



# SAPIN PECTINÉ

*FAMILLE DES PINACÉES*

C'est le Sapin des Vosges.  
Par corruption du mot  
"Abies", on l'y nomme  
populairement "Avet".

*Le Sapin pectiné atteint 40 m, son port est en cône, ses aiguilles sont échancrées aux extrémités.*

*Il fleurit en Mai, les fleurs femelles vertes se transforment en cônes dressés vers le haut, ne dépassant pas une quinzaine de centimètres, avec des bractées dépassant des écailles.*

*Il habite en altitude ; il est originaire d'Europe.*

*Les greffes naturelles, courantes avec lui, sont dues à sa capacité de conserver une écorce vive jusqu'à un âge avancé. Ceci permet aux tiges de s'entregreffer aisément par approche avec celle d'un sujet voisin ; de là de nombreuses curiosités pour amateurs de pittoresque. Souvent, la main de l'homme força le hasard de la nature.*



**Nom botanique:**  
*Abies alba*  
**Anglais:** Common silver fir  
**Allemand:** Weisstanne  
*Absent en forêt de fontainebleau.*

*Le bois des sapins est un bois blanc sans distinction d'aubier et de bois de cœur. Le plus souvent le bois de sapin est d'une qualité inférieure à celui du Pin et ne sert qu'à une menuiserie commune.*

*C'est principalement sa grande abondance et sa fente aisée qui en firent un des bois les plus employés dans les constructions civiles (poutres et madriers, planches et lattes) et les bardeaux de couvertures.*

*Cependant comme bois élastique et sonore, il est prisé du luthier. Le miel du Sapin pectiné est produit par les abeilles qui viennent traire le miellat des pucerons vivant sur ces arbres.*



SAPIN DE  
CÉPHALONIE  
*FAMILLE DES PINACÉES*

Son nom lui vient de  
l'île de Céphalonie en  
mer Ionienne où  
l'espèce a été décrite.

*Il atteint 30m, son port est  
conique, ses aiguilles  
forment deux éventails de  
part et d'autre des rameaux.*

*Les cônes ont un aspect très  
voisin de ceux du sapin  
pectiné, mais ils atteignent  
une trentaine de centimètres.*

*Il a une croissance lente.*

*Il habite la montagne, il  
vient de la Grèce du Sud.*

*Son bois, propre à la  
trituration, est utilisable en  
pâtes.*

*Le sapin de Céphalonie est  
peu incommodé par les  
sécheresses du sol ou  
atmosphérique.*



*Nom botanique:  
Abies cephalonica  
ANGLAIS: GRECIAN FIR  
ALLEMAND: CEPHALONISCHE TANNE  
Très rare en forêt de Fontainebleau*

*Les poix sont des  
matières résineuses et  
gluantes tirées de  
certains résineux comme  
les sapins les mélèzes et  
les épicéas.*

*On distingue la "poix  
noire" dont on faisait des  
emplâtres et dont le  
cordonnier ainsi que le  
pêcheur enduisaient leurs  
fils; de la "poix résine"  
ou "résine jaune", qui est  
une poix émulsionnée à  
l'eau servant aux allume-  
feux et aux torches.*



*English : White Fir*  
*Deutsch : Colorado Tanne*  
*Italiano : Abete del Colorado*  
*Synonymes Français :*  
*Sapin concolor*  
*Sapin glauque*

SAPIN DU  
COLORADO  
FAMILLE DES PINACÉES

*Abies  
concolor*

*Si l'adulte moyen mesure une vingtaine de mètres, le sapin du Colorado peut atteindre parfois 40 m. Il vient des montagnes rocheuses où il est spontané de 2.000 à 3.000 m.*

*Son port est en colonne étroite. Ses branches sont très régulières sur toute sa hauteur.*

*Importé en Europe vers 1850 ; on trouve quelques sujets isolés, malingres et chétifs en forêt de Fontainebleau.*







# SAPIN DE VANCOUVER *FAMILLE DES PINACÉES*

C'est le plus grand des sapins qu'on trouve en France.  
Lorsqu'on froisse ses aiguilles la paume de la main en garde une forte odeur citronnée.

*Le Sapin de Vancouver atteint 80 m de haut et 2 m de circonférence, son port est conique, ses aiguilles forment un plan de chaque côté du rameau.*

*Les cônes ne dépassent pas une douzaine de centimètres et les bractées sont entièrement cachées par les écailles.*

*Il habite les plaines au climat océanique; il est originaire de l'Amérique du nord (états de l'Oregon de Washington et de Columbia).*

*C'est un arbre qui pousse vite et qui supporte un climat sec.*

*En dehors de la culture forestière, il est planté comme ornement dans les grands parcs.*



*Nom botanique:  
Abies grandis  
ANGLAIS: GRANT FIR  
ALLEMAND: GROSSE KÜSRENTANNE  
Très rare en forêt de Fontainebleau.*

*La sapinette est une boisson rustique faite avec des bourgeons de sapin.*

*Le sapineau est un baliveau de sapin.*

*Une sapinière est une plantation ou une forêt de sapins.*

*Le nom "sapin" en langue populaire désigne une voiture de place ou un cercueil.*

*La locution "Sentir le sapin" signifie être très malade; pourtant, c'est à un âge avancé que l'axe du sapin cesse de s'allonger et que sa cime s'aplatit, c'est alors sa période de la pleine fructification.*





# SAPIN DE NORDMANN *FAMILLE DES PINACÉES*

Les arbres du genre des sapins ont des aiguilles avec deux lignes blanches dessous.  
Ce sont les “stomates”,  
organes de la respiration.

*Le Sapin de Nordmann atteint 30m et exceptionnellement 50m, son port est en cône, sa base est large.*

*Ses rameaux sont comme des écouvillons. Les aiguilles mesurant jusqu'à 3 cm sont couchées vers l'extrémité extérieure, elles ne piquent pas.*

*Les cônes dressés, ayant jusqu'à douze centimètres laissent dépasser les écailles, les extrémités des bractées sont recourbées vers le bas.*

*Il nous vient du Caucase et du Nord de la Turquie.*

*Il est remarquable par la régularité géométrique de la pyramide qu'il forme. Pour cette qualité ornementale c'est avant tout un arbre de parc.*

*Il pousse très lentement.*



**Nom botanique:**  
*Abies nordmanniaa*  
**Anglais:** Nordmann's fir  
**Allemand:** Nordmannstanne  
**Rare en forêt de Fontainebleau.**

*L'enveloppe herbacée sous-jacente au rhytidome (partie extérieure de l'écorce) conserve longtemps sa vitalité, elle est parcourue de canaux résinifères qui, se réunissant par groupes de 2 à 4, produisent à leur point de jonction, une cavité contenant la résine qu'ils élaborent. L'accumulation finit par former comme une petite ampoule qu'on peut crever du bout de l'ongle libérant ainsi un suc incolore, limpide et visqueux: la térébenthine.*

*L'essence de térébenthine du sapin est produite par distillation (à l'origine celle du Térébinthe sous le nom de "baume de La Mecque"), elle sert au peintre, au restaurateur, à l'ébéniste et au pharmacien..*



# SAPIN PINSAPO

*FAMILLE DES PINACÉES*

Le Pinsapo connu au royaume de Grenade, puis oublié, a été retrouvé en 1838 sur les monts Babor et Thabor en Kabylie orientale.

*Le sapin Pinsapo, ou sapin d'Espagne atteint 25 m, son port est en cône. Ses aiguilles aux extrémités arrondies font comme une brosse tout autour des rameaux. Elles portent des lignes blanches de stomates des deux cotés. Elles persistent jusqu'à une douzaine d'années.*

*Les cônes dressés ont une quinzaine de centimètres de long.*

*Il habite zones sèches des montagnes d'Espagne.*

*La "sapinière" était une petite embarcation d'accompagnement des grands bateaux, on la nommait aussi "Sapinette" dans quelques vieux lexiques maritimes, la même barque sur la Gironde se nomme "sapantin".*



*La "Sapine" était soit un baquet en bois de sapin ; soit une espèce de grue ou de monte-charge de chantier souvent détruite en fin de travaux. Les sapines d'aujourd'hui sont métalliques.*

*Le bois du sapin est un médiocre combustible, il brûle avec une flamme vive, mais pétille beaucoup et fume abondamment.*

*Pendant la croissance de l'arbre, la production de la térébenthine dans l'écorce s'arrête, puis l'essence s'évapore. La résine devenue concrète, se maintient et fait de l'écorce du sapin, au contraire de son bois, un des meilleurs combustibles végétaux.*

*Nom botanique:  
Abies pinsapo.*

*ANGLAIS: SPANISH FIR.*

*Très rare en forêt de Fontainebleau.*





# THUYA D'ORIENT

FAMILLE DES CUPRESSACÉES

De la résine des thuyas on peut extraire de la “Sandaraque”, gomme entrant dans la composition de nombreux vernis anciens.

*Le Thuja d'orient, nommé aussi Thuja de Corée atteint 10m et a un port en cône étroit.*

*Ses minuscules écailles opposées, couvrant les rameaux et portant une glande résinifère bien visible, sont aromatiques au froissement.*

*Ses cônes charnus, violacés, sont différents de ceux des autres thuyas et mesurent de 1 à 2 cm, avec six écailles.*

*Il se contente de sols pauvres et secs. Il a une croissance lente.*



*Nom botanique:  
BIOTA ORIENTALIS*  
*Absent en forêt de Fontainebleau.*

*C'est un arbre qui vient de Corée et du Nord-Est de la Chine. Il a été répandu dans tout l'extrême Orient, on l'y cultive depuis l'antiquité surtout au Japon pour la décoration des jardins.*

*Il est venu en Europe par les Pays-Bas en 1690. Sa culture s'est beaucoup développée depuis le 19<sup>e</sup> siècle surtout autour du bassin oriental de la Méditerranée et sur les rives de la mer Noire. De même qu'au Japon, il y est utilisé comme arbre d'ornement isolé ou en groupe. Il supporte la taille et présente une végétation très compacte.*



# CALOCÈDRE

*FAMILLE DES CUPRESSACÉES*

En Amérique on emploie son bois rouge à la fabrication des crayons.

