

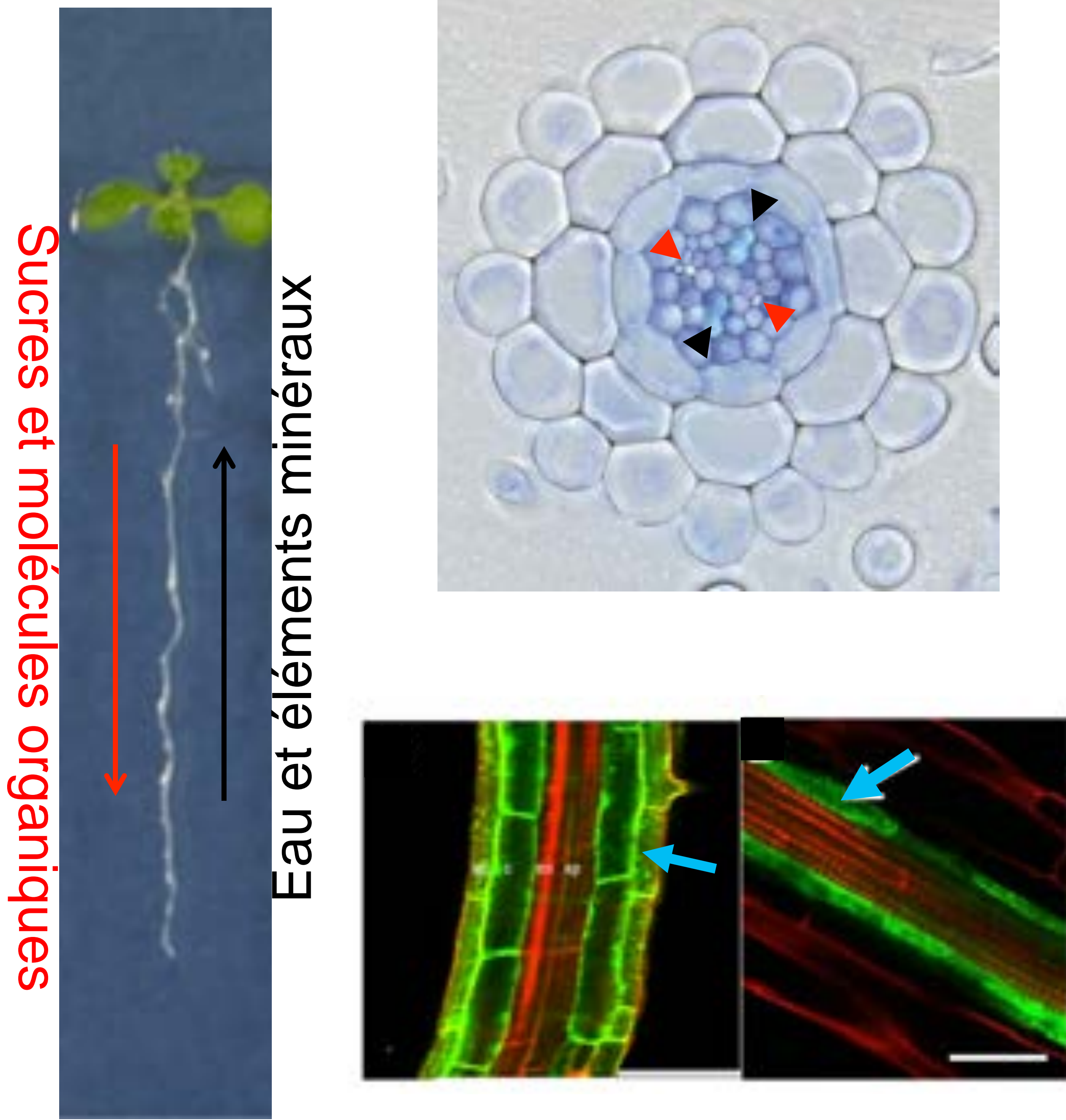


Fascination of
Plants Day
May 2015



Les racines : Comment ça marche?

