

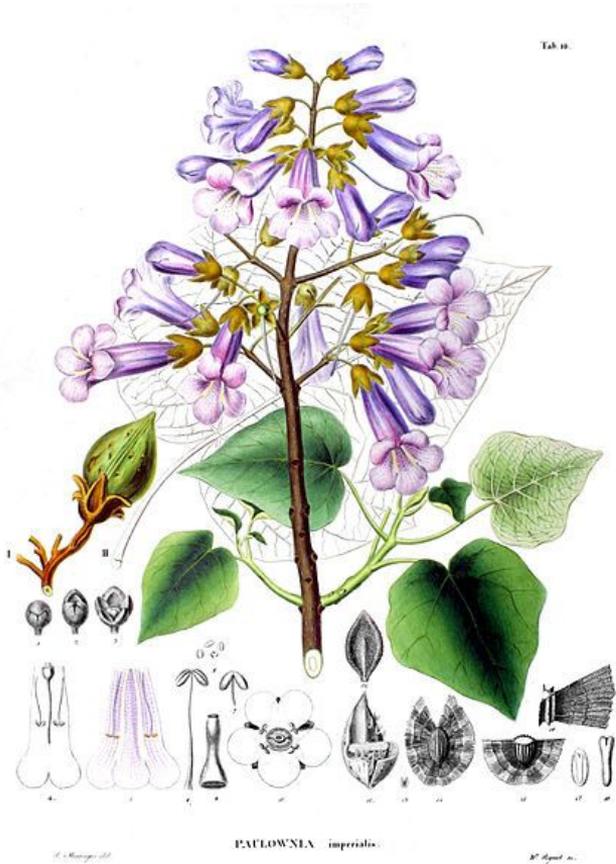
# LES ARBRES QUISSAC 2023

# LES DIFFÉRENTS ARBRES DU PARCOURS

# LES ARBRES ORNEMENTAUX

Tradition antique, déjà célébrée chez les Perses et les Babyloniens, l'arbre d'ornement a connu un essort phénoménal avec le XVIII<sup>ème</sup> siècle et les Grandes Expéditions. Beaucoup d'arbres des régions tempérées d'Asie et d'Amérique du Nord ont été acclimatés chez nous.

# PAULOWNIA



# CATALPA BIGNONOIDES



Magnolia de Chine ou de Soulange



Marronnier Commun

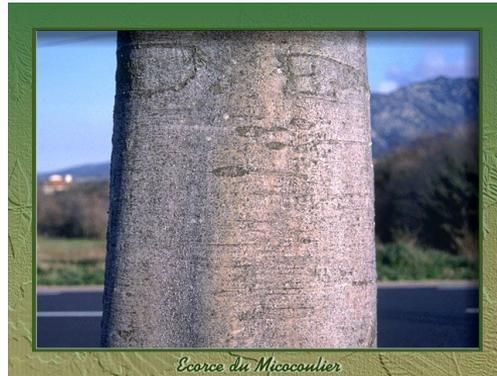


# Ornement et Ombre : les arbres peuvent faire baisser la température de plusieurs degrés

Platane commun  
(occidentalis x  
orientalis)



Micocoulier de  
Provence



*Écorce du Micocoulier*



# ORNEMENTAUX A FEUILLAGE PERSISTANT

Cyprès d'Italie



Thuja ("Béton vert")



