

EXPERTISE DE SOL du 14/04/2016

EARL DU BOUCHET
Le Bouchet
03230 CHEVAGNES

réalisée par **FREBOURG**
AGRO RESSOURCES

SAU : 192 ha (Méteil grains 17 ha - Prairies 175 ha)
140 vaches de race Charolaise
Utilisateur du concept SOBAC depuis plus de 18 ans



- **Historique de la parcelle :**

- **Fosse 2** : parcelle de 14 ha exploitée depuis 1954 (SOBAC depuis 18 ans)
- **Fosse 1** : parcelle de 9 ha (irriguée) appartenant à Daniel MUSSIER - 03230 CHEVAGNES

- **Culture en place :**

- **Fosse 1** : Monoculture maïs depuis 10 ans
- **Fosse 2** : Méteil grains après prairie

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

- Sol facile à travailler
- Agréablement surpris par rapport à la dernière expertise de 2009.
- J'ai l'impression de ne plus avoir la même terre.



- **Caractéristiques physiques du sol**

↳ tendance LIMONEUSE-ARGILEUSE plus sable

La preuve que l'amélioration par le vivant est exceptionnelle !



Retrouvez les témoignages de vos confrères et des avis scientifiques et vétérinaires sur

www.bacteriosol-sobac.com

SOBAC - ZA - 12740 LIOUJAS - Tél. : 05.65.46.63.30 - contact@sobac.fr

FOSSE N° 1

FOSSE N° 2

CULTURES/FERTILISATION

| |
|--|
| MAÏS GRAINS 150 kg 18.16.00 400 kg Perlurée K80 - 250 kg CAO |
| MAÏS GRAINS 150 kg 18.16.00 400 kg Perlurée K80 - 250 kg CAO |
| MAÏS GRAINS 150 kg 18.16.00 400 kg Perlurée K80 - 250 kg CAO |

2015

2014

2013

| |
|--|
| PRAIRIE puis METEIL GRAINS semé automne 15 10 T Fumier ensemençé au Bactériolit® + 150 kg Bactériosol® renforcé |
| PRAIRIE 7 T Fumier traité au Bactériolit® |
| PRAIRIE depuis 2006 |

TEMPERATURES DU SOL

AIR : 6,6°C à 8 h 10

| |
|------|
| 6,9 |
| 10,3 |
| 10,4 |
| 9,4 |
| 9,1 |
| 9,1 |
| 9,2 |

10 cm
25 cm
50 cm
100 cm
150 cm
170 cm
Moyenne

AIR : 12,9°C à 9 h 46

| |
|------|
| 9,4 |
| 10,2 |
| 10,5 |
| 9,9 |
| 9,6 |
| 9,5 |
| 9,9 |

MESURES DES PH

| |
|-----|
| 5,5 |
| 6,1 |
| 6,3 |
| 5,4 |
| 4,8 |
| 4,7 |

10 cm
25 cm
50 cm
100 cm
150 cm
170 cm

| |
|-----|
| 5,8 |
| 5,8 |
| 5,7 |
| 5,2 |
| 5,4 |
| 5,4 |

| |
|-----|
| 5,5 |
| 1,6 |

Moyenne PH
Variation

| |
|-----|
| 5,6 |
| 0,6 |

| |
|------|
| 6,55 |
|------|

INDICE DE
COMPACTION
- 36,1%

| |
|------|
| 2,94 |
|------|

AUTRES OBSERVATIONS

| |
|--|
| 200/m² |
| 54 cm Racines maïs 2015 très peu évoluées |
| Anéciques, peu d'épigés |
| En état non évolués |
| Odeur de vase + gley |

Nbre trous
de galeries
de vers de terre
x 6,10
Enracinement
Faune
Débris
Autres

| |
|-------------------------|
| 1220/m² |
| 106 cm et plus |
| Anéciques + épigés ++++ |
| En cours d'évolution |
| Odeur de champignons |

