

# Système de grandes cultures bio

## à base de blé et soja

Code DEPHY : GCF10236



### Identification générale

Situation de production	Rotation	Type de sol	Région
Potentiel de sol faible – non irrigué – bio – non associé à l'élevage	Blé TH – Soja – Soja ou Blé TH	Argilo-calcaire	Sud Tarn et Garonne – Midi-Pyrénées Référence IFT régionale GC : 3,21 (H = 1,51 ; HH = 1,70)

TH : tendre d'hiver ; GC : grandes cultures ; H : herbicides ; HH : hors herbicides (traitements de semences non compris)

Cette exploitation est conduite en Agriculture Biologique depuis 2005. L'agriculteur combine différents types leviers pour la maîtrise des adventices (travail du sol, désherbage mécanique...) et des maladies/ravageurs (entretien des bandes enherbées, choix variétal, etc.).

L'agriculteur possède un parc matériel complet et de précision (bineuse autoguidée, herse étrille, semoir céréales semis direct,...) pour pouvoir s'adapter à tout scénario climatique.

Le soja alimentation humaine est la culture la plus importante de l'assolement, la mieux maîtrisée par l'agriculteur et la plus rentable. L'objectif est de réaliser la marge brute la plus élevée avec les charges opérationnelles les plus basses.

### Éléments de contexte

Potentiel de rendement	Atouts / Contraintes	SAU Exploitation	UTH Exploitation	Ateliers présents
Blé tendre d'hiver : 45 q/ha	Travail du sol facile et adapté à la conduite de culture AB	56 ha	1	Grandes cultures Bio

Les parcelles constitutives de ce système de culture sont situées sur le bassin d'alimentation d'un captage grenelle.

### Résumé des traits du système de culture

Traits du système de culture		IFT	
Surface	43 ha (76% de la SAU de l'exploitation)		
Rotation	Blé tendre d'hiver – Soja – Soja ou Blé tendre d'hiver		
Stratégies principales	Limiter au maximum le développement des adventices dans les cultures par du désherbage mécanique Entretien des bandes enherbées pour réduire le risque d'entrée des ravageurs dans la parcelle		
Protection / Adventices	Déchaumages successifs en été et au printemps pour réduire le stock semencier adventices Désherbage mécanique (herse étrille, bineuse) Semis retardés pour une efficacité maximale du faux semis sur Ray Grass Italien	H : 0	
Protection / Maladies, Ravageurs, Verse	Blé tendre hiver	HH : 0	
	Soja	HH : 0	
IFT (% de la référence régionale)	Total 0 (0%)	Herbicides (H) 0 (0%)	Hors-Herbicide (HH) 0 (0%)

## Systeme de culture pratique

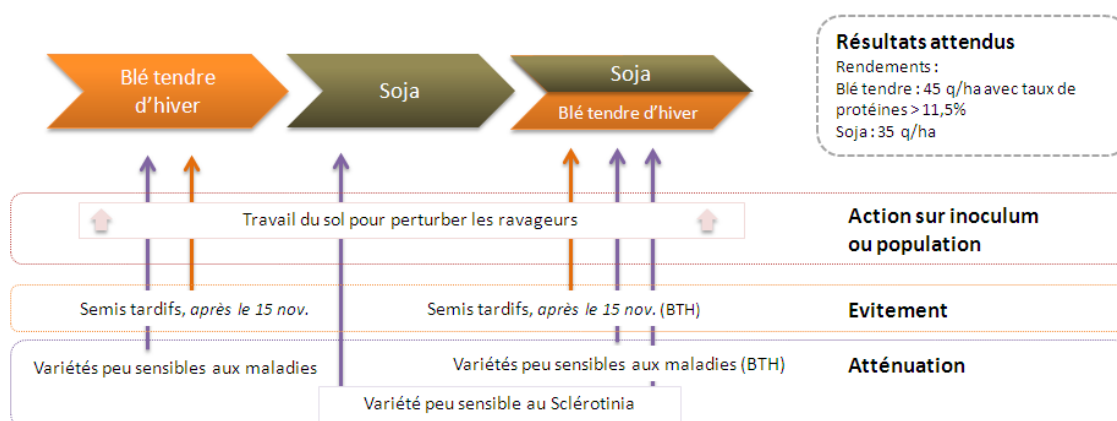
Cultures		Blé tendre d'hiver	Soja (précédent Soja)	Soja (précédent Blé)
Interventions				
Travail du sol Préparation Faux semis		2 déchaumages	1 déchaumage, 2 passages de herse étrille (avant semis pour détruire et reconstituer un faux semis), 2 décompactages	2 déchaumages, 2 passages de herse étrille (avant semis pour détruire et reconstituer un faux semis), 2 décompactages
Semis et variété		Semis en combiné, à partir du 15 nov. à 450 grains/ha ; 2 variétés	Semis seul, à partir du 15 mai à 450 000 grains/ha ; variété PS Sclérotinia	Semis seul, à partir du 15 mai à 450 000 grains/ha ; variété PS Sclérotinia
Lutte / Adventices	Physique	4 passages de herse étrille (début tallage à 1 nœud) Rattrapage manuel (folle-avoine, lampourde)	1 passage de herse étrille (« à l'aveugle » entre le semis et la levée) + 1 (en végétation) 2 binages Rattrapage manuel	1 passage de herse étrille (« à l'aveugle » entre le semis et la levée) + 2 (en végétation) 2 binages Rattrapage manuel
Fertilisation		Fumure organique, 84 uN en 3 apports (à partir de mi-janvier),	/	/
Récolte/ gestion des résidus		Pailles restituées	Résidus enfouis	Résidus enfouis
Rendement		45 q/ha ; protéines > 11,5%	35 q/ha	35 q/ha

AD : anti-dicotylédones ; AG : anti-graminées ; DH : dose homologuée ; uN : unités azote  
Les variétés et produits commerciaux ne sont cités qu'à titre informatif (source : agriculteur).

