

Références technico- économiques

GC biologiques en LR en 2008

Principes et règles pour le calcul des produits et charges :

Calcul des produits :

Les prix payés aux producteurs varient d'un collecteur à l'autre. Les opérateurs de collecte qui voient peu d'intérêt dans le développement de l'AB, valorisent souvent mal la collecte bio, ou la vendent parfois sur le marché conventionnel.

Les **produits bruts (PB)** des différentes cultures ont été calculés en fonction des prix payés aux producteurs par leur collecteur, et comprennent les indemnités compensatoires couplées aux productions (primes PAC recouplées).

Ni les mesures agri-environnementales (MAE) éventuelles (aides à la conversion AB, mesure rotationnelle ou autres), ni les DPU n'ont été pris en compte pour le calcul des produits bruts.

Calcul des charges :

Les **charges opérationnelles** (semences, fertilisants, produits de traitement) ont été calculées avec les coûts effectifs supportés par les producteurs. Pour les semences, en cas d'utilisation de semences fermières, la base de calcul était le prix de vente de la production de l'année précédente.

Les **irrigations** sont prises en compte avec un tarif forfaitaire de 0,09 €/m³ en réseau individuel. Ce tarif comprend la fourniture de l'eau et les coûts de pompage. Les coûts liés au matériel d'irrigation font partie des charges de structure et ne sont pas pris en compte ici.

Les **charges directes de mécanisation** ont été calculées avec le barème des coûts prévisionnels indicatifs 2008 du Bureau de Coordination du Machinisme Agricole (BCMA), en fonction du type de matériel utilisé par l'exploitant, de sa durée d'utilisation annuelle et de son âge.

Ces barèmes prennent en compte l'amortissement, l'entretien, les réparations et le carburant. Les charges effectives supportées par les producteurs varient fortement notamment si les outils utilisés sont amortis. Ainsi, pour le matériel de plus de 20 ans, je n'ai pas pris en compte l'amortissement, mais seulement les coûts d'utilisation, d'entretien et de réparation.

Les **frais de récolte** ont été pris en compte avec un tarif moyen d'entreprise.

Les marges :

La **marge brute (MB)** d'une production est calculée en déduisant du produit brut les charges opérationnelles.

Les marges brutes cumulées des exploitations bio, divisées par le nombre d'ha cultivés, donnent une **marge brute moyenne par assolement**.

La **marge semi-directe (M SD)** est calculée en déduisant de la marge brute les charges directes de mécanisation.

La **marge directe (MD)** est calculée en déduisant de la marge semi-directe les travaux par des tiers, les charges salariales et les cotisations sociales. Les marges directes cumulées d'un assolement divisées par le nombre d'ha cultivés donnent la **marge directe moyenne de l'assolement**. Ces marges directes doivent couvrir les autres charges de structure de l'exploitation, rémunérer la main d'œuvre de l'exploitant et permettre l'autofinancement de nouveaux investissements.

Le temps de travail lié aux cultures :

Le temps de travail pour les différentes grandes cultures biologiques a été calculé en additionnant toutes les interventions mécaniques et manuelles dans les parcelles, en fonction des indications données par l'exploitant et de la performance des matériels agricoles utilisés.

Ils comprennent uniquement le temps d'intervention sur les parcelles pour les façons culturales, mais ni la préparation du matériel, ni la manutention des intrants, ni le parcours pour aller à la parcelle et en revenir.

L'entretien des bordures, l'observation et la surveillance des cultures, la manutention et le transport des récoltes, les enregistrements éventuels ainsi que tout le temps lié à la gestion administrative de l'assolement n'ont pas été pris en compte dans le temps de travail affiché.

Une étude de la FD CUMA de l'Aude de 2005 est la source pour les temps de travail en grandes cultures conventionnelles. Les temps d'intervention pour un itinéraire classique, un itinéraire simplifié sans labour ou un itinéraire simplifié avec semis direct ont été additionnés, comparés entre eux et avec les temps de travaux des céréaliers biologiques.

Exploitations audoises

Les quatre exploitations audoises suivies par le Biocivam 11 depuis plusieurs années sont réparties dans les trois zones principales de production situées dans l'ouest audois :

- Le sillon du Lauragais est la plaine céréalière spécialisée disposant de réseaux d'irrigation permettant des cultures spécialisées (semences). Dans le sillon, peu d'exploitations sont actuellement converties en agriculture biologique.
- La Piège est la petite région au sud du sillon du Lauragais dans les premiers contreforts pyrénéens, constituée d'un plateau et de coteaux. Dans cette zone céréalière où on trouve encore des exploitations en polyculture élevage, les conversions en agriculture biologique d'exploitations céréalières de taille moyenne (50 – 110 ha) étaient nombreuses dans les années 2000 – 2002.
- Le Razès est une petite région vallonnée située au sud-ouest du département et dominée par la viticulture. Les exploitations céréalières sont plus petites et les réseaux d'irrigation moins développés. Les potentiels de rendement et les possibilités de diversification sont donc plus limités. Peu d'exploitations sont converties en agriculture biologique.

