

GUIDE TECHNIQUE 2023

REUSSIR SES COUVERTS

Caractéristiques, étude technico-économique et résultats d'essais



GROUPE CARRÉ

Propriété de GROUPE CARRE
reproduction interdite - www.groupe-carre.fr

Les couverts



Caractéristiques principales des Couverts



Très bonne
Bonne
Moyenne
Faible

Rapidité d'implantation

Moha
Sarrasin
Niger
Tournesol
Avoine diploïde
Colza fourrager
Moutarde blanche
Féverolle
Lin
Cameline
Navette
Radis chinois
Radis fourrager
Lentille fourragère
Seigle forestier
Moutarde brune
Fenugrec
Gesse
Phacélie

Action de restructuration des sols

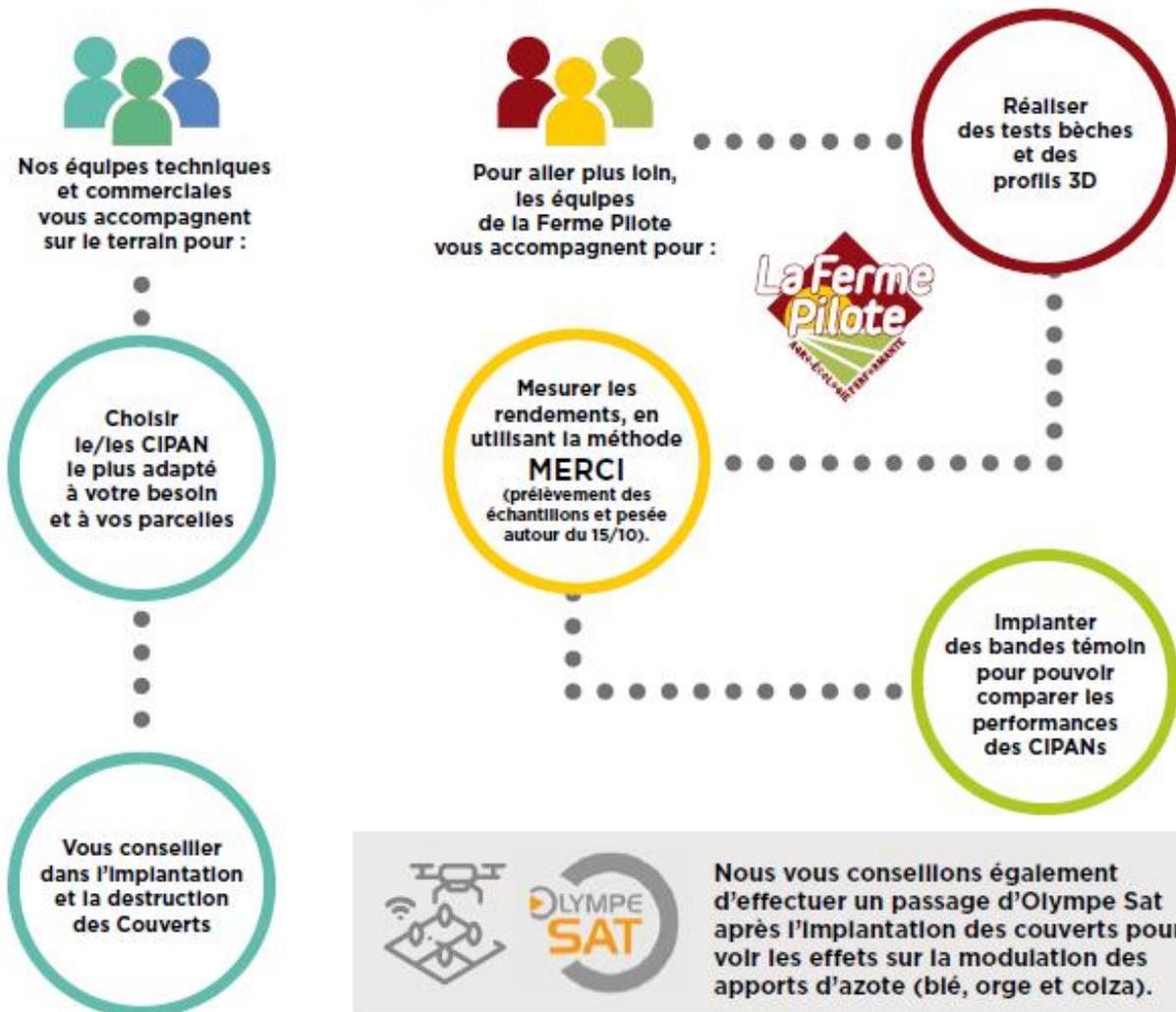
Radis chinois (profondeur)
Navette (surface et profondeur)
Radis fourrager
Niger
Tournesol
Phacélie
Colza fourrager
Moutarde brune
Moutarde blanche
Fenugrec
Gesse
Lentille fourragère
Féverolle
Lin
Avoine diploïde
Seigle forestier
Cameline
Sarrasin
Moha