*Le Calocèdre atteint 40 m, son port est en fuseau. Ses feuilles, petites squames, forment des verticilles par quatre autour des rameaux plats qu'elles couvrent. L'écorce rougeâtre se fissure.*

*Les fruits sont des cônes minces et pendants de 2,5 cm composées de 6 écailles oblongues, arquées vers l'extérieur, munies d'une petite pointe. Les graines ne logent que sous les deux écailles centrales.*

*Il vient des états de Californie et d'Oregon. Il y pousse en forêt.*

*Il accepte tous les sols et les préfère profonds et humides.*

*Il résiste bien au froid.*



*Nom botanique:  
Calocedrus decurrens*

*Absent en forêt de Fontainebleau.*

*Il atteint les 500 ans et ne fructifie que, passé le demi-siècle, une fois tous les 3 ou 4 ans.*

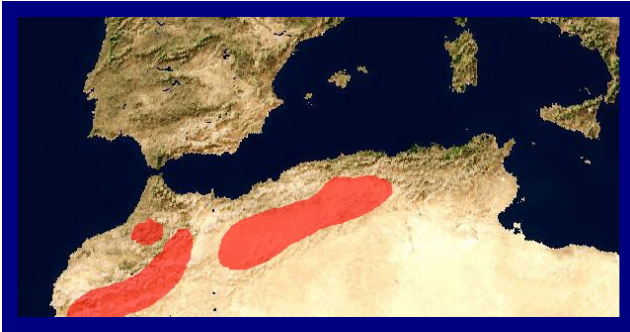
*On l'introduisit en Europe à compter de 1852.*

*C'est un arbre d'Arboretum, de parcs et jardins. On l'y dispose isolé ou en groupes restreints.*

*Dans son aire d'origine on emploie son bois léger et pérenne aux bardeaux, aux lambris et à divers usages de construction.*

*Ce n'est qu'à partir de 1956 qu'on décida d'en faire sous le nom de "Calocèdrus" un genre à part. Auparavant, il était classé dans le genre "Libocedrus".*





# CÈDRE DE L'ATLAS

FAMILLE DES PINACÉES

Pleurez, doux alcyons ! Ô vous, oiseaux sacrés,  
Oiseaux chers à Thétis, doux alcyons, pleurez!  
Elle a vécu, Myrto, la jeune Tarentine !

...  
Une clef vigilante a, pour cette journée,  
Sous le Cèdre enfermée sa robe d'hyménée,

...  
André Chénier - *Myrto* -

*Le Cèdre de l'Atlas atteint 40 m. Son port est pyramidal durant sa jeunesse, puis les ans lui aplatissent la cime.*

*Ses aiguilles forment des bouquets sur les rameaux latéraux courts. L'écorce grise devient écailleuse. Les cônes, vert rougeâtres, brunissent en mûrissant.*

*Le bois de cœur se distingue de l'aubier par sa couleur jaunâtre.*

*Il vient de l'Atlas Tellien, du Moyen et du Haut Atlas.*

*Essence de reboisement, les premiers semis eurent lieu en 1862, sur le mont Ventoux.*

*Les variétés glauca (Cèdre bleu) et aurea (Cèdre doré) de santés fragiles, ou glauca pendula (Cèdre bleu pleureur), au port pittoresque sur la rive d'une pièce d'eau, sont les hôtes ordinaires des jardinets banlieusards.*



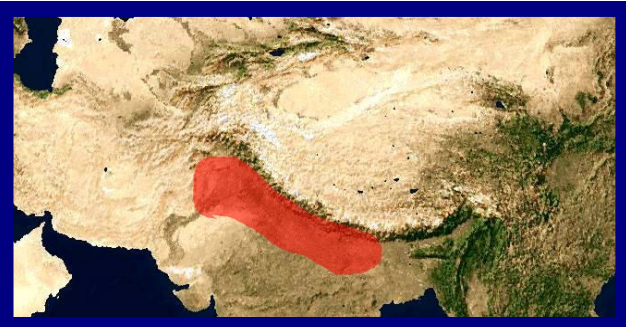
*Nom botanique:  
Cedrus Atlantica  
Anglais: Atlas cedar  
Allemand: Atlas Zeder  
Très rare en forêt de Fontainebleau*

*Le bois de Cèdre s'emploie dans les constructions navales et en ébénisterie.*

*Les qualités du cèdre en construction sont un peu inférieures à celles du sapin il n'en demeure pas moins un bois de premier ordre surtout chez les sujets de haute altitude.*

*On en fait des boîtes ordinaires ou luxueuses. Pour les cigares de qualité, on le déroule en feuilles minces pour en faire des étuis habillant les feuilles dites de capes. L'usage antique en faisait, pour ses propriétés, insecticides et antiseptiques, des coffres à vêtements.*

*Son nom lui vient du grec "Kedros". La résine ou colophane qu'on extrait du cèdre se nomme la "cédrie".*



# CÈDRE DE L'HIMALAYA

*FAMILLE DES PINACÉES*

Dans son aire d'origine,  
son bois est toujours  
utilisé en construction,  
surtout dans les bâtiments  
religieux.

*Le Cèdre de l'Himalaya  
atteint 50 m. Son port est  
pyramidal, les extrémités  
de sa ramure retombant  
vers le sol. Ses aiguilles  
sont en rosettes sur les  
rameaux courts latéraux et  
mesurent de 3 à 5  
centimètres.*

*L'écorce grise se craquelle.  
Les cônes, vert rougeâtres,  
brunissent en mûrissant .*

*Il habite les forêts de  
montagne au climat  
subissant l'influence  
océanique. Il vient du  
Nord-Ouest de l'Himalaya.*



*Nom botanique:  
Cedrus deodara  
Anglais: Deodar cedar  
Allemand: Deodar Zeder  
Absent en forêt de Fontainebleau*

*I l c r a i n t  
particulièrement le gel  
et l'humidité.*

*On en fait une bonne  
essence de reboisement  
là où le climat lui est  
avantageux, le plus  
souvent en Europe  
méridionale.*

*Le type et la variété  
aurea très dorée au  
printemps, sont aussi  
des arbres de parcs  
composants des sujets  
isolés plus que des  
bouquets.*





# CÈDRE DU LIBAN

*FAMILLE DES PINACÉES*

On recommande, dans les traités hippocratiques, les bûchers de cèdre pour purifier l'air d'une ville atteinte d'épidémie.

*Le Cèdre du Liban atteint 40 m et peut dépasser les 9 mètres de circonférence à la base. Adulte, son houppier dont l'envergure parvient à la centaine de mètres avec des sujets isolés, s'étale en larges palmes horizontales. Les aiguilles sont en rosettes sur des rameaux latéraux courts. L'écorce grise devient écailleuse et forme des plaques verticales. Les cônes, verts, brunissent en mûrissant.*

*Il habite la forêt de montagne ; est originaire des monts du Liban et du Taurus et peut vivre jusqu'à deux mille ans.*

*Il doit sa durabilité à la térébenthine qui l'imprègne et lui communique une odeur forte et pénétrante.*



*Le bois de Cèdre peut être poli à la perfection par l'ébéniste.*

*Les cèdres du Liban croissant en Europe occidentale, à basse altitude et sous un climat doux, produisent un bois dépourvu des qualités de l'espèce dans son aire d'origine.*

*Bernard de Jussieu, jardinier du roi et père de Laurent le célèbre botaniste, reçut en 1734, deux plants de cèdres du Liban. On planta l'un à Paris, au lieu qui deviendra le jardin des plantes, l'autre sur la route de Fontainebleau à Provins, à Montigny-Lencoup.*

*Cité de nombreuses fois dans la bible, le cèdre aurait servi aux constructions de l'arche d'alliance et du Temple.*

*Nom botanique:*

*Cedrus libani.*

*Anglais: Lebanon cedar*

*Allemand: Liban Zeder*

*Très rare en forêt de Fontainebleau*



# CYPRÈS DE LAWSON

*FAMILLE DES CUPRESSACÉES*

Le Cyprès de Lawson fructifie un an sur deux à partir d'une vingtaine d'années.

*Le Cyprès de Lawson atteint 50m, son port est en cône élancé, ses feuilles très petites et pointues sont vert foncé dessus et portent une ligne de stomates (pores) dessous. Les rameaux sont aplatis et placés sur deux rangs. L'écorce brune se desquame. Le galbule, bleu vert puis brun, forme huit boucliers.*

*Il habite les montagnes; il est originaire de la sierra Nevada en Californie et de la chaîne des Cascades en Oregon.*

*Il est très employé comme bois de charpente et de menuiserie. Il fournit des échelas résistants et durables ; on en fait des abris de jardin pour les mêmes qualités.*



*Le Cyprès de Lawson est parfois utilisé, sous son type, en lignes denses formant brise-vent.*

*Les nombreux cultivars de ce Cyprès, envahissent les jardinets où ils supportent la taille au cordeau du jardinier amateur et cisailleur.*

*Les chamaecyparis (petits cyprès) ont un port compact fusiforme ; mais contrairement aux premiers qui sont des arbres de terrains secs, il leur faut un sol frais, profond et l'humidité atmosphérique d'un climat océanique.*

*Nom botanique:*

*Chamaecyparis lawsoniana*

*ANGLAIS: LAWSON'S CYPRESS*

*ALLEMAND: SCHEINZYPRESSE*

*Absent en forêt de Fontainebleau*





# CRYPTOMERIA DU JAPON

*FAMILLE DES TAXODIACÉES*

Les Cryptomérias de  
Chine et du Japon  
sont deux variétés  
d'une même espèce.

