



Mesures du flux de sève dans la recherche sur les arbres

Webinaire ville éponge, 30.5.24, Tal Hertig





Flux de sève : Pourquoi ?



Réaction des plantes ligneuses aux facteurs environnementaux

- Choix des plantes
- Conception du système



Réglage de l'intensité d'arrosage



Surveillance de la santé des plantes



Collecte de services écosystémiques

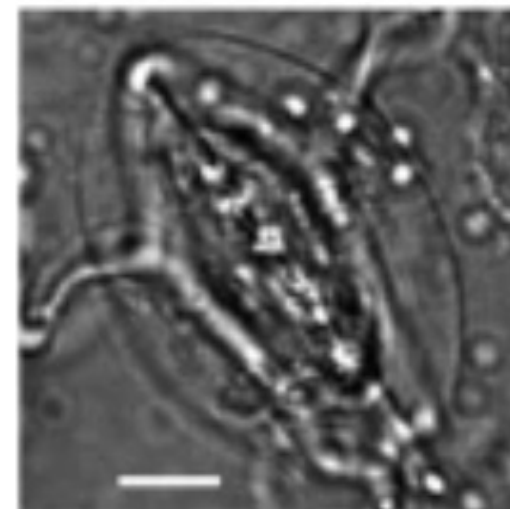
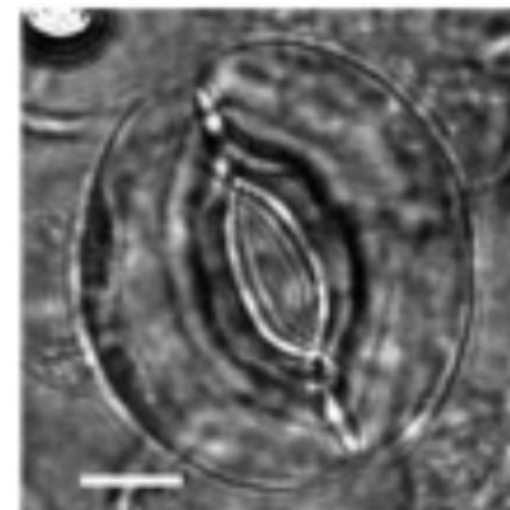
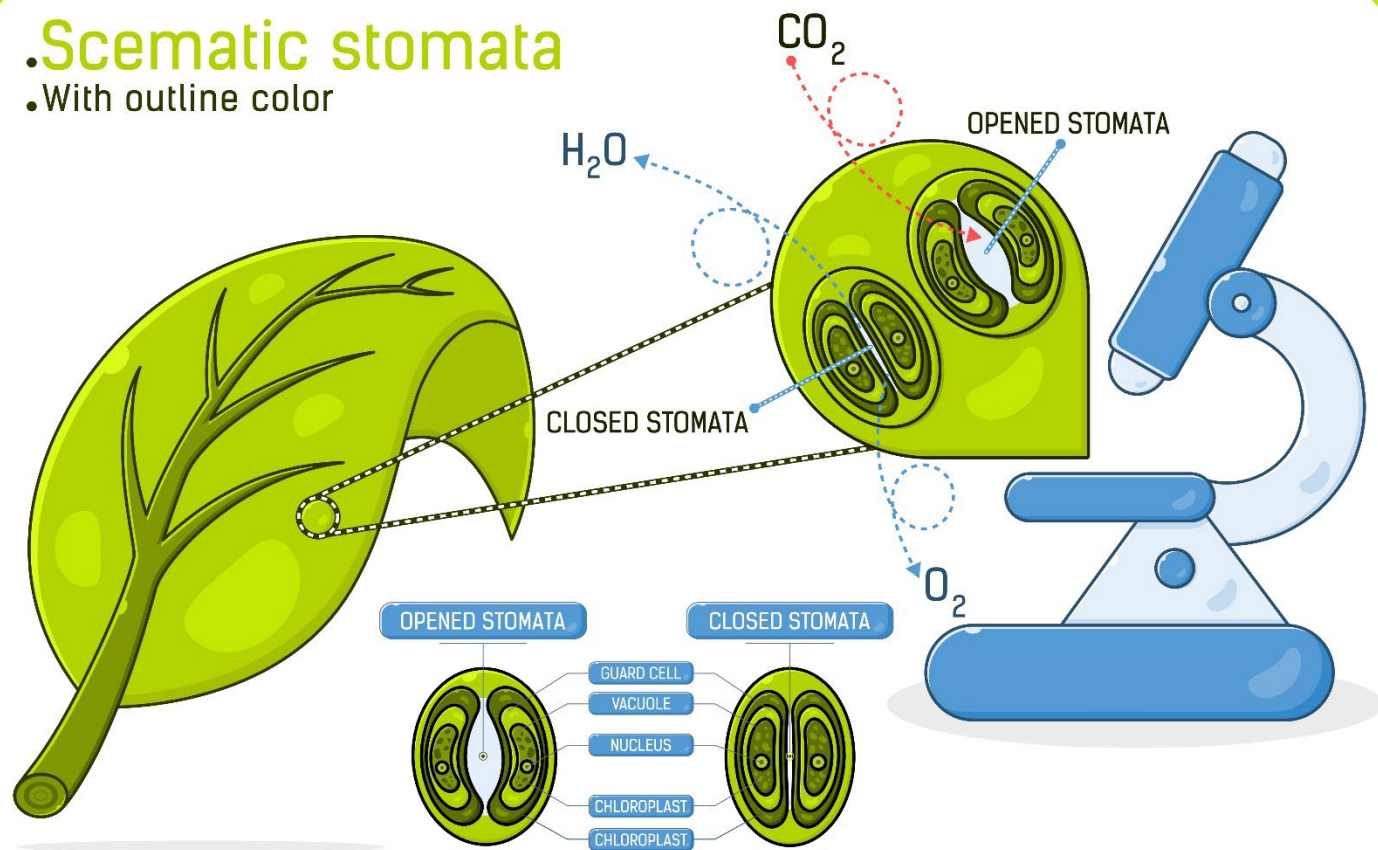
- refroidissement transpiratoire
- Modélisation de systèmes