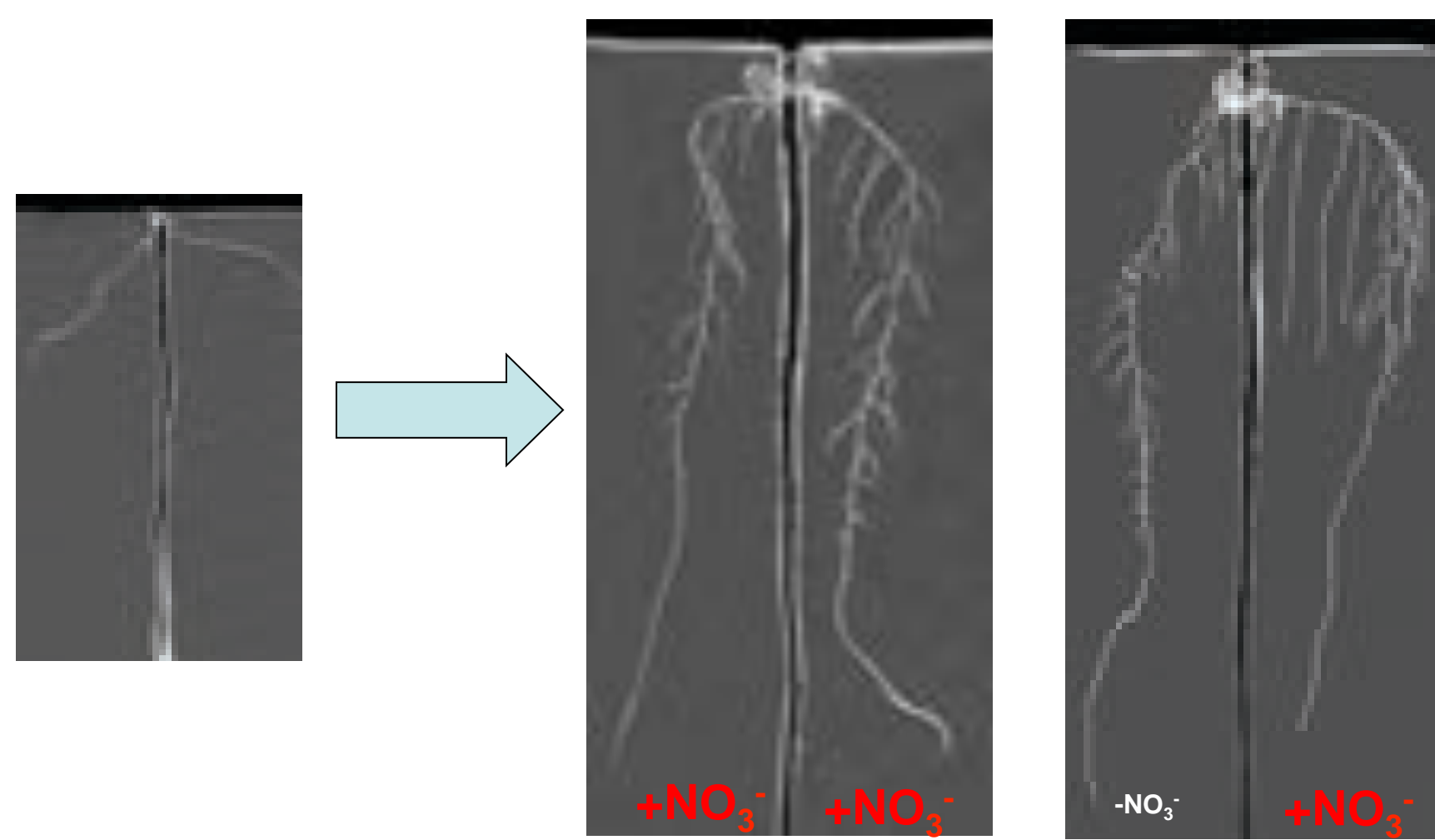
Une des fonctions essentielle des racines est d'assurer la nutrition hydro minérale des plantes. Les plantes sont soumises à d'importante fluctuation des conditions environnementales. Ne pouvant se déplacer, elles ont développé divers mécanismes adaptatifs



