

# ***Les Dossiers de Soins de la Terre***

## ***Mémoire d'essais au GAEC La Pâturage***

***par Benjamin Desbois***

*Introduction de Pierre Masson*



Série témoignages n°2



*Tous droits réservés Association Soins de la terre*  
*Photos : B. Desbois, V. Masson.*  
*Introduction Pierre Masson*  
*Texte Benjamin Desbois, révisé par Pierre Masson.*

[www.soin-de-la-terre.org](http://www.soin-de-la-terre.org)  
[www.biodynamie-services.fr](http://www.biodynamie-services.fr)

© Éditions Biodynamie-Services  
71250 Château

# Introduction

## Historique des essais au GAEC La Pâture

Tout a commencé avec les formations à l'agriculture biodynamique de Pierre Masson, organisées par Olivier Linclau du GAB 44.

Elles répondaient au départ à des questions de Sébastien Pageot du GAEC du Marais Champs sur le compostage en biodynamie. Après des échanges par téléphone entre 2006 et 2009, il est apparu souhaitable de venir sur place pour aller plus loin dans la mise en place de la biodynamie. Ceci a donné lieu à un travail collectif de longue durée.

Plusieurs cycles annuels de travail ont eu lieu à partir du printemps 2010, les thèmes ont été : la présentation générale de la biodynamie, le travail avec les préparations, l'élaboration des préparations biodynamiques, le compostage, la régulation des adventices avec les méthodes spécifiques de la biodynamie, les arrières-plans spirituels de la biodynamie. Ces échanges ont aussi abouti au film : "Le veau la vache et le territoire - Petit précis de biodynamie".

Pour voir la bande annonce, le résumé, [cliquez ici](#).

Lire l'entretien réalisé avec Patrice Gérard et voir un extrait, [cliquez ici](#).

Après de nombreux échanges de courriels, à partir du printemps 2013, avec Benjamin Desbois participant à ces réunions du GAB 44, des essais ont été mis en place par Benjamin sur 1/2 ha dans une prairie de 4 ha, habituellement hydromorphe, (parcelle Camille), avec trois passages de 500P (2 mai, 17 mai, 26 septembre) et un de 501. Puis sur 1/2 ha dans une prairie sous couvert d'orge de 3,5ha avec deux passages de 500P et un de 501. Ainsi qu'un essai avec les préparations biodynamiques destinées au compost sur 1/3 du tas de fumier de la ferme. À l'occasion d'une formation de présentation de la biodynamie destinée aux producteurs laitiers le 20 décembre 2013, réalisé au GAEC de la Pâture, nous avons, avec Benjamin et son père Jean Noël, réalisé plusieurs profils à la fourche bêche sur les essais réalisés au printemps. Nous avons pu noter sur les deux parcelles ayant reçu les préparations une nette évolution positive sur le développement du sol (couleur plus sombre, humification, structuration et gestion de l'eau). Une petite différence de style et de couleur de la prairie était visible. Ma dernière intervention avec le GAB 44 a eu lieu en mars 2014 ensuite, c'est Vincent Masson Conseiller et formateur à Biodynamie Services qui a pris le relais, il a pu conseiller et aider à évaluer les essais réalisés par le GAEC.

# **Un essai de culture en biodynamie**

## **GAEC La Pâture (Jean-Noël et Benjamin Desbois)**

### **Parcelle Parc Fougères**

Après plusieurs essais d'un demi hectare sur différentes parcelles du domaine, nous étions très satisfaits des résultats sur le sol mais nous n'arrivons pas à mesurer l'impact sur la végétation.

Le principal objectif de la culture en biodynamie, chez nous, est de permettre d'allonger la durée du pâturage et ceci en lien avec un sol fonctionnant plus aisément. L'idée était donc de faire un essai sur une grande parcelle et de comparer en y laissant des bandes témoins.

La ferme en bio depuis 2011 se situe sur une roche de granite. Le sol est sablo-limoneux. L'essai repose sur une parcelle de 6,17 hectares située près du siège de la ferme : le Parc Fougères.

