

Réponse de six espèces fourragères à un déficit hydrique estival précoce dans les conditions de la Belgique

Pierre HAINAUT, Christian DECAMPS, Richard LAMBERT, Walid SADOK

Stress agronomy group - Earth and Life Institute - Agronomy, Université Catholique de Louvain, Croix du Sud 2, L7.05.14, 1348 Louvain-la-Neuve, Belgique ; pierre.hainaut@uclouvain.be

Contexte

- En Belgique, les **épisodes de sécheresse** occasionnent des pertes économiques importantes pour les éleveurs. Dans le futur, ils risquent de constituer une menace encore plus importante pour l'**autonomie fourragère** des exploitations.
- L'essai vise à **identifier des stratégies de tolérance au déficit hydrique inter- et intra-spécifiques** chez le ray-grass, le dactyle, la luzerne, le trèfle violet, le maïs fourrager et le sorgho sucrier.

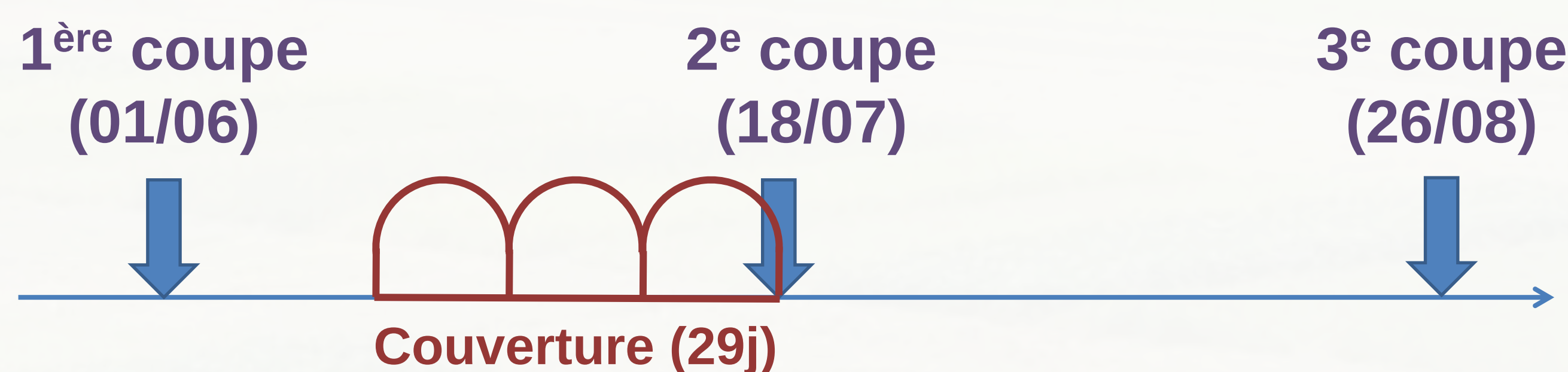
Méthodes

A. Scénario hydrique imposé

- Durant l'été 2013, un déficit hydrique stabilisé a été imposé au champ au moyen d'une **couverture bâchée**. Un régime hydrique non limitant a été maintenu sur les parcelles témoins grâce à un **système d'irrigation**.