Sensibilité au gel (seuil suivant le stade)

Moha	0 à -2° C
Sarrasin	0 à -2° C
Niger	- 1° C
Tournesol	- 4° C
Lentille fourragère	- 6° C
Fenugrec	- 7 à -10° C
Radis chinois	- 8° C
Cameline	- 8° C
Féverolle	- 2 à - 8° C
Moutarde blanche	- 5 à - 6° C
Phacélie	- 5° C
Avoine diploïde	- 5 à - 8° C
Gesse	- 10° C
Lin	- 8 à - 12° C
Colza fourrager	- 8 à - 10° C
Radis fourrager	- 12 à - 15° C
Navette	- 10 à - 12° C
Moutarde brune	- 10 à - 12° C
Seigle forestier et fourrager	- 10 à - 15° C

Source Eliard - SPCP

Notre accompagnement :



La méthode MERCI

MERCI

Méthode d'Estimation des Restitutions
par les Cultures Intermédiaires

Comment ça marche ?

La méthode MERCI repose sur le couplage entre des références « terrain » permettant d'estimer les teneurs N, P, K et S et Mg de la majorité des espèces de cultures intermédiaires et des références obtenues par simulation avec le modèle de culture STICS de l'INRAE pour définir, après destruction, la quantité d'azote disponible pour la culture suivante dans différents contextes pédoclimatiques de France Métropolitaine.

MERCI est une méthode «de terrain» qui se veut facile d'utilisation et rapidement opérationnelle.

La méthode MERCI, développée en 2010 par la Chambre Régionale d'Agriculture Nouvelle-Aquitaine contribue, par une mesure simple et rapide au champ, à démontrer l'intérêt agronomique, économique et environnemental des cultures intermédiaires multi-services sur le recyclage et la mise à disposition des éléments minéraux.

Simple à mettre en œuvre, elle vous permettra d'évaluer concrètement l'intérêt d'implanter un couvert végétal et diminuer, le cas échéant, la fertilisation de la culture.

Vous procédez en 2 étapes :

