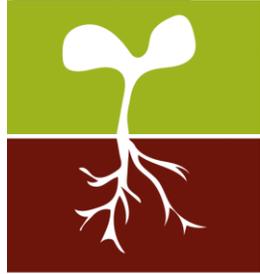


Sessions régionales



**Rencontres
Techniques**
de Terres Inovia

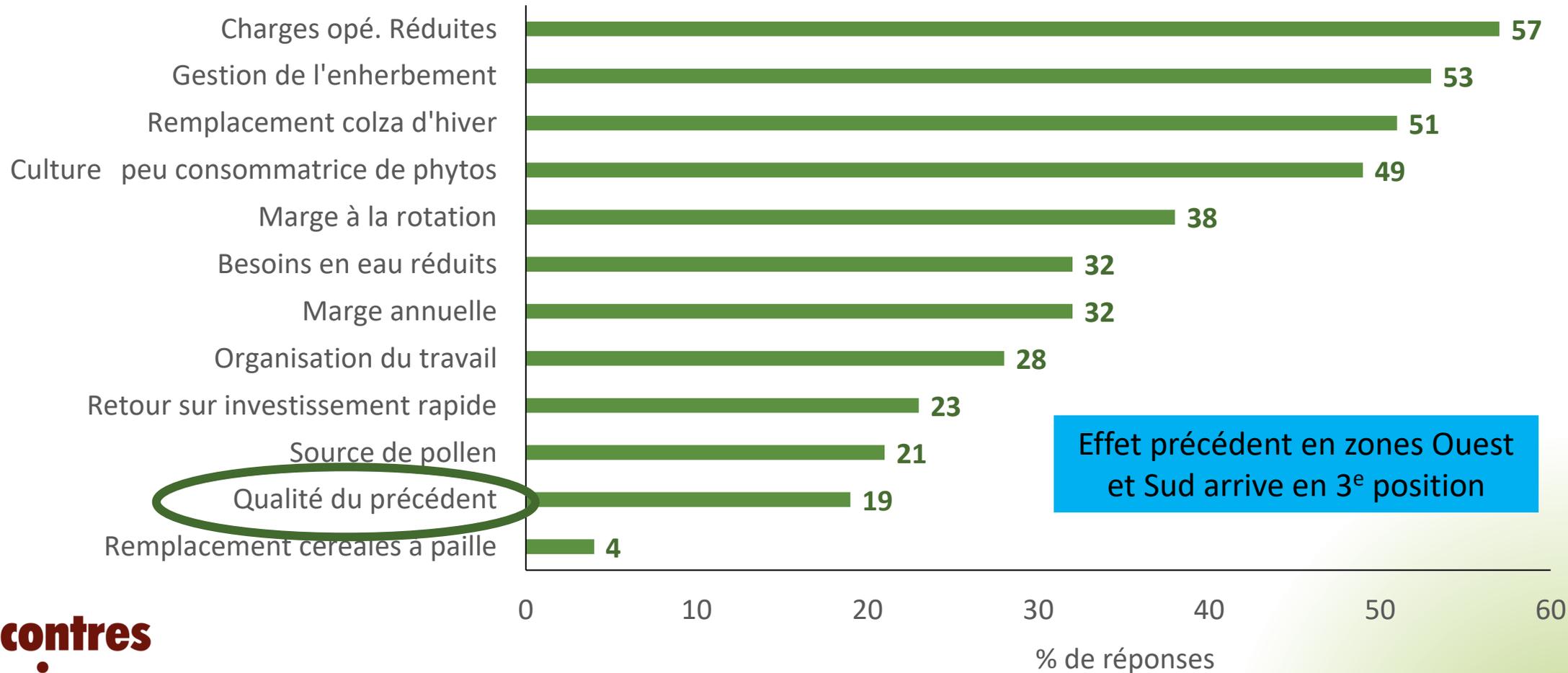
Impact de la fertilisation azotée du tournesol sur ses performances et sur le blé qui suit

Mathieu DULOT
m.dulot@terresinovia.fr

Enquête tournesol 2020 : perception du tournesol



Perception du tournesol en zone N&E (Grand Est et Bourgogne-Franche-Comté)