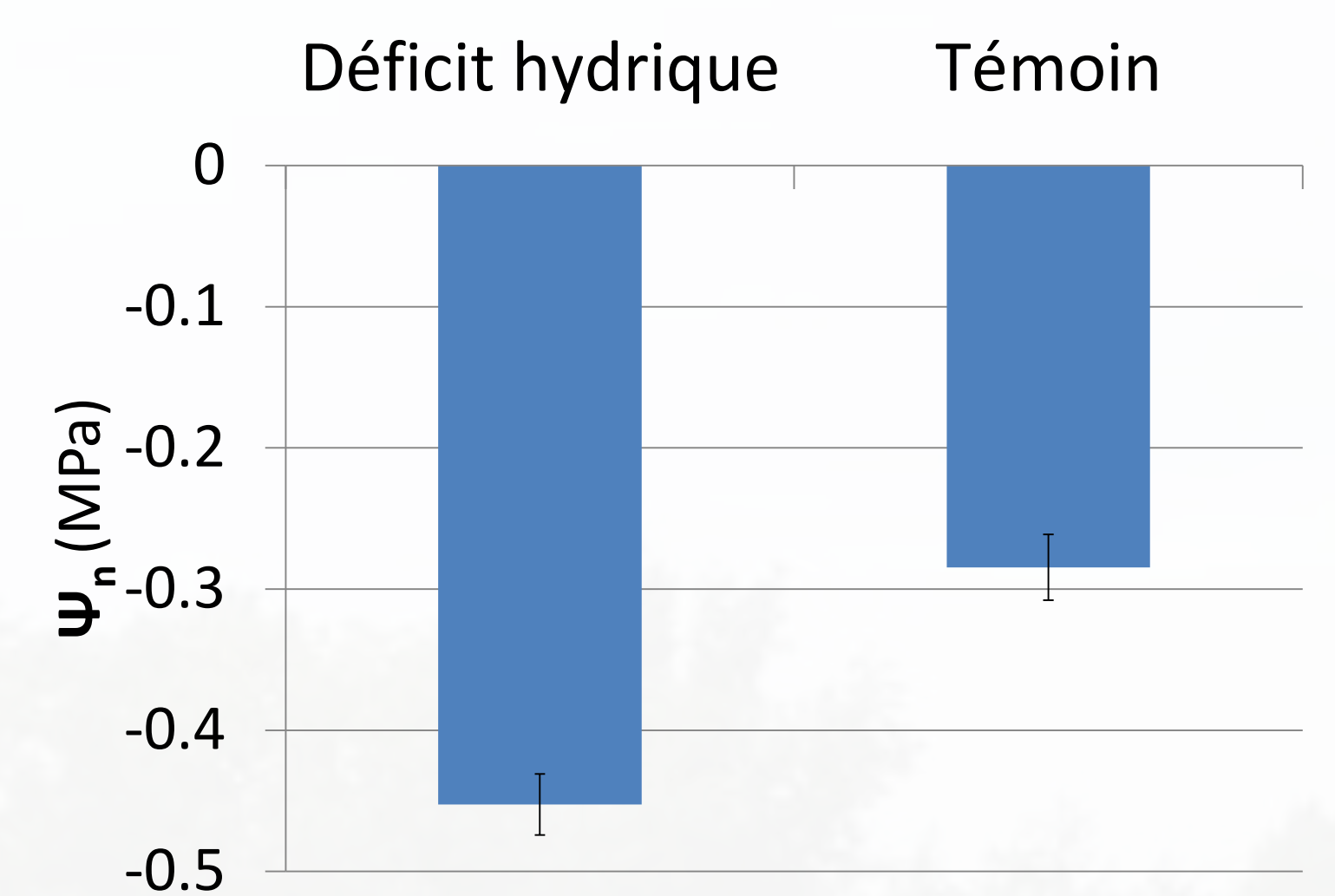


- Chez les espèces pérennes, le déficit hydrique a été imposé durant 29 jours, entre la 1^{re} coupe (01/06) et la 2^e coupe (18/07) de l'année.