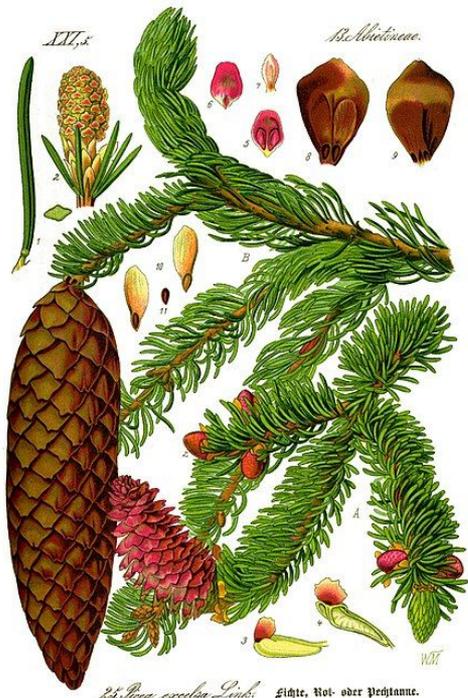
If commun



*Taxus baccata*

# ORNEMENTAUX A FEUILLAGE PERSISTANT

Epicéa commun



cônes femelles pendants,  
aiguilles en brosse piquantes

"Sapins"



cônes femelles dressés, aiguilles en  
brosse non piquantes, cicatrice  
foliaire et bandes blanches

"Pins"



aiguilles  
par 2 ou  
5

Cèdre du Liban et Cèdre de l'Atlas



# LA RIPISYLVE : ARBRES CADUQUES



écorce adulte  
en losange

PEUPLIER NOIR



FRÊNE  
COMMUN



AULNE  
GLUTINEUX

verne  
engrais  
vert



Pl. 305. Peuplier noir, *Populus nigra* L.

DIOÏQUES

“SAULES”



1772

30. Salicaceae

1688. *Salix vitellina* L. Botterweide.

pionnier  
soleil



L'ORME CHAMPÊTRE

# QUELQUES FRUITIERS SUR LE PARCOURS

OLIVIER SUREAU NOIR FIGUIER ABRICOTIER PÊCHER NOYER CERISIER

GRILLE DE RECONNAISSANCE DES ROSACEAE FRUITIERS A OVAIRE LIBRE\*  
(5 pétales libres + de 12 étamines soudées à leur base aux sépales, 1 ovaire monocarpellique LIBRE). \* il existe une autre groupe de rosacées fruitiers à ovaire soudé aux sépales (pommier poirier cognassier...)

JEUNES FEUILLES PLIÉES EN 2

FLEURS  
SOLITAIRES  
AVANT LES  
FEUILLES



BLANCHES  
OU ROSÉES :  
AMANDIER

ROUGES  
:PÊCHER



FLEURS GROUPEES ET  
FEUILLES EN MÊME  
TEMPS

CERISIER MERISIER,  
STE LUCIE



JEUNES FEUILLES ENROULÉES

FLEURS A  
PEDONCULES TRES  
COURTS BLANCHES  
OU ROSÉES

ABRICOTIER



FLEURS A  
PEDONCULES  
VISIBLES ET  
ALLONGÉS

PRUNIER  
et  
PRUNELLIER

DE LA GARRIGUE A LA CHÊNAIE

# LE PIN D'ALEP



C'est un des pins qui tolère le mieux le calcaire.  
Espèce pionnière qui pousse quasiment sans sol (système racinaire traçant et atteint sa maturité en 30 ans).  
Aiguilles par 2, souples de 4 à 10 cm.  
Cônes femelles mûrissent sur 3 ans  
Certains cônes résineux sont dits sérotineux et disséminent les incendies.



# LE CHÊNE VERT OU YEUZE



Arbre à croissance irrégulière, à maturité autour de 50 ans, qui participe à refermer les garrigues.  
De fort pouvoir calorifique, il a été beaucoup charbonné (matte de dix ans).



