

Partenaires de la journée d'étude

Nitrawal ASBL

Chaussée de Namur 47, B-5030 Gembloux

Contact : Khalidi Mostafa

Tél. : 081/62.73.13

Email : info@nitrawal.be

DGARNE

Service du Développement et de la Vulgarisation

Avenue Pasteur 4, B-1300 Wavre

Contacts : Nihoul Philippe - Procureur Denis

Tél. : 010/23.37.63

Email : philippe.nihoul@spw.wallonie.be

Email : denis.procureur@spw.wallonie.be

UCL, Earth & Life Institute

Croix du Sud 2 bte 24, B-1348 Louvain-la-Neuve

Contacts : De Toffoli Marc - Decamps Christian

Tél. : 010/47.92.86

Email : marc.detoffoli@uclouvain.be

Email : christian.decamps@uclouvain.be

Fourrages-Mieux ASBL

Contact : Knoden David

Tél. : 0473/53.64.95

Email : knoden@fourragesmieux.be

Greenotec ASBL

Rue de la Charmille 16, B-4577 Strée-lez-Huy

Contact : Weykmans Sébastien

Tél. : 085/27.46.14

GSM : 0478/222.756

Email : weykmans.s@greenotec.be

Visite d'essais

Malèves-Sainte-Marie-Wastines

jeudi 25 novembre 2010

Graminées et légumineuses :

**CULTURES FOURRAGÈRES
ET PIÈGES À NITRATE**

&

Moutarde blanche :

