

# Témoignages sur le renouvellement d'une prairie biologique sans discontinuité de pâturage et sans labour en Normandie

A. Jeanne<sup>1</sup>, P. Rougier<sup>2</sup>

1 : AGRONAT ; antoine@agronat.fr

2 : CONSEIL ORGANIC ; [pascal.rougier@conseil-organic.fr](mailto:pascal.rougier@conseil-organic.fr)

## Introduction

Au bout de 5 à 7 ans d'exploitation d'une prairie temporaire, on observe une perte de productivité importante pouvant avoir pour cause (ou ayant pour cause) l'intensification du pâturage, aux conditions climatiques, à la prolongation dans l'année de la durée de pâturage et à la durée de vie limitée des espèces implantées. Le cahier des charges en Agriculture Biologique n'autorise pas l'utilisation de désherbants chimiques d'où la complexité de réimplanter directement une prairie.

Traditionnellement le renouvellement de prairie passe par la mise en place d'une culture annuelle en précédent de la future implantation prairiale. Les éleveurs disposent d'une surface limitée dédiée au pâturage et dans la plupart des situations, ôter une part de ces surfaces pâturées accentue la pression au pâturage.

L'itinéraire technique présenté ici montre qu'il est possible de renouveler des prairies pâturées en Agriculture Biologique sans labour et en limitant la durée de non-accessibilités des vaches à ladite surface tout en atteignant l'objectif visé de réussir la future implantation.

## 1. Contexte

### 1.1. Environnement

Reine Mathilde est un programme multi-partenarial dont l'objectif est de développer la filière laitière biologique en Normandie. Coordonné par l'Institut de l'élevage depuis son lancement, il a été initié en 2010 par Stonyfield France grâce au financement du Fond Ecosystème de Danone. Avec le soutien de nouveaux financeurs, le 3<sup>e</sup> volet de Reine Mathilde s'inscrit comme une réelle démarche de filière connue et reconnue en Normandie avec un rayonnement national.

Le programme Reine Mathilde repose sur un plan d'actions diversifiées qui s'adresse à un large public : éleveurs biologiques et conventionnels, conseillers terrain, enseignants, étudiants et vétérinaires. Il s'agit d'accompagner les conversions vers l'agriculture biologique, de crédibiliser et sécuriser techniquement comme économiquement la production laitière bio, de fournir les clés techniques aux éleveurs pour gagner en autonomie alimentaire et de développer globalement toutes les compétences locales du conseil et de l'accompagnement.

Le changement climatique entraîne des périodes de sécheresses, de fortes pluies ainsi que des froids prolongés de plus en plus fréquents et qui affectent la productivité des prairies. **En conséquence, le rendement des prairies baisse, les périodes de pâturage et leur complémentation en fourrages stockés s'en trouvent fortement perturbés. Les éleveurs doivent trouver des solutions pour maintenir l'autonomie alimentaire de leur système.** Le nouveau défi du Programme Reine Mathilde sur l'EARL Bois d'Arry vise à travailler cette problématique, pour trouver et diffuser des solutions à proposer aux éleveurs laitiers de la région.

#### ◆ Descriptif de la ferme

L'EARL du Bois d'Arry est localisé à Le Locheur (14) (figure 1). La ferme est composée de 3 UMO pour 133 vaches. Les vaches sont des croisées de Prim'Holstein x Jersiais x Rouge scandinave. Le premier Vêlage se fait à 26 mois avec un taux de renouvellement de 15 % (20 génisses)



Figure 1 : localisation de l'EARL du Bois d'Arry en Normandie

Concernant la SAU, l'agriculteur exploite 160 ha soit 140ha de SFP (100% herbe) dont 55ha de pâturage (50 ares/vache). L'organisation des parcelles est présentée en figure 2

Différents types de sol sont exploités sur la ferme, des limono-argileux à sableux.



Figure 2 : Plan de pâturage de la ferme avec identification des prairies renouvelées

## 1.2. Itinéraire technique

### ◆ Choix techniques

Le choix du sans labour a été fait pour limiter l'érosion, la perte de matières organiques et protéger la biodiversité

Un couvert protéagineux a été mis en place pour aider à restructurer le sol, donner de l'accès à la lumière pour la prairie, restituer de l'azote fixée par les légumineuses et produire un stock fourrager protéique qui compense la perte de productivité sur le printemps

Un dérobée a été implanté pour permettre deux pâturages intermédiaires.