Toutes ces exploitations livrent la majorité de leur production à Agribio Union, qui est l'organisme stockeur partenaire d'ARTERRIS pour les grandes cultures biologiques.

Sillon du Lauragais

SCEA spécialisée en GC sur 94,84 ha de SAU avec 1 UTH salariée

Conversion AB depuis 1998, certifiée AB pour la totalité de la SAU

Production extensive de grandes cultures avec assolement peu diversifiée, partiellement irrigué

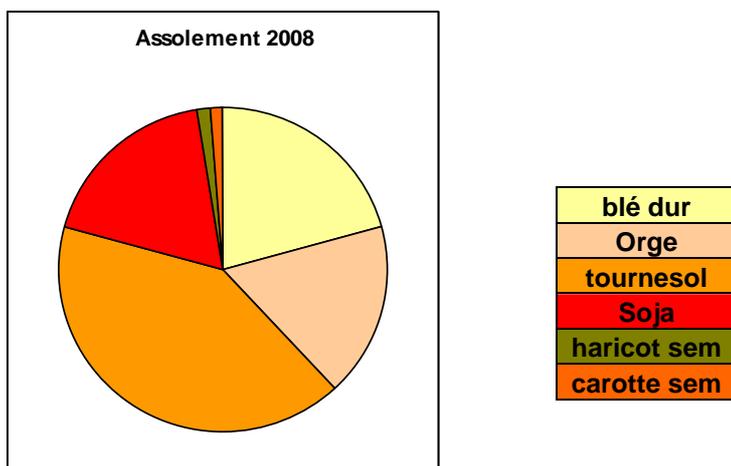
Jachères en sol nu (zone de production de semences potagères)

2 ha de semences potagères

Pas d'élevage, pas d'utilisation d'effluents d'élevage ou d'autres MO de masse

Droits à primes : 83,15 DPU normaux à 332 €/ha

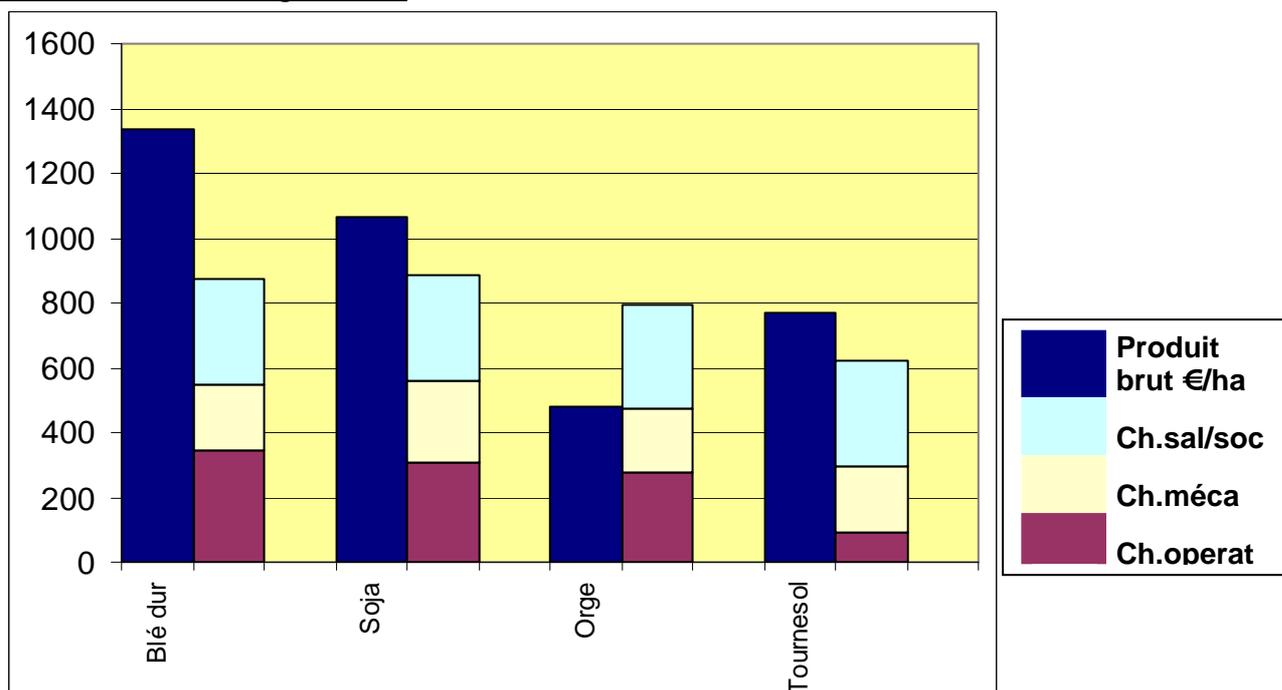
9,24 DPU jachères à 293 €/ha



Résultats GC 2008 :

