

Parc national  
de forêts

# LES BEAUX ARBRES DU PARC NATIONAL DE FORÊTS

CONNAÎTRE ET RECONNAÎTRE LES PRINCIPALES ESSENCES  
FORESTIÈRES DU PARC NATIONAL

## LE PARC NATIONAL

Créé en 2019, le Parc national de forêts est l'unique parc national dédié aux forêts de feuillus de plaine. Il se compose d'un Cœur, espace protégé et réglementé, et d'une aire d'adhésion regroupant les communes ayant adhéré à la charte du Parc national. 110 communes de Côte-d'Or et de Haute-Marne sont ainsi concernées par un même projet de préservation, de connaissance et de développement durable.

Une grande diversité d'essences compose les forêts du Parc national de forêts. Les feuillus sont les plus nombreux, et l'on compte jusqu'à 15 essences d'arbres par hectare, ce qui classe les forêts du territoire parmi les plus diversifiées en France. La richesse et la singularité des massifs forestiers tiennent aussi à leur ancienneté : 80% des forêts du Parc national sont en place depuis plus de deux siècles.

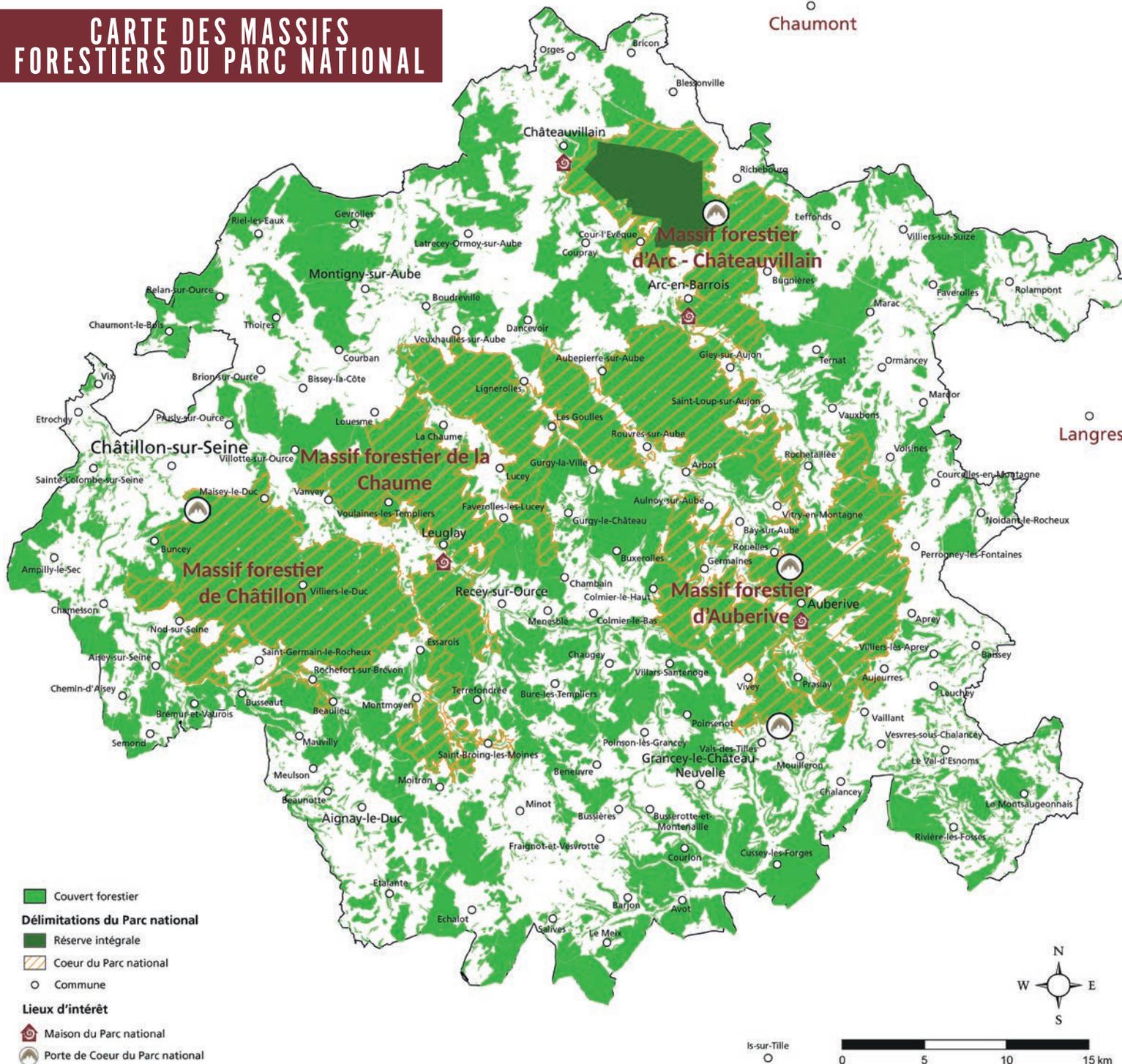
Le guide que vous tenez entre les mains sera votre compagnon de route pour connaître et reconnaître les 16 essences d'arbres les plus fréquentes dans les forêts du Parc national. La clé de détermination et les illustrations vous permettront d'identifier les arbres en un clin d'œil, par leur apparence générale, leur écorce, leurs feuilles et leurs fruits. Hêtres, frênes et autres érables n'auront plus de secret pour vous !

## SOMMAIRE

<b>CARTE DES MASSIFS FORESTIERS &amp; CHIFFRES CLÉS</b>	<b>P.4-5</b>
<b>QU'EST-CE QU'UNE FORÊT ?</b>	<b>P.6</b>
<b>QUELLES ACTIONS POUR FAVORISER LA BIODIVERSITÉ ?</b>	<b>P.6</b>
<b>QU'EST-CE QU'UN ARBRE</b>	<b>P.7</b>
<b>CLÉ DE DÉTERMINATION</b>	<b>P.8-9</b>
<b>CHÊNE PÉDONCULÉ</b>	<b>P.10</b>
<b>CHÊNE SESSILE</b>	<b>P.11</b>
<b>ALISIER TORMINAL</b>	<b>P.12</b>
<b>ALISIER BLANC</b>	<b>P.13</b>
<b>BOULEAU VERRUQUEUX</b>	<b>P.14</b>
<b>TILLEUL À PETITES FEUILLES</b>	<b>P.15</b>
<b>CHARME COMMUN</b>	<b>P.16</b>
<b>MERISIER</b>	<b>P.17</b>
<b>ORME CHAMPÊTRE</b>	<b>P.18</b>
<b>PEUPLIER TREMBLE</b>	<b>P.19</b>
<b>HÊTRE COMMUN</b>	<b>P.20</b>
<b>ÉRABLE CHAMPÊTRE</b>	<b>P.21</b>
<b>ÉRABLE PLANE</b>	<b>P.22</b>
<b>ÉRABLE SYCOMORE</b>	<b>P.23</b>
<b>CORMIER</b>	<b>P.24</b>
<b>FRÊNE COMMUN</b>	<b>P.25</b>
<b>FORÊT ET CHANGEMENT CLIMATIQUE</b>	<b>P.26</b>
<b>LEXIQUE</b>	<b>P.27</b>