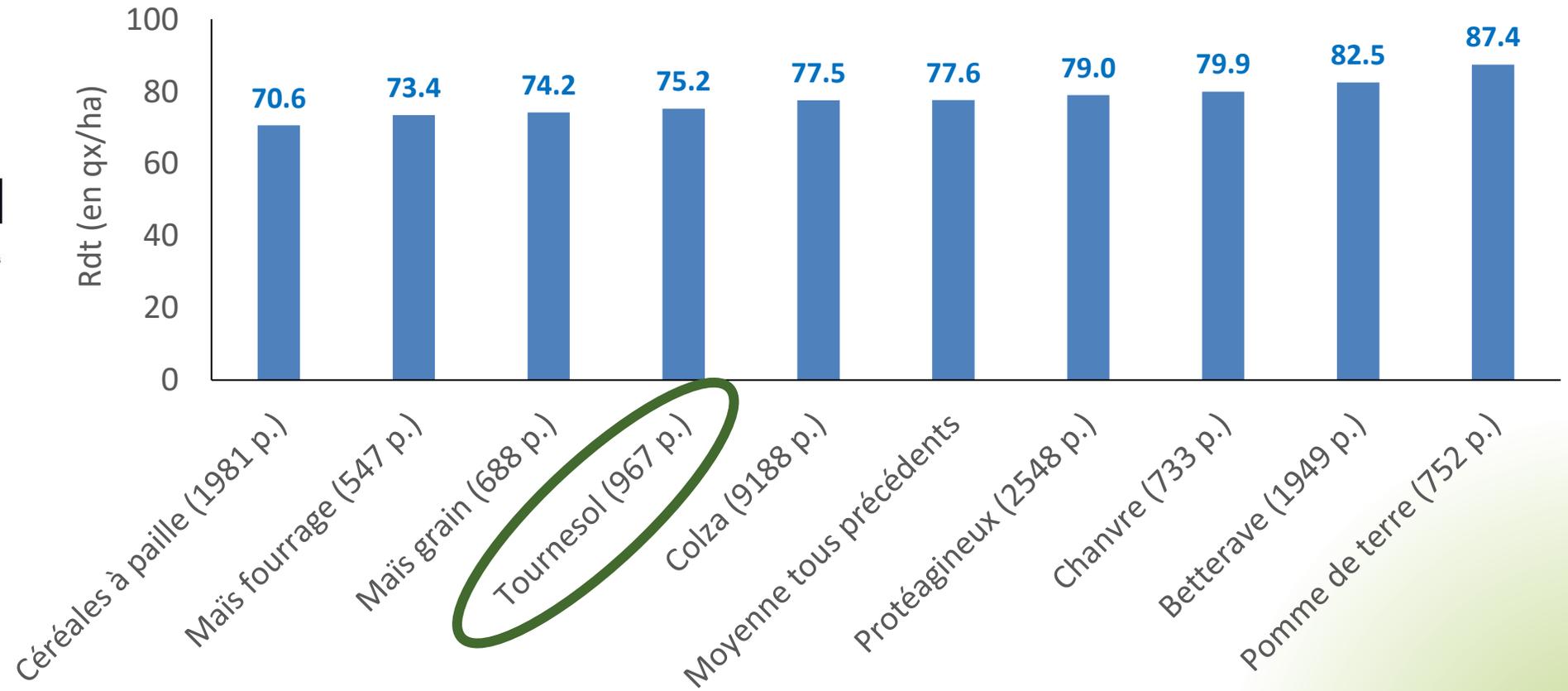


Sessions régionales

Résultat du blé selon les précédents



Comparaison des rendements moyens du blé
en fonction de différents précédents
Moyennes 2011 à 2020 - Département de l'Aube – Végellia



Sessions régionales



23/11/2021

Raisonnement de la fertilisation azotée du tournesol

Besoin N unitaire de 4,5 kg/quintal, soit 135 u.N pour 30 quintaux

Calcul de la dose d'azote à partir du reliquat azoté sur 3 horizons

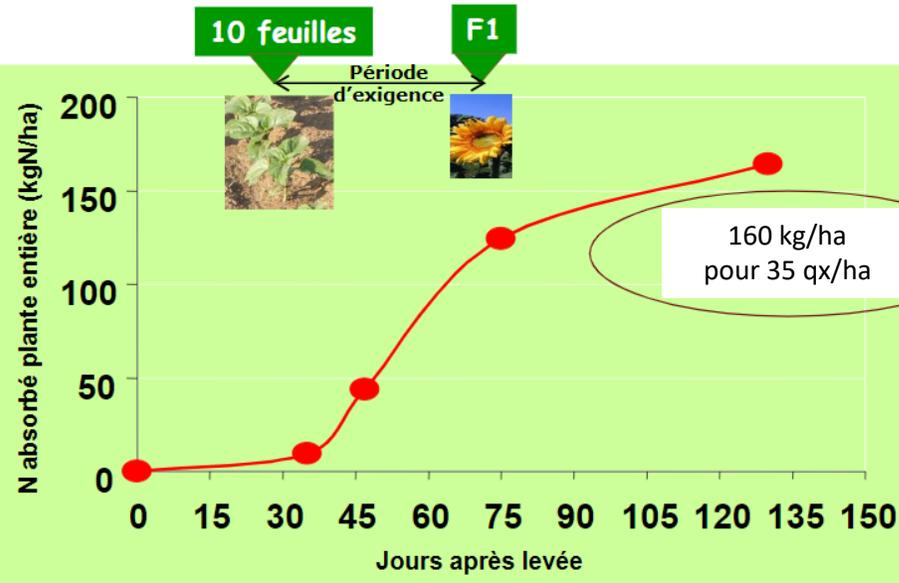
		Objectif de rendement	
		25 q/ha (sol superficiel)	35 q/ha (sol profond)
Reliquat d'azote minéral	Faible (30 u.N)	40 à 80 u.N	80 à 100 u.N
	Moyen (60 u.N)	Moins de 40 u.N	40 à 80 u.N
	Elevé (90 u.N)	0 u.N	Moins de 40 u.N



