



GRANDES CULTURES BIOLOGIQUES EN PAYS DE LA LOIRE : REFERENCES TECHNICO-ECONOMIQUES 2009

Depuis 2004, un réseau de 18 fermes de références grandes cultures en agriculture biologique est suivi dans les Pays de la Loire.

Les données récoltées permettent l'établissement depuis 2004 de critères technico-économiques, tels que le temps de travail, le nombre d'interventions, les rendements, les coûts de production...

Sur les 18 fermes, 5 sont spécialisées en grandes cultures

Trois à quatre exploitations ont été choisies par département (4 en Loire Atlantique ; 3 en Maine et Loire ; 3 en Mayenne ; 4 en Sarthe et 4 en Vendée). Seulement 5 sont spécialisées en grandes cultures, les autres disposent d'ateliers de productions animales, représentatives des systèmes présents dans les Pays de la Loire (tableau 1). Cependant, dans les critères de choix des fermes de références, chacune des exploitations produit au minimum 20 hectares de céréales et/ou oléoprotéagineux.

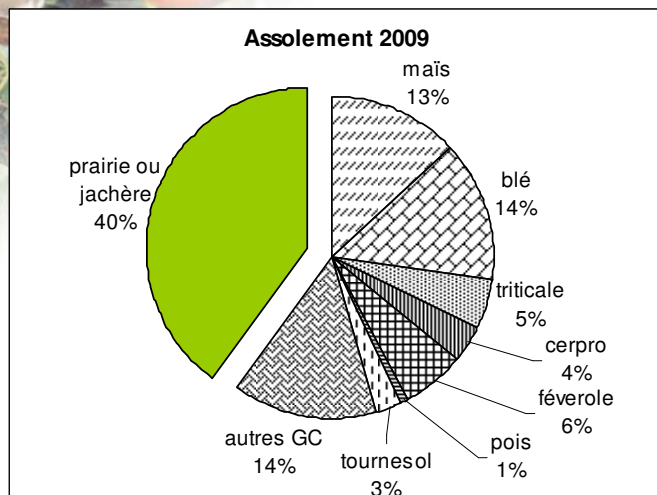
La spécialisation de chaque exploitation dans la production de grandes cultures est appréciée par le critère % UTA GC (Unité de Travail Annuel en grandes cultures) consacré aux grandes cultures sur la ferme. Celui-ci a été établi selon une grille d'équivalence des productions et des unités de travail par année.

SAU (ha)	Nombre UTH	GC (ha)	Production animale	% UTA GC
186	2.5	148		100
125	1.5	116		100
149	3	139	6 000 poules pondeuses	73
48	1	35		100
106	1.2	76	1 400m ² de volailles	53
51	1	43	400m ² de volailles 15 génisses/an	45
117	2	62	Quota laitier 300 000 l	25
166	1	65	40 vaches allaitantes 1 200m ² de volailles	28
81	1.5	44	800m ² de volailles 28 vaches allaitantes	24
72	2	57	10 vaches allaitantes 50 truies NE	40
104	2	24	800m ² de volailles Quota laitier 200 000 l	17
114	3.5	45	Quota laitier 430 000 l 50 truies NE	15
68	2.7	22	Quota laitier 420 000 l	15
104	2	26	Quota laitier 300 000 l	40
75	1	73		100
95	1	27	45 vaches allaitantes	28
63	0.3	46		100
146	2	76	490 brebis	46

tableau 1 : Caractéristiques des fermes du réseau de références (GC = Grandes Cultures)



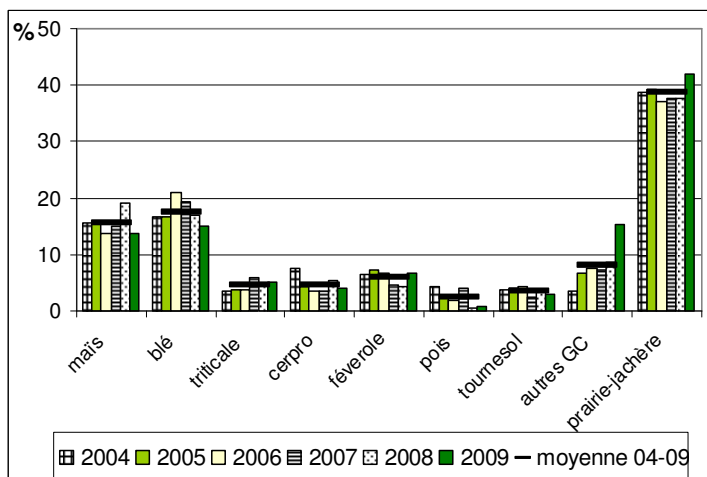
Des assolements variés



graphique 1 : Répartition de l'assolement campagne 2009 (cerpro = mélange céréales et protéagineux)