# CARTE DES MASSIFS FORESTIERS DU PARC NATIONAL



## CHIFFRES CLÉS

**1 255 KM<sup>2</sup>**  
D'ESPACES FORESTIERS  
SUR LE TERRITOIRE DU PARC NATIONAL

DONT  
**53 909**  
HECTARES EN CŒUR  
(soit 95% du Cœur)

**50**  
MILLIONS  
D'ARBRES

**88%**  
DE FEUILLUS

**80%**  
DE LA SURFACE DES FORÊTS  
A PLUS DE 2 SIÈCLES

JUSQU'À  
**15**  
ESSENCES D'ARBRES PAR HECTARE  
(5 essences / ha en moyenne en France)

**5%**  
D'ÎLOTS  
DE SÉNESCENCE  
(en forêt domaniale)

**8**  
ARBRES BIO  
A L'HECTARE  
(en forêt domaniale)

© BD forêt et Parc national de forêts

## QU'EST-CE QU'UNE FORÊT ?

Une forêt est un milieu constitué d'un peuplement d'arbres, arbustes et arbrisseaux, et présente un écosystème abritant une multitude d'espèces faunistiques et floristiques. Arbres, oiseaux, insectes, champignons, mammifères, lichens, et bien d'autres espèces participent à constituer les massifs forestiers. L'organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) estime qu'une forêt peut être définie comme un espace boisé de plus de 0,5 hectare.

La France présente différents types de forêts, selon qu'elles se situent en plaine, en montagne ou sur le littoral, qui se combinent avec des facteurs géographiques, géologiques, climatiques, historiques ou sociaux-économique... Bref, la forêt présente de multiples visages !

## QUELLES ACTIONS POUR FAVORISER LA BIODIVERSITÉ ?

### ÎLOTS DE VIEUX BOIS

La charte du Parc national prévoit des mesures en cœur et en forêt domaniale, en consacrant notamment 7% de leur surface à des îlots de vieillissement. On y laisse pousser les arbres au-delà de leur âge d'exploitation habituel. 5% de la surface est dédiée à des îlots de sénescence non exploités. C'est important car deux tiers des espèces associées aux arbres dans les forêts naturelles ne sont présentes qu'après l'âge d'exploitabilité économique des arbres, notamment dans les très gros bois, les arbres sénescents ou les arbres à cavités.

### ARBRE BIO

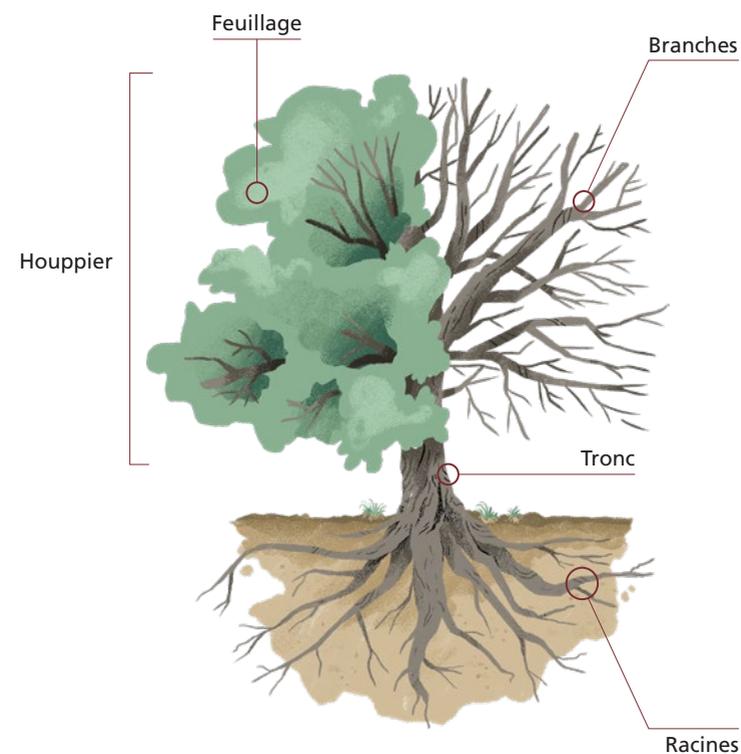
En cœur de Parc national et en forêt domaniale, la charte impose de conserver **8 arbres bio minimum par hectare**, contre 3 préconisés généralement. Cela ne signifie pas qu'ils sont cultivés sans pesticides ! Aussi appelés « arbres-habitats », ces arbres ont une haute valeur biologique parce qu'ils comprennent des « micro-habitats » : trous de pics, fentes pour les chauves-souris... **Ils sont marqués d'un triangle bleu identifiable par exploitants forestiers et promeneurs et ne sont jamais coupés.**

### BOIS MORTS

Le bois mort, dont la quantité est reconnue comme un des indicateurs de gestion durable, **héberge près de 25% de la biodiversité forestière.**

## QU'EST-CE QU'UN ARBRE ?

Selon les botanistes, un arbre doit remplir quatre conditions : « **Hauteur, présence de bois, tronc unique et longévité** ». Un arbre est une plante constituée d'un tronc sur lequel s'insèrent les branches ramifiées portant le feuillage, formant le houppier, aussi appelé « couronne ». Il mesure au moins 7 mètres de haut à l'état adulte et vit plusieurs années, voire plusieurs siècles. Il se différencie des autres plantes par la fabrication de tissus ligneux épais et rigides, à savoir le bois.



