



TISSU DE REVETEMENT SECONDAIRE

Présenté par Mme BOUDJEMLINE

1-Origine

Le suber ou liège est un tissu

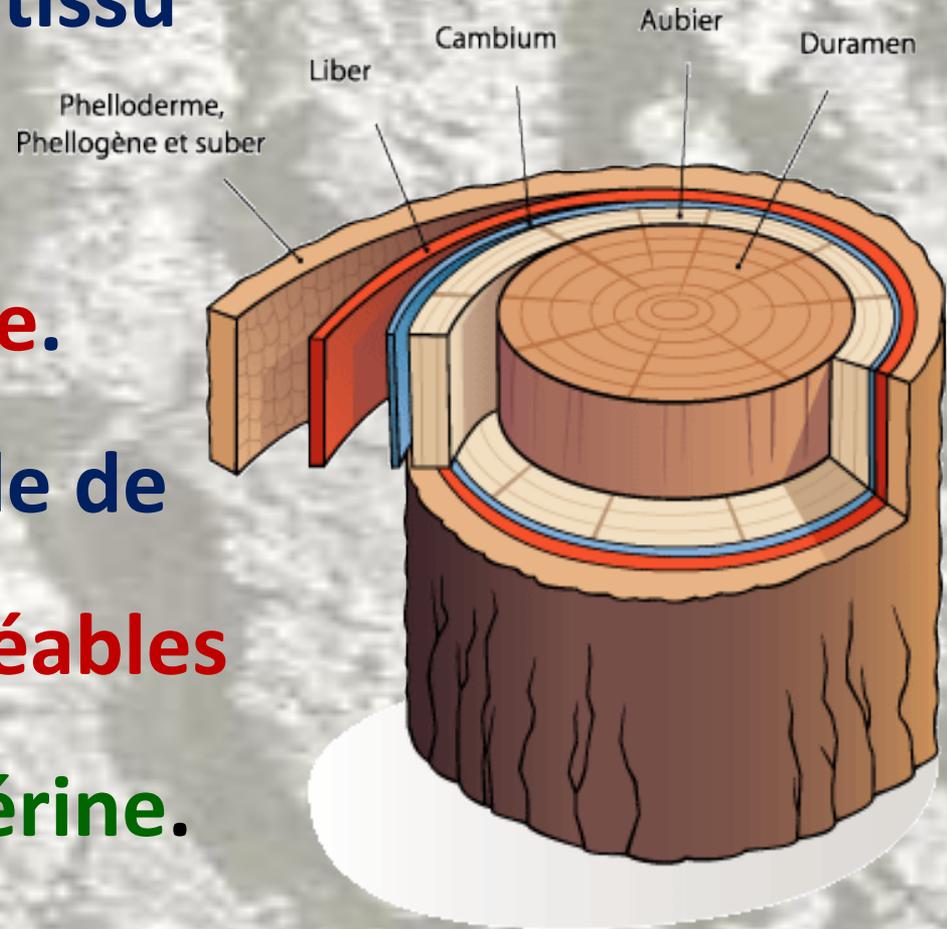
d'origine secondaire,

il provient du **phellogène.**

Le **suber** est un ensemble de

cellules mortes **imperméables**

