

EXPERTISE DE SOL

du 22/08/2018

Domaine MOREAU et Fille
1 route de Lichères
89310 POILLY SUR SEREIN

réalisée par **FREBOURG**
AGRO RESSOURCES

Vignoble de 32 ha
Production de "petit Chablis"
et "Chablis"
Eléonore Moreau rejoint son père
sur le domaine en 2011



- **Historique de la parcelle :**

- Fosse 2 comparée à la Fosse 1 : parcelle appartenant à l'EARL BEZANCON - 89800 AIGREMONT

- **Culture en place :**

- Fosse 1 : Chardonnay sur porte greffe 41B - vigne plantée en 1988
- Fosse 2 : Chardonnay sur porte greffe 41 B - vigne plantée en 1998

- **Commentaires de Eléonore et Laurent MOREAU :**

- Terre très facile à travailler, légère
- Les vignes sont vigoureuses
- Broyage des sarments, 1 rang sur 4, 3 passages d'inter ceps
- Nous avons appris beaucoup de choses. C'était très intéressant.
- On n'apprend pas cela à l'école !



Caractéristiques physiques du sol

tendance argilo-calcaire

La vigne n'est pas là par hasard ! Une terre argilo calcaire magnifique. Une énorme démonstration de l'évolution du calcaire avec l'augmentation de la fertilité biologique. Un régal jusqu'au verre.

FOSSE N° 1

FOSSE N° 2

FERTILISATION

200 kg organo-minéral N 11 unités
200 kg organo-minéral N 11 unités
200 kg organo-minéral N 11 unités

2018

2017

2016

260 kg Bactériosol concentré oct 18
260 kg Bactériosol concentré oct 17
240 kg Bactériosol concentré oct 16

TEMPERATURES DU SOL

AIR : 23,8°C à 9 h 27

20,7
21,3
21,0
20,3
-
-
20,8

10 cm

25 cm

50 cm

100 cm

150 cm

200 cm

Moyenne

AIR : 26,3°C à 10 h 07

21,4
21,7
21,2
19,8
-
-
21,0

MESURES DES PH

7,4
7,6
8,6
9,4
-
-

10 cm

25 cm

50 cm

100 cm

150 cm

200 cm

7,8
7,8
7,8
8,0
-
-

8,3
2,0

Moyenne PH
Variation

7,9
0,2

6,15

INDICE DE
COMPACTION
-34,3%

2,72

AUTRES OBSERVATIONS

100/m ²
Racines primaires : 25 cm Racines secondaires : 74 cm
Anéciques et peu d'épigés Peu évolués
Pas de champignons sur calcaire

Nbre trous
de galeries
de vers de terre
x 4,40

Enracinement

Faune

Débris

Autres

440/m ²
Racines primaires : 25 cm Racines secondaires : 74 cm
Anéciques – épigés Présence de champignons
Développement de champignons sur pierres calcaires à l'ouverture

