

SCEA de Montaquoy, Soisy-sur-Ecole

“J'accueille des brebis pour détruire mes couverts”

Située au sein du Parc Naturel Régional du Gâtinais Français, la ferme de Montaquoy s'inscrit dans une démarche de dynamisation de la campagne alentour. Le corps de ferme est à réhabiliter en **logements, ateliers d'artisans et d'artistes**, avec mise à disposition d'un terrain pour **un habitat groupé collectif**. **Le paysage évolue**, avec la plantation d'un alignement d'arbres, d'une haie fruitière et remise en état d'un pré-verger conservatoire de variétés anciennes de pommiers. Des blés paysans et populations sont cultivés et transformés en farine à la ferme. Une parcelle pourrait être mise à disposition de maraîchers. A terme, **le retour d'un élevage à demeure est envisagé, mais dans un premier temps, une troupe ovine et leurs bergers sont accueillis temporairement.**



Chiffres-clés

1 UTH (Unité de Travail Humain)

248 ha de **Surface Agricole Utile**

400 brebis et agnelles accueillies

75 ha de **couverts pâturés** (avant culture de printemps)



Contexte Pédo-climatique

Sols hétérogènes : 70% Limono-sableux, **20%** Sable, **10 %** Argile - **Précipitations annuelles** moyenne : **677 mm**

Polyculture-élevage traditionnelle

Grandes cultures conventionnelles

Agriculture de conservation des sols

Projets de diversification vers agriculture biologique ?

1950

1970

2000

2006

2017

2018

Troupeaux ovins et bovins : première ferme électrifiée de France pour améliorer le travail dans les élevages.

