

# Journée portes ouvertes du 5/10/18

## Chez M. et Mme BELLOEIL MICKAEL

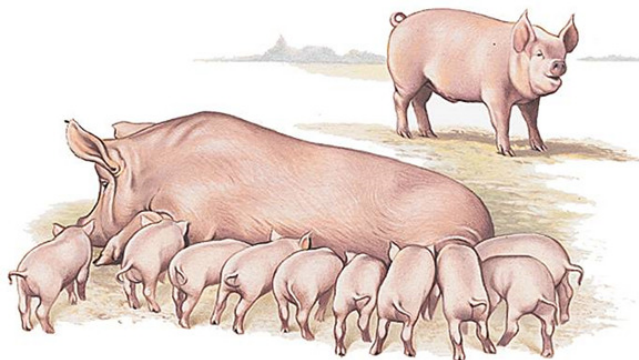
### Le Rohanno - 22320 SAINT-MAYEUX



#### I) PRESENTATION :

Installation en 1999 en multiplication.

- 190 truies avec croisement en verrat Large-White et truie Youli (truie chinoise, choisie pour ses qualités maternelles).
- Conduite en 7 bandes avec sevrage à 28 jours des porcelets .
- Jusqu'à aujourd'hui : engraissement de 30 % des charcutiers (donc des mâles) à l'extérieur .
- Projet de rapatriement des places en façonnage sur le site (construction en cours).



## II ) RESULTATS GTE DERNIER EXERCICE :

- IC global : 2,97 .
- 27 porcs produits par truie présente et par an.
- Taux de perte sevrage vente : 3 %
- Frais vétérinaires : 180 euros /truies (plusieurs vaccins obligatoires en multiplication)
- Taux de diffusion des reproducteurs (cochettes) : 60 %



### 2 remarques :

- Le fait de travailler en race pure pénalise l'indice de consommation.
- Les places d'engraissement à l'extérieur ont 2 inconvénients : elles dégradent l'indice et le taux de perte et obligent à travailler avec de l'aliment du commerce.

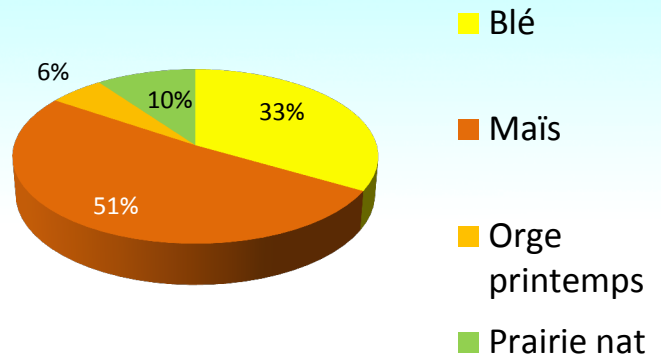


## SAU DE 90 ha

### III ) RESULTATS CULTURES :

90 ha de SAU :

- 46 ha de maïs
- 30 ha de blé
- 5 ha d'orge de printemps
- 9 ha de prairies naturelles



### Fertilisation :

- ▶ Utilisation du Bactériolit concentré : 30 kg /ha avec 1/3 de la dose dans les pré-fosses et les 2/3 apportés au moment de l'épandage.
- ▶ Les parcelles qui ne reçoivent pas de lisier ont 100 kg de Bactériosol concentré (18 ha). Cela concerne des parcelles humides de blé.

**Objectif de Mickaël Belloeil :** avoir une vision économique de la culture avec du rendement et de la qualité pour la FAF.

### RENDEMENT 2017 :

- ✓ 75 à 80 quintaux en **blé** à 12 % de protéines.
- ✓ 90 quintaux secs en **maïs**.

L'autonomie en aliment charcutier est de 11 mois sur 12 avec une ration composée de : 50 % de maïs, 25 % de blé et 25 % de complément.

Réflexion aujourd'hui sur la diminution des produits phytosanitaires, notamment à travers le désherbage mécanique de la culture de maïs.