Depuis une quinzaine d'années, le Parc Fougères était en prairie, différentes cultures se sont suivies ensuite, réparties sur la parcelle (potiron, maïs et sorgho en 2013), puis un méteil (triticale-avoine-pois-féverole) en 2014. Notons que cette parcelle est drainée depuis avril 2013.

Le 2 octobre 2014, nous y avons semé une prairie composée de Fétuque Bardelice (7kg), Ray Grass Anglais Rossera diploïde (7kg), Ray Grass Anglais Barsintra tétraploïde (7kg), Trèfle Blanc Chieftain et Merida, Trèfle Hybride et Trèfle Violet (3 kg) ainsi que de la chicorée.

#### **Première visite de Vincent Masson : 19 mars 2015 matin**

Vincent Masson est déjà intervenu dans notre groupe d'échange biodynamie en Loire-Atlantique - GAB 44.

L'objet de la journée de travail avec le groupe d'élèves est de faire un état des lieux de départ pour l'essai, en délimitant les zones : coups de bêche et calage des essais (modalités de l'expérimentation, zones témoins).

Un échantillon de terre est prélevé pour faire des morphochromatographies au laboratoire (le point d'échantillonnage peut être repéré sur le plan de l'essai de la deuxième visite). Cet échantillon se compose de 15 carottages pris le matin vers 9h30.

Commentaires de Vincent Masson:

"Parcelle près de la ferme : très beau sol, sombre et grumeleux. Partie du fond, herbe semée automne 2014, moins bien démarrée".

# Mise en place de l'essai Parc Fougères

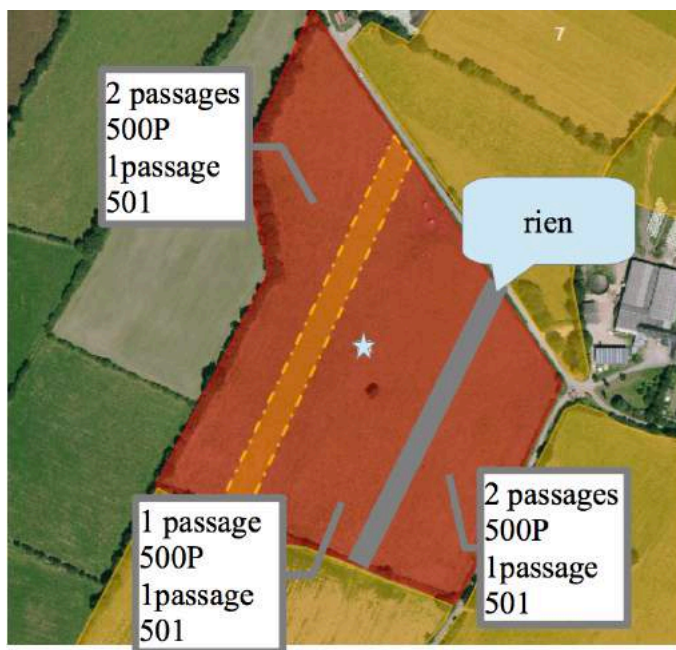
## Dates de passage des préparations biodynamiques :

1<sup>ère</sup> 500P - 26 mars 2015 (dynamisation 17h-18h - pulvérisation 19-20h. Lune descendante - jour fleur).

2<sup>ème</sup> 500P - 9 avril 2015 (dynamisation 18h45-19h45 - pulvérisation 20h30 Lune descendante - jour feuille).

1<sup>ère</sup> 501 - 18 mai 2015 (dynamisation 6h - 7h - pulvérisation 7h-7h15 avec problème de pulvérisateur et retour de 9h30 à 10h10 - Lune ascendante - opposition Lune-Saturne).

2<sup>ème</sup> ou 3<sup>ème</sup> 500P - 1er octobre 2015. La partie qui avait reçu au printemps de la 500P a reçu un deuxième ou troisième passage à l'automne (dynamisation 16h - 17h - pulvérisation vers 18h30 - Lune ascendante - opposition Lune-Saturne - jour racine).



Les bandes grise et orangée n'ont reçu aucune pulvérisation biodynamique mais sont tout de même conduites en bio.

