

ARBORICULTURE 2015 : Pruniers

Concept SOBAC (Bactériosol®) en arboriculture depuis 12 ans

Earl St Lacas – M. Bottéon
Saint Lacas
47 Levinhac de Guyenne

Date : **17.02.2015**



Historique de la parcelle :

Fosse 1 (Témoïn) :

Parcelle appartenant à Stéphan
AUNNEAU - **EARL DE COUTY**
47120 MONTETON

2 désherbages sur le rang : 0,6 l de
Glyphosate

Produits phytosanitaires :

Karaté + huile au débourrement

1 anti-bactérien

3 insecticides

1 fongicide

3 traitements anti-rouille (+ soufre)
en mai

Horizon Arbo® en juillet

Fosse 2 (SOBAC) : parcelle déjà exploitée par le grand-père

Culture en place (fosse de M. Botteon) :

Pruniers plantés en 1989 : Prune d'Ente 707

2 désherbages sur le rang : 0,6 l de Glyphosate + 0,2 à 0,4 l
de 2,4 D

Produits phytosanitaires :

Karaté + huile au débourrement

1 à 2 fongicides

1 anti-tavelure à la chute des collerettes

3 traitements anti-rouille (+ soufre) en mai

Horizon Arbo® en juillet

Dernier travail du sol en 2000



Commentaires de M. Dominique BOTTEON :

Sol argilo-calcaire. Inter-rang enherbé (fétuque, RGA, pâturin) depuis 25 ans. Très bonne méthode d'observation qui me conforte dans mon choix et qui explique les bons résultats obtenus en production .

Caractéristiques physiques du sol : Sol à tendance ARGILO-CALCAIRE

Fosse 2 plus vivante et oxygénée avec un système racinaire beaucoup plus profond et dense
↳ meilleure alimentation en eau et en minéraux + biodisponibilité de tous les minéraux par le cocktail bactéries + champignons + oxygène.

Verger Témoïn (EARL DE COUTY)

Verger Sobac avec Bactériosol® (EARL ST LACAS)

Fertilisation annuelle

Chaque année 2 apports de solution
azotée début avril et mi-mai : 78 u N
(rang)
+ 100 kg 18.46.00 en plein début avril
+ 100 kg sulfate de potasse mi-juin
+ apports de minéraux
en pulvérisation foliaire

250 à 280 kg de Bactériosol®
tous les ans depuis 12 ans
(à l'automne sur toute la surface)
+ 60 à 80 u d'azote par hectare



Résultats



TEMOIN :

TEMPERATURE DU SOL

| |
|------|
| 6,7 |
| 6,6 |
| 7,1 |
| 8,0 |
| 9,1 |
| 10,5 |

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

SOBAC :

AIR : 10,6° C à 14 h 23

| |
|------|
| 6,7 |
| 6,5 |
| 7,2 |
| 7,9 |
| 9,2 |
| 10,6 |

MESURES DES PH

| |
|-----|
| 6,0 |
| 7,0 |
| 7,2 |
| 7,4 |
| 6,5 |
| 6,6 |

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

| |
|-----|
| 7,0 |
| 7,0 |
| 7,1 |
| 7,1 |
| 6,9 |
| 7,0 |

| |
|-----|
| 6,8 |
| 1,4 |

Moyenne PH
Variation

| |
|-----|
| 7,0 |
| 0,2 |

| |
|------|
| 4,83 |
|------|

INDICE DE
COMPACTION
- 7 %

| |
|------|
| 4,18 |
|------|

AUTRES OBSERVATIONS

| |
|---|
| 90 / m ² |
| Primaires : 40 cm Secondaires : 105 cm |
| Gros anéciques |
| Non évolués sur l'horizon 0 à 8 cm |
| Eau libre |