	Rdt	Prix	PAC	PB	Ch op	MB	Ch méc	M SD	Ch sal/soc	MD	heures de
	q/ha	€/q	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	travail/ha
Blé dur	28,7	40,5	173,6	1334,2	344,0	990,2	204,4	785,7	325,1	460,7	5,1
Soja	18,8	51,0	105,7	1064,5	308,9	755,6	251,4	504,2	325,1	179,1	11,2
Orge	15,5	26,5	69,0	479,2	279,2	200,0	191,6	8,4	325,1	-316,7	4,9
Tournesol	16,2	43,0	69,0	767,3	94,7	672,6	199,4	473,2	325,1	148,1	8,0

Produits bruts et charges 2008 :



	total ha 82,39		(hors jach+sem)		
	MB	MD	nombre	MB cumulée	MD cumulée
	€/ha	€/ha	d'ha	€/an	€/an
Blé dur	990,2	460,7	17,47	17298,0	8047,6
Soja	755,6	179,1	15,50	11712,4	2776,3
Orge	200,0	-316,7	14,55	2910,1	-4608,2
Tournesol	672,6	148,1	34,87	23455,0	5165,4
			MB cumulée :	55375,4	11381,1
			MD cumulée		
			MB moyenne €/ha :	672,1	138,1
			MD moyenne €/ha		

Commentaires :

Exploitation avec un assolement en GC peu diversifié.

Marges brutes intéressantes en blé dur, soja et tournesol.

La marge brute moyenne de l'assolement dépasse le niveau d'un blé dur conventionnel dans le même secteur.

Charges de mécanisation faibles (beaucoup de matériel de plus de 20 ans amorti).

Charges salariales et sociales importantes (1 salarié agricole à plein temps).

Marges directes faibles mais positives, sauf pour l'orge, mais insuffisantes pour couvrir les charges de structure.

Temps de travail important : 4,9 à 11,2 h/ha, largement supérieur au conventionnel.

La Piège 1

Exploitation spécialisée en GC sur 101,52 ha de SAU avec 1 UTH familiale

Conversion AB pour 86 ha depuis 2001, agrandissement et conversion de 15 ha supplémentaires en 2007

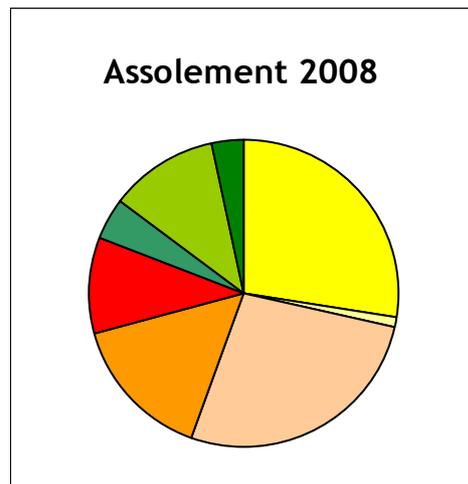
Production moyennement intensive et diversifiée de grandes cultures partiellement irriguées

19,24 ha de surfaces en légumineuses fourragères (gel légumineuses)

Sans élevage, utilisation d'effluents d'élevage (compost de volailles et d'ovins) grâce à une collaboration avec un éleveur voisin (récolte de foin et pâturage des ovins sur prairies temporaires)

