

Campagne 2008-2009 : résultats

L'agriculture biologique est aujourd'hui en plein essor dans notre département. Avec 14 724 ha en 2008, le Gers est le premier département français pour les grandes cultures biologiques. Afin d'observer les méthodes et les résultats des itinéraires pratiqués, la Chambre d'Agriculture réalise chaque année des enquêtes auprès d'agriculteurs bio et constitue par la suite, des références technico-économiques. Voici une synthèse des résultats technico-économiques en grandes cultures biologiques pour l'année 2008/2009.

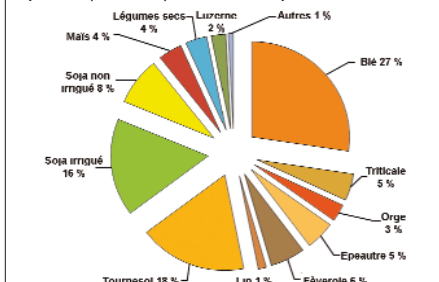
Le cadre de l'étude

Depuis une quinzaine d'années, la Chambre d'Agriculture du Gers élabore des références technico-économiques en grandes cultures bio. Cette étude est réalisée dans le cadre d'un programme régional de recherche de références en production biologique coordonné par la Chambre régionale de Midi-Pyrénées.
Depuis l'été 2009, 30 agriculteurs ont été visités et enquêtés sur les itinéraires techniques pratiqués par culture et les marges brutes dégagées. En tout, près de 2000 ha de cultures biologiques ont été référencées soit plus de 13 % de la surface départementale. Caractéristiques de l'échantillon étudié :
- 30 exploitations
- 1 942 ha
- 19 cultures référencées
- 10 cultures suivies en analyse de groupe
Il a été choisi d'analyser seulement les cultures pour lesquelles nous avions un échantillon représentatif avec au moins 5 producteurs. Les résultats obtenus sont présentés ici, pour 5 grandes cultures : blé tendre, triticale, féverole, soja irrigué et tournesol.

Caractéristiques des cultures enquêtées en analyse de groupe :

Culture	Surfaces enquêtées	Nombre d'agriculteurs
Blé	534 ha	22
Tournesol	349 ha	21
Soja Irrigué	322 ha	14
Triticale	89 ha	11
Soja en sec	157 ha	10
Grand Epeautre	71 ha	8
Féverole	113 ha	7
Orge	57 ha	7
Lentille	32 ha	6
Lin	26 ha	5

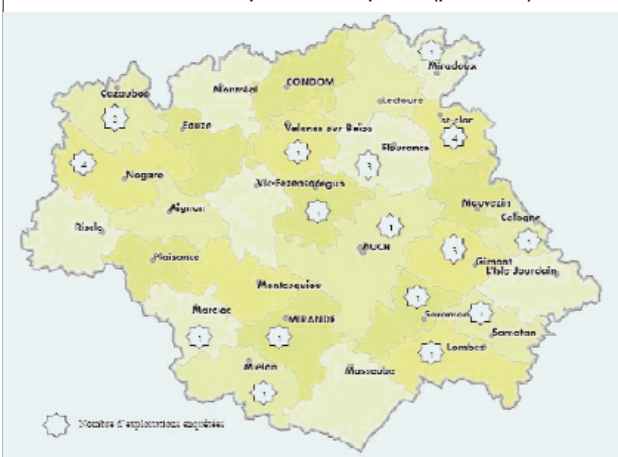
Répartition (en surface) des cultures enquêtées :



Dans les cultures enquêtées, on a :
- 44 % de céréales (blé, triticale, maïs,...)
- 44 % d'oléagineux (soja, tournesol, lin)
- 7 % de protéagineux (féverole, pois)
- 5 % d'autres cultures (légumes secs, ail, luzerne,...)

Les cultures mises en place dans les exploitations biologiques restent principalement : le blé, pour les cultures d'hiver.

