

EXPERTISE DE SOL

du 16/07/2019

SCEV DOMAINE DE ROCHEBIN

1520 Route de Normont

71260 AZE

réalisée par **FREBOURG**
AGRO RESSOURCES

SAU : 57 ha dont 53 productifs

Pinot noir : 12 / Chardonnay : 22 / Gamay : 13 /

Aligoté : 6 ; le tout commercialisé au détail



- **Historique de la parcelle :**

- Fosse 2 : parcelle d'1 ha exploitée depuis plusieurs générations
- comparée à la Fosse 1 : parcelle d'1 ha exploitée depuis 48 ans en vignes appartenant à EARL PAIRE - 71260 AZE

- **Culture en place :**

- Fosse 1 : Pinot noir - PG S04
- Fosse 2 : Pinot noir - PG S04 clone 777 plantée en 1974

- **Commentaires de Mickaël MARILLIER :**

- Enherbement naturel sur tous les inter-rangs
- Désherbage sur les rangs
- Girobroyage
- SOBAC depuis 2017
- L'expertise était très intéressante. Les améliorations sont très significatives et visibles. La méthode est très démonstrative. Tout cela me conforte dans mon choix !



Caractéristiques physiques du sol

- tendance argilo-calcaire

De très belles évolutions du sol par la puissance de la micro faune et de la macro faune. Le tas de la fosse 2 est couleur "or", de par sa forte teneur en silicate d'aluminium, preuve de l'attaque de la roche mère par tous les acides.

FOSSE N° 1

CULTURES/FERTILISATION

-
600 kg 20-5-3 + 10 Mg organo-minéral
-

2019

2018

2017

300 kg Bactériosol concentré
en février 2019 - 3 l Maxifruit/ha/an

3 l Maxifruit/ha/an

300 kg Bactériosol concentré
en septembre 2017
3 l Maxifruit/ha/an

TEMPERATURES DU SOL

AIR : 25,2°C à 14 h 40

23,2
22,9
22,5
20,8
19,3
21,7

10 cm

25 cm

50 cm

100 cm

150 cm

200 cm

Moyenne

AIR : 23,3°C à 15 h 20

24,1
22,8
22,1
20,7
18,7
21,7

MESURES DES PH

6,1
6,9
7,4
7,8
7,9

10 cm

25 cm

50 cm

100 cm

150 cm

200 cm

7,2

7,2

7,3

7,5

7,3

7,2

1,8

Moyenne PH
Variation

7,3

0,3

5,70

INDICE DE
COMPACTION
- 30,8 %

2,62

AUTRES OBSERVATIONS

360/m ²
Racines primaires : 30 cm Racines secondaires : 100 cm
Fourmis, anéciques, taupins, peu d'épigés
Pas évolués
Traces de cuivre Peu d'odeurs

Nbre trous
de galeries
de vers de terre
x 2,56

Enracinement

Faune

Déchets

Autres

920/m²

Racines primaires : 20 cm
Racines secondaires : 140 cm et plus
dense

Anéciques de plus gros diamètre
Plus d'épigés, fourmis

Quasiment évolués (champignons)