### ◆ Itinéraire technique de la mise en place de la nouvelle prairie

Voici le parcours technique avec trois grandes étapes (figure 3) :

- **1<sup>ère</sup> étape : supprimer la prairie** - août 2020- à l'aide d'un passage d'outils à dent (Figure 4) et de deux passages de Rototiller afin d'éviter le labour
- **2<sup>ème</sup> étape : semis d'une dérobée pâturable** - 1<sup>er</sup> septembre 2020 avec une herse étrille équipée d'un semoir (Figure 5)
- **3<sup>ème</sup> étape :**
  - Destruction de la dérobée** - fin mars - sans labour par un passage d'outils à dent (Figure 4)
  - Semis d'un couvert de protéagineux** à l'aide d'un semoir combiné herse rotative
  - Semis d'un mélange prairial** à l'aide d'une herse étrille équipée d'un semoir (figure 5) avant un roulage

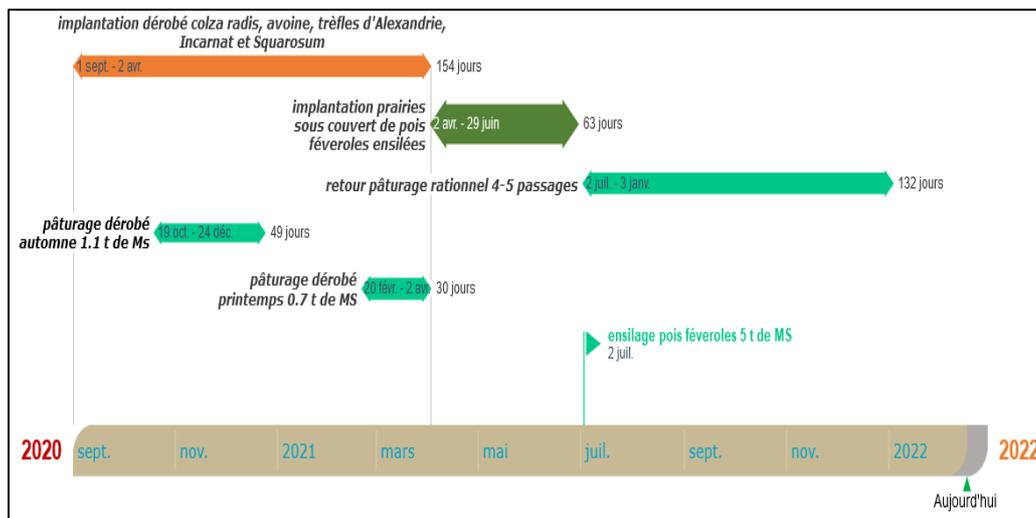


Figure 3 : Frise chronologique du renouvellement des prairies



Figure 4 : Outils à dent Horsch



Figure 5 : Herse étrille équipée d'un semoir Einböck

### ◆ Composition de la culture de dérobée, du couvert et des mélanges prairiaux

Nous avons testé la composition suivante (Tableau 1) pour le **dérobée pâturable** semé le 1<sup>er</sup> septembre et déjà bien développé mi-octobre (figure 6).

Tableau 1 : Composition du dérobée pâturable

Composition en kg/ha			
Avoine	50	Trèfle d'Alexandrie	3
Trèfle Incarnat	3	Trèfle Squarrosun	3
Radis fourrager	1	Colza fourrager	1



Figure 6 : dérobée au 12/10/2020 bien développé avant pâturage

Le **couvert de protéagineux** est composé de 100 kg/ha > 50 pieds/m<sup>2</sup> pois + 100 kg/ha > 20 pieds/m<sup>2</sup> féverole.

Il commençait déjà à s'installer un mois et demi après le semis (figure 7), a continué de se développer avec la prairie en-dessous (figure 8) pour être récolté début juillet (figure 9).



Figure 7 : couvert au 14/05/2021 un mois et demi après semi



Figure 8 : prairie bien installée sous le couvert au 11/06/2021



Figure 9 : récolte du couvert au 02/07/2021

Nous voulions tester **deux associations multi-espèces différentes** avec des objectifs différents.