Nbre trous
de galerie de vers
de terre
X 3

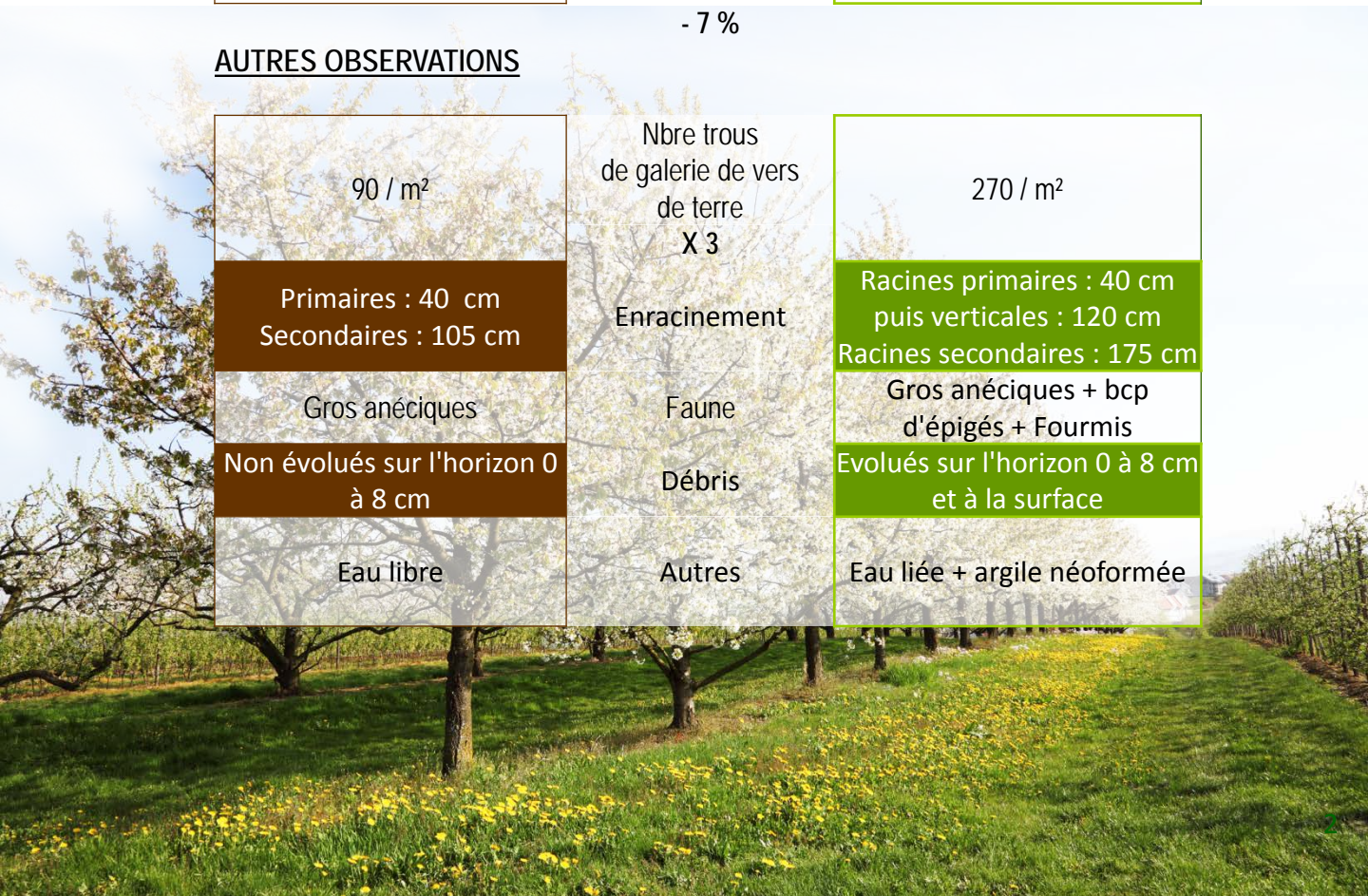
Enracinement

Faune

Débris

Autres

| |
|---|
| 270 / m ² |
| Racines primaires : 40 cm puis verticales : 120 cm Racines secondaires : 175 cm |
| Gros anéciques + bcp d'épigés + Fourmis |
| Evolués sur l'horizon 0 à 8 cm et à la surface |
| Eau liée + argile néoformée |



FOSSE N° 1 (TEMOIN)