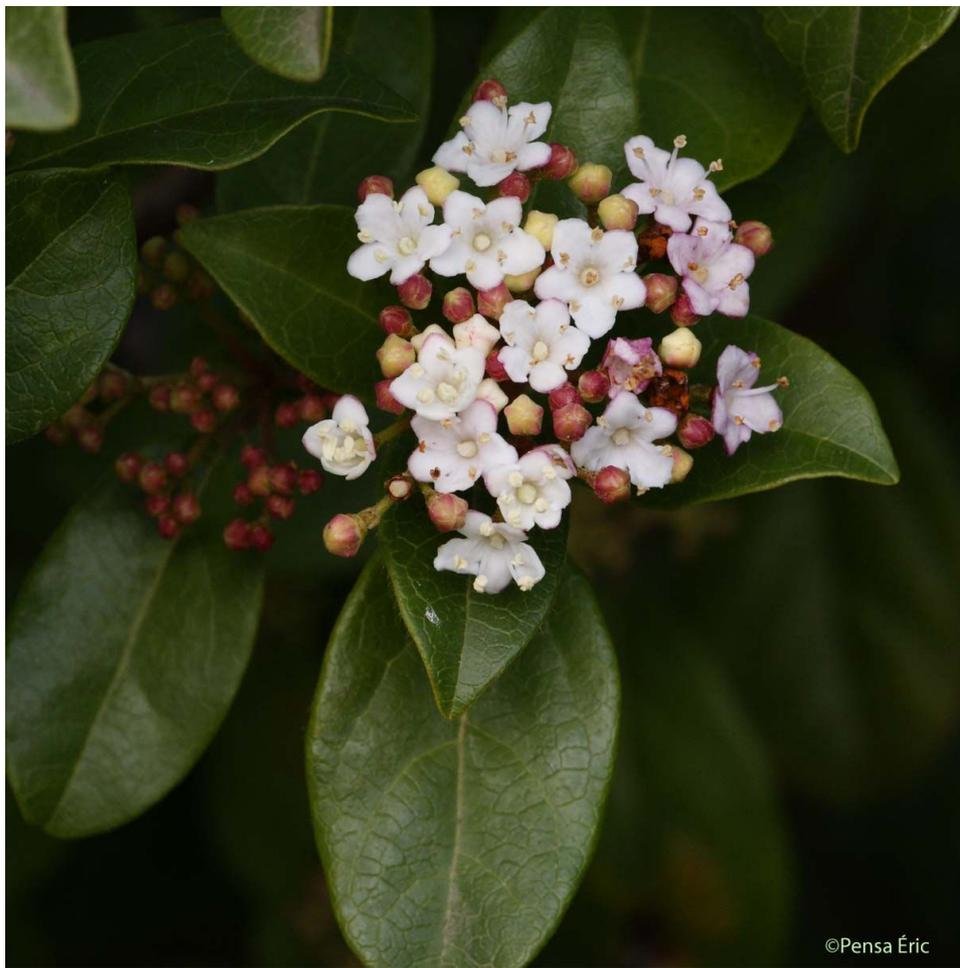
CADE



ENERPRUN ALATERNE



FILAIRE A  
LARGES  
FEUILLES



**VIORNE TIN**

# CHÊNE PUBESCENT ou CASSE



Avec l'Erable de Montpellier, il composait la forêt primaire méditerranéenne (post glaciation et avant déboisement). Ses glands sont sessiles. Ses feuilles roussissent en hiver et sont remplacées en mars par les nouvelles feuilles.

Espèce post pionnière.

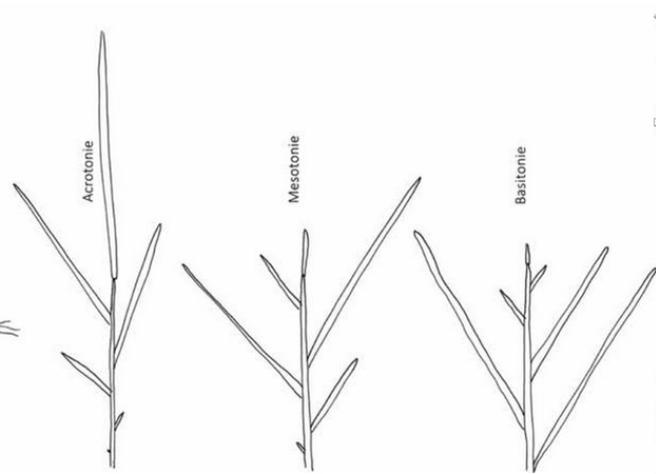
**DES RESSOURCES  
POUR ALLER PLUS LOIN.....**

# QU'EST CE QU'UN ARBRE ?

On trouve souvent des critères de taille à l'âge adulte, dans de bonnes conditions (7m) mais c'est le mode de développement qui caractérise arbres et arbustes

Les arbres sont des espèces végétales qui vont choisir une croissance verticale maximale (par rapport à d'autres à port rampant ou buissonnant) pour une meilleure compétitivité dans l'accès à la lumière.

