

150 ans
au service de l'agriculture
& de la société

150 ANS

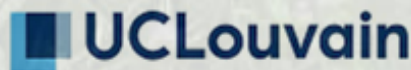
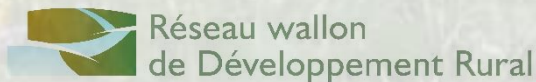


1872-2022

Cultures de service et élevages ovins une combinaison gagnant-gagnant ? Pour quelles performances environnementales ?

Christel Daniaux (Collège des Producteurs), Nicolas Lorant (CRA-w)

Les leviers offerts par la diversification des systèmes de cultures pour accroître
la durabilité des systèmes agro-alimentaires.



Naissance d'une pratique agricole

Des liens étroits entre éleveurs français et wallons

2010 – 2015 : Le pâturage des cultures dérobées : une source de fourrage ?

➤ plusieurs essais en France

2015 : Naissance du cas d'étude, sous l'impulsion d'éleveurs ovins - cultivateurs

➤ “Et si le pâturage ovin était bénéfique pour les cultures ?”

Le rouleau aux piétinements d'or - Un système qui fixe



Rouleau prismatique Guttler

Une filière ovine en manque d'offre

Du frein à l'innovation

FREIN N°1 DE LA FILIÈRE OVINE : LE MANQUE D'AGNEAUX

Taux d'auto-apvisionnement < 20 %

Accessibilité à la terre

Coûts alimentaires

Rentabilité

Peu d'ateliers ovins dans les fermes grandes cultures

Des hectares d'intercultures à profusion ?

**LE PÂTURAGE DES CULTURES DÉROBÉES :
UN LEVIER POUR LA FILIÈRE OVINE ?**

Diversification au sein de l'exploitation agricole

Diversification territoriale, en partenariat entre plusieurs exploitants agricoles

Soutien à une pratique émergente

Un cas-type d'approche bottom - up

Un "oeil" recherche et développement nouveau

- 2017 – 2022 : cas d'étude de DiverImpacts
- 2017 – ce jour : Groupe Opérationnel du Rwdr

- Implication des partenaires et apprentissage par les paires
- Implication des acteurs agricoles
- Importance de la formation et de la démonstration
- Favoriser et encadrer la mise en place de nouveaux partenariats

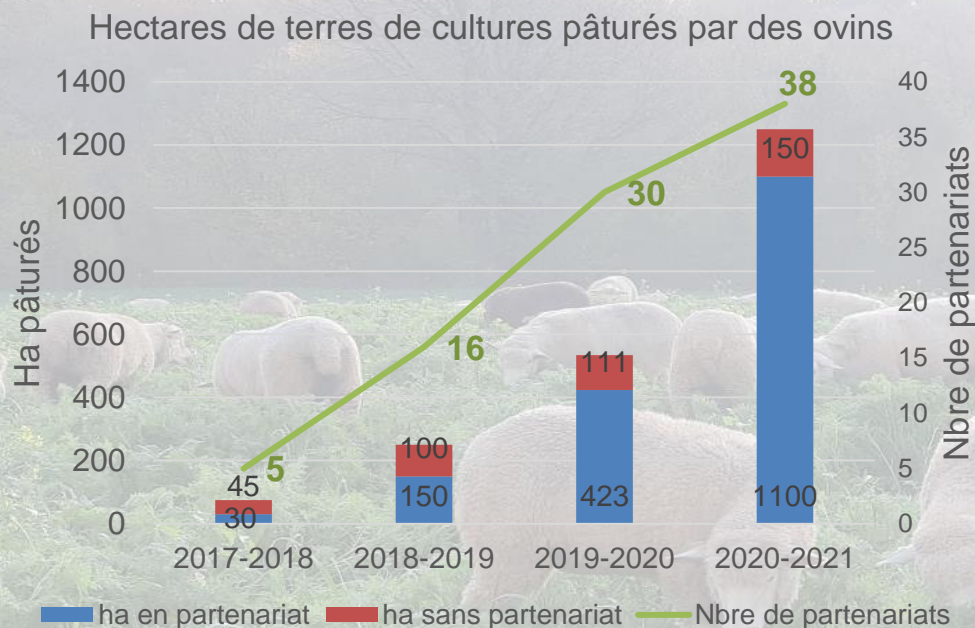
Développement d'une diversification à l'échelon territorial, dans le respect d'un canevas gagnant - gagnant