## Système de culture décisionnel

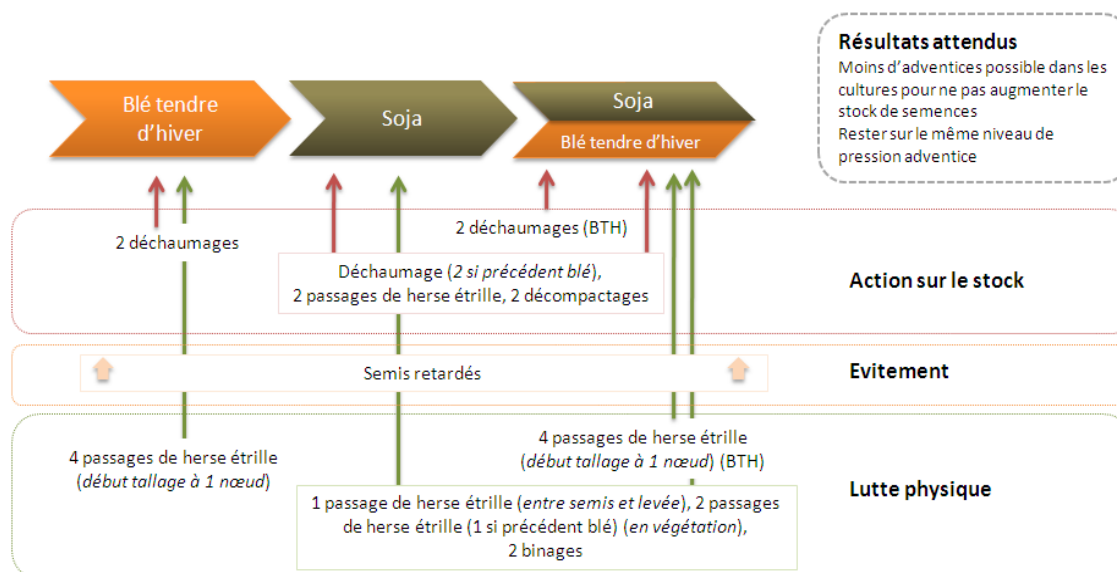
### Schéma décisionnel de gestion des maladies, des ravageurs et de la verse

	Blé tendre d'hiver	Soja
Maladies/Ravageurs attendus	Limaces	/
Résultats attendus par l'agriculteur	Semis tardif, variété PS, pas d'apport d'azoté en début de cycle	
	45 q/ha	35 q/ha



### Schéma décisionnel de gestion des adventices

	Blé tendre d'hiver	Soja
Adventices attendues	Folle avoine, lampourde, rumex, abutilon, chardon	
Résultats attendus par l'agriculteur	Le moins d'adventices possibles. Rattrapage manuel si besoin	
	Ne pas augmenter le stock semencier et rester sur le même niveau de pression adventice	



## Performances du système de culture

**Tableau des performances initiales du système, standardisées à l'échelle du réseau**

Indicateur	Unité	Blé TH	Soja (prec BléTH)	Soja (prec Soja)	Moyenne sur le système de culture	Ecart par rapport à la référence <sup>3</sup>
IFT Total		0	0	0	<b>0</b>	-100%
IFT Herbicides		0	0	0	<b>0</b>	-100%
IFT Hors herbicides <sup>1</sup>		0	0	0	<b>0</b>	-100%
Produit brut	€/ha	983	1 583	1 583	<b>1 283</b>	+28%
Charges phytos	€/ha	0	0	0	<b>0</b>	/
Charges fertilisation	€/ha	141	0	0	<b>71</b>	0%
Charges mécanisation	€/ha	284	377	339	<b>324</b>	+1%
Charges totales	€/ha	426	377	339	<b>395</b>	0%
Indicateur économique <sup>2</sup>	€/ha	557	1206	1244	<b>888</b>	+64%
Temps de travail	h/ha	3,6	5,9	5,3	<b>4,7</b>	0%
Consommation fuel	L/ha	49	68	64	<b>58</b>	0%
Pression azote total	uN/ha	84	0	0	<b>42</b>	-31%
Pression azote minéral	uN/ha	0	0	0	<b>0</b>	/

1 : Traitements de semences non compris

2 : L'indicateur économique calculé ici résulte de la soustraction du produit brut par les charges liées aux traitements phytosanitaires, à la fertilisation (organique et minérale) et à la mécanisation.

3 : Comparaison avec la référence régionale pour les IFT, et avec la médiane des systèmes de culture DEPHY de la même situation de production pour les autres indicateurs.

## Commentaires libres de l'ingénieur réseau

L'agriculteur est passé en bio pour ne plus appliquer de produits phytosanitaires pour lesquels il devenait allergique. Avec le recul, il ne regrette pas d'avoir changé de mode de production. Son revenu a été multiplié par deux.

Ce système de culture peut être qualifié d'économe et performant car :

- Sur le plan environnemental, aucun produit phytosanitaire n'est utilisé.
- Sur le plan économique, il n'y a pas de différence par rapport à la référence au niveau des charges totales
- Sur le plan social, la présence de deux cultures permet de mieux répartir le travail sur l'année, et donc de limiter les grosses pointes de travail.



Action pilotée par le ministère chargé de l'agriculture, avec l'appui financier de l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto