



**Agriculture Biologique**

**Evaluation de différents engrais bouchonnés**

**2017**



---

---

Emilie LERAY (Responsable d'expérimentation)

---

---

## **I - But de l'essai**

En agriculture biologique, la fertilisation est au cœur du système de culture. Les engrais bouchonnés sont souvent utilisés étant des produits plus stables et homogènes que les autres. Cependant, le choix et leurs efficacité est difficile au vu de la diversité proposée. Le but est évaluer l'influence de plusieurs formulation d'engrais bouchonnés sur une culture de printemps d'épinard.

## **II - Matériel et Méthodes**

### Modalités

- M1 : Sans engrais
- M2 : Tourteau de ricin (Derome) : 11-6-2
- M3 : Gomeo (Derome) 7-6-7
- M4 : Bochevo (Huon) : 3-3-3
- M5 : Guano mag (Huon) : 4-8-10
- M6 : Excell orga (Angibaud) : 4-2-6

## **III - Résultats / Discussion**

Deux coupes de récolte ont été réalisées sur les parcelles. Des placettes ont été récoltées le 9 avril et le 15 avril.

Année de mise en place : 2017

**Renseignements complémentaires auprès de :**

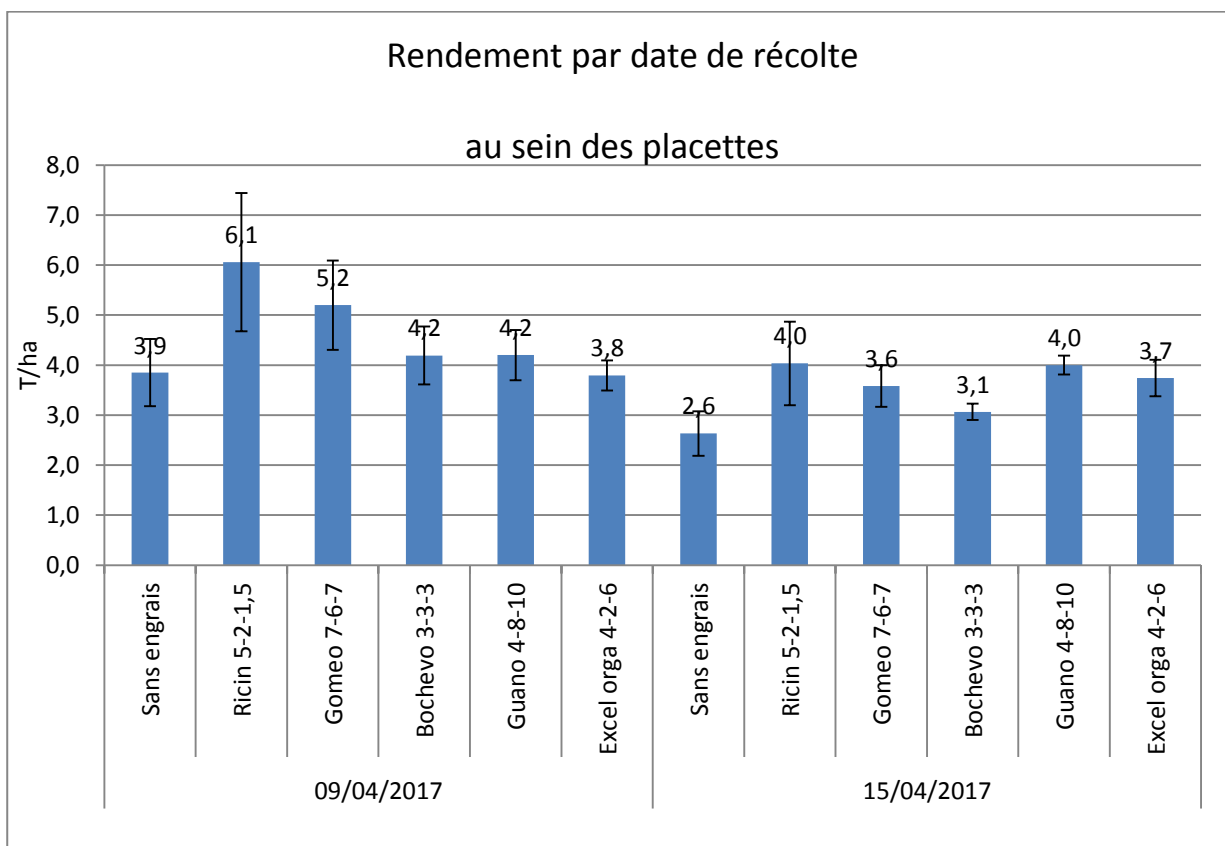
Emilie LERAY tel : 0608756218 mail : emilie.leray@loiret.chambagri.fr

