



## SCEA de Montchal, Fleury-en-Bière (77)

### “ Pour gérer les problèmes d’adventices et de maladies, j’ai absolument besoin des brebis ”

En lisière de forêt de Fontainebleau, le Domaine de Courances s’étend sur plus de 1000 ha de bois et de plaines agricoles dominées par les grandes cultures. De longues années d’agriculture conventionnelle ont causé une dégradation des sols fragiles et la fermeture du captage d’eau. En 2012, Valentine de Ganay, gestionnaire de la SCEA, décide de mettre en place une agriculture agroécologique afin de reconquérir la biodiversité, la qualité de l’eau et la vie des sols. Les terres sont passées en agriculture de conservation et en agroforesterie puis progressivement converties en agriculture biologique dès 2015.

Embauché en 2018 pour piloter la transition vers le bio, Bruno Saillet met en place un projet d’ « Agriculture Biologique Système », qui vise à préserver l’environnement, la santé et le bien-être des hommes et de l’agriculteur, tout en contribuant à la dynamique du territoire.



Avec l’installation de maraîchers, l’accueil de bergers s’inscrit dans cette volonté de développement local. Bruno Saillet y voit également un rôle clé dans le système de cultures : nettoyage des adventices, régulation des couverts permanents de trèfle, gestion des résidus de culture, augmentation de la matière organique et de l’activité biologique des sols... A terme, l’agriculteur souhaite valoriser les surfaces pâturables par l’élevage de vaches allaitantes.

### Chiffres-clés

**451** ha de **Surface Agricole Utile**, **2 UTH**

**330** brebis et leurs agneaux accueillis en 2019-2020

**180** ha de **surfaces pâturées en hiver** (couverts et céréales)

### Contexte Pédoclimatique

Sols : **limoneux sableux**, 1,5% de MO

Pluviométrie moyenne : **659 mm/an**

Eau : terres situées sur **l’aire d’alimentation de captage de Courances**, fermée en 2010 du fait des pollutions agricoles.



#### Intensification des pratiques agricoles

1960

Augmentation de l’usage d’intrants, remembrement, arrachage des haies.

#### Agriculture conventionnelle

1980

Plantations cynégétiques

#### Agriculture de conservation & Agriculture biologique

2010

Fermeture du captage d’eau de Courances.

2012

Arrêt du labour

2015

1800 arbres plantés en agroforesterie sur 70ha. Début de la conversion en bio.

2018

Bruno Saillet est embauché comme chef de cultures. Passage au semis direct. Premier essai de pâturage.

2021

Elevage de bovins viande, activités de transformation...

# L'atelier Grandes Cultures

L'agriculteur doit composer avec un certain nombre de contraintes provenant du milieu et de l'historique des pratiques sur la ferme :

- **Faune sauvage abondante** (cervidés et sangliers)
- **Sols sableux et compactés**, roches affleurantes
- **Faibles taux de matière organique**
- **Problèmes d'adventices** non résolus par la chimie

Par ailleurs, les techniques mises en place doivent répondre aux objectifs économiques, sociaux et environnementaux définis au départ :

- **Charges opérationnelles < 900€/ha**
- **Consommation de gazole < 50L/ha maximum**
- **Apports d'engrais limités à 20U d'azote/ha**
- **Temps de travail** des salariés ne dépassant pas **39h par semaine** et **200 jours par an**

## Logique agronomique

Du fait des transformations récentes, le système n'est **pas stabilisé, mais suit un grand principe : simplifier le travail en visant le semis – récolte si possible**. Les cultures font l'objet d'une gestion tactique avec une forte part d'observation : **ni rotation, ni itinéraire technique ne sont définis à l'avance**.