Droits à prime unique : 93,34 DPU normaux à 329 €/ha

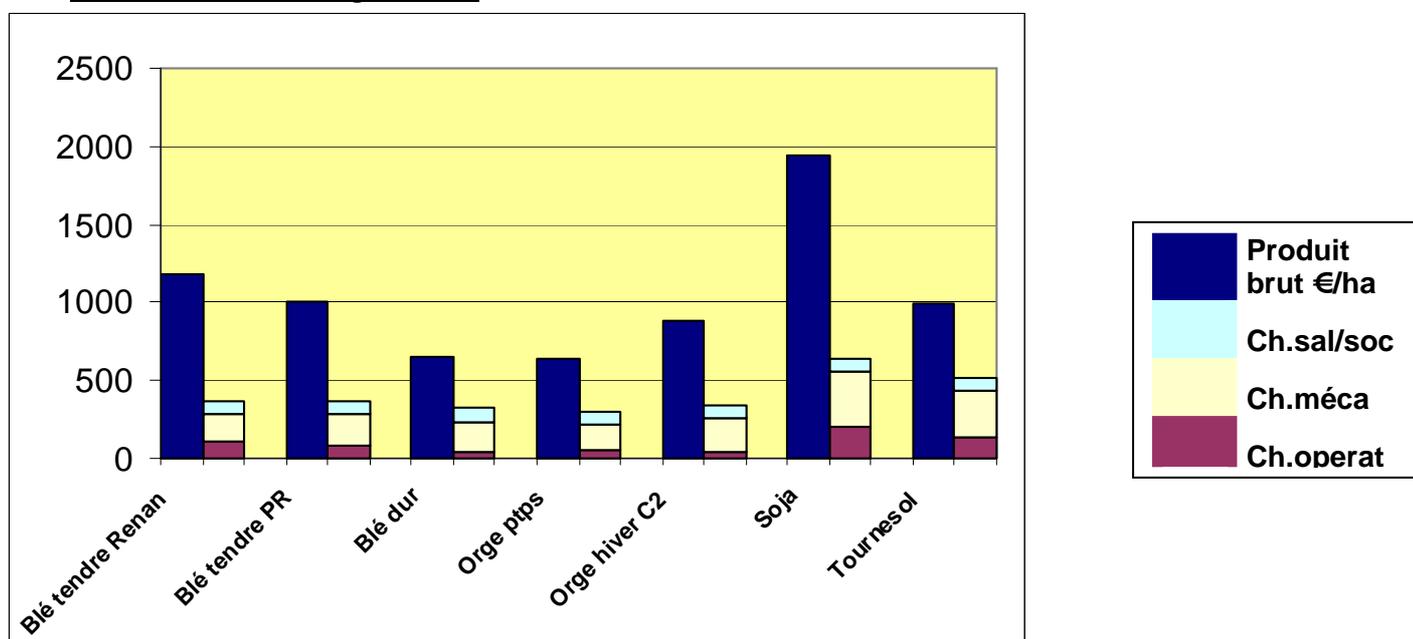
7,35 DPU jachères à 293 €/ha



Résultats 2008 :

	Rdt	Prix	Prime PAC	PB	Ch op	MB	Ch méc	M SD	Ch soc	MD	heures de travail / ha
	q/ha	€/q	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	
Blé tendre Renan	35,5	31,5	69,0	1186,4	105,3	1081,1	180,2	900,9	85,70	815,2	4,2
Blé tendre PR	35,5	26,5	69,0	1009,0	88,1	920,9	198,0	722,9	85,70	637,2	4,3
Blé dur	13,0	36,5	173,6	648,1	34,4	613,6	202,8	410,8	85,70	325,1	4,2
Orge ptps	21,4	26,5	69,0	635,4	52,5	582,9	161,2	421,7	85,70	336,0	4,3
Orge hiver C2	43,7	18,5	69,0	877,4	44,4	833,0	208,8	624,2	85,70	538,5	4,9
Soja	32,9	56,0	105,7	1948,0	198,0	1750,0	357,6	1392,4	85,70	1306,7	7,9
Tournesol	21,6	43,0	69,0	998,6	130,1	868,5	304,3	564,2	85,70	478,5	8,9

Produits bruts et charges 2008 :



total ha 100,32					
	MB	MD	nombre	MB cumulée	MD cumulée
	€/ha	€/ha	d'ha	€/an	€/an
Blé tendre Renan	1081,1	815,2	14,15	15297,7	11535,3
Blé tendre PR	920,9	637,2	13,54	12469,7	8628,0
Blé dur	613,6	325,1	1,00	613,6	325,1
Orge ptps	582,9	336,0	5,99	3491,8	2012,7
Orge hiver C2	833,0	538,5	21,03	17519,0	11324,8
Soja	1750,0	1306,7	10,02	17535,0	13093,5
Tournesol	868,5	478,5	15,35	13331,7	7344,7
Fourrages	0,0	0,0	19,24	0,0	0,0
	MB cumulée :			80258,5	54264,0
	MD cumulée				
	MB moyenne/ha :			800,0	540,9
	MD moyenne/ha				

Commentaires :

Exploitation moyennement diversifiée avec 56% de céréales (blé tendre, blé dur, orge) dans l'assolement 2008. Conduite assez intensive au niveau de la fertilisation azotée mais économe grâce à l'utilisation de compost de volailles et d'ovins d'éleveurs voisins (échange de fumier contre pâturages, matériel CUMA pour l'épandage). Charges opérationnelles faibles grâce à l'utilisation de semences fermières.

Bons niveaux de rendement en 2008, sauf pour le blé dur.

Marges brutes élevées, notamment en soja, orge et blés tendres.

Marge brute moyenne de l'assolement (y compris surfaces fourragères ne dégagant aucune marge) supérieure à celle d'un blé dur conventionnel dans le secteur.

Charges de mécanisation moyennes, grâce au partage de certains matériels avec des exploitations voisines (répartition de l'amortissement sur plus de surfaces).

Marges directes intéressantes sauf pour le blé dur.

Temps de travail important : 4,2 à 8,9 h/ha, largement supérieur au conventionnel.