*Le Cryptomeria atteint  
une hauteur de 50 m son  
port est en cône.*

*Ses aiguilles mesurant 1.5  
à 2 cm sont disposées en  
spiraux et recourbées, vers  
l'avant, au long du rameau.*

*Les fleurs femelles  
formant des groupes et les  
fruits, petits cônes  
globuleux, sont situés aux  
extrémités des rameaux.*

*Son bois léger, homogène,  
tendre, à faible retrait, a  
une odeur épicée  
persistant longtemps après  
le séchage.*



*Nom botanique:  
Cryptomeria Japonica  
Anglais: Japanese cedar  
Allemand : Japanische Zeder  
Absent de la forêt de Fontainebleau*

*Au Japon où il est très  
apprécié, il est l'objet  
d'usages traditionnels. Il entre  
dans la construction des  
temples, des palais et des  
colonnes ornementales. -  
Même usage religieux que des  
cèdres d'Himalaya et du  
Liban ou du Cyprès toujours  
vert, dans leurs aires  
respectives. Ce sont des arbres  
fortement odorants, réputés  
imputrescibles.*

*Aujourd'hui on l'utilise en  
charpente industrielle  
notamment en bois  
reconstitués.*

*Arbre de collection, introduit  
au jardin botanique de Kew en  
Angleterre, depuis 1842.*

*Le Sapin de Chine atteint 25 m de haut, son port est en large colonne, il habite les forêts de Chine océanique. Il rejette facilement de souche. Les feuilles forment des spirales autour des rameaux. Les cônes sont aux extrémités des rameaux. Son intérêt est uniquement ornemental.*

## SAPIN DE CHINE

FAMILLE DES TAXODIACÉES

*Cunninghamia  
lanceolata*

*Absent en forêt de Fontainebleau*







# CYPRÈS MÉDITERRANÉEN

*FAMILLE DES CUPRESSACÉES*

“Je verserai sur toi des larmes, tu en verseras sur les autres et tu seras le compagnon de la douleur” Telle est, selon Ovide, l'adresse d'Apollon au beau Cyparissus se métamorphosant.  
(*Les métamorphoses livre X.*)

*Le cyprès méditerranéen, nommé aussi Cyprès d'Italie, atteint 30 m.*

*Ses feuilles sont en forme de squames, étroitement serrées, en quatre rangs le long des rameaux et ramules.*

*Les chatons femelles globuleux et terminaux, sont des galbules (se dit d'un petit cône quasi sphérique) dont les écailles se terminent en bouclier. Ces galbules de 4 cm mûrissent en deux ans.*

*Il lui faut de la chaleur. Tous les sols secs lui conviennent.*

*Depuis ses aires d'origine, il a conquis le pourtour méditerranéen.*



*Nom botanique:  
Cupressus sempervirens.*

*Absent en forêt de Fontainebleau.*

*Le Cyprès méditerranéen existe en deux variétés.*

*La variété “stricta”, au port en colonne, caractéristique des paysages latins, c'est l'arbre funéraire, hôte des cimetières et des monuments commémoratifs.*

*La variété “horizontalis” au port large et aux branches étalées.*

*Pour son odeur particulière, ses qualités réelles ou mythiques depuis l'antiquité on utilisait son bois à la construction des temples.*

*Il fournissait aussi des pièces à la construction navale.*

*Longévif, il déborderait le millénaire.*

*Le Ginkgo ne fait pas partie des conifères, c'est une espèce relique des préphanérogames. Il peut atteindre 40 m et dépasser en âge le millénaire.*

*Ses feuilles, caduques, en forme d'éventail, souvent fendues, sont jaunes d'or à l'automne.*

*Son aire naturelle est restreinte au Sud-Est de la Chine, mais il a été très tôt introduit dans tout l'Extrême Orient. En France il est introduit depuis 1778 et utilisé comme ornement.*

*Les sexes sont sur des arbres séparés. Les pieds femelles portent de nombreux fruits à l'aspect de prunes se décomposant avec une odeur désagréable.*

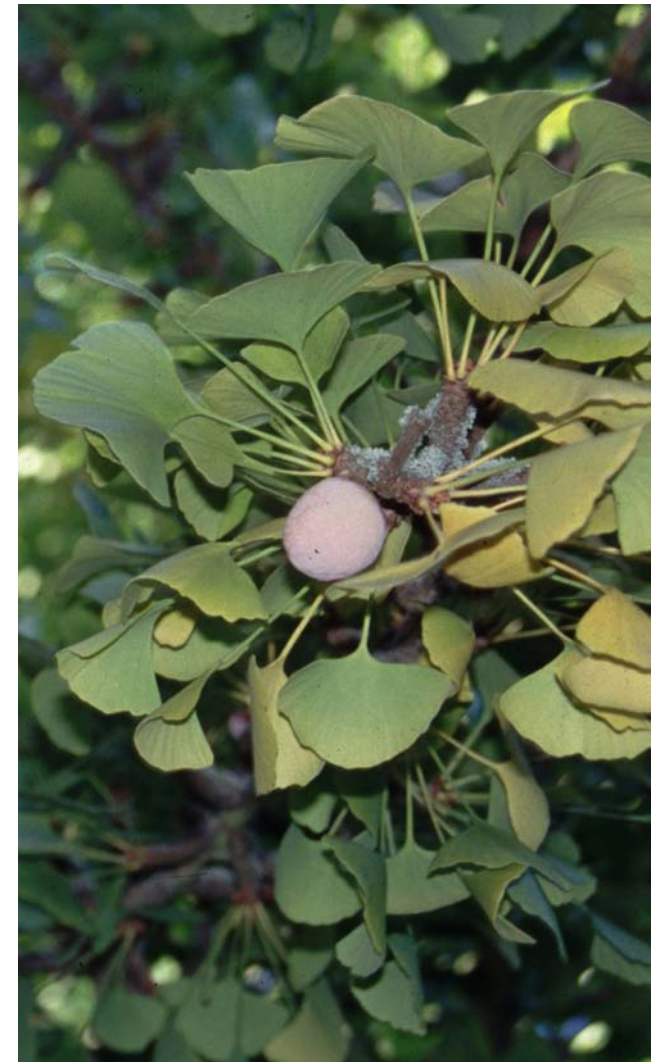
*CLICHÉS PRIS EN L'ARBORETUM NATIONAL DES BARRES*

# GINKGO

*FAMILLE DES GINKGOACÉES*

## *Ginkgo biloba*

*Absent en forêt de fontainebleau.*







# GENÉVRIER

*FAMILLE DES CUPRESSACÉES*

On trouve des genévriers dans le monde entier y compris dans l'hémisphère austral.

*Le Genévrier commun atteint 6 m, son port est en cône. Le tronc rougeâtre se desquame verticalement. Ses feuilles sont groupées par trois. Les pieds mâles sont distincts des pieds femelles. Il fleurit en Avril - Mai, les fleurs minuscules sont à l'aisselle des feuilles.*

*Les fruits sont des cônes globuleux verts virant noirs.*

*Il habite, de façon disséminée, presque tout le territoire; il est originaire des zones tempérées de l'hémisphère boréal.*

*Le genévrier commun est de ceux à feuilles articulées, c'est à dire qu'elles sont toutes semblables, pourvues de deux bandes blanchâtres dessus et non glanduleuses dessous.*



*La faible dimension du genévrier commun et l'irrégularité de sa tige, lui enlèvent toute importance en tant que bois. Les fruits contiennent une huile essentielle très odorante. On en assaisonne des gibiers comme la grive, on en parfume la choucroute, on en fait une liqueur alcoolique réputée antiscorbutique, "le gin" et une autre "le Genièvre" qui est un mélange d'eau de vie de grains et de sirop de sucre parfumé aux baies de genièvre. On en fait, aussi, une confiture pour gourmets, un ratafia et autrefois dans les départements du nord une "Bière de genièvre" dite aussi "Genévrette" dont on corrige le moût par addition de sucre.*

*Nom botanique:*

*Juniperus communis*

*Anglais: Common juniper*

*Allemand: Wacholder*

*Disséminé en forêt de Fontainebleau.*



# GENÉVRIER DE VIRGINIE

*FAMILLE DES CUPRESSACÉES*

Son bois se travaillant bien est utilisé en marqueterie et en petites sculptures.

*Le Genévrier de Virginie atteint 15 m, son port est en fuseau. Le tronc rougeâtre se desquame verticalement.*

*Les fleurs, jaunes mâles ou vertes femelles, aux extrémités des rameaux sont sur des pieds séparés.*

*Les fruits sont des cônes globuleux couverts d'une cire nommée "pruine".*

*Le genévrier de Virginie est un genévrier à feuilles non articulées, c'est à dire qu'elles sont de deux formes: Des petites feuilles squamiformes, couvrant complètement le rameau ; elles sont sillonnées et glanduleuses sur le dos; elles sont tout le feuillage du sujet dès qu'il a plusieurs années. Les autres feuilles, aciculaires et piquantes sont le signe de la jeunesse.*



*Il habite les bois et les chaos rocheux; il est originaire du Nord - Est de l'Amérique.*

*Le bois aromatique dont l'odeur varie beaucoup selon les espèces, a un grain très doux et homogène.*

*L'aubier est nettement séparé du bois de cœur, ce dernier étant, le plus souvent, très coloré.*

*Un terrain couvert de genévrier est une genévrière, on trouve aussi souvent le nom de "genevraye". L'essence du genévrier est le "Junipène".*

*Nom botanique:  
Juniperus virginiana.*

*Absent en forêt de Fontainebleau.*





# MÉLÈZE D'EUROPE

*FAMILLE DES PINACÉES*

Le mélèze offre une résine, la "térébenthine de Venise", qui a la propriété de rester fluide et participa au chatoiement particulier de l'école flamande de Van Eyck à Rubens.

