



## 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 et 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 la remise en état d'un pré-verger conservatoire de variétés anciennes de pommiers. Des blés de variétés anciennes 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 par simplicité d'organisation**.



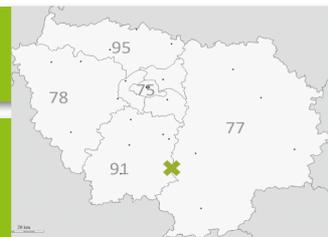
### Chiffres-clés

**1 UTH** (Unité de Travail Humain)

**248** ha de **Surface Agricole Utile**

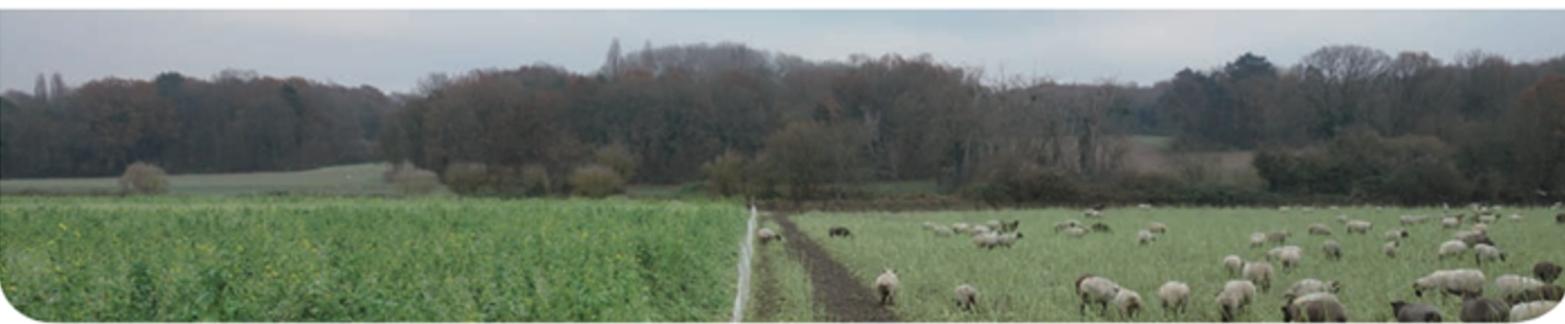
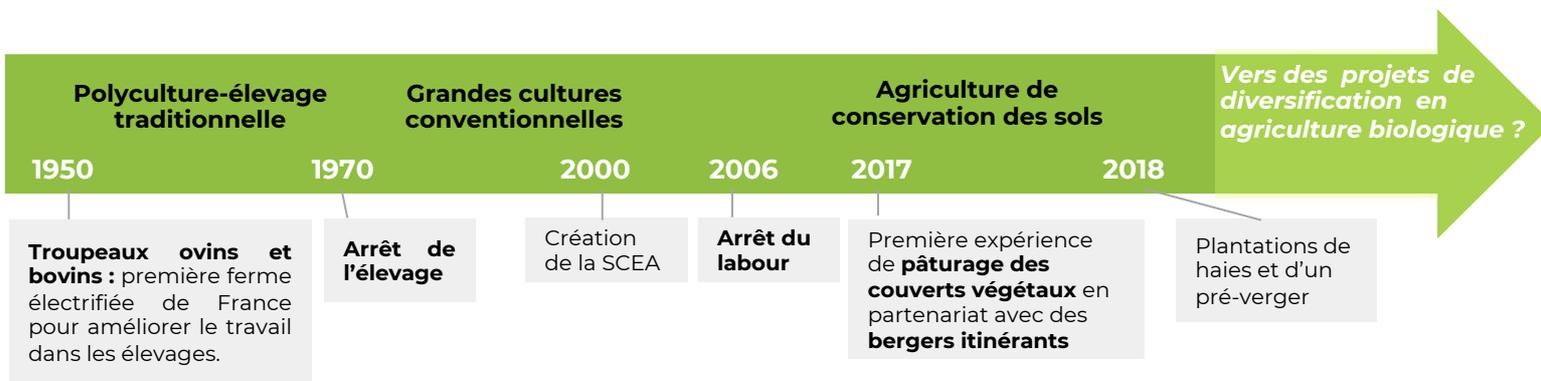
**400** brebis et agnelles accueillies

