

Le pâturage ovin en plaine céréalière : Résultats de 3 années d'expérimentations

VALENTIN VERRET – AGROF'ÎLE

Porteur de projet



Partenaires techniques et scientifiques



1

1

Projet lauréat de l'appel à projet 2017



Avec le soutien de



Cofinancements



2

2

3

4

Principe du partenariat

- engagement moral / contrat papier
- Echange gagnant/gagnant et gratuit
- L'éleveur seul responsable des animaux
- Concertation sur le plan de pâturage
- Entente sur les espèces à semer

En savoir plus
Guide pratique :



Webinaire POSCIF
Couverts et céréales – le retour des brebis dans la plaine
17 décembre 2021

5

5

Programme du webinaire

- 10h – 11h : Couverts végétaux pâturés
 - Résultats d'essais agronomiques, par Valentin Verret Agrof'île
 - Témoignage d'un polyculteur-éleveur : Martin Proffit
 - Suivis de troupeau, par Laurence Sagot CIIRPO-IDELE
- 11h – 11h30 : Pâturage de cultures d'hiver
 - Résultats d'essais sur céréales d'hiver et colza d'hiver
 - Témoignage d'un céréalier : Thomas Lafouasse
- 11h30 – 12h : Evaluations multicritères des systèmes incluant le pâturage, par Emeric Emonet ACTA
- Avec des temps d'échanges : utilisez la fonction Questions/Réponses



Webinaire POSCIF
Couverts et céréales – le retour des brebis dans la plaine
17 décembre 2021

6

6

Pâturage de couverts végétaux d'interculture

VALENTIN VERRET – AGROFÎLE



7

Des essais en parcelle d'agriculteurs

Comparaison entre des parcelles pâturées et bloc témoins

- Quels effets sur les parcelles ? le rendement ?
- Possibilité de réduire les intrants ?
- Quels impacts sur le troupeau ?
- Céréalié – éleveur : qui gagne quoi ?

Essais en bandes, en blocs répétés lorsque possible



8

Essais comparatifs « Couverts »

Culture de printemps suivant le couvert pâturé	2018	2019	2020	2021	Total
Betterave	1		3	3	7
Maïs	1	1	1	5	8
Orge Printemps	1		1		2
Triticale			3		3
Légumineuse printemps		1		2	3
Total	3	2	8	10	23

- Consommation du couvert
 - Population de limaces
 - Compaction
- Reliquats azotés (12 essais)
 - Rendement de la culture
 - Carbone du sol (modélisation)



Webinaire POSCIF
Couverts et céréales – le retour des brebis dans la plaine
17 décembre 2021

9

9

Nature des couverts

- Repousses de culture et adventices
- Couverts de trèfles
- Colza – féverole – repousses de céréales
- Avoine – pois – radis fourrager
- Mélanges + complexes > 10 espèces



<http://www.choix-des-couverts.arvalis-infos.fr/>

Les dérobées et les ovins :
espèces à privilégier
et modes d'utilisation

www.idele.fr
www.inn-ovin.fr



Cultures
dérobées
fourragères
GNIS / SEMAE

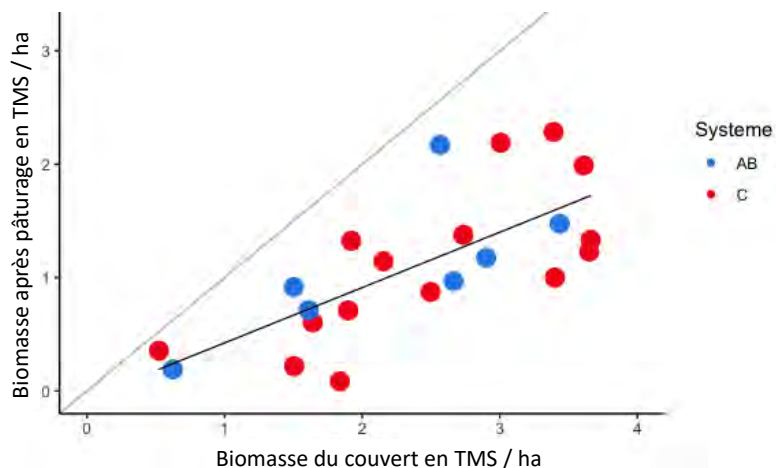


Webinaire POSCIF
Couverts et céréales – le retour des brebis dans la plaine
17 décembre 2021

10

10

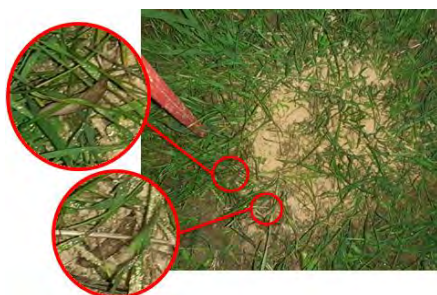
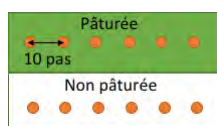
Consommation de biomasse des couverts



- 2,4 TMS/ha de couvert **DISPONIBLE** en moyenne
- 52% de la biomasse est **CONSOMMEE** = 1,3 TMS/ha en moyenne
- plafond à 3 TMS qqe soit la biomasse du couvert

Population de limaces

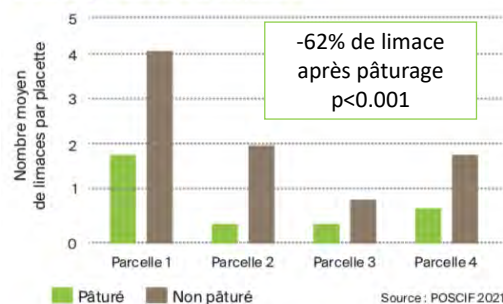
Protocole :



- 6 tas de son de blé par modalité déposé vers 12h au champ
- comptage après 21h

Stages Coraline Francesetti et Mathieu Babiar, 2021

Des aspirateurs à limaces

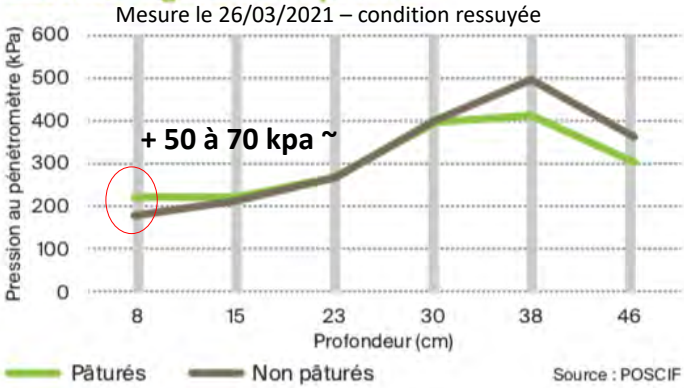


Surtout des limaces grises et noires

➔ Equivalent à un passage d'anti-limace (Fergusson 1988, J. Agri. Sci. Camb)

Peu de compaction par piétinement

Seul l'horizon de surface est très légèrement piétiné



C'est un agriculteur qui le dit

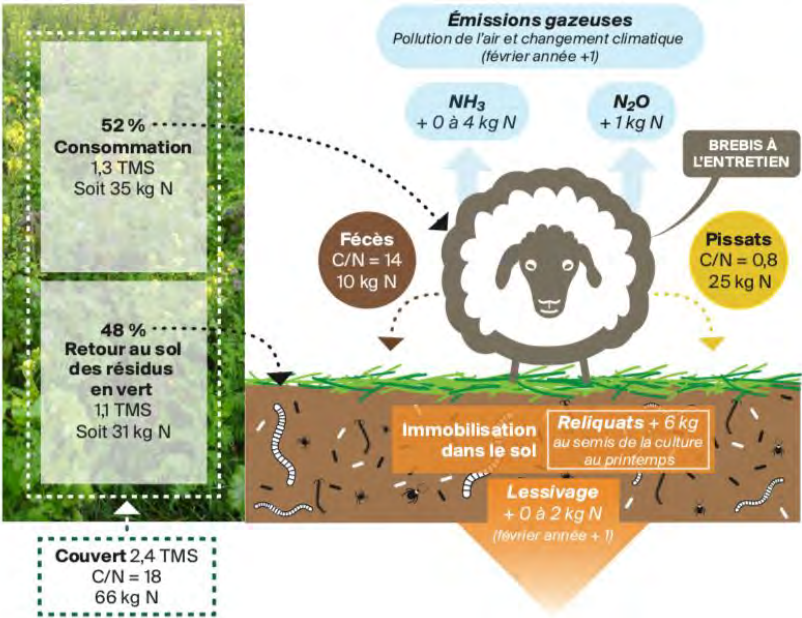


« Avant de voir les brebis dans les parcelles, le piétinement était une vraie crainte. Ça n'est finalement pas un problème ».

Julien Manière, SCEA Montaquois à Soisy-sur-École (91)



Webinaire POSCIF
Couverts et céréales – le retour des brebis dans la plaine
17 décembre 2021



Les valeurs d'émissions gazeuses (en italique), de reliquat et de lessivage sont exprimées en différence à un couvert broyé.

TMS = Tonne de Matière Sèche
N = Azote
C/N = Ratio Carbone/Azote

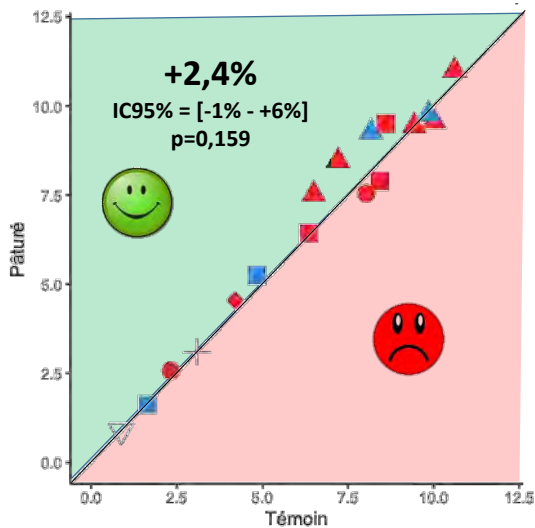
NB : Une brebis à l'entretien rejette autant d'azote qu'elle en absorbe (Barrow & Lambourne, 2916). Pour une brebis en gestation, lactation ou agneau à l'engraissement, la rétention d'azote est comprise entre 5 et 30 %.

Source :
Résultats POSCIF - INRAE ECOSYS



Webinaire POSCIF
Couverts et céréales – le retour des brebis dans la plaine
17 décembre 2021

Rendement de la culture suivante (T/ha)



Une tendance qui se dégage mais non significative à ce stade
Mais confirmée par modélisation
- Effet sur l'eau du sol ?
- Effet sur l'azote disponible ?
+ limaces, biodiv, et autres...

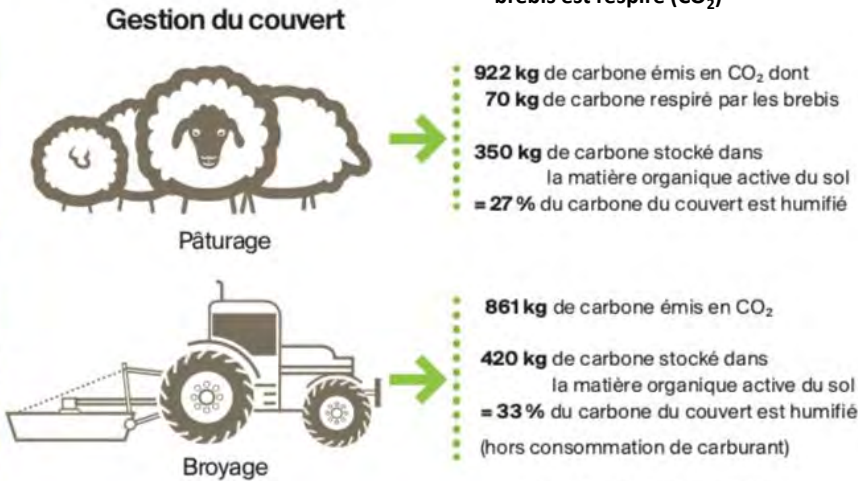
Pas de différence observée selon les cultures (p = 0.7673)

Pas de différence remarquée entre les modes de conduite du pâturage ~ chargement, date, etc.



Webinaire POSCIF
Couverts et céréales – le retour des brebis dans la plaine
17 décembre 2021

Flux de Carbone



Source : POSCIF 2021/INRAE Ecosys
Simulations avec l'outil de bilan humique AMG

(hors consommation de carburant)



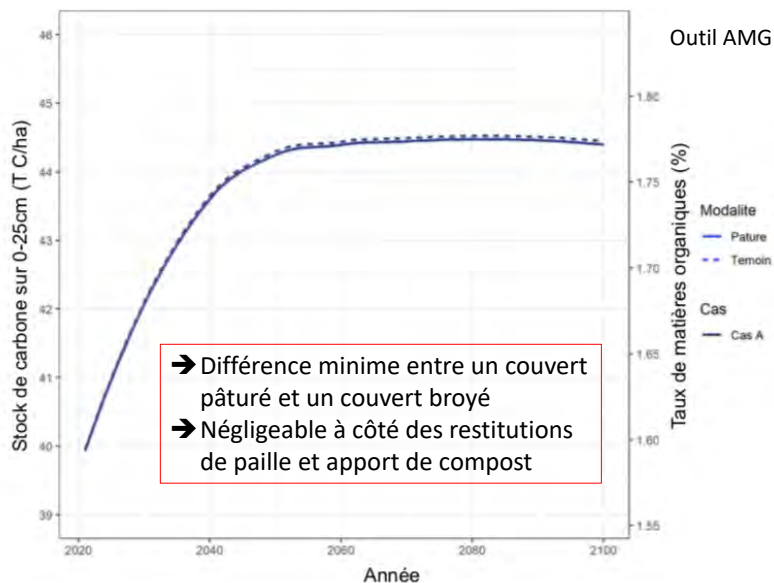
Webinaire POSCIF
Couverts et céréales – le retour des brebis dans la plaine
17 décembre 2021

Bilan Humique

- Agriculture conventionnelle
- argile (65%) limoneux (35%)
- Colza > Blé > couvert
- > Betterave > Blé

Hypothèses

- 1 couvert tous les 4 ans
- 1 labour avant betterave
- 20 T/ha compost déchets vert / 4 ans
- Restitution de toutes les pailles et fanes



INRAE Ecosys, stage de B. Vasseur 2021



Webinaire POSCIF
Couverts et céréales – le retour des brebis dans la plaine
17 décembre 2021

17

17

Conclusions

- **28 essais de pâturage de couverts végétaux**
 - Pas de compaction
 - Réduction des limaces
 - impact fertilisant + mais faible
 - impact rendement + mais non signif.
 - Economie de temps, gazole et tracteur pour le céréalier
- + biodiversité, performance nourricière, impacts sociaux

→ **De quoi inciter les céréaliers à accueillir des éleveurs et leurs brebis dans leurs parcelles**



Webinaire POSCIF
Couverts et céréales – le retour des brebis dans la plaine
17 décembre 2021

18



Webinaire POSCIF

Couverts et céréales – le retour des brebis dans la plaine

17 décembre 2021

Questions / Réponses



19



Webinaire POSCIF

Couverts et céréales – le retour des brebis dans la plaine

17 décembre 2021



Des brebis en bonne santé sur les surfaces céréalières

LAURENCE SAGOT – IDELE / CIIRPO



20

1256 brebis suivies

- Huit séries de mesures liées au bien-être animal,
- 1256 brebis,
- en début et fin de séquence de pâturage,
- Romane, Île-de-France, Wayrere-Romney, Solognote et Limousine.



