQUES	<b>Stress hydrique</b>   Rougissement/chute des aiguilles, mortalité de rameaux/branches, descentes de cime, mortalités totales	1	1		1		
	<b>Grêle</b>   Bris/chute de rameaux/branches. Blessures par impacts sur branches, tronc. Affaiblissement, sensibilisation des arbres à certains parasites						
	<b>Coup de soleil</b>   Rougissement, chute estivale des aiguilles. Nécroses de l'écorce						
	<b>Gel tardif</b>   Destruction des pousses de printemps						
CHAMPIGNONS	<b>Carence minérale et pollutions</b>   Jaunissement/rougissement, dessèchement des aiguilles et pousses						
	<b>Pourritures du bois (Fomès, Phéole, polypores...)</b>   Dégradation du bois, bris/casse du tronc						
INSECTES	<b>Armillaires</b>   Destruction des racines pouvant entraîner chablis, mortalité						
	<b>Hylobe</b>   Consommation de l'écorce de la tige et des rameaux sur jeunes plants pouvant provoquer des mortalités						

Faible   
Moyen   
Fort 

1. Sensibilité différente selon le contexte stationnel

genavance • Crédit photos: CRPF Hauts-de-France, sauf mentions contraires



**DIVERSIFIER SA FORÊT AVEC DES ESSENCES RÉSINEUSES**  
**Focus sur le douglas, l'épicéa commun, le pin sylvestre, les mélèzes, le cèdre et les pins noirs**



Brochure réalisée par Noémi Havet et Benjamin Cano pour les parties consacrées aux problèmes sanitaires. Apports et relecture par l'équipe technique du CRPF et l'IDF. Document financé par la région Hauts-de-France.

### CENTRE RÉGIONAL DE LA PROPRIÉTÉ FORESTIÈRE HAUTS DE FRANCE

96, rue Jean Moulin • 80000 AMIENS  
Tél. 03 22 33 52 00 • Fax. 03 22 95 01 63  
hautsdefrance@cnpf.fr • www.hautsdefrance.cnpf.fr



Document téléchargeable sur le site internet du CRPF

# Les résineux en Hauts-de-France

Installés dans notre région pour stabiliser des dunes ou reboiser des forêts après guerre, les résineux occupent 6 % de la surface boisée (contre 29 % au niveau national). Les essences majeures sur notre territoire sont les pins noirs que l'on retrouve sur la côte ainsi que dans le sud de la région et l'épicéa commun dans l'Ardenne primaire. D'autres essences sont également présentes telles que le douglas ou les mélèzes.

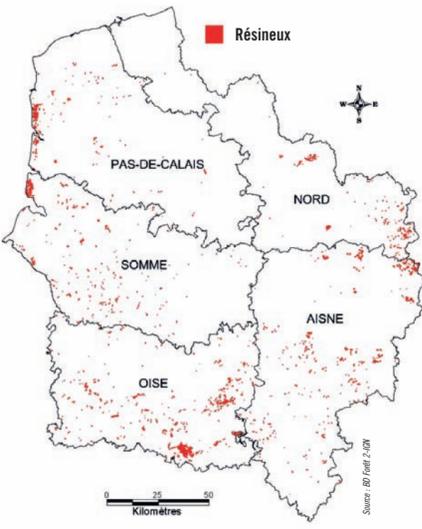
**QUESTION**  
**RÉSINEUX/CONIFÈRES : QUELLES DIFFÉRENCES ?**  
 Dans le jargon forestier, nous utilisons principalement le terme **essences résineuses par opposition aux essences feuillues**. Venant du fait que la plupart des espèces développent dans le bois et l'écorce des cellules sécrétrices de résine, les résineux sont un raccourci rapide pour désigner le groupe botanique des conifères.

Peuplements/surface en ha par département	Oise	Somme	Aisne	Nord	Pas-de-Calais	Total des surfaces par peuplements
Pin sylvestre pur	3 640	117	505	427	121	4 810
Pin laricio ou pin noir pur	758	1 100	387	0	1 168	3 413
Sapin ou épicéa	466	576	2 152	921	329	4 444
Mélèze pur	50	101	47	145	58	401
Douglas pur	986	450	601	41	121	2 199
Mélange de conifères ou résineux indéterminés	410	300	819	94	244	1 867
<b>Total des surfaces par département</b>	<b>6 310</b>	<b>2 644</b>	<b>4 511</b>	<b>1 628</b>	<b>2 041</b>	<b>17 134</b>

**Parfois décriés, les résineux peuvent constituer une option intéressante pour le renouvellement et la diversification des peuplements ou la création de boisements si la station le permet.**

En effet, les différentes essences résineuses offrent de nombreux avantages :

- Ayant des besoins en sels minéraux inférieurs aux feuillus, certaines essences résineuses peuvent être utilisées sur des sols pauvres et comme essences alternatives face au changement climatique.
- Leur forme cylindrique, plutôt droite et sans grosse branche rend les arbres plus faciles à conduire et à exploiter mécaniquement, les coûts à l'installation sont maîtrisés.
- Dotées d'une croissance rapide, elles sont de bons relais de production\* pour votre propriété et elles permettent d'équilibrer les surfaces de renouvellement ;
- Le bois résineux utilisé dans l'industrie bois sous différentes formes est très recherché par les acheteurs.
- D'un point de vue paysager, ils offrent un feuillage permanent vert qui permet de casser la monotonie de certains paysages hivernaux.



Les peuplements résineux en région



## QUELLES ESSENCES INSTALLER ?

Parmi la douzaine de résineux installés en Hauts-de-France depuis plus de 40 ans, nous avons choisi de présenter les 6 essences suivantes :



## OÙ PEUT-ON LES INSTALLER ?

Comme toute essence forestière, il est important d'identifier la station forestière où l'on souhaite planter du résineux. En effet chaque essence a des exigences propres vis-à-vis de l'exposition, de la topographie, de la richesse en eau d'un sol, de sa profondeur ou bien encore de sa richesse minérale. Les guides de station élaborés pour chaque région naturelle permettent d'identifier l'unité stationnelle où l'on se trouve et de voir quelles sont les essences forestières à favoriser.

Certains documents ayant été réalisés il y a quelques années, le degré d'informations dans les recommandations en essences résineuses est parfois incomplet. L'annexe de cette brochure reprenant l'ensemble des unités stationnelles des différentes régions naturelles vous permettra d'identifier les essences résineuses susceptibles d'être installées selon votre contexte. Votre gestionnaire forestier peut vous aider dans cette démarche.



Carte des guides des stations forestières en Hauts-de-France

## LE DIAGNOSTIC DU CLIMAT ET DU MILIEU

En plus de connaître la station, la prise en compte du climat actuel et de son évolution possible est toute aussi importante. Un des facteurs climatiques limitant dans le choix des essences est sans aucun doute le déficit hydrique estival exprimé par les différences entre les apports d'eau (précipitations) et les pertes d'eau d'un couvert boisé (transpiration, évaporation). Plus ce bilan est négatif plus les risques de sécheresse sont importants. Différents outils cartographiques sont en cours de développement pour estimer ce risque selon les zones géographiques et les essences.

Ce document a été élaboré à l'attention des propriétaires soucieux de diversifier leur panel d'essences par le biais d'essences résineuses. Les essences présentées par l'utilisation de fiches ne sont aucunement exclusives dans le choix des essences. Les scénarii sylvicoles proposés dans les fiches relèvent du traitement régulier.