*Le Mélèze d'Europe ou Mélèze commun atteint 40 m, son port est en cône. Ses aiguilles forment des petit bouquets espacés sur les rameaux courts latéraux. L'écorce en vieillissant devient squameuse. Les fruits sont des cônes dressé de 4 cm. environ.*

*Il habite la haute montagne entre 1000 et 2400 m dans les alpes, de la France à l'Autriche, et à plus basse altitude dans les montagnes d'Europe centrale. C'est un arbre de pré-bois, car il exige beaucoup de lumière.*

*En France, il est principalement dans le Briançonnais, le Queyras et l'Embrunais; on le trouve encore dans les vallées du Champsaur, de la Maurienne, de l'Ubaye, de la Tinée et de la Vésuvie. Partout ailleurs on trouve quelques sujets dispersés.*

*Les mélèzes de la région du Briançonnais ont la fibre noueuse, ceci est la conséquence de l'émondage qu'on leur y faisait subir, de nombreux rameaux repoussant au long de la tige.*



*Nom botanique:  
Larix decidua.  
Anglais: European larch.  
Allemand: Lärche.*

*Disséminé en Forêt de Fontainebleau.*

*La térébenthine est abondante dans le liber du mélèze pourtant ce n'est pas de son écorce qu'on la retire, on l'extrait de l'aubier en perçant l'arbre avec une tarière en plusieurs endroits et en munissant les orifices d'augets; c'est la méthode "Lombarde". Les mélèzes ainsi traités perdent toute valeur comme bois de construction et ne conviennent plus qu'au chauffage. De ses feuilles, on tire la manne de Briançon, matière sucrée à base de dextrine. On distingue, la manne en larmes (morceaux poreux et cristallins de la grosseur du doigt) qui est un purgatif doux, la manne en sorte (quelques petits morceaux réunis dans une gangue molle) et la manne grasse (masse molle et gluante).*

*Le sucre contenu dans les mannes se nomme la "mélézitose". Enfin l'écorce était assez riche en tan pour une exploitation locale à Arvieux (Queyras).*



# MÉLEZE DU JAPON

*FAMILLE DES PINACÉES*

*Le mélèze du Japon atteint 30 m, son port est en cône large, ses aiguilles caduques, aciculaires, forment des petits bouquets espacés sur les rameaux courts latéraux.*

*L'écorce en vieillissant devient rouge foncé et squameuse. Les fruits sont des cônes dressés de 4 cm environ. Il habite la montagne ; il est originaire de l'île de Honshu.*

*Sa teinte générale bleutée le rend plus décoratif que son confrère d'Europe, mais son port étal exige plus de place.*

*Le bois du Mélèze du Japon est moins dur et dense que celui du Mélèze d'Europe. Il a les mêmes usages. Le Mélèze du Japon présente l'avantage d'être d'une croissance beaucoup plus rapide que le Mélèze d'Europe.*

*Résistant au chancre, grave maladie du mélèze d'Europe qui le guette dès qu'il quitte la montagne, le Mélèze du Japon est à préférer pour les plantations de plaines sur des sols légers et secs, mêmes ingrats.*



*Nom botanique:  
Larix kaempferi  
Anglais: Japanese larch  
Allemand: Japanische Lärche  
Absent en forêt de Fontainebleau*

*Les mélèzes fournissent un bois rouge à la fois résistant et facile à fendre, on l'utilise pour la construction des chalets en montagne de la charpente aux bardeaux et autrefois pour les conduites d'eau. Sa complète lignification et sa grande richesse en résine lui assurent la durabilité tandis que la régularité et la minceur de ses accroissements lui confèrent à la fois une résistance hors pair et une souplesse remarquable.*

*En construction navale, on en fait surtout des bordages à clins. Hors la construction, on en fait du merrain et des tonneaux qui laissent peu évaporer le liquide. Parfois, on en fait des traverses de voies ferrées.*



*Cet arbre, mesurant en moyenne 20 m, peut aller jusqu'à 40 m dans de bonnes conditions. Ses feuilles, caduques, ressemblent beaucoup à celles du cyprès chauve (*Taxodium distichum*). Il vient du sud-ouest chinois. Il rejette de souche. Ses fruits sont des cônes globuleux de 2,5 cm de diamètre.*

*Son écorce brune, tirant sur l'orangé, se desquamant verticalement en écailles fibreuses, lui est très caractéristique.*

*C'est un arbres à croissance rapide dont tout l'intérêt est ornemental.*

**METASEQUOIA**  
**GLYPTOSTROBOÏDES**  
*FAMILLE DES TAXODIACÉES*

*Metasequoia*  
*glyptostroboïdes*  
*Absent en forêt de Fontainebleau.*





# ÉPICÉA

*FAMILLE DES PINACÉES*

L'Épicéa commun parvient à pousser au-delà du cercle polaire.

*L'Épicéa commun atteint 50m, son port est en cône. Ses aiguilles raides, aciculaires et piquantes, mesurent 2cm. L'écorce brunâtre se desquame finement.*

*Les cônes pendants d'une quinzaine de centimètres ne se désarticulent pas. Il habite la montagne humide et est originaire d'Europe du Nord. L'Épicéa commun est très sensible à la pollution atmosphérique et aux expositions trop ensoleillées.*

*La valeur calorique de l'épicéa est un peu inférieure à celle du hêtre, mais l'état serré dans lequel il croît rend sa culture intéressante pour cet usage.*



*On "résine" cet épicéa en fendant l'écorce par des entailles longitudinales longues et étroites. Les canaux du liber (couche interne de l'écorce) laissent alors suinter abondamment une térébenthine. De celle-ci on tire l'essence du même nom, de la colophane, du noir de fumée, ainsi que de la "Poix des Vosges" dite aussi "Poix de Bourgogne". La graine de l'épicéa contient, au lieu de térébenthine, une huile douce non siccative d'agréable saveur.*

*Bien que ne réussissant en France qu'en montagne; c'est lui qui a produit de nombreuses variétés naines peuplant les "jardins de rocailles" de nombreux pavillons de banlieue. Il est cultivé pour les arbres de Noël*

*Nom botanique:  
Picea abies  
ANGLAIS: NORWAY SPRUCE  
ALLEMAND: FICHTE  
Disséminé en forêt de Fontainebleau*





# ÉPICÉA DE SERBIE

*FAMILLE DES PINACÉES*

Longtemps, les meilleures stations du pays fournissaient la marine militaire autrichienne pour ses mâtures.

*L'Épicéa de Serbie atteint 30 m, son port est étroit, ses aiguilles aciculaires, plates ne mesurent pas plus de 2 cm et portent deux bandes blanches dessous. Son tronc est couvert d'une écorce rugueuse formant écailles qui le protège de la grande faune.*

*Les cônes pendants, brun-rouge, mesurent 6 cm. Il habite les sols calcaires et secs; il est originaire des "Rives de la Drina" en Bosnie herzegovine.*

*En 1865 un rameau de cette essence a été remis au botaniste J. Pancic, qui ne réussit à trouver des spécimens vivants qu'en 1875.*

*Le recourbement original de ses branches et son port élancé en font un arbre prisé pour la plantation de sujets isolés en parcs.*

*Résistant bien au gel on le trouve aujourd'hui jusqu'au Nord de l'Europe en Suède et en Écosse.*



**Nom botanique:**  
***Picea omorika.***

*Très rare en forêt de Fontainebleau*

*Le bois d'épicéa, plus léger et moins nerveux que celui du sapin, s'emploie aux mêmes usages pour des produits à bon marché. De qualité très inférieure dans les stations basses, il parvient parfois à dépasser les qualités du Sapin vers les limites supérieures de sa zone.*

*C'est dans ces stations hautes qu'il est recherché comme bois de résonance pour l'homogénéité de sa structure élémentaire, la finesse et l'égalité de ses rayons médullaires ; ces qualités le rendant propre à transmettre les ondes sonores.*



# ÉPICÉA D'ORIENT

*FAMILLE DES PINACÉES*

“Sapinette d'Orient”  
est son nom  
populaire.

*L'Épicéa d'Orient atteint 30 m, son port est étroit.*

*Ses aiguilles aciculaires, plates ne mesurent pas plus de 1 cm sont couchées vers l'extérieur du rameau.*

*L'écorce brune se desquame.*

*Les cônes pendants, rougeâtres, étroits mesurent une dizaine de cm et sont tachés par la résine.*

*Il habite les forêts de montagne. Il est originaire du Caucase et de la Chaîne Pontique.*

*L'arbre reste bien branchu jusqu'au sol.*

*Cet épicéa, de médiocre qualité, est un bois de trituration dont on peut faire des allumettes, des papiers et des cartons.*



*Nom botanique:  
PICEA ORIENTALIS*

*Absent de la forêt de Fontainebleau*

*De toutes les essences forestières, l'épicéa est probablement celle qui constitue les massifs les plus serrés et qui donne les plus grands rendements en quantité de matière.*

*Cette qualité, jointe à celle qu'a l'épicéa de développer facilement des bourgeons axillaires, rend cette essence très propre à la taille et permet d'établir des haies très denses et impénétrables.*

*Il existe une variété "aurea" dont le feuillage est doré surtout au printemps.*

*Sa variété de petite taille "Picea orientalis gracilis" est abondante dans les jardins publics, elle ne dépasse pas deux mètres et est de croissance très lente.*





# ÉPICÉA DU COLORADO *FAMILLE DES PINACÉES*

Les épicéas ayant, en général, un enracinement très superficiel pour leur taille sont sensibles au vent l'âge venu.