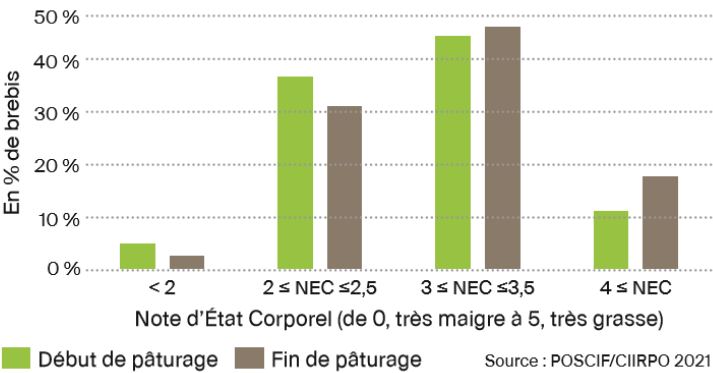
Des besoins alimentaires couverts

- Couverts végétaux : 0,9 UFL et 90 g de PDI par kg de matière sèche
- Céréale au stade tallage : 1 UFL et 100 g de PDI par kg de matière sèche



Des besoins alimentaires couverts

Augmentation des brebis en bon état de 8%



Webinaire POSCIF
Couverts et céréales – le retour des brebis dans la plaine
17 décembre 2021



La laine en guise d'imperméable

Une peau sèche quelles que soient les conditions météorologiques

NOMBRE DE BREBIS	HUMIDITÉ EXTÉRIEURE (% ANIMAUX SECS)		HUMIDITÉ DE LA LAINE CÔTÉ PEAU (% ANIMAUX SECS)	
	Début de pâturage	Fin de pâturage	Début de pâturage	Fin de pâturage
1256	40 %	58%	99,3%	100 %

Source : POSCIF/CIIRPO 2021

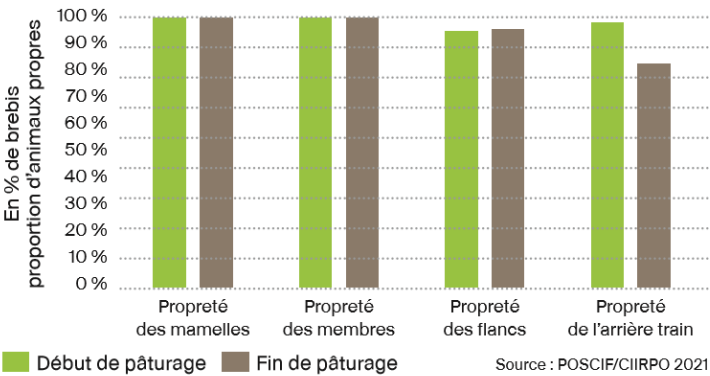


Webinaire POSCIF
Couverts et céréales – le retour des brebis dans la plaine
17 décembre 2021



Des animaux propres sur toutes les faces

Membres, mamelles, flancs, arrière-train : pas de problème de salissure



Peu de boiteries

Une faible proportion de boiteries
Proportion de brebis sans boiterie

ÉLEVAGE	AUTOMNE/HIVER DE SUIVI	NOMBRE DE BREBIS	DÉBUT DE PÂTURAGE % SANS BOITERIE	FIN DE PÂTURAGE % SANS BOITERIE	PRÉSENTANT UNE FORTE BOITERIE
1	2019/2020	78	100 %	96,2 %	1 brebis
2	2018/2019	120	100 %	100 %	-
2	2019/2020	157	97,8 %	100 %	-
3	2018/2019	222	99,5 %	100 %	-
3	2019/2020	249	100 %	100 %	-
4	2019/2020	117	99,1 %	100 %	-
5	2019/2020	60	100 %	88,3 %	1 brebis
6	2019/2020	253	100 %	100 %	-
TOTAL		1256	99,7 %	99,2 %	0,2 %

Source : POSCIF/CIIRPO 2021

Sans problème respiratoire

Des brebis adaptées au grand air
Proportion de brebis sans problème respiratoire ou oculaire

Durée moyenne de pâturage 70 jours (29 j- 97 j)		
	Début de pâturage	Fin de pâturage
Nombre de brebis	1256	1256
Toux	99,4 %	95,6 %
Respiration entravée	99,7 %	99,8 %
Écoulements nasaux	66 %	55 %
Écoulement oculaires	100 %	100 %

Source : POSCIF/CIRPO 2021



Webinaire POSCIF
Couverts et céréales – le retour des brebis dans la plaine
17 décembre 2021



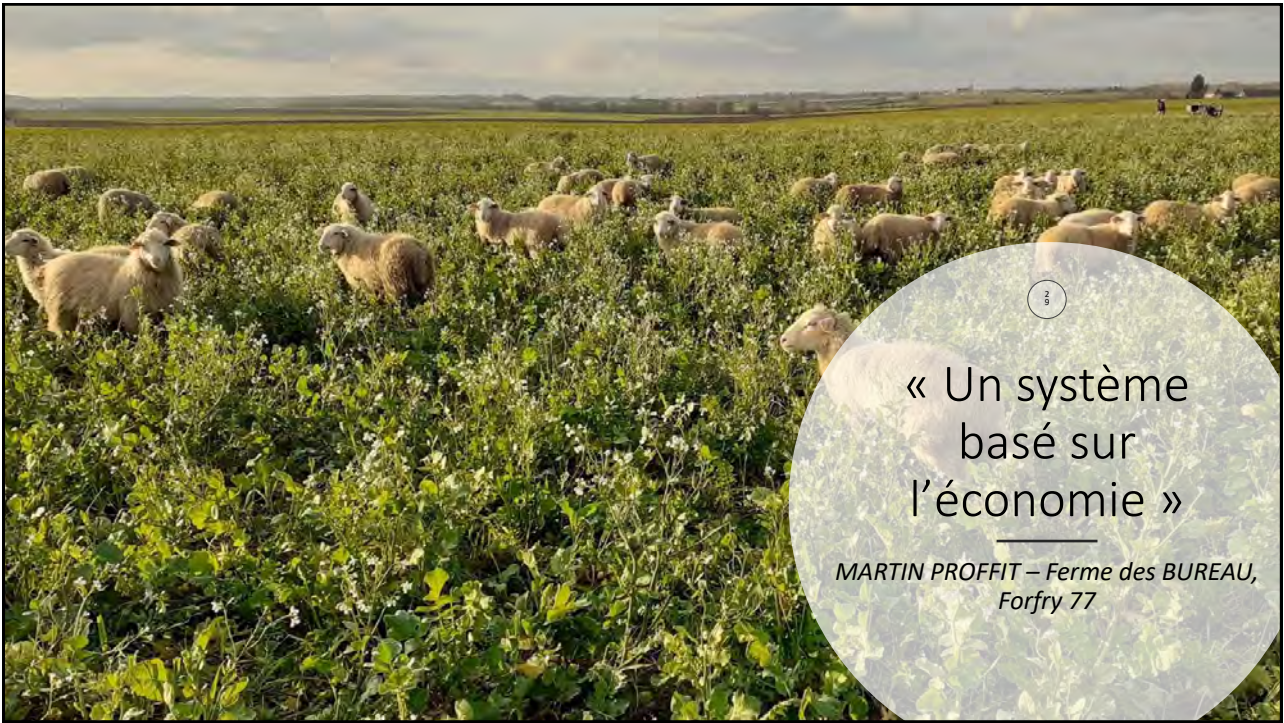
Les points de vigilance

- les espèces fourragères **toxiques** : les moutardes en pure, la gesse et la vesce velue si elles sont en graines, le sarrasin en pur,
- pour les **céréales** : une pierre de sel enrichie pour prévenir les hypocalcémies.



Webinaire POSCIF
Couverts et céréales – le retour des brebis dans la plaine
17 décembre 2021





« Un système
basé sur
l'économie »

MARTIN PROFFIT – Ferme des BUREAU,
Forfry 77

29

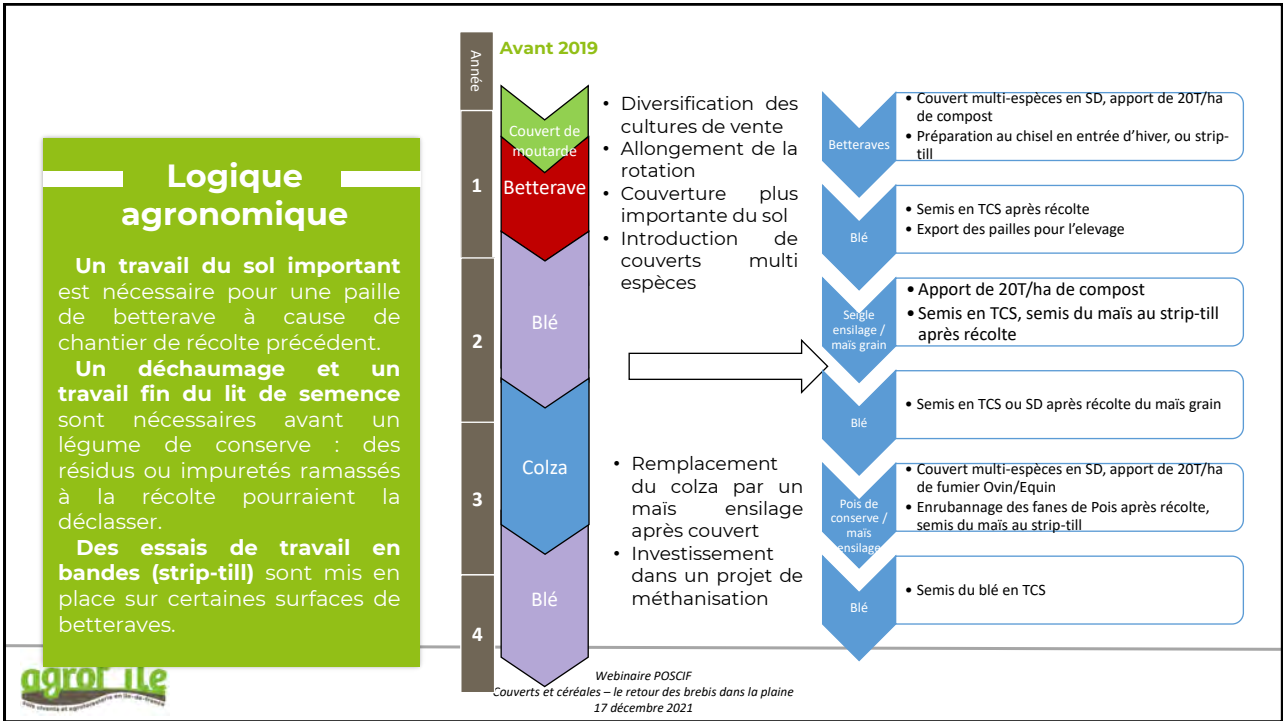
Chiffres-clés

- 2 Unités de Travail Humain
1 sur grandes cultures / 1 sur élevage ovin
- 169 ha de cultures + 24 ha de prairies et 6 ha de marais
- 215 brebis Ile-de-France croisées, en accroissement
- 320 agneaux nés chaque année
- + Pension équine (27 chevaux)

	2010	2019	2020	2021
Cultures	Grandes cultures conventionnelles	Diversification des cultures		Introduction de cultures à valorisation énergétique ?
Troupeau	Création de la pension équine	Création de la troupe ovine : achat 100 brebis Ile-de-France	Rachat 110 agnelles	Accroissement du troupeau ?
	Ferme familiale depuis quatre générations	Le père de Martin rachète la ferme, et l'exploitation des terres est assurée par un voisin associé	Martin s'implique dans la gestion de la ferme	Projet d'installation Salariat sur méthanisation

Webinaire POSCIF
Couverts et céréales – le retour des brebis dans la plaine
17 décembre 2021

30



31



- Surfaces de paturage :
- 10ha de prairies et marais
- 50ha de couverts avant cultures de printemps (Betteraves, pois, orge). → à libérer avant décembre pour hiverner
- 70ha de couverts avant maïs chez un voisin → semis de maïs en strip-till de printemps (20 avril)

32

Système d'élevage :

- **Agnelages :**
- Lutte 15 mars / 20 avril sur prairie ou couverts avant maïs. Repasse après écho en juin/juillet
- Echo et tonte fin juin, dénombrement des agneaux.
- Paturage de prairies et marais jusque fin juillet
- Bergerie à partir de fin juillet, début des agnelages 15 août, fin 20 septembre
- Sortie sur couvert par lots de brebis suites d'agneaux de 4/5 jours vigoureux
- Abreuvement au champs, complément des agneaux, abris pour l'ombre si nécessaire en août/septembre
- **Paturage :**
- Paddocks de 60 x 60m délimités au broyeur par GPS
- Pilotage au résiduel : 1 à 3 jours de présence en fonction des besoins, de la quantité de biomasse et des conditions météo
- Complément agneaux avec nourrisseur sélectif mobile.
- Finition des agneaux en bergerie 15j avant départ