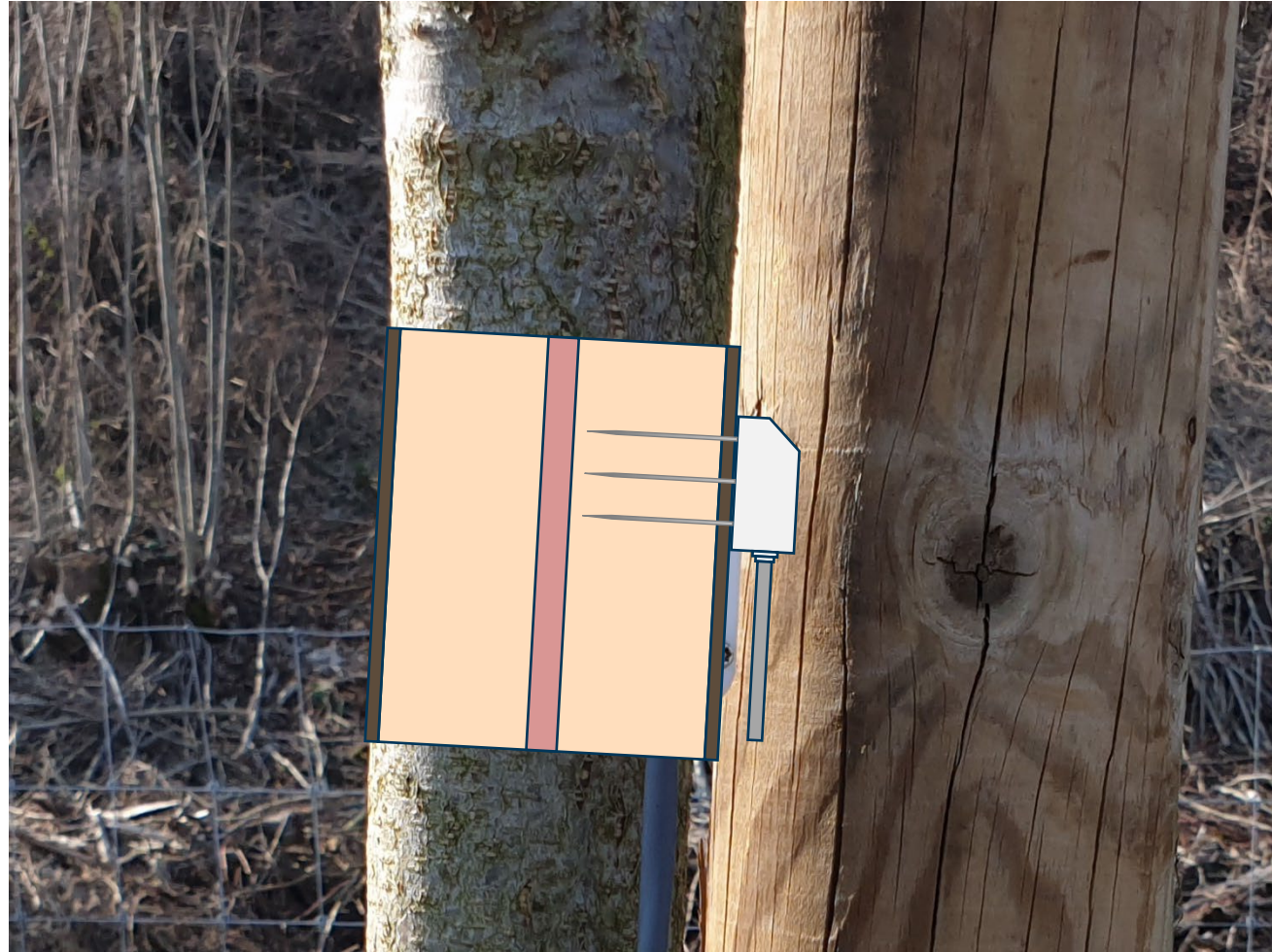
Flux de sève : régulation stomatique

• Schematic stomata

