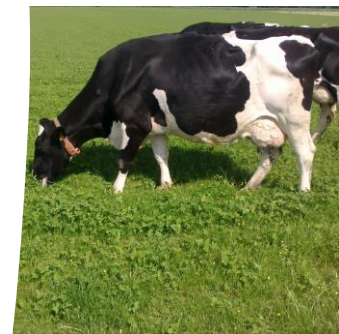


# Analyse de la diversité des légumineuses à graines pour la Fourniture de services Ecosystémiques

Julie Guiguitant, IAMM



# Une Diversité Sous-exploitée



Fonctionnements biologiques  
diversifiés



Diversité de performances  
agronomiques et de résistance aux  
stress abiotiques



Une diversité au service  
de la durabilité des  
agrosystèmes

**Seulement 3 espèces sont responsables des 2/3 de  
la production de légumineuses à graines**



# L'approche Traits-Fonction-Services

**Objectif :** Caractériser la diversité des légumineuses à graines et analyser son rôle dans la fourniture de Services Ecosystémiques



## 3 Services :

- la production alimentaire en condition sèche
- la fourniture en azote
- le contrôle des adventices.

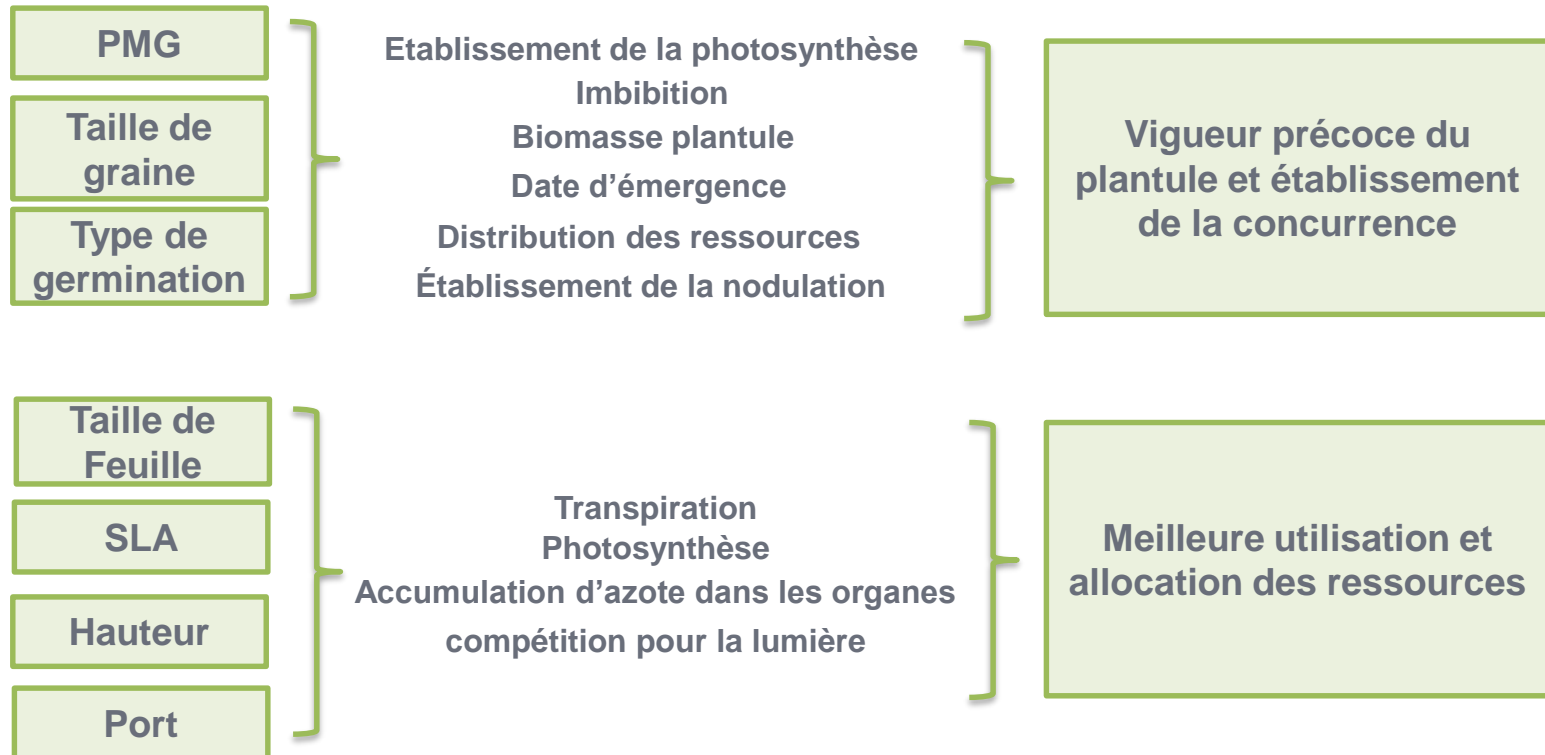
### Méthode

#### Reconstruction du lien Traits-fonctions via une Meta-analyse de la littérature :

- Documentation de 44 espèces pour 17 Traits
- Identification de 6 fonctions reliées aux services
- Prédiction de ces 6 fonctions à partir de valeurs de Traits à l'aide d'arbre de régressions CART.



# Mise en évidence de Traits cruciaux



Fayaud 2014; Sprent J. and Thomas R. 1984; Tamet V. et al. 1996; Dürr and Boiffin, 1995; Sangakkara, U. R. 1989; Dobert R. and Blevins D. 1993; Evers, 1982; Burris et al., 1973 ; Clark et Peck, 1968 ; Sangakkara, 1989 ; Wortmann C.S. 1992; Xu F et al. 2009; I.J. Wright et al. 2004; P.B. Reich et al. 1997; Santos, M. A. et al. 2013; Guangyao W. et al. 2009



# **Perspectives pour une meilleure utilisation de cette diversité**

- **Observation de la variabilité de performances inter/intra spécifique**
- **Etude des processus physiologiques liant traits et fonction**
- **Estimation de l'impact de l'introduction de cette diversité au sein d'agrosystemes limité en eau**

