

## Céréales secondaires biologiques

### Préambule

Ce document a été réalisé à partir de l'observation et de l'analyse de cas concrets et/ou via un travail de recherche bibliographique. Il a été construit avec la collaboration de techniciens des chambres d'agriculture et de divers partenaires, en fonction des besoins et du contexte. Il a fait l'objet d'une validation par des techniciens spécialisés et/ou des agriculteurs pour constituer un outil d'aide à la décision le plus fiable possible. Il doit cependant être considéré avec précautions, car la réalité qu'il

décrit ne peut s'appliquer à toutes les exploitations agricoles existantes : une mise en perspective du document avec le contexte dans lequel il est utilisé est indispensable. Ce document n'est pas figé, il est amené à évoluer au fur et à mesure de l'évolution des connaissances et des situations : n'hésitez pas à faire remonter aux auteurs vos éventuelles remarques.

Les céréales secondaires sont majoritairement destinées à l'alimentation animale. Elles se rencontrent préférentiellement dans les systèmes de polyculture élevage, pour l'alimentation du troupeau en autoconsommation (grain) et pour la production de paille.

Ces cultures peuvent cependant être intéressantes en systèmes céréaliers bio, notamment afin d'allonger et diversifier les rotations et diminuer la sole de blé. On les retrouve alors en fin de rotation, par exemple en sec après un deuxième blé, avant le retour à une légumineuse pérenne (luzerne, trèfle, sainfoin).

Ce sont des espèces globalement plus rustiques que le blé (meilleure résistance aux maladies) et moins exigeantes en azote. Elles offrent un pouvoir concurrentiel vis à vis des adventices plus important, permettant de limiter les opérations de désherbage. Certaines espèces, comme le seigle, ont même des effets allélopathiques (diffusion dans le sol de molécules chimiques inhibant la croissance des autres plantes) lui permettant de « se désherber tout seul ».

Enfin, il existe, notamment pour le seigle, un débouché alimentation humaine pour la meunerie, apportant une meilleure valorisation économique de la récolte, mais les contrats sont très limités.

### Préparation du sol - Faux semis

Les céréales ne sont pas très exigeantes en matière de lit de semence et le labour n'est pas indispensable. Il est quand même fortement recommandé :

- dans les parcelles ayant un fort taux d'infestation en graminées automnales (vulpin et ray-grass notamment). Il doit à ce moment là être suivi d'un ou plusieurs faux-semis.
- dans le cas d'une présence importante de résidus de la culture précédente, qui risquent de gêner lors des passages de herse étrille.

### Semis

Comme pour le blé, la date de semis est retardée d'environ 2 semaines par rapport au conventionnel. Le semis ne doit pas débuter avant le 1<sup>er</sup> novembre en plaine dans la région, pour 3 raisons :

- limiter les contaminations virales provoquées par les pucerons ;
- limiter le salissement en graminées adventices qui germent en septembre-octobre (ray-grass, vulpins...) ;
- gérer le manque d'azote, en limitant le nombre de talles.

Il faut également augmenter un peu la densité de semis, notamment pour compenser les pertes dues au désherbage mécanique et améliorer la concurrence de la céréale vis à vis des adventices.

### Désherbage

Pour toutes les céréales d'hiver, le désherbage curatif se gère uniquement avec la herse étrille. Les résultats sont satisfaisants sur les dicotylédones, mais insuffisants sur graminées d'automne, ce qui doit conduire à les gérer en amont dans les parcelles à risques (faux semis, décalage de la date de semis).

Grâce à leur croissance rapide et à leur fort pouvoir couvrant, les céréales secondaires présentent une concurrence accrue vis à vis des adventices, permettant de limiter au maximum les passages de herse étrille. Deux passages suffisent en général :

- au stade tallage,
- au stade épi 1 cm.

### Fertilisation azotée

Comme expliqué précédemment, les céréales secondaires sont souvent positionnées en fin de rotation, après une culture exigeante en azote. Les reliquats en azote du sol sont donc très faibles au moment de leur implantation. Malgré des besoins en azote limités, il est en général quand même nécessaire d'apporter une fertilisation azotée à ces cultures. Celle-ci peut se faire de trois manières :

- soit par l'incorporation d'une fumure de fond à l'implantation de la culture, type fumier ou compost de fumier ;
- soit par le précédent : culture de légumineuse (soja par exemple) ou engrais vert bien développé ;
- soit par l'apport d'un engrais organique azoté en sortie d'hiver, type farine de viande, à hauteur de 60 uN environ.

## Approche économique

Données Chambre d'agriculture de la Drôme – juin 2012

### Marge Brute Orge Biologique

débouché alimentation animale

#### PRODUIT BRUT

	Rendement/ha	Prix de vente/tonne	Produit/ha	Produit/q	%
<b>Récolte</b>	<b>40 q</b>	<b>295 €</b>	<b>1 180 €</b>	<b>29,5 €</b>	<b>100 %</b>

