

A photograph of a forest path covered in fallen brown leaves, leading into a dense green forest. The path is in the foreground, and the trees form a canopy overhead. A semi-transparent rectangular box is centered over the middle of the image, containing the title text.

# Parcours pédagogique

de Diesen

# Nos partenaires & sponsors

## **À Diesen :**

FOURRIER Boulangerie, GAEC ST HENRI (producteur de viande), GULDNER Christian (charpente, couverture, zinguerie), KRIEGEL Eric (dépannage, électricité, tous travaux)

## **À l'Hôpital :**

Ets BOURG Erwin (vente, SAV, matériel espaces verts, bucheronnage) TPH - TP Henry SASU (Travaux publics).

## **À Carling :**

GWS International (enseigne, signalétique, sérigraphie).

## **À Ham-sous-Varsberg :**

JUMBO FLEURS (toutes compositions florales).

## **À Creutzwald :**

PLANETE FIOUL (livraison de fioul à domicile), Kan Nettoyage Maintenance (KNM).

## **À Longeville-lès-Saint-Avold :**

GUERRE Menuiserie (menuiserie, portes, placards, parquets).

## **À Hargarten-aux-Mines :**

le Petit Chauffagiste (chauffage, sanitaire, SAV).

## **À Léning :**

SIVIHE (extincteurs, matériels incendie).

## **À Sarreguemines :**

Ets Jean Klein (Vente, SAV, matériel espaces verts).

## Le mot du maire

La commune de Diesen, a créé un « parcours pédagogique » dans le but d'informer et de sensibiliser le public (en particulier les enfants des écoles), à se familiariser avec les différentes espèces, essences d'arbres, implantés dans notre « zone humide » située au cœur de notre village et, qui est un lieu de promenade privilégié pour les habitants de la commune mais également un chemin de grand passage fréquenté par des nombreux vététistes et randonneurs. Pour accompagner cette réalisation dans un but pédagogique, écologique et compréhensif par le plus grand nombre, il nous paraissait important de mettre à la disposition de « nos visiteurs » un fascicule explicatif, support de communication qui complètera les informations concernant ce « parcours didactique ». Nous tenons à témoigner toute notre reconnaissance à nos amis, entrepreneurs, artisans, commerçants, qui par leur aide financière ont permis la réalisation de ce livret. Bonne lecture.

**Maire de Diesen,  
Gabriel WALKOWIAK**



# PARCOURS PÉDAGOGIQUE

Entrée  
côté Sud

Rue de la Forêt



Érable rouge



Merisier



Saulx marsault

Érable  
plane



Févier  
d'Amérique



Érable  
champêtre



Roseliers



Frêne



Aulne glutineux

Chêne  
pédonculé



Bouleau  
d'Europe



Pont

Pont



# DE DIESEN



Ruisseau



Robinier



Noyer



Tremble



Tilleul  
grandes  
feuilles



Laurier  
cerise



Saule blanc



Noisetier



Érable  
sycomore



Sapin  
d'Europe



Pin sylvestre



Pin noir



Entrée  
côté Est

A large, mature black pine tree stands prominently in a green grassy field. The tree's dark, thick trunk and dense, green needles are clearly visible. In the background, a line of bare trees and a road are visible under a sky with scattered white clouds. A semi-transparent white box is centered over the tree, containing text.

# Pin noir

Nom latin : *Pinus nigra*.  
Famille : Abiétacées.

**Caractéristiques :** résineux à aiguilles persistantes atteignant 20 à 30 m de hauteur. Les jeunes arbres ont un port pyramidal ou en colonne irrégulière. Le houppier des pins noirs adultes est irrégulier dans sa partie inférieure, et en général aéré, alors que les branches hautes sont serrées, et forment une cime ovoïde dense. Les branches, le plus souvent ascendantes, évoquent un candélabre. Elles peuvent aussi être horizontales et étalées. Le pin noir se présente en fait sous des formes très variables. Les jeunes pousses sont vigoureuses et épaisses, sillonnées dans le sens de la longueur, brun jaunâtre.

**Fruits et fleurs :** les chatons mâles sont le plus souvent regroupés en un large manchon à la base des jeunes pousses. Ils mesurent 2.5 à 3 cm de longueur, et sont jaune brunâtre clair. Les cônes femelles ressemblent à ceux du pin sylvestre, mais sont nettement plus grands, jusqu'à 8 cm de longueur, brun foncé à maturité.

**Écorce :** celle des jeunes arbres est lisse, puis elle s'écaille et se crevasse profondément, prenant des teintes brun-noir ou gris sombre. L'écorce des jeunes branches est déjà très foncée, et parfois même d'un noir fuligineux.

**Feuilles :** les aiguilles sont regroupées par 2 sur les rameaux courts. Elles sont très vigoureuses, ont une section semi-circulaire, ou sont aplaties des 2 côtés. Elles mesurent 10 à 15 cm de longueur, sont rigides et légèrement pointues, vert sombre à vert noirâtre. Elles sont le plus souvent droites, ou légèrement courbes.

**Espèce voisine :** pinus sylvestris.

**Habitat :** préfère les terrains calcaires et secs.

**Floraison :** mai-juin.





# Pin sylvestre

Nom latin : *Pinus sylvestris*.  
Famille : Abiétacées.



**Caractéristiques :** résineux à aiguilles persistantes atteignant parfois 30 m de hauteur, parfois plus. Le houppier des jeunes arbres est encore régulier et pyramidal, donnant une silhouette triangulaire ; les rameaux sont verticillés. Les sujets âgés ont un houppier irrégulier de forme sphérique ou en parasol, et aéré, les branches basses tombant naturellement. Les jeunes pousses sont verdâtres, lisses et peu brillantes, puis elles deviennent gris-vert. Les bourgeons de 1 cm de longueur, sont composés de nombreuses écailles et ont une forme allongée.

**Fruits et fleurs :** les cônes femelles sont isolés ou réunis par 2 à 3. Leur pédoncule est court. Ils ont une forme ovoïde-conique, sont brun foncé ou presque noirâtres à maturité, et atteignent 8 cm de longueur. Les écailles sont allongées, avec des écussons légèrement bombés.

**Écorce :** d'abord grise, ou gris-brun, puis elle devient rose-gris, et se sépare en vieillissant en grandes plaques délimitées par de profonds sillons noirâtres.

**Espèce voisine :** pinus nigra.

**Floraison :** avril-mai.

**Feuilles :** les aiguilles sont réunies par 2 le long des jeunes rameaux, et en bouquets à leur extrémités. Elles mesurent 3 à 8 cm de longueur, sont pointues, un peu aplaties, et finement rayées longitudinalement. Elles sont parfois un peu vrillées, et sont toujours légèrement plus longues chez les jeunes sujets que chez les arbres adultes. Elles sont bleutées à vert gris.

**Habitat :** préfère les terrains légers, relativement secs et peu basiques. Se rencontre aussi bien sur les terrains argileux que sablonneux, et également en milieu calcaire.







# Saule blanc

Nom latin : *Salix alba*.  
Famille : Salicacées.