# CLÉ DE DÉTERMINATION



Feuilles simples



Alternées



Bords lobés

Lobes arrondis

Pétiolos courts, glands au bout d'un pédoncule

**CHÈNE PÉDONCULÉ**

/ P.10



Pétiolos longs, glands attachés au rameau

**CHÈNE SESSILE**

/ P.11



Lobes anguleux

Feuilles à lobes inégaux

**ALISIER TORMINAL**

/ P.12



Bords dentés

Feuilles brillantes dessus, blanches dessous

**ALISIER BLANC**

/ P.13



Feuilles en triangle ou losange, queue ronde et tronc blanc

**BOULEAU VERRUQUEUX**

/ P.14



Feuilles en forme de cœur avec une pointe au bout

**TILLEUL À PETITES FEUILLES**

/ P.15



Dents fines, feuilles gaufrées, écorces lisses

**CHARME COMMUN**

/ P.16



Feuilles grossièrement dentées, 2 glands rougeâtres vers l'extrémité supérieure

**MERISIER**

/ P.17



Feuilles à base décalée, 1 à 3 pointes au sommet

**ORME CHAMPÊTRE**

/ P.18



Feuilles arrondies et crénelées, longs pétiolos aplatis

**PEUPLIER TREMBLE**

/ P.19



Bords lisses

Feuilles ondulées, bourgeons poilus

**HÊTRE COMMUN**

/ P.20



Opposées

Palmées

Feuilles petites à lobes arrondis

**ÉRABLE CHAMPÊTRE**

/ P.21



Feuilles grandes avec 5 lobes nettement pointus

**ÉRABLE PLANE**

/ P.22



Sinus profonds et étroits, lobes en ogives dentées

**ÉRABLE SYCOMORE**

/ P.23



Feuilles composées

Feuilles opposées à bords lisses

**CORMIER**

/ P.24



Feuilles alternes à bords dentés

**FRÊNE COMMUN**

/ P.25



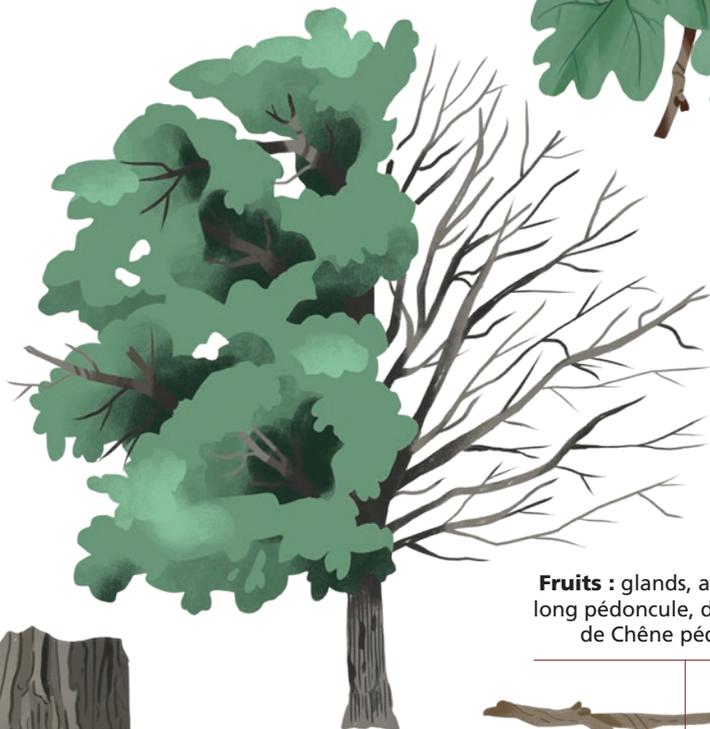
## CHÊNE PÉDONCULÉ (QUERCUS ROBUR)

**Taille :** 30 à 35 m hors plateau calcaire

**Longévité :** 500 à 1000 ans

**Famille :** fagacées

**Feuilles :** regroupées en bouquets, pétioles courts, à bords lobés, alternes.



**Fruits :** glands, attachés à un long pédoncule, d'où son nom de Chêne pédonculé.

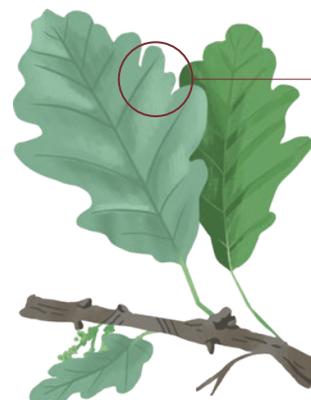


**Écorce :** grisâtre, épaisse et profondément crevassée.

10

## CHÊNE SESSILE (QUERCUS PETRAEA)

**Feuilles :** individuelles, pétioles longs, à bords lobés, alternes.



**Taille :** jusqu'à 40 m

**Longévité :** jusqu'à 500 ans

**Famille :** fagacées

**Fruits :** glands, attachés au rameau, d'où son nom de Chêne sessile.



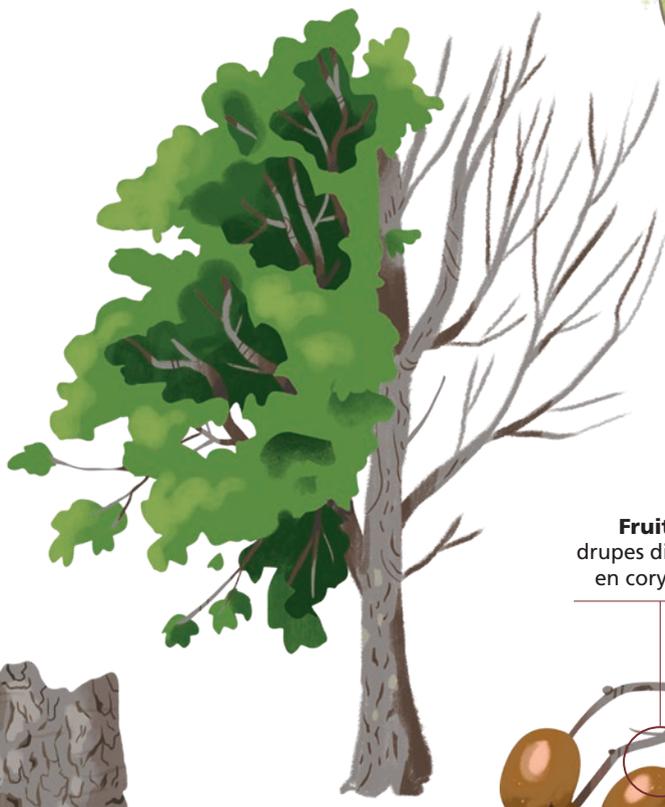
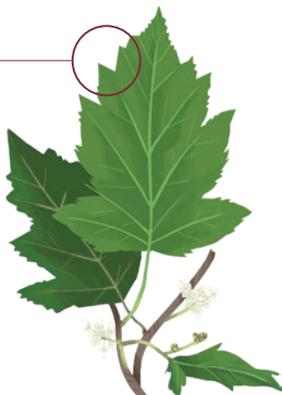
**Écorce :** grisâtre, fissurée verticalement et peu profondément.

11

## ALISIER TORNIAL (SORBUS TORNIALIS)

**Taille :** 20 à 25 m  
**Longévité :** jusqu'à 300 ans  
**Famille :** rosacées

**Feuilles :** caduques, alternes, longuement pétiolées, vertes foncées. Elles sont tronquées à la base et comprennent 5 à 7 lobes inégaux dentés.