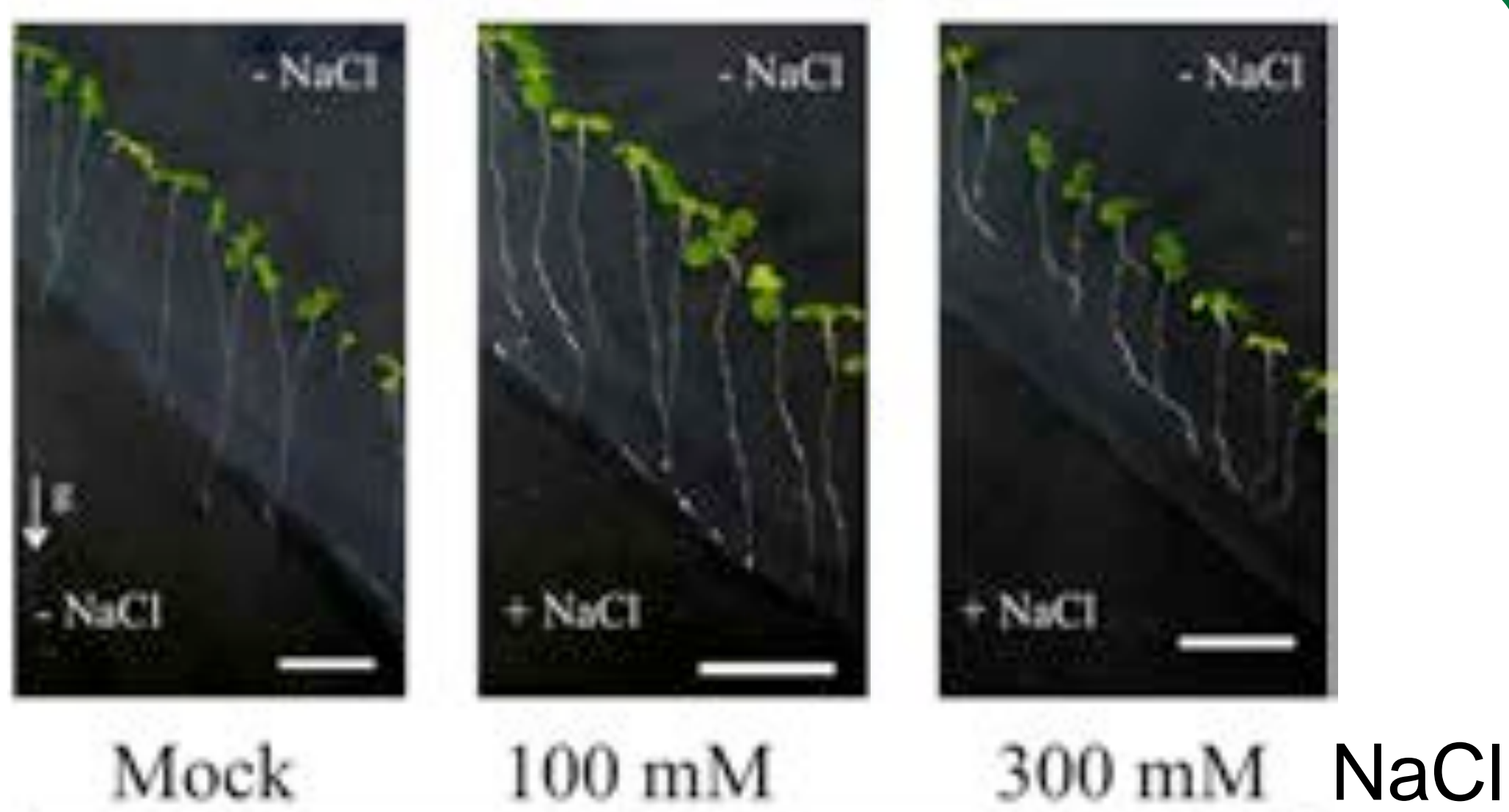
Les racines sont constituées de plusieurs couches de cellules concentriques. L'eau et les solutés circulent du sol vers les vaisseaux du xylème (▶) par diffusion ou transport actif par des transporteurs (◀). Les vaisseaux du xylème parcourent l'ensemble du système racinaire et apportent l'eau et les nutriments vers les feuilles.