B. Mesures

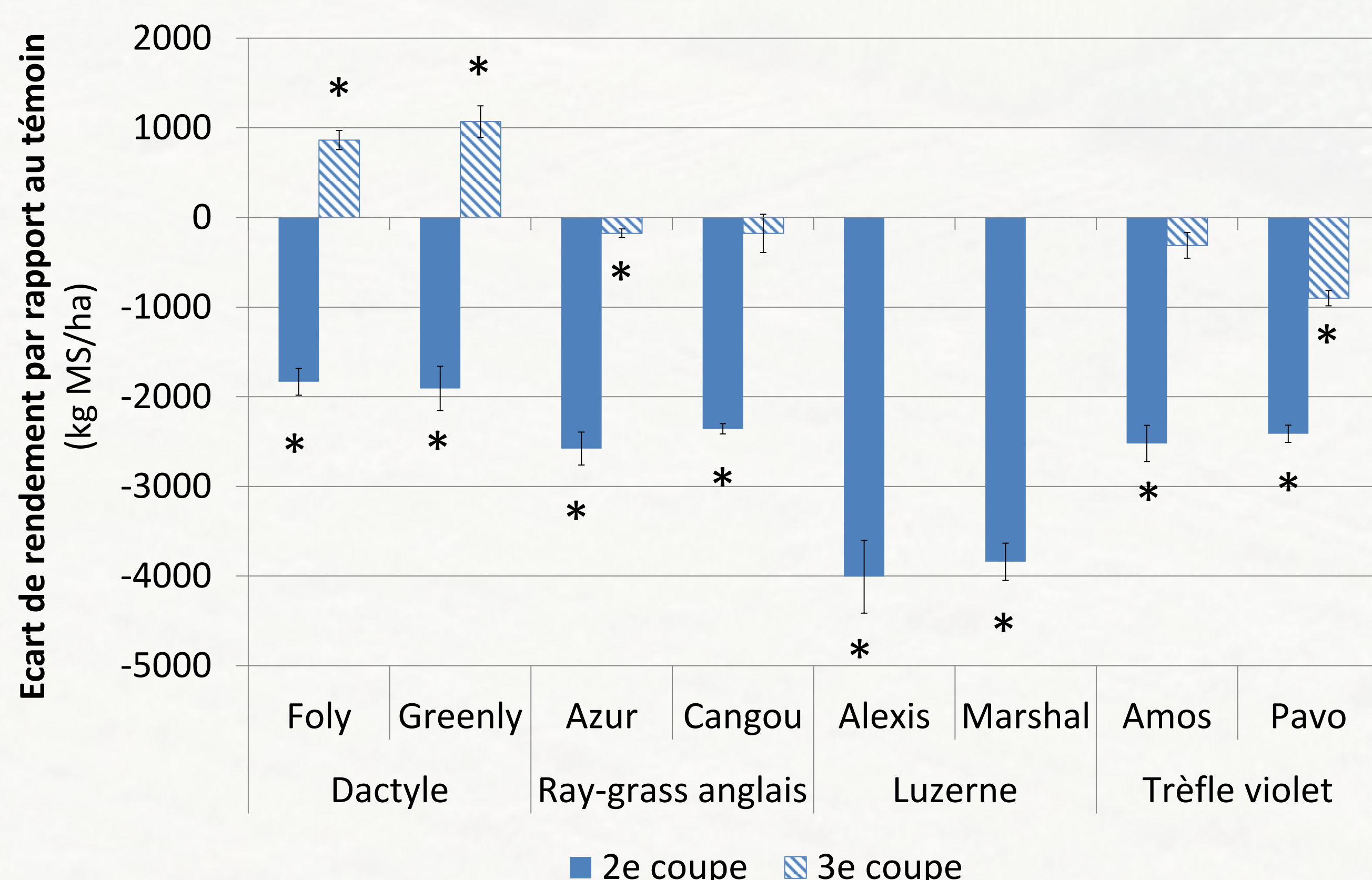
- Niveau de déficit hydrique**
 - Teneur en eau massique du sol (w)
 - Potentiel hydrique foliaire de fin de nuit (ψ_n)



