



Centre wallon de Recherches
agronomiques



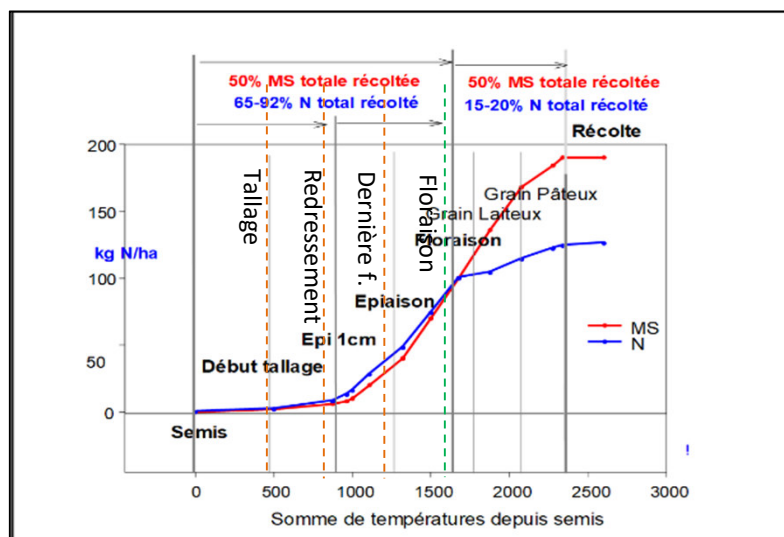
Fertilisation des céréales en agriculture biologique

J. Legrand, A. Stalport, M. Abras, B. Godden

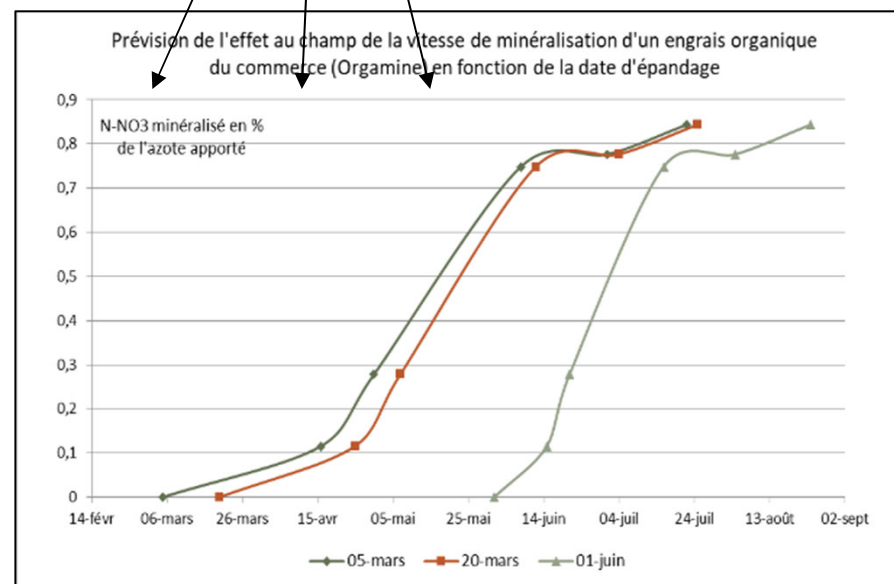
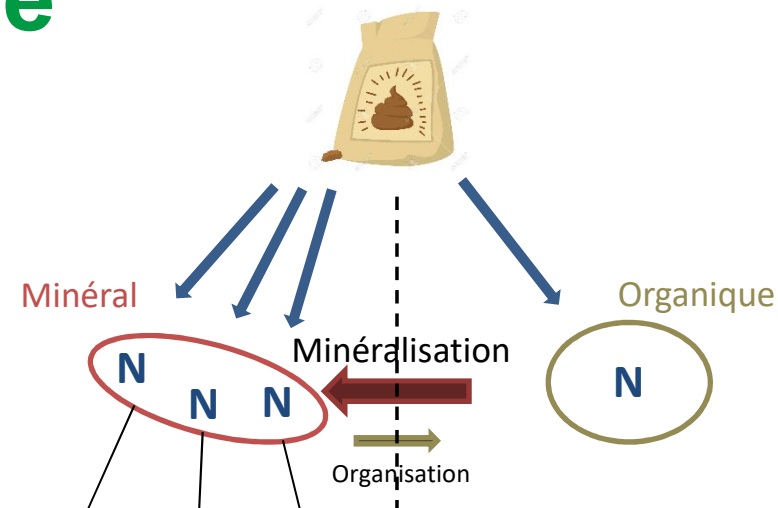
Livre Blanc Céréales
Edition février 2020

Fertilisation organique

Doses fractionnées ou unique ?