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



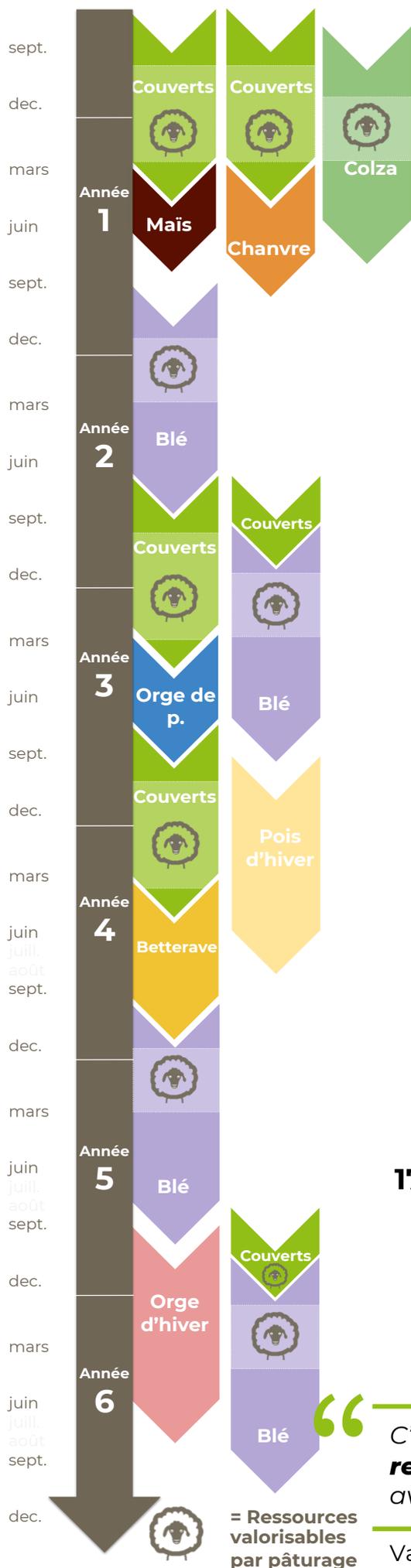
### Contexte Pédo-climatique

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



# L'atelier Grandes Cultures

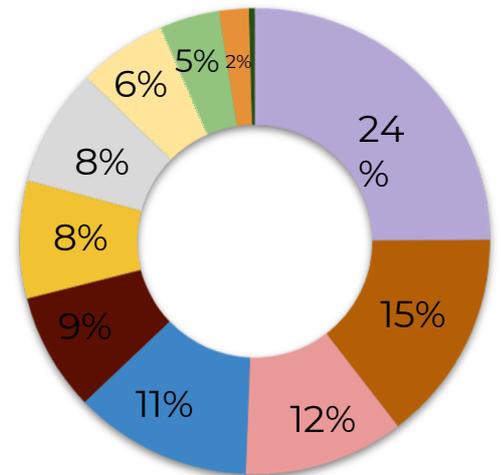
## Rotation type



## 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 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.

**177 ha de surface potentiellement pâturables**

**109 ha** de cultures : blé et colza d'hiver

**47 ha** d'intercultures longues : couverts végétaux précédents la betterave, le chanvre et le maïs

**21 ha** de jachères et de prairies

“ 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 de phacélie, améliorée avec une crucifère (moutarde, radis fourrager ou chinois, navette...)** qui produit une biomasse appétente. Ils sont semés dès la fin de 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 systématique d'herbicide. 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 pendant 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. 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

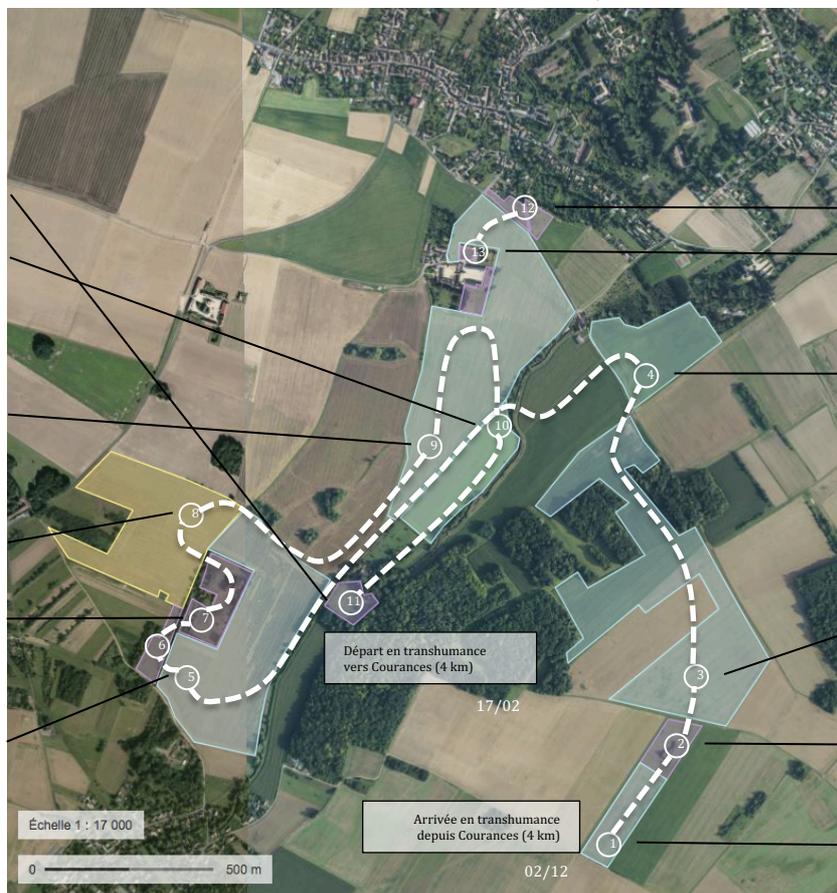
Couvert féverole/ phacélie/ Navette, avant maïs, 20 ha en 19 jours ⑨