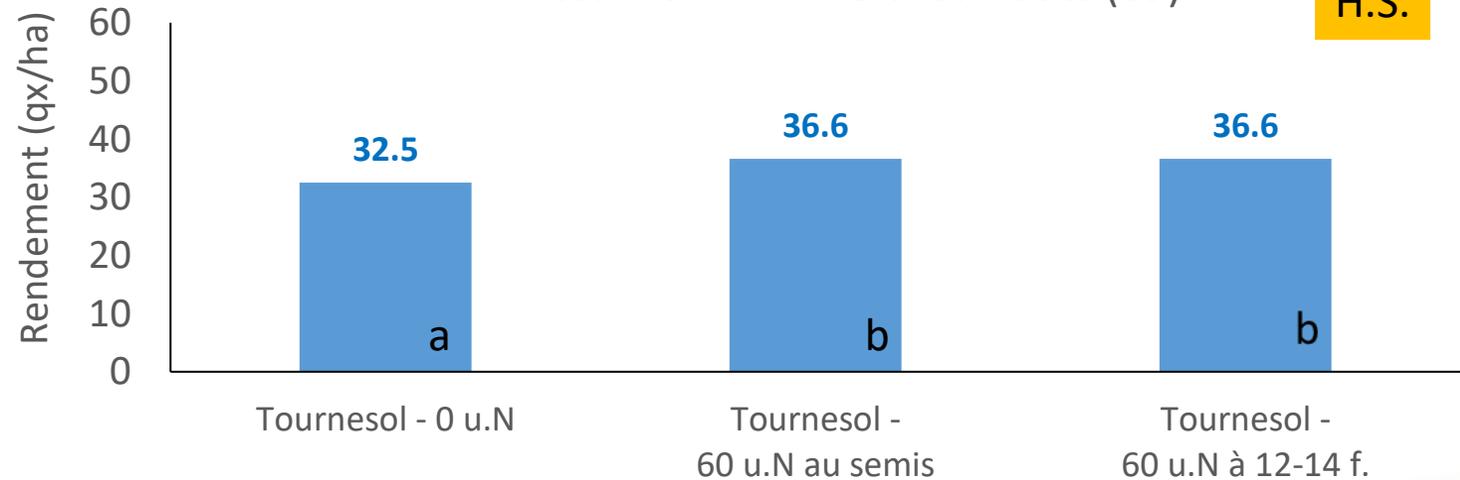
La quantité d'azote est plafonnée pour certaines zones vulnérables

Raisonnement de la fertilisation azotée du tournesol

Apport au semis ou en végétation de 6 à 14 feuilles pour une meilleure valorisation.



Rendement en fonction de la date d'apport de l'azote
Essai 2021 – Villiers les Hauts (89)



■ Rdt aux normes

Sessions régionales

**Rencontres
Techniques**
de Terres Inovia

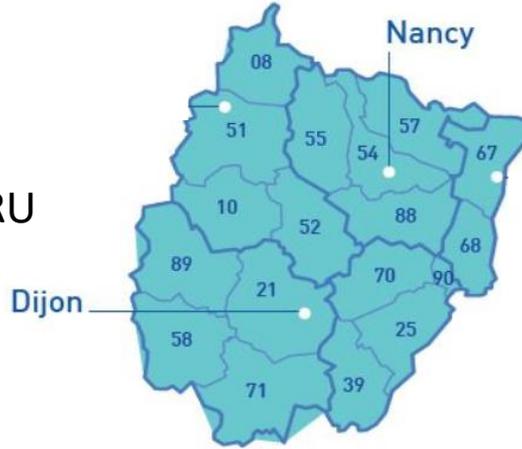
23/11/2021



Méthode Heliotest pour piloter l'apport d'azote en végétation

3 sites d'expérimentation

Montrer que la stratégie de fertilisation du tournesol n'a pas d'impact sur le blé qui suit



Villers en Haye : Argilo-calcaire superficiel – RU faible

Ouges : Argilo-limoneux moy. profond – bonne RU
Hauteville : Argilo-calcaire superficiel – RU faible

Suivi sur 2 années :