## Caractéristiques :

le saule blanc est un feuillu au tronc élancé soutenant des branches presque horizontales c'est un arbre dont le tronc est droit et le houppier dressé, sauf quand l'arbre est étêté et taillé en têtard. Cette taille stimule la production de jeunes rameaux souples. Le saule blanc est utilisé pour produire de l'osier. Il est constitué de grosses branches ascendantes et de fin rameaux pendants. Il peut atteindre une hauteur de 30 mètres et peut vivre une centaine d'années. L'écorce lui vaut depuis des siècles d'être réputé comme antalgique, anti-inflammatoire et fébrifuge.

## Habitat :

localement abondant, généralement sur les berges des rivières, grands étangs et fossés de drainage. Il préfère les sols frais et humides, notamment les zones alluvionnaires dans les basses vallées. Il est très rare d'en apercevoir en forêt.

## Écorce :

gris foncé, crêtes rugueuses entrecroisées.

## Rameaux :

très fins gris, poilus la première année.

## Fruits :

ce sont des capsules allongées, glabres, uniloculaires, s'ouvrant grâce à deux valves. Elles contiennent de nombreuses graines portant des poils soyeux.

## Feuilles :

d'abord, soyeuses au dessus, puis conservant un duvet argenté au revers et quelques poils dessus. Elles mesurent 8 cm environ.

## Espèce voisine :

saule fragile - saule laurier.

## Floraison :

entre avril et mai.



A photograph of a large, mature European spruce tree (Abies alba) with dense, green needles. The tree is the central focus, with its branches extending upwards and outwards. The background is a clear, bright blue sky. The tree's trunk is visible at the bottom, and the foliage is thick and vibrant green.

# Sapin d'Europe

Nom latin : *Abies alba*.  
Famille : Pinacées.



## Caractéristiques :

le sapin pectiné est l'arbre européen le plus haut. Il peut en effet atteindre de 60 à 80 mètres de hauteur et vivre jusqu'à 500 ans et le diamètre de son tronc peut alors atteindre deux mètres. La cime est d'abord conique, pointue puis ovoïde et enfin tabulaire (étalée). Le tronc est droit, les branches horizontales.

## Habitat :

on trouve le sapin blanc principalement dans les bois caducifoliés d'Europe méridionale, occidentale et centrale. Il nécessite une importante humidité atmosphérique.

## Fruits et fleurs :

le sapin pectiné produit des cônes mâles et femelles en avril et mai. Les cônes mâles sont nombreux et ovoïdes à allonger, globuleux. Les cônes femelles sont isolés, situés vers le milieu du rameau de l'anneau précédent.

## Rameaux :

les branches et les rameaux sont en majorité horizontaux.

## Feuilles :

les feuilles sont des aiguilles persistantes, non piquantes, solitaires, de longueur variable sur un même rameau (15-30 cm). Les aiguilles sont plates, droites, arrondies ou peu échancrées à l'extrémité.

## Écorce :

lisse, gris argenté, vite craquelée en petites plaques carrées, parfois plus écailleuse que les autres sapins et pouvant évoquer un épicéa. L'écorce contient de la résine.





# Laurier cerise

Nom latin : *Prunus laurocerasus*.  
Famille : Rosacées.



## Caractéristiques :

c'est un arbuste fréquemment planté en haies. Certaines espèces sont communes dans les jardins, de silhouette buissonnante, il peut atteindre une hauteur de 8 mètres. Il apprécie les climats doux (côte méditerranéenne et atlantique notamment). Cette espèce est considérée comme plante envahissante en Europe occidentale et Amérique du Nord.

### Fruits :

cerises noirâtre de 15 mm de diamètre (toxiques pour l'homme). Les fruits sont consommés par les merles et les étourneaux.

### Habitat :

il apprécie les sols neutres ou légèrement acides ensoleillés ou à moitié ombragés.

### Feuilles :

vertes foncées vif, brillante, coriaces et glabres, plus larges dans la moitié supérieure et légèrement convexes, avec des nervures en creux et de minuscules dents espacées.

### Fleurs :

en grappes blanches dressées, jusqu'à 12 cm de long au milieu printemps.

### Écorce :

noirâtre, très finement rugueuse.

### Floraison :

entre avril et mai.

## Espèce voisine :

laurier du Portugal.





# Tilleul à grandes feuilles

Nom latin : *Tilia platyphyllos*.  
Famille : Tiliacées.

**Caractéristiques :** arbre massif, au feuillage caduc, atteint 35 à 40 m de hauteur. Son grand houppier bombé en hauteur ne s'étale pas, mais semble plutôt élancé. Le tronc est droit et devient épais avec l'âge. Les branches s'écartent nettement du tronc dans la partie inférieure du houppier, montant à l'oblique. Seules les branches basses s'inclinent vers la terre.

**Feuilles :** alternes, cordiformes, sont presque aussi longues (7 à 12 cm) que larges, et se terminent en une pointe fine. Leur base est souvent un peu inclinée. Leur marge se découpe en dents de scie, les dents étant toutes orientées vers la pointe. Leur face supérieure est vert foncé mat finement pubescente, la face inférieure vert plus clair et veloutée seulement sur de grandes nervures, avec des touffes de poils auxillaires blanchâtres. Le bord des feuilles est légèrement incurvé vers l'intérieur.

**Écorce :** gris foncé ou brunâtre, porte un fin réseau de sillons longitudinaux déterminant d'étroites plaques réticulées, sans qu'elle soit profondément gravée.

**Espèce voisine :** tilleul à petites feuilles.

**Habitat :** aime les sols herbeux, sols frais et humides, riches en matières nutritives et basiques.

**Fruits et Fleurs :** blanc jaunâtre, sont dépourvues d'étamines stériles. Les ovaires aux styles glabres se réunissent en groupes de 2 à 6, formant des inflorescences pendantes, en grappes ou en panicules, dont l'axe porte à peu près sur la moitié de sa longueur une longue bractée vert pâle ou vert jaunâtre, de forme ovale, qui servira au transport aérien du fruit. Les 5 sépales blanc jaunâtre entourent 5 pétales droits et jaunes. Le fruit est une capsule sphérique allongée, de 1 cm de grosseur environ, pubescente, avec 3 à 5 arêtes saillantes.

**Floraison :** juin.





A photograph of a Tremble tree (Populus tremula) with a semi-transparent text box overlaid. The tree has green leaves and a light-colored trunk. The background is a clear sky.

# Tremble

Nom latin : *Populus tremula*.  
Famille : Salicacées.

## Caractéristiques :

arbre à feuilles caduques, atteignant environ 30 m de hauteur. Produit des rejets. Le houppier est d'abord clairsemé et aéré, avec des branches éloignées, il prend ensuite une forme pyramidale, puis arrondie, et parfois irrégulière et morcelée. Les branches sont souvent inclinées. Les pousses brillantes, brun foncé, rougeâtre, portent d'étroits bourgeons rapprochés.

## Feuilles :

de 3 à 10 cm de longueur sont portées par un long pétiole. La plupart sont cordiformes, mais certaines sont circulaires ou ovales, avec une pointe courte, à peine esquissée, et de larges dents arrondies et irrégulières. Leur face est verte ou vert gris mat, la face inférieure étant toujours plus claire, mais glabre.