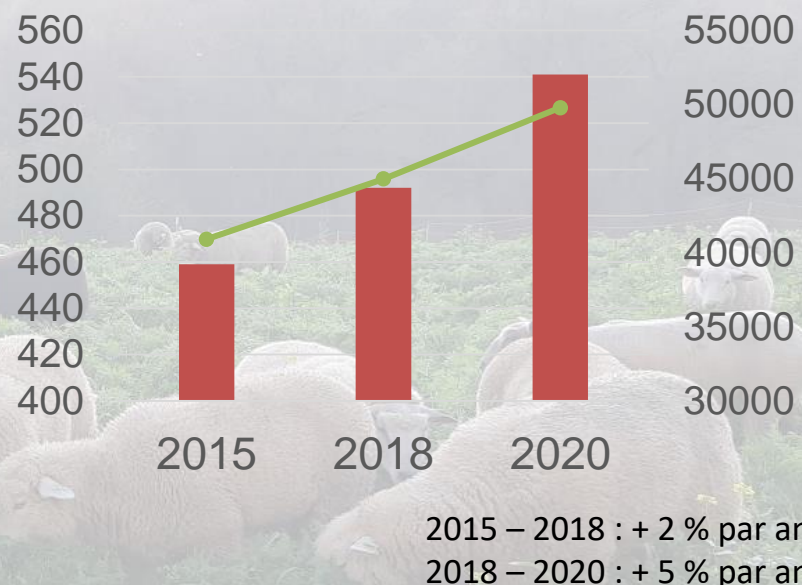
Réseau wallon
de Développement Rural

De l'émergence à l'ancrage

Pâturage des dérobées + cultures



Elevage ovin wallon

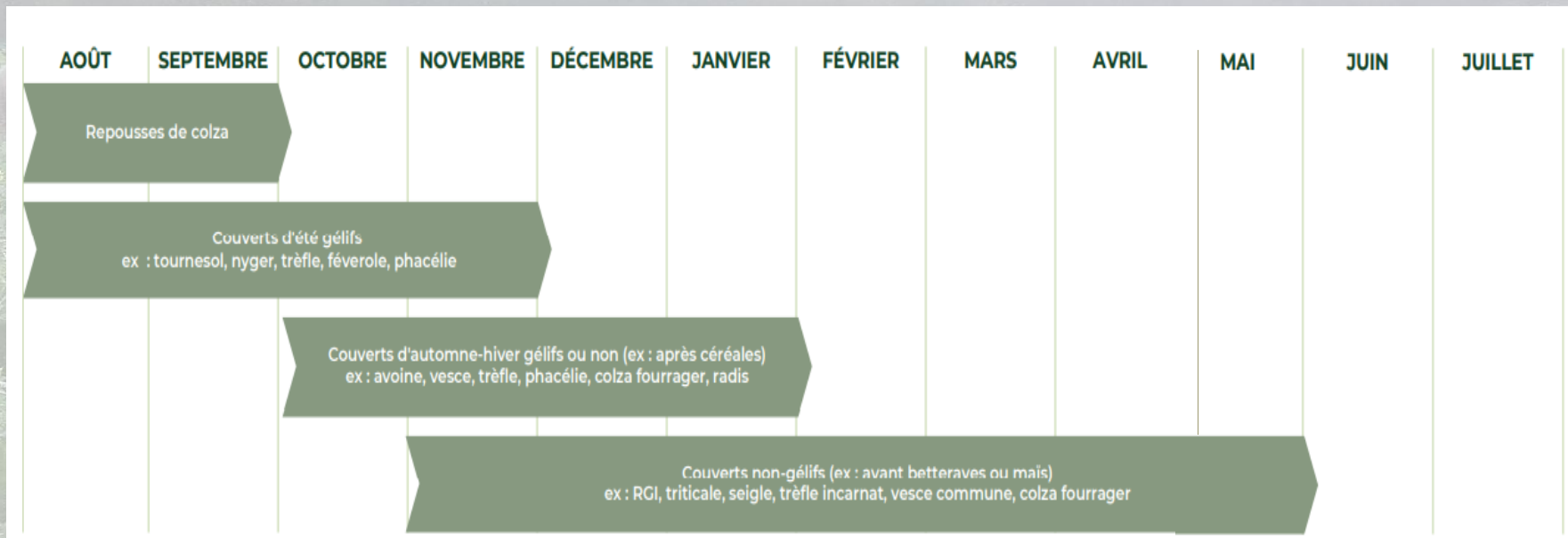


- 2019 : pâturage des cultures dérobées → pâturage des cultures
- L'éleveur est le demandeur → le cultivateur est le demandeur

Un partenariat gagnant – gagnant ?

- Un fourrage de qualité (à moindre coût)
- Un pâturage hivernal
- Une sécurisation lors des années pauvres en fourrages
- Une autonomie alimentaire externe comme levier de développement des exploitations ovines (jusque 80 % de la ration annuelle en fourrages !)

Eleveur



Un partenariat gagnant – gagnant ?

Impact	Type d'avantage	Eleveur	Cultivateur
Zootechnique	Fourrage	×	
	Etat corporel des animaux et effet positif sur la prolificité	×	
	Etat sanitaire des animaux (parasitisme, pattes)	×	
	Gain de place en bergerie	×	
Foncier	Accès à la terre	×	
Economique	Si prise en charge des semences par l'éleveur		×
Agronomique	Apport de matière organique		×
	Effet positif d'un couvert diversifié (laboureurs / ACistes)		×

Un partenariat gagnant – gagnant ?

Impact	Type d'avantage	Eleveur	Cultivateur
Agronomique	Incorporation du couvert et de la matière organique via le piétinement (=> travaux culturaux facilités)		×
	Destruction non mécanique / non chimique du couvert		×