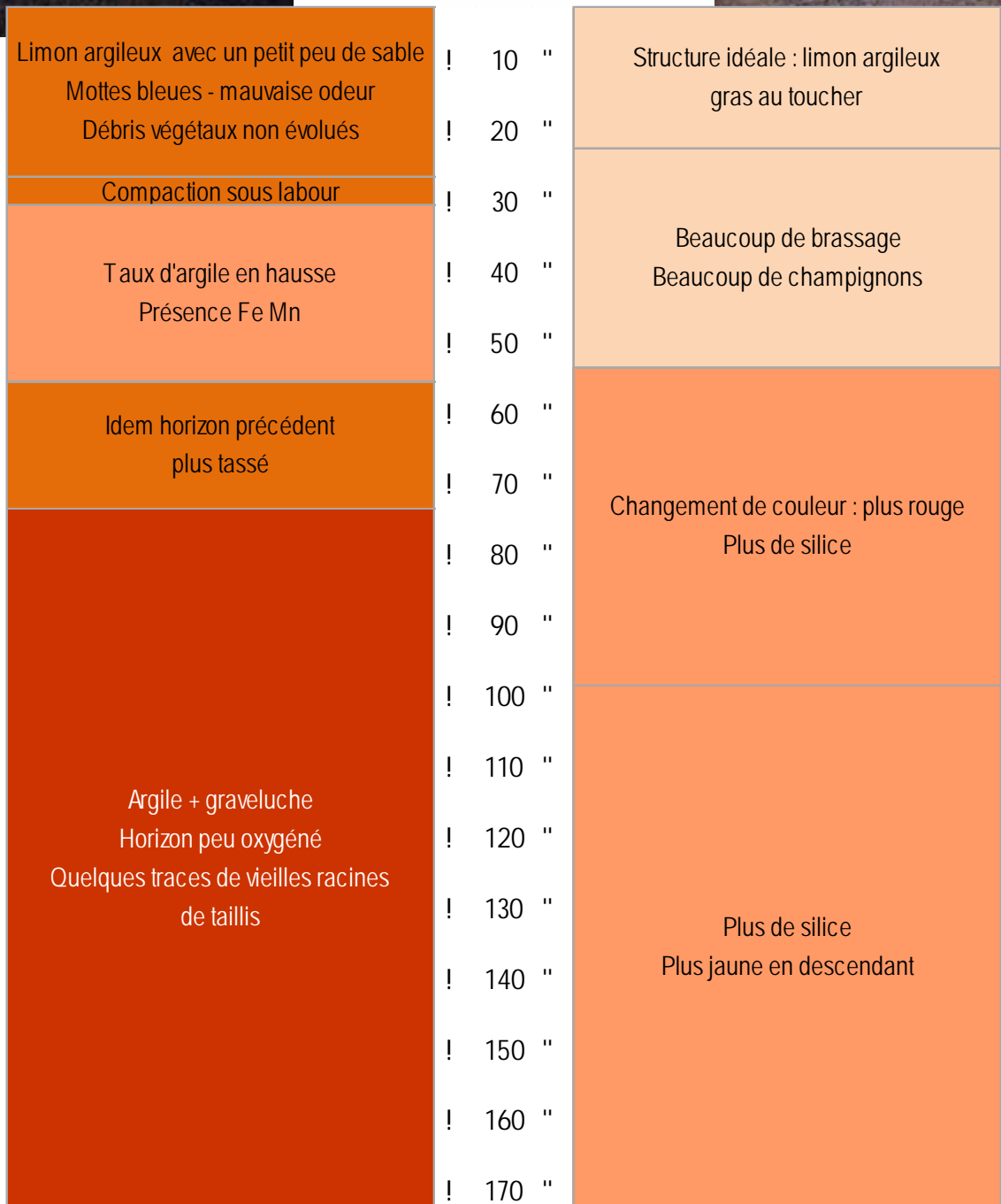
FOSSE N° 1

Indice de compaction :

6,55

2,94

FOSSE N° 2



Tres friable
Friable
Légère compaction
Semi-compaction
Tres compacté

Conclusions de C. Frebourg, expert indépendant :

« Les deux fosses ont les mêmes origines pédologiques et un potentiel agronomique initial identique. Une étude comparative avait déjà été effectuée le 12 mai 2009, mettant en évidence une amélioration très significative de la fertilité biologique de la parcelle de Monsieur Pascal MARATRAT. Les différences se sont encore plus amplifiées.

Au creusement des deux fosses l'exploitant est très surpris « je ne reconnais pas ma terre » ! En effet on constate une terre très humifère, plus sombre et un horizon sous-jacent avec beaucoup d'argile néoformée. Tout cela est confirmé par les observations et les mesures effectuées conformément au protocole d'expertise.

Le pH s'est quasiment régulé sur l'ensemble du profil avec une variation réduite à 0,6. L'aération, la porosité et la gestion de l'eau sont multipliées par plus de 6, ce qui est exceptionnel (plus de 1 200 galeries de vers de terre/m² !).

Plus d'oxygène dans le sol et c'est toute sa dynamique qui s'accélère : plus de biodisponibilité de tous les minéraux stockés dans le sol. $K + O_2$ et bactéries = K_2O , oxyde de potassium assimilable par les plantes. Cela est valable pour tous les minéraux, excepté le phosphore qui a besoin de mycorhizes et de champignons : $P + O_2$ et champignons = P_2O_4 anhydride phosphorique assimilable par les plantes même si le pH est différent de 7.

Toutes les formes de matières organiques évoluent rapidement en humus par le processus uniquement biologique : bactéries, protozoaires et champignons, et le travail des trois faunes anécique, épigée et endogée.

Un sol aéré, c'est aussi un système racinaire plus performant qui se développe en profondeur et en densité.

De plus, les exsudats racinaires avec l'aide de la micro faune dans ce milieu oxygéné permet la formation de 3 à 5 t d'argile néoformée par ha et par an, ce qui change la couleur du sol.

En conclusion, ce profil comparatif démontre que l'amélioration du sol par l'oxygénation et l'action du vivant est exponentielle. La fosse 2 a une fertilité biologique largement plus forte, ce qui impacte les fertilités physique et chimique.

Quelques conseils agronomiques :

- Revoir l'ensemencement à la hausse jusqu'à régulation totale du pH sur l'ensemble du profil.
- En cas de travail du sol, se limiter à 15 cm sachant que 80 % de l'activité biologique se situe de 0 à 15 cm.
- Eviter l'utilisation du glyphosate qui a un impact très négatif sur la faune. L'emploi de fongicides trop performants inhibe le développement des champignons qui ont un rôle fondamental sur la dynamique du sol. »



Retrouvez les témoignages de vos confrères et des avis scientifiques et vétérinaires sur

www.bacteriosol-sobac.com

SOBAC - ZA - 12740 LIOUJAS - Tél. : 05.65.46.63.30 - contact@sobac.fr

Christophe FREBOURG
FREBOURG
AGRO RESSOURCES

Conseil et formation en agronomie