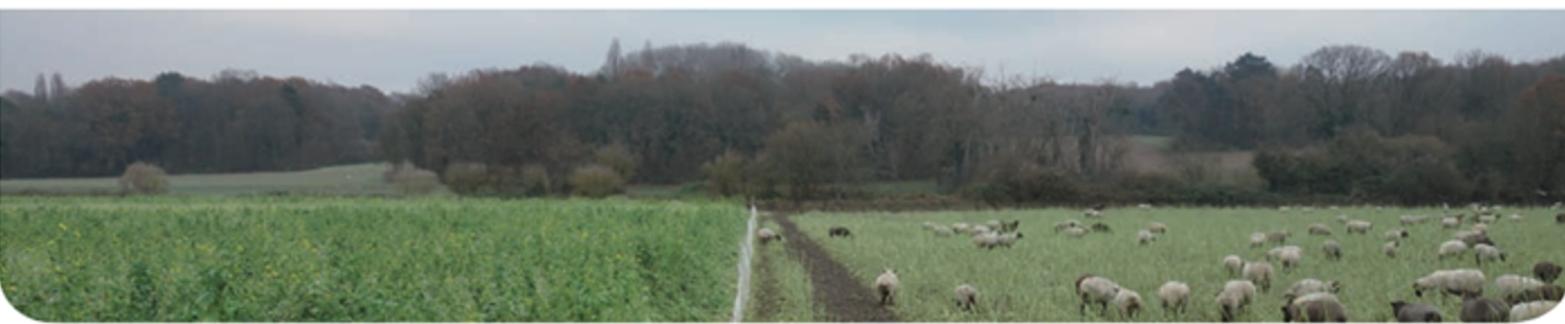
Arrêt de l'élevage

Création de la SCEA

Arrêt du labour

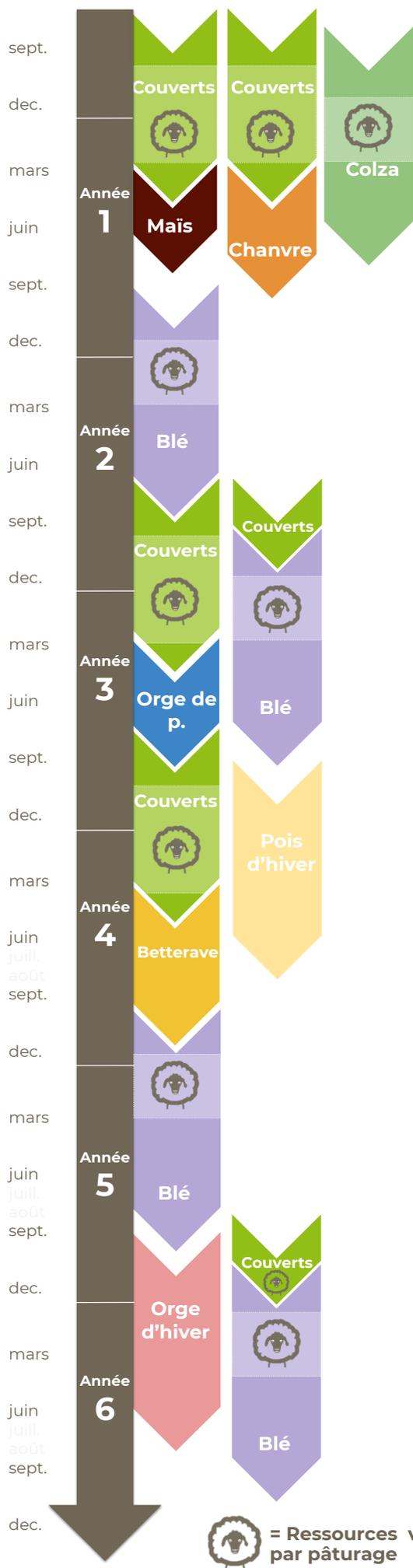
Première expérience de **pâturage des couverts végétaux** en partenariat avec des **bergers itinérants**

Plantations de haies et d'un pré-verger



Atelier Grandes Cultures

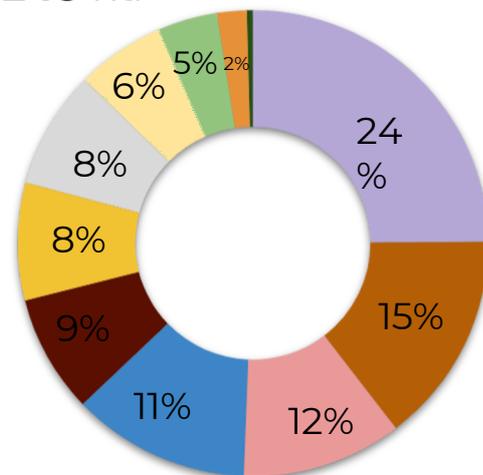
Rotation type



Assolement type

248 ha

- Blé tendre
- Blé dur
- Orge d'hiver
- Orge de printemps
- Maïs
- Betterave (arrêt 2019)
- Jachère
- Pois
- Colza
- Chanvre
- Prairie



Matériel de travail du sol

L'exploitation est en **Techniques Culturelles Simplifiées**, et possède donc très peu de matériel lié au travail du sol.

- **1 Déchaumeur** à dents, Utilisé avant les betteraves, soit sur une surface de **20 ha** par an.
- **1 Rouleau** Cambrige, 1 rouleau FACA et un broyeur, pour détruire les couverts d'interculture entre deux blés.
- **1 Semoir à disque**, pour réaliser le semis direct des couverts d'interculture, du blé, de l'orge et du pois d'hiver.
- **1 Semoir monograine**, pour semer les betteraves et le maïs.

“ C'est par volonté de **rétablir un équilibre agronomique**, en **restaurant les cycles reliant l'animal et le végétal**, que nous avons décidé de réintégrer du **pâturage** sur notre ferme. ”

Valentine Franc, agricultrice à la ferme de Montaquoy

Pâturage par un berger itinérant

La ferme accueille un **berger itinérant**, ses 300 brebis et 100 agnelles, qui pâturent les couverts hivernaux et les cultures de colza et de blé d'hiver. Un hangar, l'eau et l'électricité sont mis à disposition du berger qui passe l'hiver auprès du troupeau dans une caravane. La collaboration entre le berger et le céréalier s'inscrit dans la recherche d'un **partenariat gagnant-gagnant** sans échange financier entre les parties. Le berger bénéficie de fourrages sur pied dans les parcelles en échange de quoi il détruit les couverts pour le céréalier.