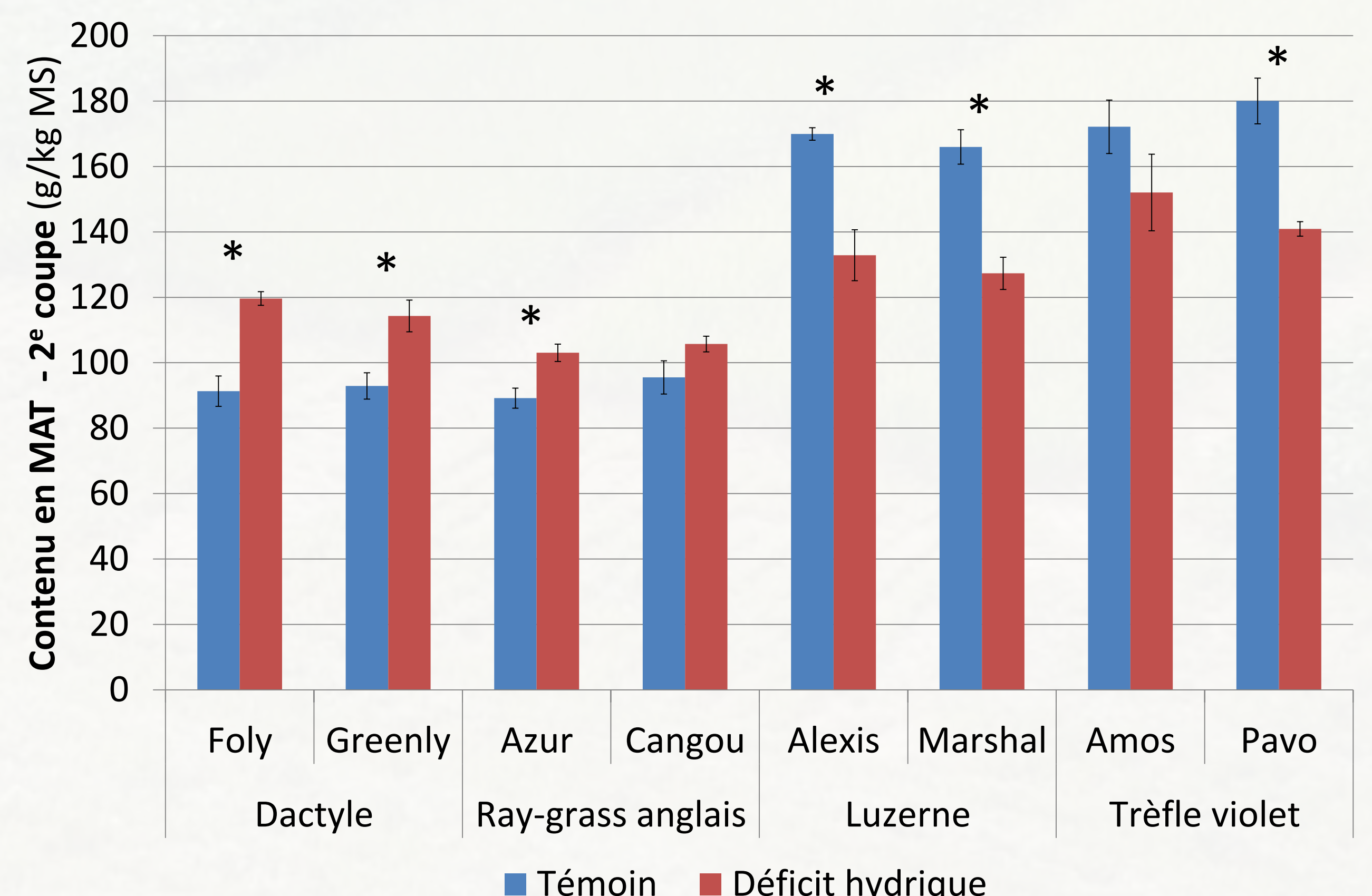
- Conditions micro-météorologiques**
- Paramètres physiologiques** : échanges gazeux, température foliaire et contenu en chlorophylle (résultats non présentés)
- Paramètres de rendement**
 - Production de biomasse
 - Composition énergétique et protéique

Résultats initiaux

1. Importante variabilité intra- et interspécifique de la production de biomasse pendant et après l'imposition du déficit hydrique



2. Augmentation du contenu en matières azotées totales (MAT) chez les graminées et diminution chez légumineuses



Conclusions

- L'effet prononcé d'un déficit hydrique modéré sur la production et la qualité des fourrages souligne l'importance d'une gestion adaptée des stocks fourragers et des rations alimentaires en cas de sécheresse, même modérée.
- La variabilité génotypique de la réponse au déficit hydrique met en évidence l'importance du choix stratégique des espèces et des variétés.
- L'essai sera reconduit pour d'autres niveaux de déficit hydrique, notamment plus sévères.