







# Apprendre à reconnaître les chênes sessile, pédonculé et pubescent

Jean LEMAIRE  
jean.lemaire@cnpf.fr



Colloque de Niort 2 décembre 2015

	<b>CHÊNE PÉDONCULÉ</b> <i>Quercus robur</i>	<b>CHÊNE SESSILE</b> ou ROUVRE <i>Quercus petraea</i>
<b>PORT</b>	 <p><b>Irrégulier</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tige irrégulière souvent divisée</li> <li>• Branches tortueuses coudées</li> </ul>	 <p><b>Régulier - en éventail</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tige souvent droite jusqu'au sommet</li> <li>• Branches droites régulièrement décroissantes</li> </ul>
<b>ECORCE</b>	 <p><b>Grossière Rugueuse</b></p>	 <p><b>Plus lisse Moins rugueuse</b></p>
<b>FEUILLAGE</b>	 <p><b>En amas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Feuilles agglomérées en paquets orientées en tous sens</li> <li>• Laisse mieux filtrer la lumière</li> </ul>	 <p><b>Plus uniforme</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Feuilles réparties uniformément</li> <li>• Laisse moins filtrer la lumière</li> </ul>

## CHENE PEDONCULE

*Quercus robur*

## CHENE SESSILE ou ROUVRE

*Quercus petraea*

### BOURGEON



**Ovoïde - Globuleux**



**Ovoïde - Pointu**



**Pétiole (P) court**  
Moy : 6 mm  
95 % < 10 mm

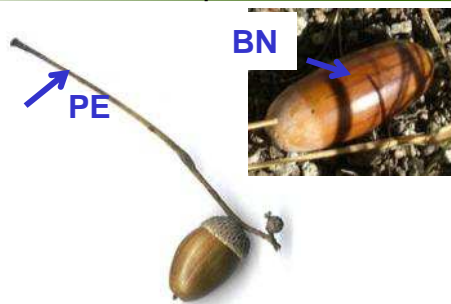
- Oreillette (o) à la base
- Nervures intercalaires (NI)  $\geq 4$
- Largeur maximale du limbe au 2/3 supérieur

### FEUILLE



**Pétiole (P) long**  
Moy : 15 mm  
93 % > 10 mm

- Pas d'oreillette
- Pas (ou peu <3) de nervures intercalaires
- Largeur maximale du limbe au milieu



**Pédoncule (PE) allongé**

- Ovoïde allongé (Rapport L/d > 1,6)
- Bandes noirâtres (BN) longitudinales à l'état frais