**Fruits :**  
drupes disposées en corymbes.

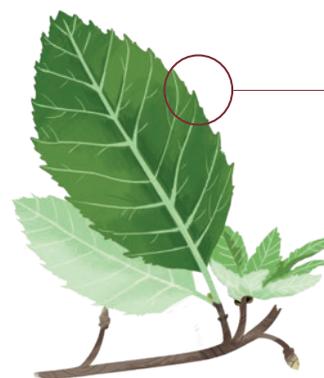


**Écorce :**  
grise brunâtre, fissurée et s'exfolie.. Elle présente des lenticelles horizontales.

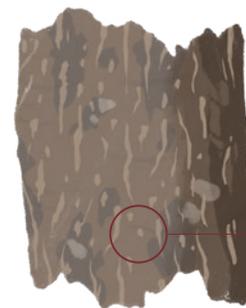
## ALISIER BLANC (SORBUS ARIA)

**Taille :** jusqu'à 20 m  
**Longévité :** 150 à 200 ans  
**Famille :** rosacées

**Feuilles :** alternes à bords dentés, brillantes dessus, blanches en-dessous. Glabres et ridées au-dessus, ovales ou elliptiques, doublement dentées ou légèrement lobées, à dents et lobes décroissants du sommet à la base, à 8-12 paires de nervures saillantes convexes en dehors.



**Fruits :**  
drupes rouges en grappes, semblables à des groseilles.



**Écorce :** grise.

## BOULEAU VERRUQUEUX (BETULA PENDULA)

**Taille :** 20 à 30 m et jusqu'à 60 cm de diamètre à la base  
**Longévité :** 30 à 40 ans  
**Famille :** bétulacées

### NE PAS CONFONDRE AVEC

*Bien que semblables, le Peuplier tremble se distingue du Bouleau par ses feuilles arrondies. Le Bouleau présente des feuilles triangulaires. Bien observer leurs écorces également : celle du Bouleau est blanche avec des lignes horizontales, quand celle du Tremble est plus grise avec des lignes verticales.*

**Feuilles :** alternes décalées à bords dentés, en forme de triangle ou de losange.



**Fruits :** cônelets cylindriques se désagrégant sur l'arbre à maturité et libérant des graines comprimées, munies de 2 ailes transparentes facilitant la dissémination par le vent.



**Écorce :** blanche, lisse et brillante avec des lignes horizontales.

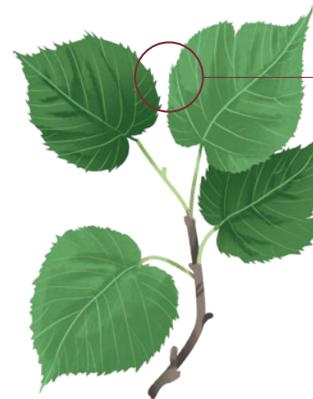
14

## TILLEUL À PETITES FEUILLES (TILIA CORDATA)

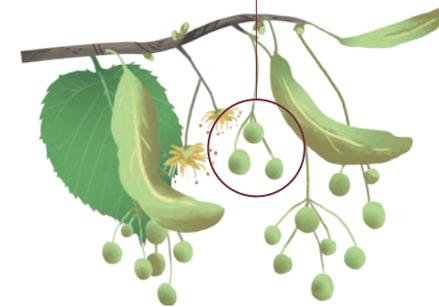
**Taille :** de 15 à 18 m  
**Longévité :** jusqu'à 500 ans  
**Famille :** tiliacées

**Résistant au changement climatique :** supporte très bien la sécheresse.

**Feuilles :** généralement asymétriques et en forme de cœur, avec une longue pointe à l'extrémité et à bords dentés. Elles présentent des touffes de poils roux sur la face intérieure aux aisselles des nervures.



**Fruits :** petites capsules sèches et globuleuses.



**Écorce :** grise et lisse, marquée de fines gerçures longitudinales assez écartées.



15

# CHARME COMMUN

(CARPINUS BETULUS)

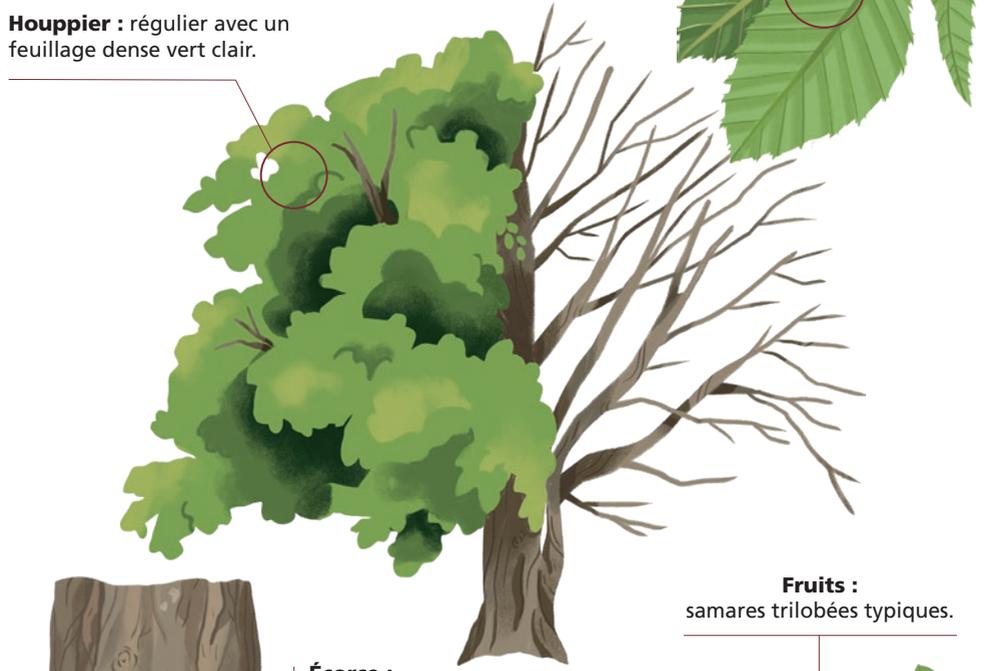
**Taille :** 20 m  
**Longévité :** 150 ans  
**Famille :** bétulacées

## NE PAS CONFONDRE AVEC

le Hêtre qui a des feuilles similaires mais doublement dentées et glabres.  
 « Le charme d'Adam, c'est d'être à poil ! »  
 Cette petite phrase est un moyen mnémotechnique pour distinguer le Charme du Hêtre : si les feuilles ont des dents, il s'agit d'un charme, si elles ont des poils, vous êtes face à un Hêtre (Le charme d'a-dent c'est d'être à poils).