Tournesol



Blé

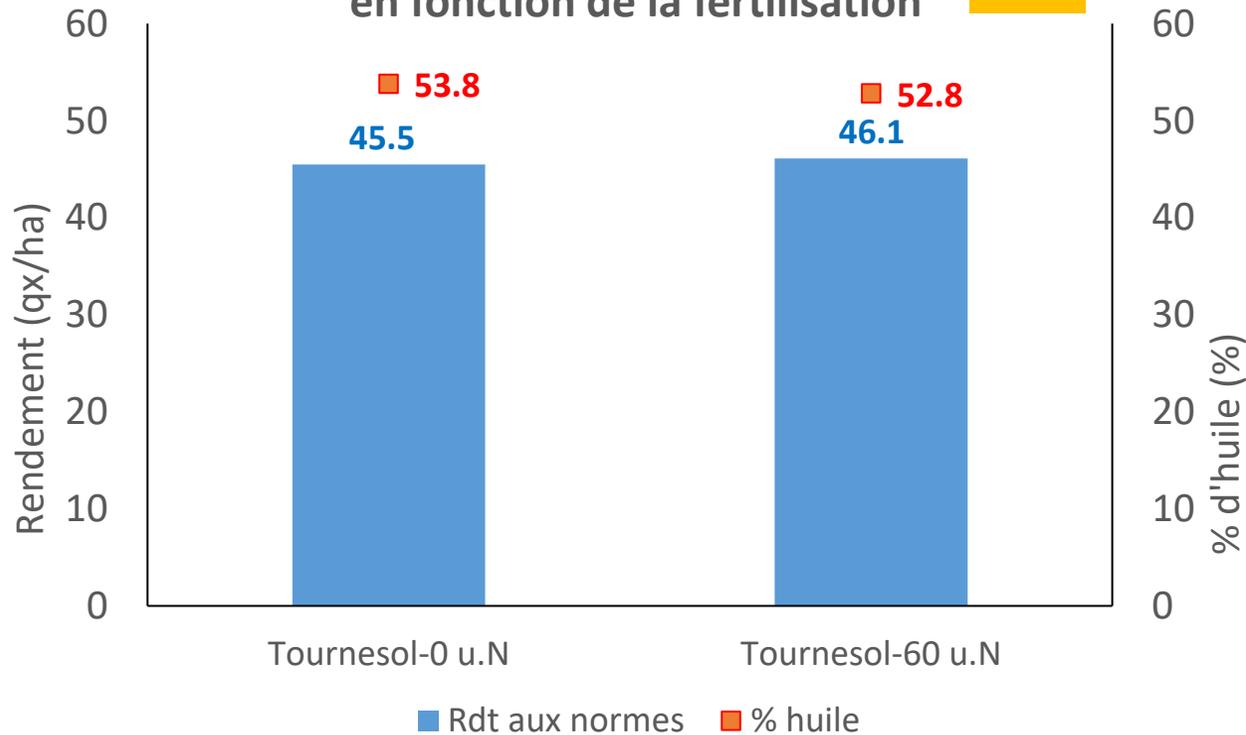
0 u.N
60 u.N

Pilotage de l'azote : méthode du bilan
et outils en végétation

Résultats du site de Ouges

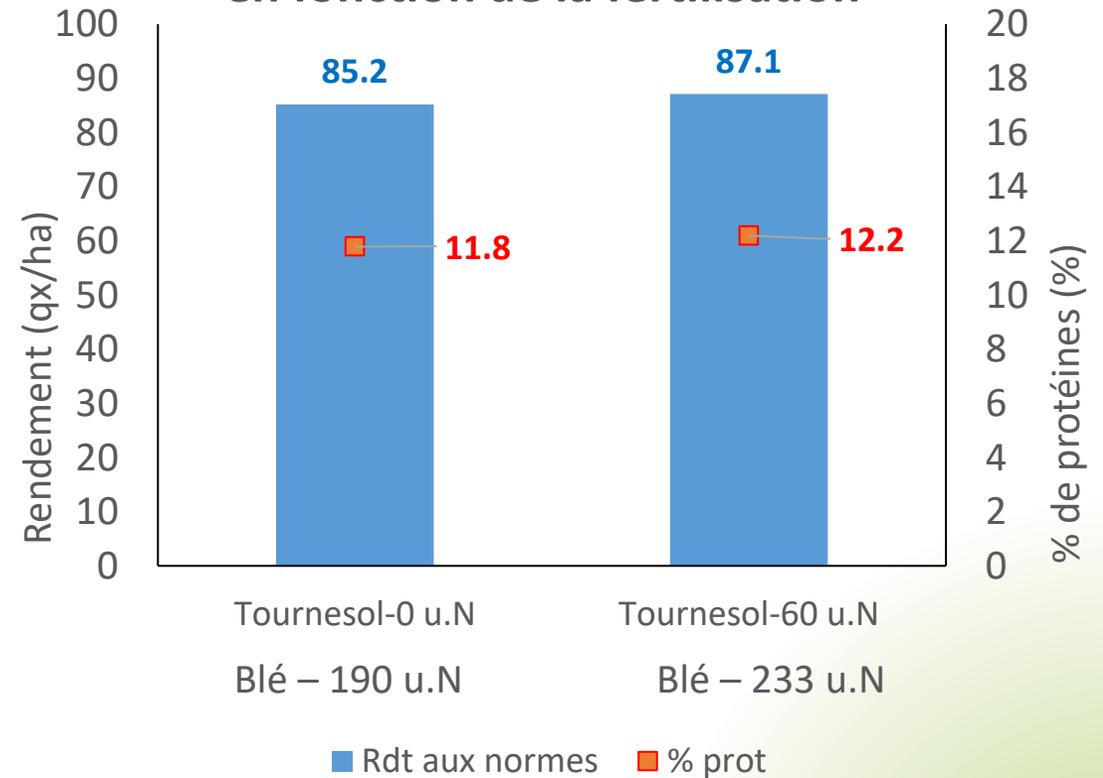
Tournesol en 1^{ère} année (2020)