### GLAND



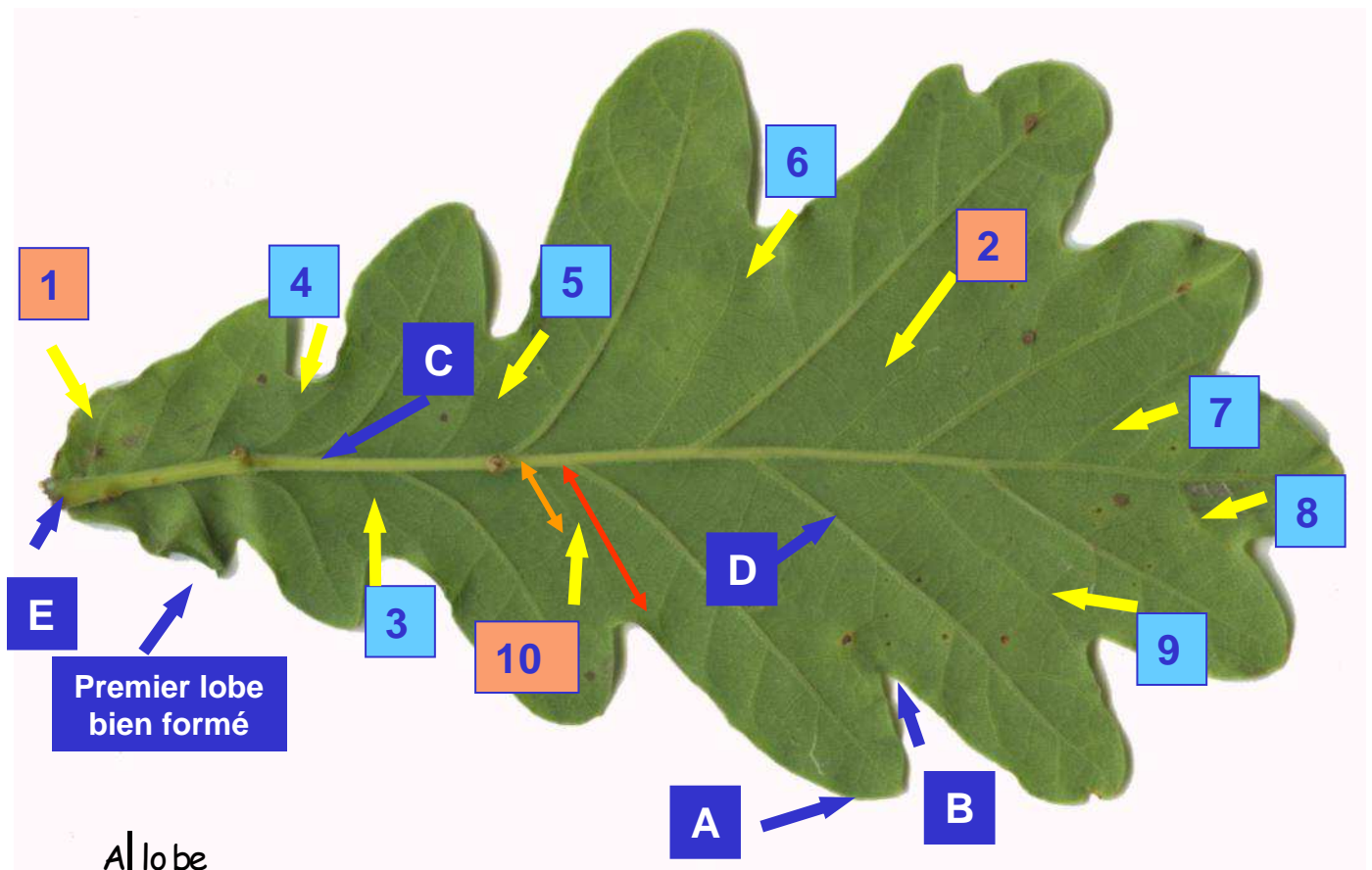
**Pas de pédoncule glands en amas**

- Ovoïde arrondi Rapport L/d\* < 1,6
- Pas de bandes noirâtres

\*L : longueur du gland; d : diamètre du gland

## Chêne pédonculé :

*Apprendre à observer les nervures intercalaires*



A | lobe

B | sinus (= l'échancrure)

C | nervure principale

D | nervure secondaire (elle irrigue le lobe et prend son origine sur la nervure principale)