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 printemps, 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 printemps, 6 ha en 5 jours

③ Couvert féverole / moha avant orge de printemps 22 ha en 8 jours

② Jachère (dérogation sécheresse DDT) 1.5 ha en 1 jour

① Couvert avant orge de printemps, 3 ha en 2 jours

### Quels sont les premiers enseignements?

**“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 il faudra 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...”**

# Pâturage par des bergers itinérants

## Estimation des impacts du pâturage sur 75 ha de couverts végétaux

Indicateurs		Situation "de routine" sans pâturage	Simulation avec Pâturage basée sur 2019	% Diff.
<b>Exploitation</b>	Nombre UTH	1	1	0,0%
	SAU (ha)	248	248	0,0%
	Couverts et cultures pâturés (ha)	0	114	-
<b>Techniques</b>	Temps de travail <b>Culture</b> (h/ha/an)	2,39	2,27	-5,0%
	Conso. de carburant <b>Culture</b> (L/ha)	49	48	-2,4%
	Bilan Azote (kg N/ha)	53	52	-2%
	Indice de Fréquence de Traitement Total	6,09	6,09	0,0%
<b>Economiques</b>	Charges de mécanisation <b>Culture</b> (€/ha)	182	181	-0,7%
	Charges d'engrais <b>Culture</b> (€/ha)	116	116	0,0%
	Charges d'herbicides <b>Cultures</b> (€/ha)	100,5	100	0,0%
	Marge nette <b>Culture</b> (€/ha) *	261	263	0,5%
<b>Environnementaux</b>	Émissions GES <b>Culture</b> (teqCO2/ha)	2,091	2,087	-0,2%
	Émissions GES <b>Totales</b> (teqCO2)	519	518	-0,2%
	Conso. d'énergie <b>Culture</b> (MJ/ha)	15 018	14 959	-0,4%
	Conso. d'énergie <b>Totale</b> (MJ)	3 725 020	3 710 574	-0,4%
	Production d'énergie brute <b>Végétale</b> (MJ/ha)	104 805,5	107 577,7	2,6%
	Production d'énergie brute <b>Végétale</b> (MJ)	25 996 065	26 684 007,8	2,6%
	<i>dont énergie valorisée par Pâturage</i> (MJ)	0,0	687 448,2	-
	Efficiencia énergétique Culture	7,0	7,2	3,0%

**i** Les indicateurs ont été calculés avec différents outils (Systerre®, Simulbox, CAP2'ER, Bilan Travail, Perfalim).  
Contact pour plus d'informations sur la méthode d'évaluation multicritère : [emeric.emonet@acta.asso.fr](mailto:emeric.emonet@acta.asso.fr)

\* La marge nette de l'exploitation est calculée par la somme des produits dont aides PAC - la somme des charges opérationnelles et de structure (matériel, main d'œuvre), l'amortissement technique du matériel et le fermage. Elle ne tient pas compte d'investissements et de remboursements d'emprunts spécifiques à chaque exploitation.

Dans le système en absence d'ovins, les céréales de printemps sont généralement implantées en direct dans le couvert détruit par roulage puis chimiquement. Ici, le pâturage des parcelles céréalières permet de remplacer le roulage et n'a donc que peu d'impact sur les performances de la ferme. Les baisses de **charges de mécanisation et de consommation de carburant** sont minimes, étant donné que le roulage est une opération déjà relativement économe (4 L/ha de couvert roulé). Tout de même, **30 heures de tracteur et 295 L de carburant sont économisés**, grâce aux brebis. La mise à disposition des couverts au berger augmente la production d'énergie du système grâce au pâturage. Les émissions de gaz à effet augmentent à la marge, du fait des déjections ovines au champ, et malgré la réduction de consommation de carburant.

### Partenaires techniques et scientifiques



### Financier principal



### Soutiens techniques et financiers



Coordination : Valentin Verret (Agrofîle) – Rédaction : Marion Claquin (ACTA)