car contenant de la **subérine.**

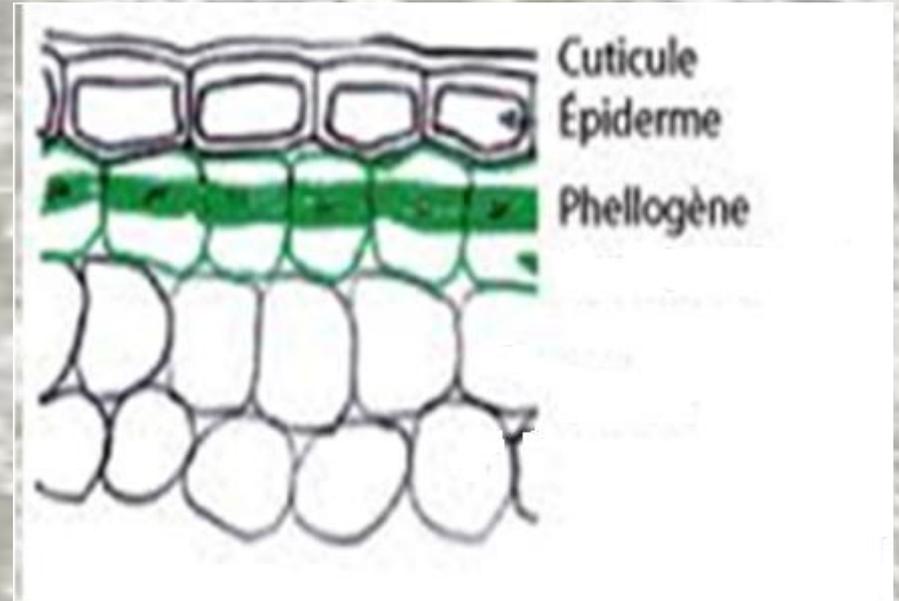
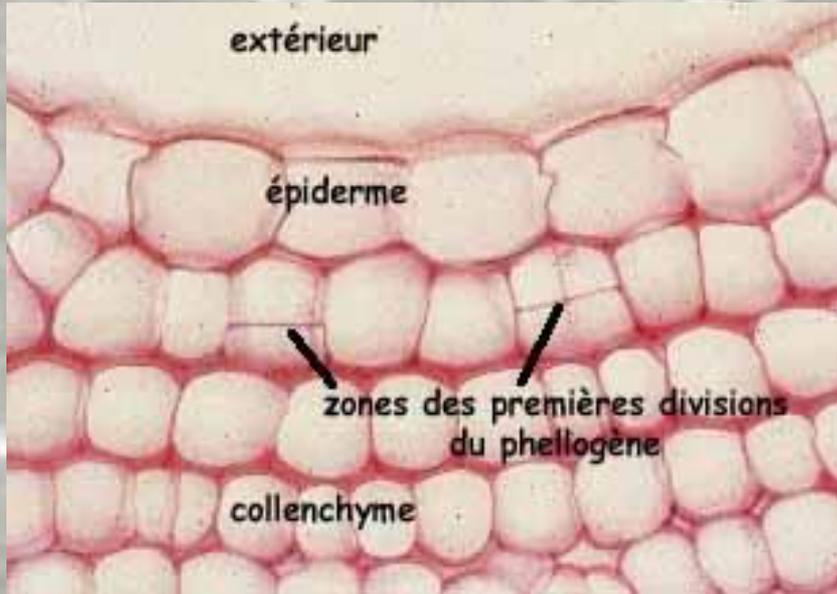


2-Localisation

Le suber se situe à **la périphérie** des organes **âgés** (racine et tige), il est absent dans la **feuille**.