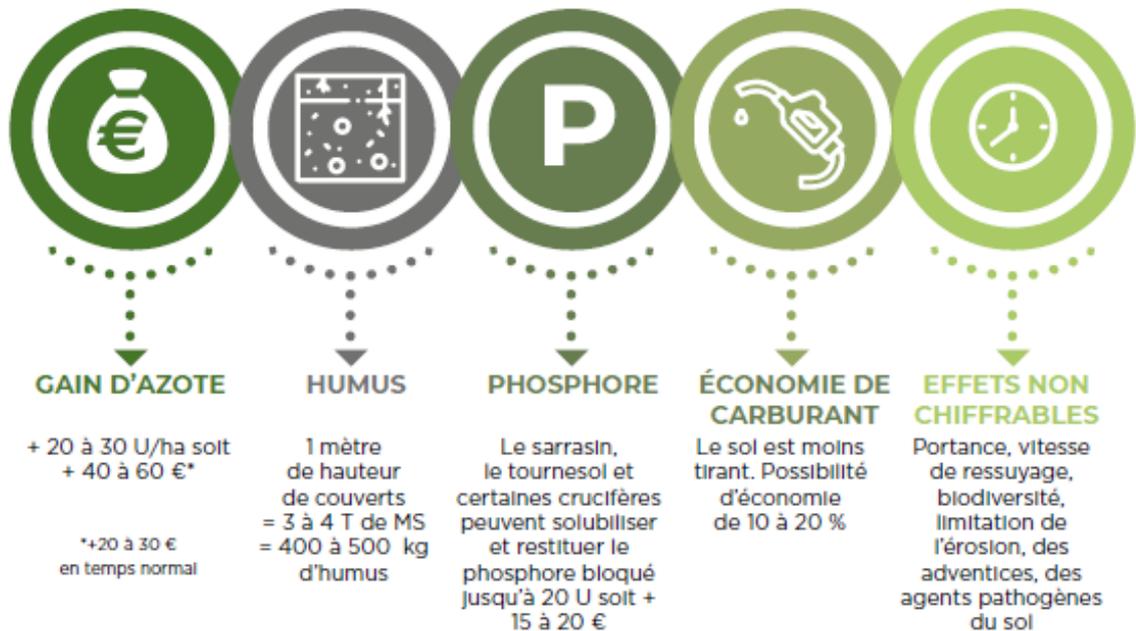
- 1- réalisation et pesée d'un prélèvement au champ
- 2- saisie des informations dans l'application internet pour obtenir les résultats

Pour réaliser un calcul, RDV ici :
<https://methode-merci.fr/calculateur>



Etude technico-économique sur l'intérêt des couverts

Pour un couvert bien développé, semé soigneusement et à bonne date :



Les couverts permettent de diminuer les charges de structures. Les coûts de destructions peuvent être maîtrisés :

Labour	80€ /ha	Economies de travail du sol	 <p>Le saviez-vous ?</p> <p>Un système céréalier nécessite en carburant pour :</p> <p>Un système labour : 90 à 110 L/ha</p> <p>Un système TCS : 70 à 80 L/ha</p> <p>Un système semis direct : 50 à 60 L/ha</p>
Reprise au vibro	40€ /ha		
Déchaumeur rapide	25€ /ha	Coûts de destruction	
Broyeur	40€ /ha		
Rouleau FACA	10€ /ha		
Destruction chimique (pulvérisation comprise)	30€ /ha		
❄️ Coût du gel ❄️ *	00€ /ha		

Comparaison des différents itinéraires techniques :





Intérêts d'un couvert entre 2 céréales



Quelles espèces choisir ?



Mélanges adaptés à la gamme Carré 2023



Intérêts d'un couvert entre 2 céréales

Nos conseils pour l'implantation et la destruction



Implantation, humidité et précocité

- ✓ Semer le plus tôt possible
- ✓ Limiter le travail du sol pour ne pas assécher
- ✓ Rouler derrière
- ✓ Semoir classique/ Delimbe sur déchaumeur
- ✓ Si SD : préférer un semoir soc ou à dents (pas de bouchons de paille en raie de semis)

Destruction et semis : combinaisons infinies

- ✓ Broyeur + labour + combiné semis
- ✓ Broyeur + déchaumeur + combiné semis
- ✓ Rouleau ou tasse-avant et semis direct
- ✓ Destruction chimique + déchaumeur Etc...