	(Réduction de la pression en limaces)		×
	(Limitation de la pression en produits phytos)		×
Social	Création de lien cultivateur / éleveur	×	×
	Qualité du paysage		×
	Renforcement du lien citoyen / agriculteur	×	×

Un partenariat gagnant – gagnant ?

Inconvénient potentiel	Eleveur	Cultivateur
Bien-être animal et préoccupations citoyennes	XX	
Biomasse dépendante des aléas climatiques	X	
Surcharge de travail et investissements	X	
Risque de boiteries	X	
Contrat de pâturage	X	X
Date de semis du couvert	X	X
Date du labour d'hiver	X	X
Manque de disponibilité en ovins		XX
Risque de destruction incomplète du couvert		X
Risque de pâturage hétérogène		X

Points de vigilance pour un partenariat réussi

	Modalités possible		
Surfaces pâturables engagées pour la saison	Fixe	Variable selon la végétation/les conditions pédoclimatiques	Autre
Composition des mélanges (appétence, toxicité, valeur alimentaire, intérêt pour la rotation)	Espèces à inclure	Espèces à exclure	Autre / les deux
Achat mélange de semences	Cultivateur	Éleveur	Autre / partagé
Niveau de destruction du couvert	Total	Partiel	Autre
Calendrier des engagements	Dates fixes	Dates flexibles	Autre / par parcelle
Encodage du contrat	Éleveur	Cultivateur	Autre / pas de contrat
Surveillance animaux	Éleveur	Cultivateur	Autre / les deux
Durée	1 an	1 – 5 ans	Autre