Cuivre non visible
Odeurs de champignons

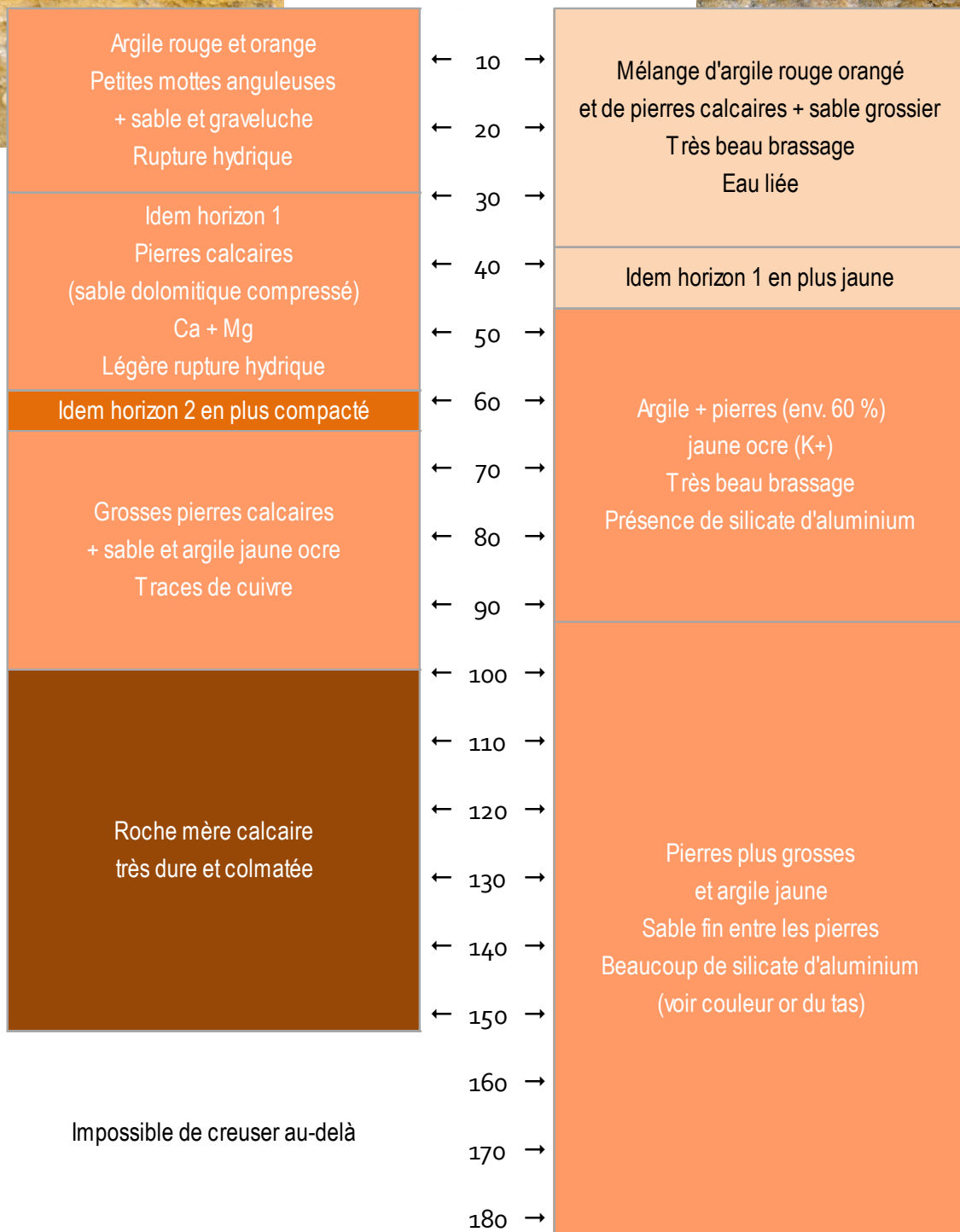
FOSSE N° 1

Indice de
compaction :

5,70

2,62

FOSSE N° 2



Impossible de creuser au-delà

Possibilité de creuser à plus de 2 m



Conclusions de C. Frebourg : «Les deux fosses sont espacées de 12 mètres l'une de l'autre séparées par un chemin. Elles ont les mêmes origines pédologiques avec un potentiel agronomique identique. Le creusement révèle des différences très significatives en faveur de la fosse 2. La couleur du tas est totalement différente et sa structure plus friable.

Toutes ces améliorations sont confirmées par les observations et les mesures réalisées en présence de M. Patrick Paire et deux autres viticulteurs voisins.

Le pH est quasiment régulé, avec une variation qui est passée de 1,8 à 0,3. Cette régulation est due à une amélioration très significative de sa répartition homogène sur l'ensemble du profil.

L'aération, la porosité et la gestion de l'eau par humification sont multipliées par 2,56 avec une réduction de la compaction de plus de 30 %.

Tout cela permet au système racinaire secondaire d'être beaucoup plus dense et surtout plus profond (+ 40 cm soit plus de 5 000 t de terre utile par hectare). Cela impacte directement la qualité des vins produits. Ce 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 sur l'ensemble du profil. 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.
- Toutes les formes de matières organiques évoluent mieux et plus vite en humus. Nous assistons alors une création d'acides humiques, d'acides fulviques et d'humine qui renforcent l'action des acides organiques des exsudats racinaires pour attaquer la roche mère (sable + pierres calcaires) pour créer 12 à 15 T d'argile néoformée par hectare et par an de 0 à 2 m et plus.

Il est clair et net que la fertilité biologique de la fosse 2 est supérieure, ce qui impacte à la hausse les fertilités physique et chimique. Nous sommes vraiment sur une amélioration de l'expression du terroir.

Quelques conseils agronomiques :

- Continuer à travailler sur l'amélioration de la fertilité biologique jusqu'à régulation totale du pH. Cela permet d'optimiser la capillarité et la conductivité du sol.
- Vu l'état du sol, aucun travail du sol n'est justifié. Par contre, il serait peut-être judicieux de travailler sur l'inter-rang avec une diversité d'espèces, sans oublier une voire deux légumineuses pour capter l'azote de l'air et compenser la concurrence avec les ceps, et surtout les bactéries qui sont très consommatrices d'azote lors des évolutions de matières organiques.
- Ne pas surdoser les apports de cuivre qui pourraient bloquer l'assimilation des autres minéraux.
- Bien gérer les apports de produits phytosanitaires qui 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. »



Christophe FREBOURG

FREBOURG

AGRO RESSOURCES

Conseil et formation en agronomie