Les fermes de références couvrent 1 870 ha, dont 60% sont consacrés aux cultures, les prairies et jachères constituent le reste de la sole. Les assolements (graphique 1) sont très variés. Les cultures représentant moins de 4 % sont rassemblées dans « autres GC » (avoine, orge, sarrasin, tournesol...), sauf la culture du pois puisqu'elle représentait les années précédentes une surface non négligeable.

La part respective des céréales dans la sole est supérieure à 30%, soit plus de la moitié des grandes cultures, tandis que les protéagineux et associations représentent un peu plus de 10%.



graphique 2 : Evolution des surfaces grandes cultures de 2004 à 2009

Au cours des 6 dernières campagnes, la répartition des assolements reste quasi constante. A noter une forte régression de la surface GC des pois, depuis la récolte

catastrophique de 2007. L'année 2009 marque une forte progression de la surface des « autres GC » avec des progressions supérieures à 50% pour les cultures d'épeautre, orge et avoine.

Les assolements de chaque exploitation varient de 3 à 9 cultures différentes, sachant que la jachère et les prairies sont comptabilisées pour une culture. Au total, seulement quatre exploitations ont moins de 5 cultures. A noter, le nombre de cultures présentes dans les assolements n'est pas fonction du système de production.

Des types de cultures différentes selon les systèmes

Les exploitations spécialisées en grandes cultures sont celles qui ont le plus de surfaces en blé. A l'inverse, les exploitations ayant des ateliers de production animale (notamment la production de bovins laitiers ou allaitants) présentent les plus grandes surfaces de triticale, cerpro et féverole.

Les rotations

Les rotations sont en général plus longues sur les exploitations avec surface fourragère. Cependant les prairies ne sont pas toujours incluses dans la rotation, notamment dans les cas où l'agriculteur, soit pour des raisons pratiques ou agronomiques, réserve un îlot pour les cultures de vente. Dans les systèmes sans surface fourragère la rotation la plus courante est maïs – légumineuse – blé.

Les débits de chantier et nombre de passages

	Nombre de passages /ha		Temps de travail h/ha	
	moyenne à 08 04	2009	moyenne à 08 04	2009
Maïs	12.8	14.3	8.0	7.5
Blé	7.0	5.9	4.9	4.0
Triticale	6.4	6.3	5.0	5.3
Cerpro	5.5	5.8	4.6	4.8
Féverole	5.6	4.9	4.1	3.5
Pois	7.8	8.7	5.5	6.3
Tournesol	11.4	8.8	6.2	6.0

tableau 2 : Temps de travail et nombre de passages 2009 comparés à la moyenne de 2004 à 2008

Les données de débit de chantier et de nombre de passages sont peu variables. Les variations des données sont principalement dues à des conditions pédoclimatiques propices ou non aux interventions mécaniques.

Un nombre de passage élevé est à corrélé avec une consommation en carburant importante

2009	Litres carburant / ha
Maïs	147
Blé	76
Triticale	92
Cerpro	88
Féverole	64
Pois	105
Tournesol	113

tableau 3 : Consommation en 2009 en litres de carburant par hectare

Le nombre de litres de carburant est approché par une normalisation qui prend en compte la puissance de traction et le type de travail effectué. Cette observation met en avant une consommation importante de carburant pour les cultures nécessitant un nombre de passages élevé. Il est évident que la consommation en carburant est aussi fonction du type d'intervention, par exemple un passage de herse étrille consomme environ 4,9 l/ha, tandis qu'un passage de charrue consomme en moyenne 12 l/ha.