La Piège 2

Exploitation spécialisée en GC sur 110,52 ha de SAU avec 1 UTH familiale et des saisonniers

Conversion AB depuis 1998, certifiée AB pour la totalité de la SAU

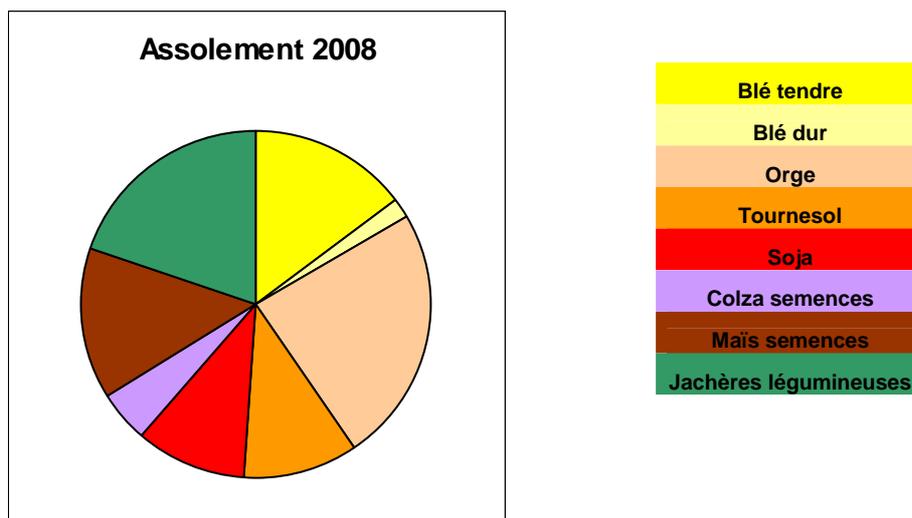
Production assez intensive et diversifiée de grandes cultures et semences (maïs et colza), partiellement irriguée

