



INTER-AGIT+

INTERACTIONS ENTRE AGRICULTEURS POUR GÉRER LES INTERCULTURES À L'ÉCHELLE TERRITORIALE POUR DES ACTIVITÉS AGRICOLES PLUS DURABLES

POUR PLUS DE PÂTURAGE OVIN ET BOVIN DES INTERCULTURES ET DES PARTENARIATS SECURISÉS ET ÉQUILIBRÉS ENTRE CÉRÉALISERS ET ÉLEVEURS.

Faire pâturer les couverts : quels intérêts ?

Cette fiche compare les intérêts agronomiques, zootechniques, sociaux et environnementaux pour une parcelle céréalière selon 4 types de valorisation de l'interculture : 1/ un couvert d'interculture pâturé, 2/ un couvert d'interculture restitué, 3/ un couvert d'interculture exporté à des fins de méthanisation ou de stock fourrager, 4/ une interculture pendant laquelle le sol reste nu.

Ces intérêts ont été classés selon leurs effets : **très défavorables** < **défavorables** < **favorables** < **très favorables**. Les cases blanches indiquent qu'il n'y a pas d'effet ou que la modalité n'est pas concernée. Dans certains cas, des commentaires justifient le classement choisi. Le « couvert » est ici un couvert végétal annuel semé.

Effet du pâturage sur les indicateurs agronomiques

	Couvert pâturé		Couvert restitué		Couvert exporté		Sol nu	
Limiter la compaction du sol	Dépendant des espèces animales et conditions de pâturage				Dépendant des conditions de récolte		Sauf si interventions mécaniques	
Limiter l'érosion du sol			Sol couvert au maximum avec maintien des résidus en surface				Pas de protection de surface	
Favoriser la matière organique			Stockage maximum par les racines et les parties aériennes + de carbone stable				Pas de matière organique additionnelle	
Favoriser le réservoir utile du sol (capacité)			+ de restitutions de MO En cas de SD à long terme, net effet via les mycorhizes				Pas de matière organique additionnelle	
Optimiser le remplissage du réservoir utile du sol pour la culture suivante	Si pâturage tardif (hiver/printemps)	Si pâturage d'automne	Si destruction tardive au printemps En cas de SD à long terme : effet net	Si destruction à l'automne	Si récolte au printemps	Si récolte à l'automne	Si pas de battance	
Augmenter l'azote disponible pour la culture suivante	Augmentation de l'azote rapidement disponible						Lixiviation hivernale des nitrates par non absorption racinaire	
Favoriser la fixation non symbiotique d'azote atmosphérique (Azotobacter...)			Résidus de couvert disponibles pour les bactéries				Aucun résidu disponible pour les bactéries	
Remobiliser le phosphore et la potasse du sol (les rendre bio-disponibles)	Le pâturage diminue les restitutions en potasse d'environ 10 %		Forte activité microbienne du sol et biomasse racinaire				Faible activité microbienne du sol	
Diminuer la pression adventice dans la rotation	Adventices consommées, mais risque de resemis		En SD le couvert végétal aura encore plus d'efficacité (mulch)				Impossible sans herbicide ou déchaumage	
Diminuer la pression limace	Piétinement et consommation par les animaux		En SD les résidus de couvert appétents pour les limaces peuvent les détourner de la culture				Sol travaillé	Sol non travaillé
Diminuer la pression maladie *	Plus de matière organique qui permet d'augmenter l'activité microbienne et de limiter les inoculum/sclérotés...						Rupture sanitaire mais activité microbienne non favorisée	

* dans le cas de : 1/ couvert diversifié ou 2/ couvert simple permettant une « rupture sanitaire » au sein de la rotation

Effet du pâturage sur les indicateurs zootechniques

	Couvert pâturé	Couvert restitué	Couvert exporté		Sol nu
			Valorisation CIVE	Valorisation dérobée stockée	
Renforcer l'autonomie alimentaire	Ressource fourragère supplémentaire	Pas de ressource fourragère supplémentaire			Pas de ressource fourragère supplémentaire
Gérer le parasitisme en élevage	Parcelle saine car rarement pâturée Prévention du parasitisme par évitement du surpâturage de prairies			Prévention du parasitisme par évitement du surpâturage	
Favoriser un bon état corporel des animaux	Alimentation de qualité, même pour les périodes à forts besoins (lutte...) Attention aux boiteries en fonction des conditions de pâturage				