Des outils pour un partenariat gagnant - gagnant

➤ Carnet du Réseau n°9 :

Guide pratique :
principes zootechniques et
agronomiques, réglementation, choix des
couverts, types de semis, calendriers ,
contrat de pâturage, clôtures, charge de
travail

<https://www.reseau-pwdr.be/>



Des outils pour un partenariat gagnant - gagnant

- Plateforme de mise en relation sur le site de petites annonces d'animaux de ferme



POSTEZ VOS ANNONCES !
CONTACT ENTRE ELEVEUR ET AGRICULTEUR

Easy-Agri.com

NOUVEAU !
SECTION
PÂTURAGE SUR
NOTRE SITE

VOUS ÊTES ÉLEVEUR ET VOUS CHERCHEZ
DES SURFACES À PÂTURER ?

VOUS ÊTES CULTIVATEUR, AGRICULTEUR,
PROPRIÉTAIRE FONCIER, ...
ET VOUS AVEZ DES SURFACES À PÂTURER ?

» AVEC LE PÂTURAGE DES INTERCULTURES PROFITEZ
DE SYNERGIES ÉCONOMIQUES, AGRONOMIQUES,
ENVIRONNEMENTALES ET SOCIALES !

DiverIMPACTS

Une initiative du
COLLÈGE des
PRODUCTEURS

En collaboration avec
Arsia elevéo

Avec le soutien de la
Wallonie

Le pâturage des intercultures

Ce que l'on sait



Du point de vue du cultivateur

Piétinement et compaction

- ✓ Après un léger travail du sol pour le semis
- ✓ Structure du sol (pénétration de l'eau, agrégats)

Exportation des nutriments par les ovins

4% de l'azote, 8% du phosphore et 0,3% du potassium

La date de pâturage a un impact plus important que la gestion de l'interculture sur l'azote lessivé



Peu d'impacts sur les ravageurs et adventices ainsi que sur la culture suivante

Diversifier la flore de son couvert pour le pâturage par les ovins

Du point de vue de l'éleveur

Très bonnes valeurs alimentaires 0,90 UFL/kg MS et 90g PDI/kg MS

Risque de boiteries légères si humide hausse sur 1 à 4 % des animaux

Santé parasitaire des couverts pour les ovins

Le projet Serv'Eau

Objectifs du projet

Le projet Serv'Eau étudie l'impact du pâturage des couverts d'intercultures par les ovins au **S**ervice de la qualité de la ressource en **E**au

Ce projet est financé par la SPGE et fait intervenir différents partenaires



Société Publique
de Gestion de l'Eau

SPGE



Wallonie
recherche



CRA-W



COLLÈGE des
PRODUCTEURS

Questions principales

Quel est l'impact du pâturage sur le recyclage de l'azote et le risque de lessivage ?

→ Analyse du profil du sol

Quel est l'impact du pâturage sur la culture suivante ?

→ Mesure des rendements

Autres perspectives

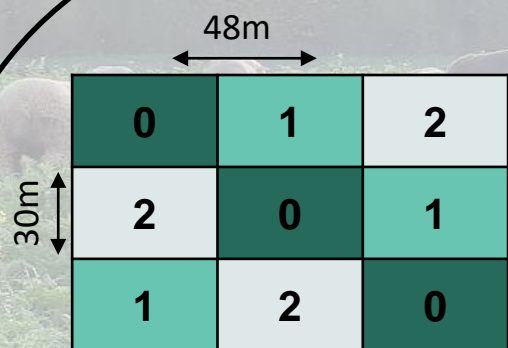
L'impact du pâturage sur la destruction du couvert, la présence d'adventices et/ou parasites

Objectiver économiquement le partenariat éleveur/agriculteur

Dispositif expérimental

Essais 2019-2020

Essais 2020-2021



Intensité de pâturage :

0 non pâturé

1 pâturage partiel (6,6UGB*j)

2 pâturage total (10,9 UGB*j)