**COMPARAISON DE
TECHNIQUES DE SEMIS**

UCL

Université
catholique
de Louvain

Greenotec
ASBL



Wallonie



Service public de Wallonie

Parcelle 1

Graminées et légumineuses comme cultures fourragères et pièges à nitrates

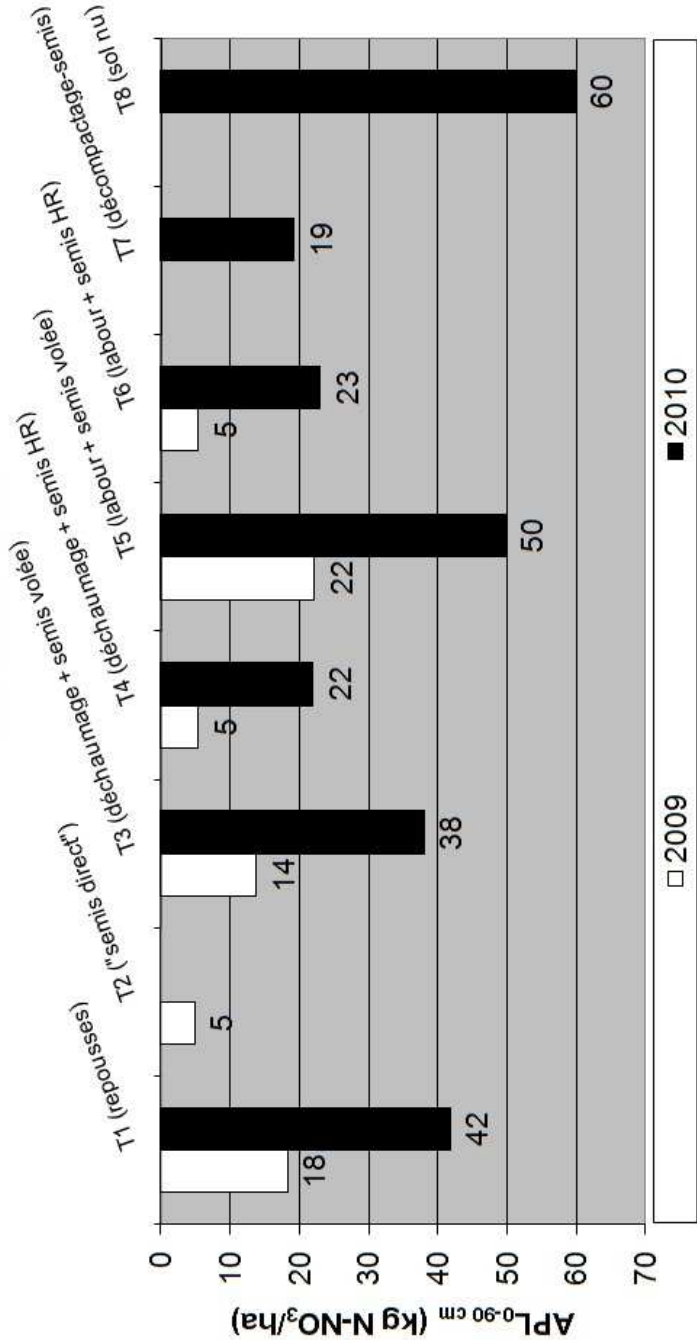
Parcelle 1

Graminées et légumineuses comme cultures fourragères et pièges à nitrates

This image shows a full page of white paper with horizontal dashed lines, typical of primary school handwriting practice paper. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Essais CIM09-Malèves-Sainte-Marie-WastinesII et CIM10-OrbaisIV :
Azote potentiellement lessivable (UCL ELI)

Objet expérimental



Localisation	
Région agricole	Région limoneuse
Commune	Perwez
Village	Malèves-Sainte-Marie-Wastines
Altitude moyenne	145 m
Caractéristiques pédologiques	
Type de sol	Limon argileux
Humus	2,8 %
Dispositif de l'essai	
4 blocs (répétitions) de 10 parcelles : 6 x 20 mètres	
1 bloc (vitrine) de 8 parcelles : 3 x 20 mètres	

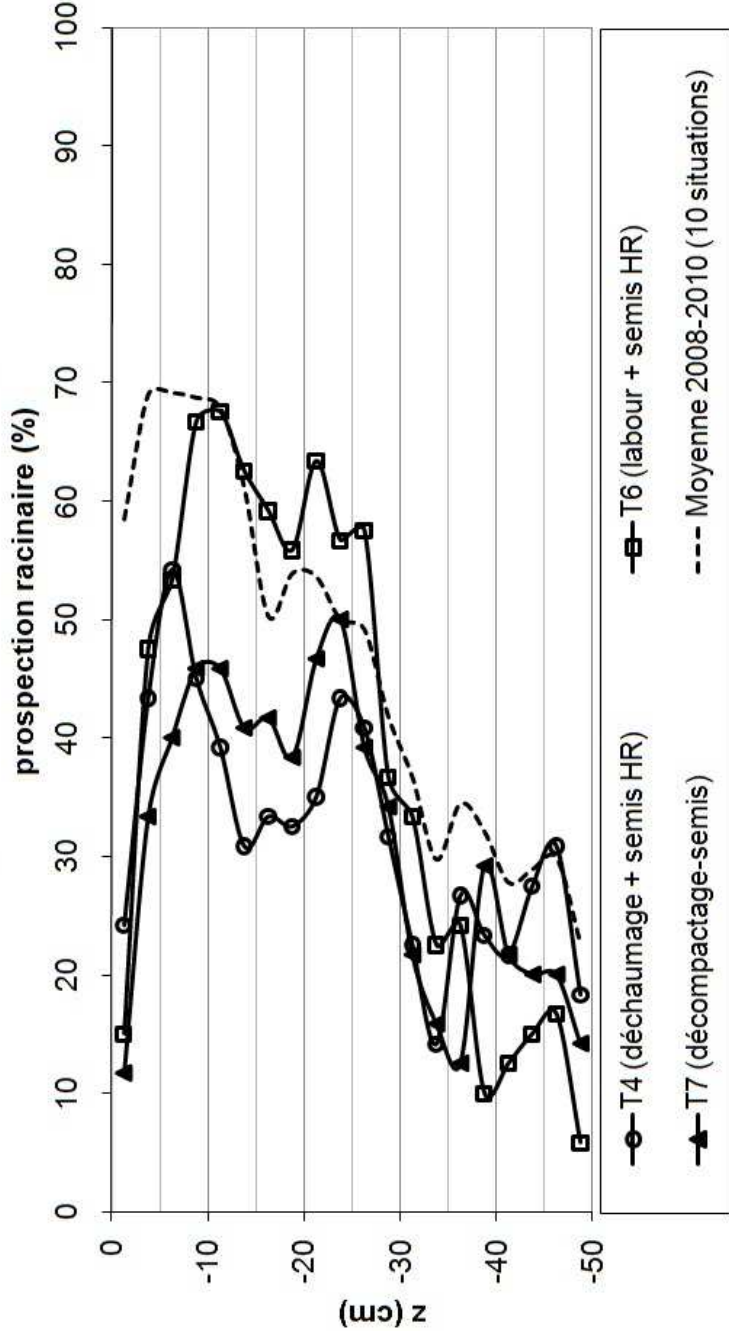
Historique de l'essai	
Avril 2010	Semis des pois de conserve
4/07/2010	Récolte des pois (+fanes)
16/07/2010	Déchaumage (chisel)
18/07/2010	Reliquat 0-90 cm : 45 kg N-NO3/ha
19/07/2010	Semis de l'essai CIPAN
20/09 et 15/10/2010	Mesure rendement M.S. et qualité (NIR)
3/11/2010	Mesure d'APL