Les gains



[Sans titre]

Diminution
des pathogènes
(piétin
échaudage,
fusarioses)



Nous vous conseillons de réaliser **une cartographie de rendement**, disponible avec la variété **Blédor**





Les Couverts semés à la volée - résultats d'essais



Semis de couverts à la volée : une solution performante pour mobiliser des sources d'azote

Objectifs



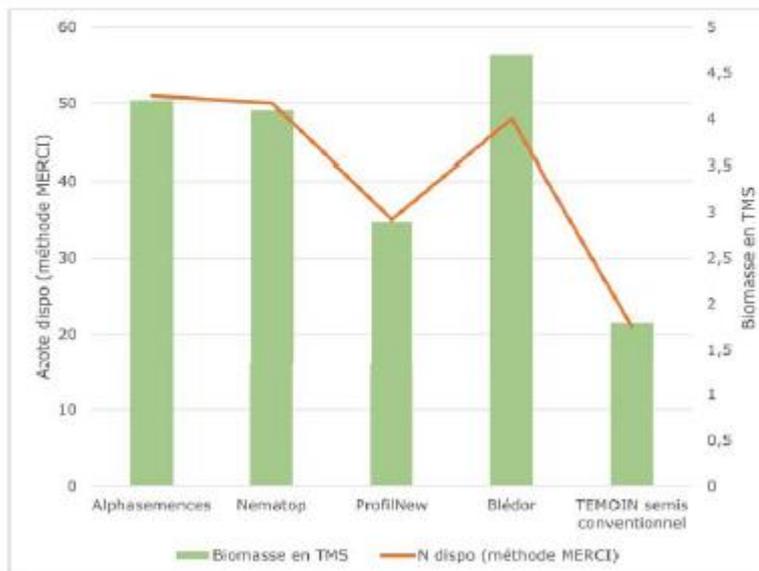
De cette pratique : gagner du temps d'installation des couverts car l'effet azote est directement corrélé à la biomasse produite.

- Essais mené à Couln (62)
- Semis le 8 juillet, 2 semaines avant la moisson (KWS Extase) avec un épandeur à engrais (largeur 36 mètres)

De l'essai : vérifier la largeur d'épandage, la régularité et la qualité de la levée

Les mêmes espèces ont été semées en conduite conventionnelle, avec un déchaumage et un semoir à céréales, le 10/08.

Les résultats d'essais Ferme Pilote 2022 (pesée du 08/11/22) :