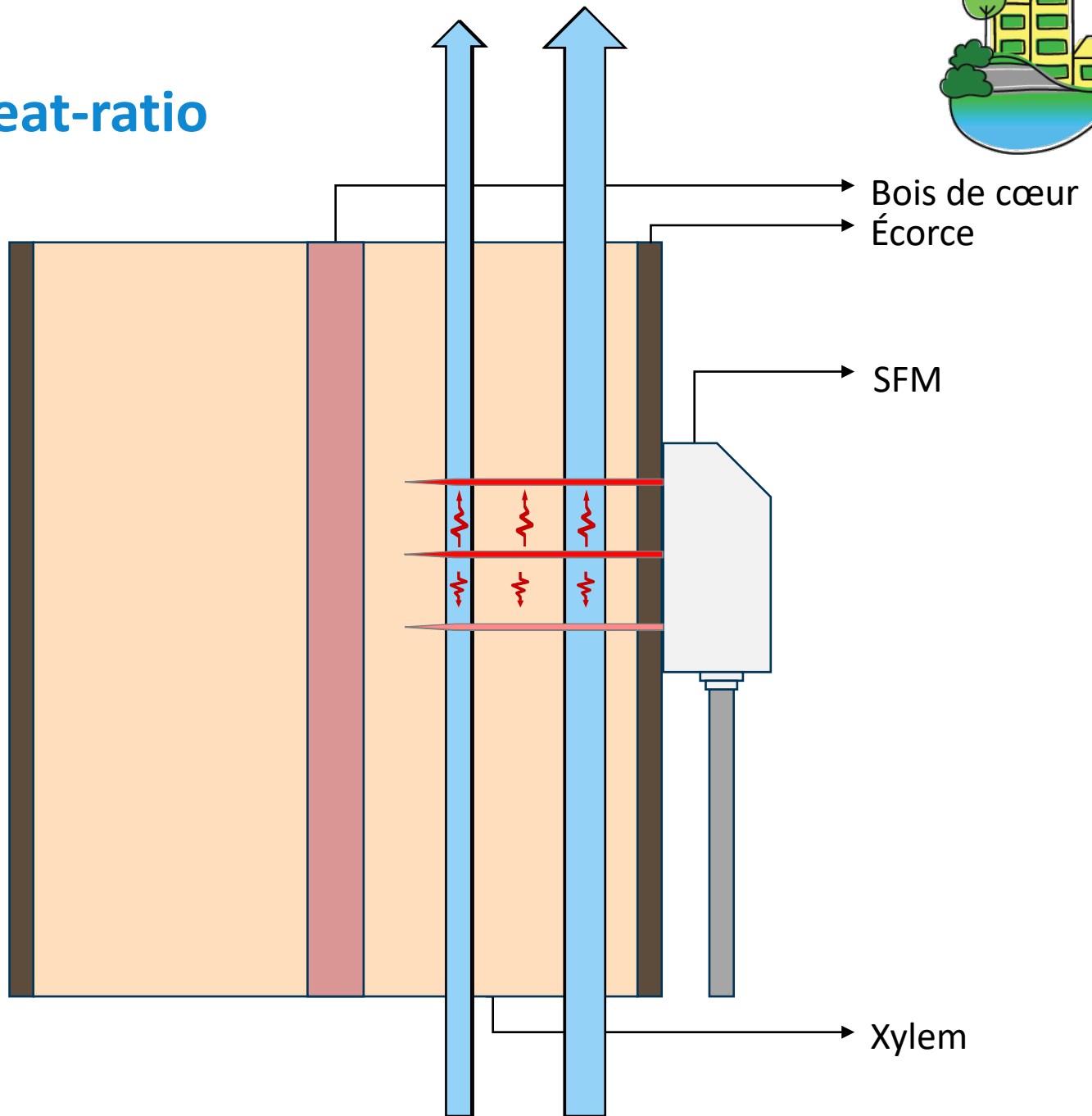
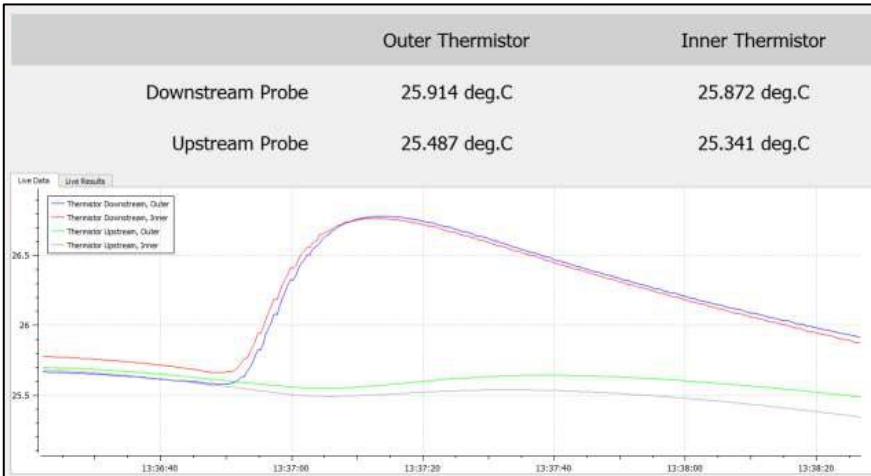
• With outline color