Localisation des exploitations enquêtées (par canton)



Blé tendre - Résultats techniques

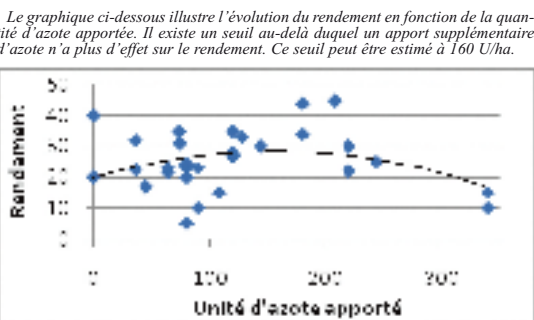
Semis :
- Plus de 90 % des agriculteurs ont utilisé de la semence fermière.
- La variété la plus largement semée est RENAN avec un rendement moyen de 29 q/ha
- Suite à une pluviométrie importante en fin d'année 2008, les dates de semis ont été pour beaucoup d'agriculteurs déplacées en début d'année 2009. Sur 533 ha semés, près de 290 ha ont été ensencées durant le mois de janvier. Ce retard

a entraîné des baisses de rendement.

Désherbage mécanique :
Plus de la moitié des agriculteurs ont réalisé au moins 2 passages de herse étrille permettant ainsi la réduction du salissement des parcelles. Un désherbage efficace permet d'obtenir de bons rendements.

Fertilisation organique :
Le niveau de fertilisation total a été très variable : de 0 à plus de 300 U/ha.

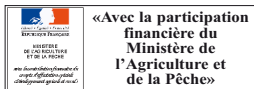
Semis :
- Tous les agriculteurs ont utilisé des semences fermières.
- Quatre variétés différentes ont été semées cette année (voir le graphique ci-contre). La variété la plus utilisée est CASTEL bien que la variété FEVE DU PAYS ait été semée sur une surface plus grande. Ces résultats sont peu représentatifs car seule la variété CASTEL a été semée par plusieurs agriculteurs. En terme de rendement, BROCAS semble la plus productive suivie par CASTEL et IRENA.
- Il ne semble pas, a priori, y avoir de tendance particulière entre la date de semis et le rendement. Dans 5 situations le semis a eu lieu entre le 30 Décembre et le 15 Janvier (rendement moyen de 15,4 q/ha). Dans un cas, le semis a eu lieu en Mars, ce qui a certainement pénalisé le rendement (8,7 q/ha).



Rendement	Moyenne 2009	Min Max	Moyenne 2001 2008
Rendement	28,7 q/ha	5-45 q/ha	33,6 q/ha

Résultats économiques		2009	2008
Rendement moyen		28,7 q/ha	37 q/ha
Prix de vente moyen		31 €/q	33 €/q
Produit brut moyen		890 €/ha	1221 €/ha
Charges opérationnelles	Semis	56	126
	Fertilisation	153	95
	Récolte	95	60
Total	305 €/ha	275 €/ha	
Aide PAC recoupée			74 €/ha
Marge brute moyenne		585 €/ha	1020 €/ha

Les rendements médiocres de cette année s'expliquent par des conditions climatiques difficiles et ont entraîné des marges brutes peu élevées.



Féverole - Résultats techniques

Désherbage mécanique :
La herse étrille a été utilisée dans la majorité des situations à raison de 1 à 3 passages. La bineuse a été utilisée par 4 agriculteurs à raison de 1 à 2 passages. Il n'a pas été observé de variation évidente de rendement entre les parcelles binées et non binées.

Rendement	Moyenne 2009	Min-Max	Moyenne 2001-2008
Rendement	13,6 q/ha	9-22 q/ha	18 q/ha

Résultats économiques		2009	2008
Rendement moyen		13,6 q/ha	22 q/ha
Prix de vente moyen		28,5 €/q	36 €/q
Produit brut moyen		387 €/ha	
Charges opérationnelles	Semis	68	64
	Fertilisation	0	0
	Récolte	110	50
Total	178 €/ha	125 €/ha	
Aide PAC recoupée			130 €/ha
Marge brute moyenne		209 €/ha	795 €/ha

Si la culture de féverole ne permet que de dégager des marges modestes, elle reste cependant intéressante en tant que précédent pourvoyeur d'azote.

Tournesol - Résultats techniques

correspondent aux rendements les plus élevés. Il est cependant difficile de faire un lien entre désherbage mécanique et rendement compte tenu du salissement (non relevé) plus ou moins important des parcelles.

Fertilisation organique :
Le tournesol a été fertilisé dans 50 % des situations environ. La fertilisation moyenne est de 110 U/ha. La fertilisation permet, en moyenne, une augmentation du rendement de 7 q/ha par rapport aux situations non fertilisées. Dans deux situations, une inter-culture de légumineuses (trèfle incarnat et féverole) a été mise en place sans apport organique autre. Les rendements obtenus sont faibles.