Août Sept Oct Nov Déc Janv Fév Mars Avril Mai Juin Juill Août Sept  
**2019** | **2020**



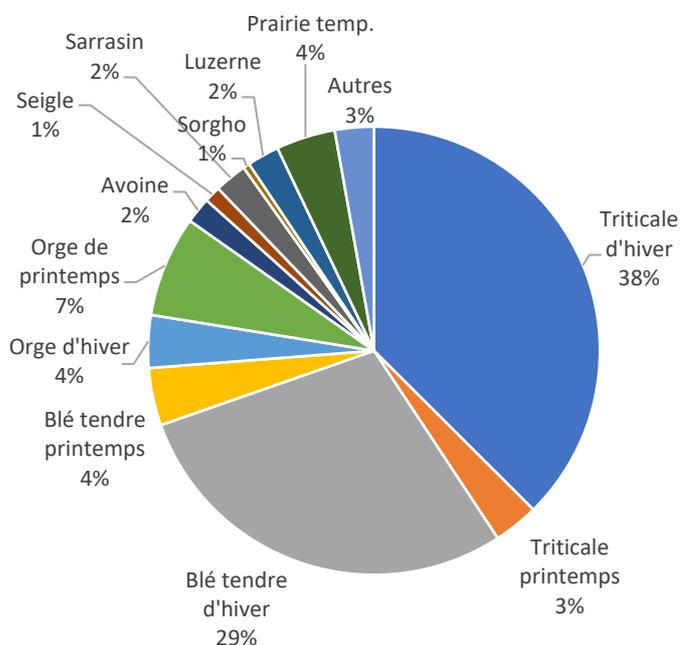
La majorité des surfaces (87%) sont **emblavées à l'automne** en semis direct (Semeato ou Easydrill) sur les chaumes nettoyées par les brebis. De fin novembre à mars, les parcelles mal levées sont **ressemées en céréales d'hiver** ou **de printemps** (15 et 63 ha respectivement en 2019-2020) au Semexact Horsch.

En cas de nouveaux problèmes sur l'implantation, des **cultures tardives** (sarrasin et sorgho) peuvent être implantées en mai (12 ha en 2019-2020).

Avant chaque réimplantation, le passage des brebis permet de nettoyer les parcelles des repousses. Un passage au chisel ou à la charrue déchaumeuse peut également être effectué sur les parcelles à problème (ray-grass, matricaires...).

Un tiers de la SAU est en couvert permanent de trèfles blancs, dans lesquelles les céréales sont semées en direct. Le pâturage par les brebis permet de contrôler leur développement avant semis des cultures. Un deuxième pâturage peut être également effectué sur les céréales d'hiver entre janvier et mars.

## Assolement 2020 - 451 ha



## Matériel

Les travaux étant auparavant effectués par une Entreprise de Travaux Agricoles, le parc matériel a été entièrement constitué avec du matériel d'occasion. Au fur et à mesure, la trésorerie dégagée a permis d'investir dans des machines plus performantes et plus adaptées aux techniques culturales utilisées.

- **Traction** : 4 tracteurs (150, 140, 100, 92 cv)
- **Travail du sol** : charrue déchaumeuse, chisel, cultivateur + broyeur (gestion des résidus)
- **Semis** : 4 semoirs semis direct, rouleau packer
- **Conduite des cultures** : 2 semoirs à engrais, vibroculteur, houe rotative
- **Récolte** : 1 moissonneuse batteuses (240 cv), faucheuse, faneuse, andaineur, 2 presses balle ronde, vis à grain, trieur à semences
- **Transport** : 2 bennes 8T, remorque à fourrage, fourche télescopique

Une partie des récoltes est réalisée par une ETA.