Commentaires du plan de la parcelle Parc Fougères :  
L'échantillon pour l'analyse du sol avec la méthode de morphochromatographie a été prélevé sur l'étoile présente sur ce plan ( voir page .

## Suivi de l'essai

**2ème visite de Vincent Masson : 1er Juillet 2015**

La problématique étant d'allonger la durée de pâturage en saison estivale, nous avons décidé d'organiser une journée sur la ferme début juillet. La sécheresse commençait à se faire sentir à cette date. D'habitude, on la ressent plutôt vers la mi-juin.

Le matin, avant que le soleil ne soit trop fort, nous pratiquons des observations à la bêche sur le terrain. La modalité sans préparations BD présente de la compaction en surface (voir photos), ce qui n'est pas observable pour les modalités avec préparations biodynamiques.

### Témoin biologique



**Suivi de l'essai**  
**2ème visite de Vincent Masson : 1er Juillet 2015**



**I x 500P**



# **Suivi de l'essai**

## **2ème visite de Vincent Masson : 1er Juillet 2015**



**2 x 500P**



**Observations sur les échantillons de terre fraîche : on peut noter que la couleur va du brun foncé au plus clair en partant de 500Px2, puis Bio et enfin à 500Px1.**



# Suivi de l'essai

## Profil de sol du 23 décembre 2015

Vincent nous a demandé, après avoir observé le sol en situation de sécheresse, de faire de même après une saison de pluie. Nous avons donc décidé de faire quelques profils à la bêche en décembre 2015.

Voici les photos qui parlent d'elles-mêmes.



**2 x 500P**  
**1 x 501**

**témoin**

**3 x 500P**  
**1 x 501**

# Suivi de l'essai

## Profil de sol du 23 décembre 2015



## Témoignage de Benjamin Desbois

### sur le comportement des vaches à la pâture (Parc Fougères)

Les vaches mangent d'abord l'herbe de la modalité 500Px2, ensuite celle de la modalité 500P x1, et seulement à la fin elles vont manger sur la partie qui n'a pas reçu de préparations BD.

Ce comportement est nouveau et cela n'est pas lié à la distance qu'il leur faut parcourir pour arriver à ces endroits depuis l'entrée de la parcelle.

Pareillement, les vaches s'allongent de préférence sur la partie qui a reçu 2 fois la 500P, moins volontiers sur la partie qui l'a reçue 1 fois, et encore moins sur la partie qui n'a pas eu de préparations BD.



## **Un autre exemple plus flagrant dans une autre parcelle (biodynamie à gauche, témoin à droite)**

*L'enracinement est à 90% plus structuré et plus profond dans les parcelles cultivées en biodynamie. Elles puisent plus profondément dans le sol, sont plus denses et la couleur du sol est plus homogène.*



**Biodynamie**

**Témoin**

## Trois autres essais marquants

1) Anecdote : en 2014, dans une parcelle de maïs, une bande a reçu le passage d'une 500P. Au labour suivant la récolte, le prestataire, grâce à son système de contrôle de la consommation en direct, a fait état d'une moindre consommation de gazole sur la zone concernée. Aux coups de bûches du 19 mars 2015, le sol semble de manière claire nettement plus compact sur toute la profondeur du profil dans la zone qui n'a pas reçu de 500P. Dans la zone avec 500P, le profil est plus grumeleux, moins compact. Ces observations ont été réalisées par Messieurs Desbois père et fils et Vincent Masson sur environ une bonne dizaine de coups de bûche.

2) Nous avons passé du rotavator dans une prairie dans le but de scalper la végétation afin de mettre la parcelle en sorgho. Nous l'avons labourée à 17/18cm de profondeur et semée en sorgho. Le soir du semis, nous avons pulvérisé sur une bande de 30 mètres de la 500P. Deux mois plus tard, nous observons que la précédente végétation est quasi inexistante dans la partie pulvérisée. Pour mémoire, cette parcelle était recouverte d'agrostis (plante rampante qui se multiplie très facilement).

Nous sommes épatés de l'effet de la 500P lorsque la préparation est appliquée sur sol quasi nu !