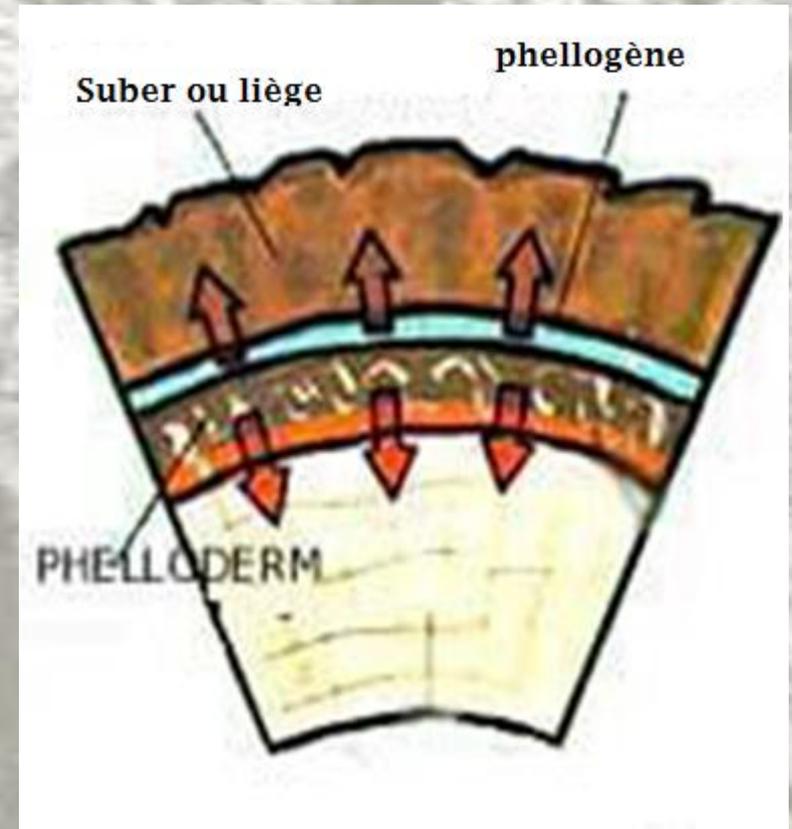
3-Fonctionnement du phellogène



Le phellogène est une assise continue de **cellules méristématiques secondaires**, appelée aussi **assise génératrice subero-phellodermique**.

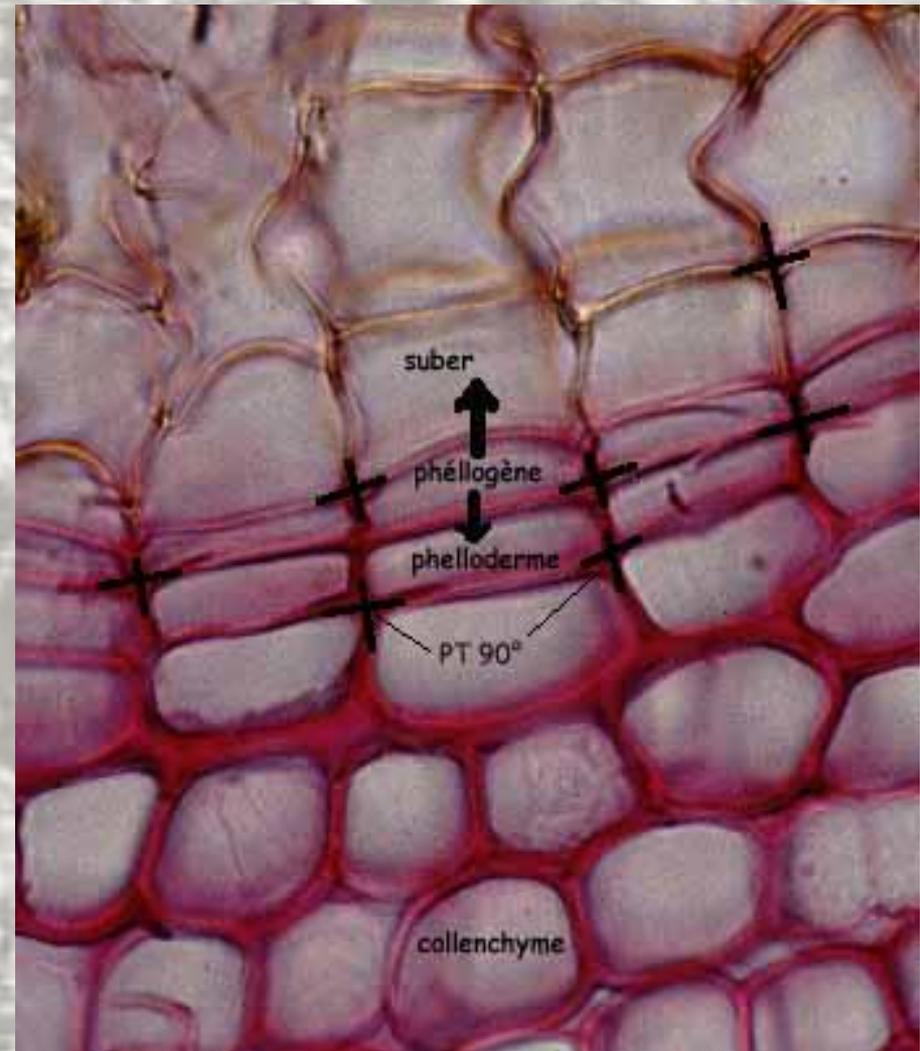
3-Fonctionnement du phellogène

Ces cellules donnent naissance au **suber** vers leurs faces **externes** et au **phelloderme** vers leurs faces **internes**.