Objets expérimentaux

Traitement	Dose de semis (kg/ha)	Vitrine	Dose de semis (kg/ha)
Témoin sol nu	/	Ray-grass de Westerwold	30
Ray-grass d'Italie	30	Ray-grass d'Italie + trèfle incarnat	20+10
Avoine blanche	100	Ray-grass d'Italie + trèfle de perse	20+10
Ray-grass d'Italie + Trèfle d'Alexandrie	20+10	Avoine brésilienne + vesce commune	20+20
Avoine brésilienne + Trèfle d'Alexandrie	20+10		
Seigle multicaule + vesce commune	20+20		
Vesce commune de printemps	60		
Avoine blanche+ pois fourrager	80+25		
Moutarde	10		

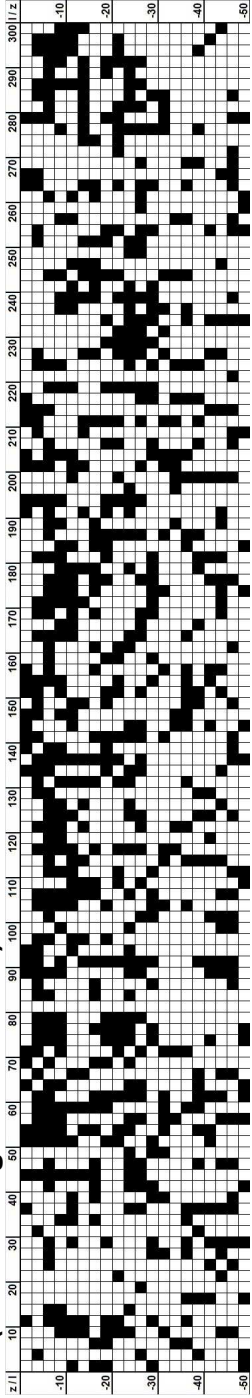
4

Essai CIM10-OrbaisIV : prospection racinaire de la moutarde
(Greenotec ASBL - 19/11/2010)