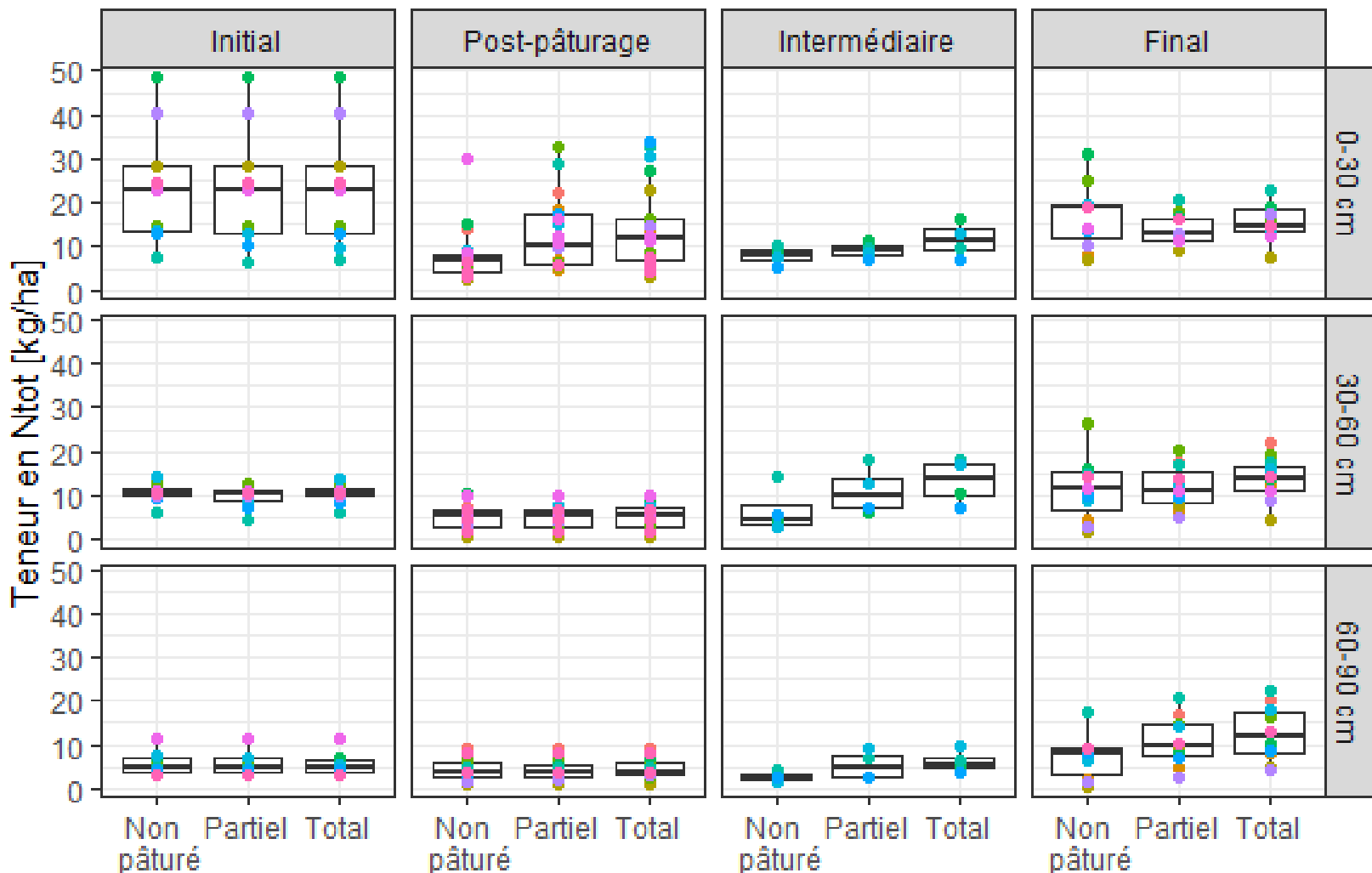
Le projet Serv'Eau

Déroulement des essais

Semis de l'interculture
Prélèvement initial de sol sur toutes les parcelles
Développement de l'interculture
Prélèvement de fourrage juste avant le pâturage de la parcelle
Pâturage de l'interculture par les ovins
Prélèvement de refus
Prélèvement de sol post-pâturage des ovins sur la parcelle en question (2 à 8 jours après le pâturage)
Prélèvement intermédiaire de sol durant la première quinzaine de janvier sur toutes les parcelles *
Prélèvement final de sol sur toutes les parcelles (mars)
Suivi de la culture suivante (développement, adventives, limaces et rendement)

* La seconde année d'essai (2020, uniquement)

Evolution du taux d'azote minéral total selon la profondeur et le type de pâturage appliqué



Le projet Serv'Eau

Premiers enseignements

	Non pâturé	Pâturage partiel	Pâturage total	P-valeur
Betteraves (3 sites, n=3/traitement) Rendement frais moyen	100,4 t/ha	97,8 t/ha	102,8 t/ha	0,29