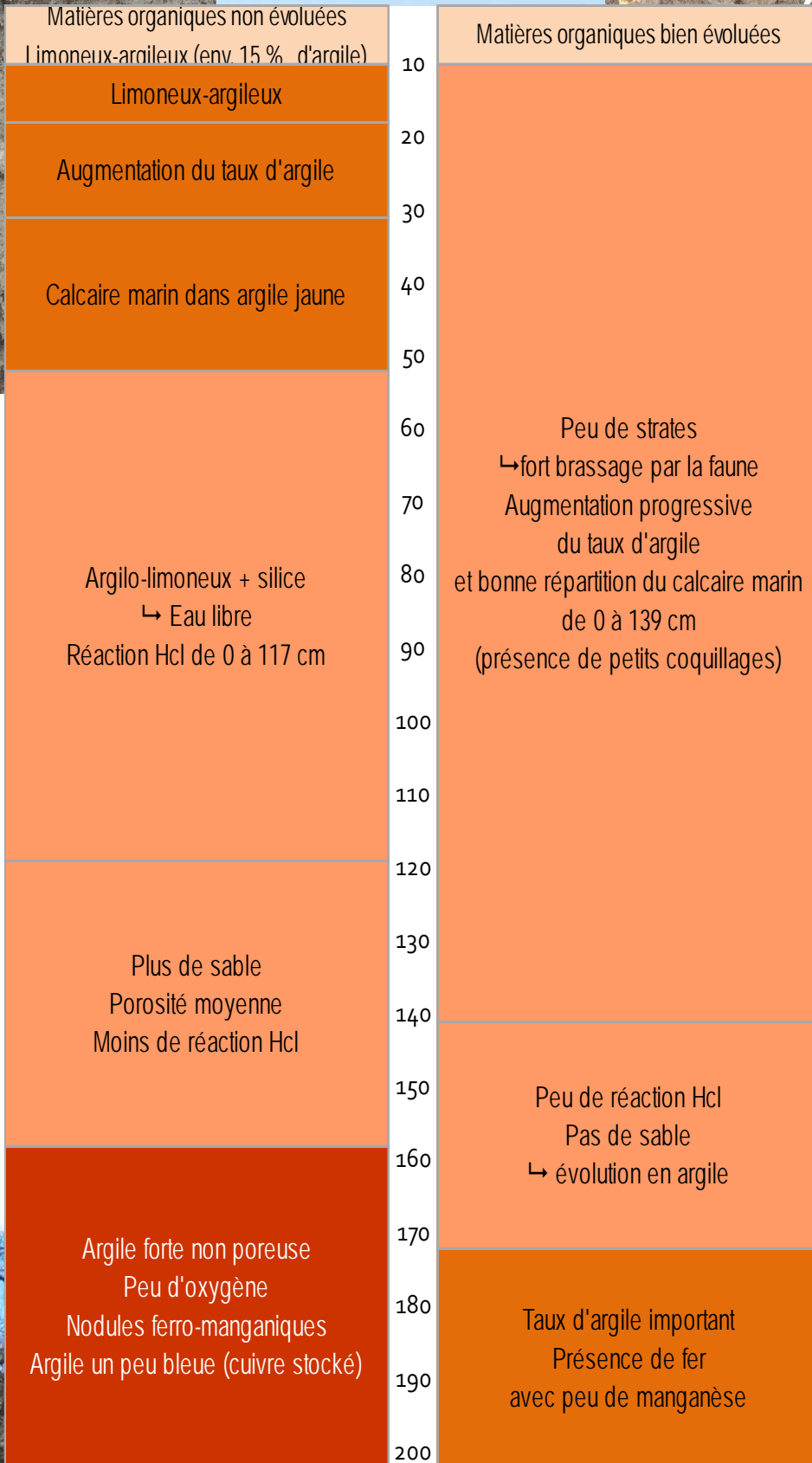
Indice de compaction :
4,83

FOSSE N° 2 (SOBAC)

Indice de compaction :
4,18

Eau libre

Eau liée



C

onclusions de notre expert indépendant, Christophe Frebourg :



«Les origines pédologiques et le potentiel agronomique des sols expertisés sont identiques donc comparables.

Les observations ont mis en évidence ce qui suit :

- ✓ Un verger avec des arbres de meilleure apparence, ayant des écorces moins attaquées.
- ✓ Une terre plus argileuse, plus structurée. Ce phénomène est dû à une activité biologique plus importante avec un système racinaire plus dense et plus profond. Les exsudats associés au microbisme aérobie ont permis la formation d'argile (12 à 15 T par an et par ha depuis 12 ans soit plus de 150 T/ha).
- ✓ Les débris végétaux de la récolte 2014 sont beaucoup plus évolués, voire disparus. Cela n'est dû qu'à la fertilité biologique du sol.

Les mesures réalisées confirment toutes ces observations :

- Le pH sur tous les horizons de 0 à 200 cm est quasiment régulé (variation de 0,2 alors qu'elle est de 1,4 dans la fosse 1). C'est vraiment l'expression d'une vie plus importante. Le pH obtenu est le pH du terroir. De plus, il ne varie plus au cours des saisons (mesures identiques à celles prises en octobre 2014 par M. Oudot), ce qui favorise l'assimilation de tous les minéraux (pH 7 : aucune rétrogradation du phosphore = assimilation maximale !).
- L'implantation du système racinaire primaire démontre le changement de pratique il y a 12 ans. Il est passé de 40 cm à 120 cm. L'arrêt des apports d'engrais chimiques et une fertilisation azotée diminuée obligent les arbres à aller explorer le sol plus en profondeur. De plus la pression maladie diminue fortement dans ce cas.
- Le nombre de trous de galeries réalisés par la faune anécique est triplé.

Tout simplement, le sol est 3 fois plus oxygéné, ce qui oriente le développement des bactéries aérobies et des champignons pour une plus grande biodisponibilité de tous les minéraux et une évolution de toutes les matières organiques qui deviennent très vite de l'humus.

En conclusion, la fosse 2 ensemencée depuis 12 ans en Bactériosol® chaque année a une très bonne fertilité biologique. Cela impacte directement les fertilités chimiques et physiques. L'aboutissement : une production en quantité avec une belle qualité de façon régulière et des arbres qui produiront beaucoup plus longtemps.

Quelques conseils agronomiques :

Faire attention à l'utilisation du glyphosate et des fongicides trop performants qui ont un rôle dévastateur sur les champignons du sol, éléments essentiels de la chaîne biologique. »

Christophe FREBOURG