E | pétiole

**Chiffre en rouge : nervure intercalaire NON comptabilisée**

**Chiffre en bleu : nervure intercalaire comptabilisée**

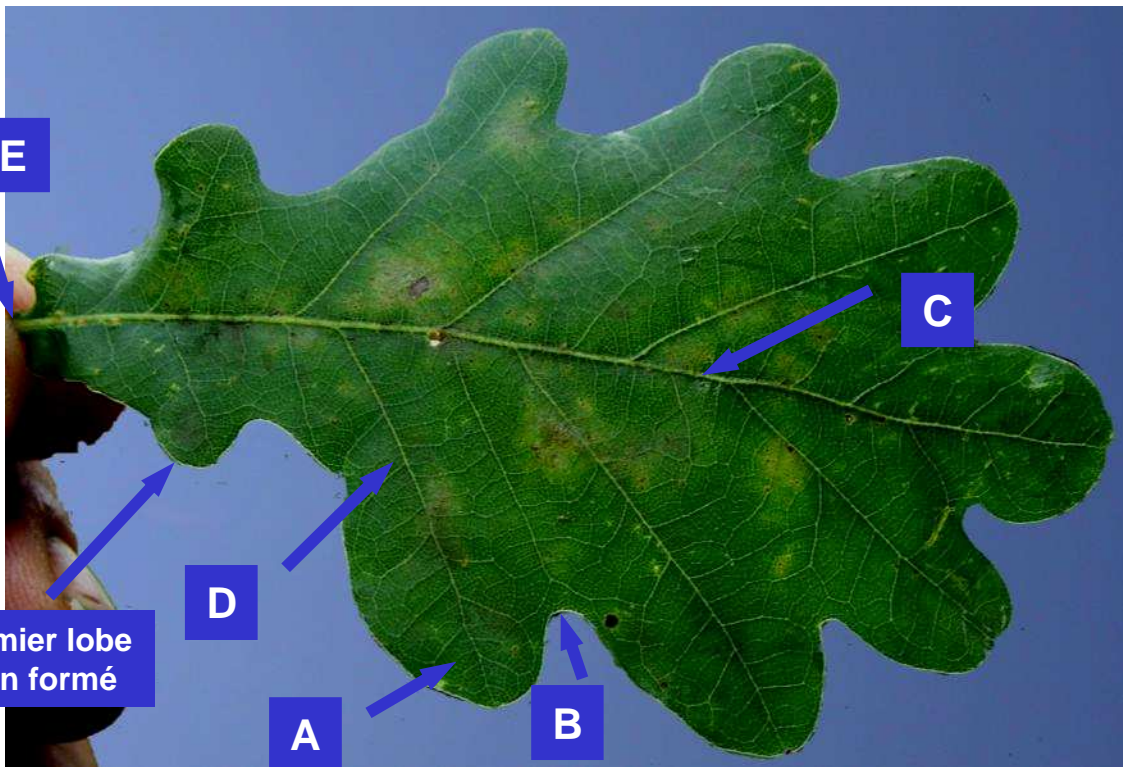


Chêne pédonculé



Chêne sessile

pétiole



Chêne pédonculé

## Chêne pubescent • *Quercus pubescens* Willd.

- Caractère Indicateur : espèce mésophile à mésoxérophile, à très large amplitude.
- Comportement : thermophile et résistant à la sécheresse, il se présente comme une espèce à favoriser pour faire face aux changements climatiques ; sensible au froid.
- Optimum écologique : affectionne les sols filtrants, épais et légèrement acides ou les calcaires superficiels.

En Midi-Pyrénées, il se retrouve sur versant sud, crête, croupe ou haut de versant et les coteaux calcaires.

### Critères distinctifs significatifs

#### La feuille

- Face inférieure entièrement pubescente<sup>(1)</sup> d'intensité variable
- Base du limbe convexe sans oreillette
- Nervures intercalaires<sup>(2)</sup> plus nombreuses que le sessile mais moins que le pédonculé
- Lobules<sup>(3)</sup> nombreux ( $\geq 2$ )
- Pétiole, tomenteux, plus petit que le sessile mais plus long que le pédonculé

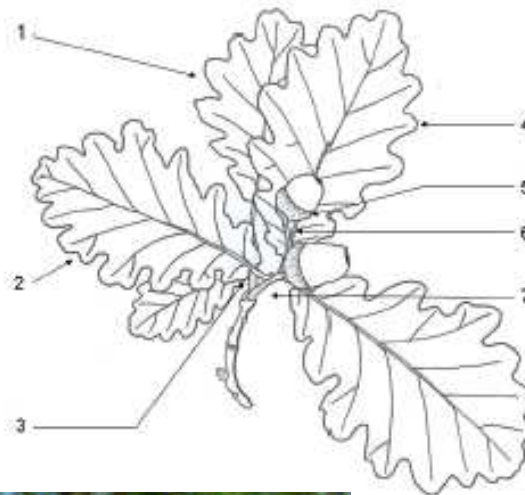


#### Le rameau de l'année

- Très pubescent

#### Le pédoncule fructifère

- Pédoncule absent ou réduit, lignifié et très pubescent



- 1 : face supérieure glabre, face inférieure entièrement pubescente
- 2 : Lobules nombreux
- 3 : Base du limbe convexe, pétiole plutôt court et pubescent
- 4 : Lobes courts et sinus peu profonds
- 5 : Cupule pubescente
- 6 : Pédoncule absent ou réduit, lignifié et pubescent
- 7 : Rameau de l'année pubescent



©Marine Bouvier



## Critères secondaires

### Architecture et dynamique de dépérissement

(d'après les observations effectuées en Midi-Pyrénées)

- Le port de l'arbre : irrégulier, se rapproche du port du pédonculé
- Sur station superficielle et sèche, le chêne pubescent est soumis à des stress hydriques intenses de façon récurrente. Il semble alors régulièrement mettre en place des gourmands<sup>40</sup> agéotropes qui lui suffisent à se maintenir en vie. Les gourmands de type orthotropes et plagiotropes sont rares. En station fraîche, son comportement est proche de celui du sessile.

