

# CONDUIRE DES CULTURES D'ÉTÉ EN SEC

## LA DÉMARCHE

Les rendements catastrophiques en soja en 2012 et 2013, respectivement 7 et 5 qx/ha liés à des pluviométries insuffisantes et à des difficultés lors de la destruction des couverts végétaux, ont conduit Alain et Didier à irriguer 1/3 du soja. Le maintien de 20 ha de soja en sec s'explique par plusieurs raisons : préservation du temps de travail, éloignement de certaines parcelles par rapport à la retenue, rotation obligatoire en bio (une culture en AB peut être conduite 2 ans maximum sur une même parcelle). Avec le maintien d'une part important du soja en sec, le GAEC de Couayroux cherche des solutions techniques pour garantir des rendements satisfaisants.

## LES SAVOIRS AGROÉCOLOGIQUES

### ■ Nécessité de maîtriser les couverts végétaux pour implanter un soja précocement

Une mauvaise maîtrise de la destruction des couverts végétaux peut engendrer des retards dans les semis de soja et avoir des conséquences désastreuses sur les rendements. C'est notamment ce qui s'est passé en 2012 et 2013 (fortes pluviométries sur les périodes de destruction optimale).

### ■ Adaptation des dates de semis

L'objectif recherché par l'agriculteur est de semer les sojas en sec fin avril plutôt que début mai pour valoriser une réserve en eau potentiellement plus importante.

Le tableau ci-dessous résume les avantages et inconvénients des semis précoces et tardifs en soja non irrigué :

	Avantages	Inconvénients
Semis précoce (fin avril plutôt que début mai)	Réserve en eau du sol plus importante et disponible plus longtemps	Faux semis impossible (sol non portant) de salissement
Semis tardif (si décalé à cause des couverts végétaux)	- Croissance plus rapide du soja car terre plus chaude - Faux semis possible	Risque d'une réserve en eau plus restreinte problème en cas d'été chaud et précoce risque de perte de rendement

Comparaison des marges du soja irrigué et non irrigué à l'hectare :

	Année	Rendements (qx/ha)	Prix de vente (€/t)	Assurance grêle (€/ha)	Carburant* (L/ha)	Semences + inoculum (€/ha)	Carburant* irrigation (L/ha)	Redevance bassin (€/m3)	Produit brut (€/ha)	Marge* (€/ha)
Soja irrigué	2014	30	730	40	110	94	50	0,0086	2190	1945
	2015	28	700	40	110	94	100	0,0086	1960	1710
	2016	prévi : 30	prévi : 680	40	110	94	100	0,0086	2040	1811
Soja non irrigué	2014	20	730	40	110	94			1460	1253
	2015	13	700	40	110	94			910	720
	2016	10	prévi : 680	40	110	94			680	501

\*Prix de vente moyen du fioul domestique 2014 : 0,66 €/L HT ; 2015 : 0,51 €/L HT ; 2016 : 0,41 €/L HT  
 \*\* Marge = produit brut - charges (semences, inoculum, assurance grêle, carburant, carburant pour l'irrigation, redevance bassin)

La différence entre la marge brute du soja irrigué et non irrigué est très variable selon les années et dépend de la demande climatique annuelle. Elle est en moyenne de 1000€/ha sur 2014-2016.

## ZOOM SUR LA MAÎTRISE DES RAVAGEURS

D'une façon générale, le GAEC de Couayroux rencontre très peu de problèmes de ravageurs.

2016 est une année atypique puisque les limaces ont complètement détruit 10 ha de soja (semis au 25 avril).

Une combinaison de facteurs pourrait être à l'origine de cette attaque massive :

- présence de brassicacées (appétantes pour les limaces)
- semis plus précoce que les années précédentes (de 10 jours)
- climatologie : mois d'avril très froid ayant engendré une levée difficile



Parcelle de soja irrigué (15/09/2016)



Parcelle de soja irrigué en couverture intégrale (15/09/2016)



Soja irrigué (15/09/2016)



Soja en sec (15/09/2016)

## INTÉRÊTS DU POINT DE VUE DE L'AGRICULTEUR

Economiques	Agronomiques	Environnementaux
<p>➔ Fiabilisation des rendements pour le soja irrigué</p>	<p>Semis précoce permettant de mieux valoriser la réserve en eau du sol à condition de maîtriser de la destruction des couverts végétaux</p>	<p>Pas d'achat d'engrais et de pesticides Retenue collinaire – pas de prélèvement en rivière</p>
<p><b>Social</b> : Charge de travail liée à l'irrigation relativement faible (quelques jours)</p>		

## DIFFICULTÉS RENCONTRÉES

- Attaque de limaces sur soja en 2016 (cf. Zoom sur la maîtrise des ravageurs)