

# Soja irrigué : une marge brute intéressante

De toutes les productions conduites en mode biologique dans le Gers, s'il en est une qui soit porteuse d'avenir, c'est bien celle du soja irrigué.

## Données économiques

Depuis 40 ans, les protéines de soja, d'une qualité élevée et avec un profil relativement bien équilibré en acides aminés indispensables, sont rentrées dans l'alimentation des monogastriques (dont la race humaine).

Par ailleurs, en matière de traçabilité, non OGM, la France fait figure de très bon élève.

De ce fait, le soja français bio a destination de l'alimentation animale ou de l'alimentation humaine est très recherché ; et les scandales à ré-

petition sur des tourteaux importés de divers pays comme l'Italie, tourteaux à l'origine et à la qualité douteuses, sont encore très récents.

Ainsi, la France présente un lourd déficit en soja biologique, qui se traduit par des achats sur des pays tiers très éloignés auxquels s'ajoutent des coûts d'approches économiques comme environnementaux.

Le Gers cultive près de 2 000 hectares de soja et produit 4 000 tonnes chaque année, soit un quart de la

consommation nationale, qui est importée à plus de 40 %.

L'industrie de l'alimentation humaine recherche des graines de gros calibre, sans tâche ni défaut, ni grain cassé, et tire les prix vers le haut. Le marché de l'alimentation animale est très actif depuis 2 à 3 ans, compte tenu du développement des filières bio de monogastriques (poulets, poules pondeuses, porc notamment) et d'une situation européenne actuellement déficitaire...

## La culture du soja dans le département du Gers

**Culture d'été**, légumineuse par excellence, cette plante peut immobiliser jusqu'à 300 unités d'azote, mais en retour peut restituer relativement peu (20 à 50 unités) ; dans un premier temps.

Vis-à-vis de l'azote, le soja reste pour le sol une culture neutre, autotrophe il ne nécessite pas de fertilisation azotée ; toutefois, il trouve 20 % de ses besoins en début de cycle, dans les reliquats du sol. Rappelons que les grains de soja sont un concentré de protéines (40 %).

**Exigeante en eau**, en deuxième

position derrière le maïs, elle nécessite près de 450 à 500 mm d'eau par an et par hectare, provenant du sol, de la pluie ou de l'irrigation.

Cette culture s'adapte quasiment à **tous les types de sols**, à condition qu'on utilise du Rhizopium Japonicum pour l'inoculer (coût 22 à 34 euros la pleine dose/ha).

Le soja a besoin d'un sol ameubli par les dents ou les versoirs de charrue, pour développer son système racinaire, gage d'une alimentation en eau élevée.

En tant que légumineuse, il craint

**le rhizoctone, le sclérotinia**, de ce fait on évitera de cultiver comme couvert végétal précédent, une légumineuse pure, voire une crucifère sous nos latitudes. Dans les situations où le sclérotinia sévit, les traitements ou CONTANS sont à mettre en oeuvre.

Compte tenu de son intérêt agro-économique, il faut veiller à limiter des risques de maladies en situation humide et **donc respecter une rotation avec du soja 2ans/3 ou 1an/2 ou 1an/3 ou 1an/4.**

## Les semis du soja bio : des choix décisifs !

La date de semis dépend de plusieurs facteurs comme le contexte sol-climat (précocité, ressuyage, somme de température) lié à la géographie et à la présence de l'irrigation.

Généralement, la **date du 15 mai** sert de repère entre les situations de semis précoces et celles de semis

normaux à tardifs.

A la place de date de semis, il conviendrait de parler de **situation optimale de semis** : celle-ci se définit comme des conditions favorables à la mise en place de la culture. Parmi ces exigences, la réussite des faux semis avant implantation est le premier facteur déclenchant la mise en

terre, la température du sol (supérieure à 10°C) et son ressuyage sont aussi importants.

**Le choix de la variété ou des variétés** est aussi intimement lié au contexte sol-climat (la précocité du lieu), à l'irrigation et à la destination des graines (alimentation humaine ou animale).

Pour notre département, le tableau ci-après précise la donne :

Groupe de précocité	Variétés	Hauteur de gousse	Sensibilité à la verse	Teneur en protéine	Rendement
Groupe I	ISIDOR	8-12	PS	++++	++
	SHAMA	8-12	PS	+++	++
	SPHERA	10-12	AS	++	+++
Groupe I-II	SANTANA	10-12	PS	++	+++
	ASTAFOR	15-18	AS	+	+++
Groupe II	ECUDOR	18-21	AS	++	++++
	MITSUKO	15-18	AS/PS	++	+++

## La densité des semis

Groupe de précocité	Soja en sec Perte à la levée 20 %	Soja irrigué Perte à la levée 20 %
I	600 000	480 000
I-II	560 000	460 000
II	530 000	430 000

Compte tenu des pertes à la levée et lors des façons culturales, le tableau repère les objectifs de densités de semis en graines/ha.

## L'entretien de la culture

La gestion des adventices, elle débute par le choix des rotations avec des cultures alternées, se poursuit par 2 à 3 déchaumages dès la récolte du précédent et passe par un travail profond.

Avant semis, les faux semis doivent favoriser les levées d'adventices (en prévoir au moins 2).

Dans les 3 jours de semis, l'étrillage à l'aveugle présente jusqu'à 30% d'efficacité sur le salissement du semis. La houe rotative prend le relais dès la levée et jusqu'au stade 3 feuilles trifoliées (hauteur de plante 15 à 18 cm).

La herse étrille quand à elle peut être passée jusqu'à la limite du passage de tracteur à vitesse faible pour éviter « les déchirements » de la plante. Le binage ventral, avant ou arrière, autoguidée mécaniquement ou électroniquement complète les ac-

tions de désherbage mécanique.