### L'aspect du feuillage

- Feuilles individualisées
- Vert pâle

### La feuille

- Face supérieure luisante
- Limbe elliptique, non symétrique
- Lobes courts, plus nombreux que le pédonculé, sinus peu profonds

### L'écorce

- Rhytidome écailleux (proche du Cormier - *Sorbus domestica*)

### Le bourgeon

- Ovoïdes, pointus
- Entièrement pubescent

### Le gland

- Glands courts
- Glands en paquet sur le rameau
- Cupule à écailles pubescentes

© Marine Bouvier



© CRPF PC



## Distinction des espèces de chênes

### *Observation et croisement de* *5 critères d'observation de la feuille*

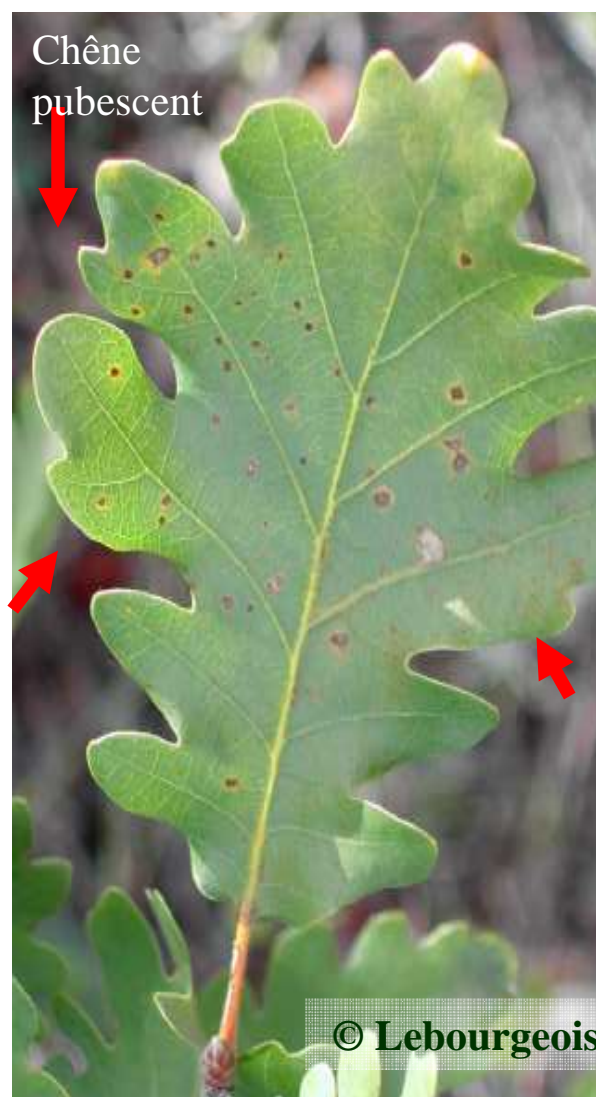
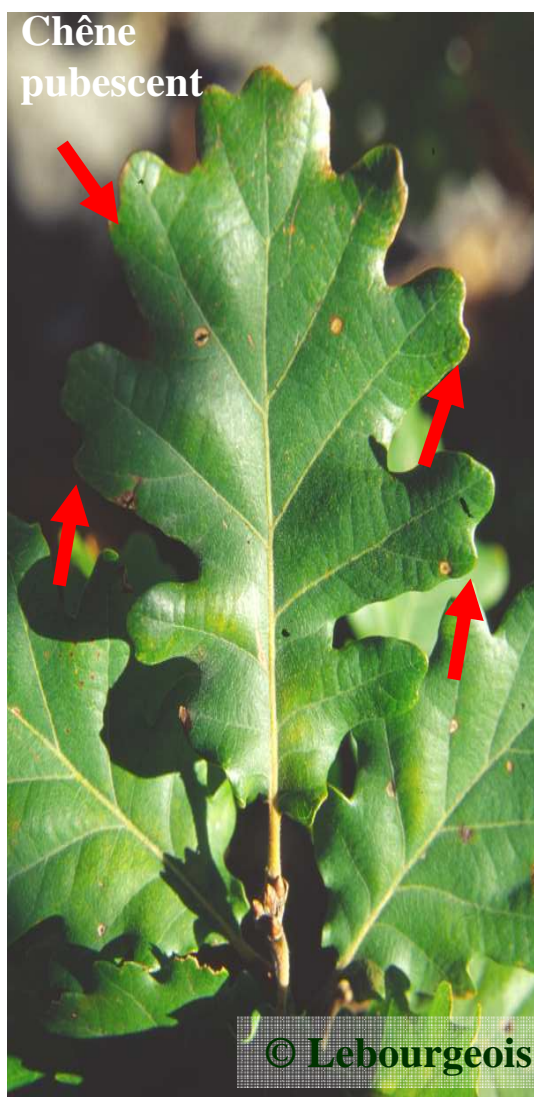
	Critères	Matériels utilisés	Seuils importants
<b>Limbe foliaire</b>	Nombre de nervures intercalaires	Oeil	3
	Nombre de lobules	Oeil	2
	Pubescence de la face inférieure	Échelle de Kissling Loupe botanique	<b>Glabre</b>
<b>Pétiole foliaire</b>	Longueur	Règle	<b>9mm</b>
<b>Rameau de l'année</b>	Pubescence	Échelle de Kissling Loupe botanique	<b>E à F</b>