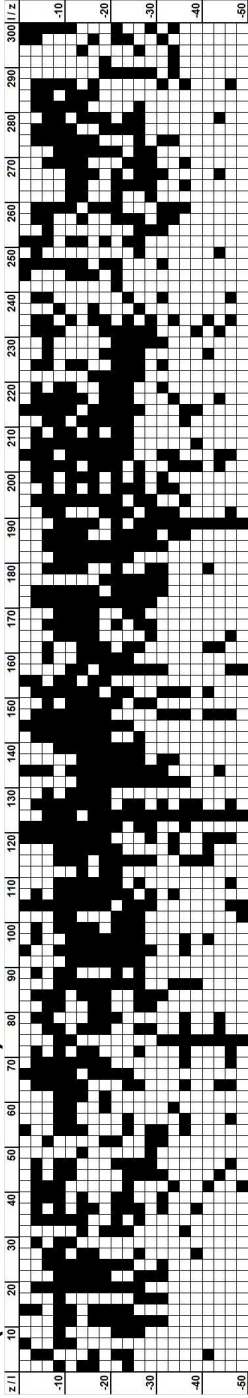


Profils racinaires

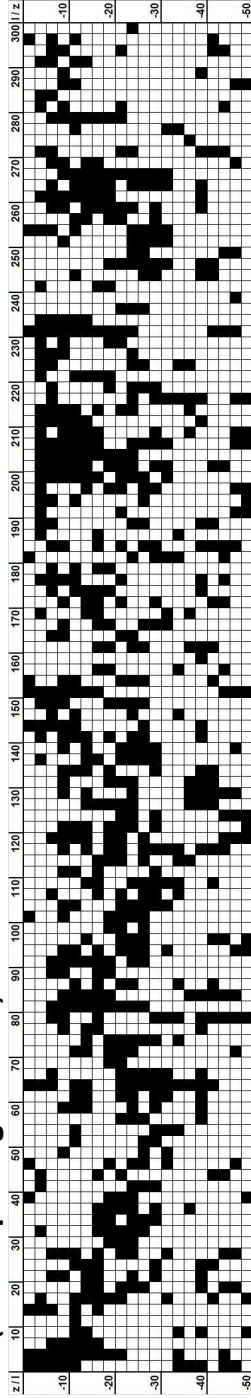
T4 (déchaumage + semis HR)



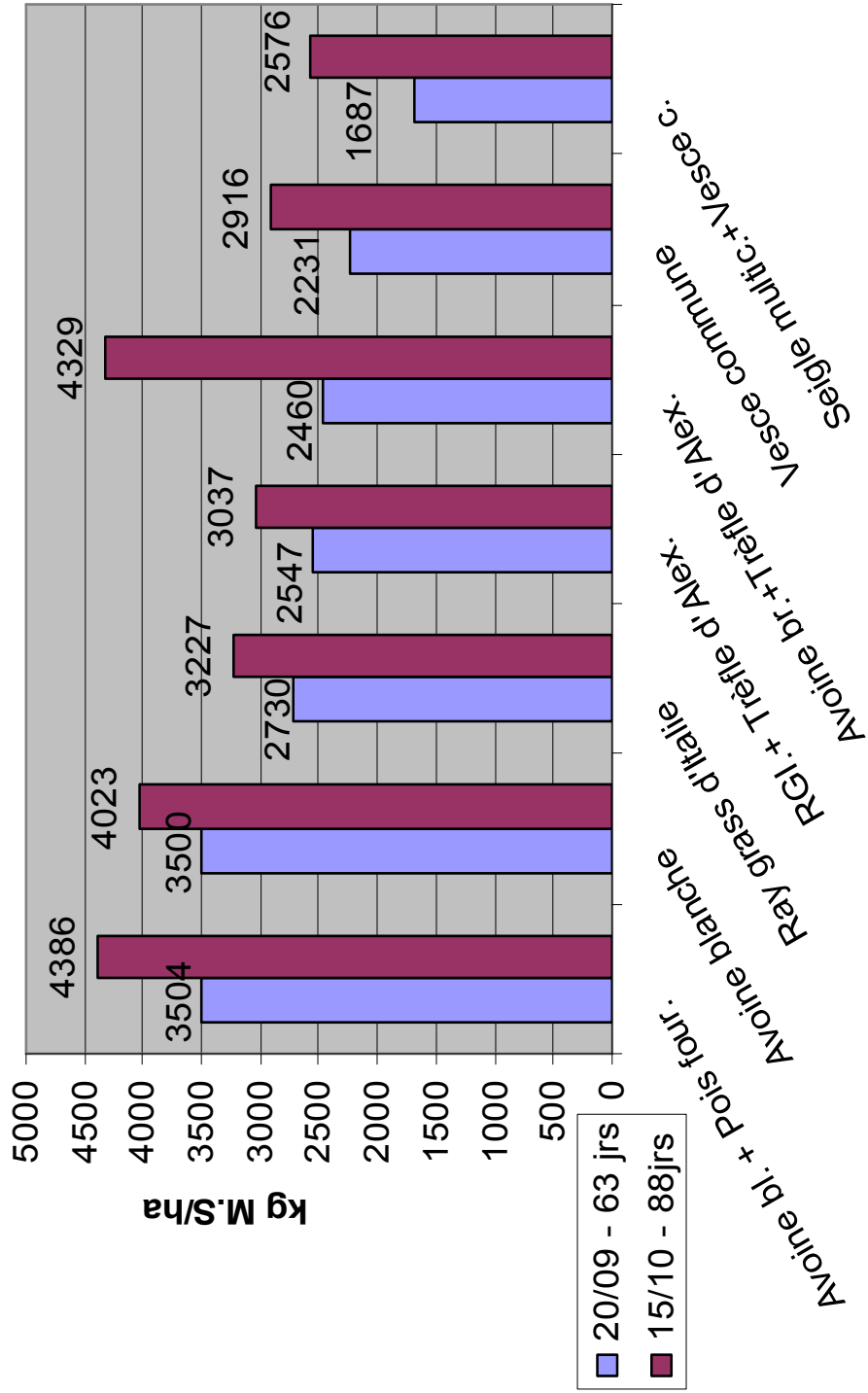
T6 (labour + semis HR)