## Écorce :

nue, relativement lisse et un peu poisseuse, est vert-gris avec des lenticelles, et ne se fissure pas chez les vieux sujets.

## Habitat :

aime les terrains incultes, les sols légers, aérés et nutritifs.

## Fruits et fleurs :

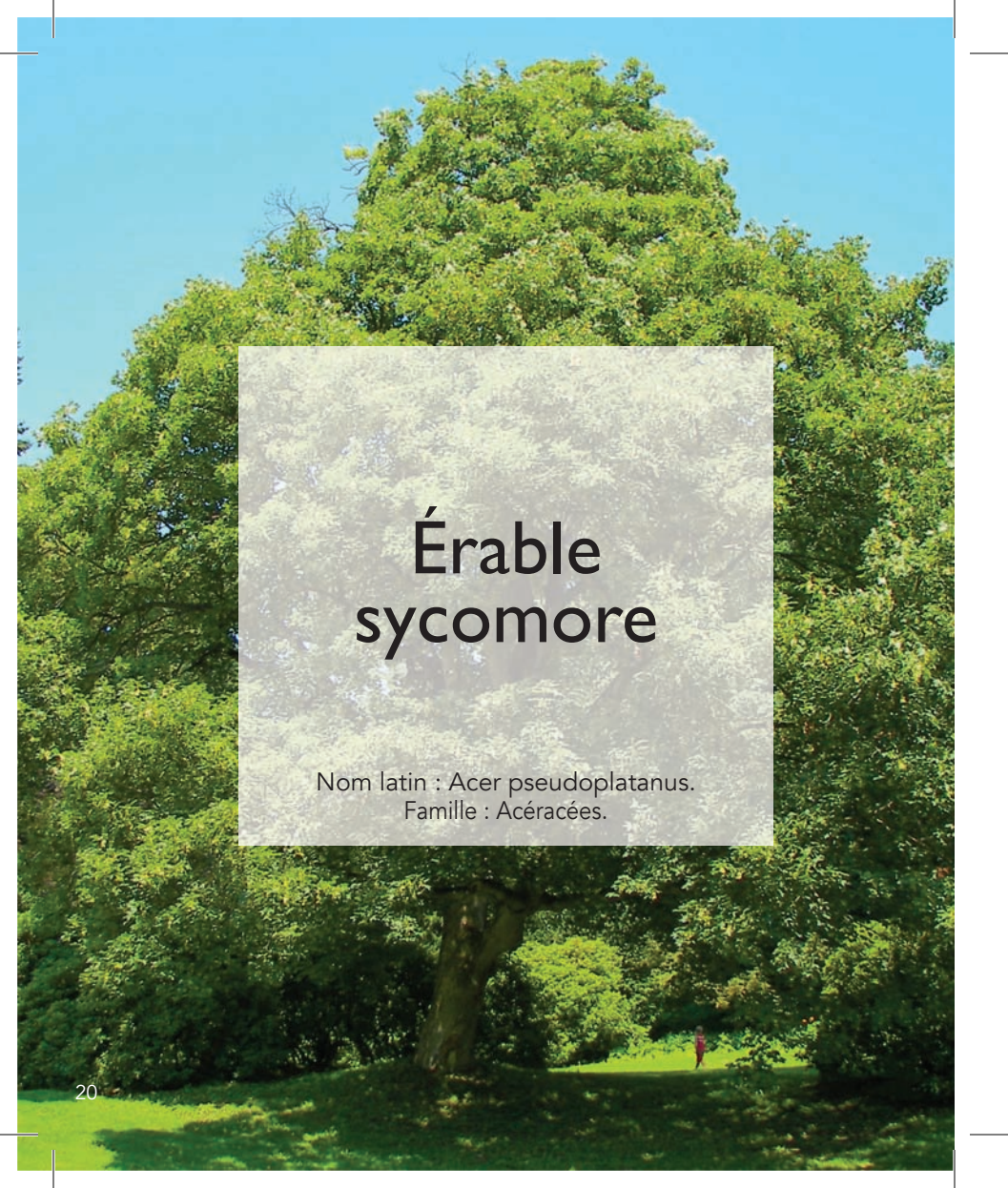
les chatons mâles sont souvent très nombreux, blanc gris avec des étamines pourpres. Les chatons femelles, de 4 cm, sont verdâtres et atteignent 12 cm à maturité.

## Floraison :

mars-avril.







# Érable sycomore

Nom latin : *Acer pseudoplatanus*.  
Famille : Acéracées.

## Caractéristiques :

arbre à feuillage caduc, en général massif, particulièrement quand il est isolé. Atteint 30 à 40 m de hauteur. Son houppier est haut et bombé, peu étalé mais régulier, repose sur un tronc droit et vigoureux. Les branches sont serrées, avec des ramifications irrégulières, en général obliques ou dressées à la verticale.

## Feuilles :

opposées, longuement pétiolées, arrondies, se découpent en général en 5 lobes, 3 grands et 2 petits (près de la base). Les sinus incisent la feuille profondément et la marge des lobes et grossièrement dentée. Les feuilles sont vert foncé mat au dessus, vert-gris en dessous, jaune or en automne.

## Écorce :

couleur gris-vert forme des lambeaux qui se détachent du tronc.

## Espèce voisine :

acer heldreichii, acer tataricum.

## Habitat :

fréquent en forêts mixtes.

## Fruits et fleurs :

les fleurs pendent en longues grappes vert jaunâtre, qui se déploient pendant ou juste après la feuillaison, et mesurent de 10 à 12 cm de longueur. Les fruits, ou samares, comptent 2 ailes à peu près à angle droit.

## Floraison :

avril-mai.







# Noyer

Nom latin : Juglans régia.  
Famille : Juglandacées.

**Caractéristiques :** le noyer a été introduit de Perse dès l'Antiquité, puis en Italie par les Romains. La taille maximale se situe entre 20 et 30 mètres. La durée de vie peut atteindre 300 ans. Le noyer est cultivé pour son bois en ébénisterie et ses fruits, les noix riches en huile.

**Fruits :** les fruits sont des drupes contenant une coquille (noyau) à l'intérieur de laquelle se trouve une amande réticulée. Les fruits sont mûrs à l'automne. C'est le risque de gelée printanière qui fixe la limite nord de leur extension. Dans les noix, ce sont principalement les amandes, appelées cerneaux qui sont consommées fraîches en tant que fruit sec. Elles sont aussi triturées pour obtenir une huile alimentaire, l'huile de noix. Il faut attendre une quinzaine d'années avant de voir les premiers fruits apparaître.

**Fleurs :** les fleurs mâles sont regroupées en chatons pendants alors que les fleurs femelles sont généralement disposées par paire à l'extrémité des rameaux.

