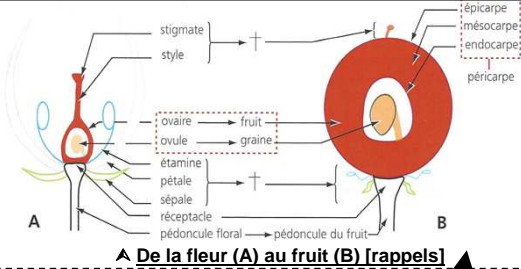


Un organisme qui produit de **nouveaux individus** de manière **sexuée** ou **asexuée**  
**FONCTIONS DE REPRODUCTION** [→ chapitre 14]

Seules étapes du cycle où il y a **déplacement** (passif ⇒ **pas de motilité**) :

- Reproduction sexuée :
  - > **Pollinisation** (→ rapprochement des gamétophytes → **fécondation**)
  - > **Dissémination** des semences
- **Dissémination** des structures végétatives de reproduction asexuée



A De la fleur (A) au fruit (B) [rappels]

Un organisme qui **s'inscrit** dans son **environnement**, le **capte** et **réagit** à ses **variations**  
**FONCTIONS DE RELATION** [→ chapitres 12 et 20]

- **Ancrage** : racines
- **Protection** (cuticule...)/ **défenses**
- **Soutien** : hydrosquelette et tissus secondaires (notamment bois)
- **Perception** de l'environnement : photorécepteurs, statolithes...

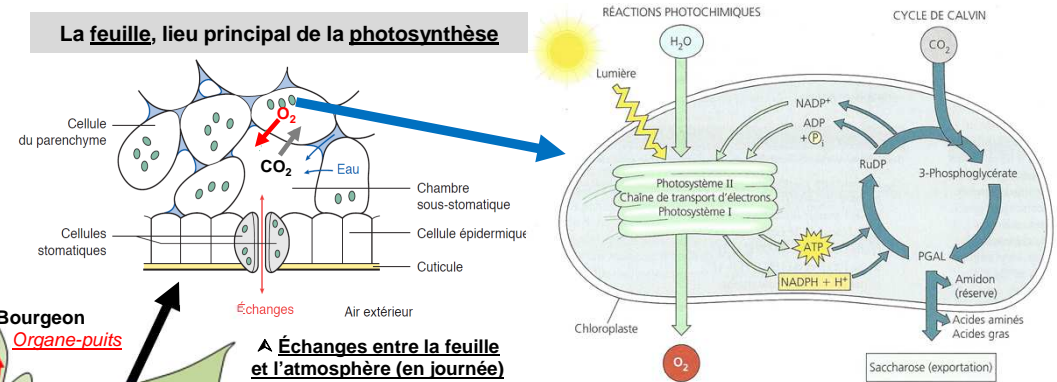
- **Communication** avec l'environnement : émission / réception de substances
- **Résistance** aux **fluctuations journalières / saisonnières**
- **Communication** au sein de l'organisme : phytohormones

Un organisme qui échange de la **matière** et de l'**énergie** avec son **environnement**, et les **métabolise**  
**FONCTIONS DE NUTRITION**

Un **flux interne de matière** permis par la **circulation**, assurant les **corrélations trophiques**

Des **surfaces d'échanges** avec l'environnement et des **tissus autotrophes**

La **feuille**, lieu principal de la **photosynthèse**

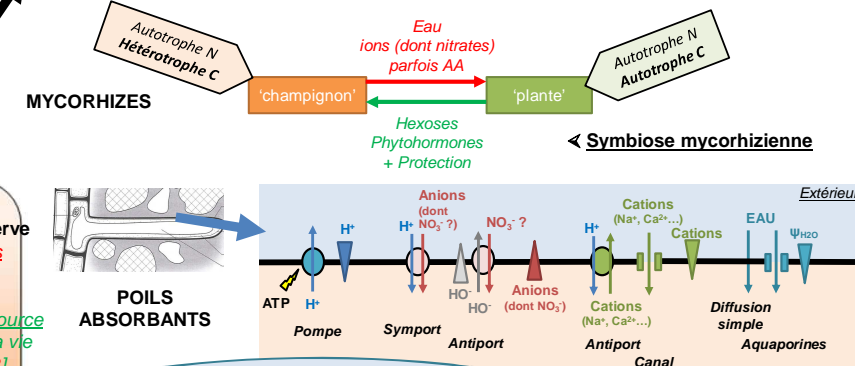


▲ **Échanges entre la feuille et l'atmosphère (en journée)**

▲ **Photosynthèse (dans les chloroplastes)**

Des **adaptations** en **milieu sec** : les **xérophytes**  
 - **Sclérophytes** : **limitation** drastique des **pertes d'eau**  
 - **Malacophytes** : mise en réserve d'eau (→ **parenchymes aquifères**)

Le **système racinaire**, lieu de prélèvement de la **solution hydrominérale du sol**

