

EXPERTISE DE SOL

du 25/07/2019

Sylvain CHOBET

Domaine de la Genetière

11490 PORTEL DES CORBIERES

réalisée par **FREBOURG**
AGRO RESSOURCES



SAU : 15 ha

Cépages : Carignan - Syrah - Grenache - Merlot Marselan - Caladoc

Toute la production est livrée à la cave coopérative Rocbère

• Historique de la parcelle :

- Fosse 2 : parcelle de 0,32 ha exploitée depuis 10 ans
- comparée à la Fosse 1 : parcelle de 1 ha exploitée depuis 20 ans, appartenant à GAEC NOGUERO, Jean-Marie NOGUERO, 11490 PORTEL DES CORBIERES

• Culture en place :

- Fosse 1 : Vigne cépage Grenache Blanc - PG 110 plantée en 1999, en conversion bio (3^{ème} année)
- Fosse 2 : Vigne cépage Syrah - PG FERCAL, plantée en 2009

• Commentaires de Sylvain CHOBET :

- Utilisation du concept SOBAC depuis 4 ans
- Désherbage sur le rang - Labour à 20-25 cm
- La structure du sol a évolué avec SOBAC (sol plus friable et beaucoup moins de chlorose sur les vignes)
- Sylvain Chobet et les 5 voisins présents : « participer à l'expertise est un moment privilégié, c'était génial et nous avons beaucoup appris »



Caractéristiques physiques du sol

tendance argilo-calcaire + sable

Très belle évolution. Une terre très douce au toucher avec des argiles de qualité.

Une grande formation d'argile néoformée et d'humus.

Le témoin est d'un niveau très correct.

FOSSE N° 1

CULTURES/FERTILISATION

Conversio bio (3 ans)

-
-
-

2019

2018

2017

FOSSE N° 2

200 kg Bactériosol concentré
N 60 (ammonitrate)

200 kg Bactériosol concentré
N 60 (ammonitrate)

200 kg Bactériosol concentré
N 60 (ammonitrate)

TEMPERATURES DU SOL

AIR : 31,6°C à 18 h 20

31,4
26,8
24,9
22,1
20,5
18,6
24,1

10 cm

25 cm

50 cm

100 cm

150 cm

200 cm

Moyenne

AIR : 31,7°C à 18 h 45

27,5
25,9
24,1
21,5
19,8
-
23,8

Pas d'échantillon à 200 cm : banche trop dure

MESURES DES PH

7,1
8,0
7,4
8,3
8,2
7,0

10 cm

25 cm

50 cm

100 cm

150 cm

200 cm

Moyenne PH
Variation

7,7
1,3

7,4

0,1

INDICE DE
COMPACTION
- 12,9 %

2,88

1,59

AUTRES OBSERVATIONS

460/m ²
Racines primaires : 40 cm Racines secondaires : 145 cm
Anéciques, épigés Fourmis
En cours d'évolution
Peu d'odeur

Nbre trous
de galeries
de vers de terre
x 2,35

Enracinement

Faune

Déchets

Autres

1080/m²

Racines primaires : 36 cm
Racines secondaires : > 200 cm
et plus dense

Anéciques, épigés
Fourmis
++

Très bien évolués

Profil avec beaucoup de bonnes odeurs

FOSSE N° 1

Indice de compaction :

2,88

1,59

FOSSE N° 2



Conclusions de C. Frebourg, expert indépendant : « Les deux fosses sont espacées de 15 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 améliorations importantes dans la fosse 2 : un horizon travaillé plus grand avec une terre plus sombre et plus chargée en eau liée. Sa structure est plus friable et plus humide. Aucune rupture hydrique !

Tout cela est confirmé par les observations et les mesures réalisées en présence des producteurs et de 4 voisins, à savoir :

Le pH est quasiment régulé par voie biologique. De plus, sa moyenne a baissé de 0,3 ce qui améliore l'alimentation minérale.

L'aération, la porosité et la gestion de l'eau par humification sont plus que doublées avec une réduction de compaction de 12,9 %.

Le sol de la fosse 2 est donc plus aéré et plus vivant, ce qui en augmente la dynamique de fonctionnement :

- Un système racinaire plus profond et plus dense, soit au moins 7 000 T de terre utile en plus par hectare
- Une plus grande biodisponibilité de tous les minéraux stockés dans un volume de terre utile plus important. 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 alcalin.
- Toutes les formes de matières organiques évoluent mieux et plus vite en humus. On assiste alors à la création importante d'acides humiques, d'acides fulviques et d'humine qui renforcent l'action des acides organiques des exsudats racinaires pour attaquer la roche mère (calcaire et sable) et créer 12 à 15 T d'argile néoformée par hectare et par an entre 0 et 200 cm et plus.

En conclusion, la fertilité biologique de la fosse 2 est nettement supérieure, ce qui impacte à la hausse les fertilités physique et chimique. Le niveau de la fosse 1 est très correct sachant qu'elle ne reçoit aucun apport depuis 3 ans.

Toutes ces améliorations peuvent être attribuées aux apports de Bactériosol effectués depuis 4 ans.

Quelques conseils agronomiques :

- Continuer à travailler sur l'amélioration de la fertilité biologique jusqu'à régulation totale du pH qui sera alors le pH du terroir qui sera plus stable.
- Il serait peut-être judicieux de réfléchir à un enherbement des inter-rangs avec différentes familles de plantes sans oublier les légumineuses qui fixent l'azote de l'air. Cela permettrait de limiter la concurrence. L'évolution des matières organiques nécessitent beaucoup de bactéries qui se nourrissent essentiellement d'azote.
- Pour le travail du sol, s'il est maintenu, le limiter à 15 cm, sachant que 80 % de l'activité biologique est situé dans cet horizon.
- Bien gérer les doses de matières actives phytosanitaires qui ont un rôle 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