L'arbres est acrotone (la sève va alimenter principalement le bourgeon terminal) et hypotone (les ramifications sous les branches sont favorisées). En parallèle, le bourgeon terminal produit des hormones végétales (auxines gibérellines) pour contrôler le développement des ramifications, donnant à chaque espèce un port caractéristique.

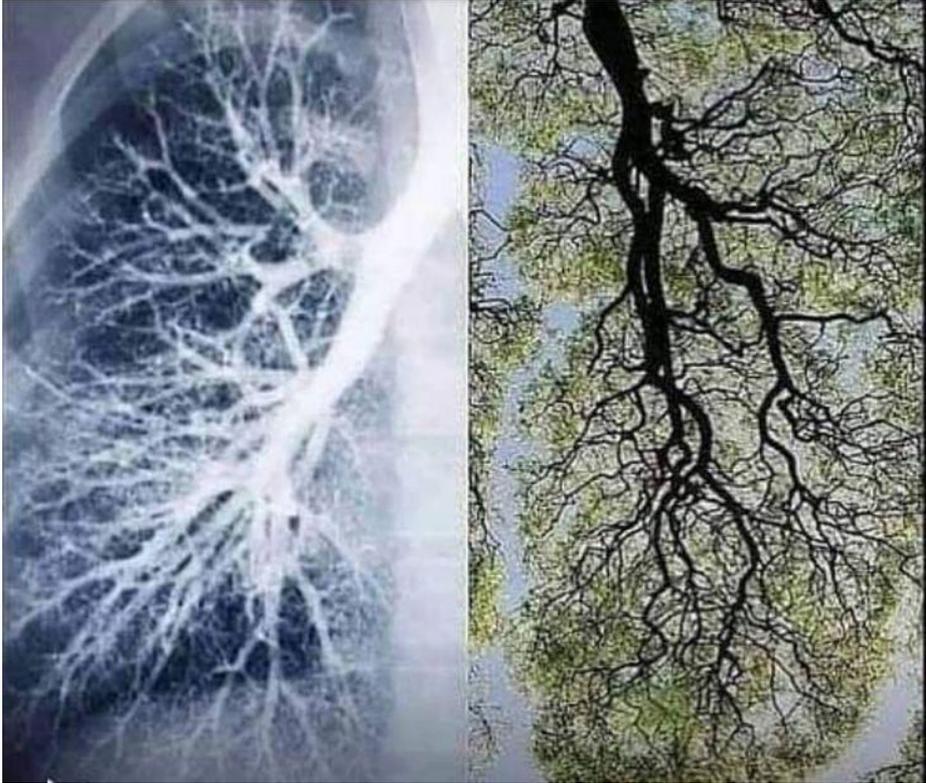


Conifère à forte dominance apicale



Peuplier d'Italie à port érigé

L'architecture de la couronne (ou houppier) de l'arbre se retrouve ainsi optimisée pour capter la lumière et la circulation des gaz, de la même façon que les bronches dans un poumon.  
Au niveau de la canopée (ensembles des houppiers) des interactions limitent la compétition.



FENTES DE TIMIDITE



Beaucoup d'espèces ont DANS DE BONNES CONDITIONS DE DEVELOPEMENT un port caractéristique :



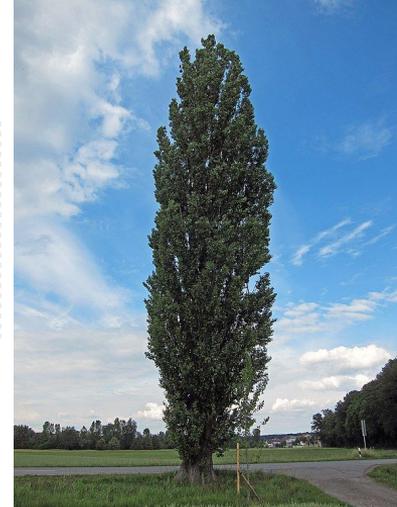
**Cèdre du Liban** : port tabulaire et aplati après une trentaine d'année