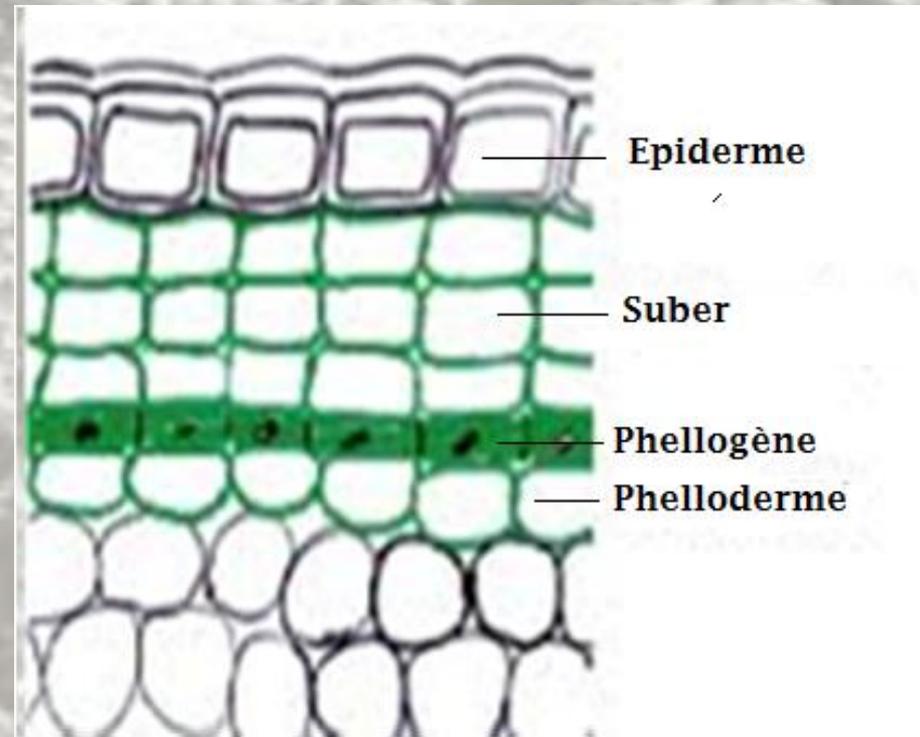
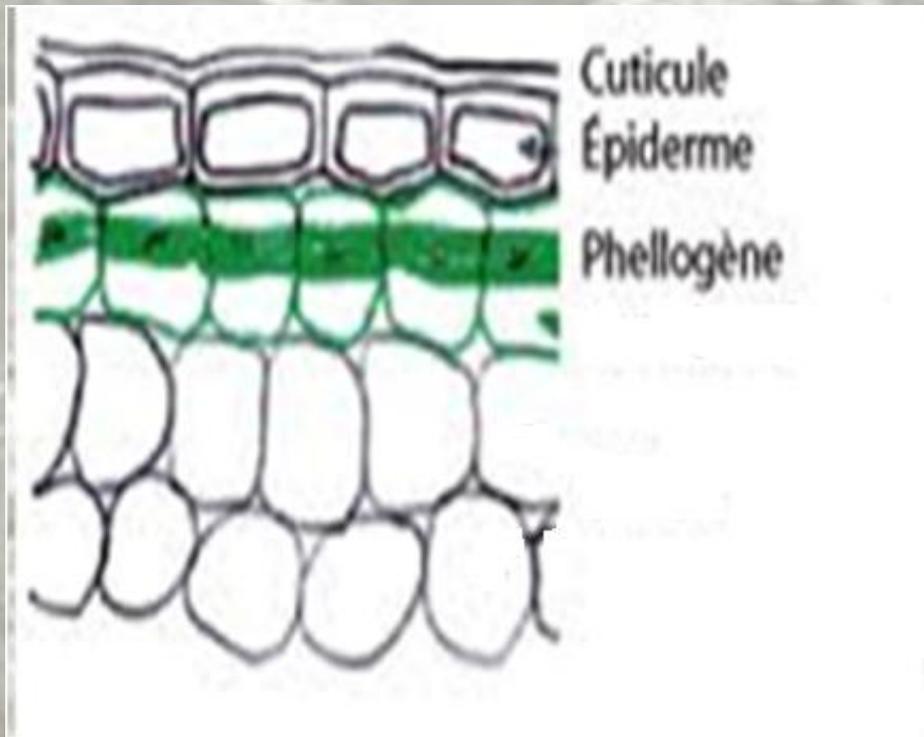


