

Profil de sol comparatif sur prairie ensemencée avec la technologie SOBAC (Bactériosol®) depuis 2014

Earl Ste Anne – M. Hédan
Le Thay
56140 CARO
Date : 03.03.2015



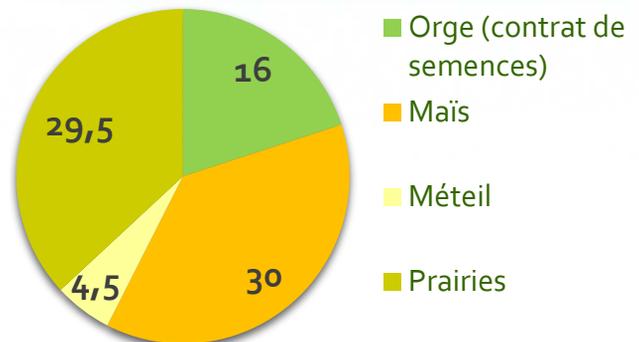
60 vaches laitières Prim'Holstein

+ toutes les élèves

SAU : 80 ha

Utilisateur SOBAC depuis 2008

- **Historique de la parcelle :**
 - 3 ha exploitée depuis 20 ans
- **Culture en place :**
 - Multi-espèces sous couvert de méteil (féverole - vesce - pois - triticales - avoine) semés à l'automne
- **Commentaires de M. Raphaël HEDAN :**
 - Sol facile à travailler sauf quelques zones hydromorphes où l'eau stagne !
 - Le profil de sol c'est vraiment parlant !



• Caractéristiques physiques du sol

- LIMONEUX-ARGILEUX sur schistes

Belle évolution des schistes en 1 an !
Puissance de l'infiniment petit



FOSSE N° 1

FOSSE N° 2

CULTURES/FERTILISATION

MULTI-ESPECES SOUS COUVERT DE METEIL ENSILAGE semé à l'automne	2015
MAÏS ENSILAGE 50 m ³ de lisier porc	2014
MAÏS ENSILAGE	2013
RAY GRASS ANGLAIS + TREFLE BLANC depuis 15 ans 55 à 60 N/an	2012

MULTI-ESPECES SOUS COUVERT DE METEIL ENSILAGE semé à l'automne	
MAÏS ENSILAGE 50 m ³ de lisier porc 300 kg de Bactériosol® (4/2014)	
MAÏS ENSILAGE	
RAY GRASS ANGLAIS + TREFLE BLANC depuis 15 ans 55 à 60 N/an	

TEMPERATURES DU SOL

AIR : 11,2° C à 14 h 40

8,3
8,6
8,3
8,1
8,2
8,8

10 cm
25 cm
50 cm
100 cm
150 cm
200 cm

AIR : 11,8° C à 15h 25

8,4
8,0
7,8
7,7
8,3
9,0

MESURES DES PH

6,1
6,0
6,1
5,5
5,1
5,3

10 cm
25 cm
50 cm
100 cm
150 cm
200 cm

6,2
6,2
5,8
5,8
6,1
6,2

5,7
1,0

Moyenne PH
Variation

6,1
0,4

5,34

INDICE DE
COMPACTION
-18%

3,58

AUTRES OBSERVATIONS

220/m ²
50 cm
Anéciques, taupins, scutigérelles
A la surface
Racines de maïs présentes, moins évoluées – Plus de pierres

Nbre trous
de galeries
de vers de terre
x 1,64
Enracinement
Faune
Débris
Autres

360/m ²
42 cm, plus dense
Anéciques, taupins, scutigérelles
A la surface, bien évolués
Racines maïs N-1 quasiment évoluées