**Cèdre de l'Atlas** : port plus longiligne

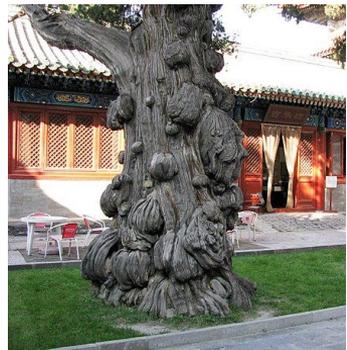


**Cèdre de l'Himalaya** : dominance apicale, hypotonie port dit "pleureur"



**Peuplier d'Italie (Populus nigra var. Italica)** port érigé

mais aussi se modifier en CAS DE STRESS : taille attaque d'insectes ou de champignons... ou de COMPETITION (stress lumineux) en forêt ou ripisylve



← broussin protubérance sur Cyprès

arbre tétard ou Trogne ex Mûrier Noir ou Blanc



Hêtre "tortillard" (tortueux)

# LES ARBRES ET LE CLIMAT : L'ADAPTATION

## FEUILLUS CADUQUES

STRATEGIE D'ÉVITEMENT  
DE L'HIVER : CHUTE DES  
FEUILLES ET CAL DANS LES  
CANAUX DE SÈVE



MICOCOULIER

## FEUILLUS PERSISTANTS

MAINTIEN DE LA  
PHOTOSYNTÈSE EN  
HIVER. SOUS BOIS  
OMBRAGÉ OU RESISTANCE  
A LA SÈCHERESSE



Chêne vert  
(schlérophytes)



Laurier sauce  
(laurifoliés)

## CONIFÈRES

ADAPTATION À LA SÈCHERESSE  
MINIMISER ÉVAPO--TRANSPIRATION  
SÈVE RÉSINEUSE (GEL)



Feuilles en aiguilles  
ex : Pin d'Alep



Feuilles en écailles  
ex : Cèdres

# LES ARBRES ET LEURS ECOSYSTÈMES

Même dans un village comme Quissac où le climat est identique, il existe différents **écosystèmes** qui abritent différentes espèces :