2) Lors d'une formation sur l'élevage, René Becker (formateur en biodynamie), nous avait dit que l'emploi de la 501 sur la betterave, en soirée, 15 jours à 3 semaines avant la récolte avait une incidence sur la conservation et que les préparations en général avaient un effet surprenant sur les cernes concentriques colorés observables quand on coupe une betterave. En effet, nous avons constaté que les betteraves ayant reçu la 501 ont des cernes roses très réguliers à la différence de celles qui n'ont pas reçu de préparations biodynamiques.

## **Mon bilan de l'essai par Benjamin Desbois**

*"Quelques mois après l'emploi des préparations biodynamiques, en début de sécheresse estivale (1er juillet), on observe une nouvelle fois peu de différences au niveau de la partie aérienne mais bel et bien dans le sous-sol.*

*On constate une nette amélioration de la structure, des arômes et de la couleur du sol entre la partie en biodynamie et le témoin bio. Cependant, nous avons peu de différences entre la partie ayant reçu trois 500P et la partie n'ayant reçu que deux 500P.*

*C'est donc encourageant pour les éleveurs, même si dans un premier temps, on n'observe rien sur la partie aérienne.*

*Mais les photos prises du ciel par un ami qui vole en ULM vont venir appuyer la démarche (voir les clichés).*

*On avait déjà constaté que le premier jour de leur passage du paddock à la parcelle, les vaches ne rentraient pas comme auparavant dans la pâture, mais en suivant les bandes d'essais. Et à l'observation, on se rendait compte également qu'elles pâturaient la partie en biodynamie en priorité et se couchaient souvent dessus.*

*Alors, faut-il douter des préparations ou de la qualité de notre observation de la partie aérienne alors que les vaches, elles, savent choisir ? "*



# Conclusion

***Vincent et Pierre Masson nous avaient incité à faire des essais pour nous rendre compte des effets de la biodynamie.***

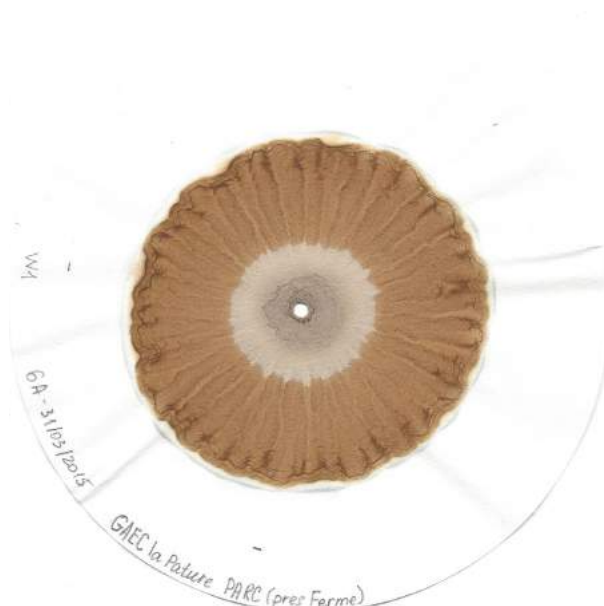
***Jean Noël mon père m'a accompagné dans tous les choix et m'a beaucoup aidé à mettre en place la biodynamie et observer grâce à son expérience. Je n'aurais probablement pas été aussi précis sans lui au niveau du moment opportun à mettre les préparations et à l'observation de leur efficacité.***

***Après plusieurs années, nous sommes réellement satisfaits de ce qui peut se produire.***

***La biodynamie est peu courante en élevage par manque de valeur ajoutée à un produit final souvent mélangé à d'autres dans une citerne de lait, mais il ne s'en révèle pas moins une efficacité qui pourrait nous permettre une fois de plus d'améliorer la qualité de nos aliments certifiés AB.***

***Benjamin Desbois***

# Approche morphochromatographique



*Morphochromatographie du sol de la parcelle avant de commencer l'essai. Prélèvement du 19 mars 2015, morphochromatographie du 31 mars 2015.*