Les **couverts** sont constitués d'une base de **féverole et phacélie, amélioré avec une crucifère (moutarde, radis fourrager ou chinois, navette...)** qui produit une biomasse appétente. Ils sont semés rapidement après la moisson pour se développer rapidement. Les parcelles sont pâturées successivement, en fonction de la date de semis de la culture suivante.

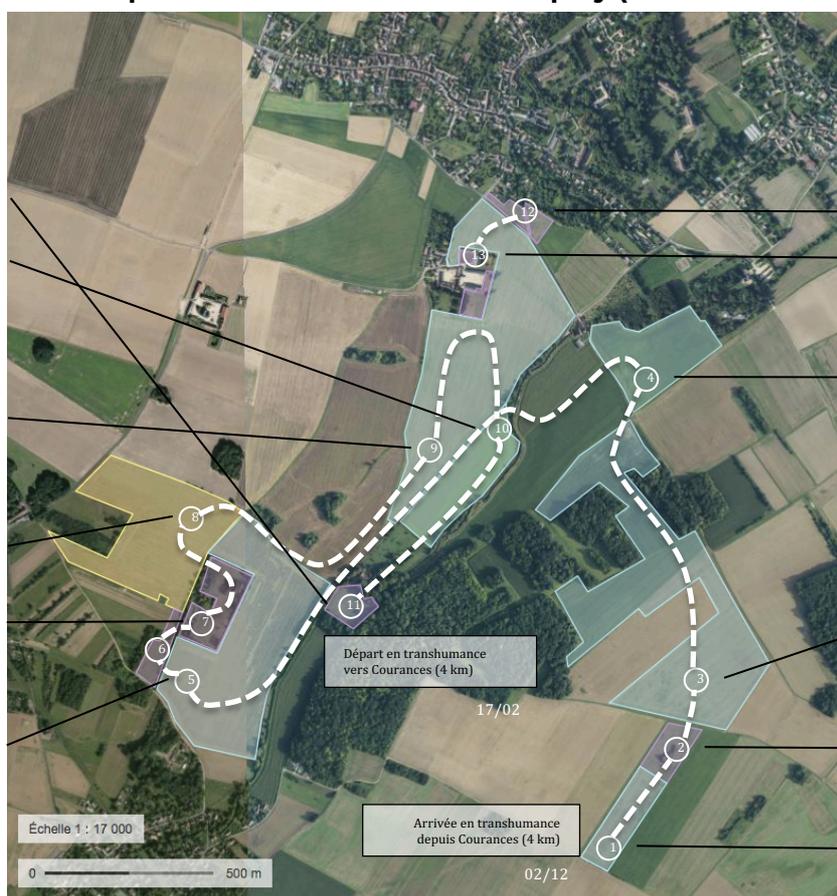
Avant les essais de pâturage, la destruction des couverts était obtenue par roulage et une application d'herbicide systémique. Le passage des ovins a permis de supprimer le roulage, mais l'herbicide est maintenu pour éviter la reprise des espèces en couverts et des adventices levées.

Le **colza d'hiver** et le **blé d'hiver** sont pâturés au courant de l'hiver, toujours avant montaison pour ne pas impacter le rendement de la culture. Des effets bénéfiques sont attendus pour les cultures, en terme de vigueur, de tallage, de désherbage et de maladies. Ces aspects seront suivis dans le cadre d'expérimentations de plein champ.

En plus de ces surfaces **d'autres ressources sont potentiellement pâturables** : 20 ha de jachères et 2 ha d'un pré-verger.

