

# Comparatif entre une fertilisation traditionnelle et un ensemencement avec le concept SOBAC (Bactériosol®) sur maïs depuis 2012

**GAEC DES TROIS PINS**  
 Subehargues, route de l'Houga  
 40800 AIRE-SUR-ADOUR  
 Date : 14.10.2014



SAU : 246 ha

• **Historique de la parcelle :**

**Fosse 2 (Sobac) :** 5 ha exploitée depuis plus de 40 ans, comparée à Fosse 1 appartenant à Serge BETNA (Témoin). Non labour depuis 15 ans

• **Cultures en place :**

Maïs WAXY (Amidon) semis le 18 avril 2014

Travail du sol : 3 passages déchaumeur à dents à 18 cm

Irrigation environ 4 fois à 30 mm (Ø en 2014)

• **Commentaires de M. Joël MALET :**

Sol facile à travailler

Sol froid type BOULBÈNE

C'est très parlant !

Dès l'ouverture des fosses ont voit des différences.



• **Caractéristiques physiques du sol**

Sol à tendance LIMONEUSE-ARGILEUSE. Belle démonstration de création d'humus et d'amélioration de la qualité des argiles dans les horizons sous-jacents.

Fertilisation/ha	Témoin	SOBAC
<b>2014</b>	MAÏS 200 kg 18.46.00 164 N avec urée 46 %	MAÏS 180 N* - 300 kg Bactériosol® 100 kg 19.30.00 en plein
<b>2013</b>	MAÏS 200 kg 18.46.00 164 N avec urée 46 %	MAÏS 180 N* - 300 kg Bactériosol® 100 kg 19.30.00 sur rang
<b>2012</b>	MAÏS 200 kg 18.46.00 164 N avec urée 46 %	MAÏS 200 N* - 300 kg Bactériosol® 100 kg 19.30.00 en plein

\* N = Dose totale



Retrouvez les témoignages de vos confrères et des avis scientifique et vétérinaire sur [www.bacteriosol-sobac.com](http://www.bacteriosol-sobac.com)

SOBAC - ZA - 12740 LIOUJAS - Tél. 05 65 46 63 30 - [contact@sobac.fr](mailto:contact@sobac.fr)

# Résultats

(mesures faites en présence des exploitants)

	TEMOIN		SOBAC
Températures :	18,7	10 cm	17,5
Témoin : Air : 23,7° C à 14 h 40	17,7	25 cm	17,3
Sobac : Air : 23,0° C à 15 h 20	17,9	50 cm	17,9
	18,0	100 cm	17,9
	17,9	150 cm	18,2
	17,9	200 cm	17,6
pH :	5,0	10 cm	6,3
	5,5	25 cm	6,1
	6,0	50 cm	6,3
	5,0	100 cm	5,7
	4,9	150 cm	5,6
	5,6	200 cm	5,4
Moyenne des pH :	5,3		5,9
Variation :	1,1		0,9
Indice de compaction	<b>6,05</b>	- 20 %	<b>4,84</b>
Nombre de trous de galeries de vers de terre :	440/m <sup>2</sup>	X 1,4 1	620/m <sup>2</sup>
Enracinement :	66 cm entre les rangs 86 cm sous les rangs	X 1,75	110 cm sur l'ensemble du profil
Faune :	Anéciques		Anéciques, épigés et myriapodes
Déchets :	N-1 non évolués		N-1 évolués voire disparus
Autres :	Néant		Plus humifère dans l'horizon supérieur