FOSSE N° 1

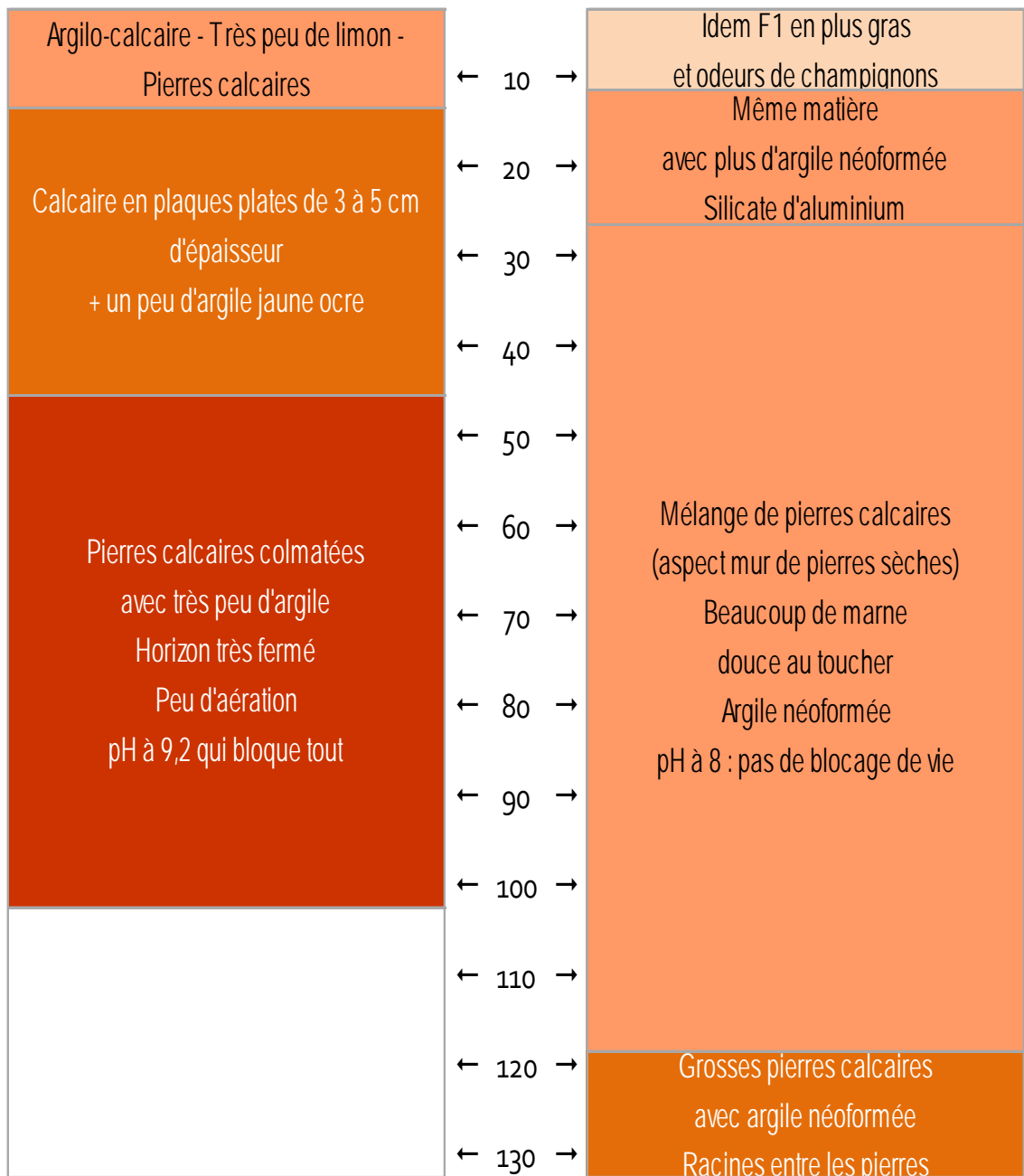


Indice de compaction :

6,15

2,72

FOSSE N° 2



Conclusions de C. Frebourg, expert indépendant en sols :

« Les 2 fosses sont espacées d'une vingtaine de mètres l'une de l'autre. Elles ont les mêmes origines pédologiques et un potentiel agronomique identique.

Le creusement fait apparaître des différences très significatives, à savoir : un horizon supérieur plus sombre et plus épais, ainsi qu'une évolution du calcaire avec la création d'une très belle marne.

Tout cela est confirmé par les observations et les mesures réalisées en la présence des deux viticulteurs.

Le pH est quasiment régulé sur l'ensemble du profil avec une diminution de la moyenne de 0,4, cela est dû uniquement à l'augmentation de la fertilité biologique, même en profondeur. Nous constatons un très fort brassage sur tout le profil.

L'aération, la porosité et la gestion de l'eau liée sont plus que quadruplées, et la compaction est réduite de 34,3 %. Tout cela explique les différences visibles et l'amélioration de la structure.

Le sol étant plus aéré et plus vivant, sa dynamique de fonctionnement s'accélère :

- Une plus grande biodisponibilité de tous les minéraux stockés. 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 différent de 7.
- Dans les terres alcalines, le développement des champignons est primordial.
- Toutes les formes de matières organiques évoluent plus vite et mieux en humus (sol plus sombre à la surface). Dans ce cas nous assistons à une formation importante d'acides humiques, d'acides fulviques et d'humine qui renforcent l'action des exsudats racinaires qui attaquent le calcaire. Cela est prouvé par son jaunissement.
- De plus le système racinaire est plus dense et plus profond. Nous constatons dans la fosse 1 que les racines ne sont pas présentes dans l'horizon où le pH est très élevé !

En résumé, la fertilité biologique de la fosse 2 ensemencée en Bactériosol est nettement supérieure. Cela impacte également les fertilités physique et chimique.

Quelques conseils agronomiques :

- Continuer à travailler sur l'augmentation du niveau de fertilité biologique. Cela permettra d'augmenter le volume de terre utile, ainsi que la densité et la profondeur du système racinaire.
- Tout cela permettra de rendre les ceps autonomes dans leur fonctionnement, d'augmenter leur résistance aux attaques de pathogènes et de diminuer, voire supprimer les stress.
- Quant au travail du sol, il doit rester très superficiel, sachant que 80 % de l'activité biologique des sols est situé de 0 à 15 cm. Les outils doivent être les plus simples possibles.
- Faire attention aux utilisations des matières actives phytosanitaires. Plus elles sont performantes, plus elles dégradent la vie biologique. »



Christophe FREBOURG

FREBOURG

AGRO RESSOURCES

Conseil et formation en agronomie