

Le bilan d'eau d'une forêt

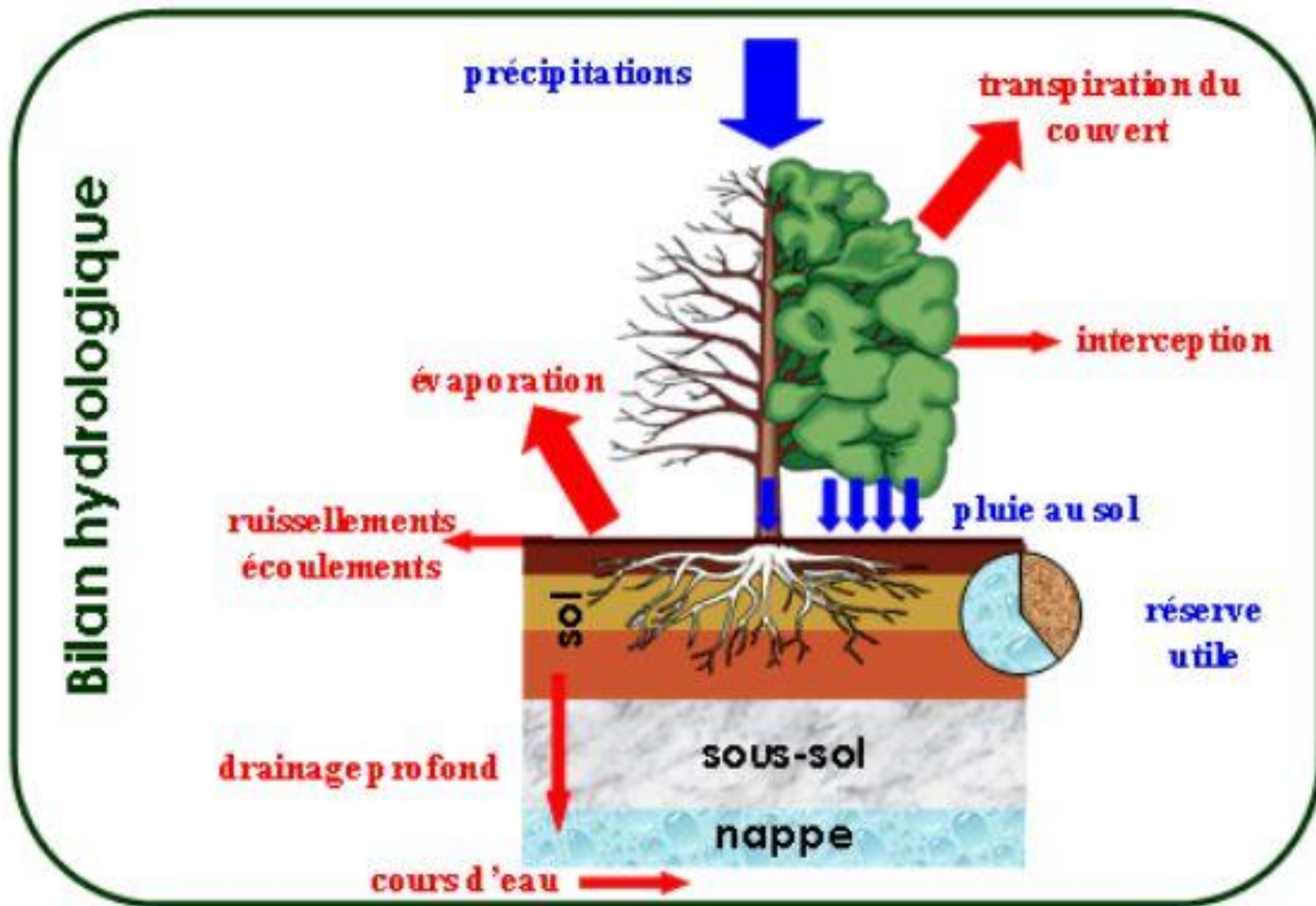
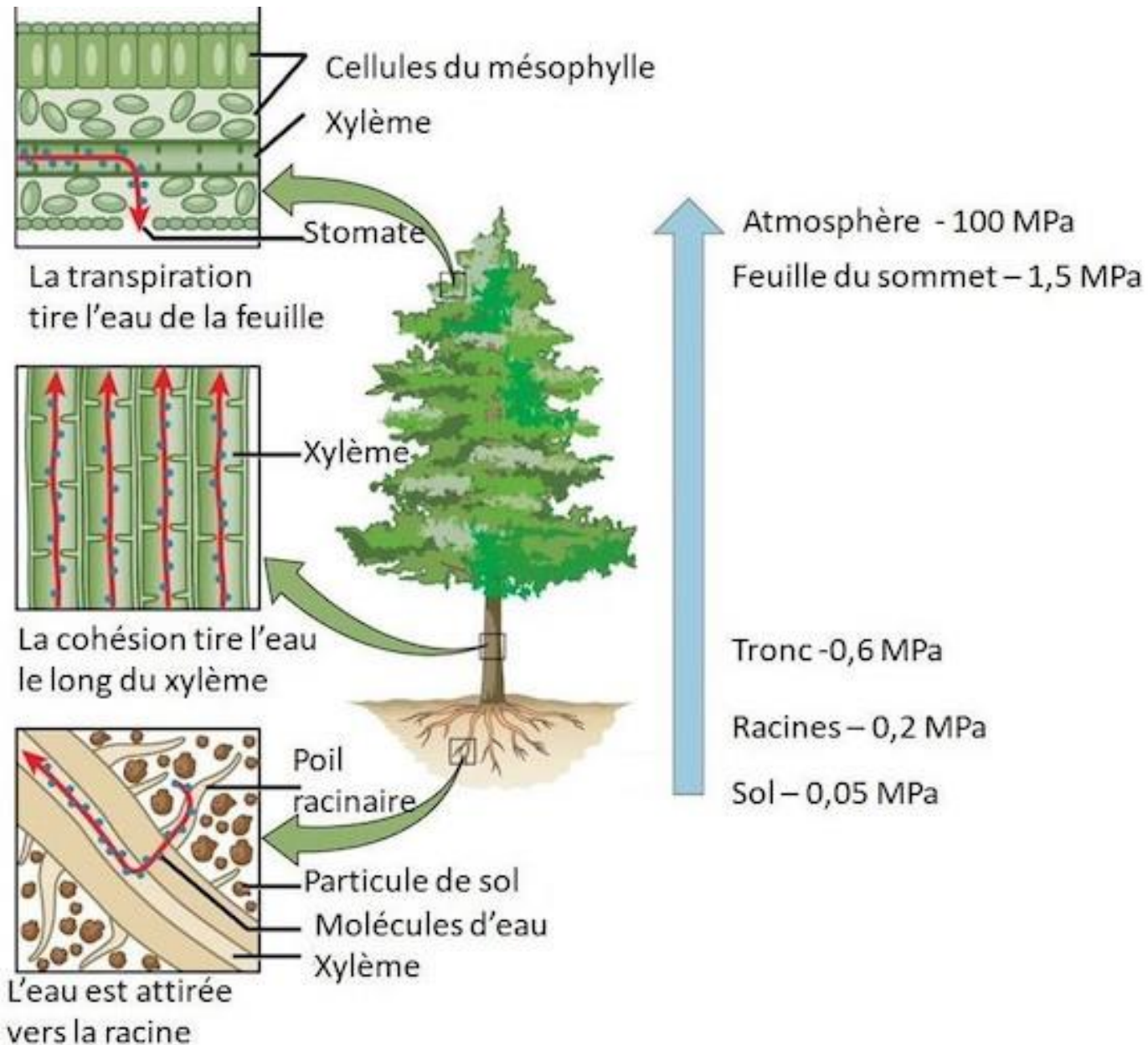


Schéma N. Bréda

On sait mesurer le débit de la sève brute avec des capteurs insérés dans le bois d'aubier



Circulation de l'eau dans un arbre



Quelques conclusions

- CC: vers des étés plus chauds et secs
- La mortalité d'un arbre vient:
 - de faim de carbone (stomates fermés)
 - ou/et de manque d'eau (les vaisseaux remplis d'air ne conduisent plus l'eau: cavitation)
- Il existe de fortes différences de sensibilité entre espèces, moins au sein d'une espèce
- On commence à savoir prédire la mortalité

- Canicule = forte température (T) et fort VPD
- Changement climatique → augmentation de T et VPD
- Le réchauffement augmente la durée de végétation, ce qui compense l'effet négatif de l'augmentation du VPD chez certaines espèces (chêne) mais pas chez d'autres (hêtre)
- En absence de sécheresse, la cavitation augmente avec la hausse des températures
- L'effet négatif des fortes températures est amplifié par le VPD
- Que faire? Diminuer la densité des arbres, favoriser les espèces tolérantes, mélanger les espèces, pailler et amender le sol, enfin irriguer si possible