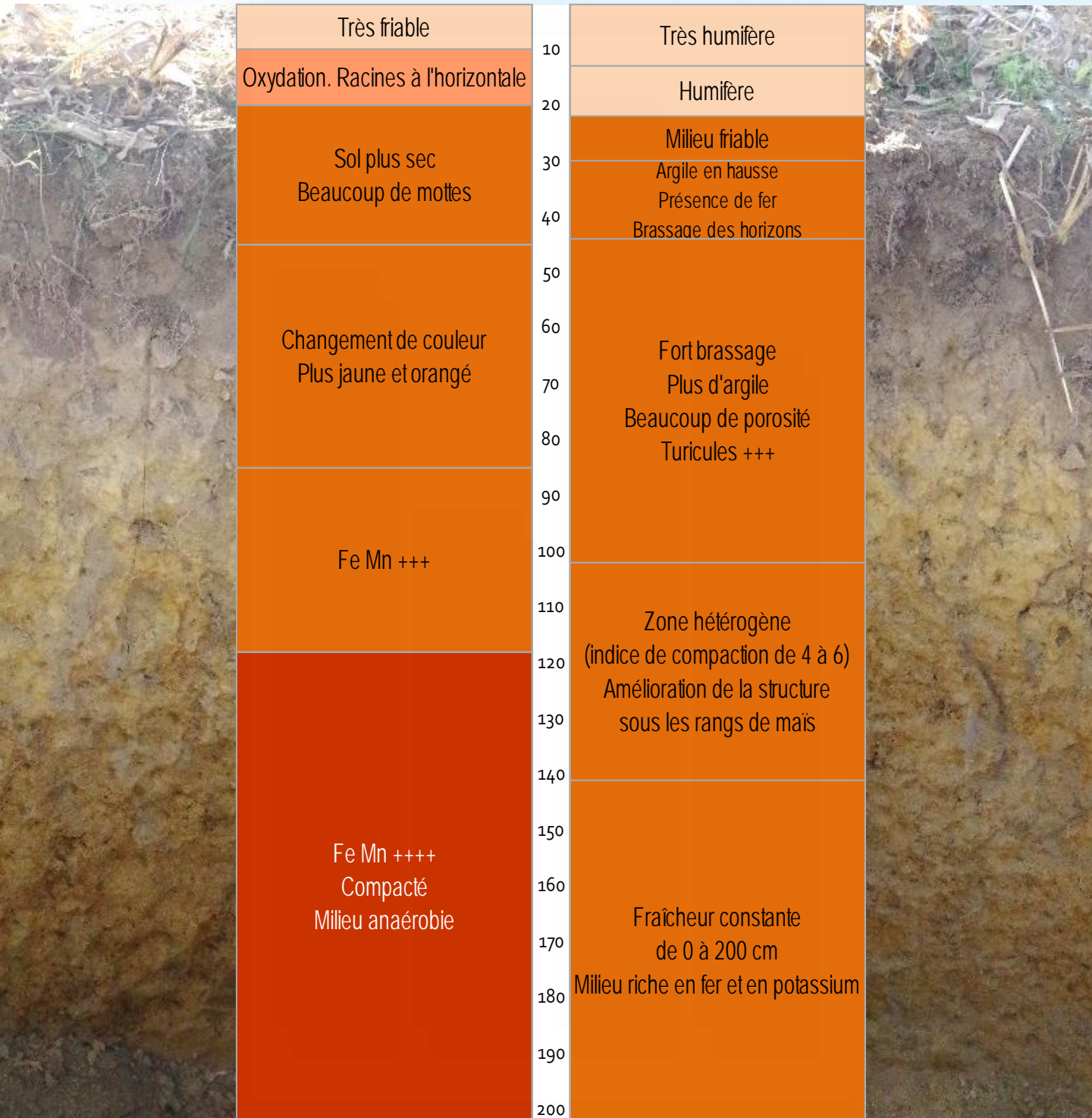
**3 ANS D'ACTIVITE DU CONCEPT  
ET DES RESULTATS PROBANTS !**

# Résultats

(mesures faites en présence des exploitants)

**Témoin :**  
**Indice de compaction**  
**6,05/10**

**Sobac :**  
**Indice de compaction**  
**4,84/10**



## Conclusions de C. FREBOURG (SAS Frebourg Agro Ressources) :

«Les deux fosses ont le même potentiel agronomique et sont pédologiquement identiques. Les deux agriculteurs pratiquent les techniques culturales simplifiées depuis plus de 10 ans avec le même assolement. Un seul paramètre change : l'utilisation du concept SOBAC dans la fosse 2. De ce fait, il est clair que les observations et les mesures réalisées qui mettent en évidence l'évolution de la fertilité biologique sont dues à ce paramètre.

Au creusement des fosses, trois différences apparaissent en faveur de la fosse 2 (SOBAC):

- Un horizon 0 à 40 cm plus sombre
- Un sol plus frais avec plus d'eau liée
- Une terre plus souple

Le pH sur tous les horizons excepté au fond (200 cm) se régule. De plus la moyenne est de + 0,6 sans apport d'amendement calcique. C'est la démonstration de l'amélioration par la biologie avec une oxygénation supérieure.

L'aération, la porosité et l'eau liée sont augmentées de plus de 40 %. Ce qui impacte beaucoup d'éléments importants :

- Plus de biodisponibilité de tous les minéraux en stock,
- Développement de la multiplication des bactéries, des amibes et des champignons pour une évolution rapide de toutes les matières organiques en humus,
- Meilleur travail du sol avec une consommation de carburant à la baisse.

Dernier élément primordial pour la qualité et la quantité de la production : l'enracinement plus homogène et plus profond améliore l'assimilation en eau et en minéraux des plantes dont l'immunité augmente.

### Quelques conseils agronomiques :

- Continuer à travailler sur l'amélioration de la fertilité biologique afin de réguler davantage le pH.
- Pour le travail du sol, ne pas descendre au-delà de 15 cm afin de rester dans un milieu où 80 % de l'activité biologique se situe.
- Attention aux utilisations de matières actives type strobilurines et glyphosate qui sont très préjudiciables à la vie du sol et bloquent l'évolution des matières organiques en humus.»



## Consommation d'eau du GAEC des trois pins