Effet du pâturage sur les indicateurs sociaux

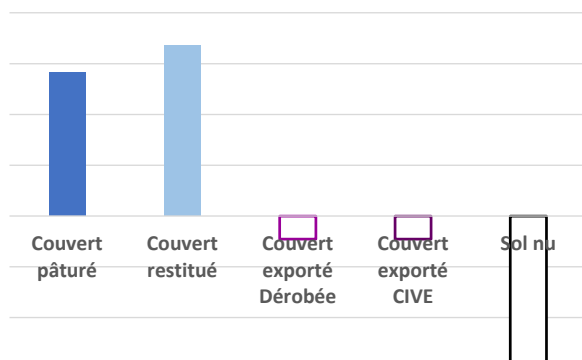
	Couvert pâturé		Couvert restitué		Couvert exporté		Sol nu
					Valorisation CIVE	Valorisation dérobée stockée	
Limitier le temps de travail	Semis et gestion du pâturage		Semis et destruction		Semis et récolte		
Favoriser les liens sociaux	Lien avec des collectifs (partage de matériel, apiculture ...) Relations de voisinage, lien éleveur-cérialier		Lien avec des collectifs (partage de matériel, apiculture...)				Pas d'échanges
Améliorer la perception du métier d'agriculteur par la société	Intérêt paysager Animaux pâturants : support d'interactions sociales		Intérêt paysager		Fourniture d'énergie renouvelable	Alimentation animale	Pas de protection du sol (érosion visible), paysage monotone
Favoriser une bonne santé physique l'agriculteur	Moins de temps dans un tracteur et en bâtiment, éventuellement moins d'utilisation de produits phytosanitaires, activité physique extérieure						
Favoriser une bonne santé mentale de l'agriculteur	Réduction du stress par rapport à l'accès à la ressource fourragère Travail agréable en extérieur	Pression éventuelle pour sécuriser la production de biomasse	Fierté de contribuer à la préservation de l'environnement	Stress quant à la réussite du couvert (non retour sur investissement)		Réduction du stress par rapport à l'accès à la ressource fourragère	Pression sociétale et réglementaire, sentiment de devoir se justifier
					Pression éventuelle pour sécuriser la production de biomasse		

Effet du pâturage sur les indicateurs environnementaux

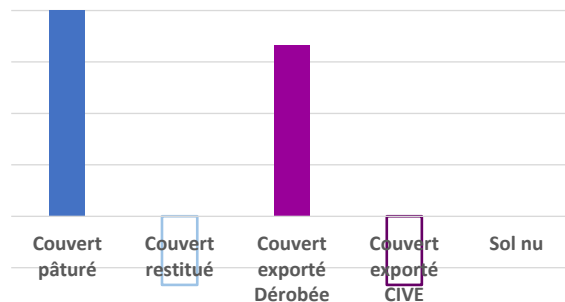
	Couvert pâturé	Couvert restitué	Couvert exporté		Sol nu
			Valorisation CIVE	Valorisation dérobée stockée	
Préserver la qualité de l'eau (nitrates)		Piégeage et recyclage maximum			Lixiviation hivernale des nitrates par non absorption racinaire
Limitier la consommation de carburant pour la production de fourrage	Dépendant de la gestion des déplacements & surveillance des animaux et des modalités d'achat de fourrage		Récolte mécanique		
Limitier la consommation de carburant au champ	Broyage facilité ou évité		Récolte mécanique		Si système reposant sur la fertilité exogène (besoin d'apports extérieurs pour assurer la fertilité physico-chimique)
Limitier l'achat d'engrais minéraux	+ de restitution en éléments minéraux Pilotage de la fertilisation de la culture suivante en utilisant MERCI	+ de restitution en éléments minéraux dont forte en azote Pilotage de la fertilisation de la culture suivante en utilisant MERCI	Exportation des éléments via la récolte : besoin de compensation		
Favoriser les ennemis naturels des ravageurs	Maintien d'une grande partie de la biomasse, qui est une source d'énergie favorisant le développement des décomposeurs (proies alternatives pour les ennemis naturels)				Pas de ressources alimentaires ni d'abris
Favoriser les pollinisateurs	Dépendant de la date de destruction du couvert et d'une éventuelle floraison				
Atténuer le dérèglement climatique en favorisant le stockage carbone		Stockage maximum par les racines et les parties aériennes donc plus de carbone stable	Presque tout le Carbone labile est transformé en CH4 et CO2	Une partie du Carbone labile est restituée au sol	L'opportunité d'élaborer de la biomasse n'a pas été saisie
Atténuer le dérèglement climatique en augmentant l'effet albédo	La présence du couvert permet : > d'une part d'absorber des rayonnements lumineux > d'autre part d'en renvoyer d'autres → réduit donc l'échauffement du sol et par conséquent celui de l'atmosphère				Réchauffement du sol et donc de l'atmosphère
Favoriser l'activité biologique du sol	Présence importante d'exsudats racinaires, sol protégé, restitutions de résidus ou déjections (féces et urines)		Présence importante d'exsudats racinaires et sol protégé		Aucun résidu disponible

Synthèse des effets du pâturage sur les indicateurs...