Le labour n'est pas systématique en agriculture biologique

2009	Fréquence du travail du sol par labour
Maïs	80%
Blé	68%
Triticale	90%
Cerpro	68%
Féverole	69%
Pois	100%
Tournesol	42%

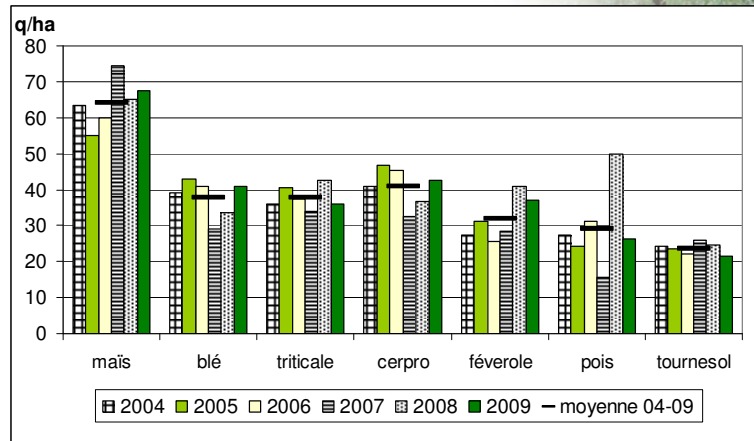
tableau 4 : Fréquence de l'utilisation de la charrue dans le travail du sol

Le labour est très présent en agriculture biologique. Il permet notamment la maîtrise des adventices.

Des rendements stables d'une année à l'autre

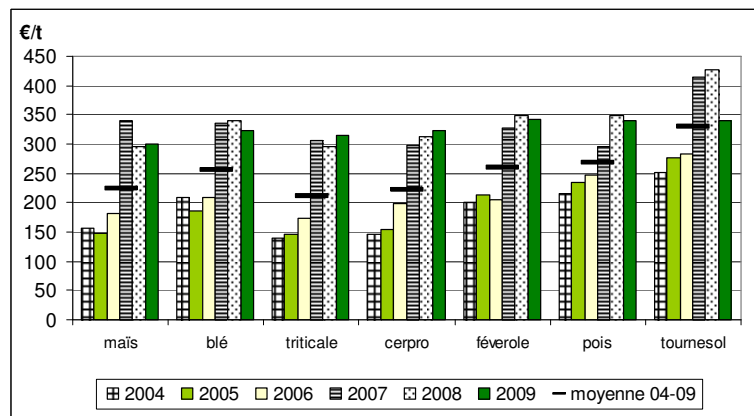
Indépendamment des années, les rendements obtenus sont proches sur les six dernières campagnes. A noter cependant, le rendement du pois (50qx/ha) en 2008 était exceptionnel, car les conditions n'ont pas favorisées le développement des ravageurs et maladies.

Pour 2009, les rendements du maïs, blé, associations et féverole sont légèrement supérieurs à la moyenne grâce au bénéfice de conditions climatiques favorables.



graphique 3 : Evolution des rendements de 2004 à 2009

Des prix de vente qui se maintiennent

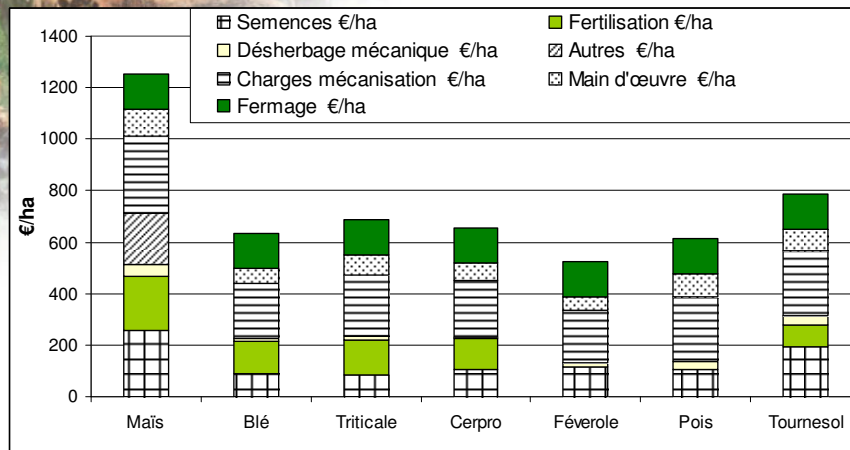


graphique 4 : Evolution des prix de vente en €/t de 2004 à 2009

L'ensemble des prix pour la campagne 2009 était supérieur à la moyenne des prix de 2004 à 2009. Ce constat est le résultat d'une forte augmentation des prix en 2007, qui sont restés quasi stables sur les trois dernières campagnes.