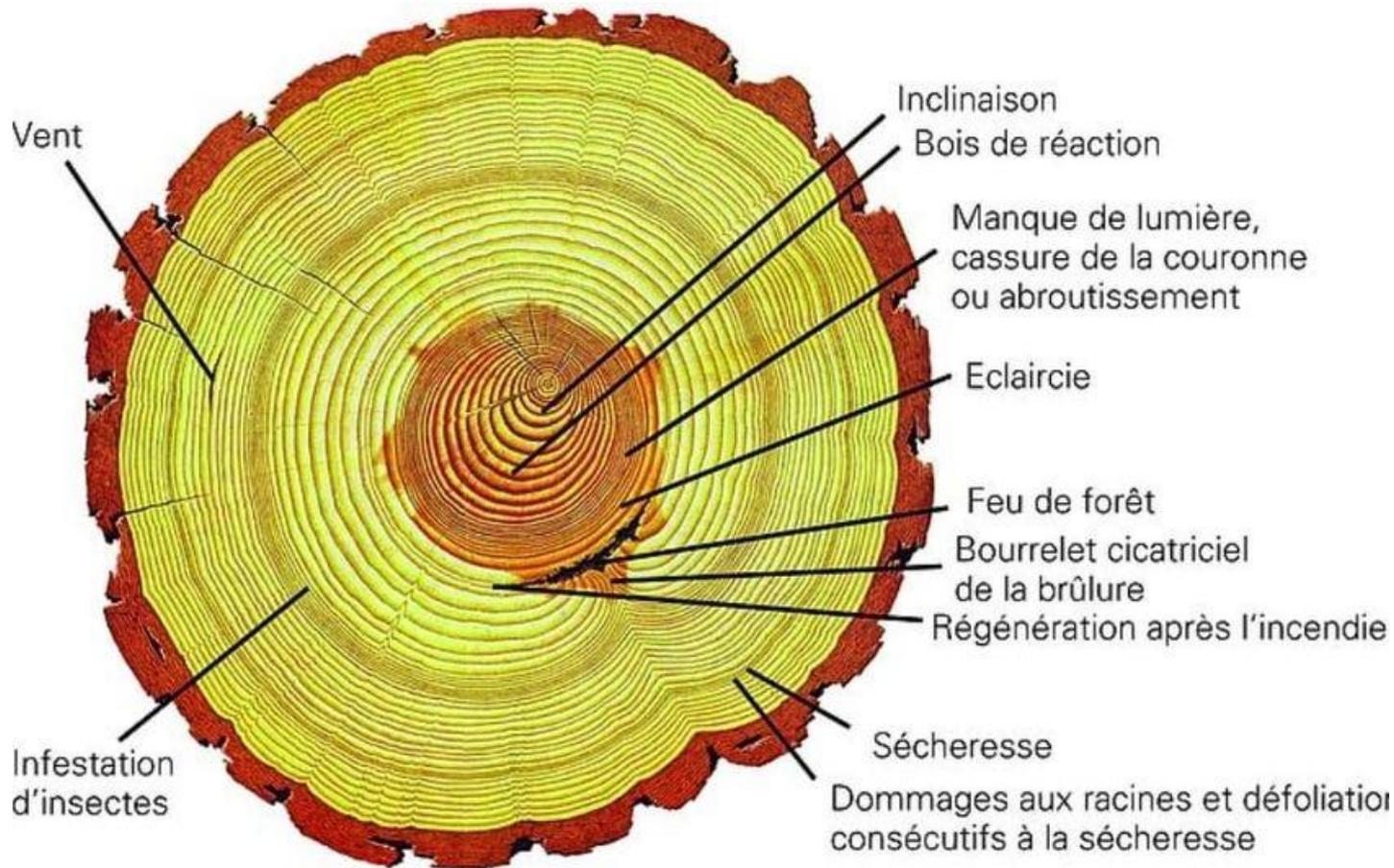
Dans le village, l'homme a choisi des variétés ornementales souvent "exotiques" : Platanes Maronniers qui sont contenues mais abritent de la biodiversité : Platane, Maronnier....

Le Vidourle traverse le village, réglant sur ses bords le problème de la sécheresse, c'est le domaine de la **ripisylve** où poussent des arbres non adaptés à la sécheresse mais souvent caduques car la proximité du fleuve rend l'hiver humide et gélif : aulne glutineux, frêne, peupliers noirs et blancs, saule drapé.....

La **garrigue** est un territoire de reconquête des végétaux après de longues périodes où l'homme a eu un impact important (pastoralisme, bois de chauffage). Les espèces sont souvent pionnières nécessitant peu de sol (pin d'Alep et espèces arbustives Arbousiers, Kermès Filaires Nerpruns...)

Lorsque la litière s'est reconstituée apparaissent progressivement d'autres espèces plus exigeantes dans une **Chênaie** où le milieu se referme limitant l'évapotranspiration: chêne vert, et laurifoliés : Viorne-tin, Laurier Sauce,

La **biodiversité** naît de la **coexistence** de chacune de ces écosystèmes



**CERNES :**  
alternance de bois  
clair produit  
pendant la saison  
humide et de bois  
sombre produit  
pendant par la  
saison sèche.