*L'épicéa du Colorado atteint 35m, son port est pyramidal régulier et étroit.*

*Ses aiguilles, d'un vert quelque peu bleuté, de 3cm, sont aciculaires.*

*L'écorce brune se desquame.*

*Les cônes pendants mesurent une dizaine de centimètres.*

*Il habite la haute montagne ; il est originaire des montagnes rocheuses du Montana à l'Arizona.*

*Il fut introduit en Europe à partir de 1850. On l'y trouve partout sauf dans le Nord. Son bois est d'assez médiocre qualité.*

*Le type donne souvent par semis des sujets au ton bien plus glauque qu'on commercialise à bon marché.*



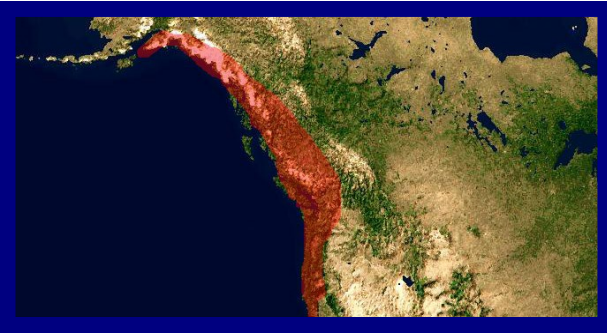
*Nom botanique:  
Picea pungens.*

*Absent en forêt de Fontainebleau.*

*Des variétés issues du type sont véritablement exceptionnelles par la stabilité et la densité du bleu argenté colorant leurs aiguilles toute l'année. Citons les très beaux Picea pungens hoopsii.*

*C'est un arbre qui résiste très bien au gel et à la pollution atmosphérique; mais pour une bonne croissance il requiert un sol assez humide.*

*La moindre chaleur étant suffisante pour entrouvrir les écailles des cônes et provoquer la dissémination, celle-ci, dans quelques régions, se produit à l'automne même de l'année de la floraison.*



ÉPICÉA  
DE SITKA  
*FAMILLE DES PINACÉES*

C'est le plus  
grand des  
Épicéas.

*L'Épicéa de Sitka, nommé aussi Épicéa du Colorado, atteint 80 m, son port est étroit, ses aiguilles, aciculaires de 3 cm, ont deux bandes blanches dessous. L'écorce brune se desquame par larges plaques. Les cônes pendants mesurent une dizaine de centimètres.*

*Il habite les terrains bas et humides ; il est originaire de la côte pacifique de la Californie jusqu'en Alaska (Ile de Sitka).*

*Ayant un fort enracinement au contraire des autres épicéas, il résiste bien au vent.*

*Introduit en Europe à partir de 1831. on l'y utilise comme brise-vent pour la compacité de sa ramure et sa croissance rapide.*



*Nom botanique:  
Picea sitchensis  
ANGLAIS: SITKA SPRUCE  
ALLEMAND: SITKA-FICHTE  
Très rare en forêt de Fontainebleau*

*On le plante souvent comme arbre d'ornement dans les parcs et jardins. Très résistant au froid, il ne réussit en France que sur les côtes au Nord de la Loire et sur le flanc Ouest du Massif Central. Il a les mêmes usages que l'épicéa commun, mais une sylviculture dense diminue les qualités du bois, on l'emploie alors aux caisses, aux coffrages et en trituration. Par ailleurs on sélectionne des sujets âgés à la fibre très droite, exempts de nœuds et provenant de vallées réputées pour l'égalité de leur climat ; ils deviennent les tables d'harmonie de nombreux instruments de musique. Ces mêmes bois font boisselleries et bardeaux.*



*Le Pin à cônes épineux ou Pin bristlecone est originaire des Montagnes Rocheuses où il croît à plus de 2.400m, il a une croissance arbustive entre 5 et 15 m. On a retrouvé aussi dans les "White Mountains" d'Arizona quelques sujets âgés de 4.900 ans, ce sont les arbres les plus vieux au monde, avec une croissance extraordinairement lente. Les pommes de ce pin portent chacune une fine épine. Ses aiguilles poussent par cinq et portent de petites graines de résine; leur densité sur les rameaux fait ressembler ceux-ci à des queues de renard. L'espèce en est parfois nommé "Foxtail pine".*

**PIN**  
**À CÔNES ÉPINEUX**  
**FAMILLE DES PINACÉES**

*Pinus*  
*aristata*  
*Aiguilles par cinq.*  
*Absent en forêt de Fontainebleau*





**PIN  
DE BANKS**  
*FAMILLE DES PINACÉES*

Le Pin de Banks est capable de former plusieurs verticilles par an.  
*Aiguilles par deux*

*C'est un arbre au port irrégulier qui atteint au plus 25 m et le plus souvent ne dépasse pas 10 m. Les aiguilles mesurent entre 2 et 5 cm. L'écorce grise et rougeâtre est rayée dans le sens de la longueur. Les cônes se forment souvent par paires et persistent plusieurs années.*

*Le Pin de Banks pousse sur les terres très arides comme les sables ou les gravières et supporte aussi la sécheresse atmosphérique.*



*Nom botanique:  
**Pinus banksiana.**  
*Absent de la forêt de fontainebleau.**

*Connu aussi sous le nom de "Pin gris du Canada", il vainc les extrêmes rigueurs climatiques du grand Nord.*

*Espèce pionnière, le Pin de Banks, dans cette aire d'origine, est la première essence à reconquérir l'espace découvert par un incendie.*

*Pour sa résistance on l'a planté en reboisement sur d'anciens terrils.*

*Son bois de médiocre qualité est surtout destiné à la papeterie.*



*English : Lacebark Pine*  
*Deutsch : Tempelkiefer*  
*Italiano : Pino di Bunge*

PIN  
NAPOLÉON  
FAMILLE DES FAGACÉES

*Pinus*  
*Bungeana*  
*Absent en forêt de Fontainebleau.*

*Ce pin à l'écorce  
exceptionnelle,  
mesure en  
moyenne 15 m et  
peut atteindre  
25 m. Ses aiguilles  
sont par bouquets  
de trois. Il pousse  
en montagne sur  
les terrains  
schisteux. Il vient  
du Nord de la  
Chine.*





*English : Beach Pine*  
*Deutsch : Drehkiefer*  
*Italiano : Pino contorto*  
*Synonymes Français :*  
*Pin des dunes*

PIN  
VRILLÉ

FAMILLE DES PINACÉES

*Pinus*  
*contorta*

*Absent en forêt de Fontainebleau.*

*Ce pin ne dépasse pas 10 m, ses aiguilles vont par paires. Ses cônes ne dépassent pas 5 cm.*

*Il vient de la côte Ouest de l'Amérique du Nord, son habitat est celui des dunes et des tourbières.*





*English : Big-cone Pine*  
*Deutsch : Coulter Kiefer*  
*Italiano : Pino di Coulter*

PIN  
DE COULTER  
FAMILLE DES PINACÉES

*Pinus*  
*coulteri*  
*Absent en forêt de Fontainebleau.*

*Ce pin de 25 m, vient de Californie et du Nord Mexique. Il y pousse sur les versants secs et rocheux des reliefs. Ses gros cônes ovoïdes ont des mucrons comme des griffes. Ses aiguilles, fournies, régulières et longues sont par bouquets de trois.*







# PIN MUGHO

FAMILLE DES PINACÉES

On le plante parfois  
en vue de retenir les  
pentes sableuses.  
*Aiguilles par deux.*

*C'est un Pin de montagne, ne dépassant pas 4 m, avec des branches torsées et irrégulières. C'est un arbuste plus qu'un arbre.*

*Son écorce écailleuse est grisâtre presque noire.*

*Les aiguilles vont de 3 cm à 8 cm au plus, selon les variétés et les cônes de 3 cm. à 6 cm.*

*Sa croissance est lente.*

*Il supporte bien les gels les plus forts.*

*Il parvient à pousser même dans les tourbières. Il est spontané à l'extrémité est de l'arc Alpin, dans les Carpates et les Balkans.*



*Nom botanique:  
Pinus mugo*

*Absent en forêt de Fontainebleau.*

*Son port pittoresque se remarque surtout au printemps lorsque les pousses terminales se dressent telles des "chandelles".*

*Il existe d'autres variétés de pins mugho nains.*

*En particulier, le Pin mugho var. Gnom. le plus "nain" d'entre eux, il ne mesure que 60 cm au maximum, sans tronc il forme un cône serré de branches courtes, puis s'étale en touffes diverses. C'est le pin du jardinet de rocailles.*

*Citons encore le pin mugho pumilio qui peut atteindre en vieillissant 1,50 m de haut sur une largeur de 3m.*





# PIN LARICIO DE CALABRE

*FAMILLE DES PINACÉES*

Selon Pline l'Ancien, c'est du pin qu'on tirait les calames pour écrire, taillés on les faisait durcir de longs mois dans le fumier.  
*Aiguilles par deux.*