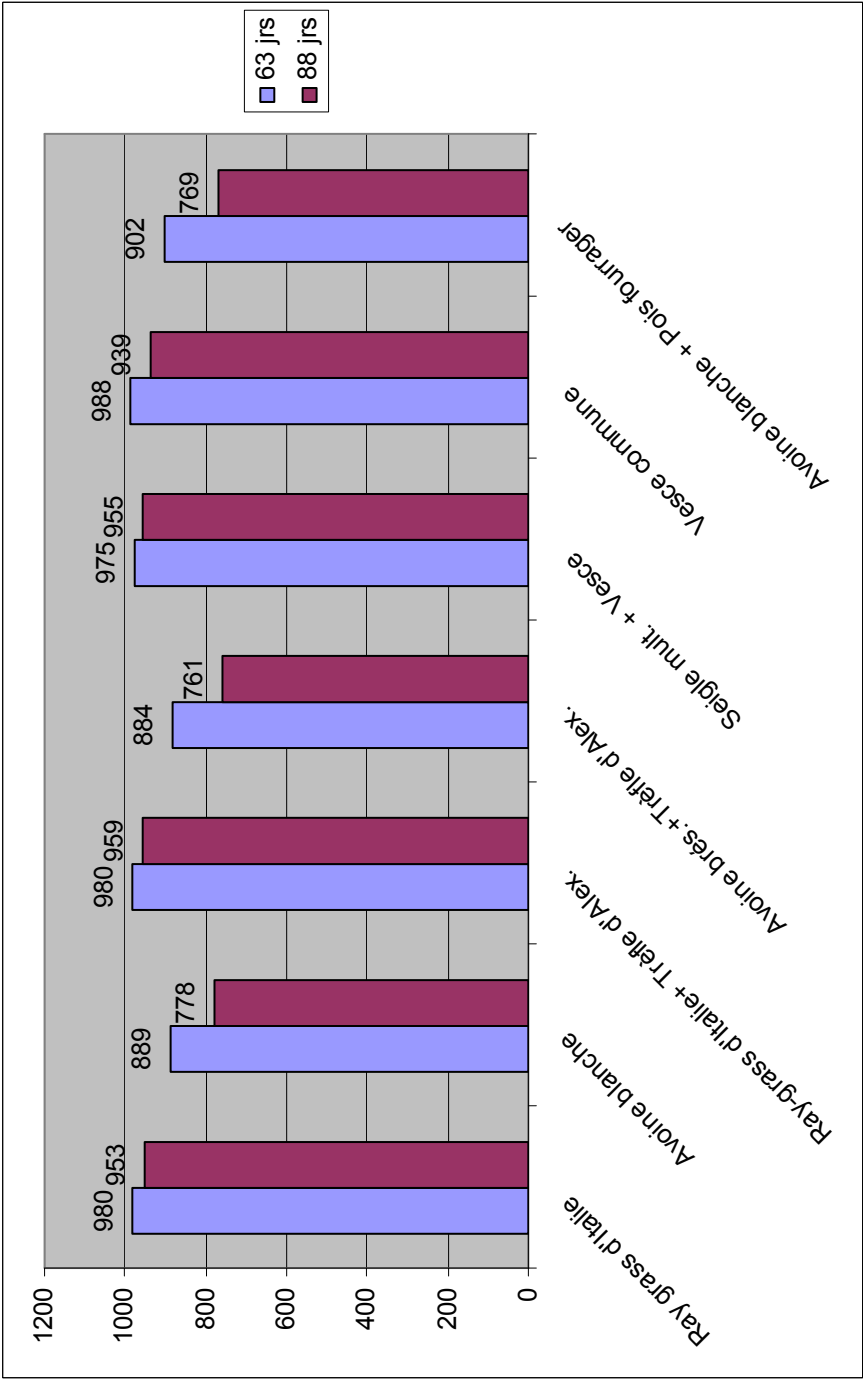
T7 (décompactage-semis)



Production fourragère : 63 jrs (20/09) et 88 jrs (15/10) après semis

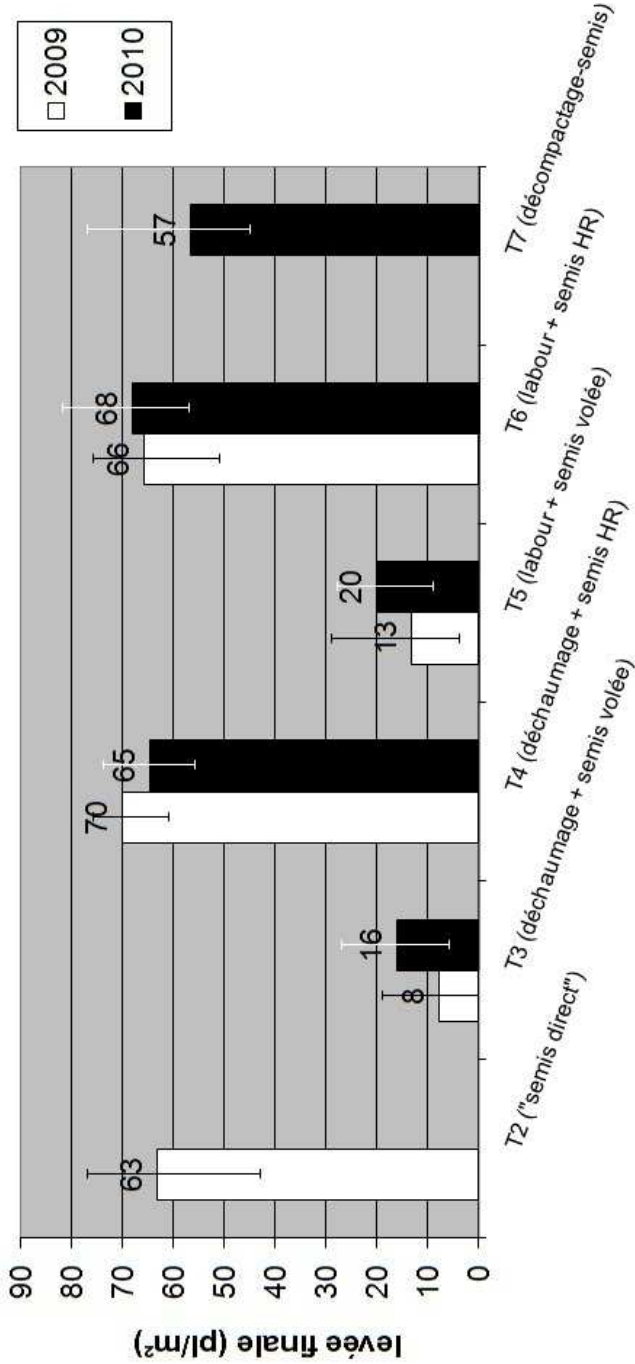


VEM : 63 jrs (20/09) et 88 jrs (15/10) après semis



6

Essais CIM09-Malèves-Sainte-Marie-WastinesII et CIM10-OrbaisIV : levée finale de la moutarde blanche (Greenotec ASBL)



Objet expérimental

Qualité du semis

Variante	Profondeur semences	Qualité du positionnement			Bourrage résidus
		Contact terre	Contact humidité	Plombage semences	
T3 (déch. + semis volée)	0 cm	Oui / non	Oui / non	Non	Non
T4 (déch. + semis HR)	2,5 → 4 cm	Oui	Oui	Non	Non
T5 (labour + semis volée)	0 cm	Oui / non	Oui / non	Non	Non
T6 (labour + semis HR)	2 → 3 cm	Oui	Oui	Non	Non
T7 (décompactage-semis)	2 → 3,5 cm	Oui	Oui	Oui / non	Non

MAT, OEB, digestibilité : 63 jrs (20/09) et 88 jrs (15/10) après semis

Traitement	MAT (%)		OEB		Digestibilité	
	63 jrs	88 jrs	63 jrs	88 jrs	63 jrs	88 jrs
Ray grass d'Italie	18,4	16,0	50	28	87	83
Avoine blanche	16,8	13,0	42	16	75	63
Ray-grass d'Italie+ Trèfle d'Alex.	20,1	18,2	67	49	85	81
Avoine brés.+Trèfle d'Alex.	19,9	13,9	74	26	73	59
Seigle mult. + Vesce	26,2	22,5	134	94	80	79
Vesce commune	27,0	23,5	142	107	81	76
Avoine blanche + Pois fourrager	17,5	13,0	47	16	77	62

Récapitulatif

Traitement	Production (kg MS/ha)		Gain sur 25 jrs		Proportions (G %)	
	63j.	88j.	en kg MS/ha	en %	63j.	88j.
<i>En 4 répétitions :</i>						
Avoine blanche	3500	4023	523	15	-	-
Avoine bl. + Pois fourrager	3504	4386	882	25	89/11	81/19
Avoine br.+Trèfle d'Alex.	2460	4329	1869	76	78/22	83/17
Ray grass d'Italie	2730	3227	497	18	-	-
RGI + Trèfle d'Alex.	2547	3037	490	19	88/12	85/15
Vesce	2231	2916	685	31	-	-
Seigle mult.+Vesce	1687	2576	889	53	17/83	8/92
<i>Vitrine :</i>						
Avoine br.+Vesce	3031	3379	348	11	40/60	68/32
Ray grass de Westerwold	2807	3817	1010	36	-	-
Ray grass d'Italie	2337	2965	628	27	-	-
RGI + Trèfle de Perse ⁸	2899	2698	-201	-7	60/40	84/16
RGI + Trèfle Incarnat	2328	3579	1251	54	70/30	58/42
RGI + Trèfle d'Alex	2155	4023	1868	87	(88/12)	58/43



