

EXPERTISE DE SOL

du 07/03/2018

Fabien AMIEL

La Roque

12270 NAJAC

réalisée par **FREBOURG**
AGRO RESSOURCES

SAU : 80 ha



80 vaches allaitantes
de race Limousine
avec production de veaux
d'Aveyron en label rouge

• Historique de la parcelle :

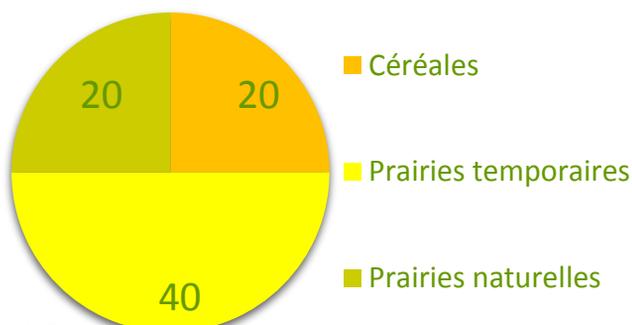
- Fosse 2 : parcelle de 9 ha exploitée depuis 1986
- comparé à la Fosse 1 : parcelle de 6 ha appartenant au GAEC du Marigot (Laurent Lemouzy) - 12270 LA FOUILLADE, exploitée depuis 1980

• Culture en place :

- Fosse 1 : prairie multi-espèces de 3 ans
- Fosse 2 : prairie temporaire multi-espèces semée en automne 2016

• Commentaires de M. Bruno Melquioni :

- Sol facile à travailler
- Depuis que j'utilise le produit Sobac, j'ai remarqué des améliorations.
- Mon sol se ressuie beaucoup mieux, mes terres labourées se travaillent mieux.
- Mon sol est encore plus friable depuis l'utilisation du concept (2 utilisations).



Caractéristiques physiques du sol

tendance limoneuse-argileuse

Nous sommes sur 2 sols totalement différents. Il est très difficile de réaliser un comparatif pertinent.

Fosse 1 : terre très rouge (argile à châtaigniers)

Fosse 2 : terre argileuse orangée avec beaucoup de fer

FOSSE N° 1

FOSSE N° 2

CULTURES/FERTILISATION

PRAIRIE TEMPORAIRE Compost de bouse Bouse de corne	2017	PRAIRIE TEMPORAIRE 40 m ³ Fumier bovins traité au Bactériolit® (25 kg/ha) - N 130
PRAIRIE TEMPORAIRE Fumier de bovins Bouse de corne + Corne de bouse + Silice	2016	PRAIRIE TEMPORAIRE 40 m ³ Fumier bovins traité au Bactériolit® (25 kg/ha) - N 130
CEREALES 15 m ³ de lisier de bovins	2015	TRITICALE N 130

TEMPERATURES DU SOL

AIR : 3,5°C à 9 h 20		AIR : 4,8°C à 10 h 15	
6,5	10 cm	6,8	
7,1	25 cm	7,2	
7,3	50 cm	7,2	
7,4	100 cm	7,3	
8,1	150 cm	8,2	
8,9	200 cm	9,3	
7,6	Moyenne	7,7	

MESURES DES PH

6,2	10 cm	6,9
6,0	25 cm	6,3
5,2	50 cm	6,3
5,5	100 cm	6,0
7,5	150 cm	4,9
5,6	200 cm	4,9

6,0	Moyenne PH	5,9
2,3	Variation	2,0

3,52	INDICE DE COMPACTION	2,83
------	---------------------------------	------

- 6,9 %

AUTRES OBSERVATIONS

440/m ²	Nbre trous de galeries de vers de terre x 1,82	800/m ²
121 cm	Enracinement	64 cm
Anéciques et épigés	Faune	Plus d'anéciques et d'épigés
Résidus de céréales encore un peu présents	Débris	Evolués
Concentration de la vie sur le haut du profil	Autres	Evolution en profondeur en cours

FOSSE N° 1

Indice de
compaction :

3,52

2,83

FOSSE N° 2

10	10	10	10
20	20	20	20
30	30	30	30
40	40	40	40
50	50	50	50
60	60	60	60
70	70	70	70
80	80	80	80
90	90	90	90
100	100	100	100
110	110	110	110
120	120	120	120
130	130	130	130
140	140	140	140
150	150	150	150
160	160	160	160
170	170	170	170
180	180	180	180
190	190	190	190
200	200	200	200

Limon argileux - Quelques éléments grossiers - Bcp de racines

Idem 1^{er} horizon en moins friable

Argilo-siliceux
Terre rouge

Plus d'éléments grossiers
Légère rupture hydrique

Taux d'argile en hausse
Sables grossiers
Eau libre

Taux d'argile en hausse
Un peu d'argile jaune ocre et grise
Fe Mn (hydromorphie)
Insuffisance humique

Argiles de toutes les couleurs
Traces de cuivre en profondeur
Eau libre
(Vignes il y a quelques décennies)

Limon-argileux

Plus sombre et gras au toucher - Eau liée
Très belle structure (aspect semoule)

Champignons
Beau brassage des horizons

Taux d'argile en hausse
Quelques pierres
Eau liée

Mélange de pierres
Argile orange (Fe)
Présence de Fe Mn
"Barrière géologique"

Horizon homogène
argileux + sable
Quelques pierres
Couleur orangée dominante Fe

Idem ci-dessus
avec en plus des argiles bleues

Très
friable

Friable

Légère
compaction

Semi-
compaction

Très
compacté

Conclusions de C. Frebourg, expert en sols :

« Les deux fosses sont espacées de 200 mètres l'une de l'autre, séparées par une parcelle de prairie naturelle.

La forte pluviométrie a rendu l'expertise difficile.

L'ouverture des fosses a fait apparaître deux sols totalement différents.

Fosse 1 : terre rouge, argile à châtaigniers très riche en manganèse

Fosse 2 : terre orangée et jaune ocre, argile riche en potasse et en fer avec une barrière géologique de 40 à 81 cm

Par conséquent les 2 fosses ne sont pas comparables de façon pertinente. Néanmoins, nous avons constaté une meilleure fertilité biologique dans la fosse 2.

Le sol est en cours d'évolution dans le 1^{er} horizon (0 à 112 cm). Cela est prouvé par l'augmentation du pH sans aucun apport d'amendement calcique. Cette division en 2 est due au drainage.

De plus la densité de la faune est très correcte (800 trous de galeries d'anéciques par m²).

Quelques conseils agronomiques :

- Nous sommes sur un sol « pas facile ». Pour l'améliorer il n'y a qu'une solution : augmenter la fertilité biologique pour homogénéiser la structure en améliorant l'horizon 40 à 81 cm. Cela permettra d'agir plus sur les éléments suivants :
 - Régulation du pH
 - Augmentation de la biodisponibilité minérale
 - Système racinaire plus profond pour une meilleure alimentation
 - Plus de création d'humus avec un plus grand stockage de carbone
 - Meilleure conductivité et plus de capillarité
- En cas de travail du sol, ne pas excéder 15 cm, sachant que 80 % de l'activité biologique est situé de 0 à 15 cm. Utiliser des outils simples.
- La protection phytosanitaire doit être raisonnée avec de « petites doses » : faire attention aux utilisations de fongicides systémiques trop performants qui ont un impact très négatif sur le développement des champignons qui sont indispensables à la bonne dynamique des sols. Ne pas oublier que les herbicides racinaires inhibent la reproduction de la faune épigée (petits vers rouges à fumier) indispensables à l'évolution des matières organiques. »



Christophe FREBOURG

FREBOURG

AGRO RESSOURCES

Conseil et formation en agronomie