Rendement et teneur en huile en fonction de la fertilisation **N.S.**



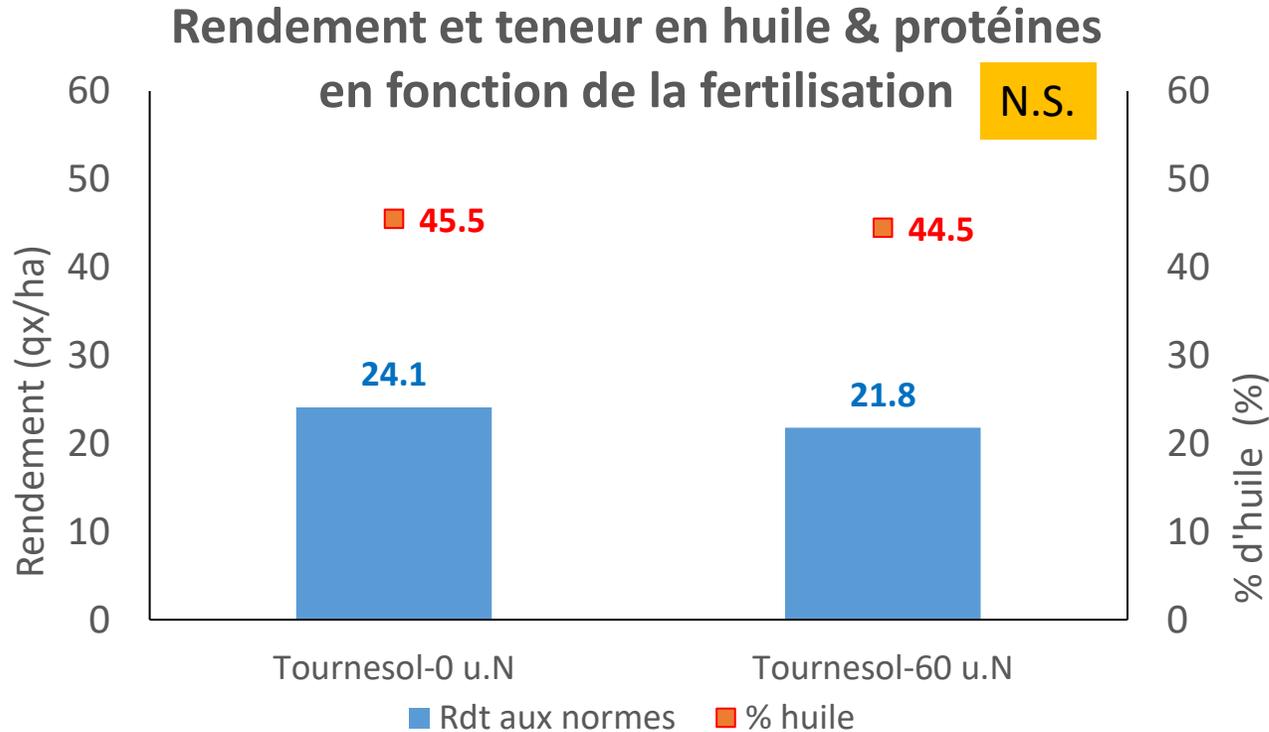
Blé qui suit (2021)