**Feuilles :** alternes et oblongues aiguës, doublement dentées, portées par des rameaux fins brun vert. Elles sont marcescentes.

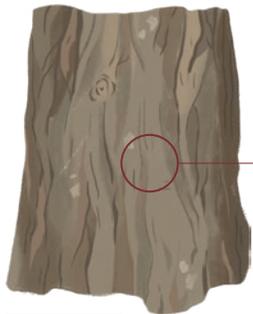
**Houppier :** régulier avec un feuillage dense vert clair.



**Fruits :** samares trilobées typiques.



**Écorce :** lisse avec un tronc cannelé, comme formé de muscles, longs et légèrement sinueux. Ses cannelures sont ténues chez les jeunes arbres mais deviennent très marquées chez les vieux sujets.



### ANECDOTE

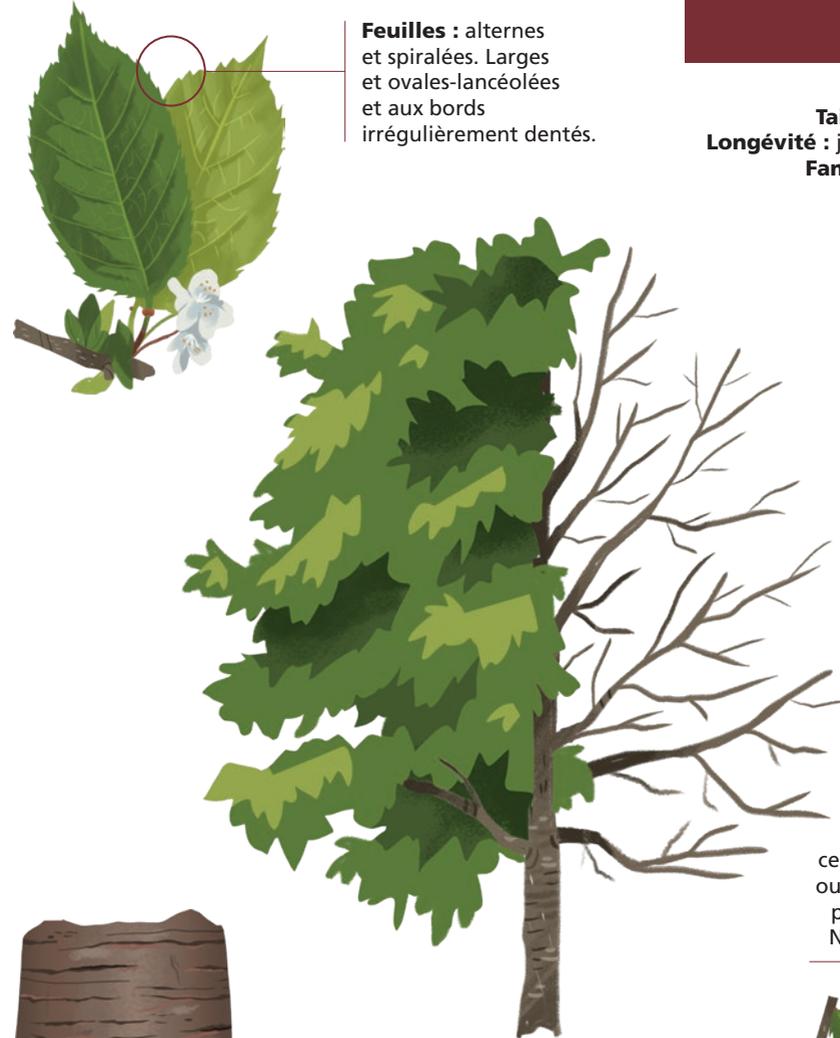
Il est souvent utilisé pour former des haies taillées, appelées charmillles. Il supporte très bien la taille régulière et donne un feuillage vert clair très dense.

# MERISIER

(PRUNUS AVIUM)

**Taille :** 15 à 25 m  
**Longévité :** jusqu'à 100 ans  
**Famille :** rosacées

**Feuilles :** alternes et spiralées. Grandes et ovales-lancéolées et aux bords irrégulièrement dentés.



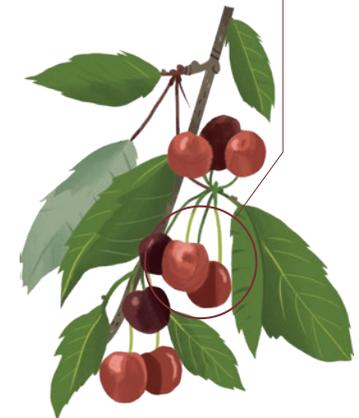
**Fruits :** cerises rouges ou noires, non pruneuses. Noyau lisse.

**Écorce :** fine, qui a tendance à s'exfolier en lanières horizontales.



### ANECDOTE

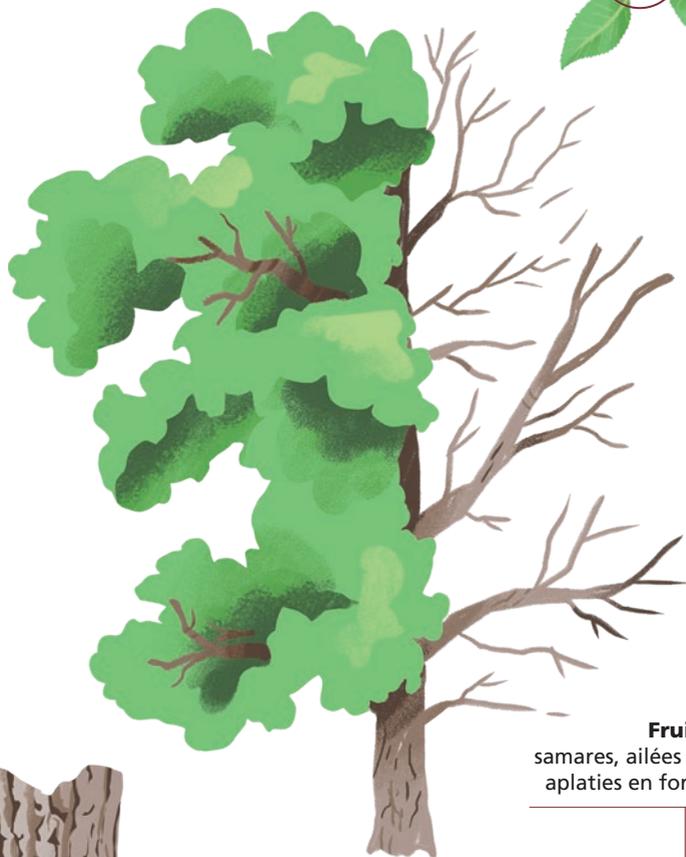
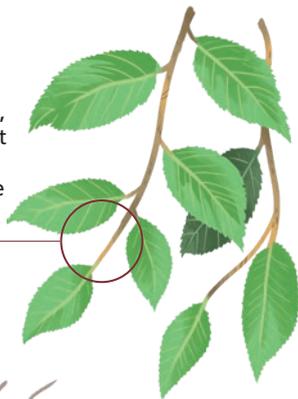
Aussi appelé « Cerisier des oiseaux ». C'est l'une des deux espèces de cerisiers sauvages à l'origine des variétés actuellement cultivées.