33



Webinaire POSCIF
Couverts et céréales – le retour des brebis dans la plaine
17 décembre 2021

Questions / Réponses



34

Pâturage de céréales d'hiver et colza d'hiver

VALENTIN VERRET – AGROFÎLE



35

Objectifs :

- Nettoyer les céréales (adventices et maladies)
- Favoriser le tallage, réduire les pailles
- Stimuler la reprise de végétation
- Valoriser un peu de biomasse



Avec :

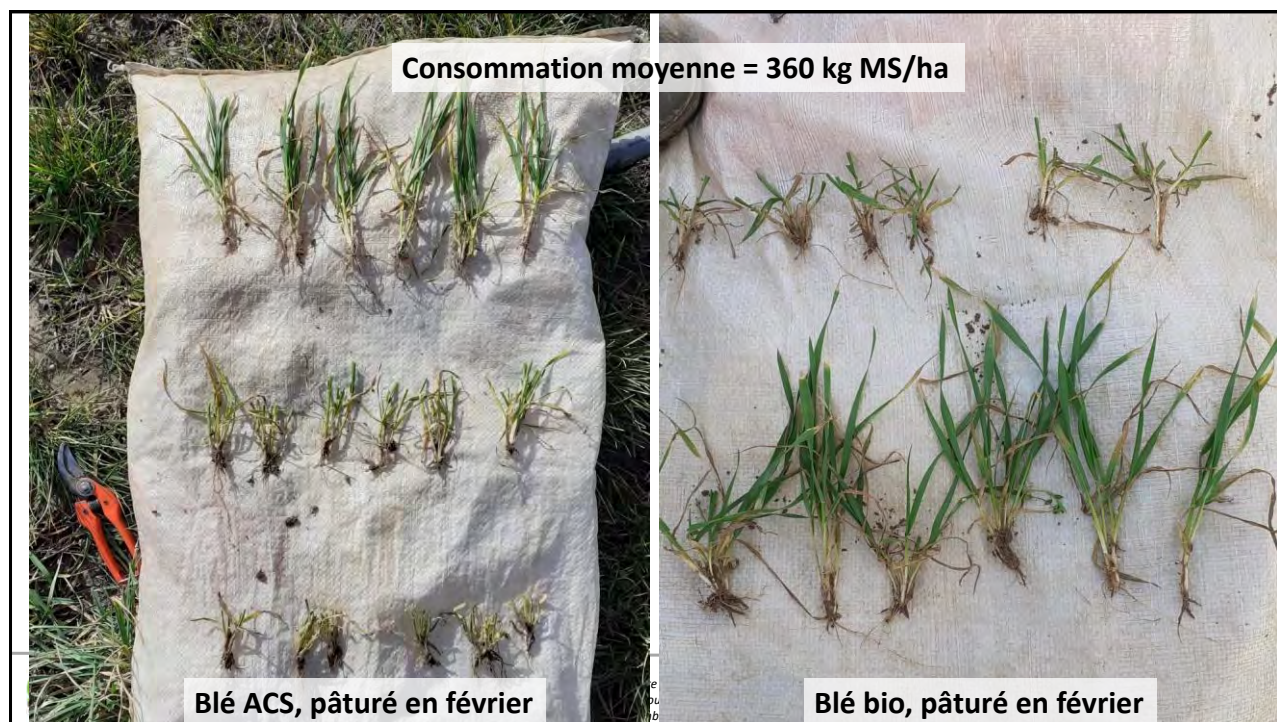
36

Essais de céréales pâturées

- Parcs pâturés entre 5000 m² et 5 ha
- Chargements : entre 80 et 400 brebis / ha / jour
- + 1, 2 ou 3 blocs « témoin » ~ 2500 m²
- Modalités : date de semis / date de pâturage / nombre de passages
- Mesures :
 - Biomasse prélevée, compaction ,
 - densité d'épis, maladie de feuille, hauteur de paille,
 - rendement, protéines.

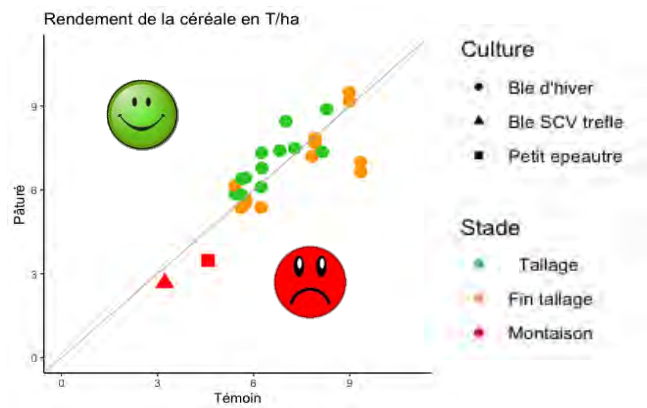


37

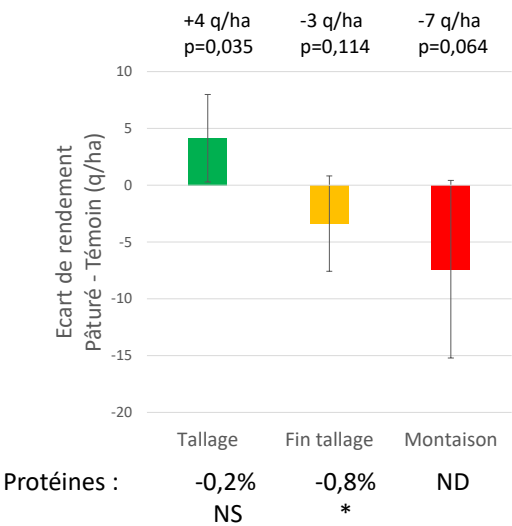


38

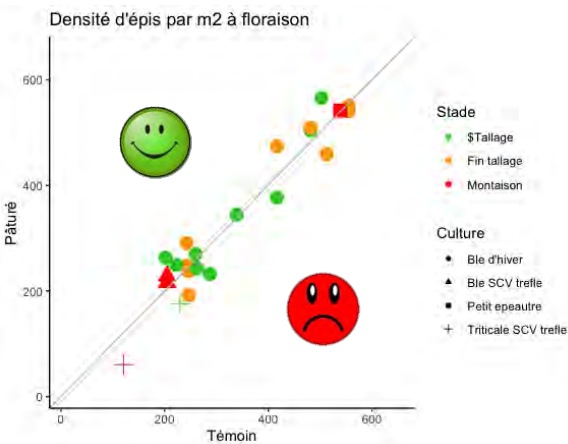
Rendement des céréales pâturées



Tallage ==> Pâturage de mi-janvier à mi-février



Le pâturage n'a pas augmenté la densité d'épis

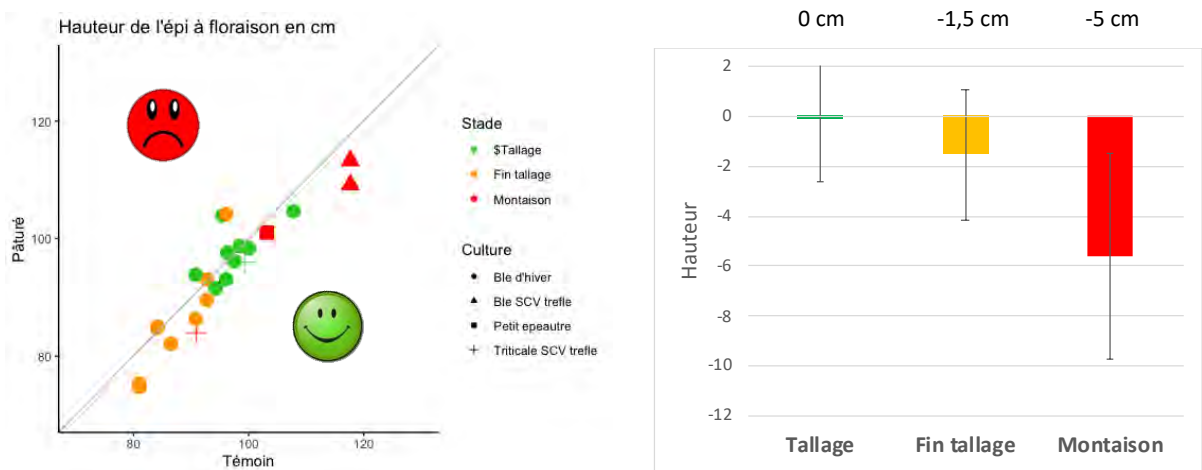


Effet moyen :
- 1% Non significatif

Quelque soit le stade
lors du pâturage



Le pâturage raccourcit les céréales parallèlement à la réduction de rendement

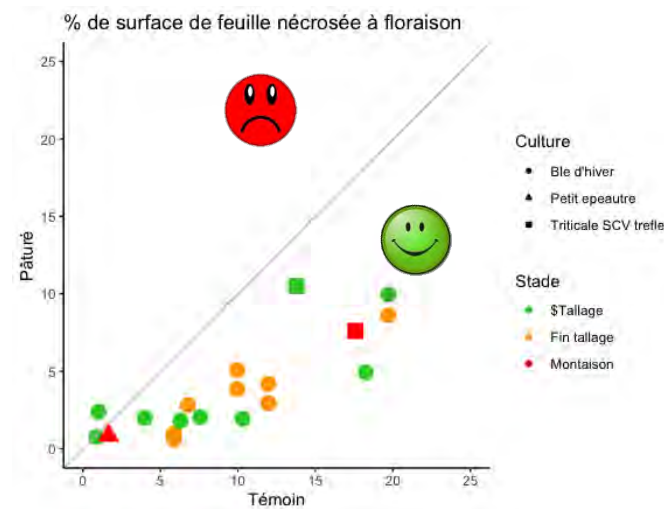


Webinaire POSCIF
Couverts et céréales – le retour des brebis dans la plaine
17 décembre 2021

41

41

Le pâturage améliore l'état sanitaire des feuilles



Mesure de la surface de nécrose foliaire
de la deuxième feuille à floraison
⇒ Surtout septoriose

-61% de symptômes
p < 0.001

Indépendamment du stade au pâturage



Webinaire POSCIF
Couverts et céréales – le retour des brebis dans la plaine
17 décembre 2021

42

42

Conclusions

> 20 essais de pâturage de céréales

- Des bonnes pratiques à respecter pour des bénéfices agronomiques sûrs
- Bénéfices zootechniques mitigés
 - Faible biomasse dispo
 - Bonne valeur alimentaire
 - Couvert peu diversifié, carencé en Ca^{2+}
- ➔ Opportunité à saisir si manque de ressources et si météo / portance OK

Perspectives : pâturage de blés précoces, blés semés sous couverts, réduction d'intrants



Les conditions favorables/défavorables

Travaux de Harrisson et al. 2011

Pratiques de pâturage **favorable au rendement en fourrage et en grain**

- Fin du pâturage avant montaison (stade GS 30)
- Semis 2 à 4 semaines avant date classique
- Pâturer si la culture est bien implantée

En conditions favorables, **gain de rendement** grâce à :

- Réduction de la verse
- Réduction des maladies foliaires
- Rapide repousse des feuilles après pâturage

En conditions défavorables, **gain de rendement** grâce à :

- Moins de transpiration, conservation de l'eau du profil pour les stades clés
- Evitement des gels tardifs
- Meilleure capacité à remobiliser les ressources de la tige vers les grains

Perte de rendement si :

- Gel rapidement après pâturage
- Faible développement foliaire après pâturage
- Décalage phénologique, stress thermique ou hydrique à floraison, réduisant la période de remplissage des grains
- Pâturage après Montaison

==> Fort potentiel du
pâturage des céréales
EXCEPTE dans les régions à
faible pluviométrie (< 300
mm pendant la saison)



Blé semé en direct dans un couvert de trèfle blanc, pâturé le 20 mars

45

Colzas pâturés : 4 essais, 2 récoltés

Objectifs :

Valoriser les feuilles qui vont spontanément tomber
Aider à la destruction des plantes compagnes



46



Pâturage ⇒ Retard physiologique 21/04/2021

Pression de pâturage : 80 brebis/ha
Durée de pâturage : 2 jours sur toute la parcelle, essai 3 jours (début janvier)
Biomasse consommée : resp. 0.5 et 1 tMS/ha
Confirmation : les brebis pâturent préférentiellement le colza, et piétinent aussi les plantes compagnes



Webinaire POSCIF
Couverts et céréales – le retour des brebis dans la plaine
17 décembre 2021

47

Témoin non pâturé

Pâturé 2 jours

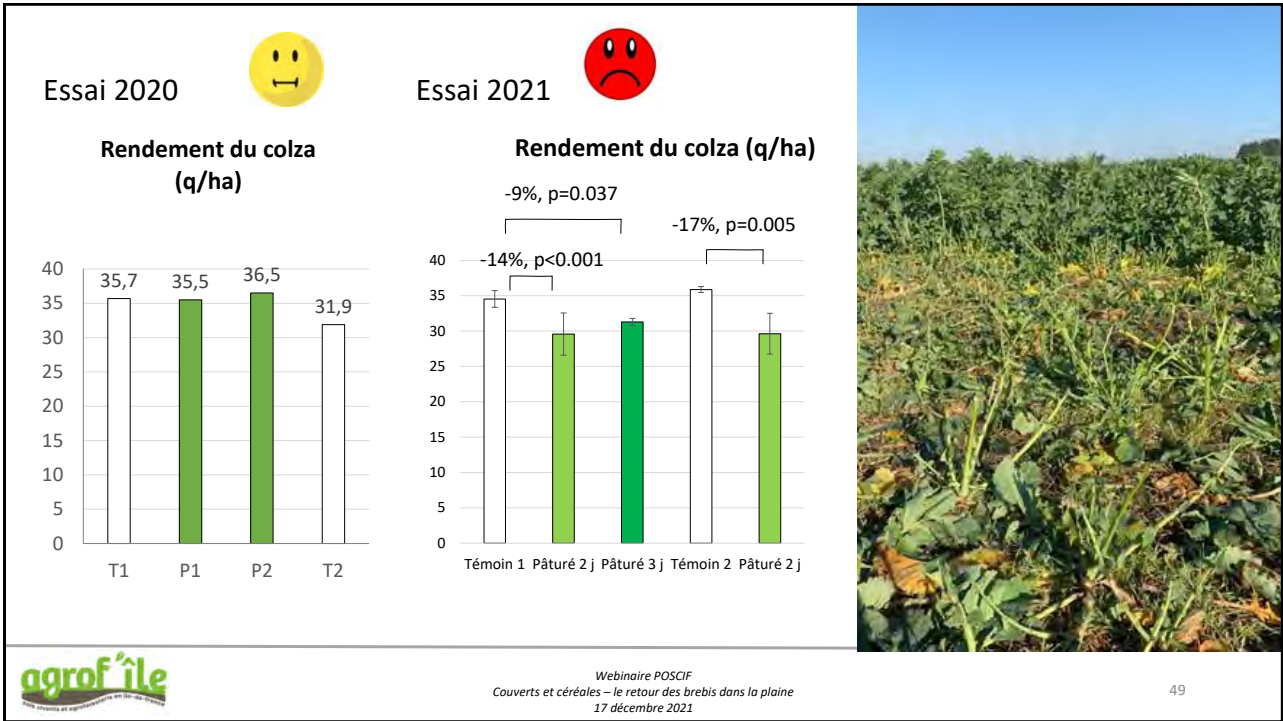
Pâturé 3 jours





Webinaire POSCIF
Couverts et céréales – le retour des brebis dans la plaine
17 décembre 2021