Alvarez & al 2003



Essais

Comparaison de l'effet des matières organiques : engrais organiques du commerce, engrais de ferme, ...



Froment	Chièvres		Horion		Nethen		Rhisnes	
	Précédent	Reliquat 0-90 (30-60-90) (kg N/ha)	Précédent	Reliquat 0-90 (30-60-90) (kg N/ha)	Précédent	Reliquat 0-90 (30-60-90) (kg N/ha)	Précédent	Reliquat 0-90 (30-60-90) (kg N/ha)
2016					Féverole	18 (7-6-5)		
2017			Oignons	71 (15-31-25)				
2018	Maïs	56 (17-16-22)	Pomme de terre	50 (8-13-29)			Pois	31 (7-7-17)
2019	Couvert Spontané	88 (28-33-27)	Haricots	45 (6-11-28)			Pois	75 (5-23-47)

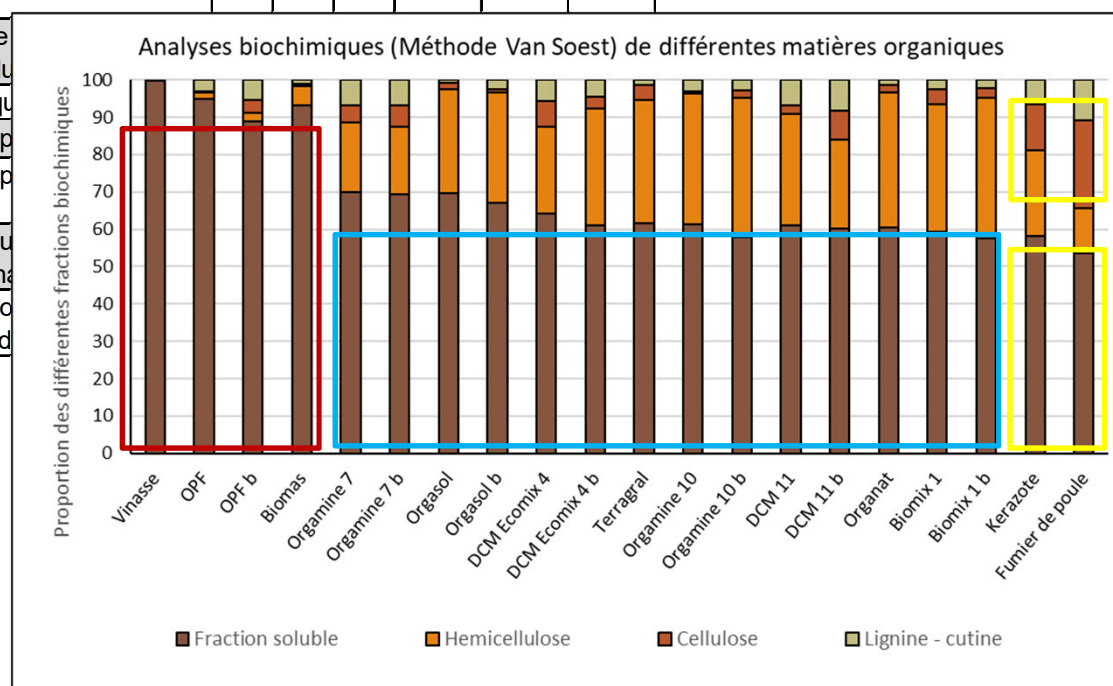
Essais

Multitude d'engrais disponibles sur le marché

Matière	Fournisseur	Composition	N	P	K	2017	2018	2019
Biomass	Walagri	Hydrolysats de fourrages et de cuir	13	0	0		x	
Bouchon 10/6/0	Scam	Poudres de farine de plu						
Digestat	BHG	Digestat liqu						
Fumier de poules ¹	Exploitation bio	Fumier de p						
Fumier de poulets ²	Exploitation bio	Fumier de p d'élevage						
Orgamine 7	Fayt-Carlier	Guano, algu plumes, vin						
Vinasse	Pomagro	Fermentatio co-produit d						

