

# Comparatif entre une fertilisation traditionnelle et un ensemencement avec le concept SOBAC (Bactériosol®) depuis 9 ans

Exploitation : EARL Pascal RICHARD  
Hameau d'Amerval  
59730 SOLESMES  
Date : 3.06.2014



## Historique de la parcelle et Itinéraire culturel :

SAU 114 ha

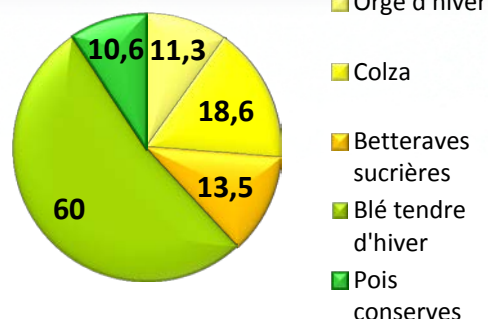
En moyenne 2,5 à 3 fongicides sur blé tendre d'hiver

### • Historique de la parcelle :

F2 : 9 ha 30, exploitation familiale depuis 4 générations - SOBAC = 3 x 300 kg (sur les têtes d'assolement)  
Comparée avec F1 appartenant à: Bruno LEPOUSEZ

### • Cultures en place :

F1 : Blé tendre d'hiver, variété Chevron  
F2 : Blé tendre d'hiver, mélange Trapèze-Bergamo, semis du 10/10/2013 à 160 pieds/m<sup>2</sup>



## Informations de M. Richard :

Facile à travailler - Travail du sol 1 labour/2  
Blé après tête d'assolement sans labour (en fonction de la météo)  
Le profil m'a permis de voir plus clair et de mieux connaître mon sol !

## Caractéristiques physiques du sol

Sol à tendance LIMONEUSE-SABLEUSE (<12 % argile). Sol très profond sans aucun cailloux. Des limons très fins, sensibles aux excès de pluviométrie.

Fertilisation	Témoïn M. Lepousez	SOBAC M. Richard (6 ans sur la parcelle)
2013	BLE TENDRE D'HIVER Chevron (10/10/2013) 150 N - 36 P - 36 K	BLE TENDRE D'HIVER 120 N en 2 passages
2012	POIS CONSERVE	POIS CONSERVE 280 kg Bactériosol®(1)
2011	BLE TENDRE D'HIVER 190 N	BLE TENDRE D'HIVER (Blé de colza) 185 N



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 de l'exploitant)



	TEMOIN		SOBAC
Températures A 16 h30, air 22,4°C	13,4	10 cm	13,9
	12,4	25 cm	12,4
	12,4	50 cm	12,4
	11,8	100 cm	12,0
	11,1	150 cm	11,3
	10,5	200 cm	10,7
pH :	5,5	10 cm	6,0
	6,2	25 cm	6,0
	6,6	50 cm	6,0
	7,0	100 cm	6,5
	7,1	150 cm	6,0
	6,7	200 cm	6,0
Moyenne des pH :	6,5		6,1
Variation :	1,6		0,5
Indice de compaction	3,85		3,15

Nombre de trous de galeries :	480/m <sup>2</sup>	X 1,23	590/m <sup>2</sup>
-------------------------------	--------------------	--------	--------------------

Enracinement :	173 cm		210 cm
Faune	Anéciques, épigés		Anéciques, épigés
Débris	Résidus		Aucun

**6 ANNEES D'UTILISATION DE BACTERIOSOL® ET DES RESULTATS PROBANTS !**



# Résultats

(mesures faites en présence de l'exploitant)

**TEMOIN**

**SOBAC**

Structures grumeleuses	10	Souplesse ++ Densité racinaire importante
Un peu de mottes - Friable Résidus de culture - Légère compaction : semelle de labour à 22 cm	20	Légère semelle de labour à 21/22 cm Horizon friable
zone de compaction	30	Changement de couleur à 32 cm
Changement de couleur à 29,5 cm limons fins	40	
	50	Zone de compaction à 66 cm
Légère compaction par tassement des limons fins	60	
	70	
	80	
Compaction plus soutenue	90	Légère compaction (moins que F1)
	100	
	110	
Légère compaction - Mottes Changement d'horizon à 140 cm	120	Brassage très important
	130	
	140	
	150	FeMn (153 à 156 cm)
	160	
Souplesse du sol très friable Argiles douces avec grande surface interne FeMn	170	
	180	Très friable
	190	
	200	



## Conclusions de Christophe FREBOURG, expert indépendant : FREBOURG AGRO RESSOURCES

« Nous sommes sur un vrai profil comparatif. La structure du sol est identique, à savoir des limons fins avec beaucoup de profondeur. La teneur en argile dans l'horizon travaillé (0 à 30 cm) est inférieure de 12 % et augmente en profondeur. Toutes les mesures et les observations ont permis de constater une bonne amélioration de la fertilité biologique dans la fosse SOBAC.

- Le pH sur tous les horizons s'est régulé avec une variation qui passe de 1,6 à 0,5. Cette homogénéisation permet d'éviter les stress au cours de l'enracinement des plantes durant tout le cycle végétatif.
- Avec plus de 22 % d'aération et de porosité, il y a une meilleure gestion de l'air dans le sol, ce qui permet une évolution plus rapide de toutes les matières organiques (racines après récolte comprises), par la multiplication optimisée des bactéries aérobie et des champignons. Ce phénomène est visible par une couleur de terre plus brune, résultat de la création d'humus (plus d'acides humiques et fulviques).
- L'enracinement en profondeur est supérieur de 37 cm (soit environ 10 cm par année d'application du concept SOBAC). Cela permet une amélioration très significative de l'assimilation en eau et en minéraux des plantes. C'est un atout majeur en cas de stress hydrique en fin de cycle. Ce qui se traduira par une amélioration de la qualité du blé. C'est une conséquence de la diminution de 7 % de l'indice de compaction.

En résumé, tout cela permet d'affirmer que la fosse 2 a une fertilité biologique supérieure à la fosse 1, sachant que nous sommes déjà sur un bon niveau sur la fosse témoin.

### Quelques conseils agronomiques :

- Continuer à travailler sur l'amélioration de la fertilité biologique, ce qui limitera les risques de battance. Cela diminuera également l'indice de compaction et évitera le passage d'outils pour les horizons plus compactés.
- En cas d'obligation de passer un outil pour diminuer la compaction des horizons supérieures, pratiquer comme suit :

**Exemple F1 : horizon compacté diagnostiqué de 10 à 29,5 cm**

$(10 + 29,5)/2 = 19,75$  cm. Positionner la pointe des dents à 19,75 cm après moisson avec un taux d'hydrométrie de la terre réduit. »



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)