48





Webinaire POSCIF

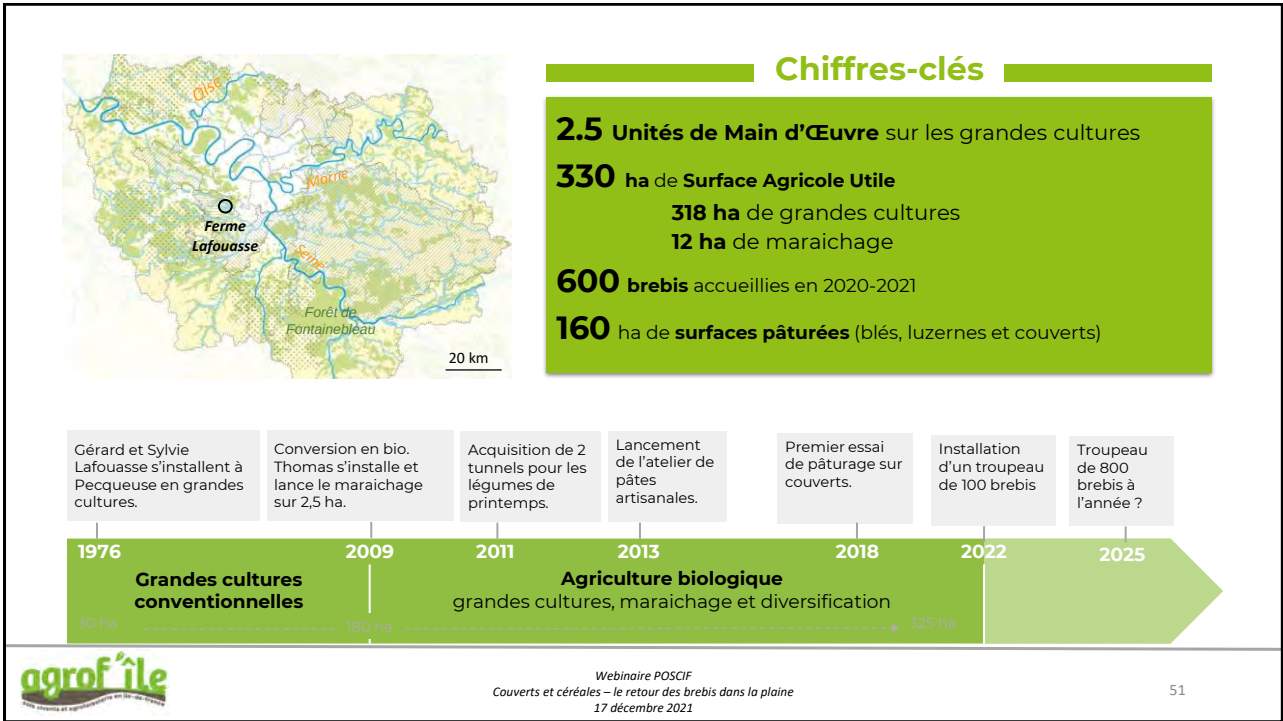
Couverts et céréales – le retour des brebis dans la plaine

17 décembre 2021

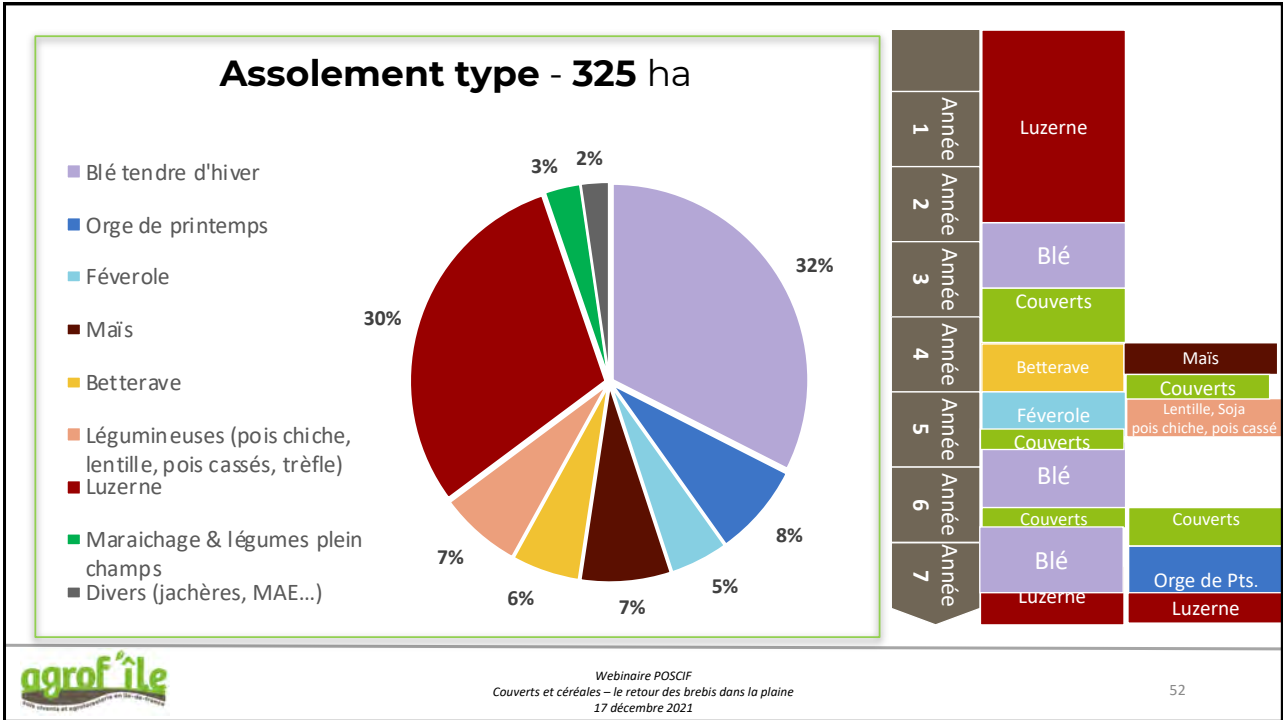
Témoignage :
Retour d'expériences d'un céréalier

THOMAS LAFOUASSE – Ferme LAFOUASSE, Pécqueuse 91





51



52

Le projet ABC sur la ferme:

Pourquoi ?

- Réduire la dépendance aux intrants extérieurs (azote, fuel...), améliorer la **résilience**
- Lever les freins à l'augmentation du potentiel de rendement en stimulant la **vie du sol**

Comment ?

- En essayant des activateurs de vie du sol (TCO, macération, Oligo, ferments...)
- En identifiant les outils de mesures pour évaluer les interventions
- En limitant le travail du sol et en le couvrant le plus longtemps possible
 - En bouclant la boucle de la fertilité par l'élevage

Avec qui ?

- GAB idf, Agrof'île, stagiaires, techniciens...

53

Partenariat avec 3 bergers



Philippe 2018-2021



Alexandre 2020-2021



Olivier 2019-2022

Accueil non payant – Accueil de la caravane à la ferme – Contrepartie sur des tests

54

Pâturage de couverts

Couvert diversifié en Semis direct mi-août
Colza, Moutarde, Trèfle d'Alexandrie et Trèfle violet,
Lentille, Vesce, Pois, Féverole, Avoine, Triticale, Orge
printemps et phacélie



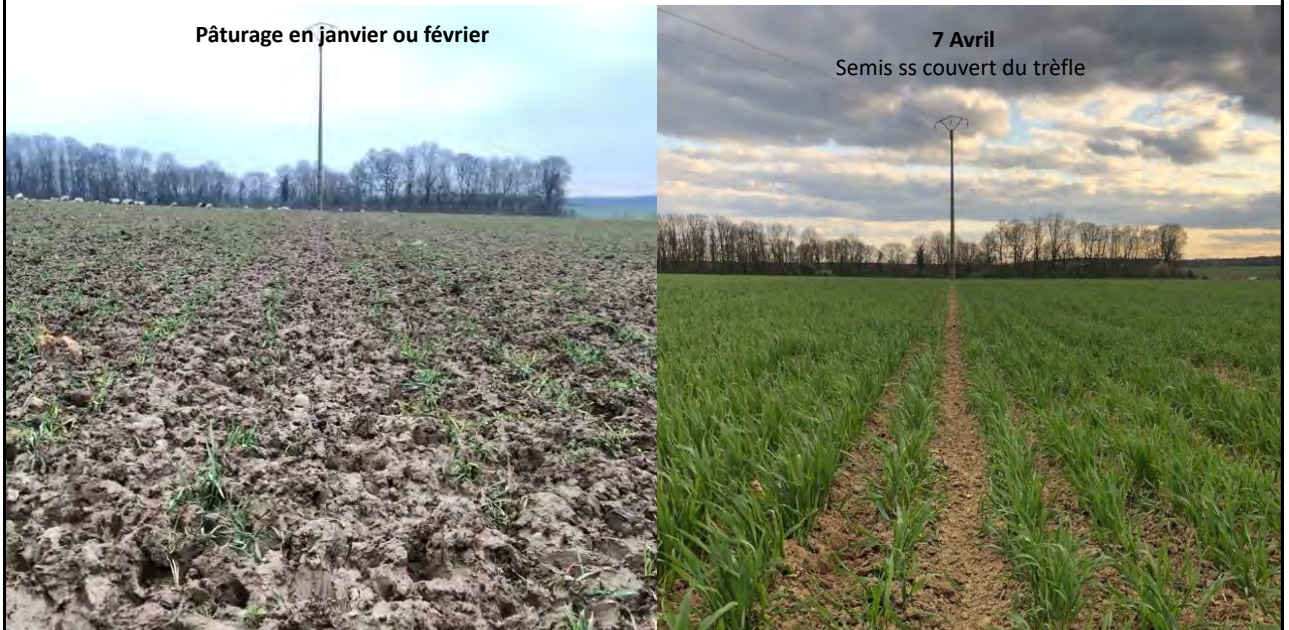
55

Pâturage de céréales – blé d'hiver

Pâturage en janvier ou février

7 Avril

Semis ss couvert du trèfle



56

Pâturage de luzernières



57



Webinaire POSCIF

Couverts et céréales – le retour des brebis dans la plaine

17 décembre 2021

Questions / Réponses



58

Evaluation Multi-Critères (EMC) de systèmes pratiquant le pâturage ovin en systèmes céréaliérs

EMERIC EMONET – ACTA
d’après FRANCESETTI C., 2021 ; MOESCH F., 2020 ; CLAQUIN M., 2019



59

Une EMC multi-objectifs

- 1) **Acquisition de références** : caractérisation des systèmes de pâturage sur parcelles céréalières

60

Une EMC multi-objectifs

- 1) **Acquisition de références** : caractérisation des systèmes de pâturage sur parcelles céréalières
- 2) **Communication** : partage d'expériences des agriculteurs du réseau à travers des fiches fermes



Webinaire POSCIF
Couverts et céréales – le retour des brebis dans la plaine
17 décembre 2021

Une EMC multi-objectifs

- 1) **Acquisition de références** : caractérisation des systèmes de pâturage sur parcelles céréalières
- 2) **Communication** : partage d'expériences des agriculteurs du réseau à travers des fiches fermes
- 3) **Aide à la décision** : proposition de scénarios d'intégration du pâturage



Webinaire POSCIF
Couverts et céréales – le retour des brebis dans la plaine
17 décembre 2021

Une EMC multi-objectifs

- 1) **Acquisition de références** : caractérisation des systèmes de pâturage sur parcelles céréalières
- 2) **Communication** : partage d'expériences des agriculteurs du réseau à travers des fiches fermes
- 3) **Aide à la décision** : proposition de scénarios d'intégration du pâturage

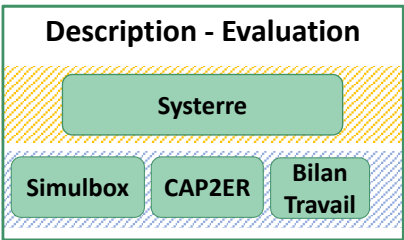
Analyse de **systèmes ou ateliers en interaction** => combinaison de **plusieurs outils complémentaires**



Une EMC multi-objectifs

- 1) **Acquisition de références** : caractérisation des systèmes de pâturage sur parcelles céréalières
- 2) **Communication** : partage d'expériences des agriculteurs du réseau à travers des fiches fermes
- 3) **Aide à la décision** : proposition de scénarios d'intégration du pâturage

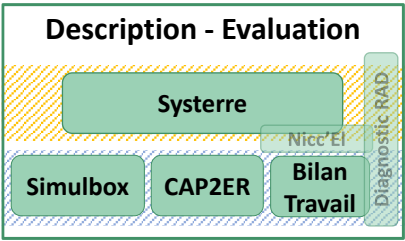
Analyse de **systèmes ou ateliers en interaction** => combinaison de **plusieurs outils complémentaires**