T3/T5



T4



T6

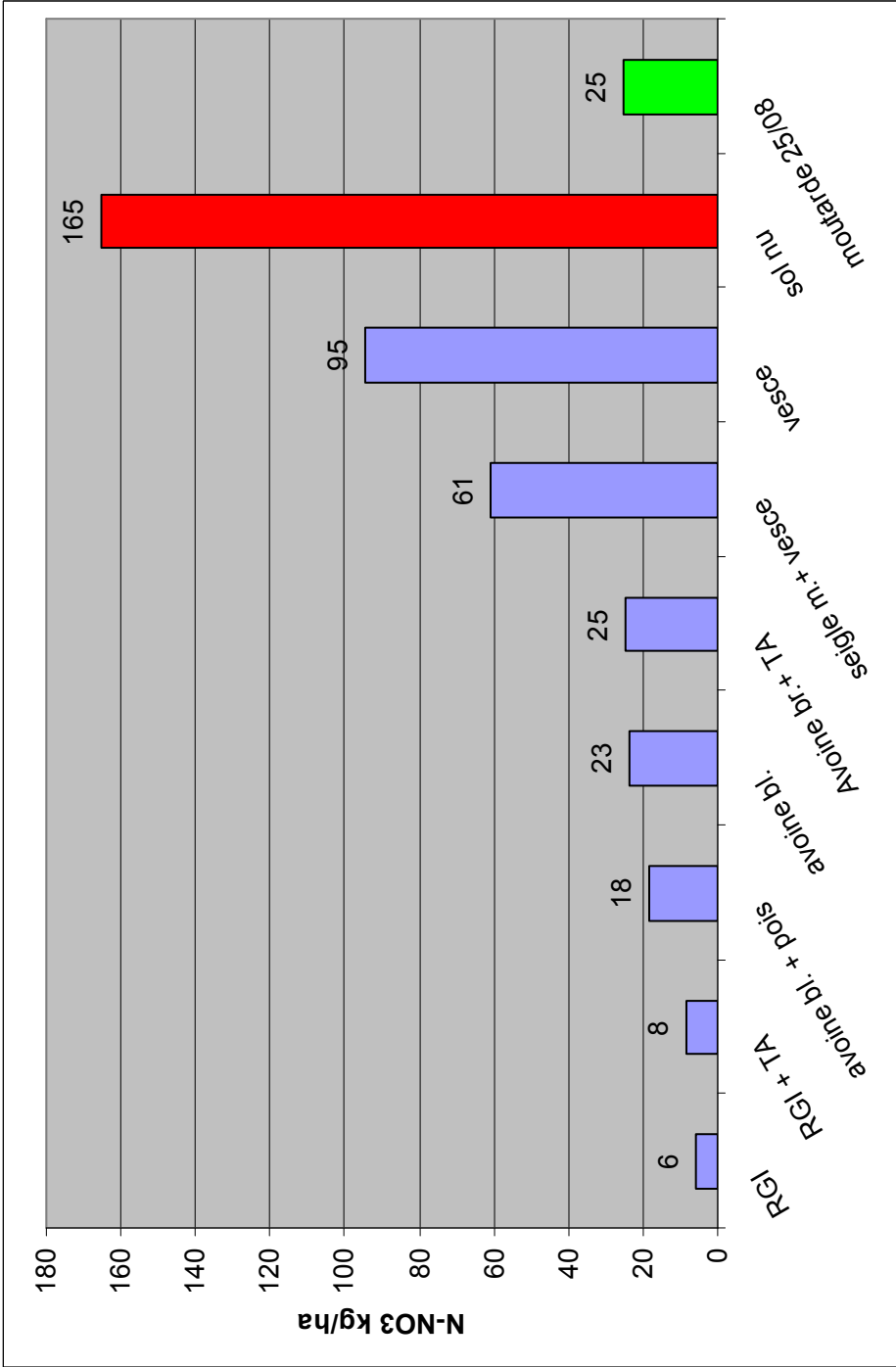


T7

Objets expérimentaux

Variante	T1	T3	T4	T5	T6	T7	T8
Travail du sol	Premier déchaumage (8 cm → 11 cm)						
	/	Second déchaumage (9 cm → 13 cm)	Labour (25 cm)		Second déchaumage (9 cm → 13 cm)	/	
			HR (7 cm)	HR (7 cm)			
Technique de semis	/	Semis volée (quad)	Semis en ligne (disques)	Semis volée (quad)	Semis en ligne (disques)	Semis dans rouleau décompacteur	/
Culture intermédiaire	Repousses de froment d'hiver	Moutarde blanche (7-10 kg/ha)	Moutarde blanche (8 kg/ha)	Moutarde blanche (7-10 kg/ha)	Moutarde blanche (8 kg/ha)	Moutarde blanche (8 kg/ha)	Aucune (sol nu)

APL — 04/11/2010





Parcelle 2

Moutarde blanche :

Comparaison de techniques de semis

Parcelle expérimentale

Localisation	
Région agricole	Région limoneuse
Commune	Perwez
Village	Orbais
Topographie	
Altitude moyenne	145 m
Pente moyenne	Pentes multiples
Exposition	/
Caractéristiques pédologiques	
Type de sol	Limon fin argileux
Humus (analyse 2010)	2,2 % → 2,7 %
Historique cultural	
2010	Froment d'hiver
2009	Pois de conserverie + ray-grass (cult. dérobée)
2008	Froment d'hiver

Itinéraire technique

Date	Opération culturale
17/08/2010	Moisson du froment d'hiver
24/08/2010	Pressage de la paille
03/09/2010	Ramassage de la paille
04/09/2010	Premier déchaumage
10-11/09/2010	Mise en place de l'essai