# ORME CHAMPÊTRE (ULMUS MINOR)

**Taille :** jusqu'à 30 m  
**Longévité :** 400 à 500 ans  
**Famille :** ulmées

**Feuilles :** caduques, généralement alternes, simples, doublement dentées et souvent nettement dissymétriques à la base (un côté est plus large que l'autre).



**Écorce :** marron clair, fissurée.

**Fruits :** samares, ailées rouge-verdâtre aplaties en forme de disque.



# PEUPLIER TREMBLE (POPULUS TREMULA)

**Taille :** 20 à 30 m  
**Longévité :** 70 à 80 ans  
**Famille :** salicacées

**Feuilles :** alternes et spiralées. Arrondies, sinuées-dentées sans poil sur les deux faces.



**Fruits :** capsules glabres avec des graines blanches et duveteuses.



**Écorce :** grise avec des lignes verticales. En vieillissant, la base devient très crevassée.



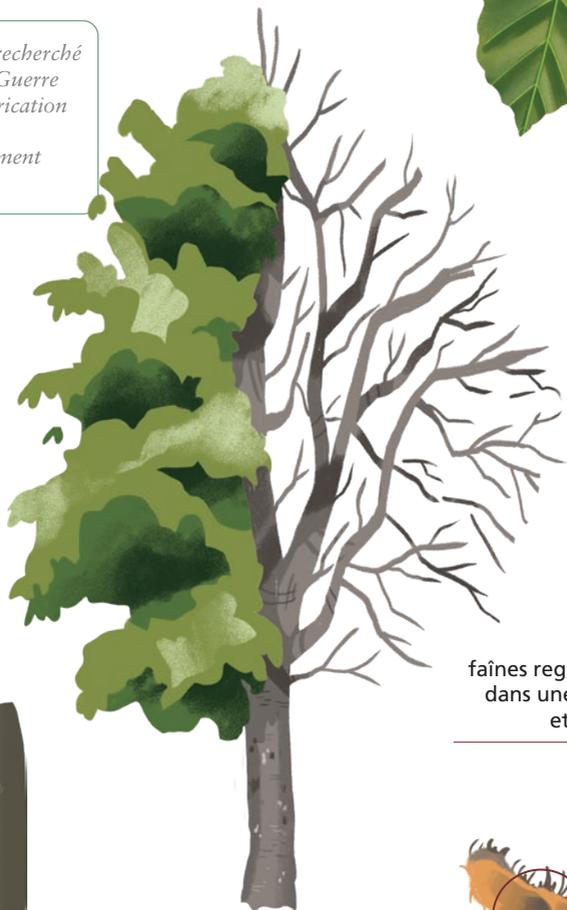
## HÊTRE COMMUN (FAGUS SYLVATICA)

**Taille :** 10 à 40 m  
**Longévité :** 300 ans  
**Famille :** fagacées

### ANECDOTE

*Le bois de Hêtre fut recherché pendant la Première Guerre mondiale pour la fabrication des hélices d'avion. Il est aussi communément appelé «Fayard».*

**Feuilles :** simples, alternes, caduques, de forme ovale elliptique, à marge poilue (bords entiers ou faiblement dentés, ciliés à l'état jeune).



**Fruits :** fâines regroupées par 2 ou 3 dans une cupule ligneuse et épineuse.



**Écorce :** grise argentée et fine, ridée au départ des grosses branches. La surface du tronc est régulière, contrairement au Charme (Carpinus betulus) dont l'écorce est également lisse mais la surface cannelée.



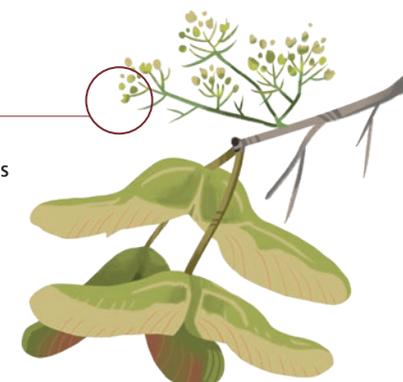
## ÉRABLE CHAMPÊTRE (ACER CAMPESTRE)

**Taille :** jusqu'à 10 m  
**Longévité :** jusqu'à 150 ans  
**Famille :** sapindacées

**Feuilles :** petites avec 5 lobes arrondis, opposés. Caduques simples à plusieurs lobes arrondis.



**Fruits :** disamares dont les ailes forment une ligne droite.



**Écorce :** grise pâle, tronc court, se crevasse avec l'âge.



## ÉRABLE PLANE (ACER PLATANOIDES)

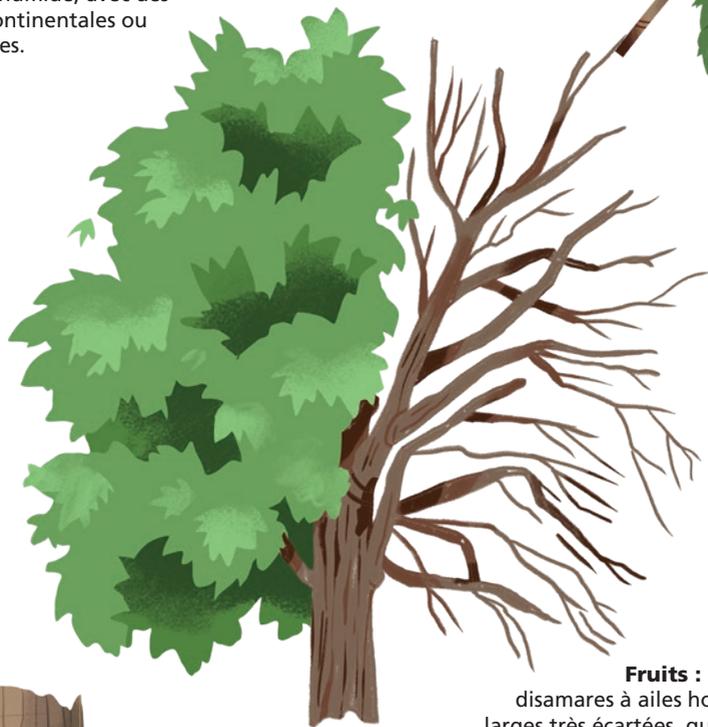
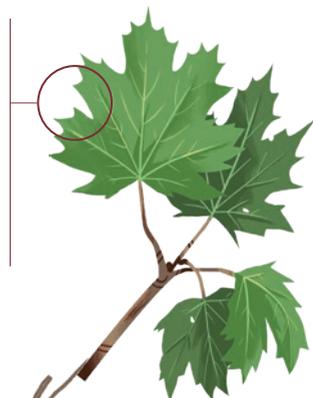
**Taille :** jusqu'à 20 à 30 m et 8 à 9 m de circonférence