Les feuilles produisent des sucres et molécules organiques indispensables à la vie des cellules qui sont transportés vers les racines par les vaisseaux du phloème (▼)

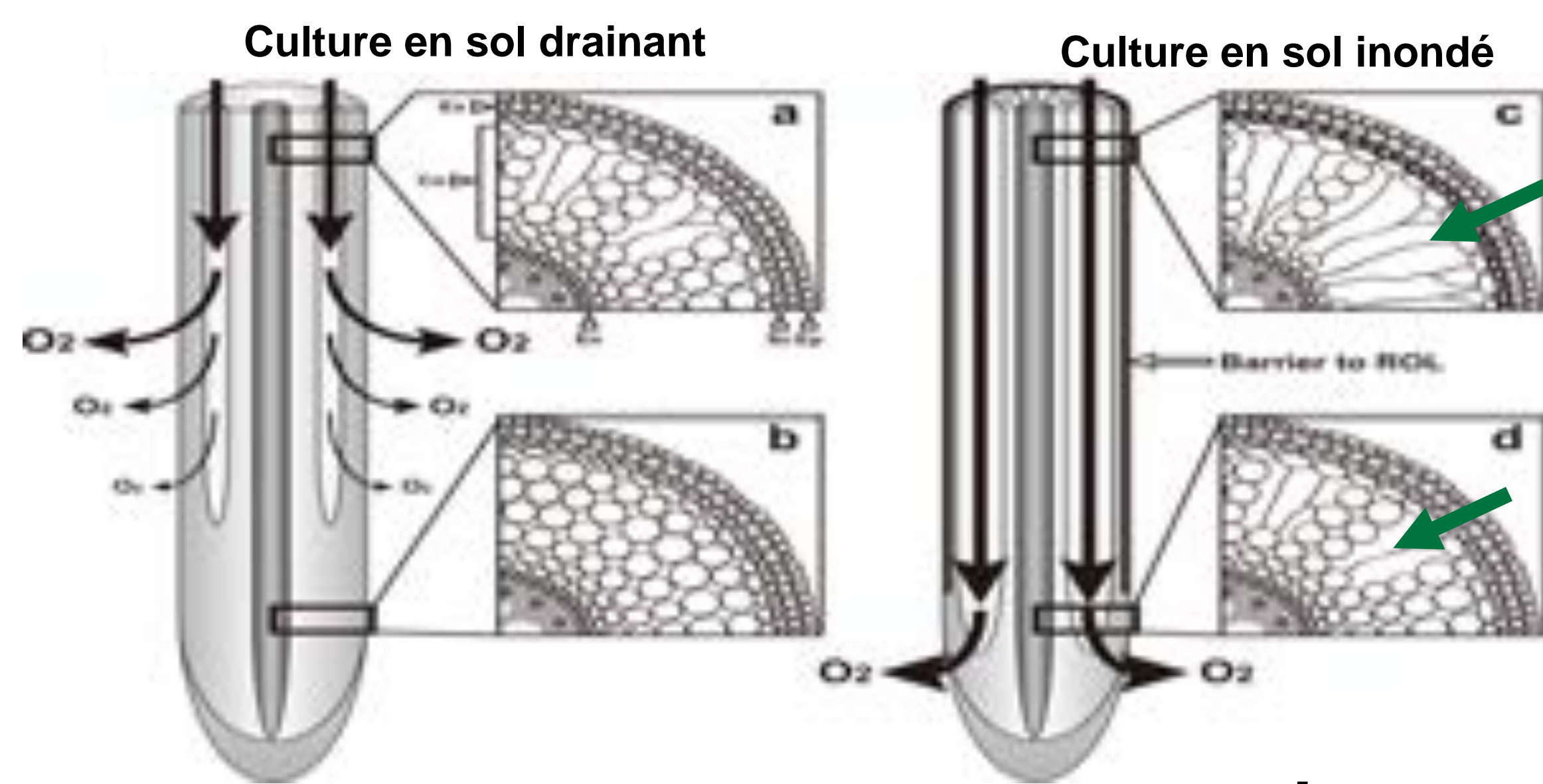
Adaptations aux conditions environnementales