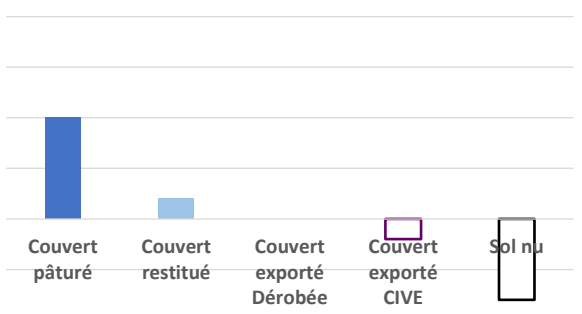
... agronomiques



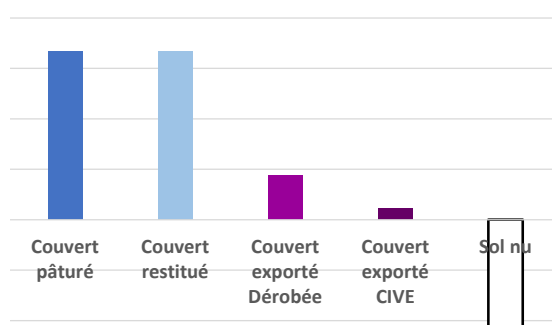
... zootechniques



... sociaux



... environnementaux



Pour réaliser ces graphiques, une note a été calculée pour chaque modalité (couvert pâturé, restitué...) de la manière suivante :

$$\frac{\text{nombre d'effets très défavorables} * (-2) + \text{nombre d'effets défavorables} * (-1) + \text{nombre d'effets favorables} * (1) + \text{nombre d'effets très favorables} * (2)}{\text{Nombre d'indicateurs}}$$

Nombre d'indicateurs

Le grand gagnant !



Couvert pâturé



Couvert restitué

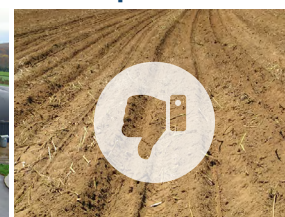


Couvert exporté pour alimentation animale



Couvert exporté pour méthaniseur (CIVE)

Le perdant !



Sol nu

Cette fiche réalisée à dire d'experts, intègre les résultats des suivis de parcelles et expériences d'agriculteurs et conseillers du projet Inter-AGIT+ (pâturage ovin et bovin d'intercultures), mais aussi les résultats d'autres projets et la bibliographie scientifique.

Quelques ressources disponibles et utilisées dans cette fiche

MERCI : <https://www.methode-merci.fr>

POSCIF : <https://www.agrofile.fr/poscif/>

CIIRPO : <https://idele.fr/ciirpo/>

ADOPTAE : <https://agriconnaissances.fr/couvert-vegetaux/les-couvert-des-plantes-multi-services/adopter-les-couvert-vegetaux/>

ESPERE : Espace GECO : <https://geco.ecophytopic.fr/concept/-/concept/voir/>

http%253A%252F%252Fwww%252Egeco%252Eecophytopic%252Efr%252Fgeco%252Fconcept%252Fpratiquer_

Le_Paturage_Des_Couvert_Et_Des_Repousses

AgroTransfert Ressources et Territoire : <https://www.agro-transfert-rt.org/>

En savoir + sur le projet Inter-AGIT+ en scannant ce QR-code avec votre smartphone



Abréviations utilisées et définitions

CIVE = Culture Intermédiaire à Valorisation Énergétique destinée à la méthanisation

SD = Semis Direct

MO = Matière Organique

Biodiversité fonctionnelle = qui intègre les ravageurs et les auxiliaires

Culture piège = qui retient les ravageurs



Avec la contribution financière du comité d'affectation spéciale « développement agricole et rural » CASAR

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE LA SOUVERAINETÉ ALIMENTAIRE