



La revue francophone sur les fourrages et les prairies

The French Journal on Grasslands and Forages

Cet article de la revue **Fourrages**,
est édité par l'Association Francophone pour les Prairies et les
Fourrages

Pour toute recherche dans la base de données
et pour vous abonner :

www.afpf-asso.fr



AFPF - Maison Nationale des Eleveurs - 149 rue de Bercy - 75595 Paris Cedex 12
Tel. : +33.(0)7.69.81.16.62 - Mail : contact@afpf-asso.fr

Association Francophone pour les Prairies et les Fourrages

Témoignage : Renouveau d'une prairie biologique sans discontinuité de pâturage et sans labour en Normandie

A. Jeanne¹, P. Rougier²

RESUME

Ce témoignage présenté lors des dernières journées de printemps présente l'itinéraire technique utilisé à l'EARL du bois d'Arry, consistant à renouveler des prairies pâturées en Agriculture Biologique sans labour et en limitant la durée de non-accessibilité des vaches, et avec pour objectif visé de réussir la future implantation. Les étapes réalisées sont dans un premier temps la suppression de la prairie, puis le semis d'une dérobée pâturable en fin d'été. Au début du printemps, la dérobée est détruite puis remplacée par un mélange prairial sous couvert de protéagineux. 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. La durée sans pâturage a été limitée à 3 mois (versus 12 mois avec une culture annuelle) avec une même qualité d'implantation.

SUMMARY

Testimony: Renewal of an organic meadow without discontinuous grazing and without ploughing in Normandy

This testimony was presented during the last "spring days". It presents the technical itinerary used at the EARL du Bois d'Arry, consisting of renewing pastureland in Organic Agriculture without ploughing and limiting the duration of non-accessibility of the cows, and with the objective of making a success of the future implantation. The first step is to remove the grassland and then sow a grazeable catch crop in late summer. At the beginning of spring, the catch crop is destroyed and replaced by a prairie mixture under a protein crop cover. Finally, 11 plots with a total of 12.65 ha were renewed in 218 days, without ploughing and without discontinuity of grazing. This represents a production of 4 to 5 t DM (calculated via the Happygrass application) over the fall of 2021 after their reintroduction into the grazing rotation. The duration without grazing was limited to 3 months (versus 12 months with an annual crop) with the same quality of establishment.

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, les conditions climatiques, la prolongation dans l'année de la durée de pâturage, ou encore 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-accessibilité 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^e volet de Reine Mathilde

AUTEURS

1 : AGRONAT ; antoine@agronat.fr

2 : CONSEIL ORGANIC, pascal.rougier@conseil-organic.fr

MOTS-CLES : Itinéraire technique, pâturage, implantation sous couvert, sans-labour, dérobée

KEY-WORDS: Technical itinerary, grazing, establishment under cover, no-till, catch crop

REFERENCE DE L'ARTICLE : Jeanne A., Rougier P., (2022). « Témoignage : Renouveau d'une prairie biologique sans discontinuité de pâturage et sans labour en Normandie ». Fourrages 252, 23-28

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)

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.



FIGURE 1 : Localisation de l'EARL du Bois d'Arry en Normandie
Figure 1 : Location of EARL du Bois d'Arry in Normandy

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

1.2. Itinéraires techniques

◆ 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 fixé par les légumineuses et produire un stock fourrager protéique qui compense la perte de productivité sur le printemps

Une dérobée a été implantée pour permettre deux pâturages intermédiaires.



7 parcelles implantées en mélange prairial soit 8,05 ha
4 parcelles implantées en dominante luzerne à pâturer soit 4,6 ha

FIGURE 2 : Plan de pâturage de la ferme avec identification des prairies renouvelées
Figure 2 : Grazing plan of the farm with identification of the renewed meadows