**Écorce :** d'abord, lisse gris argenté, puis fissuré ou crevassée longitudinalement.

**Floraison :** entre les mois d'avril et juin.

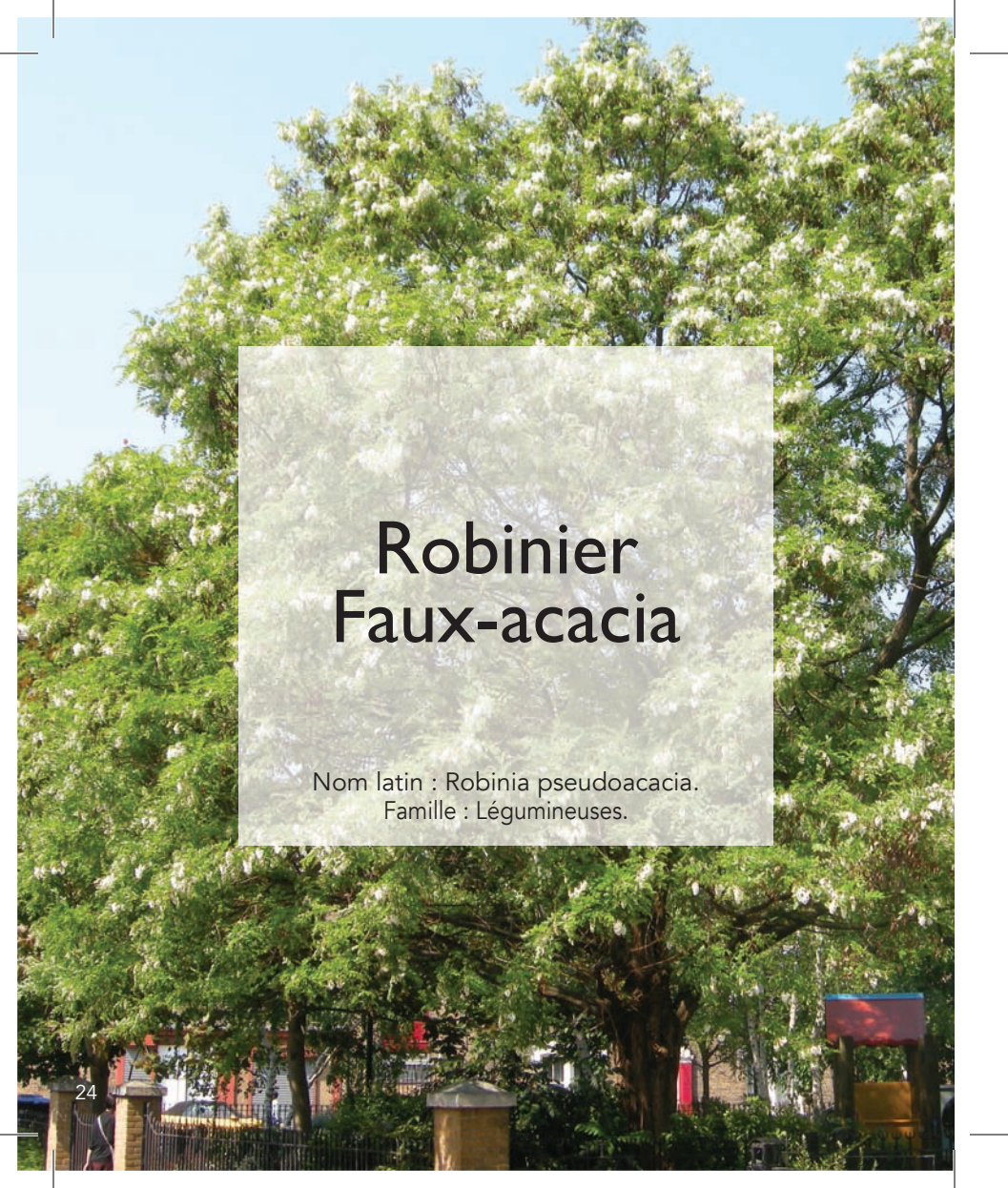
**Habitat :** le noyer pousse en pleine lumière, isolé (du fait de sa nocivité : les feuilles et les racines contiennent du « juglan » substance toxique, qui donne des troubles à celui qui s'attarde sous son feuillage et attaque les arbres environnants). Il apprécie les sols profonds, bien drainés. Il est très résistant au froid jusqu'à -35 degrés. À l'opposé, l'extrême chaleur lui est plus nuisible.

**Feuilles :** alternes, grandes (30-50 cm) composées de 7 à 11 folioles ovales de taille croissante vers l'extrémité. La foliole terminale est plus grande et peut atteindre 15 cm de long. Les folioles sont glabres, épaisses, voire coriaces et aromatiques. Leur bord est lisse.

**Espèce voisine :** noyer noir - noyer hybride.







# Robinier Faux-acacia

Nom latin : *Robinia pseudoacacia*.  
Famille : Légumineuses.



**Caractéristiques :** arbre à feuillage caduc atteignant 25 m de hauteur, avec un houppier ouvert, peu dense, de forme ovale, s'étalant plus largement juste en dessous du sommet. Le tronc, relativement court, ne se distingue pas nettement jusqu'en haut de l'arbre, mais se divise plus bas en plusieurs branches à peu près de même grosseur. Ces branches montent à l'oblique, souvent tortueuses ou coudées, leur ramifications s'écartent tout droit de la branche ou pendent légèrement. Le tronc et le houppier sont souvent fortement dissymétriques, penchés ou étirés d'un côté. Il existe des spécimens à plusieurs troncs. Les pousses rougeâtre brun foncé portent une paire d'épines sous les bourgeons à feuilles; il s'agit en réalité de bractées acérées. Ces épines de 5 à 15 mm de longueur, sont fines et pointues.

**Feuilles :** toutes alternes, de 15 à 20 cm de longueur, sont imparipennées. Elles se composent de 11 à 15 folioles ovales de 3 cm de longueur. La marge des folioles est entière, légèrement ciselée à l'extrémité, leur pétiole se prolongeant par une épine très fine. Leur face supérieure est vert vif à vert foncé mat, la face inférieure étant plus pâle, ou verdâtre gris. Les feuilles, qui se déploient relativement tard au printemps, restent aussi plus longtemps sur l'arbre en automne, où elles prennent une teinte jaune pâle.

**Écorce :** lisse et brunâtre chez les jeunes sujets, se fissure assez tôt, pour être creusée chez les vieux arbres d'un réseau de crevasses sinueuses.

**Habitat :** pousse sur les terrains bruts.

**Fruits et fleurs :** les fleurs papilionacées se serrent dans des grappes pendantes, atteignant jusqu'à 15 cm de longueur, où elles sont nombreuses. Leur corolle, de 15 à 20 mm de longueur dispensent un agréable parfum. Le fruit est une gousse de 5 à 10 cm de longueur, de couleur brun foncé, qui reste longtemps sur l'arbre, en grappes pendantes comme des fleurs.

**Floraison :** juin.





# Noisetier

Nom latin : *Corlylus avellana*.  
Famille : Bétulacées.

**Caractéristiques :** c'est un arbuste au port étalé à plusieurs troncs et ses rameaux servent à faire des rames. Le noisetier peut atteindre une hauteur maximale qui varie entre 10 et 15 mètres de hauteur. Sa durée de vie est d'environ 100 ans. Il est cultivé pour ses fruits et son bois, dans toutes les régions tempérées du monde.