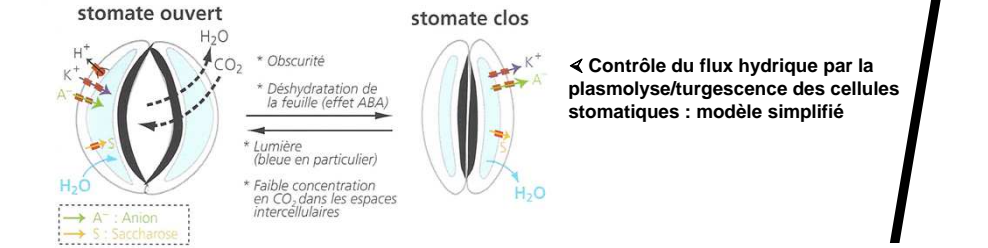


**Eau du sol** :  
 - gravitaire  
 - liée [ >> constitution / rétention / capillaire ]

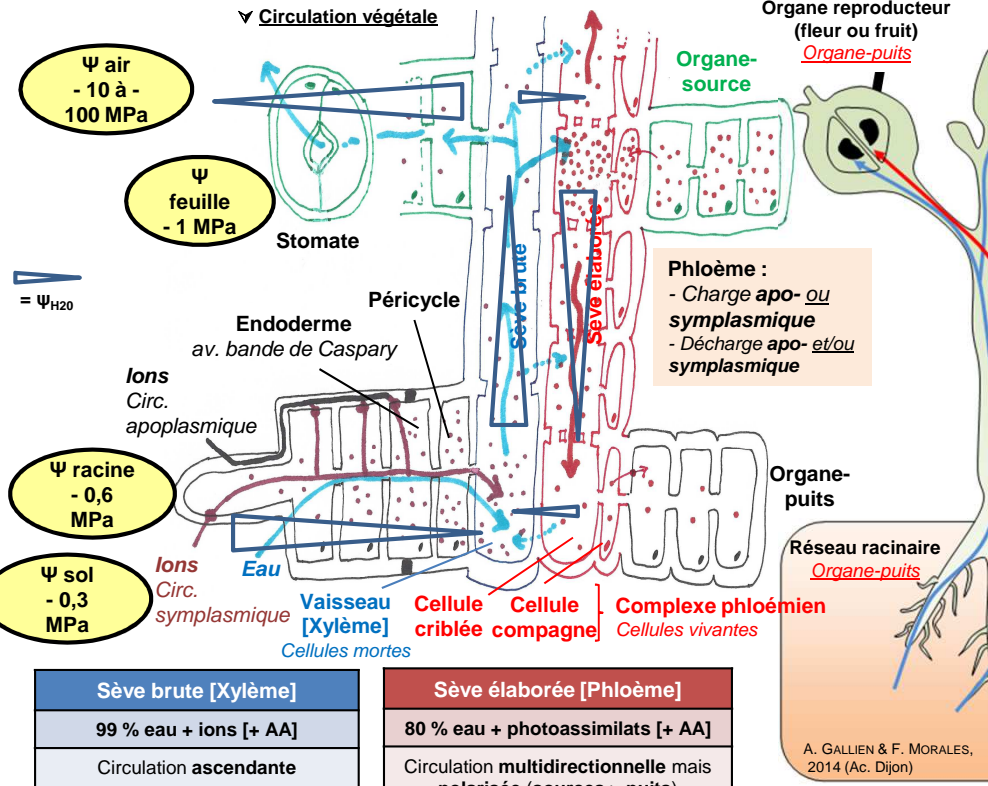
▲ **Transports au niveau d'un poil absorbant**

CPGE TB V. Labbé. SVT Chapitre 11.  
 Les **Angiospermes**, organismes **autotrophes à vie fixée**. Schéma de synthèse.  
 © T. JEAN (octobre 2018) - <https://www.svt-tanguy-jean.com/>

Figures : PEYCRU *et al.* (2013), SEGARRA *et al.* (2014), CAMPBELL & REECE (2004), RAVEN *et al.* (2007), MEYER *et al.* (2008), BREUIL (2007)



◀ **Contrôle du flux hydrique par la plasmolyse/turgescence des cellules stomatiques : modèle simplifié**



- ψ air - 10 à - 100 MPa
- ψ feuille - 1 MPa
- ψ racine - 0,6 MPa
- ψ sol - 0,3 MPa

Sève brute [Xylème]
99 % eau + ions [+ AA]
Circulation <b>ascendante</b>
Moteurs :
- Évapotranspiration en journée (appel d'eau stomatique)
- <b>Poussée racinaire</b> la nuit

Sève élaborée [Phloème]
80 % eau + photoassimilats [+ AA]
Circulation <b>multidirectionnelle</b> mais <b>polarisée</b> (sources > puits)
Moteur :
- <b>Différentiel de P hydrostatiques</b> dû à la <b>charge/décharge</b>

**ANGIOSPERME : adulte ancré dans le sol**