Rendement et teneur en protéines en fonction de la fertilisation **N.S.**

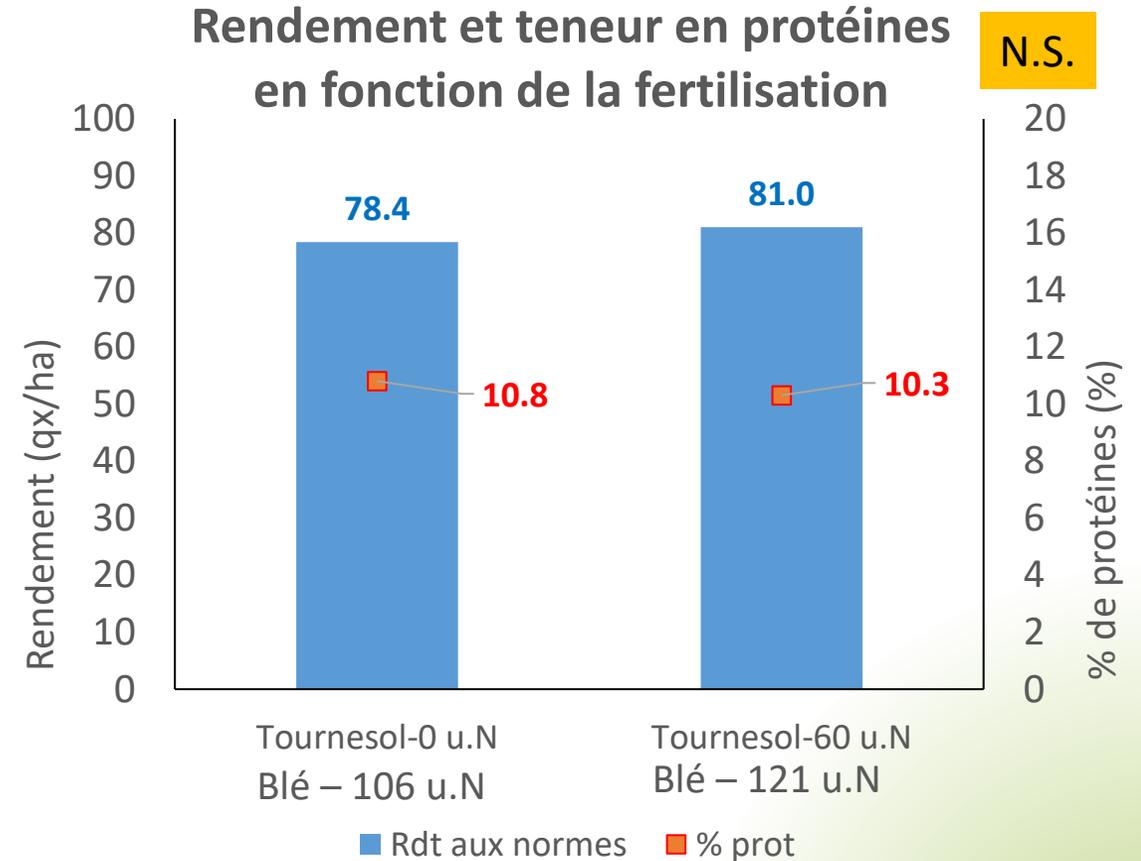


Résultats du site de Hauteville

Tournesol en 1^{ère} année (2020)