**Fruits :** la noisette est un akène. Elle est mûre en septembre-octobre. Elle est sphérique, solitaire ou groupée par 2 à 4, enchâssée dans un involucre foliacé en forme de cloche, au bord irrégulièrement denté ou divisé en lanières.

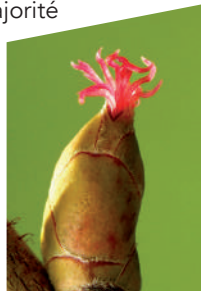
**Feuillage :** feuilles alternes, aux pétioles courts, ovales larges, au sommet en pointe. Elles sont bordées d'une double rangée de dents grossières et parfois découpées en lobes. Elles sont verts sombre sur le dessus et plus claires, légèrement duveteuses et à nervures saillantes sur le dessous.

**Écorce :** brun-jaune se détachant en fines lamelles.

**Habitat :** forêts et des maquis méditerranéens. La coudraie est le lieu planté de coudriers. Des noms de lieux en dérivent (Coudray). La noisetterie ou noiseraie est le verger planté de noisetiers.

**Fleurs :** le noisetier fleurit de janvier à mars. C'est le végétal forestier dont la floraison est la plus précoce ; parfois, elle survient dès décembre. Le noisetier fructifie vers 10 ans et plus tôt s'il rejette de souche. Les fleurs unisexuées sont réunies en inflorescences : les mâles apparaissent à la base des rameaux de l'année, par groupes de 2 à 4 chatons longs de 6-7 cm, pendants et jaunes ; les femelles ne se manifestent que par les stigmates rouges, dressés et sessiles.

**Rameaux :** les branches et les rameaux sont en majorité horizontaux.







# Bouleau d'Europe

Nom latin : *Betula pendula*.  
Famille : Bétulacées.



## Caractéristiques :

arbre à feuilles caduques atteignant 20 m, avec un houppier d'abord étroit et pyramidal, puis arrondi et bombé. Les branches basses sont relativement courtes, presque horizontales. Les branches médianes et supérieures sont orientées vers le haut. Les bourgeons, brunâtres ou vert brillant, mesurent 4 mm de longueur et sont légèrement pointus.

## Habitat :

espèce colonisatrice. Le bouleau d'Europe est une espèce héliophile qui ne supporte pas l'ombre, mais supporte très bien le froid.

## Feuilles :

de 2 à 6 cm de longueur, ont une forme arrondie, triangulaire. Elles sont portées par un long pétiole, et doublement dentelées, glabres sur les 2 faces, elles semblent très fines et légères au toucher.

## Floraison :

mars-mai.



## Fruits et fleurs :

les chatons mâles, de 3 à 6 cm de longueur, sont d'abord brunâtres, puis jaune pâle. Les chatons femelles sont verdâtres, puis bruns ou brun pâle à maturité.

## Écorce :

lisse, blanc argenté, porte d'abord quelques raies transversales blanc-gris, puis se fissure surtout à la base du tronc.

## Espèce voisine :

bouleau pubescent.





# Chêne pédonculé

Nom latin : *Quercus robur*.  
Famille : Fagacées.

## Caractéristiques :

arbre à feuillage caduc, souvent très imposant, atteignant 45 m de hauteur. Le houppier est large et haut, joliment bombé, surtout chez les sujets isolés. Le tronc se divise souvent assez bas en grosses branches, et il ne monte pas à moitié du houppier. Il est souvent un peu noueux et irrégulier. Les branches sont tortueuses, tourmentées et massives.

## Habitat :

aime les sols frais et humides, supporte bien les écarts climatiques.

## Feuilles :

de 10 à 12 cm de longueur et 8 cm de largeur environ, ont une forme ovoïde avec la partie la plus étroite à la base, dont les lobes forment deux oreillettes nettes. Elles sont découpées en 5 à 7 paires de lobes qui incisent à peu près la moitié de leur largeur, et ne sont pas rigoureusement opposées, ce qui donne une feuille asymétrique. La face supérieure est vert foncé mat, la face inférieure plus pâle. La marge de la feuille ondule souvent légèrement.



## Fruits et fleurs :

les glands ovoïdes, allongés de 1.5 à 2 cm de longueur, sont présentés dans une cupule plate, et regroupés en général par 2 ou 3 sur un pédoncule de 4 à 6 cm de longueur.

## Écorce :

gris pâle ou gris brun, est fissurée même chez les jeunes sujets, en un fin réseau de sillons.

## Floraison :

mai-juin.

## Espèce voisine :

quercus petraea.







# Saule marsault

Nom latin : *Salix capraea*.  
Famille : Salicacées.



## Caractéristiques :

houppier ouvert, à branches relevées. Les pousses sont rouge-brun et couvertes de longs poils. La hauteur maximale est de 16 m.

## Habitat :

aime les régions humides, boisées et les taillis.

## Feuilles :

généralement ovales, à bout arrondi et bords ondulés; 10\*6 cm. Vert-gris sombre dessus, grises et laineuses dessous. Elles sont fixées à des pétioles rouge foncé et poilus portant 2 petits lobes à la base.

## Espèce voisine :

saule fragile.

## Fruits et fleurs :

le chaton mâle, ovale de 3 cm de long est couvert de poils argentés, se garnissant plus tard, d'étamines dorées. Les chatons femelles, arqués et élancés (5 à 6 cm de long), vert pâle à styles blanchâtres, produisant des graines duveteuses.

## Écorce :

grise et lisse chez les jeunes; brunit et se craquelle avec l'âge.

## Floraison :

juin.





# Frêne commun

Nom latin : *Fraxinus excelsior*.  
Famille : Oléacées.

## Caractéristiques :

arbre en général haut et imposant, jusqu'à 40 m de hauteur, à feuillage caduc. Le houppier des jeunes arbres, très aéré, se charpente sur des branches dressées. Avec l'âge, il se bombe en hauteur tout en restant ouvert, irrégulier, de forme arrondie, s'étalant vers le sommet, étroit peu étalé en bas. Les branches rayonnent tout autour du tronc, ou se dressent à l'oblique, relativement droites. Les plus basses sont assez près du sol. Le tronc est généralement droit. Les pousses épaisses, gris clair, sont ponctuées de lenticelles blanchâtres, et semblent aplaties, écrasées à la naissance des bourgeons.

## Fruits et fleurs :

les fleurs discrètes, sont unies ou bisexuées, le frêne étant soit monoïque, soit dioïque. Le fruit atteint 3 cm de longueur environ. Il est brun à maturité.

## Feuilles :

opposées, de 20 à 25 cm de longueur, sont imparipennées; 9 à 13 folioles ovales-allongées, pointues et dentées, vert mat en dessus, plus pâle et glabre (sauf la nervure centrale) en dessous.

## Espèce voisine :

*fraxinus angustifolia*.

## Habitat :

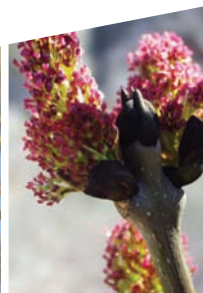
répandu dans les friches et les forêts des vallées, aime les sols riches et frais, bien irrigués.