© Marine Bouvier



## Les lobules du chêne pubescent

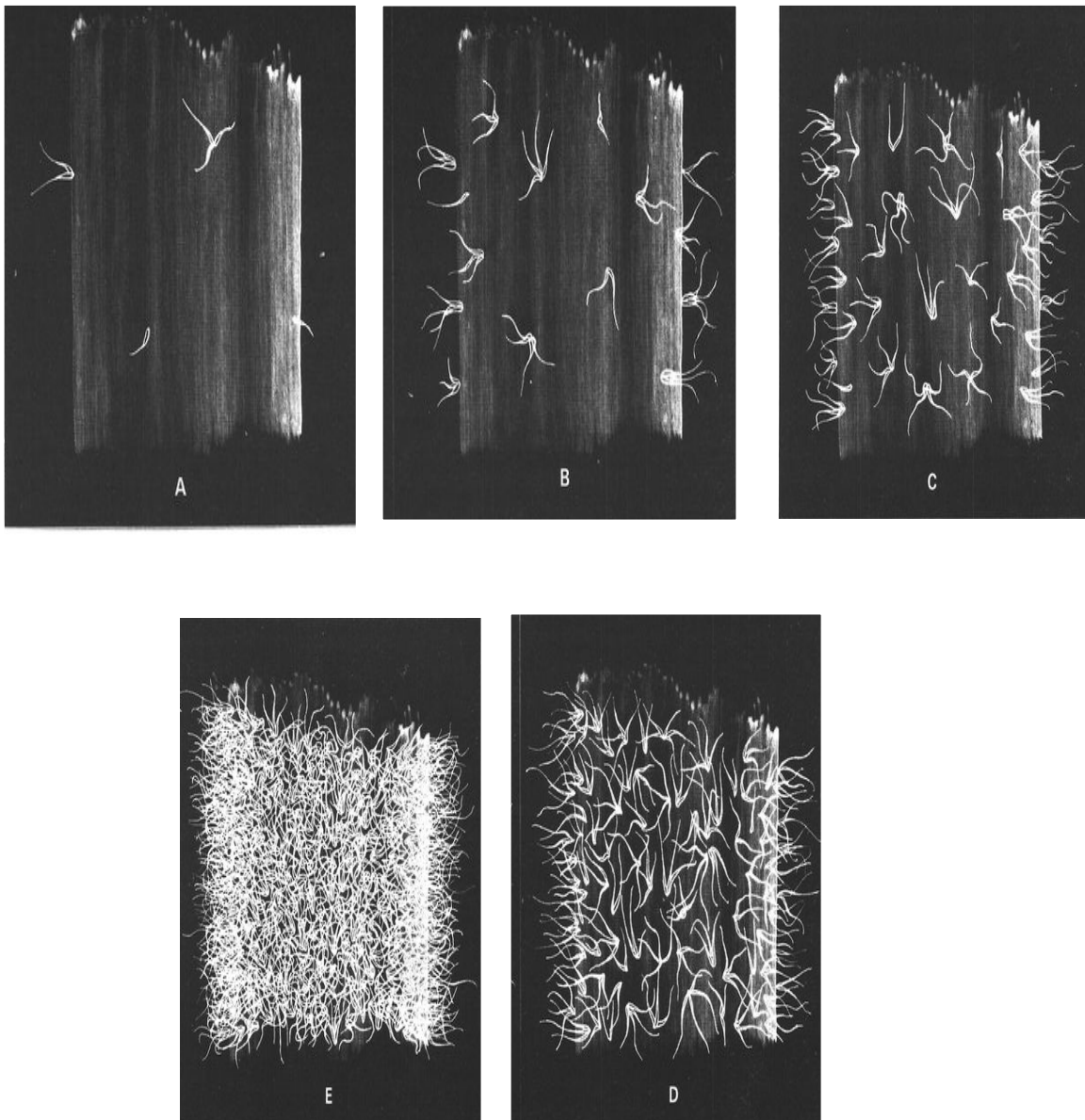
*Petits lobes secondaires positionnés sur les lobes eux-mêmes*