*Le Pin laricio de Calabre atteint 40 m, son port est en colonne, ses aiguilles d'une quinzaine de centimètres ne piquent pas.*

*Le tronc plus court que celui du Pin Laricio de Corse est souvent fourchu. L'écorce est grise et argentée.*

*Les cônes font 8 cm environ.*

*Il habite les terrains acides, s'accommode des sols très humides et craint la sécheresse et le gel.*



*NOM BOTANIQUE:  
PINUS NIGRA CALABRICA  
ANGLAIS: BLACK PINE  
ALLEMAND: SCHWARZKIEFER  
Très rare en forêt de Fontainebleau.*

*Une "Pinasse" ou "Pinace" est une embarcation en bois de pin, longue et étroite elle se meut à voile aurique ou aux avirons. Les pinasses furent au XIII<sup>e</sup> siècle des navires aussi forts que les caravelles d'alors. On trouve, aujourd'hui encore, des pinasses sur le Gange elles transportent des ballots et des touristes*



# PIN LARICIO DE CORSE

*FAMILLE DES PINACÉES*

Venu de Corse, il a été introduit en Sologne, en Normandie, dans les Cévennes et les Alpes du Sud.  
*Aiguilles par deux.*

*Le Pin Laricio de Corse atteint 40 m, son port est en colonne, ses aiguilles, d'un vert soutenu d'une quinzaine de centimètres ne piquent pas. L'écorce est grise-argentée. Les cônes font 8 cm environ. Il habite les terrains acides et arides, voire les gravières. Mais, originaire de Corse, il craint le gel.*

*Son bois est quasi celui du pin maritime, mais il donne des pièces de plus grande taille et d'une remarquable rectitude. Il en a presque les mêmes usages ; cependant, trop cassant, il est impropre aux constructions.*



*Nom botanique:  
Pinus nigra corsicana  
ANGLAIS: BLACK PINE  
ALLEMAND: SCHWARZKIEFER  
Fréquent en forêt de Fontainebleau*

*De 1823 à 1848, en forêt de Fontainebleau, divers pins dont des laricio, furent greffés sur des baliveaux de pins sylvestres.*

*Si les greffes réussirent, les sujets de cette expérience demeurèrent stériles.*

*Il reste quelques centaines de ces sujets disséminés dans le massif. On les reconnaît à leur bourrelet cicatriciel et à la variation des couleurs d'écorce entre greffon et porte-greffe.*

*Parfois, ces sujets devinrent du fait des différences de croissance des "jeux de la nature" (formes en verres de lampes ou bouteilles).*





# PIN NOIR D'AUTRICHE

*FAMILLE DES PINACÉES*

Le pin fut utilisé par les "imagiers". En l'hôtel Jacques-Cœur, les emblèmes de l'argentier et de son épouse figurent un pin (le savoir et la virilité) et un oranger (symbole féminin, d'origine biblique).

*Aiguilles par deux.*

*Le Pin noir d'Autriche atteint 45 m, son port est en colonne.*

*Il a un tronc bien droit et sa cime s'étale en une très importante ramure.*

*Ses aiguilles, raides, piquantes vertes et foncées, mesurent une quinzaine de centimètres.*

*L'écorce, crevassée, presque noire, est squameuse.*

*Les cônes font 8 cm environ.*

*Il habite les terrains calcaires. Il est originaire d'Europe centrale.*



*Nom botanique:  
Pinus nigra austriaca  
ANGLAIS: BLACK PINE  
ALLEMAND: SCHWARZKIEFER  
Très rare en forêt de Fontainebleau*

*Il conserve très longtemps ses branches basses et résiste bien au vent, il est pour ces raisons souvent utilisé pour constituer des écrans.*

*C'est un améliorant des sols.*

*Le bois du Pin noir d'Autriche est employé aux petites charpentes.*



# PIN NOIR DE SALZMANN

*FAMILLE DES PINACÉES*

On trouve des pins noirs le long de la rive nord de la mer Méditerranée. C'est le morcellement de cette aire qui est à l'origine des diverses sous-espèces.  
*Aiguilles par deux.*

*Ce pin noir atteint une hauteur de 25 m avec un tronc sinueux. Son port avec l'âge devient tabulaire. Ses aiguilles sont vert clair, souples et mesurent jusqu'à 20 cm. Les cônes vont de 5 à 8 cm, l'écorce écailleuse est sombre.*

*Le pin, sans distinction des espèces, est récurrent dans les romans de chevalerie; dans le "Chevalier au lion", il émerveille Yvain ; dans le "Roman de la rose" il jouxte la fontaine "Narcisse" ; il est dans la chambre de la reine de la "Prise d'Orange" et devient création de nécromancien dans le "Roman de Troie".*



*Nom botanique:  
Pinus nigra salzmannii  
Absent de la forêt de Fontainebleau.*

*Il est mentionné huit fois dans la chanson de Roland.*

*Béroul auteur de Tristan et Yseult place un pin dans le verger où se rencontrent les héros:*

*“tristan tes niés vint soz cel  
pin  
qui est laienz en cel jardin”  
(v. 415-416).*

*A la fin du Moyen-âge et pendant la Renaissance les symboles végétaux ont une part encore grandissante ; particulièrement le pin figurant la connaissance et l'immortalité.*

*Le pin associé à une fontaine devient un symbole masculin et dominateur.*





**PIN**  
**MARITIME**  
*FAMILLE DES PINACÉES*

C'est principalement du pin maritime qu'on tire la résine par des incisions (*carres*), munies d'un godet (*crot*), c'est le "*gemmage*".

**Aiguilles par paires**

*Le Pin maritime ou Pin des landes atteint 35m, son port est colonne, ses aiguilles mesurent jusqu'à 20 centimètres et plus. Les cônes ont des écailles pointues et mesurent jusqu'à 20 cm. Il habite les terrains sableux. Il est originaire d'Afrique du Nord et d'Europe du S.O.*

*Dans les Landes, son enracinement puissant, fixe les dunes. Jusqu'au début du XX<sup>e</sup> siècle, son bois n'était pas toujours le premier rapport des "Pignadas", cette place étant souvent prise par les produits tirés de son gemmage qui sont les suivants:*

*-Les pâtes de térébenthine obtenues par filtrage sur claies ou par simple exposition (pâte fine dite "au soleil").*

*-L'essence de térébenthine obtenue par distillation.*

*-Le brai sec, colophane ou arcanson, résidu de la distillation qui fondu et brassé à l'eau fournit la résine jaune ou "poix résine", si en plus on filtre ce galipot on obtient la poix blanche.*

*-La poix noire qui est obtenue par carbonisation dans un four de tous les résidus.*



**Nom botanique:**

***Pinus pinaster***

**ANGLAIS: MARITIME PINE**

**ALLEMAND: SEESTRANDKIEFER**

***Fréquent en forêt de Fontainebleau.***

*-Le brai gras qui est un mélange de poix noire et du goudron obtenu par la carbonisation des souches.*

*Toutes ces matières avaient une grande importance, le goudron et le brai gras étaient indispensables à la marine, l'essence en sus de ses usages médicaux, dissolvait les vernis ; la colophane était appliquée à l'éclairage, les résines et les poix servaient à l'extraction du gaz d'éclairage.*

*Le brai gras, traité à l'alcali, produit une graisse végétale destinée aux machines et aux essieux. Enfin, une combustion partielle des débris résineux, produit le noir de fumée qui s'attachait aux toiles tendues dans le local. On secouait ces dernières pour le recueillir.*

*Le pin maritime fournissait surtout de poteaux électriques et télégraphiques, des pilotis. Aujourd'hui de la frissette et des pièces de charpente.*

*Les cônes de ce pin sont de bons allume-feu.*



**PIN  
PARASOL**  
*FAMILLE DES PINACÉES*

Pour désigner un bois de pins on trouve les mots:  
Pinatelle, pinatèle,  
pignade, pinède, pineraie.  
*Aiguilles par deux ou trois.*

*Le Pin parasol atteint 30 m, son port en large plateau est un élément caractéristique du paysage méditerranéen dont il est originaire.*

*Il a de fortes aiguilles d'une douzaine de centimètres.*

*Il croit plus souvent isolé qu'en massif, son enracinement est profond.*

*Son écorce de brune à orangée a des crevasses profondes et ressemble beaucoup à celle du pin sylvestre.*

*Les cônes, quasi-sphériques, mesurent 12 cm environ à maturité, leur maturation est trisannuelle.*



*Nom botanique:  
Pinus pinea.*

*Absent en forêt de Fontainebleau.*

*Son bois est difficile à distinguer de celui du Pin maritime.*

*Comme lui, il vit sur les sols sableux.*

*On recueille à la "tombée" d'automne les cônes. Ils renferment des graines dont l'amande a le goût de la noisette. Pour les extraire, on place les cônes près d'un feu qui fait s'écarter les écailles.*

*On décortique les graines au couteau. Dans le midi, on mange ces "pignes" crues ou rôties. Elles entrent dans les gâteaux et dragées.*

*De ces pignes, on peut extraire une huile alimentaire très grasse.*

*On le nomme aussi, Pin pinier, ou Pin pignon.*





# PIN

## A BOIS LOURD

*FAMILLE DES PINACÉES*

Les aiguilles du Pin à bois lourd, froissées, exhalent une odeur de mandarine.