Chicorées (1 site, n=3/traitement) Rendement frais moyen	66,5 t/ha	73,9 t/ha	68,5 t/ha	0,16
Pommes de terre (1 site, n=3/traitement) Rendement frais moyen	55,3 t/ha	51,1 t/ha	54,0 t/ha	0,26
Pois (1 site, n=3/traitement) Rendement frais moyen	3,1 t/ha	2,1 t/ha	2,8 t/ha	0,65
Maïs (1 site, n=3/traitement) Rendement sec moyen	19,9 t/ha	18,6 t/ha	19,2 t/ha	0,61
Haricots (1 site, n=3/traitement) Rendement sec moyen	1,5 t/ha	1,4 t/ha	1,4 t/ha	0,87

Le pâturage n'influence pas négativement le rendement de la culture

Le projet Serv'Eau

Que retenir

Le pâturage des intercultures semble ne pas influencer significativement le rendement de la culture suivante

Le pâturage, quel que soit son intensité, n'a pas d'influence significative sur le profil azoté du sol avant l'implantation de la culture suivante par rapport à une interculture non pâturée

Pour aller plus loin

Quel est le bilan environnemental de cette pratique ? (impact sur la rotation, gaz à effets de serre, quid du glyphosate pour détruire l'interculture ...) ?