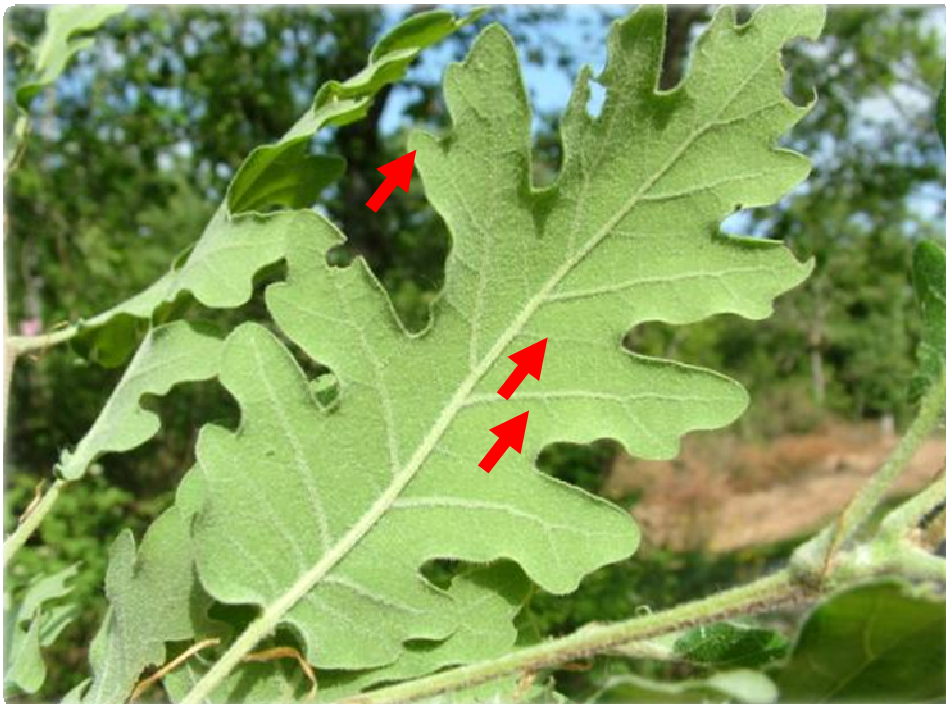
©Marine Bouvier

## Qualifier la densité de pubescence

*Echelle graphique de Kissling (1977): comparaison des échantillons avec les photographies (loupe botanique)*