*Aiguilles par trois.*

*Le Pin à bois lourd atteint parfois 50 m, son port est en cône, ses aiguilles aciculaires et raides mesurent jusqu'à 25 cm.*

*L'écorce est brune et épaisse.*

*Les cônes de 10 cm sont brillants et leurs écailles se terminent par une épine.*

*Il habite la montagne ; il est originaire du Nord - Ouest de l'Amérique. Il supporte bien les froids rudes.*

*On l'introduisit en Europe en 1827 comme essence de reboisement.*



*Nom botanique:  
Pinus ponderosa.*

*Absent en forêt de Fontainebleau*

*Ce pin nommé aussi Pin jaune des montagnes, originaires des Montagnes Rocheuses, est remarquable pour la profondeur de son enracinement et sa rusticité. En Europe, il n'atteint que 40 mètres de haut.*

*On le cultive pour son bois de construction et on le plante en sujet isolé comme arbre d'ornement.*

*De fait, les bois des pins sont généralement supérieurs à ceux des Sapins et des épicéas. Certains pins d'Amérique fournissant le Pitchpin de l'ébéniste.*

*Tous les bois des pins sont de ceux qui résistent bien à l'humidité.*



**PIN**  
**DE MONTEREY**  
*FAMILLE DES PINACÉES*

Les bourgeons de pins entrent dans les compositions thérapeutiques sous le nom de “bourgeons de sapins”.  
*Aiguilles par trois.*

*Le pin de Monterey atteint 30m, son port est en cône, ses fines aiguilles aciculaires font jusqu'à 15 cm. L'écorce foncée, profondément fissurée, est rugueuse. Son tronc est très droit. Les cônes de 12 cm sont asymétriques et persistent plusieurs années.*



*Nom botanique:*  
*Pinus radiata*  
*ANGLAIS: MONTEREY PINE*  
*ALLEMAND: MONTEREY KIEFER*  
*Absent en forêt de Fontainbleau*

*Il habite les terrains secs et aime le climat maritime ; il est originaire de la baie de San Francisco en Californie. C'est une des essences de reboisement les plus utilisées dans le Finistère, les Côtes du Nord et au Pays Basque.*





PIN  
WEYMOUTH  
*FAMILLE DES PINACÉES*

"Spruce beer" est le nom d'une bière américaine faite d'une décoction de rameaux de pin (et non de sapin) additionnée de mélasse.

*Aiguilles par cinq.*

*Le Pin Weymouth atteint 50m, son port est en cône. Ses aiguilles aciculaires, fines et souples, mesurent jusqu'à 14 cm.*

*L'écorce sombre et grise, ressemble à celle d'un sapin.*

*Les cônes de 15 centimètres, pendants et courbes, peu rigides, ont des écailles minces.*

*Son enracinement est très puissant.*

*Son bois est fragile.*

*Il habite les forêts des basses altitudes; il est originaire de la côte Est d'Amérique du Nord.*



*Nom botanique:*

*Pinus strobus*

*ANGLAIS: WEYMOUTH PINE*

*ALLEMAND: WEYMOUTHSKIEFER*

*Très rare en forêt de Fontainebleau.*

*En Europe occidentale, il est utilisé en caisserie, déroulage et, pour son peu de retrait, on en fait aussi les âmes des feuilles contre-plaquées.*

*C'est un mauvais combustible.*

*C'est, chez nous, surtout une essence de parcs et jardins. Il existe une variété naine du Weymouth, le Pinus Strobus Radiata Nana, elle a les mêmes élégantes aiguilles que le type. Adulte elle ne mesure que 2 m de haut au maximum, sur autant de large ; elle est prisée des jardiniers amateurs.*



# PIN SYLVESTRE

*FAMILLE DES PINACÉES*

Les pins du massif de Fontainebleau, environ 40% des arbres, en sont la seconde essence, derrière les chênes.

*Aiguilles par deux.*

*Le Pin sylvestre ou Pin d'Écosse atteint 35 m, son port est étalé, ses aiguilles aciculaires, plus ou moins vrillées, mesurent 7 cm. L'écorce grise devient orange et se desquame vers le sommet.*

*Les cônes mesurent 6 cm environ.*

*Il habite la montagne dans les zones acides. Il est originaire d'Asie et d'Europe .*

*On ne résine généralement pas le pin sylvestre.*

*De ses racines enduites, comme de celles du pin maritime, on faisait une sorte de vannerie rustique.*



*Avec les faisceaux allongés des aiguilles du Pin sylvestre, on obtient une "laine des forêts" qui sert à faire des couchages, une ouate, qu'on parvint même à filer pour produire des étoffes ressemblant beaucoup aux finettes et aux flanelles.*

*On fit aussi de ses aiguilles une sorte de pâte à carton.*

*C'est un combustible supérieur au sapin, à l'épicéa et au mélèze.*

*On a beaucoup employé le pin sylvestre dans les hauts fourneaux pour la réduction des minerais. Les cônes sont de bons allume-feu.*

*Nom botanique:  
Pinus sylvestris  
Anglais: Scots pine  
Allemand: Gemeine kiefer  
Abondant en forêt de Fontainebleau*





# PIN À CROCHETS

FAMILLE DES PINACÉES

Le pin à crochets ou "*pin de montagne*" et le pin Mugho sont des survivants de la dernière glaciation.  
*Aiguilles par deux.*

*Le pin à crochets atteint 25 m, son port, variable, est le plus souvent pyramidal. Il tient son nom des écailles de ses cônes.*

*Il vient des Alpes et des Pyrénées où il forme des forêts étendues, on le retrouve aussi dans les lieux tourbeux des Vosges et du Jura.*

*On a pratiqué le "semis sur neige" de graines de pins à crochets pour reboiser l'Aigoual à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle.*

*Son bois et ses usages, sont à peu près ceux du pin sylvestre.*

*C'est un excellent bois pour constituer l'âme des feuilles contre-plaquées.*



*Ce bois est aussi utilisé par les facteurs d'orgues (jeux et sommiers) pour sa très faible rétractabilité.*

*Localement, on en fait des ruches.*

*La médecine populaire, des pays germaniques, faisait usage de la térébenthine du pin à crochets sous le nom de:*

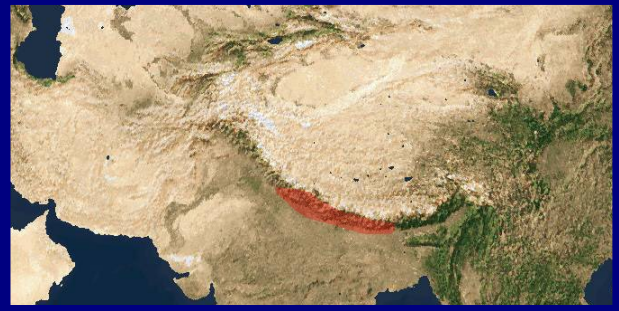
*"Baume des Carpates".*

*Les charpentes des bâtiments militaires de Mont-Louis qui remontent à Louis XIV sont en pins de montagne et en parfait état de conservation.*

*C'est enfin un bon bois de feu.*

*Nom botanique:  
Pinus uncinata.*

*Absent en forêt de Fontainebleau.*



**PIN**  
**DE L'HIMALAYA**  
*FAMILLE DES PINACÉES*

Les pins peuvent être classés selon les groupements d'aiguilles (feuilles) implantées sur le rameau.  
*Aiguilles par cinq.*

*Le Pin de l'Himalaya atteint 50 m.*

*Son port est en cône, ses aiguilles aciculaires, fines et souples, mesurent jusqu'à 20 cm et durent jusqu'à 4 ans.*

*L'écorce sombre est grise. Les rameaux nus sont couverts de cire.*

*Les cônes de 30 centimètres, pendants et courbes, peu rigides, ont des écailles minces.*

*Ils sont ordinairement couverts de résine et tiennent deux ans.*

*Le port quasi-géométrique et pleureur de ce pin, ainsi que ses aiguilles et cônes remarquables, en font un sujet d'élite pour la composition paysagère.*



*Nom botanique:*  
*Pinus wallichiana*  
*Absent en forêt de Fontainebleau*

*Il a la même aire d'origine que le Cèdre de l'Himalaya et ils ont des caractères voisins.*

*Ils y poussent en mélange avec des bouleaux et des mélèzes entre 2.000 et 4.000 m d'altitude.*

*Ce pin aime les climats humides (climat de mousson) et les sols profonds.*

*Dans son aire, il est utilisé tant en menuiserie qu'en construction et on en extrait la résine.*

*Il a une croissance très rapide et ne se dégarnit pas au pied comme les autres pins.*

*Il a été introduit en Europe dès 1823.*





# DOUGLAS

*FAMILLE DES PINACÉES*

Il a été découvert en 1792, sur la côte pacifique d'Amérique du Nord, les premières graines parvinrent en Europe en 1827 grâce au botaniste D. DOUGLAS.