## Écorce :

lisse chez les jeunes arbres, se couvre ensuite de sillons qui délimitent des bandes longitudinales. Sa teinte est gris-brun.

## Floraison :

avril.





A large, mature Merisier tree (Prunus avinum) with dense green foliage stands in a garden. The tree is the central focus, with its canopy filling much of the upper half of the frame. In the foreground, there is a green lawn with some small plants and a low stone wall. The background shows more trees and a clear sky.

# Merisier

Nom latin : *Prunus avinum*.  
Famille : Rosacées.



## Caractéristiques :

est un grand arbre à fût droit et cylindrique, à croissance très rapide, qui atteint 15 à 25 mètres de hauteur et un diamètre de 0,60 mètres. Sa durée de vie est d'environ un siècle. Il est cultivé pour ses fruits et son bois, dans toutes les régions tempérées du monde. À l'âge adulte, la cime est arrondie à branches légèrement retombantes à leurs extrémités.

## Fruits :

les merises (ou guignes) à long pédoncules, noircissent en mûrissant. Ils peuvent être utilisés en distillerie. Ils sont comestibles, mais amers.

## Feuilles :

sont elliptiques, alternes, dentées (précisément biserrées). Le pétiole de 2 à 7 cm de long porte deux glandes rouges à la base du limbe (les nectaires) qui sont aussi présentes chez d'autres espèces du genre *Prunus*.

## Habitat :

naturellement peu abondant et dispersé en forêt. Sol au PH basique à légèrement acide.

## Écorce :

fines, tendance à s'exfolier en lanières horizontales comme le cerisier, l'écorce est percée par des lenticelles.

## Floraison :

en bouquets blancs sur un long pédoncule, en avril - mai.

## Espèce voisine :

griottier.





# Roselières

## Caractéristiques :

Est une zone en bordure de lacs, étangs, de marais ou de rivières ou poussent principalement des roseaux. En régression, de même que les zones humides depuis plusieurs siècles, elle abrite néanmoins de nombreuses espèces et à une valeur écopaysagère qui la fait, en général, considérer comme habitat d'intérêt patrimonial.

## Protection animale :

Elle permet aux animaux et en particulier aux oiseaux qui la peuplent de se nourrir, de se protéger des prédateurs et également d'y nicher d'élever leurs petits.

## Épuration des eaux :

La zone humide et la roselière jouent un rôle important dans l'épuration naturelle et la propreté des fossés, lacs ou étangs, à la façon d'une station d'épuration. Elle filtre les matières en suspension, permet leur décantation, fixe les éléments traces métalliques sur les feuilles en décomposition, stocke une partie du carbone sur place (sous forme de tourbe). De plus, les plantes comme les roseaux assimilent dans leurs tissus des polluants comme le phosphore, le nitrate, mais également le cyanure ou des hydrocarbures. Le langage naturel s'inspire de ce principe.







# Févier d'Amérique

Nom latin : *Gleditsia triacanthas*.  
Famille : Fabacées.

## Caractéristiques :

c'est un arbre à feuilles caduques originaire d'Amérique du Nord. Sa cime irrégulière, étalée et ovale, porte un feuillage au couvert léger qui évoque celui du robinier (faux acacia). Il a un port majestueux, grâce à ses branches qui retombent en drappé. Son bois était utilisé pour fabriquer des poteaux ou des traverses de chemin de fer. L'arbre peut atteindre une hauteur de 35 m et peut vivre entre 120 et 150 ans. Le terme « Inerne » désigne l'absence des épines, caractéristique de cet arbre. En effet, aux autres féviers, les épines poussent sur les branches et même sur le tronc, étant assez grosses et pointues pour blesser quiconque qui tente de grimper à l'arbre.

## Fruits :

longues gousses (25 à 45 cm pour 3,5 cm de large) coriaces, aplaties, légèrement vrillées d'un brun rougeâtre ou noire, contenant une pulpe sucrée comestible. Petites graines d'un brun jaunâtre (1 cm).

## Feuilles :

feuillage caduc, délicat, vert tendre et brillant, apparaissant tardivement, jaune d'or, à l'automne. Feuilles alternes pennées ou paripennées (12 à 30 cm) composées de 16 à 30 folioles elliptiques. Le feuillage est un excellent fourrage pour les bêtes, riche en protéines qui supporte l'ensilage.

## Habitat :

il apprécie les terrains alluviaux riches et humides, même s'il supporte les terrains calcaires plus secs. Il arrive qu'on le plante dans les zones dégagées en vue de couper la force du vent.

## Écorce :

mince, lisse, fissurée et noirâtre, se desquamant par plaques écailleuses.

## Floraison :

été.





# Érable plane

Nom latin : *Acer platanoides*.  
Famille : Acéracées.



## Caractéristiques :

arbre très commun en France, disséminé des Pyrénées au Nord-Est, mais communément planté dans les parcs et jardins. Arbre au dôme régulier, dense, pouvant atteindre une hauteur de 30 mètres et peut vivre entre 100 et 200 ans.

## Habitat :

cet arbre de croissance rapide les premières années, préfère les sols riches et pas trop acides. Il aime les sols profonds, frais et humides et une atmosphère humides.

## Feuilles :

élégantes, planes, glabres (à l'exception de touffes dessous à l'angle des nervures) quelques longues dents à pointes filamenteuses, jaunes en automne (rarement pourprées, puis rouges) sève laiteuse.

## Écorce :

gris pâle, finement sillonnée de petites crêtes régulières, vieux arbres plus rugueux.

## Fleurs :

bouquets ronds dressés et ramifiés, jaunes acidulé avant la feuillaison. Après la pollinisation par les insectes, la fleur donne naissance à un duo de samares soudées l'une à l'autre au niveau de la tige. À l'intérieur de chaque samare, une seule graine.

## Rameaux :

brun brillant- gros bourgeons brun - rouge.


## Espèce voisine :

érable à sucre.

## Floraison :

avril - mai.





# Érable champêtre

Nom latin : *Acer campestre*.  
Famille : Acéracées.

## Caractéristiques :

arbre commun en France, mais rare en région méditerranéenne et dans les Landes. La silhouette est densément rameuse (assez opaque en hiver) généralement en dôme et peut atteindre une hauteur de 20 mètres et un diamètre de 3 mètres.

### Habitat :

dans la grande majorité, l'érable craint les situations desséchantes, cause du vent ou d'un sol sec.

### Écorce :

brun pâle, avec des crêtes denses depuis le début, légèrement liégeuse se craquelant en petits carrés avec l'âge.

### Rameaux :

fins, brun pâle, avec des petits bourgeons gris poilus, plissés la deuxième année puis développant parfois des ailes subéreuses.

### Feuilles :

petites (jusqu'à 10 cm de large), très foncées et légèrement brillantes, cinq lobes avec quelques grandes dents arrondies, jaunes en automne, sève laiteuse.

### Fleurs :

en petits bouquets arrondis vert-jaune, dressée, en même temps que les feuilles, samares vertes à cramoisies à ailes horizontales.

### Espèce voisine :

érable de Montpellier.