**TOUT CE QUI PEUT SE VOIR SUR UN TRONC COUPE**

Ecorces lisses, fissurées, crevassées,.... sombre claires,.... qui se détachent.... des indices pour reconnaître les arbres : Plus d'infos ici : <http://www.lesarbres.fr/ecorces2.php#FIS>



lisse grise "patte d'  
éléphant"  
MICOCOULIER



Gris noirâtre fissurée  
AULNE GLUTINEUX



Claire, crevassée FRÊNE



# LES ARBRES PEUVENT CHANGER D'ASPECT D'ECORCE AU COURS DE LEUR CROISSANCE (ex Frêne commun)

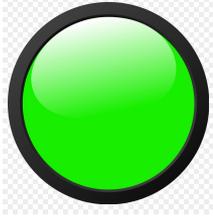


Ecorce initiale, lisse et plutôt  
verdâtre



Quand l'arbre vieillit et croit en largeur, l'écorce  
initiale est desquamée et le suber gris et  
crevassé apparaît.

# L'ECORCE : PARTIES REMARQUABLES

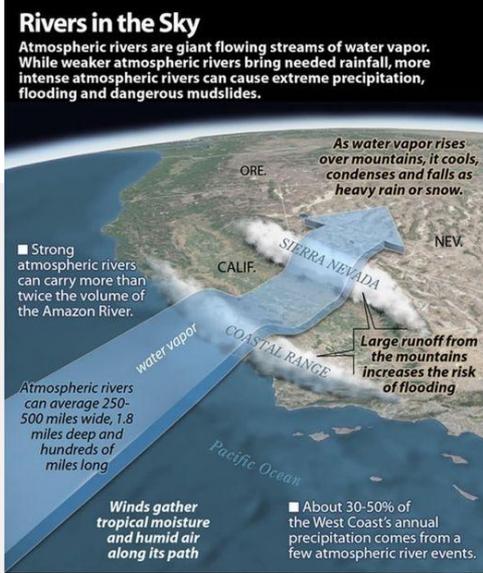
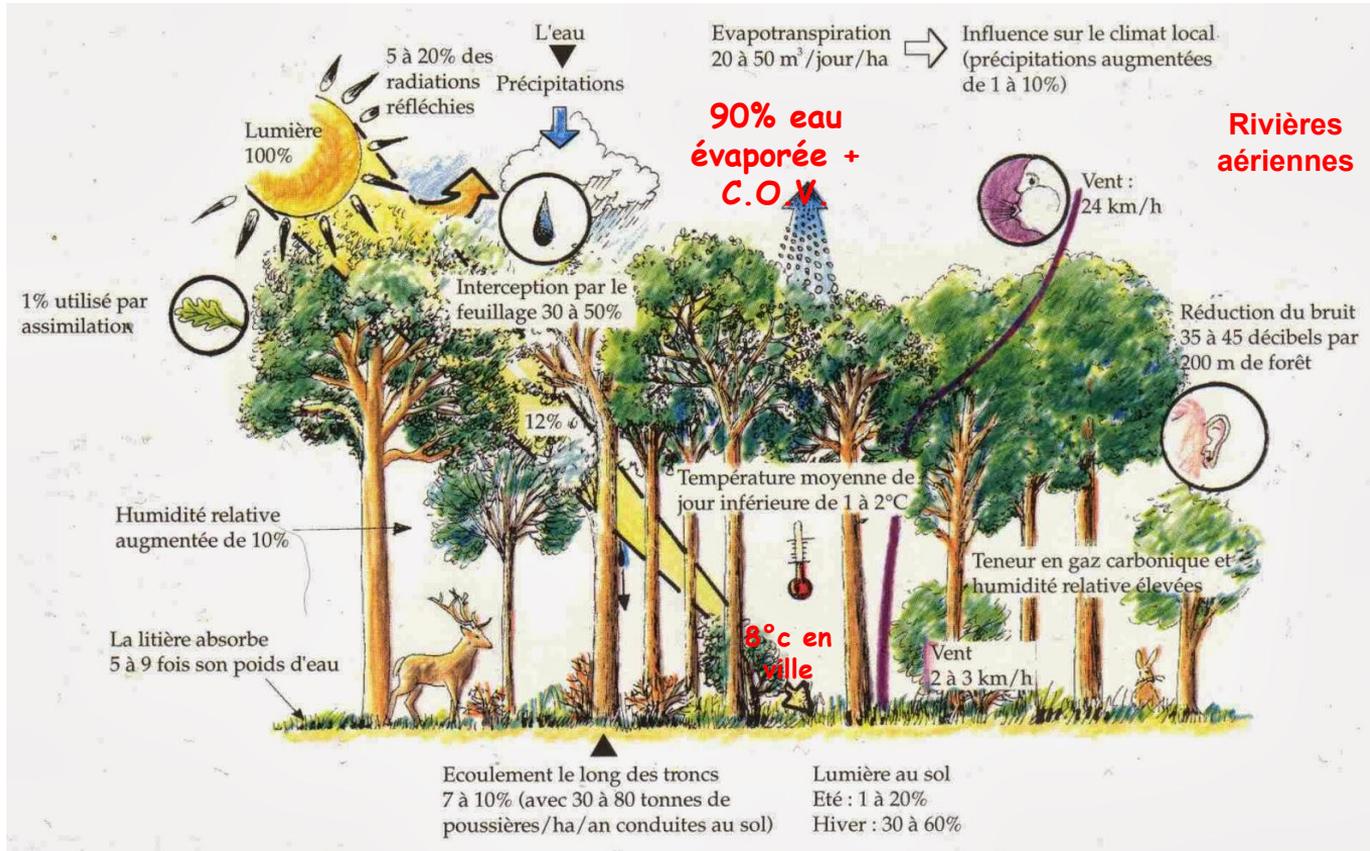