Rendement	Moyenne 2009	Min-Max	Moyenne 2001-2008
Rendement	19,3 q/ha	7-32 q/ha	18,9 q/ha

Résultats économiques		2009	2008
Rendement moyen		19,3 q/ha	22 q/ha
Prix de vente moyen		32 €/q	40 €/q
Produit brut moyen		618 €/ha	
Charges opérationnelles	Semis	96	
	Fertilisation	60	
	Récolte	84	
Total	240 €/ha	115 €/ha	
Aide PAC recoupée			74 €/ha
Marge brute moyenne		378 €/ha	820 €/ha

en grandes cultures biologiques

Soja irrigué - Résultats techniques

Travail du sol :

- Un labour a été effectué dans la moitié des situations. On observe un rendement supérieur de 5 q/ha environ dans les situations n'ayant pas subi de labour.

- En moyenne les agriculteurs ont effectué 4 passages d'outils de travail superficiel du sol. Les situations où les travaux superficiels ont été les plus nombreux ont donné les meilleurs rendements. Ceci peut être expliqué par le fait qu'un sol possédant une bonne structure permet un bon développement des nodosités.

Semis :

- Le soja a été semé aussi bien avec des semences fermières qu'avec des semences certifiées (environ 50 % des situations). Les semences ont été inoculées dans 6 situations sur 14.
- La variété la plus semée est très largement ISIDOR, aussi bien seule qu'en mélange. Les variétés les plus productives sont DEKABIG et AS-TAFOR. Ce sont des variétés à haut

rendement mais à faible teneur en protéines. On trouve ensuite les variétés intermédiaires telle ISIDOR et SHAMA dont les teneurs en protéines sont généralement plus hautes que pour les variétés précédentes. Enfin, la variété ayant le plus faible rendement est PROTINA mais cette variété possède généralement des teneurs en protéines très élevées.
- Les dates de semis ce sont étalées du 24 avril au 18 juin. Malgré une légère diminution du rendement pour les semis tardifs, la date de se-

mis ne semble pas fortement déterminante du rendement.

Désherbage mécanique :

En moyenne, les agriculteurs ont effectué un passage de herse étrille (de 0 à 2 fois) et 2 passages de bineuse (de 1 à 4 fois). Il n'a pas été relevé de différence significative de rendement en fonction du désherbage effectué. En effet, celui-ci est plus lié au salissement des parcelles.

Irrigation :

La quantité d'eau apportée à la culture de soja par l'irrigation est un

facteur très important du rendement (voir graphique ci-dessous). Cela d'autant plus que l'été fut sec. Les

agriculteurs ont fourni en moyenne 120 mm d'eau (de 75 à 170 mm) en 3 ou 4 tours.

Rendement	Moyenne 2009	Min-Max	Moyenne 2001-2008
Rendement	26,5 q/ha	13-35 q/ha	25 q/ha

Résultats économiques		2009	2008
Rendement moyen		26,5 q/ha	24 q/ha
Prix de vente moyen		55 €/q	58 €/q
Produit brut moyen		1457 €/ha	
Charges opérationnelles	Semis	81	
	Irrigation	119	
	Récolte	75	
Total	275 €/ha	134 €/ha	
Aide PAC recoupée			74 €/ha
Marge brute moyenne		1182 €/ha	1467 €/ha

L'été 2009, très chaud, a favorisé les cultures irriguées en particulier le soja. Le rendement a été légèrement supérieur à celui de l'an dernier. Ainsi, la marge brute dégagée reste toujours très intéressante.

Résumé des résultats

brute (voir encadré).

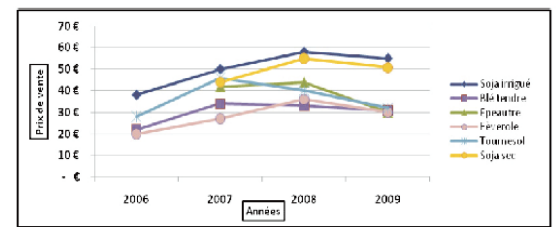
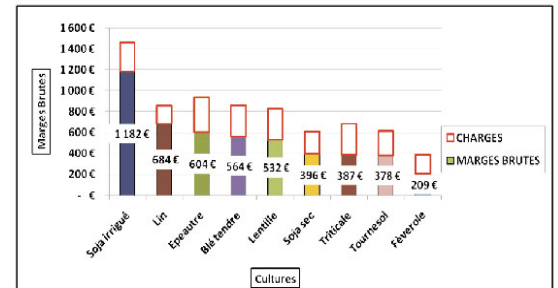
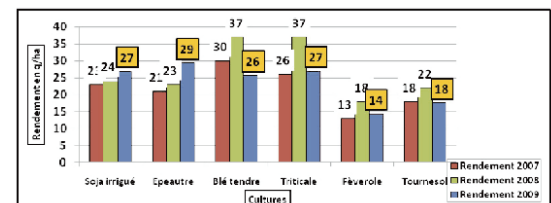
Les rendements céréaliers ont diminué de près de 8q/ha par rapport à ceux de la campagne 2007/2008.