Une EMC multi-objectifs

- 1) **Acquisition de références** : caractérisation des systèmes de pâturage sur parcelles céréalières
- 2) **Communication** : partage d'expériences des agriculteurs du réseau à travers des fiches fermes
- 3) **Aide à la décision** : proposition de scénarios d'intégration du pâturage

Analyse de **systèmes ou ateliers en interaction** => combinaison de **plusieurs outils complémentaires**

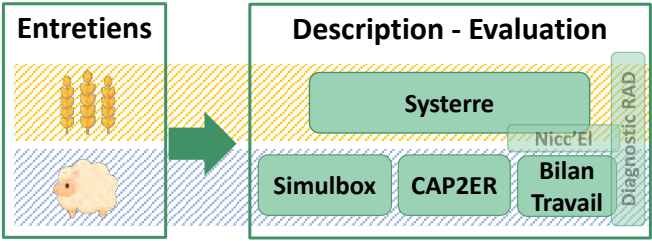


Webinaire POSCIF
Couverts et céréales – le retour des brebis dans la plaine
17 décembre 2021

Une EMC multi-objectifs

- 1) **Acquisition de références** : caractérisation des systèmes de pâturage sur parcelles céréalières
- 2) **Communication** : partage d'expériences des agriculteurs du réseau à travers des fiches fermes
- 3) **Aide à la décision** : proposition de scénarios d'intégration du pâturage

Analyse de **systèmes ou ateliers en interaction** => combinaison de **plusieurs outils complémentaires**

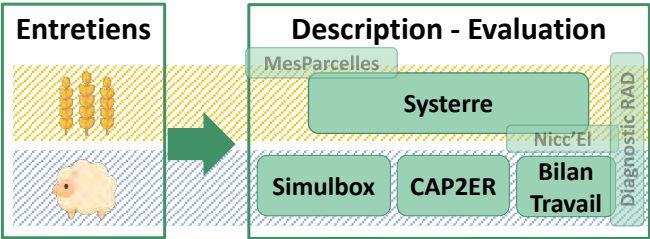


Webinaire POSCIF
Couverts et céréales – le retour des brebis dans la plaine
17 décembre 2021

Une EMC multi-objectifs

- 1) **Acquisition de références** : caractérisation des systèmes de pâturage sur parcelles céréalières
- 2) **Communication** : partage d'expériences des agriculteurs du réseau à travers des fiches fermes
- 3) **Aide à la décision** : proposition de scénarios d'intégration du pâturage

Analyse de **systèmes ou ateliers en interaction** => combinaison de **plusieurs outils complémentaires**

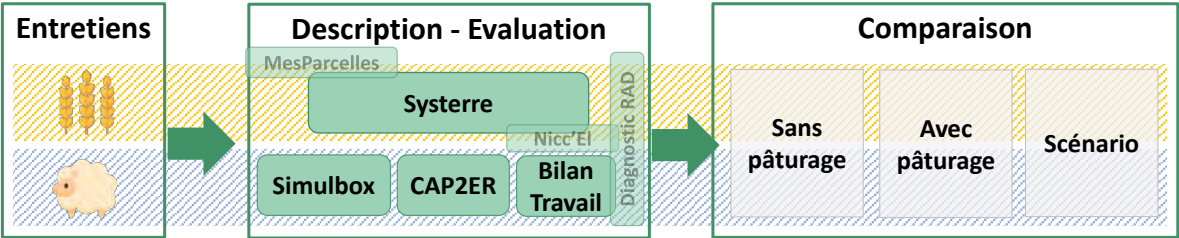


Webinaire POSCIF
Couverts et céréales – le retour des brebis dans la plaine
17 décembre 2021

Une EMC multi-objectifs

- 1) **Acquisition de références** : caractérisation des systèmes de pâturage sur parcelles céréalières
- 2) **Communication** : partage d'expériences des agriculteurs du réseau à travers des fiches fermes
- 3) **Aide à la décision** : proposition de scénarios d'intégration du pâturage

Analyse de **systèmes ou ateliers en interaction** => combinaison de **plusieurs outils complémentaires**



Webinaire POSCIF
Couverts et céréales – le retour des brebis dans la plaine
17 décembre 2021

Systerre : Atelier végétal

	Données financières	Matériel	Itinéraire Technique
Entrées	>Prix d'intrants	>Caractéristiques	>Assolement (cultures et surfaces)
Entretiens	>Prix de vente	>Prix d'achat	>Type d'opérations (Labour, semis...)
	Rendements	>Taux de propriété	>Intrants
	>Aides	>Neuf/Occasion	>Doses d'applications
	>Frais financiers	>Frais de location	>Nombre d'animaux au pâturage
	>Salaires		>Durée de pâturage
	>MSA		
	>Autres charges (assurances..)		
	>Fermage		

69

Systerre : Atelier végétal

Données financières	Matériel	Itinéraire Technique
<u>Entrées</u> Entretiens >Prix d'intrants >Prix de vente - Rendements >Aides >Frais financiers	>Caractéristiques >Prix d'achat >Taux de propriété >Neuf/Occasion >Frais de location	>Assolement (cultures et surfaces) >Type d'opérations (Labour, semis...) >Intrants >Doses d'applications >Nombre d'animaux au pâturage >Durée de pâturage



Agrof'île
Claquin M., 2019

Webinaire POSCIF
Couverts et céréales – le retour des brebis dans la plaine
17 décembre 2021

3

70

Systerre : Atelier végétal

Données financières		Matériel	Itinéraire Technique			
Entrées	>Prix d'intrants	>Salaires	>Caractéristiques	>Assolement (cultures et surfaces)		
	>Prix de vente	>MSA	>Prix d'achat	>Type d'opérations (Labour, semis...)		
Entretiens	Rendements	>Autres charges (assurances..)	>Taux de propriété	>Intrants		
	>Aides		>Neuf/Occasion	>Doses d'applications		
	>Frais financiers	>Fermage	>Frais de location	>Nombre d'animaux au pâturage		
				>Durée de pâturage		
Susterre		Basemeq	>Débits de chantier			
		>Amortissement >Frais d'entretien >Frais de location >Consommation de carburant	Phytcom >Composition des produits phytosanitaires	DEXEL >Rejets des animaux au pâturage	CORPEN >Exports des animaux au pâturage	

 Webinaire POSCIF
Couverts et céréales – le retour des brebis dans la plaine
17 décembre 2021

3

71

Systerre : Atelier végétal

Données financières			Matériel	Itinéraire Technique					
Entrées	>Prix d'intrants	>Salaires	>Caractéristiques	>Assolement (cultures et surfaces)					
	>Prix de vente	>MSA	>Prix d'achat	>Type d'opérations (Labour, semis...)					
Entretiens	Rendements	>Autres charges (assurances..)	>Taux de propriété	>Intrants					
	>Aides	>Frais financiers	>Neuf/Occasion	>Doses d'applications					
	>Frais financiers	>Fermage	>Frais de location	>Nombre d'animaux au pâturage					
				>Durée de pâturage					
Susterre			Basemeq	>Débits de chantier					
			>Amortissement >Frais d'entretien >Frais de location >Consommation de carburant	<table><tr><td>Phytcom</td><td>DEXEL</td><td>CORPEN</td></tr><tr><td>>Composition des produits phytosanitaires</td><td>>Rejets des animaux au pâturage</td><td>>Exports des animaux au pâturage</td></tr></table>			Phytcom	DEXEL	CORPEN
Phytcom	DEXEL	CORPEN							
>Composition des produits phytosanitaires	>Rejets des animaux au pâturage	>Exports des animaux au pâturage							
Sorties			Charges mécaniques	Bilans N, P, K	IFT	Temps de travail			
Indicateurs techniques et économiques			Charges opérationnelles	Charges salariales	Consommation de carburant	Émissions de gaz à effet de serre			
			Marges						

 Webinaire POSCIF
Couverts et céréales – le retour des brebis dans la plaine
17 décembre 2021

3

72

Simulbox & CAP2ER : Atelier Animal

Cheptel		Alimentation	Charges & Revenus
Entrées Entretiens	>Evolution des effectifs • Naissances • Mortalité • Ventes • Renouvellement	>Rations • Aliments achetés • Aliments autoproduits >Pâturage • Ressources pâturées • Durée de pâturage • Surfaces pâturées	>Prix des aliments >Quantités d'animaux vendus >Prix de ventes >Autres sources de revenus >Autres charges



Webinaire POSCIF
Couverts et céréales – le retour des brebis dans la plaine
17 décembre 2021

4

73

Simulbox & CAP2ER : Atelier Animal

Cheptel		Alimentation	Charges & Revenus
Entrées Entretiens	>Evolution des effectifs • Naissances • Mortalité • Ventes • Renouvellement	>Rations • Aliments achetés • Aliments autoproduits >Pâturage • Ressources pâturées • Durée de pâturage • Surfaces pâturées	>Prix des aliments >Quantités d'animaux vendus >Prix de ventes >Autres sources de revenus >Autres charges

Simulbox

Indicateurs économiques

Compte de résultatCharges opérationnellesCoûts de productionMarges

CAP'2ER

Indicateurs environnementaux

Bilans et sources d'émission de gaz à effet de serreConsommation d'énergieAcidité de l'airBiodiversitéQualité de l'eauPerformance nourricière



Webinaire POSCIF
Couverts et céréales – le retour des brebis dans la plaine
17 décembre 2021

4

74

Assemblage des EMC et précautions méthodologiques

A		B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q						
Fiche synthèse résultats				MAJ le : 05/05/2020		Auteur : Florence MOESCH																	
Indicateurs				Situation initiale sans pâturage		100 brebis en + 100% plein air + Non-labour		Diff.		%Diff.		100 brebis dehors 12 mois		Diff.		%Diff.		100 brebis dehors 6 mois		Diff.		%Diff.	
Techniques	Temps de travail Culture (h/ha/UTH)			406		364	-42	-10.3%				351	-54	-13.4%				398	-7	-1.8%			
	Temps de travail Elevage (h/an/UTH)			844		1025	181	21.4%				801	-43	-5.1%				792	-52	-6.2%			
	Temps de travail Exploitation (h/an/UTH)			1250		1389	139	11.1%				1152	-97	-7.8%				1190	-59	-4.8%			
	FT Total			2.31		2.27	0	-1.7%				2.32	0	0.3%				2.31	0	0.0%			
Economiques	Charges de mécanisation Culture (€/ha)			346		323	-23	-6.7%				321	-25	-7.3%				343	-3	-0.8%			
	Charges d'herbicides Cultures (€/ha)			67.6		68.0	0	0.6%				68.9	1	1.8%				67.6	0	0.0%			
	Charges alimentaires Elevage (€/brebis mère)			106		83	-23	-22.0%				94	-12	-11.8%				101	-5	-4.8%			
	Marge nette Culture (€/ha)			374.64		360.09	-14.55	-3.9%				382.74	8.10	2.2%				376.08	-1	-0.4%			
aux	Marge nette Elevage (€/brebis mère)			24.76		47.24	22.48	90.8%				32.26	7.50	30.3%				27.51	3	11.1%			
	Marge nette Totale (€)			76.809		84.412	7602	9.9%				80212	3403	4.4%				77769	960	1.2%			
	Emissions GES Culture (kgCO2/ha)			2.38		2.28	0	-4.0%				2.30	0	-0.0%				2.38	0	0.0%			
	Emissions GES Elevage (kgCO2/brebis mère)			1.19		1.09	0	-8.9%				0.86	0	-28.1%				1.09	0	-8.7%			
FICHE 1 Système 2 Simulbox 3 CAP2ER 4 BilanTravail 5 Travail 6 Marge nette 7 GES 8 Energie 9 Alim Notice																							



Webinaire POSCIF
Couverts et céréales – le retour des brebis dans la plaine
17 décembre 2021

Assemblage des EMC et précautions méthodologiques

A		B		C		D		E		F		G		H		I		J		K		L		M		N		O		P		Q	
Fiche synthèse résultats				MAJ le :		Auteur :		05/05/2020 Florence MOESCH																									
Indicateurs				Situation initiale sans pâturage				100 brebis en + 100% plein air + Non-labour				Diff.		%Diff.		100 brebis dehors 12 mois				Diff.		%Diff.		100 brebis dehors 6 mois				Diff.		%Diff.			
Techniques	Temps de travail Culture (h/ha/UTH)			406				364				-42		-10.3%		351				-54		-13.4%		398				-7		-1.8%			
	Temps de travail Elevage (h/an/UTH)			844				1025				181		21.4%		801				-43		-5.1%		792				-52		-6.2%			
	Temps de travail Exploitation (h/an/UTH)			1250				1389				139		11.1%		1152				-97		-7.8%		1190				-59		-4.8%			
	UT Total			2.31				2.27				0		-1.7%		2.32				0		0.3%		2.31				0		0.0%			
Economiques	Charges de mécanisation Culture (€/ha)			346				323				-23		-6.7%		321				-25		-7.3%		343				-3		-0.8%			
	Charges d'herbicides Cultures (€/ha)			67.6				68.0				0		0.6%		68.9				1		1.8%		67.6				0		0.0%			
	Charges alimentaires Elevage (€/brebis mère)			106				83				-23		-22.0%		94				-12		-11.8%		101				-5		-4.8%			
	Marge nette Culture (€/ha)			374.64				360.09				-14.55		-3.9%		382.74				8.10		2.2%		376.08				1		0.4%			
aux	Marge nette Elevage (€/brebis mère)			24.76				47.24				22.48		90.8%		32.26				7.50		30.3%		27.51				3		11.1%			
	Marge nette Totale (€)			76.809				84.412				7602		9.9%		80212				3403		4.4%		77769				960		1.2%			
	Emissions GES Culture (kgCO2/ha)			2.38				2.28				0		-4.0%		2.30				0		-0.0%		2.38				0		0.0%			
	Emissions GES Elevage (kgCO2/brebis mère)			1.19				1.09				0		-8.9%		0.86				0		-28.1%		1.09				0		-8.7%			
FICHE 1 Système 2 Simulbox 3 CAP2ER				4 BilanTravail 5 Travail 6 Marge nette 7 GES 8 Energie 9 Alim				Notice																									

→ Règles d'affectation à établir pour comptabiliser les effets du pâturage aux ateliers concernés



Webinaire POSCIF
Couverts et céréales – le retour des brebis dans la plaine
17 décembre 2021

Assemblage des EMC et précautions méthodologiques

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q						
Fiche synthèse résultats			MAJ le : 05/05/2020		Auteur : Florence MOESCH																	
Indicateurs			Situation initiale sans pâturage		100 brebis en + 100% plein air + Non-labour		Diff.		%Diff.		100 brebis dehors 12 mois		Diff.		%Diff.		100 brebis dehors 6 mois		Diff.		%Diff.	
Techniques	Temps de travail Culture (h/ha/UTM)		406		364	42	-10.3%				351	-54	-13.4%		398	-7	-1.8%					
	Temps de travail Elevage (h/an/UTM)		844		1025	181	21.4%				801	-43	-5.1%		792	-52	-6.2%					
	Temps de travail Exploitation (h/an/UTM)		1250		1389	139	11.1%				1152	-97	-7.8%		1190	-59	-4.8%					
	FT Total		2.31		2.27	0	-1.7%				2.32	0	0.3%		2.31	0	0.0%					
Economiques	Charges de mécanisation Culture (€/ha)		346		323	-23	-6.7%				321	-25	-7.3%		343	-3	-0.8%					
	Charges d'herbicides Cultures (€/ha)		67.6		68.0	0	0.6%				68.9	1	1.8%		67.6	0	0.0%					
	Charges alimentaires Elevage (€/brebis mère)		106		83	-23	-22.0%				94	-12	-11.8%		101	-5	-4.9%					
	Marge nette Culture (€/ha)		374.64		360.09	-14.55	-3.9%				382.74	8.10	2.2%		376.08	1	0.4%					
Aux	Marge nette Elevage (€/brebis mère)		24.76		47.24	22.48	90.8%				32.26	7.50	30.3%		27.51	3	11.1%					
	Marge nette Totale (€)		76.809		84.412	7602	9.9%				80212	3403	4.4%		77769	960	1.2%					
	Emissions GES Culture (kgCO2/ha)		2.38		2.28	0	-4.0%				2.30	0	-0.0%		2.38	0	0.0%					
	Emissions GES Elevage (kgCO2/brebis mère)		1.19		1.09	0	-8.9%				0.86	0	-28.1%		1.09	0	-0.7%					
FICHE 1 Système 2 Simulbox 3 CAP2ER 4 bilanTravail 5 Travail 6 Marge nette 7 GES 8 Energie 9 Alim Notice																						

- Règles d'affectation à établir pour comptabiliser les effets du pâturage aux ateliers concernés
- Arbitrage à faire pour choisir le calcul d'indicateurs d'un outil lorsqu'il est calculé par deux outils.



Webinaire POSCIF
Couverts et céréales – le retour des brebis dans la plaine
17 décembre 2021

Assemblage des EMC et précautions méthodologiques

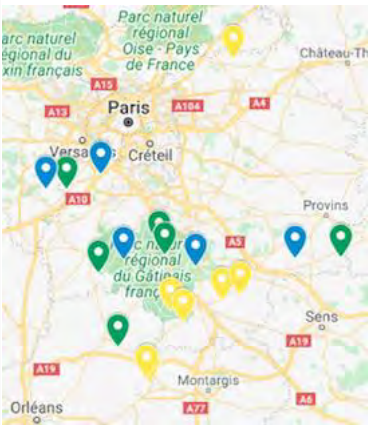
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q						
Fiche synthèse résultats			MAJ le :		05/05/2020																	
			Auteur :		Florence MOESCH																	
Indicateurs			Situation initiale sans pâturage		100 brebis en + 100% plein air + Non-labour		Diff.		%Diff.		100 brebis dehors 12 mois		Diff.		%Diff.		100 brebis dehors 6 mois		Diff.		%Diff.	
Techniques	Temps de travail Culture (h/ha/UTM)		406		364		-42		-10.3%		351		-54		-13.4%		398		-7		-1.8%	
	Temps de travail Elevage (h/an/UTM)		844		1025		181		21.4%		801		-43		-5.1%		792		-52		-6.2%	
	Temps de travail Exploitation (h/an/UTM)		1250		1389		139		11.1%		1152		-97		-7.8%		1190		-59		-4.8%	
	FT Total		2.31		2.27		0		-1.7%		2.32		0		0.3%		2.31		0		0.0%	
Economiques	Charges de mécanisation Culture (€/ha)		346		323		-23		-6.7%		321		-25		-7.3%		343		-3		-0.8%	
	Charges d'herbicides Cultures (€/ha)		67.6		68.0		0		0.6%		68.9		1		1.8%		67.6		0		0.0%	
	Charges alimentaires Elevage (€/brebis mère)		106		83		-23		-22.0%		94		-12		-11.8%		101		-5		-4.8%	
	Marge nette Culture (€/ha)		374.64		360.09		-14.55		-3.9%		382.74		8.10		2.2%		376.08		-1		-0.4%	
Aux	Marge nette Elevage (€/brebis mère)		24.76		47.24		22.48		90.8%		32.26		7.50		30.3%		27.51		3		11.1%	
	Marge nette Totale (€)		76.809		84.412		7602		9.9%		80212		3403		4.4%		77769		960		1.2%	
	Emissions GES Culture (kgCO2/ha)		2.38		2.28		0		-4.0%		2.30		0		-0.0%		2.38		0		0.0%	
	Emissions GES Elevage (kgCO2/brebis mère)		1.19		1.09		0		-8.9%		0.86		0		-28.1%		1.09		0		-0.7%	
FICHE 1 Système 2 Simulbox 3 CAP2ER			4 bilanTravail		5 Travail		6 Marge nette		7 GES		8 Energie		9 Alim		Notice							

- Règles d'affectation à établir pour comptabiliser les effets du pâturage aux ateliers concernés
- Arbitrage à faire pour choisir le calcul d'indicateurs d'un outil lorsqu'il est calculé par deux outils.
- Hypothèse dans les simulations (scénario) : rendement non impacté par le pâturage



Webinaire POSCIF
Couverts et céréales – le retour des brebis dans la plaine
17 décembre 2021

Une diversité de situations évaluées



- Cultivateurs
- Eleveurs
- Polyculteurs-éleveurs



Cultivateurs



Eleveurs



Gestionnaires d'espace

Polyculteur - éleveurs

Evaluation réalisée
Pas d'évaluation



Webinaire POSCIF
Couverts et céréales – le retour des brebis dans la plaine
17 décembre 2021

Une diversité de situations évaluées



- Cultivateurs
- Eleveurs
- Polyculteurs-éleveurs



Cultivateurs



Eleveurs



Gestionnaires d'espace

C0	Grandes cultures		E0	Berger sans terres Ecopâturage		Office National des Forêts
C1	Grandes cultures AB	+			+	

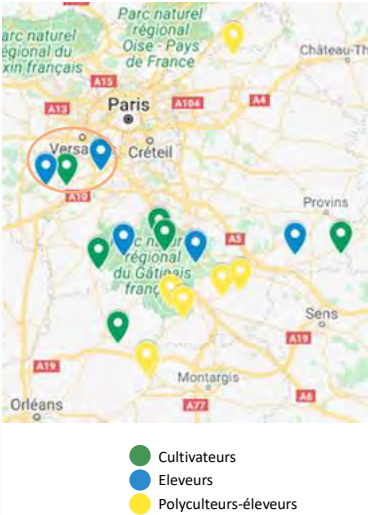
Polyculteur - éleveurs

Evaluation réalisée
Pas d'évaluation



Webinaire POSCIF
Couverts et céréales – le retour des brebis dans la plaine
17 décembre 2021

Une diversité de situations évaluées



Cultivateurs			Eleveurs			Gestionnaires d'espace		
C0	Grandes cultures	+	E0	Berger sans terres Ecopâturage	+	Office National des Forêts		
C1	Grandes cultures AB		E1	Berger sans terres Ecopâturage		Domaines privés Collectivités		
C2	Grandes cultures AB Maraichage AB	+	E2	Polyélevage AB				

Polyculteur - éleveurs

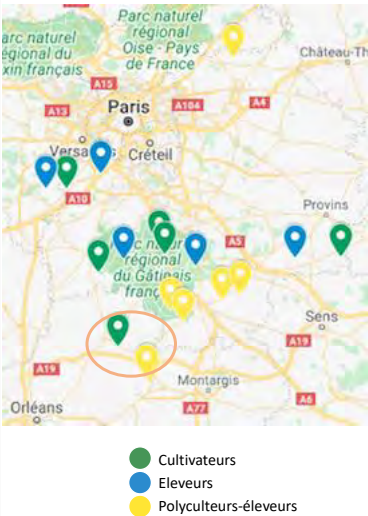
Evaluation réalisée
Pas d'évaluation



Webinaire POSCIF
Couverts et céréales – le retour des brebis dans la plaine
17 décembre 2021

81

Une diversité de situations évaluées



Cultivateurs			Eleveurs			Gestionnaires d'espace		
C0	Grandes cultures	+	E0	Berger sans terres Ecopâturage	+	Office National des Forêts		
C1	Grandes cultures AB		E1	Berger sans terres Ecopâturage		Domaines privés Collectivités		
C2	Grandes cultures AB Maraichage AB	+	E2	Polyélevage AB				
C3	Grandes cultures	+	P2	Polyculture-élevage	+	Sucrerie		
						G1 Syndicat de rivière (projet)		

Polyculteur - éleveurs

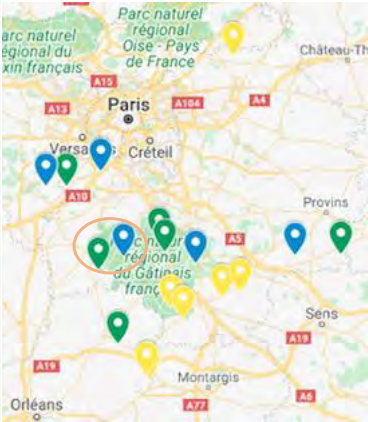
Evaluation réalisée
Pas d'évaluation



Webinaire POSCIF
Couverts et céréales – le retour des brebis dans la plaine
17 décembre 2021

82

Une diversité de situations évaluées



- Cultivateurs
- Eleveurs
- Polyculteurs-éleveurs





Cultivateurs			Éleveurs			Gestionnaires d'espace	
C0	Grandes cultures	+	E0	Berger sans terres Ecopâturage	+		Office National des Forêts
C1	Grandes cultures AB						Domaines privés Collectivités
C2	Grandes cultures AB Maraichage AB	+	E1	Berger sans terres Ecopâturage	+		Sucrerie
			E2	Polyélevage AB			
C3	Grandes cultures	+	P2	Polyculture-élevage	+	G1	Syndicat de rivière Conseil Général Association naturaliste
C4	Grandes cultures AB			E3		Polyélevage AB Ecopâturage	
Polyculteur - éleveurs							

Evaluation réalisée

Pas d'évaluation



Webinaire POSCIF
Couverts et céréales – le retour des brebis dans la plaine
17 décembre 2021

6

83

Une diversité de situations évaluées



- Cultivateurs
- Eleveurs
- Polyculteurs-éleveurs





Cultivateurs			Éleveurs			Gestionnaires d'espace	
C0	Grandes cultures	+	E0	Berger sans terres Ecopâturage	+		Office National des Forêts
C1	Grandes cultures AB		E1	Berger sans terres Ecopâturage			Domaines privés Collectivités
C2	Grandes cultures AB Maraichage AB	+	E2	Polyélevage AB	+		Sucrerie
C3	Grandes cultures		P2	Polyculture-élevage		G1	Syndicat de rivière (projet)
C4	Grandes cultures AB	+	E3	Polyélevage AB Ecopâturage	+		Syndicat de rivière Conseil Général Association naturaliste
Polyculteur - éleveurs							
P0	Polyculture-élevage						
P1	Polyculture-polyélevage						
P3	Polyculture-élevage AB						
P4	Polyculture-polyélevage AB						
P5	Polyculture-polyélevage + Méthanisation						

Evaluation réalisée

Pas d'évaluation

Evaluation réalisée

Pas d'évaluation

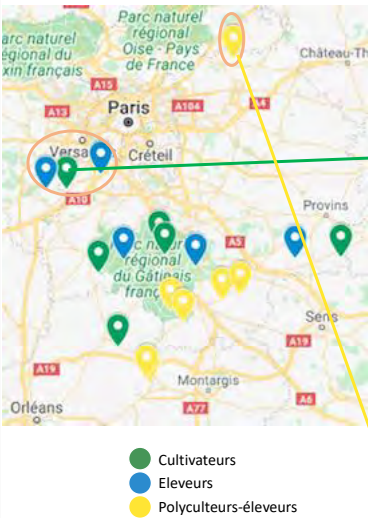


Webinaire POSCIF
Couverts et céréales – le retour des brebis dans la plaine
17 décembre 2021

6

84

Une diversité de situations évaluées







Cultivateurs			Eleveurs			Gestionnaires d'espace			
C0	Grandes cultures	+	E0	Berger sans terres Ecopâturage	+		Office National des Forêts		
C1	Grandes cultures AB		E1	Berger sans terres Ecopâturage			Domaines privés Collectivités		
C2	Grandes cultures AB Maraichage AB	+	E2	Polyélevage AB	+				
C3	Grandes cultures		P2	Polyculture-élevage		G1	Sucrerie Syndicat de rivière (projet)		
C4	Grandes cultures AB	+	E3	Polyélevage AB Ecopâturage	+		Syndicat de rivière Conseil Général Association naturaliste		
Polyculteur - éleveurs									
P0	Polyculture-élevage								
P1	Polyculture-polyélevage								
P3	Polyculture-élevage AB								
P4	Polyculture-polyélevage AB								
P5	Polyculture-polyélevage + Méthanisation								

Evaluation réalisée

Pas d'évaluation



Webinaire POSCIF
Couverts et céréales – le retour des brebis dans la plaine
17 décembre 2021

85

T. Lafouasse (C2) : évaluation des impacts du pâturage de 200 brebis sur 37 ha de couverts et de luzernes (pâturage 2018-2019)

Indicateurs		Sans pâturage	Avec pâturage	Diff.	%Diff.
		Base 2018-19	Réalisé 2018-19		
Techniques	Temps de travail (h/ha/UTH)	1.06	0.97	-0.09	-8%
	Bilan N (kg/ha)	13.01	12.83	-0.18	-1%
	IFT	0.00	0.00	0.00	0%



Webinaire POSCIF
Couverts et céréales – le retour des brebis dans la plaine
17 décembre 2021