Les **lenticelles** (ici de cerisier) sont des interruptions de l'écorce permettant les échanges d'eau, de substances volatiles et de gaz avec l'atmosphère

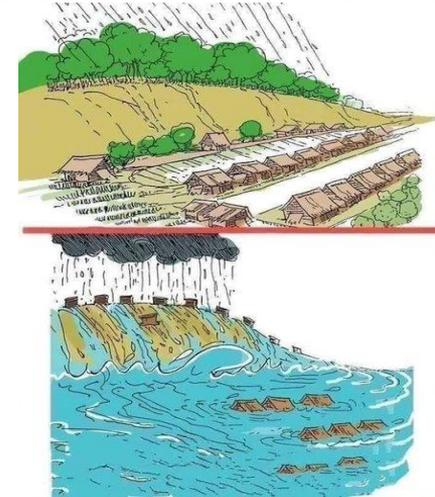
Quand l'arbre croit en largeur, l'écorce initiale puis le liber et le suber peuvent ne pas se diviser assez vite et une fois morts peuvent desquamer en écaille appelés **rhytidomes**.



# LES ARBRES ET LE CLIMAT : RÔLE ACTIF



SOURCES: NOAA; NASA  
PAUL HORN / Inside Climate News





# HAIE NATURELLE OU HAIE-MUR

La haie naturelle (à pousse libre avec des [essences sauvages](#) locales) est une haie haute et large qui protège les cultures et la [flore](#) autochtone de sa bordure, de l'action des [intempéries](#) (pluies, inondations, vents, gel, etc.). Gage de forte [biodiversité](#), elle est constituée d'espèces et essences autochtones et variées (voire fruitières<sup>o</sup> qui attirent une faune riche et utile.

La haie-mur végétalisée est à pousse très contrainte pour former une sorte de mur végétal géométrique. Généralement urbaine, cette haie-clôture haute (plus ou moins deux mètres) en forme de mur est constituée d'une plantation uniforme de [cyprès](#), ou de [lauriers](#) ou de [troènes](#), ou bien de [thuyas](#) ; tous à pousse rapide. Ces arbres persistants qui dépassent habituellement les dix mètres, seront rapidement affaiblis par d'innombrables tailles réalisées au [cordeau](#) et au [taille-haie](#). Ce type de haies est ainsi plus sensibles aux [sécheresses](#) et aux [maladies](#) (jaunissement, puis mort). Il est aussi déserté par la [faune](#) ; et ceci contrairement aux haies naturelles ou vives très bio-diversifiées qui évoluent librement.