**Longévité :** jusqu'à 200 ans

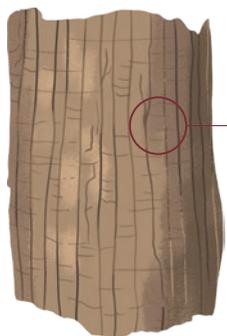
**Famille :** acéracées

**Résistant au changement climatique :** Il apprécie un climat assez humide, avec des tendances continentales ou montagnardes.

**Feuilles :** opposées, caduques, palmées avec 5 nervures à lobes très pointus, à dents aiguës, séparées par des sinus arrondis. Ces feuilles à long pétiole sont glabres, vertes et luisantes. Elles prennent une très belle teinte jaune à l'automne.



**Fruits :** disamares à ailes horizontales larges très écartées, quasi opposées.



**Écorce :** brune, présente de nombreuses crevasses longitudinales peu marquées. Ce caractère permet de le distinguer du sycomore dont l'écorce grisâtre se détache en larges plaques.

### NE PAS CONFONDRE AVEC

Pour bien différencier ces trois espèces d'érables, observez bien les feuilles : l'Érable sycomore a des feuilles en dents de scie (mémo : « scie-comore »), quand l'Érable champêtre présente des bords plus arrondis. L'Érable plane a des feuilles dont les pointes sont bien allongées.



**Feuilles :** opposées (comme chez tous les érables), caduques, palmées avec 5 lobes pointus, à dents obtuses, séparées par des sinus aigus.



**Fruits :** disamares dont les ailes forment un angle droit.



**Écorce :** lisse et gris-jaunâtre, puis gris rougeâtre et de plus en plus foncée sur les arbres âgés où elle se détache en s'écaillant en larges plaques.

## ÉRABLE SYCOMORE (ACER PSEUDOPLATANUS)

**Taille :** jusqu'à 35 à 40 m et 3,5 m de diamètre

**Longévité :** jusqu'à 500 ans

**Famille :** acéracées

# CORMIER (SORBUS DOMESTICA)

## NE PAS CONFONDRE AVEC

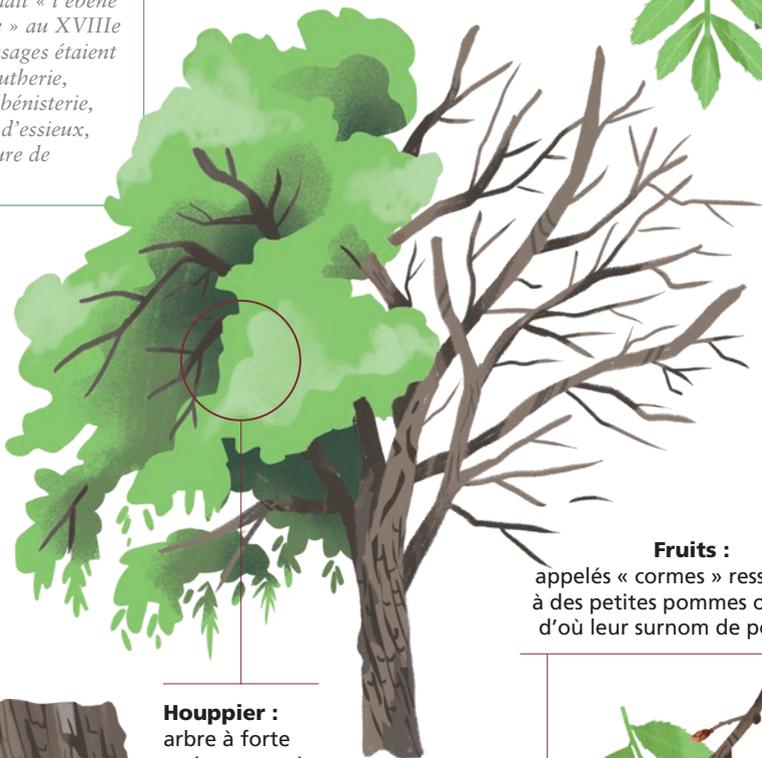
le Sorbier des oiseleurs (*Sorbus aucuparia*) qui a des folioles dentées jusqu'à la base et des fruits rouges et globuleux.

**Taille :** 20 m  
**Longévité :** 200 ans  
**Famille :** rosacées

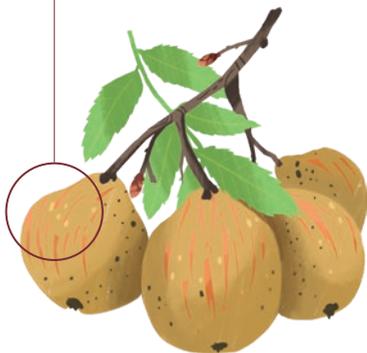
### ANECDOTE

Un des bois indigènes les plus durs et les plus homogènes d'Europe : on le nommait « l'ébène de l'Europe » au XVIII<sup>e</sup> siècle. Ses usages étaient multiples (lutherie, sculpture, ébénisterie, fabrication d'essieux, pièces d'usure de moulins...).

**Feuilles :** caduques composées mesurant entre 10 et 20 cm de long, comptant jusqu'à une vingtaine de folioles étroites oblongues. Folioles non dentées dans le tiers inférieur.



**Fruits :** appelés « cormes » ressemblant à des petites pommes ou poires, d'où leur surnom de poirillons.



**Houppier :** arbre à forte croissance et à axe continu capable de développer un grand houppier.

**Écorce :** brune-orangée, écailleuse et fissurée (ressemblant à celle du Chêne).



# FRÊNE COMMUN (FRAXINUS EXCELSIOR)

**Taille :** 40 m  
**Longévité :** 250 ans  
**Famille :** oléacées

### ANECDOTE

Dans la mythologie scandinave, l'axe et support du monde est un Frêne géant nommé Yggdrasil. Le culte scandinave dédiait cet arbre à Odin, roi des cieux.