*Le Douglas ou "Sapin de Douglas" atteint 60 m avec des records à 100 m; son port est en cône; ses aiguilles aux extrémités arrondies, sans raideur, mesurent 3 cm et ont deux bandes blanches dessous. L'écorce brune se fissure.*

*Les fleurs mâles jaunes, sous les rameaux, les fleurs femelles, vertes, forment sur le même sujet des groupes séparés. Les cônes bruns de 5 à 10 cm, pendent et laissent dépasser d'entre leurs écailles, des bractées à trois dents.*

*Très exigeant en eau sur l'année, il craint les trop longues sécheresses. Il résiste bien au froid.*



*Nom botanique:  
Pseudotsuga menziesii  
Anglais: Douglas Fir  
Allemand: Douglasie*

*Fréquent en forêt de Fontainebleau*

*En 1867 le Douglas est établi dans un genre indépendant nommé "Pseudotsuga" apparenté aux mélèzes (Larix) et aux pins (Pinus).*

*C'est un arbre majeur de l'économie forestière d'Amérique du Nord. C'est une importante essence de reboisement en Europe de l'Ouest, on y apprécie tant sa rapidité de croissance que la qualité de son bois. On l'emploie en charpente, en menuiserie, en déroulage et aux panneaux.*



# SÉQUOIA

## TOUJOURS VERT

*FAMILLE DES TAXODIACÉES*

Dans son pays  
d'origine on en fait  
des cercueils luxueux

*Le Séquoia toujours vert ou séquoia à feuilles d'if, atteint 40 m en Europe et 110 m dans son aire d'origine ; son port est en cône.*

*L'écorce, rougeâtre, épaisse et fibreuse, le protège des incendies.*

*Les aiguilles des rameaux longs sont des écailles allongées ; sur les rameaux courts, plates, distiques opposées, vert foncé dessus, elles ont deux bandes blanches dessous.*

*Les cônes ne dépassant pas 2 cm, avec de 10 à 20 écailles, sont matures en un an.*

*Il demande une abondante humidité atmosphérique et ne résiste que très mal au froid.*



*Nom botanique:  
Séquoia sempervirens  
Anglais: Sequoia  
Allemand: Küstensequoie  
Très rare en forêt de Fontainebleau.*

*Les peuplements d'origine sont sur une étroite bande côtière de la Californie, il n'y croît pas à plus de 900 m. On le cultive en Europe depuis 1840 et on trouve aujourd'hui de beaux sujets dans les parcs des régions au climat océanique prononcé.*

*Il vit plus de mille ans et les troncs des sujets les plus vieux atteignent 8 m de diamètre.*

*Son bois a une grande valeur économique ; imputrescible, sans retrait, sans canaux résinifères, il convient aux usages extérieurs et intérieurs, en construction en menuiserie et en lutherie.*



*Cette variété exceptionnelle de Sequoia à forme de colonne, n'est présente que dans de très rares arboretums. En général, elle ne fait que végéter. Un sujet de ce type tout à fait extraordinaire par sa taille et son port est à Dammarie les lys, 77.*

## SEQUOIA

GÉANT PENDULAIRE  
FAMILLE DES TAXODIACÉES

*Sequoiadendron  
giganteum var pendula*  
*Absent en forêt de Fontainebleau*





# SÉQUOIA GÉANT

*FAMILLE DES TAXODIACÉES*

Les sujets les plus exceptionnels des réserves américaines portent les noms d'hommes illustres

*Le Séquoia géant atteint 40 m en Europe et 100 m dans son aire d'origine ; son port est en cône.*

*Les aiguilles, ayant une odeur d'anis, d'environ 8 mm, disposées en hélice, couvrent les rameaux.*

*L'écorce brun rougeâtre, très épaisse est comme un tapis fibreux, elle protège l'arbre des incendies. Les cônes mesurant 8 cm implantés aux extrémités des rameaux, persistent plusieurs années.*

*Les climats océaniques lui conviennent ainsi que les sols profonds. Il résiste bien aux grands froids.*



*Les peuplements d'origine sont sur les versants ouest de la Sierra Nevada entre 1.400 et 2.700 m.*

*Il a été découvert en 1841; l'an 1852 des graines parvinrent en Écosse puis en Angleterre, après dans toute l'Europe.*

*Formant très tôt un pivot long et puissant, le Séquoia géant se transplante mal, aussi on le reproduit par semences.*

*Il se forme comme des contreforts à sa base et il n'a pas de branches sur la moitié basse du tronc.*

*Il vit plus de deux mille ans et le tronc des plus vieux sujets atteint 7m de diamètre.*

*Nom botanique:*

*Sequoiadendron Giganteum*

*Anglais: Giant Sequoia*

*Allemand: Mamoutbaum*

*Très rare en forêt de Fontainebleau.*



*L'if couvre l'ensemble de l'Europe, le Moyen Orient et la côte du Maghreb. Il atteint 25 m et peut dépasser le millénaire. Les sexes sont sur des sujets séparés. La graine toxique est entourée d'une cupule charnue et rouge: l'arille. Il lui faut des sols à la fois riches, caillouteux et secs. Il supporte bien le calcaire. Depuis l'antiquité il est recherché pour les qualités de son bois rouge, dense, dur et homogène. Il convient à l'ébénisterie, au tranchage, à la marqueterie, à la sculpture et autrefois à la fabrication des arcs. Le Taxol tiré de son bois et de ses feuilles est utilisé en médecine moderne.*

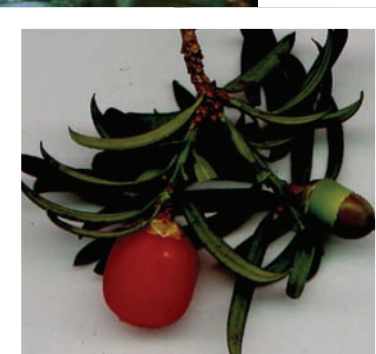
**IF**

**COMMUN**

*FAMILLE DES TAXACÉES.*

***Taxus  
baccata***

*Rare en forêt de Fontainebleau*





# THUYA D'OCCIDENT

FAMILLE DES CUPRESSACÉES

Le bois du Thuya d'Occident, très léger et sans retrait, est employé aux constructions hydrauliques.

*Le Thuya d'Occident ou «du Canada» atteint 20 m son port est en cône.*

*Ses feuilles sont de petites écailles, brillantes dessus, mates dessous, couvrant ramules et rameaux plats.*

*L'écorce brun orangé se desquame. Les cônes dressées et oblongs, d'une dizaine d'écailles, ne dépassent pas 1 cm et s'ouvrent par le sommet à maturité. Il est assez indifférent à la nature du sol, même calcaire ; il résiste très bien au gel, mais il craint la sécheresse. Il croît en forêt associé aux autres résineux (Pins, Mélèzes, Tsugas) et aux feuillus.*



*Nom botanique:  
Thuja occidentalis*

*Absent en forêt de Fontainebleau.*

*Il a été importé dès le début du 16<sup>e</sup> siècle ; c'est l'essence la plus répandue en Europe Occidentale dans les parcs, les cimetières et les jardins.*

*Employé comme une sorte de "béton végétal", on en construit des haies toujours vertes et des bordures économiques pour boulingrins. Il a des cultivars décoratifs, soit par la coloration de leur feuillage, soit par leur port fastigié ou nain.*

*De son feuillage on extrait des substances thérapeutiques diverses. Toutes ses parties contiennent de la "thuyonine" proche de la molécule active de l'absinthe.*





# THUYA GÉANT

*FAMILLE DES CUPRESSACÉES*

Les branches basses s'enracinent aisément sur un sol humide. Ce marcottage naturel produit des buissons de clones

*Le Thuja géant atteint entre 30 et 50 mètres, son port est en cône.*

*L'écorce rougeâtre se desquame. Les feuilles sont de petites écailles opposées, couvrant complètement les rameaux qui sont aplatis.*

*Les cônes, à la forme allongée, sis aux extrémités des rameaux, se composent de douze écailles au plus et ne dépassent pas 1 cm de long.*

*Le Thuja géant se contente de tous les sols, même très pauvres, pourvu qu'ils soient d'une humidité suffisante. Il résiste au froid et préfère les climats océaniques.*



*Nom botanique:*

*Thuja plicata*

*Anglais: Western red cedar*

*Allemand: Riesen Lebensbaum*

*Absent en forêt de Fontainebleau.*

*Le bois aromatique du Thuja géant a beaucoup servi en Amérique du Nord à la fabrication des traverses de chemin de fer et de poteaux télégraphiques. Il sert toujours à d'innombrables utilisations extérieures (abris de jardins, portes, fenêtres et volets) pour sa durabilité naturelle sans produits de conservation. Il a été introduit en Europe à partir de 1853, il y est surtout un arbre de parcs et de grandes haies.*

*On extrait de son feuillage des substances thérapeutiques.*

*Le Muscadier de Californie atteint 30 m et est originaire de l'ouest de l'Amérique du Nord. Il vit de préférence au bord de l'eau. Son fruit d'une forme inhabituelle pour un conifère est laxatif et vermifuge.*

*Les aiguilles persistent trois à quatre ans et dégagent une forte odeur quand on les presse.*

*Cette essence n'est cultivée que pour ses qualités décoratives.*

MUSCADIER  
DE CALIFORNIE  
FAMILLE DES TAXACÉES

*Torreya  
californica*  
*Absent en forêt de Fontainebleau.*





*Ce Tsuga est commun dans l'est de l'Amérique du Nord jusqu'aux Montagnes Rocheuses et ne dépasse pas l'Alabama au sud.*

*Il peut atteindre 30m de haut et son port est conique.*

*Dans son aire d'origine on exploite son bois plutôt mou et son écorce pour le tannage.*

*En Europe, où il est introduit depuis 1736 il n'y sert qu'à l'ornementation.*

**TSUGA**

**DU CANADA**

*FAMILLE DES PINACÉES*

*Tsuga  
canadensis*

*Absent en forêt de Fontainebleau.*





*Ce Tsuga vient de la côte pacifique nord de l'Amérique. Il atteint 60m de haut, son port est pyramidal avec une flèche retombante.*

*Il lui faut un sol profond et acide ainsi qu'un climat océanique humide.*

*Introduit en France depuis 1851, il est devenu une essence de reboisement en Bretagne et en Limousin, sa destination est la papeterie.*

*C'est surtout un arbre d'ornement pour grands parcs.*

## TSUGA DE L'OUEST

*FAMILLE DES PINACÉES*

## *Tsuga heterophylla*

*Absent en forêt de Fontainebleau.*