Mots clés : agriculture biologique, fertilisation, engrais bouchonné

Diffusion publique totale (internet)  réservée à intranet  confidentielle

N° de fiche action : 4

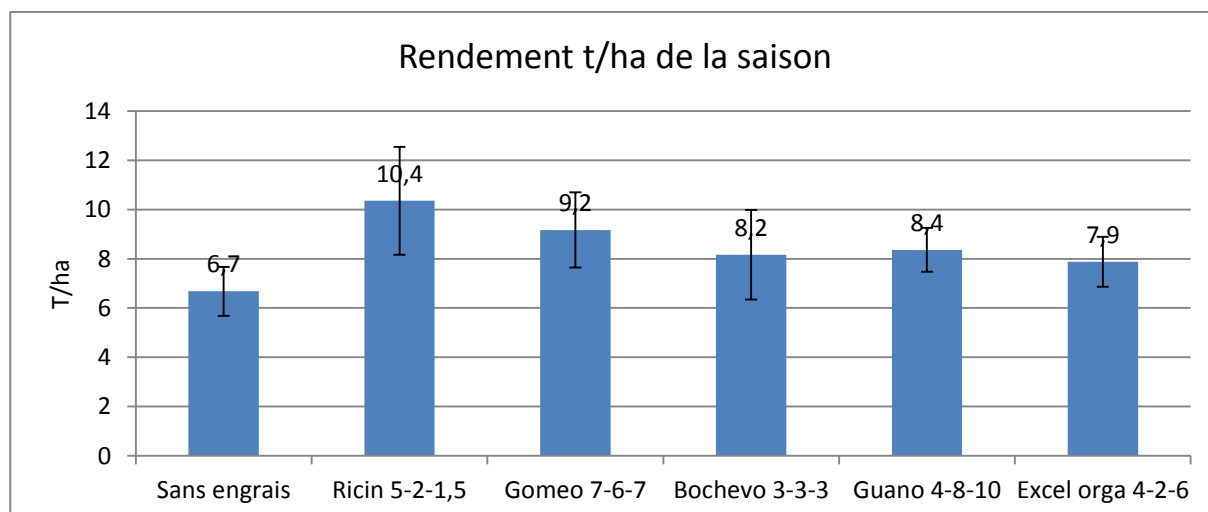
Page 1 sur 3



La première récolte le 9 avril a permis de mettre en évidence des différences entre les formulations de fertilisant biologique.

Le tourteau de ricin et le Gomeo 7-6-7, ils obtiennent les meilleurs rendements, ils sont statistiquement du même groupe. Toutes les modalités autres que le tourteau de ricin ne sont pas significativement différent du témoin.

Le 15 avril, les modalités Tourteau de Ricin et Guano obtiennent les meilleurs rendements, elles sont statistiquement du même groupe, il y a un gain de 34.7 et 26.5% respectivement par rapport au témoin sans engrais. Les autres modalités sont significativement différentes du témoin sauf la modalité Bochevo. Gomeo 7-6-7, Excel org 4-2-6, Ricin, Guano ne sont pas statistiquement différentes. Le Bochevo n'est pas statistiquement différent du Guano 7-6-7 et du Excel orga 4-2-6.



Lorsque l'on étudie l'impact des matières fertilisantes sur le rendement de la saison, on observe que le tourteau de ricin obtient les meilleurs résultats, le gain par rapport au témoin est de 35.5%. Cette modalité n'est pas significativement différente du Gomeo 7-6-7. Le Bochevo, le Guano 4-8-10 et Excel Orga 4-2-6 ne sont pas significativement différents. L'Excel org ne détache pas statistiquement du témoin sans engrais.

La modalité Guano de chez Huon est la plus cher, elle est d'autant sujet à la variation de prix au regard de la matière première : le Guano. La modalité Bochevo est l'itinéraire le moins cher. Lorsque que l'on fait le report prix des fertilisants par le rendement de chaque modalité, l'itinéraire Gomeo 7-6-7 est le plus intéressant 125.06 euros par tonne d'épinard produit.

## IV – Conclusion

Le tourteau de Ricin et le Gomeo de chez Derome a permis d'obtenir de meilleur rendement sur une base d'apport théorique : N 100 P30 K150. Le gain par rapport au témoin a été constant entre la 1<sup>ère</sup> coupe et la 2<sup>ème</sup>.

Le tourteau de Ricin semble l'amendement le plus adapté pour l'épinard. Cependant, il y a des conséquences sur la santé. En effet il contient des toxines dangereuses qui ont produit des intoxications humaines et animales.

Le Bochevo et Guano ont été plus efficaces pour la première coupe que pour la deuxième. Excel org obtient les moins bons rendements. Le gain par rapport au témoin était meilleur en 2<sup>ème</sup> coupe.

L'itinéraire le moins cher est la modalité avec Bochevo. Cependant, la modalité la plus intéressante niveau rendement prix est le Gomeo 7-6-7.

Dans le choix des bouchons, il est important de prendre en compte :

- l'équilibre NPK,
- le taux de matière organique
- le C/N : indicateur de l'évolution de la matière organique
- l'ISMO : indice de stabilité de la matière organique, pourcentage de matière organique du produit résiduelle 1 an après apport dans le sol



soutien financier de :



Cette opération est financée par l'Union Européenne. L'Europe investit dans les zones rurales.