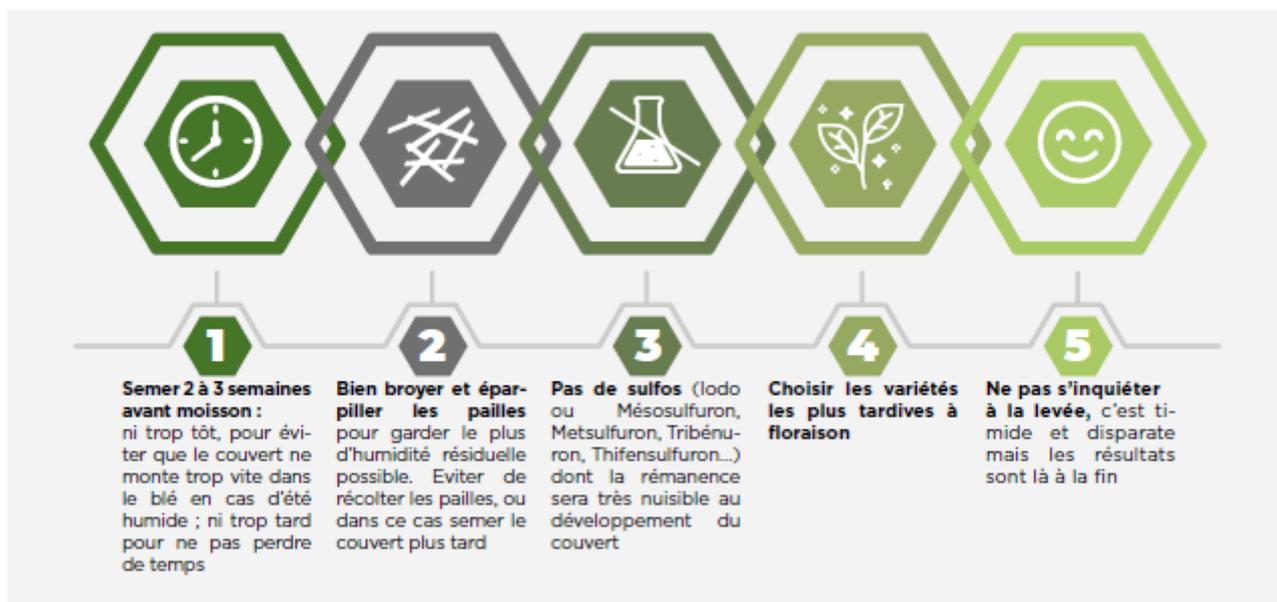


L'avis de notre Référent en Agronomie, David Boucher

“ Malgré un été d'une extrême sécheresse, les résultats sont très surprenants et sans appel : 3,95 TMS en moyenne pour les couverts semés à la volée avant moisson contre moins de la moitié en conduite classique. On peut aller chercher à minima 3 TMS et 30 points d'azote avec cette conduite: **c'est la technique idéale pour faire de la biomasse rapidement**, par exemple entre 2 pailles. ”

Les Couverts semés à la volée - résultats d'essais

Les points importants pour une conduite optimale



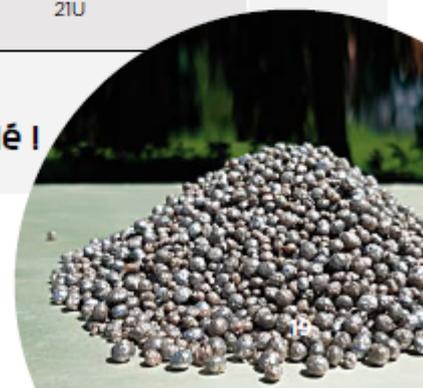
Est-ce rentable ?

Nous avons comparé dans le tableau ci-dessous les coûts pour un semis à la volée et un semis classique de couverts végétaux.

POSTE	SEMIS VOLEE	SEMIS CLASSIQUE
Semences	100 €	45 €
Semis	10 €	65 €
Temps de travail / ha	5 minutes	50 minutes (déchaumage + semis)
Coût total / ha	110 €	110 €
Coût /TMS produite	27,50 €	61,10 €
Azote restitué (moyenne des 4 mélanges)	46U	21U



Le coût par hectare est identique, avec **un azote restitué plus que doublé !**



Le projet Ferme Pilote

Accueil » Le projet Ferme Pilote

Historique et contexte

La Ferme Pilote, de son nom complet Ferme Pilote en Agroécologie Performante a été inaugurée le 24 avril 2015 !

En plus d'être un lieu d'échange ouvert à tous, c'est :

- Un **outil de recherche et développement** au service de la conversion vers l'agriculture de demain
- Une **plateforme technique et pédagogique de référence** au nord de Paris.



Ce projet illustre bien la volonté du Groupe Carré de continuer à être **acteur du développement durable en France** et à **promouvoir une agriculture performante** tant du point de vue environnemental qu'économique !

Nos maitres mots sont :

Performance

Ecophyto

Valeur Ajoutée

Compétitivité

Innovations

Recherche &
Développement

Communication

Nous souhaitons opérer une véritable CONVERSION des agriculteurs et de leurs technico-commerciaux à de nouvelles formes d'agricultures plus résilientes



Moins de solutions chimiques et plus d'agronomie, biodiversité, fertilité des sols, biostimulants et bio contrôles, agriculture de précision...



Moins de raisonnement ponctuel (un problème = une solution) et **plus de raisonnement multi leviers** qui intègre à la fois l'historique, le présent et les conséquences futures. (diversification assolement, rotation, fertilité et propreté de chaque parcelle...)



Les agriculteurs de demain et leurs TCs auront des profils totalement différents de ce qu'il est encore couramment aujourd'hui.

La Ferme Pilote en quelques chiffres :



190 ha de cultures régionales



30 ha d'expérimentation



40 essais thématiques et innovations



150 agris formés chaque année



12 partenaires (recherche et fournisseurs)



7 techniques de lutte alternative ou raisonnée maîtrisées



10 thématiques de formations