Sans élevage, pas d'utilisation d'effluents d'élevage ou d'autres MO de masse

Fauche des jachères en luzerne pour la vente du foin à des éleveurs

Droits à prime unique : 99 DPU normaux à 309 €/ha

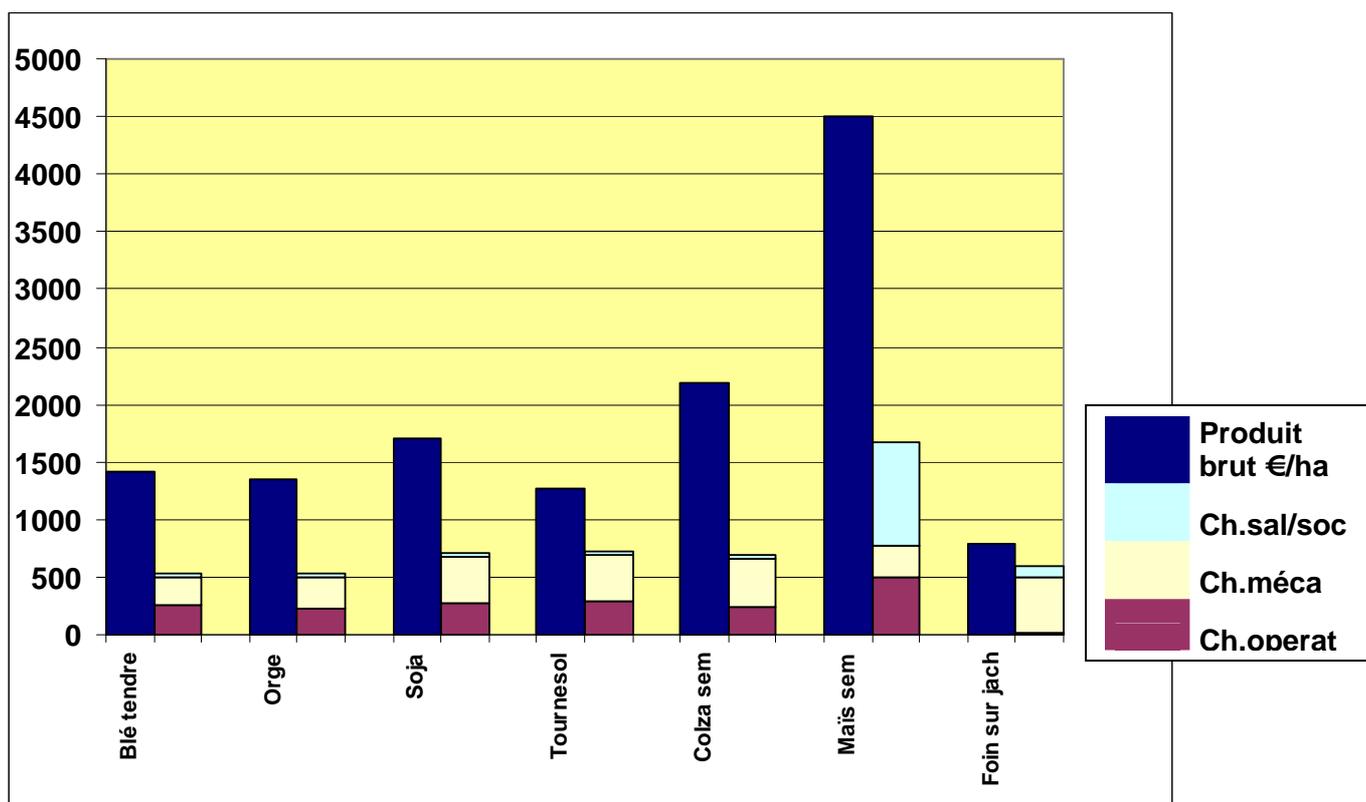
11 DPU jachères à 293 €/ha



Résultats 2008 :

	Rdt	Prix	PAC	PB	Ch op	MB	Ch méc	M SD	Ch soc/sal	MD	heures
	q/ha	€/q	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	travail / ha
Blé dur	20,7	41,0	173,6	1022,3	0,0	1022,3	287,2	735,1	32,89	702,2	3,42
Blé tendre	38,0	35,6	69,0	1421,8	256,5	1165,3	238,6	926,7	32,89	893,8	3,17
Orge	40,0	32,0	69,0	1349,0	221,5	1127,5	282,9	844,6	32,89	811,7	3,17
Soja	29,0	55,0	105,7	1700,7	271,0	1429,7	399,5	1030,2	32,89	997,3	4,60
Tournesol	30,0	40,0	69,0	1269,0	291,4	977,6	405,9	571,7	32,89	538,8	4,82
Colza sem KWS	20	36,0	69,0	2189,0	235	1954,0	429,1	1524,9	32,89	1492,0	4,19
Maïs sem Caussade	15,3	forfait	105,7	4505,7	492,5	4013,2	271,8	3741,4	904,62	2836,8	107,35
Foin sur jachère	76,0	10,00	34,7	795,1	22,3	772,8	482,1	290,7	84,52	206,2	6,74

Produits bruts et charges 2008 :



total ha 110,02

	MB €/ha	MD €/ha	nombre ha	MB cumulée €/an	MD cumulée €/an	
Blé dur	1022,3	702,2	2,2	2249,0	1544,8	
Blé tendre	1165,3	893,8	16,20	18877,9	14479,5	
Orge	1127,5	811,7	26,21	29551,4	21273,8	
Soja	1429,7	997,3	11,43	16341,5	11399,4	
Tournesol	977,6	538,8	11,58	11320,3	6238,9	
Colza sem	1954,0	1492,0	5,20	10160,7	7758,4	
Maïs sem	4013,2	2836,8	15,50	62204,6	43970,4	
Foin sur jachère	772,8	206,2	21,70	16770,0	4474,5	
	MB cumulée :			165226,5	109594,9	MD cumulée
	MB moyenne/ha :			1501,8	996,1	MD moy/ha

Commentaires :

Exploitation fortement diversifiée avec 40 % de céréales et 19 % de luzernes sur jachères dans l'assolement 2008.

Conduite intensive avec engrais organiques azotés du commerce, mais bonne maîtrise des charges opérationnelles grâce à des prix d'achats réduits.

Marges brutes très élevées, en général supérieur à 1000 €/ha, notamment en soja, orge et blé tendre.

Bonne productivité des surfaces fourragères et bonne valorisation du foin, mais charge de travail très importante en période de fenaison, en conflit avec la mise en place en le binage des maïs semences.

Marges brutes des cultures semencières intéressantes, notamment pour le maïs, qui génère par contre des coûts de main d'œuvre saisonnière importants.

Marge brute moyenne de l'assolement très élevée, 2 fois plus importante que celle d'un blé dur conventionnel.

Charges de mécanisation assez élevées.

Charges salariales et sociales faibles, sauf pour le maïs semences.

Temps de travail important, notamment maïs semences (désherbage et castration : 107 h/ha !).