# EXPERTISE DE SOL

du 05/10/2018

réalisée par

**FREBOURG**  
AGRORESSOURCES



**SAU : 90 ha**

**Atelier porcs : naisseur engraisseur  
multiplicateur**

**Aliments fabriqués à la ferme**

- **Historique de la parcelle :**

- **Fosse 1** : parcelle de 3 ha exploitée depuis 4 ans après une friche
- **Fosse 2** : parcelle de 1,50 ha exploitée depuis 1999

- **Culture en place :**

- Fosse 1 : Maïs grains variété ARAGON indice 220, semé le 7 mai
- Fosse 2 : Même production semée le 5 mai

- **Commentaires de M. Pascal LEGROS :**

- Mon sol se travaille de mieux en mieux. La parcelle 1 reçoit le concept SOBAC depuis 3 ans, la parcelle 2 de 2005 à 2015, 1 dose complète tous les 2 ans, puis pleine dose depuis 2015
- Je suis content de voir l'évolution même en profondeur, ce qui me conforte dans mes choix. Cette méthode est très intéressante et démonstrative



### **Caractéristiques physiques du sol**

- tendance limoneuse-argileuse
  - argile issue de l'évolution des schistes ardoisés
- Très belle démonstration de l'évolution par l'humification et la création d'argile néoformée
- Dans la fosse 1 on part d'un niveau biologique bas, sachant qu'avant 2014, c'était en friche.

# FOSSE N° 1

# FOSSE N° 2

## CULTURES/FERTILISATION

MAÏS GRAINS 35 m <sup>3</sup> de lisier de porcs ensemencé au Bactériolit	2018
MAÏS GRAINS 35 m <sup>3</sup> de lisier de porcs ensemencé au Bactériolit	2017
TRITICALE N 100 - 100 kg Bactériosol concentré	2016

MAÏS GRAINS 35 m <sup>3</sup> de lisier de porcs ensemencé au Bactériolit	2018
ORGE DE PRINTEMPS 30 m <sup>3</sup> de lisier de porcs ensemencé au Bactériolit	2017
BLE TENDRE D'HIVER N 150 - 100 kg Bactériosol concentré	2016

## TEMPERATURES DU SOL

AIR : 23,6°C à 15 h 10	
14,7	10 cm
14,7	25 cm
15,6	50 cm
15,8	100 cm
15,8	150 cm
15,8	200 cm
15,4	Moyenne

AIR : 22,5°C à 15 h 35	
15,5	10 cm
13,5	25 cm
14,1	50 cm
14,6	100 cm
15,0	150 cm
15,0	200 cm
14,6	Moyenne

## MESURES DES PH

5,5	10 cm
5,5	25 cm
5,9	50 cm
6,0	100 cm
6,0	150 cm
6,0	200 cm

5,5	10 cm
6,0	25 cm
6,1	50 cm
6,0	100 cm
6,0	150 cm
6,0	200 cm

5,8	Moyenne PH
0,5	Variation

5,9	Moyenne PH
0,6	Variation

3,99	INDICE DE COMPACTION -12,6%
------	-----------------------------------

2,73	INDICE DE COMPACTION -12,6%
------	-----------------------------------

## AUTRES OBSERVATIONS

680/m <sup>2</sup>	Nbre trous de galeries de vers de terre x 1,47
93 cm	Enracinement
Anéciques + épigés	Faune
Présents - couverts de champignons (Maïs)	Déchets
	Autres

1000/m <sup>2</sup>	Nbre trous de galeries de vers de terre x 1,47
105 cm, plus dense	Enracinement
Anéciques + épigés	Faune
Aucune trace - Totalement évolués	Déchets
Plus d'odeurs de champignons	Autres

# FOSSE N° 1

Indice de compaction :

3,99

2,73

# FOSSE N° 2

Limon-argileux + sable moyen	← 10 →	Idem Fosse 1 en plus sombre Plus gras au toucher Odeurs de champignons
Idem horizon 1 - Un peu motteux	← 20 →	Idem Horizon 1 en plus tassé
Taux d'argile en hausse jaune ocre - Traces de fer Compaction sous labour	← 30 →	Taux d'argile en hausse jaune ocre Bel horizon bien brassé
Idem horizon 3 - sans traces de fer	← 40 →	
	← 50 →	
	← 60 →	
Fe Mn Horizon en cours d'évolution Argile jaune et orange	← 70 →	Beaucoup moins de FeMn que Fosse 1
	← 80 →	Argile jaune ocre Silicate d'aluminium
	← 90 →	
	← 100 →	
	← 110 →	
Un mélange des horizons 5 et 7 Plus de sable grossier Plus de pierres (gneiss et marbre) Milieu fermé peu aéré	← 120 →	Plus de brassage que Fosse 1 Milieu brassé et aéré Bien évolué
	← 130 →	Argile néoformée
	← 140 →	
	← 150 →	
	← 160 →	
Bel horizon Argile bleue issue de l'évolution des schistes ardoisés Eau liée	← 170 →	Très bel horizon Argile grise bleue issue de l'évolution des schistes ardoisés
	← 180 →	
	← 190 →	Plus de brassage que Fosse 1
	← 200 →	

Très friable  
Friable  
Légère compaction  
Semi-compaction  
Très compacté



**Conclusions de C. Frebourg, expert indépendant :** « Les 2 fosses ont les mêmes origines pédologiques et un potentiel agronomique identique. La fosse 1 reçoit le concept SOBAC depuis 2015. Quant à la fosse 2, c'est identique depuis 3 ans. En plus elle a reçu une dose complète tous les deux ans entre 2005 et 2015.