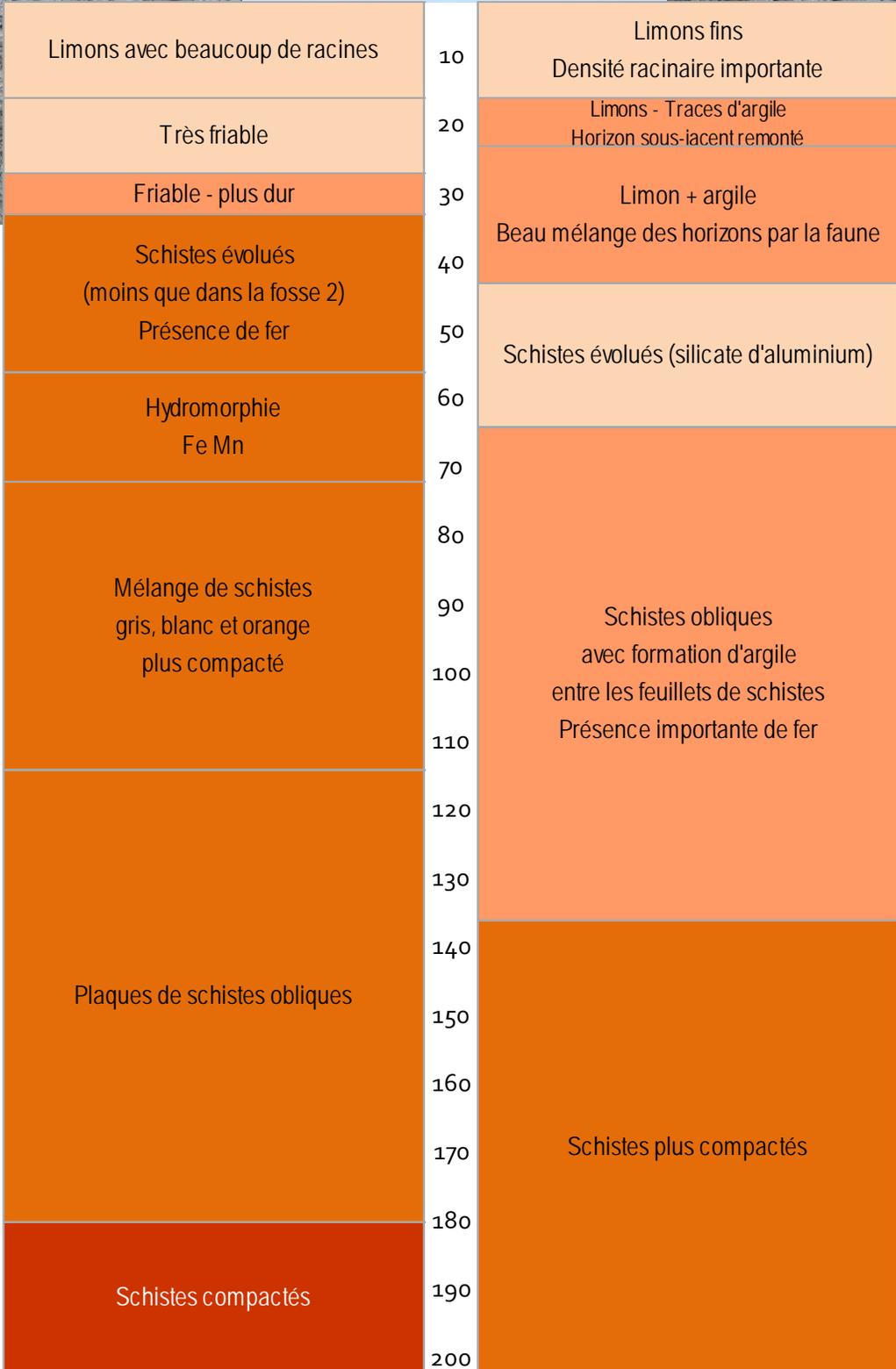
FOSSE N° 1

FOSSE N° 2

Indice de compaction :

5,34

3,58



Conclusions de notre expert indépendant, Christophe Frebourg :

« Les deux fosses sont situées dans la même parcelle à 20m l'une de l'autre. L'assolement est identique depuis 20 ans. Un seul paramètre varie : la fosse 2 a reçu 300 kg de Bactériosol® en avril 2014.

Quelques éléments sont visibles facilement :

- Le 1^{er} horizon est plus épais (10 cm à l'expertise) avec une couleur plus sombre due à une richesse en humus supérieure.
- Le creusement de la fosse 2 jusqu'à 1 mètre a été plus aisé d'après les dires de Raphaël HEDAN.
- On remarque plus d'argile entre les feuillets de schistes.



Les mesures effectuées confirment ces améliorations :

- Le pH a commencé à se réguler sur tous les horizons avec une variation qui passe de 1,0 à 0,4. De plus il a augmenté de 0,37 sans aucun apport d'amendement calcique, juste par régulation biologique.
- Le comptage des galeries faites par la faune anécique démontre une augmentation de 1,64 de l'aération du sol, ce qui impacte l'indice de compaction qui diminue de 17,6 %. Ce paramètre est fondamental pour la bonne évolution biologique du sol.

Plus d'oxygène, c'est :

- Plus de vie aérobie et moins de pathogènes
- Plus de biodisponibilité de tous les minéraux
- Plus de formation d'humus avec une évolution rapide des matières organiques
- Plus d'enracinement en densité et en profondeur, pour une alimentation régulière en minéraux et en eau.

Les origines pédologiques et le potentiel agronomique étant identiques, il est très clair que l'amélioration de la fertilité biologique de la fosse 2 est due à l'ensemencement en Bactériosol®.

Quelques conseils agronomiques :

- Continuer à travailler sur l'augmentation de la fertilité biologique jusqu'à ce que le pH soit identique de 0 à 200 cm. A ce moment là le pH du terroir sera atteint, soit 6,0 valeur début mars. De plus la variation annuelle sera fortement diminuée, voire réduite à zéro.
- Eviter l'utilisation des matières actives type glyphosate, azoxystrobine et autres (familles de strobilurines). Leur utilisation inhibe fortement l'évolution de toutes les formes de matières organiques, par destruction de champignons indispensables à leur évolution.
- Le travail du sol est correct. En cas d'année difficile un labour de 12 à 15 cm est idéal. »



Christophe FREBOURG

FREBOURG
AGRO RESSOURCES

Conseil et formation en agronomie



ZA - 12740 LIOUJAS - Tél. : 05.65.46.63.30 - www.sobac.fr