C'est pour le blé que la baisse de rendement est la plus importante avec une perte de plus de 10 q/ha. Après une hausse de 2006 à 2008,

les prix de vente ont légèrement diminué cette année en moyenne de 5 €/q. Ainsi, on retrouve sensiblement les prix de vente de 2007.

En conséquence, les marges brutes dégagées par culture pour l'année 2008 ont été similaires à celle de la campagne 2006/2007.

Cultures	Rendement (en q/ha)	Prix de vente	Charges	Marges brutes
Soja irrigué	27	55 €	275 €	1182 €
Lin	9	100 €	170 €	684 €
Epeautre	31	30 €	334 €	604 €
Blé tendre	26	31 €	298 €	564 €
Lentille	9	92 €	292 €	532 €
Soja sec	12	50 €	215 €	396 €
Triticale	26	26 €	299 €	387 €
Tournesol	19	32 €	240 €	378 €
Féverole	14	29 €	178 €	209 €



Focus sur la culture du lin biologique

Le lin est une culture à part entière. C'est une tête de rotation à cycle court (environ 140 jours), qui favorise un retour rapide sur investissement. La culture ne nécessite pas de matériel spécifique et améliore la répartition des temps de travaux sur l'exploitation.

Travail du sol :

Les semences de lin sont de petite taille et disposent de peu de réserves nutritives. Cette particularité impose à l'agriculteur de préparer une terre favorisant une germination rapide des graines ainsi qu'un bon développement des racines. Un travail profond n'est pas indispensable mais un sol bien structuré en profondeur est impératif. Un roulage après le semis est conseillé en période sèche, sauf en sols battants.

Semis :

Le semis doit s'effectuer dans un sol finement émiéti, rappuyé, mais encore un peu moueux en surface. La densité de semis conseillé est de 450 à 650 graines/m².

selon les lots de semences. Attention, les graines de lin sont fluides : il est important de bien contrôler la densité de semis, car le poids de mille graines peut varier.

Il est conseillé d'utiliser le semoir à céréales, avec un entre-rang le plus faible possible qui permettra de limiter la concurrence des plantes sur la ligne et le développement des mauvaises herbes dans l'interligne. La graine doit être positionnée à 1-2 cm de profondeur.

Fertilisation :

Le lin est une culture assez peu gourmande en azote. Un apport d'azote entre 60 et 120 U/N est recommandé. La dose totale est à ajuster en fonction du type de sol et des reliquats. Le lin est également peu exigeant en phosphore et en potasse et le zinc ne pose généralement pas de problème. Il est conseillé de fractionner les apports en 2 passages : 50 unités à la reprise de végétation, le complément 3 semaines à un mois après.

Désherbage :

Le lin est une culture peu étouffante. Son

désherbage s'effectue à la herse étrille réglée de manière peu agressive.

Récolte :

La récolte est effectuée en coupe directe par moissonnage-battage lorsque les graines sont devenues brun foncé, en général de fin juillet à fin août. La récolte s'effectue sur culture sèche, (quand les graines "sonnent" dans les capsules), par temps sec, chaud et ensoleillé. La vitesse de récolte doit être de 6-8 km/h dans le sens du semis pour assurer une alimentation régulière du convoyeur.

Cinq agriculteurs ayant produit du lin cette année ont été enquêtés. Le rendement moyen a été d'environ 9q/ha. Il est important de noter qu'aucune fertilisation n'a été faite, ce qui peu expliquer les rendements bas. En effet, un apport d'azote à hauteur de 130U/ha environ permettrait d'augmenter les rendements. La marge brute moyenne dégagée a été de 684 €/ha (hors aides PAC) pour 170 € de charges opérationnelles. Le prix de vente était de 100 €/q.



Pour toute information complémentaire, contacter la Chambre d'Agriculture du Gers, Services Techniques, Jean Arino au 05.62.61.77.13.