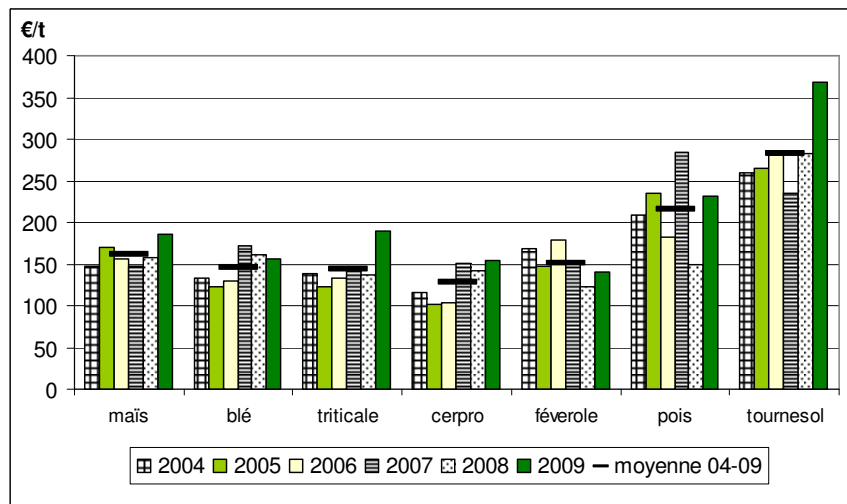
Pour 2009, les prix des cultures d'automne se sont maintenus. Le prix des cerpro, qui sont autoconsommés, est basé sur les 2/3 du prix triticale et 1/3 du pois.

Concernant le maïs, suite au report de stock en 2008, les prix avaient chuté mais restent stables pour 2009. En revanche, les prix du tournesol diminuent.



graphique 5 : Charges directes 2009

Le poste mécanisation constitue le poste de charge le plus important : en moyenne 36% du total des charges directes, dont seulement 3% pour le coût du désherbage. Le coût des semences représente en moyenne 20%. Les charges directes du maïs sont environ deux fois plus élevées que les charges des cultures d'automne, mais compte tenu des rendements et des prix, il reste la culture la plus rentable.



graphique 6 : Coût de production €/t de 2004 à 2009

Les coûts de production en €/t sont fortement corrélés aux rendements, ainsi une partie des variations d'une année à l'autre s'explique par ces fluctuations de rendements. En 2009, une perte de rendement pour le triticale, le pois et le tournesol engendre une hausse de leurs coûts de production. Cependant, à l'intérieur même du groupe étudié, les rendements sont très hétérogènes (pour le blé, le rendement varie de 15 à 59 q/ha) et sont fortement liées aux conditions pédo-climatiques de chacune des exploitations, ainsi qu'aux pressions adventices et maladies et/ou ravageurs.

Méthode de calcul du coût de production

Le coût de production d'une culture rassemble l'ensemble des charges qui ont été engagées pour produire un hectare de culture. Ce total de charges est divisé par le rendement obtenu par la culture.

Dans nos études, les charges prises en compte sont :

- les charges opérationnelles (semences, fertilisation, désherbage mécanique et irrigation)
- les charges de mécanisation et carburant (coût établi selon les barèmes de coût de revient de la Fédération Régionale des Cuma de l'Ouest)
- les charges de main d'œuvre sont rémunérées à hauteur de 14,3€/h (heures de traction)
- le foncier (fermage moyen sur le groupe)

Ainsi, les autres charges fixes : assurances, frais de gestion, frais de certification... ne sont pas prises en compte.

Juin 2010

Contacts pour de plus amples renseignements :

**Réalisé avec le soutien de la Région
Pays de la Loire**



Marjorie BICHET

Chambre d'agriculture de la Vendée et Loire Atlantique
Bd Réaumur - 85013 LA ROCHE SUR YON CEDEX
marjorie.bichet@vendee.chambagri.fr

Tél. : 02 51 36 81 68- Fax : 02 51 36 84 52

Données collectées par : Stéphanie GUIBERT, Florence LETAILLEUR, Gilles LE GUELLAUT et Virginie RIOU