Impact de la pratique sur la gestion des ravageurs, adventices

Objectiver économiquement le partenariat

Merci pour votre attention



SPGE

Société Publique
de Gestion de l'Eau



Réseau wallon
de Développement Rural



UCLouvain



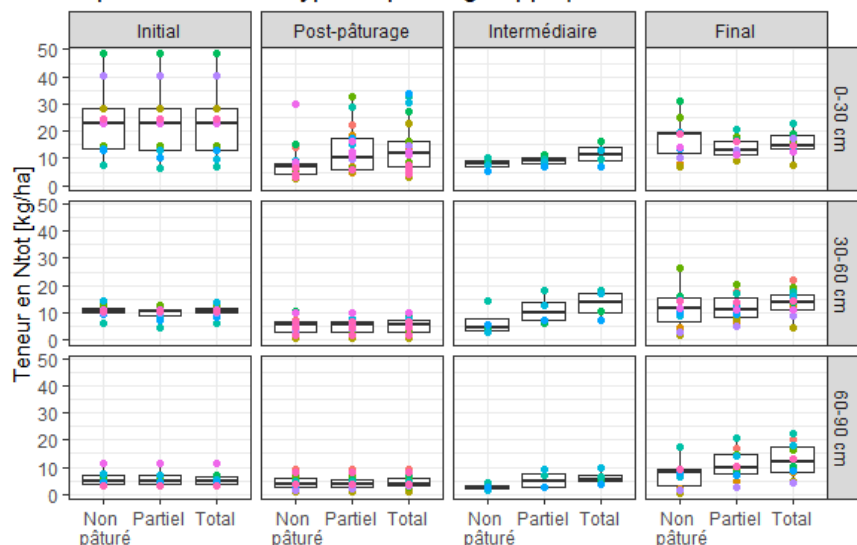
Wallonie
recherche
CRA-W



COLLÈGE des
PRODUCTEURS



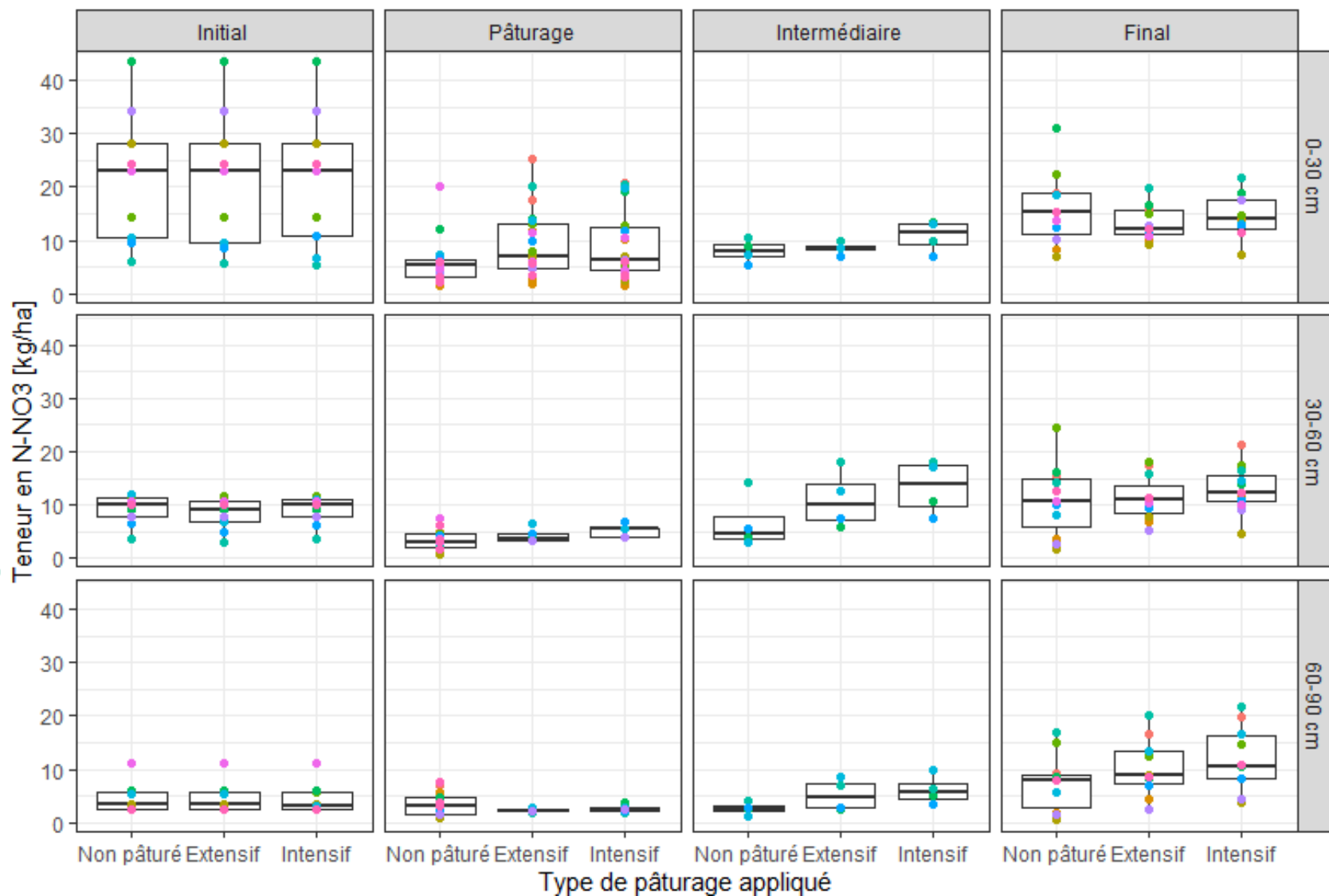
Evolution du taux d'azote minéral total selon la profondeur et le type de pâturage appliqué