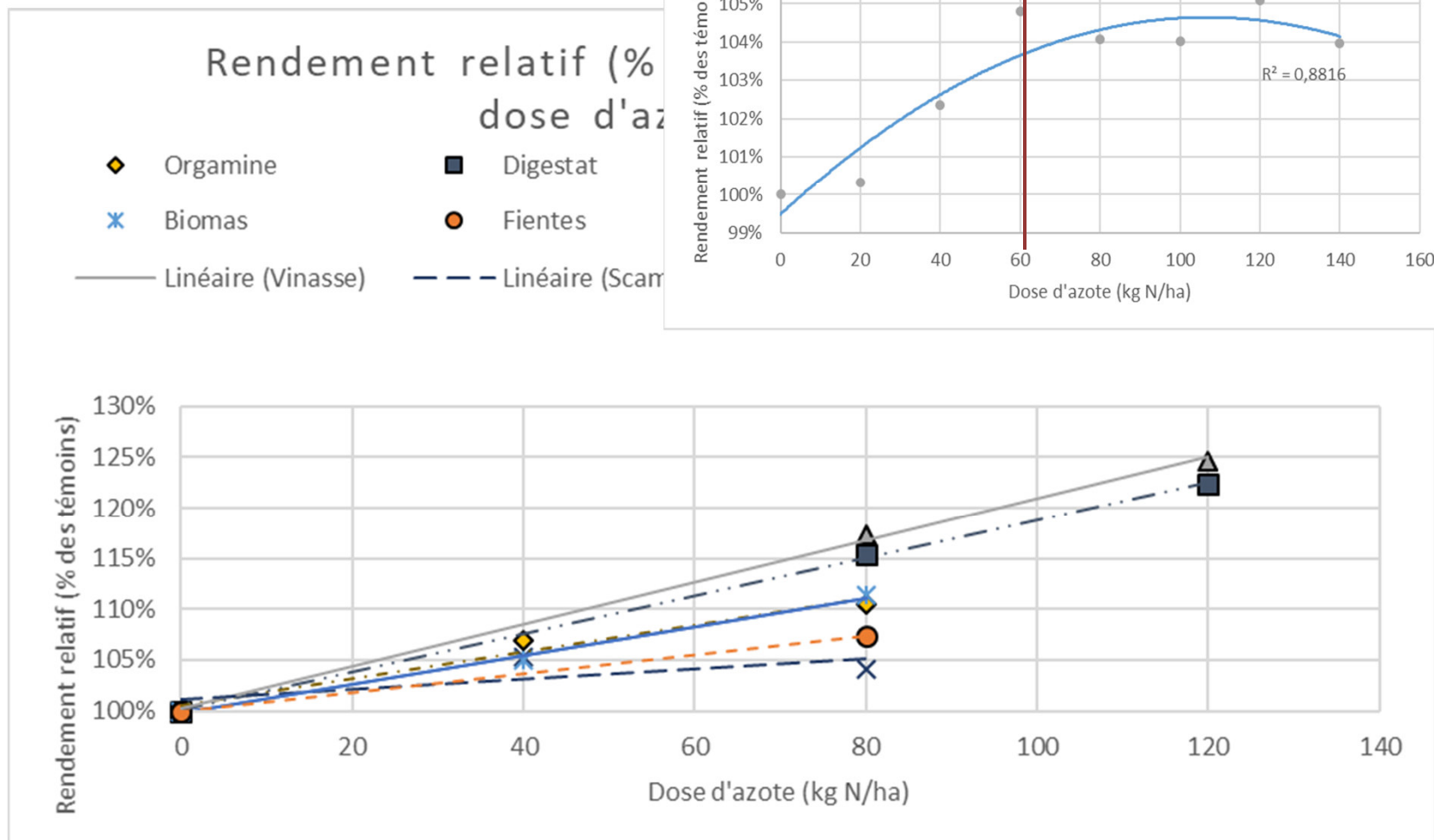
¹ Pour les essais de Horion et Rhisnes

² Pour les essais de Chièvres



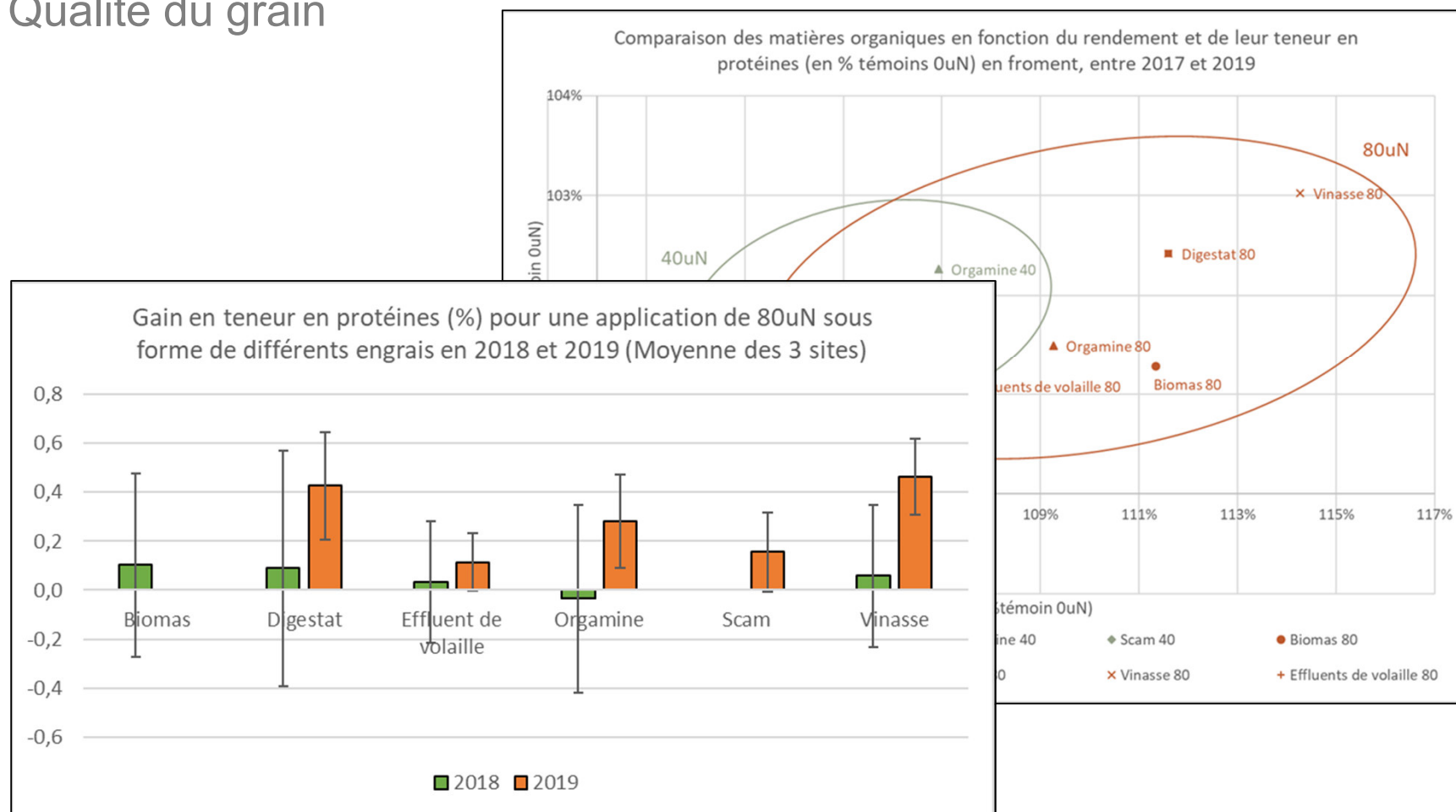
Résultats

Rendements



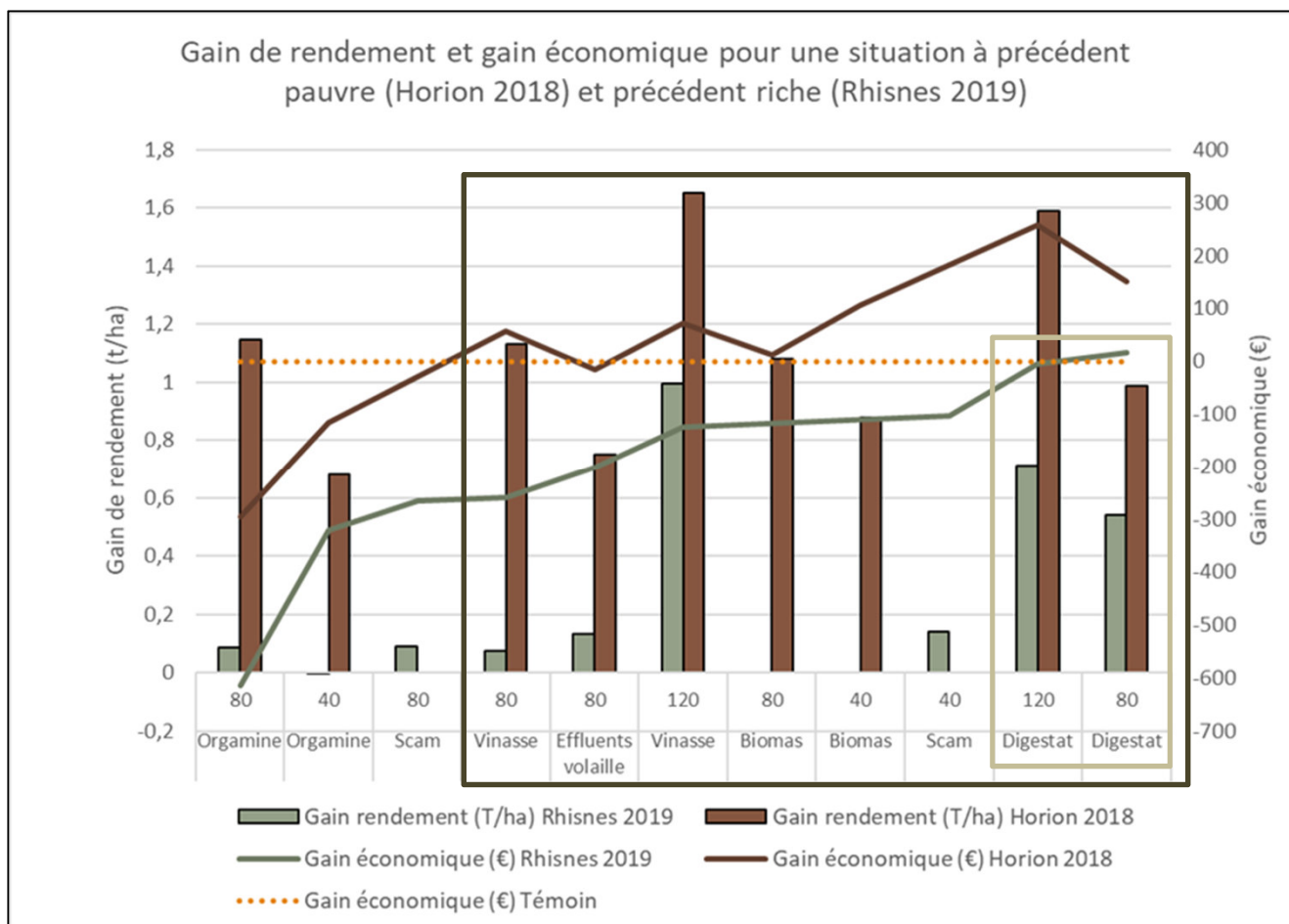
Résultats

Qualité du grain



Résultats

Bilan économique



Froment bio 300 €/t

Gain rendement
≠ gain économique

Conclusions

Résultats obtenus dans le cadre des essais

- Gain en rendement modéré
- Peu d'effet sur la qualité
- Gain économique dépend de la situation de base et des conditions climatiques de la saison



A noter...

- Bilan économique négatif $\neq$ impasse sur l'apport d'engrais organique
- Possibilité d'améliorer la qualité du grain par l'association du froment avec des légumineuses (pois protéagineux notamment)
- Attention à l'agrégation des produits utilisés (digestat le plus rentable mais vérifier l'origine)
- Fertilisant organique = compléments aux pratiques de gestion de la fertilité des sols en AB

