

EXPERTISE DE SOL

du 04/07/2019

Philippe GILARDEAU

Les Noues – Thouarcé

49380 BELLEVIGNE-EN-LAYON

réalisée par **FREBOURG**
AGRO RESSOURCES

Domaine de 10 ha

2 cépages : Cabernet Franc (5 ha) et
Chenin (5 ha)

Ventes aux particuliers (50 %),
aux professionnels, caves et autres (30 %)
et aux négoce (20 %)

- **Historique de la parcelle :**

- Parcelle de 1,20 ha

- **Culture en place :**

- Vignes Cabernet Franc
- Porte-greffe 10114, Clone 1043, plantées en 2015

- **Commentaires de Philippe GILARDEAU :**

- Enherbé un rang sur deux. Pour le rang travaillé : 3 passages par an
- Utilisation du concept SOBAC depuis 2012
- Le sol se travaille nettement mieux
- C'était très intéressant de participer à l'expertise
- J'ai appris beaucoup de choses qui sont expliquées au fur et à mesure de façon simple et claire



Caractéristiques physiques du sol

tendance argilo-limoneuse sur graves

La répartition des éléments est différente dans la fosse 2. Il y a beaucoup plus de graveluches dans la fosse 2, ce qui en diminue le volume de terre utile. Malgré cela, les améliorations sont très significatives (plus d'humus et d'aération en profondeur qui change la couleur du sol)

Retrouvez les nombreux témoignages d'agriculteurs
et des avis scientifique et vétérinaire sur www.sobac.fr
SOBAC – ZA – 12740 LIOUJAS – 05 65 46 63 30 – contact@sobac.fr

FOSSE N° 1

CULTURES/FERTILISATION

-
600 kg OVINALP
-

2019

2018

2017

FOSSE N° 2

200 kg Bactériosol concentré
200 kg Bactériosol concentré
200 kg Bactériosol concentré

TEMPERATURE DU SOL

AIR : 18,6°C à 8 h 55

22,6
23,7
23,2
20,3
17,6
15,6
20,5

10 cm

25 cm

50 cm

100 cm

150 cm

200 cm

Moyenne

AIR : 22,9°C à 9 h 55

22,3
22,8
22,5
20,6
18,9
17,7
20,8

MESURES DES PH

5,3
5,7
5,5
5,2
4,8
6,4

10 cm

25 cm

50 cm

100 cm

150 cm

200 cm

**Moyenne PH
Variation**

5,5
1,6

**INDICE DE
COMPACTION**
-1,9%

5,23

5,6
5,7
5,7
5,3
5,3
5,5

5,5
0,4

5,04

AUTRES OBSERVATIONS

380/m ²
Racines primaires : 30 cm Racines secondaires : 70 cm
Anéciques de petit diamètre Peu d'épigés, moins de vie
Moins évolués
Aucune odeur

Nbre trous
de galeries
de vers de terre
x 2,16

Enracinement

Faune

Débris

Autres

820/m ²
Racines primaires : 30 cm Racines secondaires : 109 cm et plus
Anéciques de plus gros diamètre Plus d'épigés, fourmis
Evolués
Odeurs de champignons

FOSSE N° 1

Indice de compaction :

5,23

5,04

FOSSE N° 2



« Les deux fosses sont espacées de 25 mètres l'une de l'autre. Elles sont à la même altitude. Elles ont les mêmes origines pédologiques. Par contre, la fosse 2 possède plus de roches (graveluches), ce qui en diminue son potentiel agronomique.

Le creusement révèle des différences de couleurs importantes, un horizon travaillé de 0 à 40 cm plus sombre et un horizon sous-jacent plus orangé par oxydation du fer (sol plus aéré).

Toutes ces améliorations sont confirmées par les observations et les mesures réalisées en présence de Monsieur Gilardeau, à savoir :

Le pH est quasiment régulé avec une variation qui est passée de 1,6 à 0,4. Cela est dû à une fertilité biologique plus forte.

L'aération, la porosité et la gestion de l'eau par humification sont doublées malgré un volume plus important de graveluches dans la fosse 2. La compaction est réduite de 1,9 % dans la fosse 1.

L'enracinement a gagné 40 cm en profondeur, ce qui représente environ 5 200 t/ha de terre utile en plus. Cela impacte directement l'alimentation des ceps et, par conséquence directe, la qualité des vins produits.

Le sol étant plus aéré et plus vivant, c'est toute sa dynamique de fonctionnement qui s'accélère, à savoir :

- Une plus grande biodisponibilité de tous les minéraux stockés même au-delà de 2 m : par exemple : $K + O_2 + \text{Bactéries} = K_2O$ oxyde de potassium assimilable par les ceps. 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 de façon naturelle même avec un pH acide.
- Toutes les formes de matières organiques évoluent mieux et plus vite en humus. Nous constatons alors une forte création d'acides humiques, d'acides fulviques et d'humine qui renforcent l'action des exsudats racinaires pour attaquer la roche mère (graveluches) et créer 12 à 15 t d'argile néoformée par hectare et par an.

L'expertise valide la supériorité de la fertilité biologique de la fosse 2, ce qui impacte à la hausse les fertilités physique et chimique. Toutes ces améliorations peuvent être attribuées à l'utilisation du Bactériosol qui est le seul paramètre variable.

Quelques conseils agronomiques :

- Continuer à travailler sur l'amélioration de la fertilité biologique jusqu'à régulation totale du pH.
- Continuer à travailler sur la diminution du volume phytosanitaire utilisé. Toutes ces matières ont un effet néfaste sur la micro faune et la macro faune, notamment les champignons qui ont un rôle fondamental sur le fonctionnement du sol.
- Le travail du sol doit être le plus simple possible. Ne pas excéder 15 cm, sachant que 80 % de l'activité biologique est située dans cet horizon de 0 à 15 cm.
- Pour l'enherbement, il serait souhaitable d'y associer quelques légumineuses pour améliorer la gestion de l'azote. »



Christophe FREBOURG

FREBOURG
AGRO RESSOURCES

**Conseil et formation
en agronomie**