86

T. Lafouasse (C2) : évaluation des impacts du pâturage de **200 brebis** sur **37 ha** de couverts et de luzernes (pâturage **2018-2019**)

Indicateurs		Sans pâturage Base 2018-19	Avec pâturage Réalisé 2018-19	Diff.	%Diff.
Techniques	Temps de travail (h/ha/UTH)	1.06	0.97	-0.09	-8%
	Bilan N (kg/ha)	13.01	12.83	-0.18	-1%
	IFT	0.00	0.00	0.00	0%
Economiques	Charges de mécanisation (€/ha)	268.36	258.50	-9.87	-4%
	Charges d'engrais (€/ha)	280.79	277.26	-3.53	-1%
	Charges d'herbicides (€/ha)	0.00	0.00	0.00	0%
	Produit brut (€/ha)	2 301	2 301	0.00	0%
	Dont aides (€/ha)	479.69	479.69	0.00	0%
	Marge nette (avec aides) (€/ha)	1 122	1 136	13.4	1%



Webinaire POSCIF
Couverts et céréales – le retour des brebis dans la plaine
17 décembre 2021

7

87

T. Lafouasse (C2) : évaluation des impacts du pâturage de **200 brebis** sur **37 ha** de couverts et de luzernes (pâturage **2018-2019**)

Indicateurs		Sans pâturage Base 2018-19	Avec pâturage Réalisé 2018-19	Diff.	%Diff.
Techniques	Temps de travail (h/ha/UTH)	1.06	0.97	-0.09	-8%
	Bilan N (kg/ha)	13.01	12.83	-0.18	-1%
	IFT	0.00	0.00	0.00	0%
Economiques	Charges de mécanisation (€/ha)	268.36	258.50	-9.87	-4%
	Charges d'engrais (€/ha)	280.79	277.26	-3.53	-1%
	Charges d'herbicides (€/ha)	0.00	0.00	0.00	0%
	Produit brut (€/ha)	2 301	2 301	0.00	0%
	Dont aides (€/ha)	479.69	479.69	0.00	0%
	Marge nette (avec aides) (€/ha)	1 122	1 136	13.4	1%
Environnement	Émissions GES (teqCO2/ha)	1 340.1	1 328.3	-11.7	-1%
	Consommations de carburant (L/ha)	78	76	-2	-3%
	Conso. d'énergie (MJ/ha)	4 336	4 214	-122	-3%
	Bilan d'énergie (MJ/ha)	106 371	108 772	2 401	2%



Webinaire POSCIF
Couverts et céréales – le retour des brebis dans la plaine
17 décembre 2021

7

88

T. Lafouasse (C2) : évaluation des impacts du pâturage de **200 brebis** sur **37 ha** de couverts et de luzernes (pâturage **2018-2019**)

Indicateurs		Sans pâturage Base 2018-19	Avec pâturage Réalisé 2018-19	Diff.	%Diff.
Techniques	Temps de travail (h/ha/UTH)	1.06	0.97	-0.09	-8%
	Bilan N (kg/ha)	13.01	12.83	-0.18	-1%
	IFT	0.00	0.00	0.00	0%
Economiques	Charges de mécanisation (€/ha)	268.36	258.50	-9.87	-4%
	Charges d'engrais (€/ha)	280.79	277.26	-3.53	-1%
	Charges d'herbicides (€/ha)	0.00	0.00	0.00	0%
	Produit brut (€/ha)	2 301	2 301	0.00	0%
	Dont aides (€/ha)	479.69	479.69	0.00	0%
	Marge nette (avec aides) (€/ha)	1 122	1 136	13.4	1%
Environnement	Émissions GES (teqCO2/ha)	1 340.1	1 328.3	-11.7	-1%
	Consommations de carburant (L/ha)	78	76	-2	-3%
	Conso. d'énergie (MJ/ha)	4 336	4 214	-122	-3%
	Bilan d'énergie (MJ/ha)	106 371	108 772	2 401	2%

Remplace le broyage sur les couverts :

- Temps de travail
- Charges mécanisation
- Conso de carburant, conso d'énergies et émissions GES

Remplace l'apport de fumier sur les luzernes 1A :

- Charges d'engrais

= ➤ Marge nette



Webinaire POSCIF
Couverts et céréales – le retour des brebis dans la plaine
17 décembre 2021

7

89

M. Proffit (P5) : évaluation de la situation actuelle (pâturage de **210 brebis** sur **78ha**), comparée à un scénario sans élevage

Indicateurs		Scénario GC sans Elevage (1 UTH)	Scénario GC avec Elevage (2 UTH)	Diff.	%Diff.
Techniques	Temps de travail Culture (h/an/UTH)	511	485	-25	-5%
	Temps de travail Elevage (h/an/UTH)		1 235	1 235	
	Temps de travail Exploitation (h/an/UTH)	511	1 720	1 210	237%
	IFT Total	4.9	4.9	0.0	0%



Webinaire POSCIF
Couverts et céréales – le retour des brebis dans la plaine
17 décembre 2021

8

90

M. Proffit (P5) : évaluation de la situation actuelle (pâturage de **210 brebis** sur **78ha**), comparée à un scénario sans élevage

Indicateurs		Scénario GC sans Elevage (1 UTH)	Scénario GC avec Elevage (2 UTH)	Diff.	%Diff.
Techniques	Temps de travail Culture (h/an/UTH)	511	485	-25	-5%
	Temps de travail Elevage (h/an/UTH)		1 235	1 235	
	Temps de travail Exploitation (h/an/UTH)	511	1 720	1 210	237%
	IFT Total	4.9	4.9	0.0	0%
Economiques	Charges de mécanisation Culture (€/ha)	347	344	-3	-1%
	Charges d'herbicides Cultures (€/ha)	72	72	0	0%
	Charges alimentaires Elevage (€/brebis mère)		28	28	
	Marge nette Culture (€/ha)	429	432	3	1%
	Marge nette Elevage (€/brebis mère)		80	80	
	Marge nette Totale (€)	83 527	101 087	17 560	21%



Webinaire POSCIF
Couverts et céréales – le retour des brebis dans la plaine
17 décembre 2021

8

91

M. Proffit (P5) : évaluation de la situation actuelle (pâturage de **210 brebis** sur **78ha**), comparée à un scénario sans élevage

Indicateurs		Scénario GC sans Elevage (1 UTH)	Scénario GC avec Elevage (2 UTH)	Diff.	%Diff.
Techniques	Temps de travail Culture (h/an/UTH)	511	485	-25	-5%
	Temps de travail Elevage (h/an/UTH)		1 235	1 235	
	Temps de travail Exploitation (h/an/UTH)	511	1 720	1 210	237%
	IFT Total	4.9	4.9	0.0	0%
Economiques	Charges de mécanisation Culture (€/ha)	347	344	-3	-1%
	Charges d'herbicides Cultures (€/ha)	72	72	0	0%
	Charges alimentaires Elevage (€/brebis mère)		28	28	
	Marge nette Culture (€/ha)	429	432	3	1%
	Marge nette Elevage (€/brebis mère)		80	80	
	Marge nette Totale (€)	83 527	101 087	17 560	21%
Environnementaux	Émissions GES Culture (kgeqCO2/ha)	2 068	2 051	-17	-1%
	Émissions GES Elevage (kgeqCO2/brebis mère)		794	794	
	Émissions GES Totales (kgeqCO2)	402 696	566 166	163 470	41%
	Conso. d'énergie Culture (MJ/ha)	13 169	13 038	-131	-1%
	Conso. d'énergie Elevage (MJ/brebis mère)		599	599	
	Conso. d'énergie Totale (MJ)	2 564 356	2 664 550	100 194	4%



Webinaire POSCIF
Couverts et céréales – le retour des brebis dans la plaine
17 décembre 2021

8

92

M. Proffit (P5) : évaluation de la situation actuelle (pâturage de **210 brebis** sur **78ha**), comparée à un scénario sans élevage

Indicateurs		Scénario GC sans Elevage (1 UTH)	Scénario GC avec Elevage (2 UTH)	Diff.	%Diff.
Techniques	Temps de travail Culture (h/an/UTH)	511	485	-25	-5%
	Temps de travail Elevage (h/an/UTH)		1 235	1 235	
	Temps de travail Exploitation (h/an/UTH)	511	1 720	1 210	237%
	IFT Total	4.9	4.9	0.0	0%
Economiques	Charges de mécanisation Culture (€/ha)	347	344	-3	-1%
	Charges d'herbicides Cultures (€/ha)	72	72	0	0%
	Charges alimentaires Elevage (€/brebis mère)		28	28	
	Marge nette Culture (€/ha)	429	432	3	1%
	Marge nette Elevage (€/brebis mère)		80	80	
	Marge nette Totale (€)	83 527	101 087	17 560	21%
Environnementaux	Émissions GES Culture (kgeqCO2/ha)	2 068	2 051	-17	-1%
	Émissions GES Elevage (kgeqCO2/brebis mère)		794	794	
	Émissions GES Totales (kgeqCO2)	402 696	566 166	163 470	41%
	Conso. d'énergie Culture (MJ/ha)	13 169	13 038	-131	-1%
	Conso. d'énergie Elevage (MJ/brebis mère)		599	599	
	Conso. d'énergie Totale (MJ)	2 564 356	2 664 550	100 194	4%

La présence de l'élevage permet de réduire le temps passé au broyage des couverts.

Saturation de la main d'œuvre pour la gestion du troupeau.

Marge nette de l'exploitation améliorée avec élevage.

Augmentation des émissions de GES avec l'élevage et dans une moindre mesure de la consommation d'énergie. *A mettre en rapport avec une production d'énergie supérieure permis par la production de viande (non présenté ici)*



Webinaire POSCIF
Couverts et céréales – le retour des brebis dans la plaine
17 décembre 2021

EMC de l'atelier GC chez les cultivateurs et PCE du réseau POSCIF (résultats non définitifs)

Indicateurs		C0		C1		C2		C3		P0		P5	
Exploitation	SAU (ha)	248	248	430	430	303	303	187	187	189	189	195	195
	UTH affectées à l'atelier cultures	1.0	1.0	2.0	2.0	2.5	2.5	0.9	0.9	1.3	1.3	1.0	1.0
	Conduite des cultures	ACS		AB		AB		Vers ACS		Conventionnel		Conventionnel	
	Couverts et cultures pâturés (ha)	0	75	0	180	0	37	0	52	0	22	0	78



Webinaire POSCIF
Couverts et céréales – le retour des brebis dans la plaine
17 décembre 2021

ACS = agriculture de conservation des sols ; AB = agriculture biologique.

EMC de l’atelier GC chez les cultivateurs et PCE du réseau POSCIF (résultats non définitifs)

Indicateurs			C0			C1			C2			C3			P0			P5		
Exploitation	SAU (ha)		248	248		430	430		303	303		187	187		189	189		195	195	
	UTH affectées à l'atelier cultures		1.0	1.0		2.0	2.0		2.5	2.5		0.9	0.9		1.3	1.3		1.0	1.0	
	Conduite des cultures		ACS			AB			AB			Vers ACS			Conventionnel			Conventionnel		
	Couverts et cultures pâturés (ha)		0	75		0	180		0	37		0	52		0	22		0	78	
Techniques	Temps de travail (h/ha/UTH)		2.5	2.4	-4.8%	0.7	0.6	-19.4%	1.1	1.0	-8.4%	2.3	3.3	45.4%	3.3	3.2	-1.8%	2.7	2.5	-4.9%
	Bilan N (kg/ha)		54	53	-1.7%	0	1	601%	13	13	-1.4%	128	128	0.0%	77	76	-1.0%	32	31	-3.3%
	IFT		6.0	6.0	0.0%	0.0	0.0	0.0%	0.0	0.0	0.0%	2.9	2.9	0.0%	2.3	2.3	0.0%	4.9	4.9	0.0%



Webinaire POSCIF
Couverts et céréales – le retour des brebis dans la plaine
17 décembre 2021

ACS = agriculture de conservation des sols ; AB = agriculture biologique.

95

EMC de l’atelier GC chez les cultivateurs et PCE du réseau POSCIF (résultats non définitifs)

Indicateurs			C0			C1			C2			C3			P0			P5		
Exploitation	SAU (ha)		248	248		430	430		303	303		187	187		189	189		195	195	
	UTH affectées à l'atelier cultures		1.0	1.0		2.0	2.0		2.5	2.5		0.9	0.9		1.3	1.3		1.0	1.0	
	Conduite des cultures		ACS			AB			AB			Vers ACS			Conventionnel			Conventionnel		
	Couverts et cultures pâturés (ha)		0	75		0	180		0	37		0	52		0	22		0	78	
Techniques	Temps de travail (h/ha/UTH)		2.5	2.4	-4.8%	0.7	0.6	-19.4%	1.1	1.0	-8.4%	2.3	3.3	45.4%	3.3	3.2	-1.8%	2.7	2.5	-4.9%
	Bilan N (kg/ha)		54	53	-1.7%	0	1	601%	13	13	-1.4%	128	128	0.0%	77	76	-1.0%	32	31	-3.3%
	IFT		6.0	6.0	0.0%	0.0	0.0	0.0%	0.0	0.0	0.0%	2.9	2.9	0.0%	2.3	2.3	0.0%	4.9	4.9	0.0%
Economiques	Charges de mécanisation (€/ha)		182	181	-0.5%	128	121	-5.3%	268	258	-3.7%	213	209	-2.1%	346	343	-0.8%	347	344	-1.0%
	Charges d'engrais (€/ha)		116	116	0.0%	48	48	0.0%	281	277	-1.3%	148	148	0.0%	228	228	0.0%	227	227	0.0%
	Charges d'herbicides (€/ha)		100	100	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	67	67	0.0%	68	68	0.0%	72	72	0.0%
	Produit brut (€/ha)		1 307	1 307	0.0%	696	676	-2.8%	2 301	2 301	0.0%	1 501	1 501	0.0%	1 636	1 636	0.0%	1 912	1 912	0.0%
	Dont aides (€/ha)		238	238	0.0%	409	409	0.0%	480	480	0.0%	244	244	0.0%	278	278	0.0%	270	270	0.0%
	Marge nette (avec aides) (€/ha)		244	245	0.4%	-67	-79	-19.4%	1 122	1 136	1.2%	404	409	1.1%	375	376	0.4%	429	432	0.8%



Webinaire POSCIF
Couverts et céréales – le retour des brebis dans la plaine
17 décembre 2021

ACS = agriculture de conservation des sols ; AB = agriculture biologique.