### Floraison :

avril - mai.







# Aulne glutineux

Nom latin : *Alnus glutinos.*  
Famille : Bétulacées.

## Caractéristiques :

est un feuillu au tronc élancé soutenant des branches presque horizontales. Ses rameaux portent d'abord des bourgeons violets, puis des feuilles alternes, arrondies et tronquées au sommet. Il peut atteindre une hauteur de 25 mètres jusqu'à 100 ans.

## Fleurs :

les rameaux sont fins et souples. Les bourgeons sont violets, gluants et retirés du rameau. L'arbre porte à la fois des fleurs mâles (longs chatons pendants) et femelles (courts chatons, pourpres) qui se transforment en petits cônes ligneux, les strobiles. Le strobile ressemble à une petite pomme de pin et renferme entre ses écailles les graines.

## Écorce :

brune avec des lignes horizontales de lenticelles, puis se craquelant en plaques carrées serrées ; fissures verticales dominantes.

## Habitat :

l'aulne glutineux aime les bois humides et les bords des rivières avec une préférence pour les sols acides et lourds.

## Feuilles :

ovales et tronquées au sommet (comme découpées d'un coup de ciseau). La face supérieure est verte foncée, luisante et gluante, tandis que la face intérieure est mâle avec des touffes de poils à l'angle des nervures.



A large, mature red maple tree is the central focus, its leaves in vibrant shades of red and orange. The tree is set against a clear blue sky. In the foreground, a paved road curves through a green lawn, with other trees and foliage visible in the background. A semi-transparent white rectangular box is centered over the tree's canopy, containing the title and botanical information.

# Érable rouge

Nom latin : *Acer rubrum*.  
Famille : Sapindacées.



## Caractéristiques :

originaire de l'est du Canada et des États-Unis, commun dans les parcs, jardins et le long des routes. Arbre au port pyramida, devenant arrondi par la suite. Il peut atteindre une hauteur de 26 mètres et peut vivre entre 100 et 200 ans.

## Habitat :

sols variés, mais préfère les sols riches, meuble, légèrement acides et humides.

## Feuilles :

caduques et disposées en opposition sur la tige. Elles font en moyenne 5 à 10 cm de long pour une largeur identique et sont divisées en trois à cinq lobes irrégulièrement dentées. La face supérieure des feuilles sont vertes claires tandis que la face intérieure est blanchâtre. Les feuilles prennent de belles couleurs à l'automne, du jaune à l'orange, au rouge vif cette coloration étant plus accentuée en sol humide. Les feuilles de l'érable rouge sont très toxiques pour les cheveux.

## Écorce :

brun grisâtre, lisse en bas âge, portant des crêtes recouvertes d'écailles à maturité.



## Fleurs :

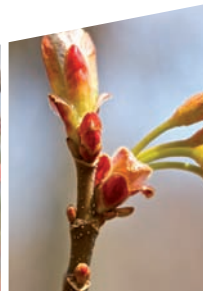
les fleurs sont unisexuées, les fleurs mâles et femelles se trouvent dans des inflorescences distinctes, sur le même arbre ou sur arbres différents selon les régions. Les fleurs femelles (graines) sont rouges avec cinq pétales, très petits. Les fleurs mâles (pollen) ne comportent que des étamines jaunes.

## Floraison :

la floraison commence tôt dans l'année, après une période de 1 à 30 jours, à température croissante.

## Espèce voisine :

érable trifide.



# L'arbre

Les arbres occupent une place à part dans le monde végétal. Indispensables à la vie sur Terre, l'homme les a de tous temps utilisés, et la société humaine ne serait pas ce qu'elle est, sans les arbres. L'étude des arbres a progressivement donné naissance à un langage et à une classification, comme nous allons le voir. De plus, comme tous les êtres vivants, l'arbre se reproduit et adapte son rythme de vie au milieu dans lequel il se développe; mais avant tout, être un «arbre» cela se mérite.

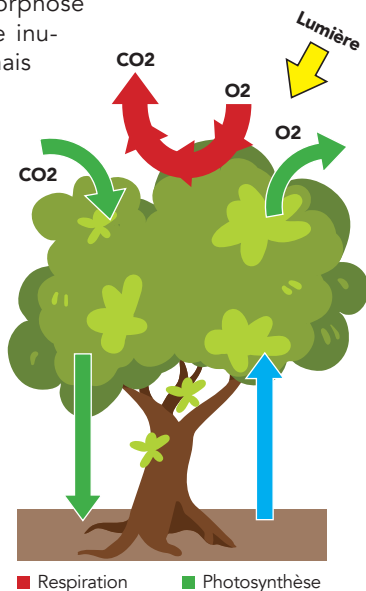


## Qualités requises pour revendiquer son appartenance à la grande famille des arbres

Pour être reconnu comme un arbre, il faut être un végétal possédant des racines surmontées d'une tige unique, avec des ramifications au sommet, l'ensemble devant mesurer au moins 7 mètres de haut. En dessous de cette cote, point de salut, la sanction tombe : il n'est plus question d'arbre, mais d'arbustes (7 mètres maxi) comme le néflier ou le magnolia ou pire encore d'arbrisseau (4 mètres maxi) tel que le lilas, le laurier.

# Principe de la photosynthèse

La photosynthèse (ou la fonction chlorophyllienne) est une fonction assurée par les arbres dès l'apparition des feuilles et quand la température est supérieure à 4°C, elle est donc assumée toute l'année par les arbres à aiguilles, mais néanmoins au ralenti en hiver. Plus précisément, lorsque la chlorophylle contenue dans la feuille est exposée à la lumière solaire, capte l'énergie du soleil, en présence de gaz carbonique (assimilé par la feuille grâce à ses stomates) permettant ainsi à la sève (eau + sels minéraux) de monter jusqu'à la cime de l'arbre, c'est la sève brute, sève non sucrée (ou sève montante). Elle absorbe aussi le gaz carbonique ( $\text{CO}_2$ ) de l'air appelé aussi dioxyde de carbone. Elle recombine tous ces éléments afin de fabriquer du sucre. Cette métamorphose ne se fait pas sans déchets, la molécule inutilisable et rejetée dans l'atmosphère, mais ces rejets nous sont très précieux. On peut même dire indispensable. En effet, il s'agit d'oxygène ( $\text{O}_2$ ) appelée aussi dioxyde. Le sucre, matière nutritive est faite de carbone et l'air contient du carbone ( $\text{CO}_2$ ). Grâce à la lumière, la feuille véritable usine à sucre va transformer l'eau et les sels minéraux venus du sol + le  $\text{CO}_2$  venus de l'air en sucres et transformer la sève brute en sève élaborée, sève sucrée (ou sève descendante) qui va redescendre et circuler partout dans l'arbre et lui fournir entre autres, des protéines. Les canalisations empruntées par la sève élaborée se situent dans le liber (ou écorce interne).