- **Association multi-espèces à dominante luzerne** (tableau 2) pour tester une prairie plus résistante en conditions sèches et le pâturage de la luzerne à 30kg/ha sur 4,6ha des parcelles les plus séchantes sableuses et orientées sud. Elle a bien poussé sous le couvert pour finir de se développer après l'ensilage du couvert (figure 10). Les vaches s'en sont ensuite régalingées à plusieurs passages comme mi-septembre (figure 11).

**Tableau 2** : Composition de la prairie multi-espèces à dominante luzerne implantée

Composition en kg/ha	
Luzerne Flamande à feuilles souples	8,3
Fétuque élevée	6,25
Fléole des prés	1
Chicorée	1
Plantain lancéolé	2
Fétuque des prés	5
Trèfle blanc intermédiaire	3
Trèfle hybride	3



**Figure 10** : prairie à dominance luzerne au 23/07/2021 - soit 20j après ensilage du couvert



**Figure 11** : prairie à dominance luzerne au 09/09/2021 avant un nouveau pâturage

**L'Association multi-espèces commerciale (LD4P d'Agronat)** avec l'ajout de chicorée et de plantain (figure 14) pour pouvoir pâturer toute l'année à 27 kg/ha sur 8,05ha de parcelles limoneuses orientées nord-est. Ces prairies se portaient aussi bien que les autres après l'ensilage du couvert (figure 12) et un plaisir de pâturage pour les vaches comme en mi-septembre (figure 13).

**Tableau 3** : Composition de la prairie multi-espèces avec chicorée et plantain

Composition en kg/ha	
RGA demi-tardif tétraploïde	3,75
RGA tardif tétraploïde	3,75
RGA tardif diploïde	3,75
RGA demie tardif diploïde	2,50
Fétuque des prés	2,50
Trèfle blanc intermédiaire	2,50
Trèfle blanc nain	1,25
Trèfle hybride	1,25
Fléole des prés tardive	1,25
Pâturin des prés	1,25
Fétuque rouge	1,25
Chicorée	1
Plantain lancéolé	1



**Figure 12** : prairie à dominance RGA au 23/07/2021 :soit 20j après ensilage du couvert



**Figure 13** : prairie à dominance RGA au 09/09/2021 avant un nouveau pâturage

## 2. Résultats

Tout d'abord, la culture dérobée a permis un pâturage en octobre (1.1tMS/ha valorisées) puis en mars (0.7 tMS/ha valorisées). Au total, cela représente 1,8 tonne de matière sèche valorisée. Le couvert de protéagineux a été ensilé le 2 juillet à 5 tMS/ha. Puis, le 1<sup>er</sup> cycle de pâturage a eu lieu à partir du 25 juillet 2021 sur les 11 parcelles renouvelées. Depuis, 4 autres cycles de pâturage ont été réalisés.

Finalement, 11 parcelles avec un total de 12.65 ha ont été renouvelées en 218 jours, sans labour et sans discontinuité de pâturage. Cela représente une production de 4 à 5 t de MS (calculé via l'application *Happygrass*) sur l'automne 2021 après leur réintroduction dans le tournus de pâturage (figure 14).



**Figure 14** : Les vaches pâturant le couvert le 18 novembre 2021

## Conclusion

Ce que l'on retient sur le renouvellement sans labour.

L'implantation et la valorisation d'un couvert pâturable suivi du semis de la prairie sous couvert d'une association pois-féverole a permis de :

- renouveler une prairie sans labour
- limiter la durée sans pâturage à 3 mois (versus 12 mois avec une culture annuelle) avec une même qualité d'implantation
- maintenir le pâturage à l'automne et au printemps grâce à la culture dérobée
- ne pas surpâturer les autres parcelles grâce au maintien des surfaces à renouveler dans le circuit de pâturage (dérobée + nouvelle prairie)
- favoriser l'implantation de la jeune prairie grâce au couvert de protéagineux
- sécuriser les stocks fourragers et protéique grâce à l'ensilage du pois-féverole
- l'intérêt de cet itinéraire technique est qu'il est transposable en agriculture conventionnelle