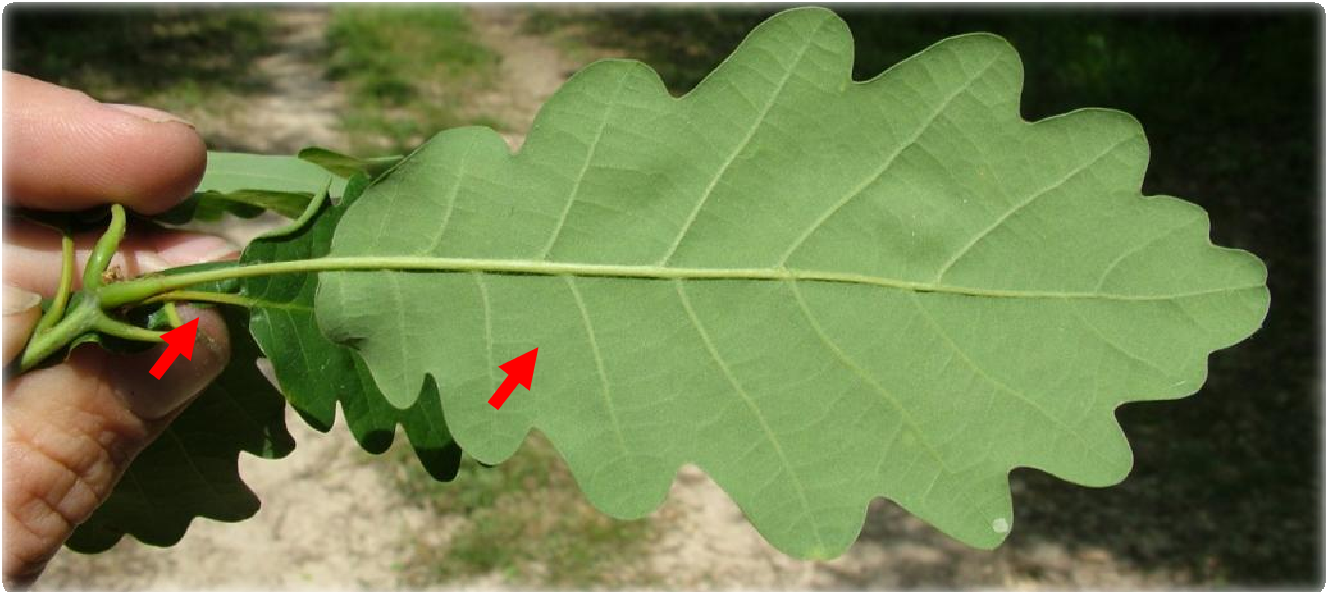


## Chêne pubescent



*Attention pour les feuilles au sol, la pubescence est « caduque ».*

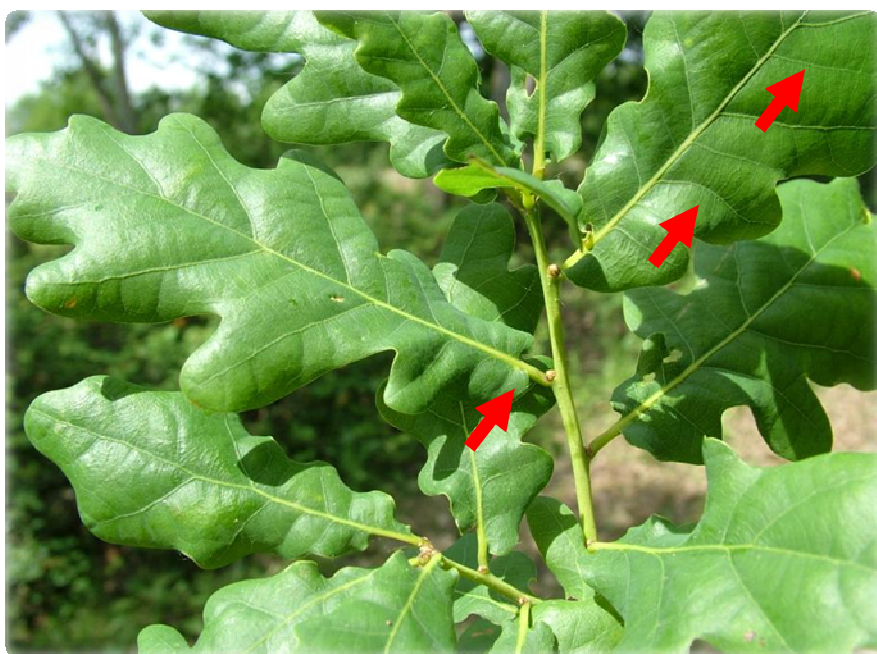
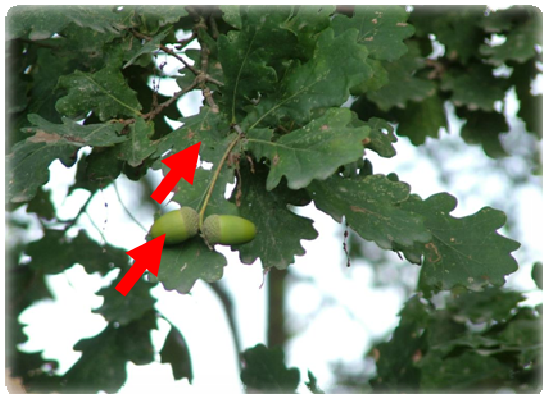
## Chêne sessile