96

EMC de l’atelier GC chez les cultivateurs et PCE du réseau POSCIF (résultats non définitifs)

Indicateurs			C0			C1			C2			C3			P0			P5		
Exploitation	SAU (ha)		248	248		430	430		303	303		187	187		189	189		195	195	
	UTH affectées à l'atelier cultures		1.0	1.0		2.0	2.0		2.5	2.5		0.9	0.9		1.3	1.3		1.0	1.0	
	Conduite des cultures		ACS			AB			AB			Vers ACS			Conventionnel			Conventionnel		
	Couverts et cultures pâturés (ha)		0	75		0	180		0	37		0	52		0	22		0	78	
Techniques	Temps de travail (h/ha/UTH)		2.5	2.4	-4.8%	0.7	0.6	-19.4%	1.1	1.0	-8.4%	2.3	3.3	45.4%	3.3	3.2	-1.8%	2.7	2.5	-4.9%
	Bilan N (kg/ha)		54	53	-1.7%	0	1	601%	13	13	-1.4%	128	128	0.0%	77	76	-1.0%	32	31	-3.3%
	IFT		6.0	6.0	0.0%	0.0	0.0	0.0%	0.0	0.0	0.0%	2.9	2.9	0.0%	2.3	2.3	0.0%	4.9	4.9	0.0%
Economiques	Charges de mécanisation (€/ha)		182	181	-0.5%	128	121	-5.3%	268	258	-3.7%	213	209	-2.1%	346	343	-0.8%	347	344	-1.0%
	Charges d'engrais (€/ha)		116	116	0.0%	48	48	0.0%	281	277	-1.3%	148	148	0.0%	228	228	0.0%	227	227	0.0%
	Charges d'herbicides (€/ha)		100	100	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%	67	67	0.0%	68	68	0.0%	72	72	0.0%
	Produit brut (€/ha)		1 307	1 307	0.0%	696	676	-2.8%	2 301	2 301	0.0%	1 501	1 501	0.0%	1 636	1 636	0.0%	1 912	1 912	0.0%
	Dont aides (€/ha)		238	238	0.0%	409	409	0.0%	480	480	0.0%	244	244	0.0%	278	278	0.0%	270	270	0.0%
	Marge nette (avec aides) (€/ha)		244	245	0.4%	-67	-79	-19.4%	1 122	1 136	1.2%	404	409	1.1%	375	376	0.4%	429	432	0.8%
Environnementaux	Émissions GES (kg eqCO2/ha)		2 090	2 086	-0.2%	88	66	-25.7%	1 340	1 328	-0.9%	1 920	1 888	-1.6%	2 376	2 375	0.0%	2 068	2 095	1.3%
	Consommations de carburant (L/ha)		49	48	-2.0%	41	36	-10.6%	78	76	-2.8%	52	51	-1.3%	99	98	-1.2%	61	59	-4.2%
	Consommations d'énergie (MJ/ha)		15 000	14 941	-0.4%	1 439	1 286	-10.6%	4 336	4 214	-2.8%	12 725	12 689	-0.3%	12 782	12 722	-0.5%	13 169	13 038	-1.0%



Webinaire POSCIF
Couverts et céréales – le retour des brebis dans la plaine
17 décembre 2021

ACS = agriculture de conservation des sols ; AB = agriculture biologique.

97

EMC de l’atelier ovins chez les éleveurs et PCE du réseau POSCIF (résultats non définitifs)

Indicateurs			E0	E1	E2			E3			P0			P2	P5
Exploitation	Nombre de brebis mères		230	120	200	200	=	100	180	80%	250	250	=	450	210
	UTH affectées à l'atelier ovins		2.0	1.0	1.0	1.0	=	1.5	1.5	=	0.7	0.7	=	0.8	1.0
	Conduite du troupeau		100% PA	100% PA	Bio - 100% plein air			Bio - Semi-plein air			Bergerie			100% PA	75% PA
	Couverts et cultures pâturés (ha)		450	61	0	37		0	74		0	22		140	78



Webinaire POSCIF
Couverts et céréales – le retour des brebis dans la plaine
17 décembre 2021

98

EMC de l’atelier ovins chez les éleveurs et PCE du réseau POSCIF (résultats non définitifs)

Indicateurs		E0	E1	E2			E3			P0			P2	P5
Exploitation	Nombre de brebis mères	230	120	200	200	=	100	180	80%	250	250	=	450	210
	UTH affectées à l'atelier ovin	2.0	1.0	1.0	1.0	=	1.5	1.5	=	0.7	0.7	=	0.8	1.0
	Conduite du troupeau	100% PA	100% PA	Bio - 100% plein air			Bio - Semi-plein air			Bergerie			100% PA	75% PA
	Couverts et cultures pâturés (ha)	450	61	0	37		0	74		0	22		140	78
Trav.	Temps de travail astreinte (h/an/UTH)	2677	2220	731	761	4%	1160	1008	-13%	844	792	-6%	1263	1235



Webinaire POSCIF
Couverts et céréales – le retour des brebis dans la plaine
17 décembre 2021

10

99

EMC de l’atelier ovins chez les éleveurs et PCE du réseau POSCIF (résultats non définitifs)

Indicateurs		E0	E1	E2			E3			P0			P2	P5
Exploitation	Nombre de brebis mères	230	120	200	200	=	100	180	80%	250	250	=	450	210
	UTH affectées à l'atelier ovin	2.0	1.0	1.0	1.0	=	1.5	1.5	=	0.7	0.7	=	0.8	1.0
	Conduite du troupeau	100% PA	100% PA	Bio - 100% plein air			Bio - Semi-plein air			Bergerie			100% PA	75% PA
	Couverts et cultures pâturés (ha)	450	61	0	37		0	74		0	22		140	78
Trav.	Temps de travail astreinte (h/an/UTH)	2677	2220	731	761	4%	1160	1008	-13%	844	792	-6%	1263	1235
Economiques	Charges opérationnelles (€/brebis mère)	30	98	47	47	0%	122	64	-47%	133	128	-4%	35	50
	dont charges d'alimentation	5	1	0	0	-100%	81	14	-83%	106	101	-5%	18	26
	dont frais vétérinaires	7	13	9	9	0%	5	2	-71%	7	7	0%	11	5
	dont autres frais d'élevage	19	84	38	38	0%	36	49	34%	16	16	0%	6	5
	Charges de structure (€/brebis mère)	52	77	47	47	0%	152	140	-8%	11	11	0%	38	90
	Amortissement du matériel (€/brebis mère)	32	32	37	37	0%	15	15	-2%	39	39	0%	12	
	Produit brut (€/brebis mère)	194	327	221	221	0%	566	490	-13%	208	208	0%	133	254
	dont produits animaux	48	228	201	201	0%	153	247	62%	185	185	0%	51	231
	dont prestations	124	83	0	0	0%	400	223	-44%	0	0	0%	62	0
	dont aides	22	16	20	20	0%	14	21	55%	21	21	0%	19	22
	Résultat courant (€/brebis mère)	79	54	90	90	0%	277	271	-2%	25	27	11%	47	80



Webinaire POSCIF
Couverts et céréales – le retour des brebis dans la plaine
17 décembre 2021

10

100

EMC de l’atelier ovins chez les éleveurs et PCE du réseau POSCIF (résultats non définitifs)

Indicateurs		E0	E1	E2			E3			P0			P2	P5
Exploitation	Nombre de brebis mères	230	120	200	200	=	100	180	80%	250	250	=	450	210
	UTH affectées à l'atelier ovin	2.0	1.0	1.0	1.0	=	1.5	1.5	=	0.7	0.7	=	0.8	1.0
	Conduite du troupeau	100% PA	100% PA	Bio - 100% plein air			Bio - Semi-plein air			Bergerie			100% PA	75% PA
	Couverts et cultures pâturés (ha)	450	61	0	37		0	74		0	22		140	78
Trav.	Temps de travail astreinte (h/an/UTH)	2677	2220	731	761	4%	1160	1008	-13%	844	792	-6%	1263	1235
Economiques	Charges opérationnelles (€/brebis mère)	30	98	47	47	0%	122	64	-47%	133	128	-4%	35	50
	dont charges d'alimentation	5	1	0	0	-100%	81	14	-83%	106	101	-5%	18	26
	dont frais vétérinaires	7	13	9	9	0%	5	2	-71%	7	7	0%	11	5
	dont autres frais d'élevage	19	84	38	38	0%	36	49	34%	16	16	0%	6	5
	Charges de structure (€/brebis mère)	52	77	47	47	0%	152	140	-8%	11	11	0%	38	90
	Amortissement du matériel (€/brebis mère)	32	32	37	37	0%	15	15	-2%	39	39	0%	12	
	Produit brut (€/brebis mère)	194	327	221	221	0%	566	490	-13%	208	208	0%	133	254
	dont produits animaux	48	228	201	201	0%	153	247	62%	185	185	0%	51	231
	dont prestations	124	83	0	0	0%	400	223	-44%	0	0	0%	62	0
	dont aides	22	16	20	20	0%	14	21	55%	21	21	0%	19	22
	Résultat courant (€/brebis mère)	79	54	90	90	0%	277	271	-2%	25	27	11%	47	80
Environne- mentaux	Émissions GES Elevage (kg eq CO2/brebis mère)	452	676	473	475	0%	898	525	-42%	1191	1085	-9%	220	794
	Consommations d'énergie (MJ/brebis mère)	212	875	155	175	13%	1494	827	-45%	995	883	-11%	192	599



Webinaire POSCIF
Couverts et céréales – le retour des brebis dans la plaine
17 décembre 2021

Conclusion

- Diversité de mise en œuvre du pâturage ovin dans les systèmes céréaliers.



Webinaire POSCIF
Couverts et céréales – le retour des brebis dans la plaine
17 décembre 2021

Conclusion

- Diversité de mise en œuvre du pâturage ovin dans les systèmes céréaliers.
- Pour l'atelier GC, des impacts plutôt faibles sur les indicateurs calculés (ajustement à la marge des pratiques, rendements inchangés). A confirmer dans le temps.
Pour l'atelier Elevage, le recours au pâturage est source de compétitivité et de réduction de l'impact environnemental.

Pour le détail, consulter les fiches FERMES POSCIF.



Webinaire POSCIF
Couverts et céréales – le retour des brebis dans la plaine
17 décembre 2021

11

103

Conclusion

- Diversité de mise en œuvre du pâturage ovin dans les systèmes céréaliers.
- Pour l'atelier GC, des impacts plutôt faibles sur les indicateurs calculés (ajustement à la marge des pratiques, rendements inchangés). A confirmer dans le temps.
Pour l'atelier Elevage, le recours au pâturage est source de compétitivité et de réduction de l'impact environnemental.
Pour le détail, consulter les fiches FERMES POSCIF.
- Une boîte à outils opérationnelle pour conduire les EMC mais mise en œuvre chronophage, optimisable, nécessitant des précautions méthodologiques.



Webinaire POSCIF
Couverts et céréales – le retour des brebis dans la plaine
17 décembre 2021

11

104

Conclusion

- Diversité de mise en œuvre du pâturage ovin dans les systèmes céréaliers.
- Pour l'atelier GC, des impacts plutôt faibles sur les indicateurs calculés (ajustement à la marge des pratiques, rendements inchangés). A confirmer dans le temps.
Pour l'atelier Elevage, le recours au pâturage est source de compétitivité et de réduction de l'impact environnemental.
Pour le détail, consulter les fiches FERMES POSCIF.
- Une boîte à outils opérationnelle pour conduire les EMC mais mise en œuvre chronophage, optimisable, nécessitant des précautions méthodologiques.
- Dans les présentations, on ne présente qu'une partie des indicateurs calculés, mais d'autres doivent compléter l'EMC. Ex : efficacité énergétique, performance nourricière ou production d'énergie.



Webinaire POSCIF
Couverts et céréales – le retour des brebis dans la plaine
17 décembre 2021

11

105

Conclusion

- Diversité de mise en œuvre du pâturage ovin dans les systèmes céréaliers.
- Pour l'atelier GC, des impacts plutôt faibles sur les indicateurs calculés (ajustement à la marge des pratiques, rendements inchangés). A confirmer dans le temps.
Pour l'atelier Elevage, le recours au pâturage est source de compétitivité et de réduction de l'impact environnemental.
Pour le détail, consulter les fiches FERMES POSCIF.
- Une boîte à outils opérationnelle pour conduire les EMC mais mise en œuvre chronophage, optimisable, nécessitant des précautions méthodologiques.
- Dans les présentations, on ne présente qu'une partie des indicateurs calculés, mais d'autres doivent compléter l'EMC. Ex : efficacité énergétique, performance nourricière ou production d'énergie.
- Quid de l'usage des EMC pour accompagner des transitions ?



Webinaire POSCIF
Couverts et céréales – le retour des brebis dans la plaine
17 décembre 2021

11

106

Vidéos : Pourquoi – Comment ?



6:06

Pourquoi - Comment : accueillir des ovins sur mes...

895 vues • il y a 6 mois

<https://youtu.be/4nn4PIsxFUE>



7:24

Pourquoi - Comment : accueillir des ovins sur mes...

1,1 k vues • il y a 6 mois

<https://youtu.be/CeT1mv3pmvk>



4:52

Pourquoi - Comment : faire pâturer ses brebis sur les...

534 vues • il y a 6 mois

<https://youtu.be/ygb5w6Ur9IE>

Restitutions à venir :
Vendredi 28 janvier 2022 – Colloque en Île-de-France
Infos sur www.agrofile.fr/poscif/



Vendredi 28 janvier 2022 de 9h00 à 17h00
À la Bergerie Nationale
Parc du Château | 78 120 Rambouillet

- Colloque
- Restiion du p q d POSCIF
- 3 années d'essais en fermes
- sur le pâturage ovin en plaine céréalière



- Résultats un peu plus détaillés
- Autres témoignages
- Prospective « l’ovin demain en Ile-de-France »
- Ateliers
- Visite de la Bergerie Nationale

<https://www.helloasso.com/associations/agrof-ile/evenements/colloque-poscif/>