4-Structure

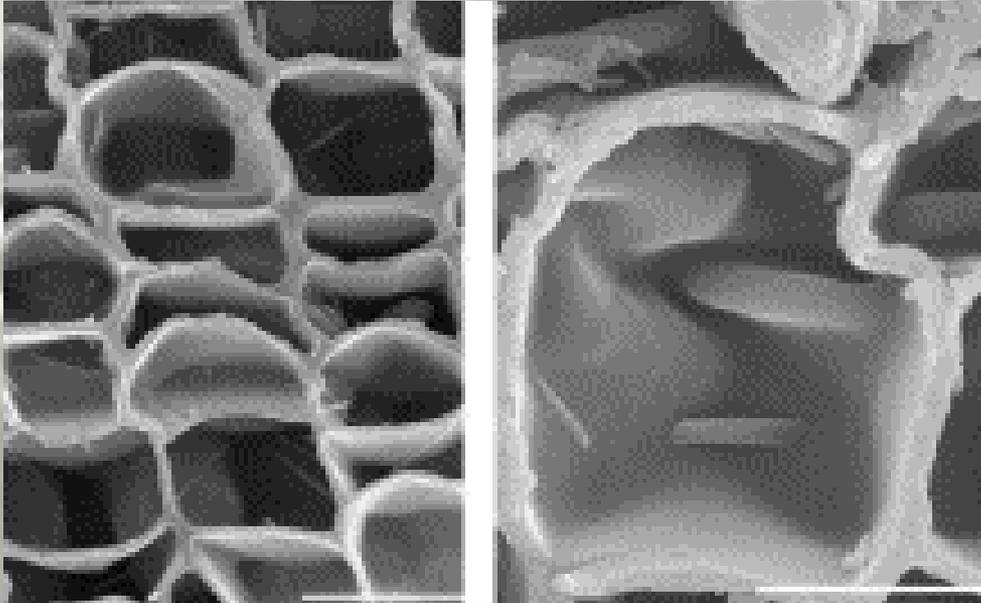
Les cellules produites vers l'extérieur par le phellogène, constituent un **assemblage régulier** de nombreuses assises de **cellules jointives et bien alignées,**



4-Structure



4-Structure



leurs parois s'épaississent et se subérifient, le cytoplasme dégénère, le lumen se remplit d'air.

Le suber est donc un tissu mort.