	Traitement Non pâturé	Traitement Partiellement pâturé	Traitement Totalement pâturé	p-valeur sur les 2 années
Post-pâturage 0-30cm	8,85 (a)	21,40 (b)	27,77 (b)	0,0004646
Post-pâturage 0-90cm	19,10 (a)	36,60 (a,b)	39,89 (b)	0,003507
Final 0-30 cm	21,99 (a,c)	15,16 (b)	17,58 (b,c)	0,03101
Final 0-90cm	43,00	36,38	43,43	0,5415



Evolution des taux de N-NO₃ selon la profondeur et le type de pâture appliqué



Receuil bibliographique

Agrofile. 2017. « Fiche technique #2 : Pâturage ». [http://www.agrofile.fr/wp\[1\]content/uploads/2018/12/Fiche-paturage-agrofile.pdf](http://www.agrofile.fr/wp[1]content/uploads/2018/12/Fiche-paturage-agrofile.pdf)

Agrofile. 2018. « Développer un partenariat autour de vos intercultures ». [http://www.inn-ovin.fr/wp\[1\]content/uploads/2018/06/D%C3%A9velopper-un-partenariat-autour-de-vos-intercultures.pdf](http://www.inn-ovin.fr/wp[1]content/uploads/2018/06/D%C3%A9velopper-un-partenariat-autour-de-vos-intercultures.pdf)

de Faccio Carvalho, Paulo César, Ibanor Anghinoni, Anibal de Moraes, Edicarlos Damacena de Souza, Reuben Mark Sulc, Claudete Reisdorfer Lang, João Paulo Cassol Flores, Marília Lazzarotto Terra Lopes, Jamir Luis Silva da Silva, Osmar Conte, Cristiane de Lima Wesp, Renato Levien, Renato Serena Fontaneli, et Cimelio Bayer. 2010. « Managing Grazing Animals to Achieve Nutrient Cycling and Soil Improvement in No-till Integrated Systems ». *Nutrient Cycling in Agroecosystems* 88(2):259-73.

Francis, G. S., K. M. Bartley, et F. J. Tabley. 1998. « The Effect of Winter Cover Crop Management on Nitrate Leaching Losses and Crop Growth ». *Journal of Agricultural Sciences* 131:299-308.

Lambert, Benoît. 2016. « Influence du pâturage des intercultures par des moutons sur la fertilité physique et chimique du sol ». Travail de fin d'études, Gembloux Agro-Bio Tech.

Le Quemener, A. 2019. « Dossier Amélioration des sols par l'élevage : Libérer l'azote des couverts ». *Cultivar*, 38-39.

Loges, R., D. Westphal, et F. Taube. 2010. « Winter grazing of grass-clover swards grown as green manure under the maritime climatic conditions of Northern Germany ». P. 1031-33 in *Proceedings of the 23th General Meeting of the European Grassland Federation*. Kiel, Germany.

Sagot, Laurence. 2017. *Cet automne mes brebis pâturent les couverts végétaux*. Institut de l'Élevage.

Thiessen Martens, Joanne, et Martin Entz. 2011. « Integrating Green Manure and Grazing Systems: A Review ». *Canadian Journal of Plant Science* 91(5):811-24.

Vandiest, Philippe. 2010. « Tétanie d'herbage et météorisation, deux troubles liés au pâturage ». *Filière Ovine et Caprine* 32:18-20.

Verret, V. 2020a. « Pâturage ovin de couverts végétaux avant culture de maïs (Projet POSCIF) ». Paris, France.

Verret, V. 2020b. « Pâturage ovin de couverts végétaux avant féverole de printemps (Projet POSCIF) ». Paris, France.