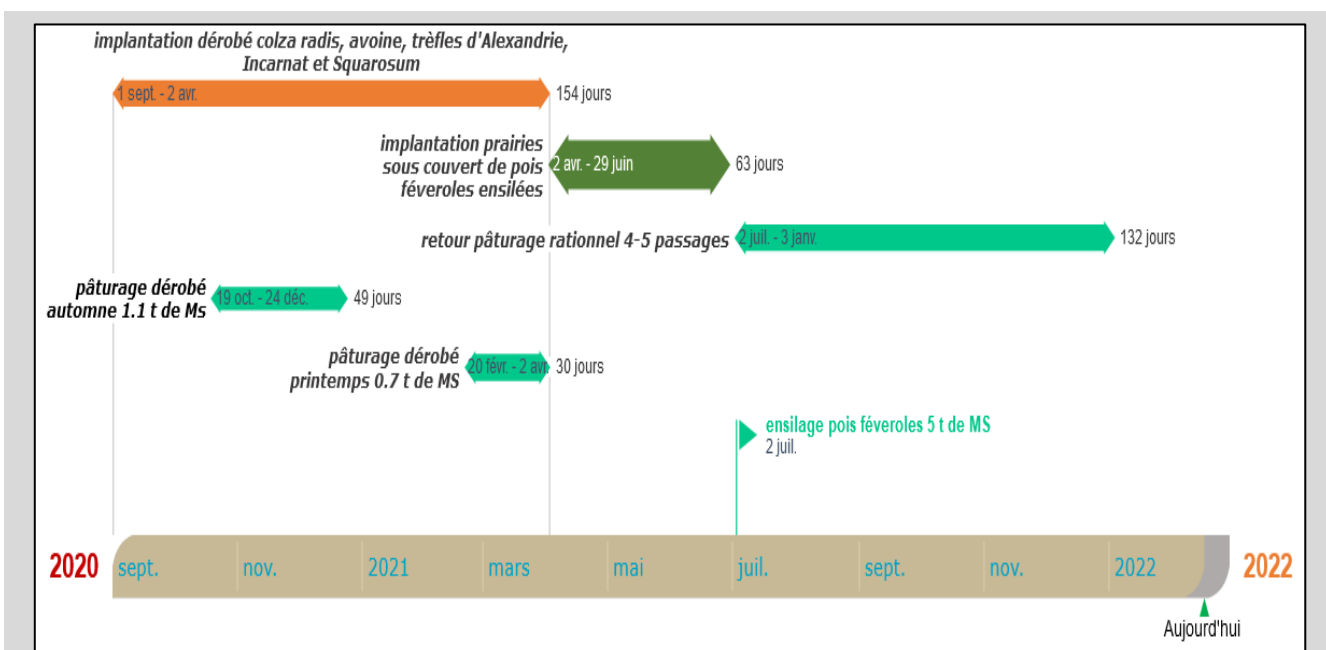


FIGURE 3 : Frise chronologique du renouvellement des prairies

Figure 3 : Timeline of meadows Renewal

◆ **Itinéraires techniques de la mise en place de la nouvelle prairie**

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

- **1^{ère} étape : supprimer la prairie** - août 2020- à l'aide d'un passage d'outils à dent (Figure 4a) et de deux passages de Rototiller afin d'éviter le labour
- **2^{ème} étape : semis d'une dérobée pâturable** - 1^{er} septembre 2020 avec une herse étrille équipée d'un semoir (Figure 4b)
- **3^{ème} étape :**
 - **Destruction de la dérobée** - fin mars - sans labour par un passage d'outil à dent (Figure 4a)
 - **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 4b) avant un roulage



FIGURE 4 : Outil à dent Horsch (a) et Herse étrille équipée d'un semoir Einböck (b)

Figure 4 : Horsch tine tools and Harrow equipped with an Einböck seeder



FIGURE 5 : Dérobée au 12/10/2020 bien développée avant pâturage (a), au 14/05/2021 un mois et demi après semis (b), Prairie bien installée sous le couvert au 11/06/2021 (c), et récolte du couvert au 02/07/2021 (d)

Figure 5: Catch crop on 12/10/2020 well developed before grazing (a), on 14/05/2021 one month and a half after seedling (b), Meadow well established under cover crops on 11/06/2021 (c), and harvesting of the cover crops on 02/07/2021 (d)

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

Nous avons testé la composition suivante (Tableau 1) pour la **dérobée pâturable** semé le 1^{er} septembre et déjà bien développé mi-octobre (Figure 5a).

Le **couvert de protéagineux** est composé de 100 kg/ha > 50 pieds/m² pois + 100 kg/ha > 20 pieds/m² féverole.

Il commençait déjà à s'installer un mois et demi après le semis (Figure 5b), a continué de se développer avec la prairie en-dessous (Figure 5c) pour être récolté début juillet (Figure 5d).

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

- **L'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 sèches sableuses et orientées sud. Elle a bien poussé sous le couvert pour finir de se développer après l'ensilage du couvert (Figures 6 a et b). Les

Composition en kg/ha

Avoine	50	Trèfle d'Alexandrie	3
Trèfle Incarnat	3	Trèfle Squarrosus	3
Radis fourrager	1	Colza fourrager	1

TABLEAU 1 : Composition du dérobée pâturable
Table 1 : Composition of the grazeable cover crop

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

TABLEAU 2 : Composition de la prairie multi-espèces à dominante luzerne implantée
Table 2: Composition of the multi-species prairie with dominantly alfalfa planted

vaches s'en sont ensuite régalingées à plusieurs passages comme mi-septembre (Figure 6c).

- **L'Association multi-espèces commerciale (LD4P d'Agronat)** avec l'ajout de chicorée et de plantain (Tableau 3) pour pouvoir pâturer toute l'année à 27 kg/ha sur 8,05 ha de parcelles limoneuses orientées nord-est. Ces prairies se portaient aussi bien que les autres après l'ensilage du couvert (Figure 7) et un plaisir de pâturage pour les vaches comme en mi-septembre (Figure 8).



FIGURE 6 : Prairie à dominance luzerne au 23/07/2021 - soit 20j après ensilage du couvert (a et b), et au 09/09/2021 avant un nouveau pâturage (c)
 Figure 6: Meadow dominated by alfalfa on 23/07/2021 - 20 days after silaging the cover crops (a and b) and on 09/09/2021 before a new grazing (c)

Composition en kg/ha	
RGA demi-tardif tetraploïde	3,75
RGA tardif tetraploïde	3,75
RGA tardif diploïde	3,75
RGA demi-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

TABLEAU 3 : Composition de la prairie multi-espèces avec chicorée et plantain
 Table 3: Composition of the multi-species meadow with chicory and plantain



FIGURE 7 : Prairie à dominance RGA au 23/07/2021 : soit 20j après ensilage du couvert
 Figure 7: RGA dominated meadow on 23/07/2021: 20 days after silaging the cover crops



FIGURE 8 : *Prairie à dominance RGA au 09/09/2021 avant un nouveau pâturage*
 Figure 8 : *RGA dominated meadow on 09/09/2021 before a new grazing*



FIGURE 9 : *Les vaches pâturant le couvert le 18 novembre 2021*
 Figure 9 : *Cows grazing on November 18, 2021*

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^{er} 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 9).

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.