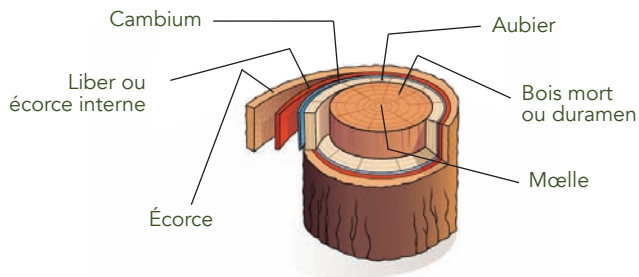
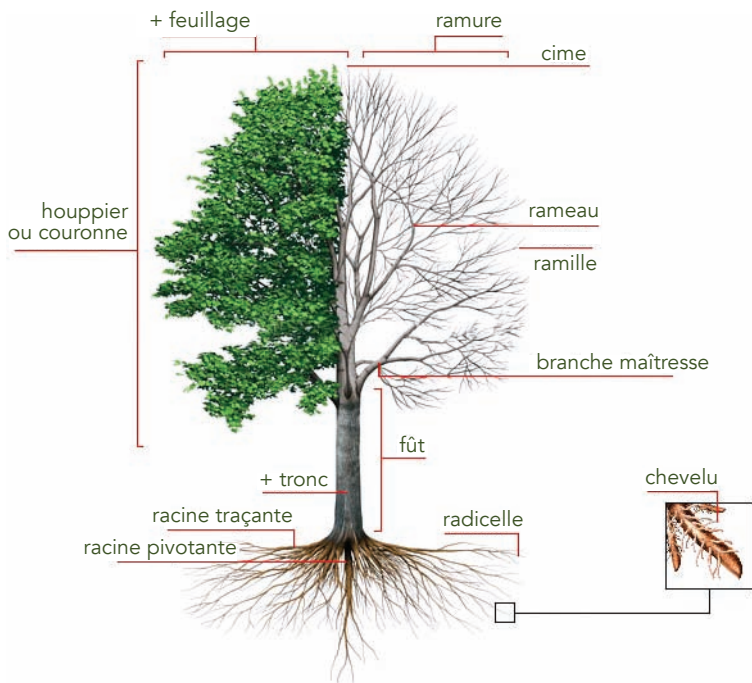


# Morphologie et terminologie

**La silhouette d'un arbre dépend de son espèce et des conditions de vie. Pour simplifier la silhouette des feuillus (arbres portant des feuilles) correspond à une boule ou à un œuf, alors que celle des résineux est généralement en forme de cône. Ces formes ne sont visibles que pour des arbres isolés et non taillés qui se développent sans contrainte**

## L'arbre est constitué de plusieurs parties

- **Le houppier** est constitué d'un enchevêtrement de branches dites maîtresses, lorsqu'elles constituent l'ossature de la cime de l'arbre (elles partent du tronc), ou secondaire, si elles supportent les rameaux. Sur les rameaux se trouvent suivant la saison des bourgeons, des fleurs, des feuilles (ou des aiguilles) et des fruits. En forêt, où la recherche de lumière est importante, le tronc est dénudé (sans branches) et le houppier est alors situé dans la partie supérieure de l'arbre.
- **Le tronc** est la partie cylindrique située entre le sol et la naissance des branches principales. Chaque branche est constituée comme un petit tronc.
- **Le système racinaire** (les racines) montre une certaine ressemblance par sa disposition avec les branches. En effet les racines principales qui partent du tronc, se ramifient en s'amincissant jusqu'à devenir des radicelles (racines très fines également appelées chevelus) garnies d'espèces de poils.
- **Le collet** constitue le point où la partie aérienne rejoint la partie souterraine de l'arbre.



# Le fonctionnement d'un arbre

**Pour vivre et pousser, un arbre, comme tout être vivant, a ses propres besoins. Comme tout le monde il doit s'alimenter, respirer, transpirer, grandir, se reproduire.**

Ces activités ne se déroulent pas toutes sur l'ensemble de l'année. En effet, seule la respiration se moque des saisons, et a lieu tout au long de l'année, les autres fonctions ne sont actives que du printemps à l'automne. Bref en hiver, l'arbre un peu comme certains animaux, entre dans une phase de repos, ce qui lui permet de se protéger du froid, et plus particulièrement du gel. Ainsi, les feuillus perdent leurs feuilles afin d'offrir moins de prise au froid et au vent, alors que les résineux n'ont pas besoin de cette étape, car la résine qu'ils contiennent les protège du gel leur permet de continuer à assurer (au ralenti) la fonction alimentaire indispensable à leurs aiguilles. Avant l'hiver, l'arbre s'est préparé pour le printemps suivant, en emmagasinant de l'énergie dans ses racines, et en se parant de bourgeons, prêt à éclore sous leurs chauds manteaux d'écailles.



Une feuille  
de bouleau



Des aiguilles  
de sapin



Des écailles  
de thuya

Feuilles, aiguilles, écailles, c'est la même chose, elles permettent toutes la photosynthèse et leurs stomates sont sur la face inférieure.

## Respirer

Comme nous, l'arbre respire, **il respire jour et nuit en absorbant de l'oxygène (O<sub>2</sub>)** pour rejeter du gaz carbonique (CO<sub>2</sub>).

### Mais par où respire-t-il ?

Très bonne question, sa respiration s'effectue principalement par ses racines (à partir des lenticelles) ses feuilles (par les stomates\*) et dans une moindre mesure, par son tronc et ses branches qui possèdent, comme les racines, des lenticelles. L'intensité de sa respiration et donc de sa consommation d'oxygène, dépend de son âge, elle est maximale au début de sa vie, en période de croissance (au printemps) puis elle ralentit au fur et à mesure que son âge augmente.

## S'alimenter

### Mais au fait, que consomme-t-il ?

- De l'eau.
- De l'azote sous forme de nitrates.
- Du carbone à partir du gaz carbonique.
- Divers minéraux (phosphore, calcium, magnésium, fer, etc.)

### Mais alors, comment fait-il ?

L'arbre absorbe ces différents éléments de diverses manières :

- Par les extrémités de ses racines (les radicules), l'eau, l'azote et les autres minéraux sont captés et diffusés dans toutes ses parties. C'est la sève dite brute (sève ascendante) qui, en passant par de minuscules canalisations situées dans l'aubier (comme le sang pour nos veines), va irriguer toutes les parties de l'arbre. Ainsi, pour de nombreuses variétés d'arbres, c'est plus de 200 litres d'eau par jour, qui s'élèvent à plusieurs mètres du sol.
- Par photosynthèse, le mot est compliqué mais il désigne une fonction indispensable à tous les êtres vivants (voir p51).



« Mon ami l'Homme a-t-il réellement pris conscience du risque de non-retour possible, de cet **enjeu majeur** que représente la défense de notre environnement, de notre magnifique et **unique** planète « bleue », qui pour l'instant, ne l'oublions jamais, est, dans l'immensité de l'univers, notre seule possibilité de survie, **notre seule maison !** Pour assurer la survie et donc l'avenir de l'humanité, il est indispensable de prendre conscience et faire prendre conscience de l'impérative nécessité de protéger notre environnement **aujourd'hui.** »

**Gabriel WALKOWIAK,**  
**Maire de Diesen**



PROTÉGEONS  
LA NATURE...

...ELLE NOUS  
LE RENDRA