#### CHARGES OPERATIONNELLES

	Quantité/ha	Prix unitaire	Coût/ha	Coût/q	%
<b>Fumure organique</b>			<b>210 €</b>	<b>5,25 €</b>	<b>48 %</b>
<i>Farine de viande</i>	<i>0,6 t</i>	<i>350 €</i>	<i>210 €</i>		
<b>Semences</b>			<b>93 €</b>	<b>2,33 €</b>	<b>22 %</b>
<i>Semences non traitées</i>	<i>65 kg</i>	<i>0,6 €</i>	<i>39 €</i>		
<i>Semences de ferme</i>	<i>135 kg</i>	<i>0,4 €</i>	<i>54 €</i>		
<b>Désherbage</b>			<b>24 €</b>	<b>0,60 €</b>	<b>6 %</b>
<i>Herse étrille</i>	<i>2 passages</i>	<i>12 €</i>	<i>24 €</i>		
<b>Entreprise</b>			<b>100 €</b>	<b>2,50 €</b>	<b>23 %</b>
<i>Récolte</i>	<i>1 ha</i>	<i>100 €</i>	<i>100 €</i>		
<b>Autres charges opérationnelles</b>			<b>3 €</b>	<b>0,08 €</b>	<b>1 %</b>
<i>Taxes parafiscales</i>	<i>40 q</i>	<i>0,09 €</i>	<i>3 €</i>		
<b>Charges opérationnelles totales</b>			<b>430 €</b>	<b>10,75 €</b>	<b>100 %</b>
<b>Marge brute</b>				<b>750 €/ha</b>	<b>18,75 €/q</b>

## Marge Brute Triticale Biologique

débouché alimentation animale

### PRODUIT BRUT

	Rendement/ha	Prix de vente/tonne	Produit/ha	Produit/q	%
<b>Récolte</b>	<b>40 q</b>	<b>295 €</b>	<b>1 180 €</b>	<b>29,5 €</b>	<b>100 %</b>

### CHARGES OPERATIONNELLES

	Quantité/ha	Prix unitaire	Coût/ha	Coût/q	%
--	-------------	---------------	---------	--------	---

<b>Fumure organique</b>			<b>210 €</b>	<b>5,25 €</b>	<b>48 %</b>
-------------------------	--	--	--------------	---------------	-------------

<i>Farine de viande</i>	0,6 t	350 €	210 €		
-------------------------	-------	-------	-------	--	--

<b>Semences</b>			<b>109 €</b>	<b>2,73 €</b>	<b>24 %</b>
-----------------	--	--	--------------	---------------	-------------

<i>Semences certifiées</i>	65 kg	0,85 €	55 €		
----------------------------	-------	--------	------	--	--

<i>Semences de ferme</i>	135 kg	0,4 €	54 €		
--------------------------	--------	-------	------	--	--

<b>Désherbage</b>			<b>24 €</b>	<b>0,60 €</b>	<b>5 %</b>
-------------------	--	--	-------------	---------------	------------

<i>Herse étrille</i>	2 passages	12 €	24 €		
----------------------	------------	------	------	--	--

<b>Entreprise</b>			<b>100 €</b>	<b>2,50 €</b>	<b>22 %</b>
-------------------	--	--	--------------	---------------	-------------

<i>Récolte</i>	1 ha	100 €	100 €		
----------------	------	-------	-------	--	--

<b>Autres charges opérationnelles</b>			<b>3 €</b>	<b>0,08 €</b>	<b>1 %</b>
---------------------------------------	--	--	------------	---------------	------------

<i>Taxes parafiscales</i>	40 q	0,09 €	3 €		
---------------------------	------	--------	-----	--	--

<b>Charges opérationnelles totales</b>			<b>446 €</b>	<b>11,15 €</b>	<b>100 %</b>
--	--	--	--------------	----------------	--------------

<b>Marge brute</b>			<b>734 €/ha</b>	<b>18,35 €/q</b>	
--------------------	--	--	-----------------	------------------	--

## Marge Brute Seigle Biologique

débouché alimentation humaine

### PRODUIT BRUT

	Rendement/ha	Prix de vente/tonne	Produit/ha	Produit/q	%
<b>Récolte</b>	<b>35 q</b>	<b>340 €</b>	<b>1 190 €</b>	<b>34 €</b>	<b>100 %</b>

### CHARGES OPERATIONNELLES

	Quantité/ha	Prix unitaire	Coût/ha	Coût/q	%
<b>Fumure organique</b>			<b>210 €</b>	<b>6,00 €</b>	<b>48 %</b>
<i>Farine de viande</i>	0,6 t	350 €	210 €		
<b>Semences</b>			<b>124 €</b>	<b>3,54 €</b>	<b>28 %</b>
<i>Semences certifiées</i>	65 kg	1,00 €	65 €		
<i>Semences de ferme</i>	135 kg	0,44 €	59 €		
<b>Entreprise</b>			<b>100 €</b>	<b>2,50 €</b>	<b>23 %</b>
<i>Récolte</i>	1 ha	100 €	100 €		
<b>Autres charges opérationnelles</b>			<b>3 €</b>	<b>0,08 €</b>	<b>1 %</b>
<i>Taxes parafiscales</i>	35 q	0,09 €	3 €		
<b>Charges opérationnelles totales</b>			<b>437 €</b>	<b>12,49 €</b>	<b>100 %</b>
<b>Marge brute</b>			<b>753 €/ha</b>	<b>21,51 €/q</b>	

## Céréales secondaires biologiques

*Edition 2012*

### Contacts

#### **Jean Champion**

Référent technique régional grandes cultures bio,  
Chambre d'agriculture de la Drôme  
Tél. 04 75 57 50 00 ou 06 09 15 21 98  
[jchampion@drome.chambagri.fr](mailto:jchampion@drome.chambagri.fr)