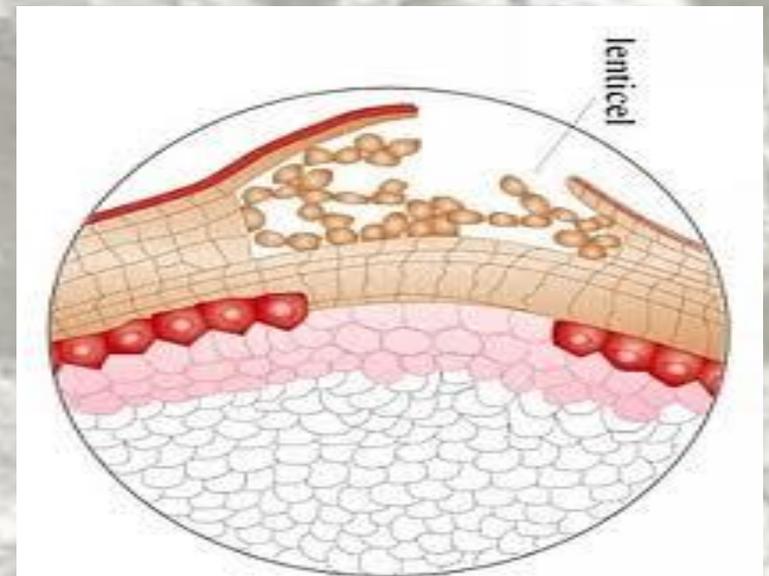
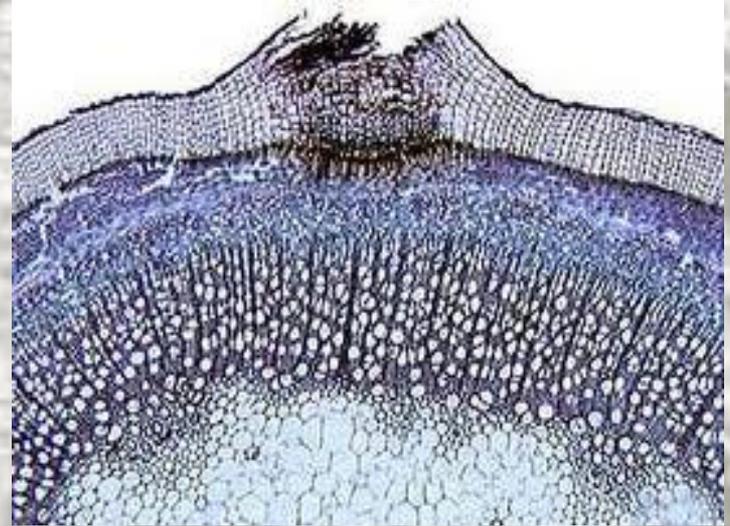
4-Structure

Des **ouvertures** peuvent se former en profondeur dans le liège, elles sont appelées **lenticelles** (Fig.2 et 3) ;



4-Structure

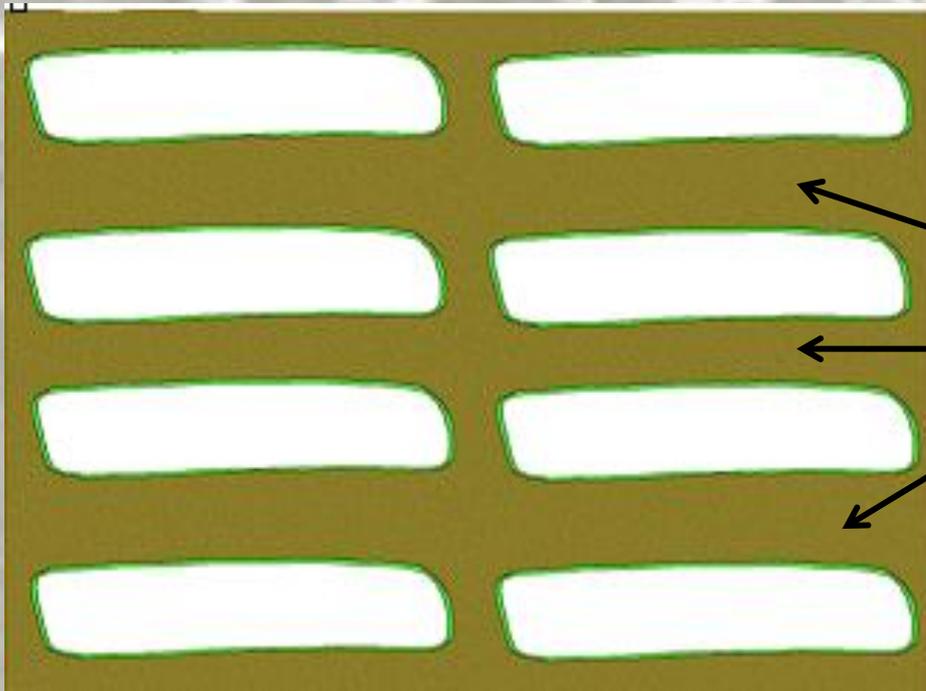
à leur niveau les
cellules s'isolent les
unes des autres par
des méats et des
espaces vides, puis se
desquament.



5-Rôle

a-Protection

Le suber a un rôle protecteur grâce aux **parois épaisses**, imperméables des cellules.



Les cellules s'entourent de subérine pour se protéger

a-Protection

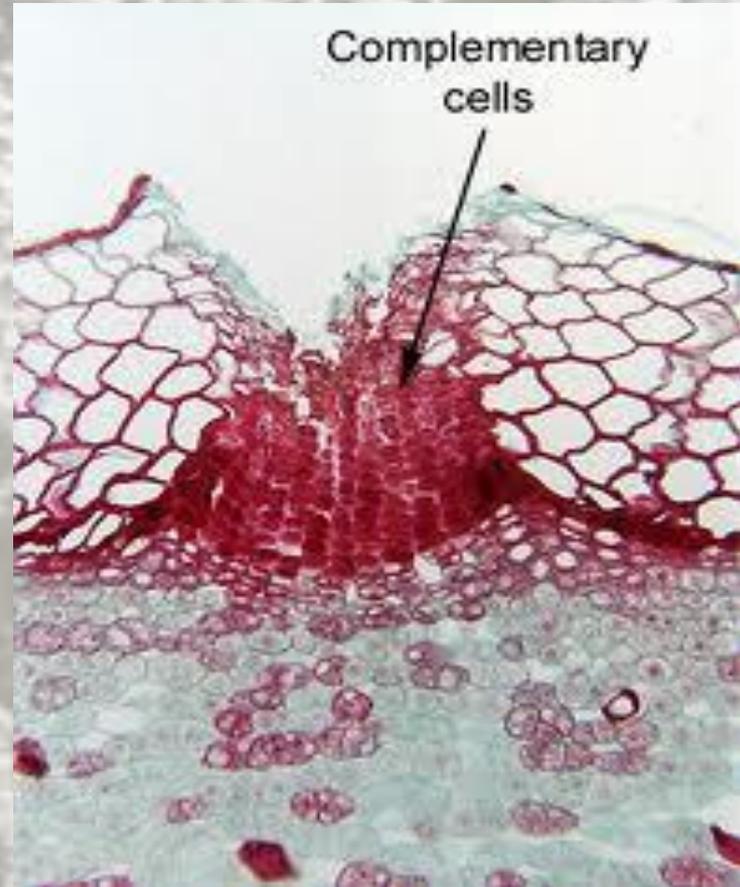


Ces dernières empêchent l'évapotranspiration dans la tige.

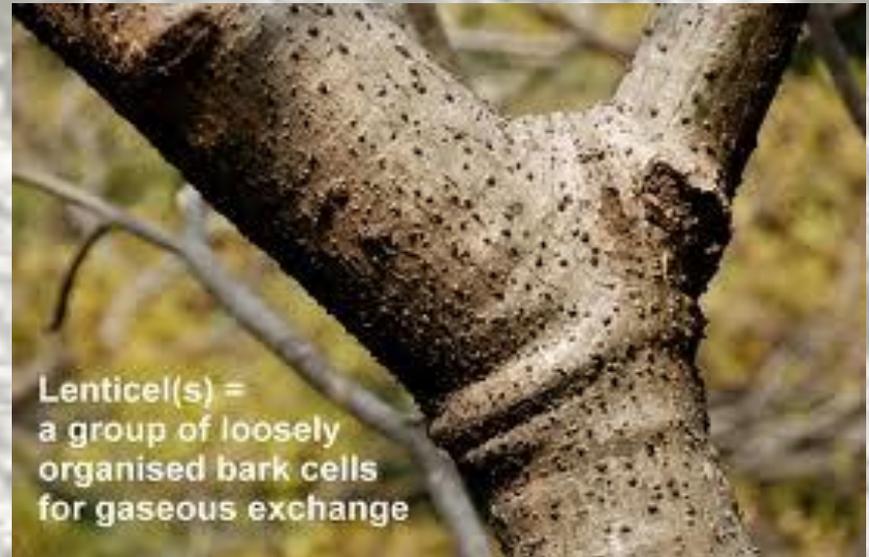
Le liège est utilisé comme isolant thermique.

b- Echanges

Les lenticelles
permettent les
échanges gazeux
entre les tissus
internes et le milieu
extérieur.



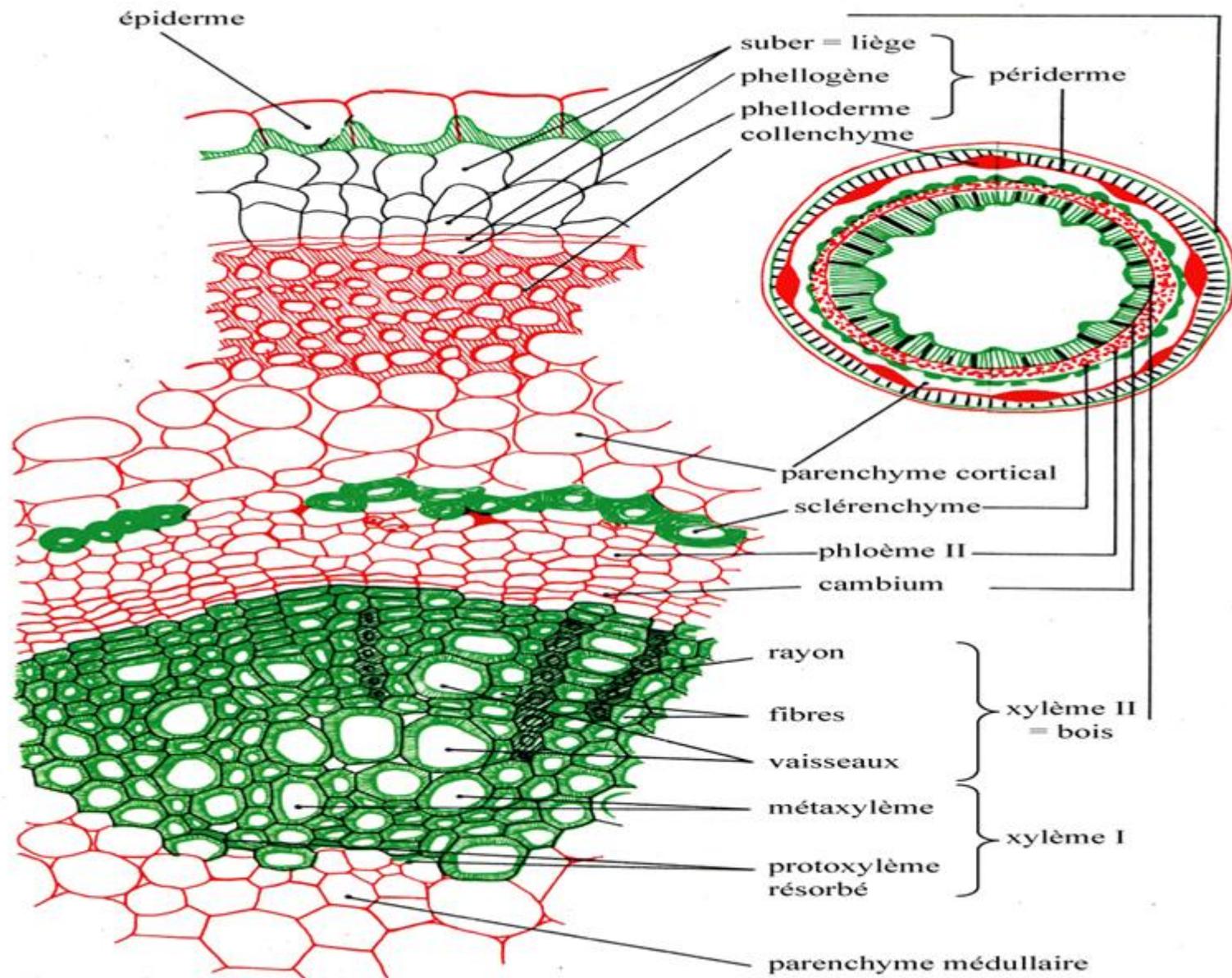
b- Echanges



Lenticel(s) =
a group of loosely
organised bark cells
for gaseous exchange

Périderme

On appelle **Périderme**, l'ensemble regroupant le **phellogène**, le **phelloderme** et le **liège**.



D'après Fourcroy

Prochain cours

**La reproduction chez les
Angiospermes**