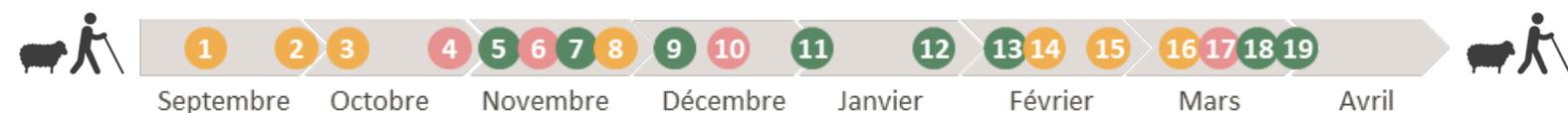
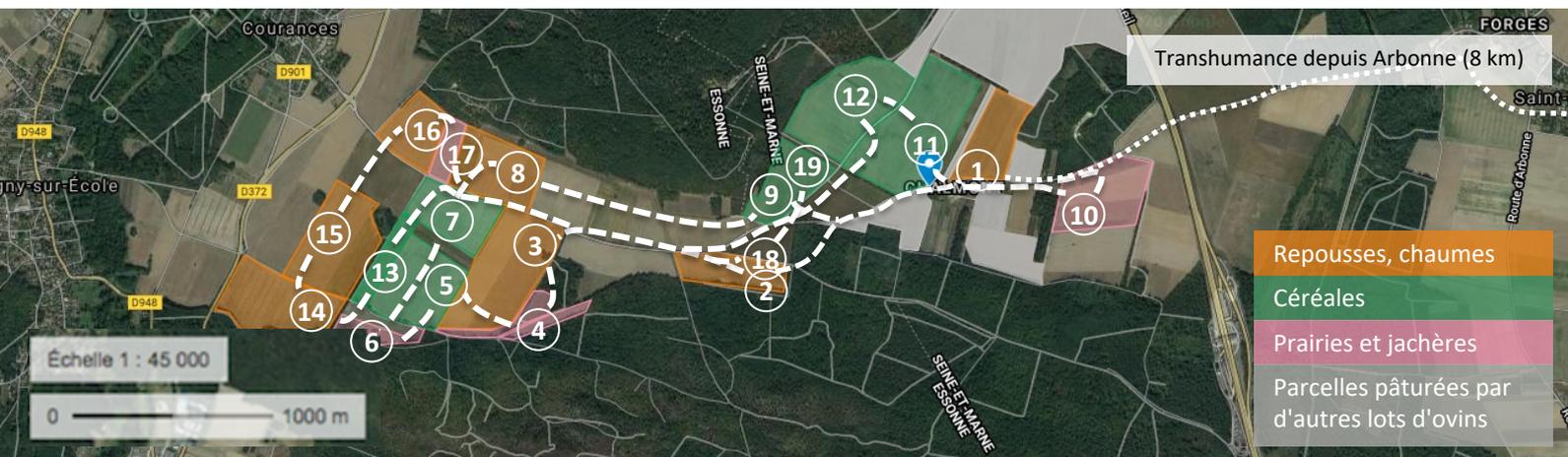
# Pâturage par un berger itinérant



250 brebis viande, 70 laitières et leur suite sont accueillies pour 6 mois de pâturage de chaumes, couverts et céréales d'hiver

Depuis 2018, la ferme accueille **Alexandre Faucher et Audrey Garcia**, avec leurs **330 brebis et leurs agneaux**. Les deux bergers itinérants louent un local dans le corps de ferme pour leur bureau, la fromagerie et un espace de stockage de matériel (cf Fiche POSCIF Alexandre Faucher & Audrey Garcia).

Les brebis pâturent des végétations spontanées en Forêt de Fontainebleau du 15 avril au 15 septembre. À l'automne, les brebis pâturent **les couverts permanents de trèfle blanc, les chaumes et les repousses adventices. Les céréales d'hiver sont pâturées entre janvier et mars**, avant montaison, afin d'améliorer le tallage tout en évitant d'impacter les rendements. Les brebis pâturent également **les parcelles à problème** afin de nettoyer les adventices (ray-grass, chénopodes, matricaires) et les résidus de cultures mal implantées ou mal levées. Les jachères et les prairies complètent le parcours de pâturage. Au total, les brebis passent **6 mois sur la ferme**, avant de repartir en Forêt de Fontainebleau.



## Des premières conclusions après 2 ans d'expérimentation ?

**“ On expérimente les synergies entre les implantations de culture et le pâturage et il y a parfois des erreurs. Par exemple, les brebis ont nettoyé une parcelle de chénopodes très couvrants avant semis direct de céréales, la lumière au sol a causé une levée de matricaire très importante. On a aussi eu des bonnes surprises : les brebis ont sauvé la récolte sur une parcelle de triticale infesté de ray-grass. Les animaux ont été plus efficaces que la chimie et le pseudo-labour. ”**

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

**“ En tant qu'ancien directeur de ferme de lycée agricole en élevage, je connaissais bien les brebis, donc je n'avais pas de craintes à les voir dans mes parcelles céréalières. Avant les brebis, les champs étaient déjà très exposés au pâturage des cerfs, avec un fort impact sur les rendements. ”**

## Quelles perspectives et quelles attentes ?

**“ J'attends plusieurs années pour conclure sur les impacts sur les récoltes de blé... Mais même s'il y a des effets négatifs, je pense qu'ils seront compensés par les effets positifs, c'est-à-dire : un bon tallage, un bon nettoyage... et une production d'agneaux ! Finalement, une exploitation qui semble réduire le besoin de main d'œuvre peut **générer une dynamique territoriale.** ”**

# Evaluation multicritère

## Impacts du pâturage de 330 brebis et leurs agneaux sur 180 ha de couverts et cultures

La ferme de Chalmont n'est pas en système de routine, avec de nombreuses adaptations d'une année à l'autre et en fonction des conditions climatiques. Une évaluation multicritère telle que celles réalisées pour les autres fermes du projet POSCIF n'est de ce fait pas pertinente.

La campagne 2019-2020 s'est traduite par une implantation des cultures d'hiver très insuffisante, notamment du fait de la forte pluviométrie hivernale, et une poursuite de cycle compliquée avec une sécheresse de sortie d'hiver et de fortes pluies en juin. Avec un fort développement des adventices (notamment raygras) lié à l'historique de la ferme et à l'implantation simplifiée des cultures, les rendements des céréales ont été très bas : 10-15 q/ha en blé d'hiver, 5-6 /ha en triticale, 15-20 q/ha en avoine et seigle. La technique d'implantation des cultures 2020-2021 a été rectifiée en favorisant le recours à la charrue déchaumeuse pour sécuriser les semis et la récolte.

Néanmoins, sur la campagne 2019-2020, des évaluations sur l'outil Systemre® ont permis d'estimer que l'intervention des brebis **a réduit les charges de mécanisation liées au broyage** d'environ 5%, et d'économiser jusqu'à 18 jours de travail sur les presque 250 hectares qu'il n'a pas été nécessaire de broyer (utilisation d'un broyeur de 3 m tracté avec 150 CV, le tout acheté d'occasion pour des charges de mécanisation faible = 11,4 €/ha carburant inclus, une consommation de 8,3 L/ha de carburant, et 30 minutes de temps de travail par hectare).

Des compromis sont trouvés sur la ferme pour soutenir la démarche des éleveurs. Ainsi, en sortie d'hiver, certaines parcelles sont proposées au pâturage, bien qu'entraînant une perte de rendement avec un pâturage de prairies et céréales à un stade trop avancé. En contrepartie, le troupeau valorise certaines parcelles de prairies ou de luzerne où la qualité ne permet pas la vente de fourrage.

D'après l'agriculteur, le pâturage de céréales doit être réservé aux céréales bien enracinées et vigoureuses, et notamment les espèces rustiques comme le triticale et le seigle.