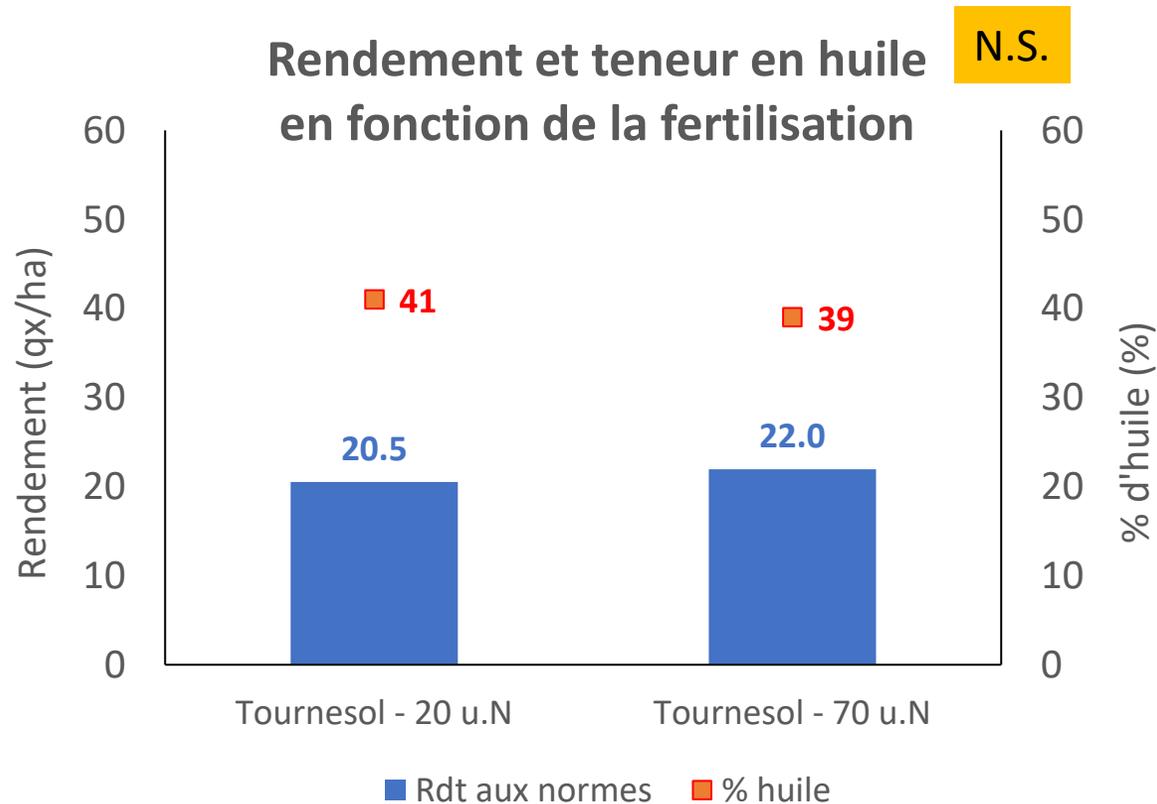


Blé qui suit (2021)

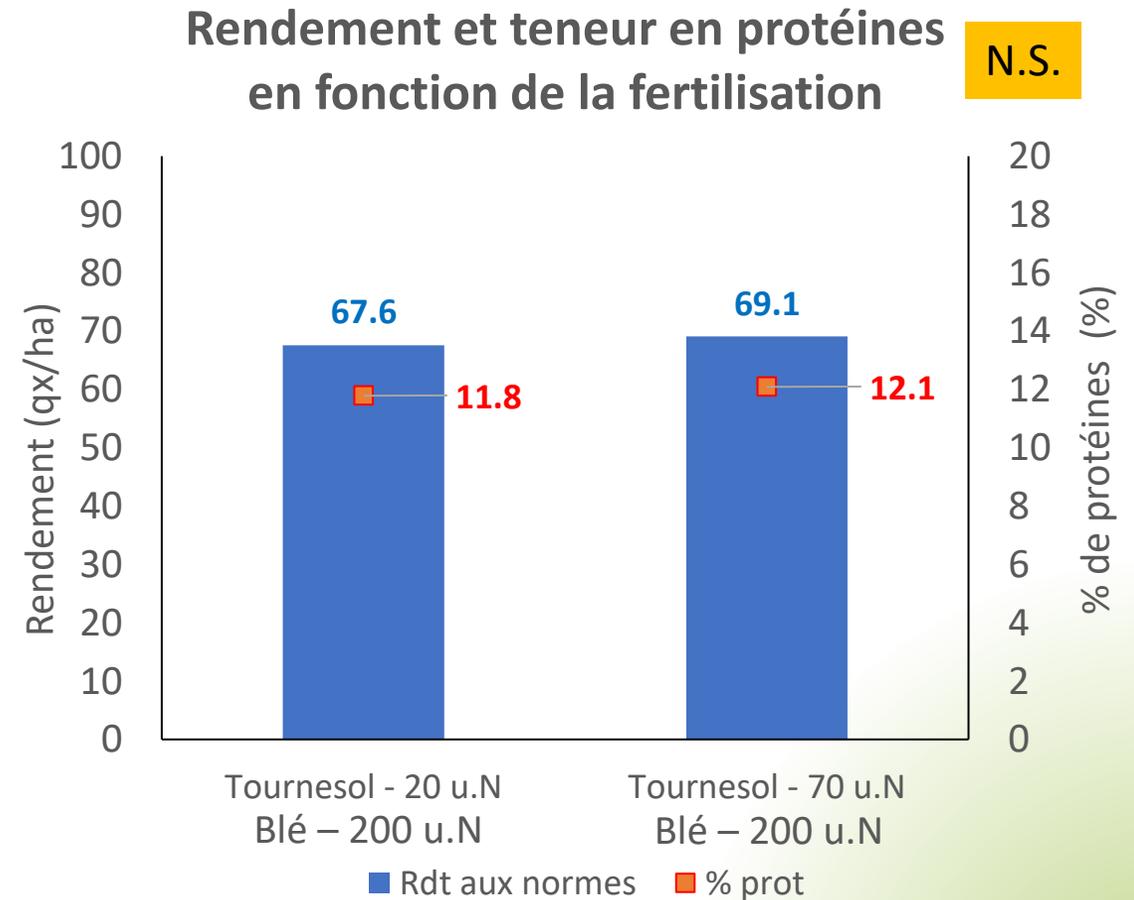


Résultats du site de Villers en Haye

Tournesol en 1^{ère} année (2020)



Blé qui suit (2021)