Les différences entre les deux fosses sont significatives. Si la fosse 2 avait reçu une dose complète chaque année entre 2005 et 2015, les améliorations seraient encore plus flagrantes. La fosse 2 est plus fraîche en température grâce à une humification supérieure : plus de stockage d'eau. Les pH sont quasiment régulés, excepté dans les horizons supérieurs. Le pH est plus acide, phénomène dû au film plastique. De surcroît, nous constatons que la macro faune ne travaille pas dans cet horizon, toujours pour la même cause : le film plastique.

La fosse 2 est plus aérée et plus vivante que la fosse 1, sachant que la fosse 1 possède un niveau biologique déjà correct.

L'aération, la porosité et la gestion de l'eau liée sont améliorées par 1,47 avec une réduction de compaction de 12,6 %.

Tout ces éléments ont un impact direct sur la dynamique du sol :

- Plus de biodisponibilité de tous les minéraux. Par exemple :  $K+O_2 + \text{Bactéries} = K_2O$  oxyde de potassium assimilable par les plantes. Il en est de même pour tous les minéraux, excepté le phosphore qui lui a besoin de mycorhizes et de champignons :  $P + O_2 + \text{champignons} = P_2O_4$  anhydride phosphorique assimilable par les plantes de façon naturelle, même avec un pH acide.
- Toutes les formes de matières organiques évoluent plus vite et mieux en humus. On assiste à une création d'acides humiques, d'acides fulviques et d'humine qui renforcent l'action des exsudats racinaires pour attaquer le sable et les pierres et créer de l'argile néoformée, ce qui augmente le volume de terre utile.
- L'enracinement devient plus profond et plus dense, ce qui impacte l'alimentation en eau et en minéraux pour assurer le rendement et améliorer la qualité des productions.
- Tout cela impacte la conductivité, la capillarité par de meilleurs échanges liquides et gazeux.
- L'expertise révèle un plus grand stockage de carbone sur l'ensemble du profil, et certainement une réserve d'azote organique plus importante.

### **Quelques conseils agronomiques :**

- Continuer à travailler sur l'augmentation de la fertilité biologique jusqu'à régulation totale du pH.
- Il serait judicieux d'abandonner le film plastique qui a un impact négatif sur le pH de l'horizon travaillé et sur le brassage de la macro faune.
- Il serait souhaitable de travailler le sol moins profond ; 15 cm serait idéal, sachant que 80 % de l'activité biologique se trouve de 0 à 15 cm. Afin d'optimiser cette façon culturale, une charrue déchaumeuse serait plus adaptée.
- Attention à l'utilisation des pesticides qui ont un impact très négatif sur la micro faune et la macro faune, notamment les champignons qui ont un rôle fondamental sur le fonctionnement du sol. »

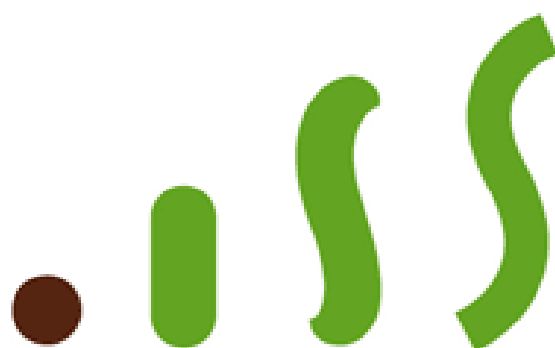


**Christophe FREBOURG**

**FREBOURG**

**AGRO RESSOURCES**

**Conseil et formation en agronomie**



S O B A C

*pour la Terre, pour longtemps.*

Retrouvez les témoignages de vos confrères et des avis scientifique  
et vétérinaire sur [www.sobac.fr](http://www.sobac.fr)

SOBAC - ZA - 12740 LIOUJAS - Tél. 05 65 46 63 30 - [contact@sobac.fr](mailto:contact@sobac.fr)