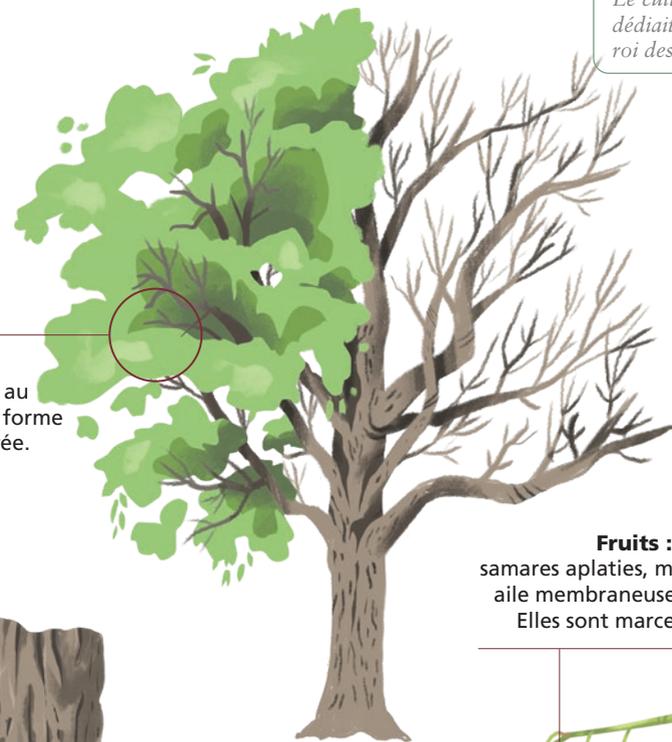
**Feuilles :** alternes, opposées, composées de 9 à 13 folioles lancéolées à ovales dentées en scie, dont une terminale. Folioles latérales presque sans pétiole.



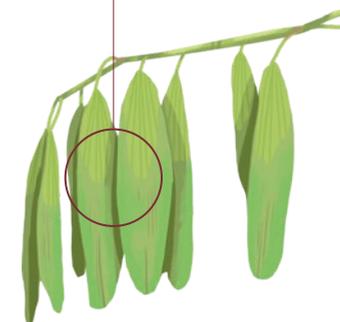
Le frêne se caractérise notamment par ses gros bourgeons noirs. On les retrouve par paires l'un en face de l'autre.



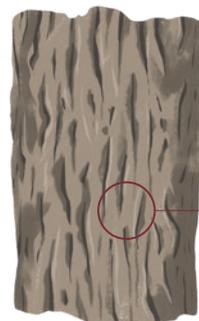
**Houppier :** arbre élancé au houppier en forme de voûte aérée.



**Fruits :** samares aplaties, munies d'une aile membraneuse allongée. Elles sont marcescentes.



**Écorce :** beige - grisâtre et finement cannelée se crevassant avec l'âge.





## FORÊT ET CHANGEMENT CLIMATIQUE

La forêt joue un rôle prépondérant dans l'atténuation du changement climatique : stockage du carbone dans le bois, régulation de la température, protection contre les intempéries, protection des sols...

Parallèlement le changement climatique fragilise et menace la santé de nos forêts par l'accroissement de phénomènes hors normes (feux de forêts, tempêtes...) et des épisodes de sécheresse et de chaleur très intenses. Ces conditions rendent les arbres plus vulnérables aux agents pathogènes et aux insectes ravageurs, notamment les scolytes.

La gestion sylvicole appliquée au Cœur du Parc national de forêts vise à augmenter la résilience de l'écosystème forestier face aux pressions engendrées par le réchauffement climatique.

L'objectif est donc de maintenir la forêt en augmentant sa capacité à résister et à « récupérer » des aléas climatiques de plus en plus extrêmes. Une forêt résiliente implique :

- **Un mélange d'arbres diversifiés (au niveau des essences et des classes d'âges).**
- **Privilégier les essences autochtones dans nos forêts issues de la régénération naturelle.**
- **Protéger les réseaux vivants du sol.**
- **Protéger la biodiversité forestière pour permettre une meilleure résilience.**

Ceci implique la création d'un observatoire scientifique à l'échelle du Cœur et de la Réserve intégrale pour comprendre les mécanismes d'adaptation et les favoriser. La Réserve intégrale qui s'étend sur un espace forestier de 3086 ha d'un seul tenant, va permettre le suivi à long terme de l'évolution naturelle de la forêt avec, d'une part, des études sur le fonctionnement naturel des forêts et, d'autre part, l'observation des effets du changement climatique sur l'écosystème forestier.

## LEXIQUE

**CADUQUE** : élément non persistant, qui se détache

**CANNELURE** : sillon ou strie creusé dans un matériau

**CORYMBE** : grappe dont les fruits se retrouvent à un même niveau (exemple : les fruits des Alisiers)

**CUPULE** : sorte de coupe qui entoure la fleur ou le fruit de certains végétaux (exemple : les glands des chênes)

**DISAMARE** : samare double, ensemble de deux akènes jumeaux, équipé chacun d'une ailette membraneuse permettant la dispersion par le vent, par rotation semblable à celle d'un rotor d'hélicoptère

**DRUPE** : fruit charnu à noyau, comme la cerise, l'abricot ou l'olive

**FOLIOLE** : chacune des petites feuilles qui forment une feuille composée. Par exemple, le trèfle a des feuilles trifoliées puisqu'il a trois folioles

**GLABRE** : dépourvu de poils

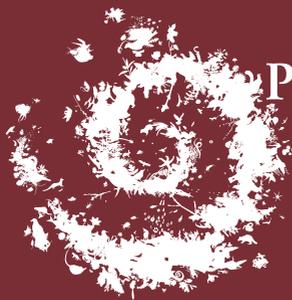
**HOUPIER** : ensemble des branches d'un arbre qui sont placées en haut du tronc

**MARCESCENT** : qui se flétrit et demeure longtemps desséché sur la plante sans s'en détacher

**PÉTIOLÉ** : partie rétrécie de certaines feuilles vers la tige

**SAMARE** : fruit sec indéhiscent, c'est-à-dire un akène (contenant une seule graine), muni d'une excroissance en forme d'aile membraneuse

**TÉNU** : très mince, très fin



# Parc national de forêts

*Parc national de forêts*  
20 rue Anatole Gabeur  
52210 Arc-en-Barrois

Tél. : 03 25 31 62 35

*[www.forets-parcnational.fr](http://www.forets-parcnational.fr)*



**POUR VOUS INSCRIRE  
À NOTRE LETTRE  
D'INFORMATION,  
FLASHEZ CE CODE →**