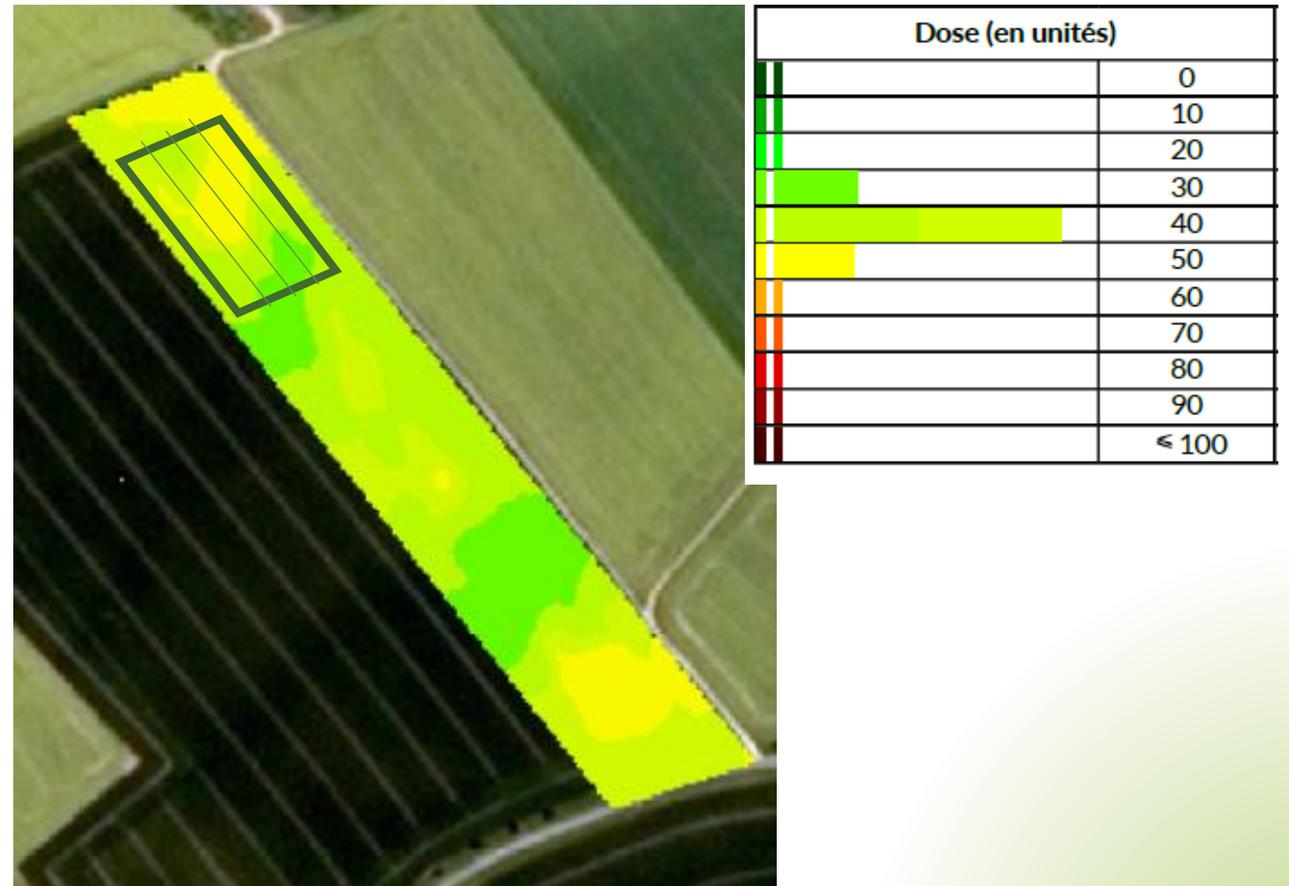
Sessions régionales

Résultats du site de Villers en Haye

Photo au 25/11 :



Carte Farmstar –
Préconisation du dernier apport:



Sessions régionales

Méthode du bilan pour la fertilisation du blé

L'effet précédent :

Précédent	Minéralisation du précédent
Céréales Penl.	- 20
Maïs G., tournesol	- 10
Céréales P.exp., chanvre, lins, maïs F.	0
Endives, lentilles, oignons	+ 10
Betteraves, colzas, pois P., Pdt, soja	+ 20
Féveroles, luzerne, trèfles	+ 30

La quantité d'azote absorbé selon le stade :

Stade de la céréale	Quantité d'N/ha
3 feuilles	10
Maitre brin + 1 talle	15
M.B. + 2 talles	20
M.B. + x talles	$10 + x * 5$
Fort tallage	50 u.N maxi

Bilan

Pour cette 1^e série d'essais, pas d'effet pénalisant ou très peu d'impact d'une fertilisation raisonnée du tournesol sur le blé qui suit

Le tournesol en tant que précédent du blé permet aussi :

- une gestion de l'enherbement
 - une coupure des cycles des maladies céréalières
 - une bonne structure qui facilite des implantations simplifiées du blé
- Dans un contexte d'augmentation du prix de l'azote, le tournesol peut être une bonne opportunité pour limiter le recours aux engrais azotés de synthèse