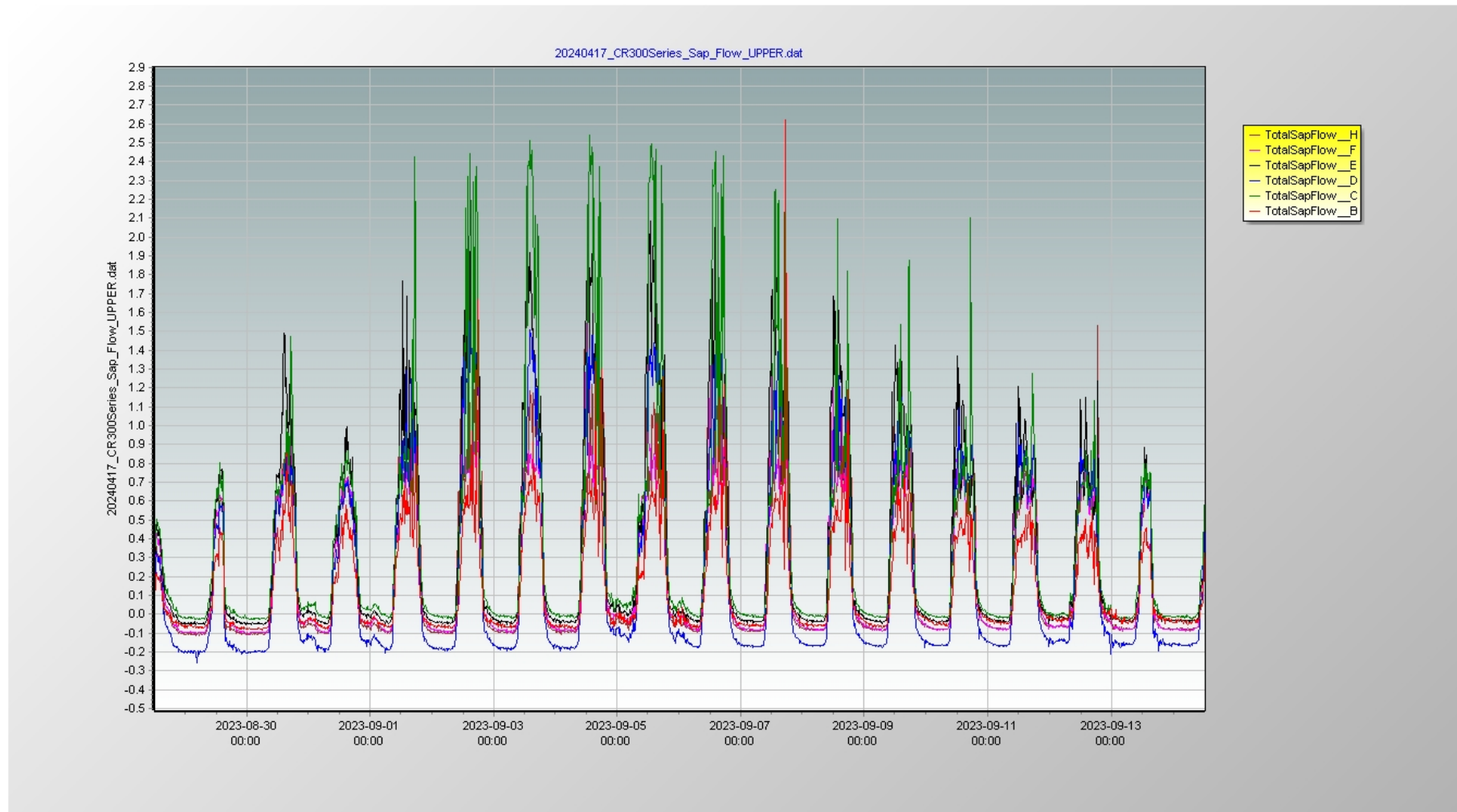
Flux de sève : Installation



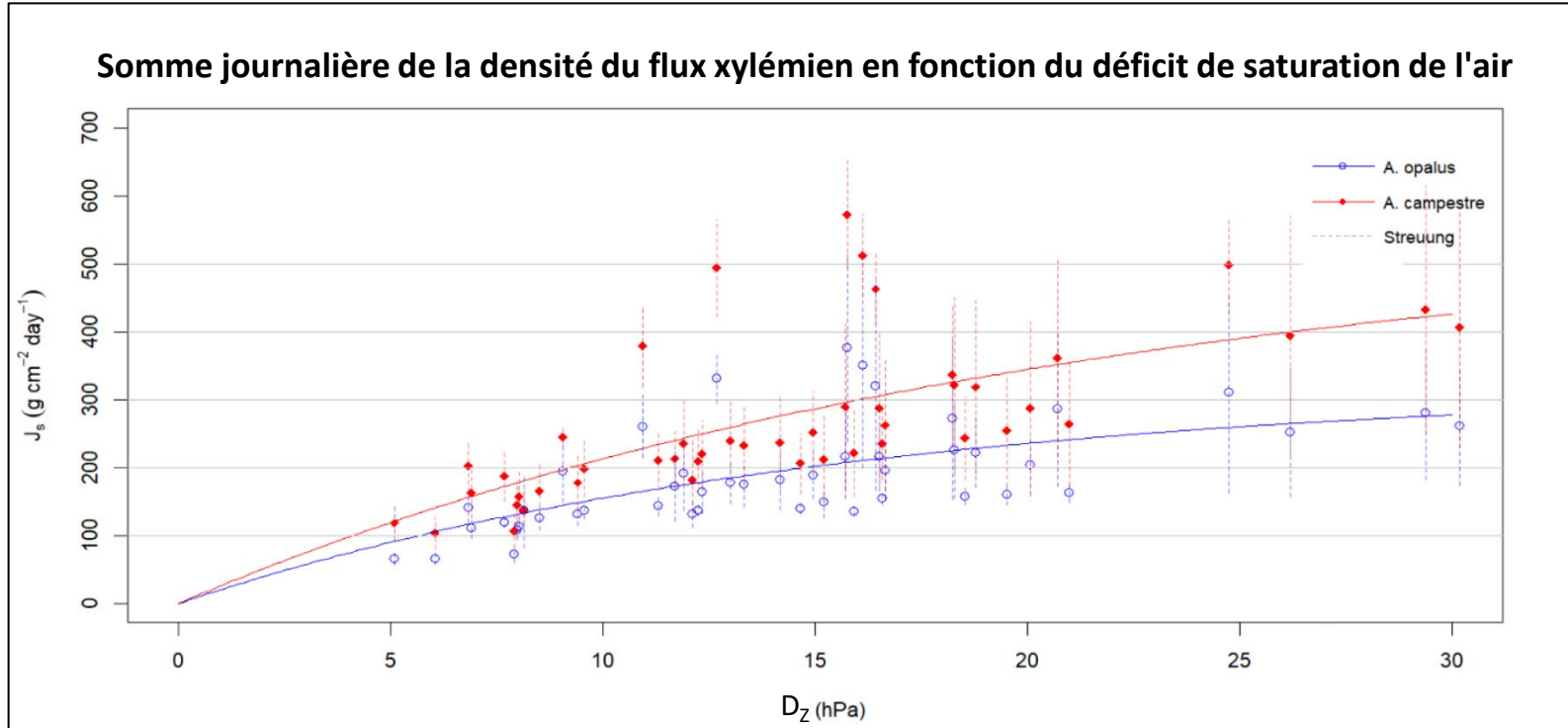
Flux de sève : Méthode du heat-ratio



Flux de sève: données brutes



Flux de sève : réaction à la sécheresse



$$J_s = a (1 - \exp(-b D_z))$$

a → maximum asymptotique

b → taux de régulation

	a	b
<i>A. opalus</i>	323.11 $\text{ml cm}^{-2} \text{d}^{-1}$	0.065
<i>A. campestre</i>	558.2 $\text{ml cm}^{-2} \text{d}^{-1}$	0.048



Stomates : Mirasole, F. M., Nastasi, S. P., Cubero-Font, P., & De Angeli, A. (2023).
Contrôle vacuolaire de l'ouverture stomatale révélé par l'imagerie 3D des
cellules de garde. *Scientific Reports*, 13(1), 7647.