

# EXPERTISE DE SOL du 04 & 05/09/2019

INNOV'AGRI SUD  
D 20  
31620 ONDES

réalisée par **FREBOURG**  
AGRO RESSOURCES

- **Historique de la parcelle :**

- Une fosse comparative :
- Témoin côté gauche
- SOBAC côté droit

- **Culture en place :**

- Maïs semé le 15 mai 2019

- **Commentaires :**

- Un état de sol initial très dégradé !



## Caractéristiques physiques du sol

- tendance limoneuse-argileuse
- + sable sur graveluche et galets

Malgré l'état du sol très dégradé par insuffisance biologique, et par des interventions mécaniques agressives, nous constatons une belle amélioration en même pas 4 mois (une dose supérieure à une dose normale (300 kg/ha))

# FOSSE N° 1

# FOSSE N° 2

## CULTURES/FERTILISATION

MAÏS N 46 + 180 200 kg 0 - 20 - 20
--

2019

MAÏS N 23 + 105 Bactériosol concentré en 3 fois + Booster 10 au semis
--

Azote 1<sup>er</sup> apport au semis et le 2<sup>ème</sup> au stade 5 feuilles

## TEMPERATURES DU SOL

Echantillon réalisé la veille (02/09) par Marie-Lise CARRIE

25,1
23,1
22,4
19,0
22,4

10 cm  
25 cm  
50 cm  
100 cm  
Moyenne

22,9
19,8
24,9
23,1
22,7

## MESURES DES PH

5,6
5,8
6,3
6,0

10 cm  
25 cm  
50 cm  
100 cm

6,2
6,0
6,1
6,2

5,9
0,7

**Moyenne PH  
Variation**

6,1
0,2

7,15
------

**INDICE DE  
COMPACTION  
- 14,5 %**

5,70
------

## AUTRES OBSERVATIONS

200/m <sup>2</sup>
80 cm
Peu de faune
Présents avec Fusariose Roseum
Très mauvaise structure

Nbre trous  
de galeries  
de vers de terre  
x 1,75  
Enracinement  
Faune  
Débris  
Autres

350/m <sup>2</sup>
> 100 cm
Anéciques et peu d'épigés
Plus évolués
Améliorée mais ce n'est pas encore ça !

FOSSE N° 1



Indice de compaction :

4,67

3,37

FOSSE N° 2



## Conclusions de C. Frebourg, expert indépendant :

« La parcelle est située sur l'ancien lit de la Garonne. Exceptionnellement, la fosse a été creusée la veille, soit le 3 septembre. Vu l'état de compaction, le creusement a été arrêté à 110 cm.

Le **test du slip** a été réalisé par l'équipe SOBAC, à savoir les sous-vêtements enfouis début juillet, et déterrés à l'ouverture de la fosse : **résultat sans appel** ! Le slip côté Bactériosol et Booster complètement déchiqueté alors que côté témoin il est encore à peu près normal.

Il suffit d'imaginer qu'il s'agit de fumiers, de composts ou de racines.

**L'amélioration de la fertilité biologique** donne au sol une meilleure capacité à gérer les matières organiques : les ingérer, les transformer et les digérer.

L'expertise réalisée le 4 septembre au matin met en évidence une amélioration des critères principaux.

Une **régulation des pH** avec une variation qui est passée de 0,7 à 0,2. De surcroît, la moyenne des pH a augmenté de 0,2 uniquement par voie biologique, sans aucun apport d'amendement calcique.

L'aération, la porosité et la gestion de l'eau liée ont augmenté de **plus 75 %**.

Le système racinaire est au moins **20 cm plus profond** ce qui permet aux racines d'explorer environ 2 600 tonnes de terre utile par hectare.

La **compaction** sur 1 mètre a **été réduite de 14,5 %**.

Les conséquences sont directes :

- Une plus grande biodisponibilité des minéraux
- Une meilleure et plus rapide évolution de toutes les matières organiques en humus avec création importante d'acides humiques, d'acides fulviques et d'humine qui renforcent l'action des exsudats racinaires pour attaquer la roche mère et créer des argiles néoformées.
- Un stockage plus important de carbone
- Plus d'azote organique
- Une optimisation de la capillarité et de la conductivité

Ces résultats confirment toutes les expertises réalisées sur toute la France et ailleurs. Néanmoins ils ne peuvent pas rentrer dans la banque de données scientifiques. »



Christophe FREBOURG

FREBOURG  
AGRO RESSOURCES

Conseil et formation en agronomie