Le Razès

Petite exploitation spécialisée en GC sur 41,89 ha de GC avec 1 UTH familiale

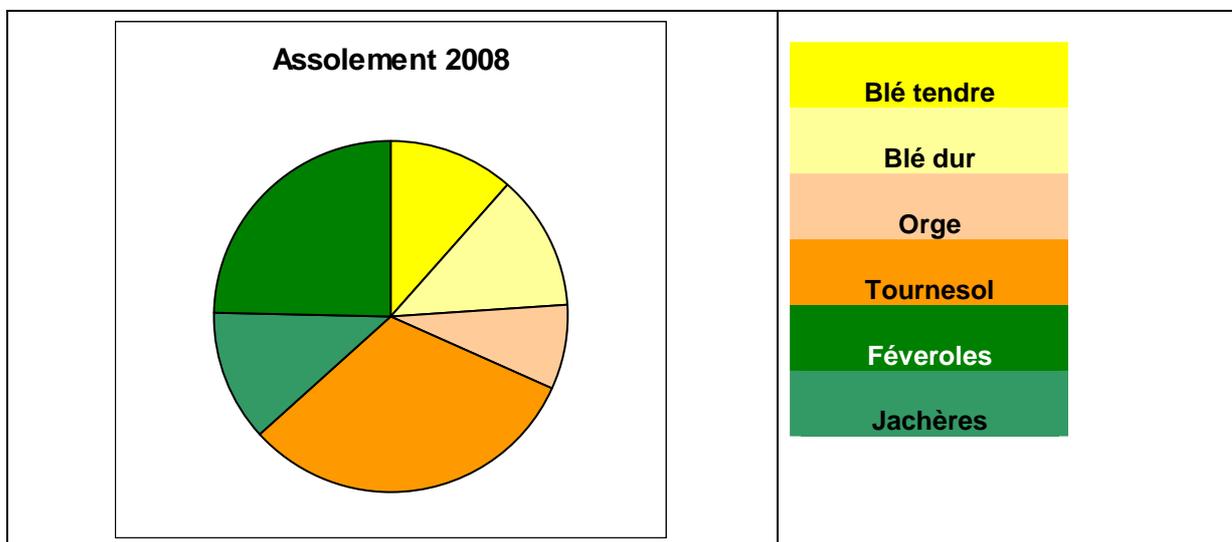
Conversion AB depuis 1991, certifiée AB pour la totalité de la SAU

Assolement simplifié en conduite sèche avec jachères en luzerne

Sans élevage, utilisation d'engrais azotés de commerce

Fauche des jachères en luzerne par un éleveur (vente au forfait sur pied à 200 €/ha)

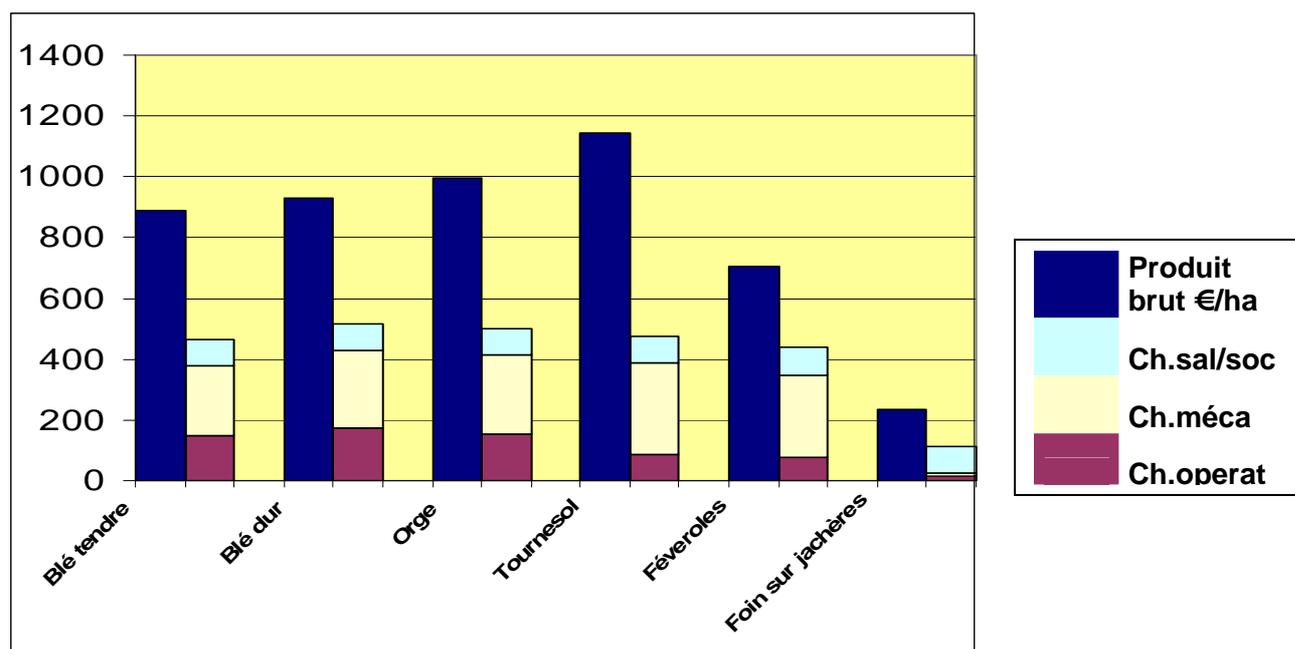
Droits à prime unique : 37 DPU normaux à 299 €/ha, 5 DPU jachères à 293 €/ha



Résultats 2008 :