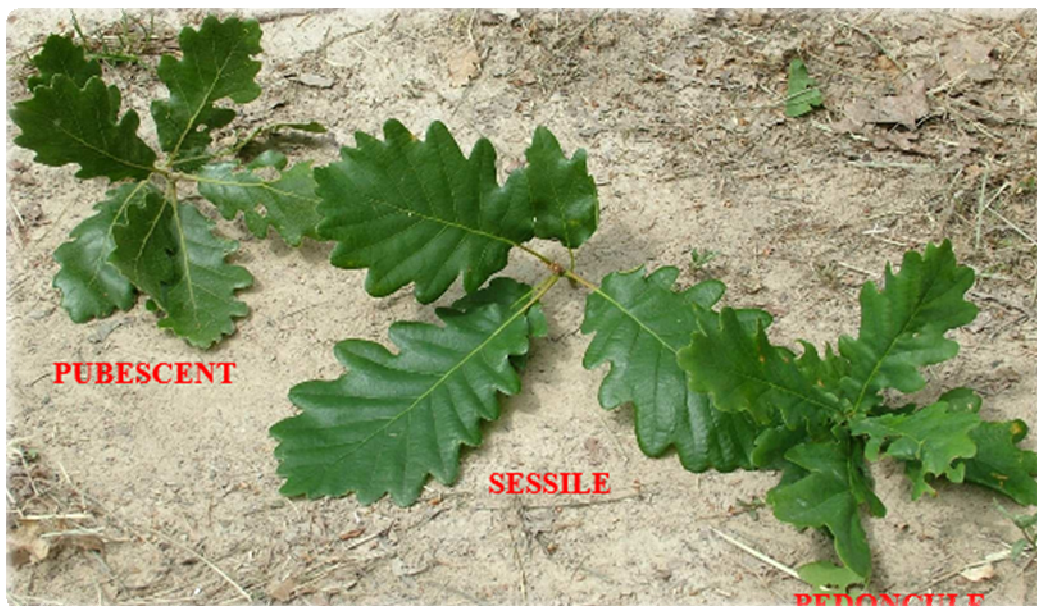
© Michel Rouard



# Chêne pédonculé



Dans certains peuplements sous certaines conditions stationnelles les trois essences sont présentes



Photos: C. Drénou, M. Bouvier

## Les chênes intermédiaires et l'hybridation

*Dans certains cas, l'identification peut être très complexe.*

*Il existe les différents chênes forment « un système de populations très complexes difficiles à délimiter ».*

*Il n'est pas rare d'assister au croisement entre plusieurs espèces donnant naissance à des sujets hybrides dont les caractéristiques morphologiques et les exigences écologiques sont généralement intermédiaires.*

### Pubescence du rameau de l'année

Photos: C. Drénou, J. Lemaire, M. Bouvier