*On a affaire à un sol en culture biologique, très riche en matière organique, peu structuré, avec des matières organiques bloquées, peu évoluées. On ne note pas de signes de présence d'humus colloïdal, ceci probablement en lien avec des problèmes d'hydromorphie.*

*Protocole de Pfeiffer 5g de terre, 50ml de NaOH à 1% agitation manuelle.*



# Morphochromatographies

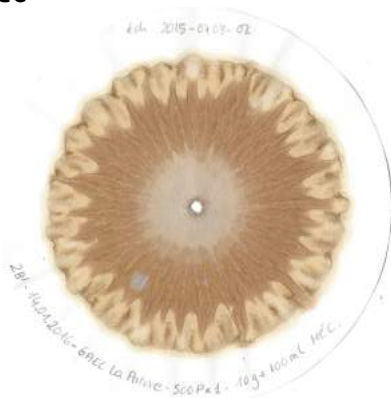
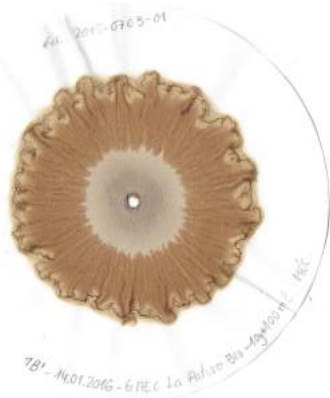
## réalisées à partir de prélèvements de sol du 15 décembre 2015 après 8 mois d'essai.

Nous avons affaire ici à un autre protocole que celui utilisé en mars 2015 pour réaliser les morphos. Cette manière de faire permet une meilleure migration des substances organiques présentes dans l'échantillon. Les trois morphos de cette page ne sont donc pas comparables avec l'image de la page précédente.

En haut, la morphochromatographie du sol biologique qui n'a pas reçu les préparations biodynamiques traduit la même présence de matières organiques peu évoluées qu'au début de l'essai.

Au milieu, la morphochromatographie du sol biodynamique ayant reçu une seule fois la 500P montre une belle organisation de la structure, une bonne richesse en matières organiques évoluées et la présence d'humus colloïdal.

En bas, la morphochromatographie du sol biodynamique ayant reçu deux fois la 500P montre une belle organisation de la structure. On note une difficulté de migration des substances dans la zone périphérique qui traduit une plus grande richesse en matières organiques. La présence d'humus colloïdal est moins nette que sur l'échantillon avec un seul passage de 500P.



Protocole Soins de la Terre 10g de terre, 100ml de NaOH à 1% agitation mécanique.

# Au service de la Biodynamie



## Nos thèmes de recherches

La morphochromatographie et la bioélectronique

Développement des sols et bilan humique

Efficacité des préparations biodynamiques et des extraits végétaux en viticulture et en agriculture

Qualité de l'eau et des aliments

Régénération de la vigne

**Adhérez à L'ASSOCIATION SOIN de la TERRE**  
Association pour la Recherche sur les Pratiques BioDynamiques  
**71250 CHÂTEAU**  
**[www.soin-de-la-terre.org](http://www.soin-de-la-terre.org)**

Votre adhésion vous permet :

- ★ De soutenir les projets de recherches paysannes et vigneronnes que nous menons sur la qualité des préparations biodynamiques et des composts, le développement des sols, la stimulation de la résistance des plantes, la régénération de la vigne.
- ★ De participer à la vie de l'association, stages, voyages d'études, participations aux journées d'élaboration des préparations biodynamiques (dans la limite des places disponibles).
- ★ D'avoir accès aux ouvrages, articles et documents techniques de notre fonds documentaire.
- ★ De bénéficier de tarifs privilégiés pour la réalisation de morphochromatographies, d'analyses de bioélectronique ou d'analyses de composts ou de sols (physiques, chimiques, biologiques).

## Les Dossiers de Soins de la Terre

Association Soins de la Terre en partenariat avec Biodynamie-Services

Les Crêts 71250 CHÂTEAU



[www.soin-de-la-terre.org](http://www.soin-de-la-terre.org)  
[www.biodynamie-services.fr](http://www.biodynamie-services.fr)