Parcelles pâturées à la ferme de Montaquoy (hiver 2018 - 2019)

- 300 brebis, 100 agnelles et 9 béliers accueillis sur 93 ha pendant 77 jours : 02/12/18 - 17/02/19**
- Pré, 1 ha en 1 jour ⑪
- Couvert féverole, phacélie, Navette, avant chanvre (et arbustes Ripisylves), 5 ha en 5 jours ⑩
- Couvert féverole/ phacélie/ Navette, avant maïs, 20 ha en 19 jours ⑨
- Colza d'hiver, 16 ha à la garde ⑧
- Prairie et verger 2 ha, à la garde ⑦
- Jachère (dérogation sécheresse DDT) 1.5 ha ⑥
- Couvert phacélie/féverole /radis chinois avant féveroles de pts, 16 ha en 32 jours, Avec sorties à la garde dans parcelles 6, 7 et 8. ⑤



Légende

- Colza d'hiver
- Couverts végétaux
- Pré et jachères

Pâturage des béliers et nurserie

- ⑫ Pré (1 ha)
- ⑬ Abord de la ferme (1 ha)
- ④ Couvert phacélie avant orge de pts, 6 ha en 5 jours
- ③ Couvert féverole / moha avant orge de pts 22 ha en 8 jours
- ② Jachère (dérogation sécheresse DDT) 1.5 ha en 1 jour
- ① Couvert avant orge de pts, 3 ha en 2 jours

Données cartographiques : © IGN

Potentiel de pâturage

L'exploitation comporte **177 ha de surfaces potentiellement pâturables**, dont :

- **62%** de cultures : Blé et colza d'hiver (109 ha)
- **27%** d'intercultures longues : Couverts végétaux précédents la betterave, le chanvre et le maïs (47 ha)
- **12%** de jachères et prairies (21 ha)

Pâturage par un berger itinérant

Premières conclusions ?

“Jusque là, le travail avec le berger se passe bien. Après, la première année, on a observé une petite perte de rendement sur l'orge de printemps et le maïs qui ont suivi des couverts pâturés. C'est peut-être lié à de l'exportation d'azote par les moutons ? Mais c'est pas facile à dire, on a qu'un an de recul... Je pense qu'il faut au moins 5 ans d'expérimentation pour arriver à tirer de vraies conclusions.”

Des “a priori” avant de voir les moutons dans les parcelles ?

“ Au départ, ma réticence, c'était le **piétinement des moutons**, ça me faisait peur. Il s'avère qu'au final **ça ne craint rien du tout.**”

Quelles perspectives et quelles attentes ?

“Il peut y avoir **d'autres avantages** qu'on ne connaît pas encore aujourd'hui : sur le **phosphore**, la **potasse**, la **matière organique**, les **limaces...**”

Estimation des impacts du pâturage sur 75 ha de couverts végétaux

Indicateurs		Sans Pâturage (2006-2016)	Avec Pâturage (2017-2019)	Diff.	%Diff.
Techniques	Temps de travail (h/ha)	2,51	2,39	-0,12	-5,0%
	Bilan N (kg/ha)	53,5	52,6	-0,9	-2,0%
	IFT	6	6	0	0%
Economiques	Charges de mécanisation (€/ha)	182	181	-1	-0,5%
	Charges d'herbicides (€/ha)	100	100	0	0%
	Marge nette (avec aides) (€/ha)	244	245	1	+1,0%
Environnementaux	Émissions de GES (kgeqCO ₂ /ha)	2 090	2 086	-4	-0,2%
	Consommation de carburant (L/ha)	49	48	-1	-2,0%
	Consommation d'énergie (MJ/ha)	15 000	14 941	-58	-0,4%

Le pâturage des parcelles céréalières n'a modifié qu'une seule pratique dans le système en travail du sol réduit mis en place par le cultivateur céréalier : **la substitution du roulage des couverts.**

Ce changement permet d'**économiser 30 heures de travail au tracteur annuellement sur la ferme.** La diminution des **charges de** mécanisation est minime, ainsi que celle des émissions de GES (4 kgeqCO₂/ha soit 1 TeqCO₂ à l'échelle de l'exploitation), de consommation de carburant et d'énergie du fait du mode de destruction des couverts déjà économe au rouleau (4 L/ha de couvert roulé, soit 1 L/ha économisé sur la ferme).

Ces indicateurs ont été calculés à partir d'entretiens avec les agriculteurs et en exploitant le logiciel Systemre®. Nous partons de l'hypothèse que le rendement des cultures n'est pas impacté par la pratique.

Partenaires techniques et scientifiques



Financeur principal



Soutiens techniques et financiers