© A. Petzold

### Partenaires techniques et scientifiques



### Financier principal



### Soutiens techniques et financiers



Coordination : Valentin Verret (Agrofîle) – Rédaction : Florence Moesch (ACTA)

# Evaluation multicritère

## SCEA de Chalmont 2019-2020

Indicateurs		Sans Pâturage (base 2019-20)	Avec Pâturage (base 2019-20)	%Diff.
Exploitation	Nombre UTH	2	2	0,0%
	SAU (ha)	451	451	0,0%
	Couverts et cultures pâturés (ha)	0	250	-
Techniques	Temps de travail Culture (h/ha/an)	1,64	1,37	-17%
	Conso. de carburant Culture (L/ha)	41	36	-11%
	Bilan Azote (kg N/ha)	-0,19	-0,13	32%
	Indice de Fréquence de Traitement Total	0,00	0,00	0%
Economiques	Charges de mécanisation Culture (€/ha)	128,00	121,21	-5%
	Charges d'engrais Culture (€/ha)	47,89	47,89	0%
	Charges d'herbicides culture (€/ha)	0,00	0,00	0%
	Marge nette Culture (€/ha) *	-23	-17	25%
Environnement	Émissions GES Culture (teqCO2/ha)	0,088	0,066	-26%
	Émissions GES Totales (teqCO2)	39,9	29,6	-26%
	Conso. d'énergie Culture (MJ/ha)	1 439	1 286	-11%
	Conso. d'énergie Totale (MJ)	648 871	579 913	-11%
	Production d'énergie brute Végétale (MJ/ha)	19 903	21 041	6%
	Production d'énergie brute Végétale (MJ)	8 976 131	9 489 319	6%
	dont énergie valorisée par Pâturage (MJ)	0	764 018	-
	Production d'énergie Totale (MJ)	8 976 131	9 489 319	6%
	Effizienz énergétique Culture	14	16	18%

**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 : [americ.emonet@acta.asso.fr](mailto:americ.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.

### Dernières évolutions du système, mis en place après 2020.

Le système présenté dans la page 2 de cette fiche a évolué notablement depuis 2020. Pour pallier les développements d'adventices, le labour agronomique à la charrue déchaumeuse à 15 cm est devenu quasi-systématique. La luzerne ou un mélange de trèfle (T. Blanc 1 kg + T. incarnat 4 kg) sont semés en culture dérobé, au semoir Delimbe monté sur le combiné de semis en même temps que les céréales. Le système se résume à 3 interventions : labour, semis, récolte. Les brebis réduisent la biomasse des couverts avant labour, et le broyeur passe où les brebis n'ont pas pu passer. Les terres les plus compliquées sont semées en mai avec du sorgho fourrager pour relever le taux de matières organiques (passer de 0,5% à 2%). Les mélanges variétaux sont systématisés avec 10 variétés de blé en mélange, 4 de triticale, et 2 de seigle et avoine. Le seigle et les blés hauts sont associés au lentillon de Champagne.

L'objectif est d'assurer l'alimentation de 300 brebis, avec un pâturage séquentiel :

- 1/ les parcelles qui seront labourées avant le 15 novembre
- 2/ les parcelles qui seront labourées avant le 15 mars
- 3/ les prairies, luzernières et les 20 ha dédiées au sorgho, soit plus de 100 ha

Les objectifs de la ferme sont maintenus : limitation du gazole à 50 L/ha, zéro engrais, 80% d'autonomie en semences, charges de structure et opérationnelles inférieures à 1000€/ha salaires des agriculteurs inclus, moins de 200 jours de travail par an par personne, Aujourd'hui, la plaine de Courances-Fleury-en-Bière représente 750 ha réparties sur 4 structures agricoles, permettant à 9 personnes de travailler : 2 céréaliers, 3 maraîchers, 2 bergers, 1 apiculteur et 1 personnel administratif. De nouveaux porteurs de projets sont attendus pour développer l'activité, notamment en transformation alimentaire (boulangerie, conserverie). La ferme met à disposition de l'espace pour les forestiers et les chasseurs, de manière à rendre possible des relations d'entraide sur certaines tâches.