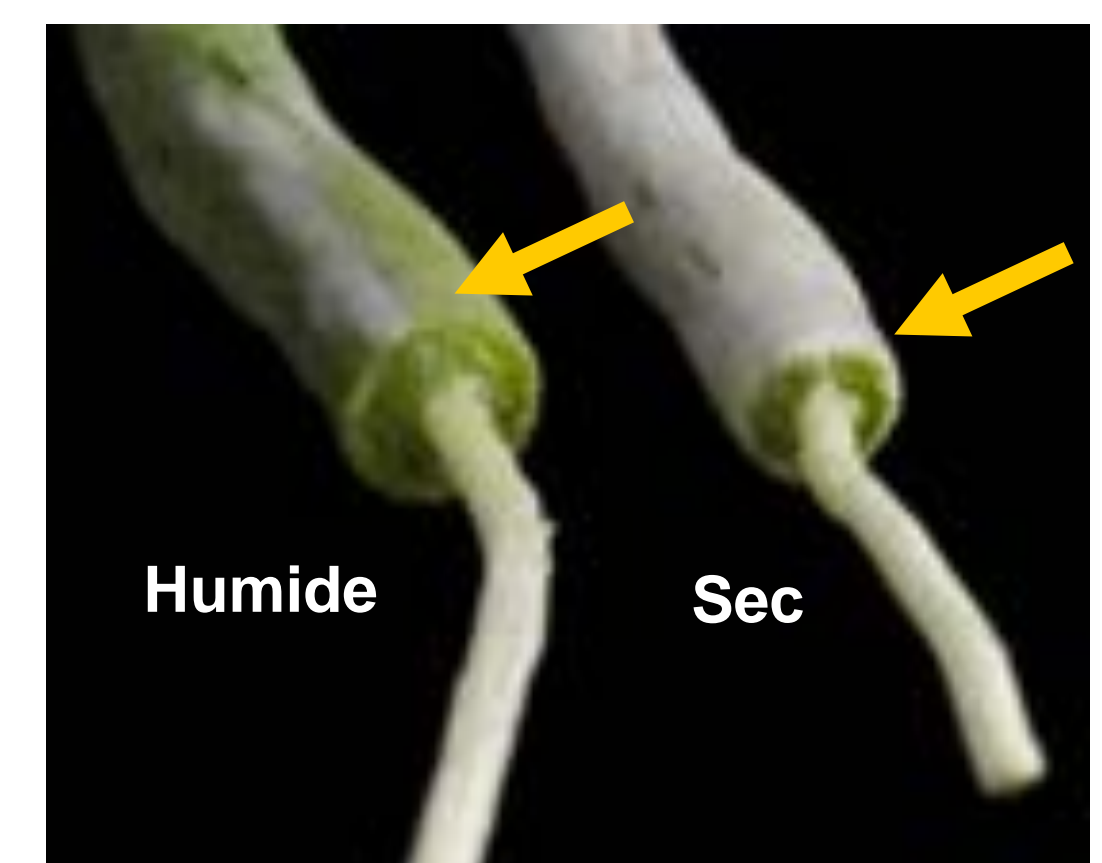
Production accrue de racines dans les zones riches en nutriments



Evitement des zones défavorables



Adaptation morphologique : Formation d'aérenchymes (↙) pour faciliter l'oxygénation en condition inondée



Tissus permettant de capter et conserver l'eau (↘) plantes épiphytes (Orchidées)