Toutefois, certaines indésirables comme le Datura nécessite un passage manuel.

L'irrigation ne doit débuter qu'à

partir de la pleine floraison (au bout de deux semaines) et se poursuivre avec de larges apports d'eau (35 à 45 mm) jusqu'à l'apparition des premières gousses mûres.

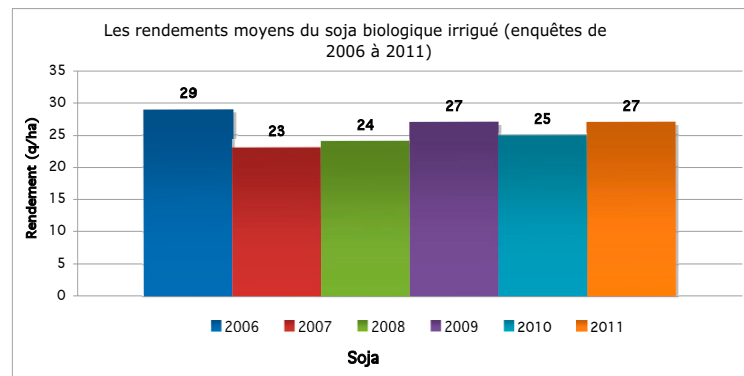
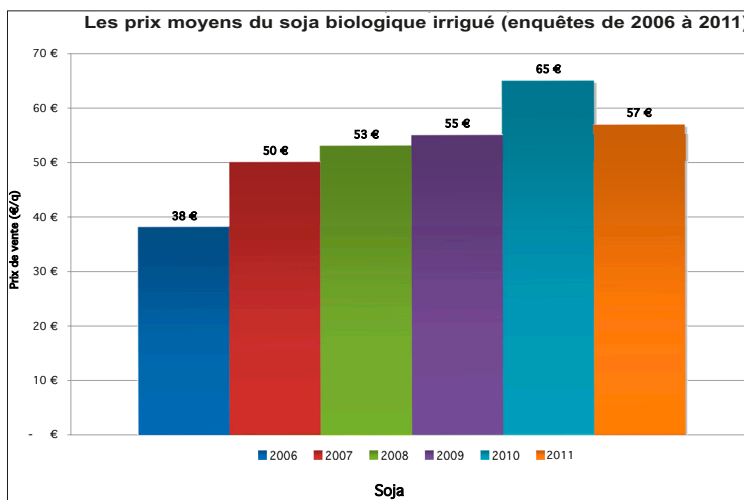
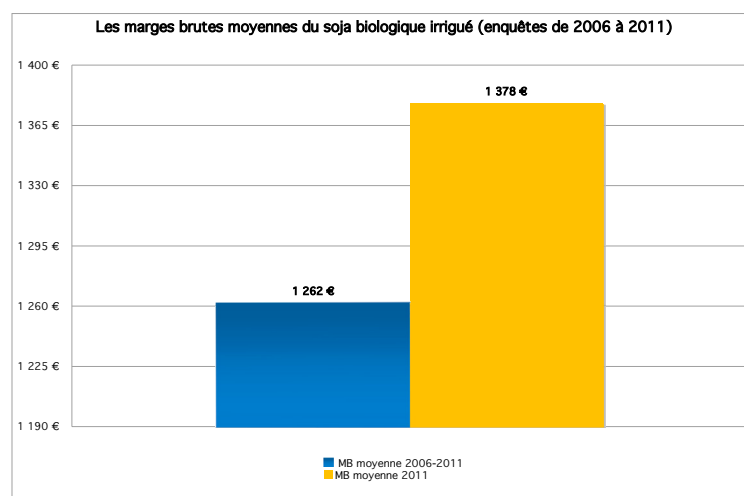
**Simplifiez et optimisez**  
**La gestion des parcelles "bio"**

- Enregistrement de la traçabilité
- Carnet de pâturage
- Liste des produits homologués en AB
- Editions conformes au cahier des charges « Bio »

Chambre d'Agriculture du Gers  
Tél : 05 62 61 77 45  
mesparcelles@gers.chambagri.fr

## Les résultats technico-économiques

Comme présenté dans la Volonté Paysanne du numéro 1294 du 6 juillet 2012, le soja irrigué en agriculture biologique présente une marge brute intéressante et de façon récurrente depuis 6 ans.



	Moyenne	Mini	Maxi
Rendement (q/ha)	27	15	39
Prix de vente (€/q)	57 €	49 €	67 €
Semis (€/ha)	90 €	50 €	162 €
Fertilisation (€/ha)	2 €	0 €	32 €
<b>Marge Brute</b>	<b>1 667 €</b>	<b>799 €</b>	<b>2 276 €</b>
Charge désherbage	57 €	25 €	112 €
Charge diverse	92 €	0 €	256 €
<b>Marge directe hors aide</b>	<b>1 520 €</b>	<b>643 €</b>	<b>2 101 €</b>

Résultats technico-économiques du soja biologique irrigué (enquête CA32 - 2011)

Fort de cette image très positive, le soja AB mérite d'être conduit avec beaucoup de soins. Dans ce contexte, les organismes stockeurs et la Chambre d'Agriculture du Gers tiennent à votre disposition un guide technique sur le soja AB et sur le soja conventionnel, pour vous permettre de mener à bien cette culture de légumineuse graine.

Pour tout complément d'information, contacter  
la Chambre d'Agriculture du Gers,  
Services Techniques  
Emilie BOUE, Jean ARINO – Tél. 05.62.61.77.13