	Rdt	Prix	PAC	PB	Ch op	MB	Ch méc	M SD	Ch soc	MD	heures de
	q/ha	€/q	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	travail/ha
Blé tendre	31,0	26,5	69,0	890,5	146,8	743,7	229,6	514,1	87,5	426,6	4,0
Blé dur	24,0	31,5	173,6	929,6	172,1	757,5	255,1	502,4	87,5	414,9	4,4
Orge	35,0	26,5	69,0	996,5	151,6	844,9	261,2	583,6	87,5	496,16	4,8
Tournesol	25,0	43,0	69,0	1144,0	86,8	1057,2	299,7	757,5	87,5	670,0	5,8
Féveroles	18,0	32,5	121,2	706,2	78,3	627,9	271,6	356,3	87,5	268,8	4,2
Foin sur jachères		forfait 200 €	32,7	232,7	16,2	216,5	8,9	207,6	87,5	120,1	0,4

Produits bruts et charges 2008 :



total ha 41,89

	MB €/ha	MD €/ha	nombre ha	MB cumulée €/an	MD cumulée €/an	
Blé tendre	743,7	426,6	4,75	3532,7	2026,6	
Blé dur	757,5	414,9	5,20	3938,8	2157,5	
Orge	844,9	496,2	3,30	2788,1	1637,3	
Tournesol	1057,2	670,0	13,30	14060,6	8911,3	
Féveroles	627,9	268,8	5,00	3139,6	1344,2	
Foin sur jachères	216,5	120,1	10,34	2238,9	1242,0	
	MB cumulée :			29698,7	17318,8	MD cumulée
	MB moyenne/ha :			709,0	413,4	MD moyenne/ha

Commentaires :

Exploitation peu diversifiée, liée à l'absence d'irrigation, avec 30% de céréales, 30% de tournesol et 40% de légumineuses à grains et fourragères (luzerne sur jachères) dans l'assolement 2008.
 Conduite assez extensive avec peu de dépenses de fertilisation, donc charges opérationnelles faibles.
 Bons niveaux de rendement pour le tournesol et les céréales, mais faible pour la féverole.
 Marge brute très intéressante en tournesol, moyenne en céréales et faible en féverole.
 Récolte de foin de luzerne sur jachères par un éleveur voisin, générant une petite marge complémentaire.
 Charges de mécanisation moyennes à faibles (matériel majoritairement amorti), charges sociales moyennes.
 Marges directes suffisantes pour couvrir les charges de structure de l'exploitation.
 Temps de travail bien maîtrisé : 4,2 - 5,8 h/ha, mais quand même supérieur au conventionnel.

Exploitation héraultaise

Minervois

Exploitation spécialisée en GC, surfaces variables sur vignes arrachées et friches pour 187,85 ha en 2008, 2 UTH dont 1 UTH de salariés

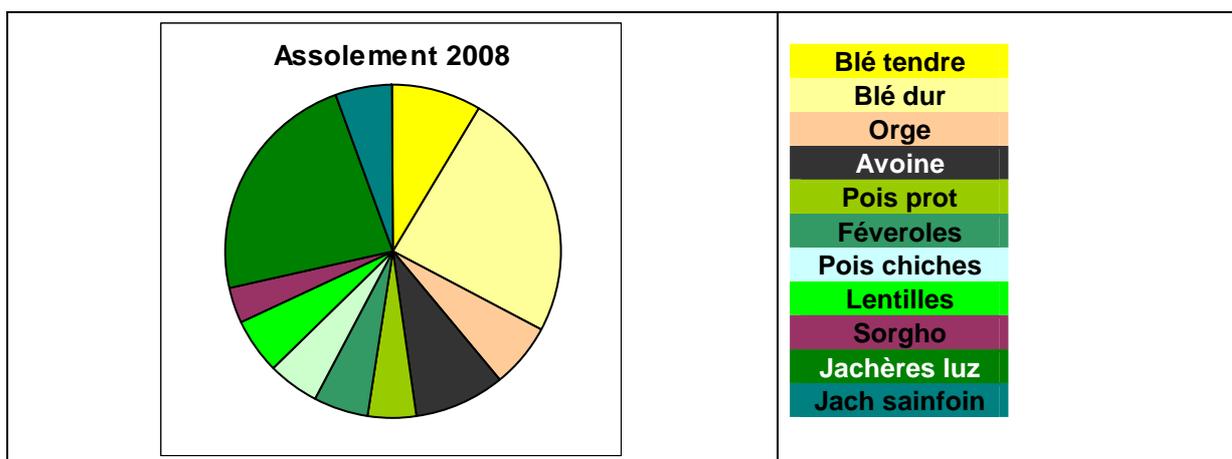
Conversion AB à partir de 2003, avec certification AB immédiate des surfaces reprises en friche de longue durée.

Production extensive et diversifiée de grandes cultures partiellement irriguées

Sans élevage, utilisation de compost de marc de raisin et de fumier

Jachères en luzerne et sainfoin fauchées pour la vente de foin à des éleveurs

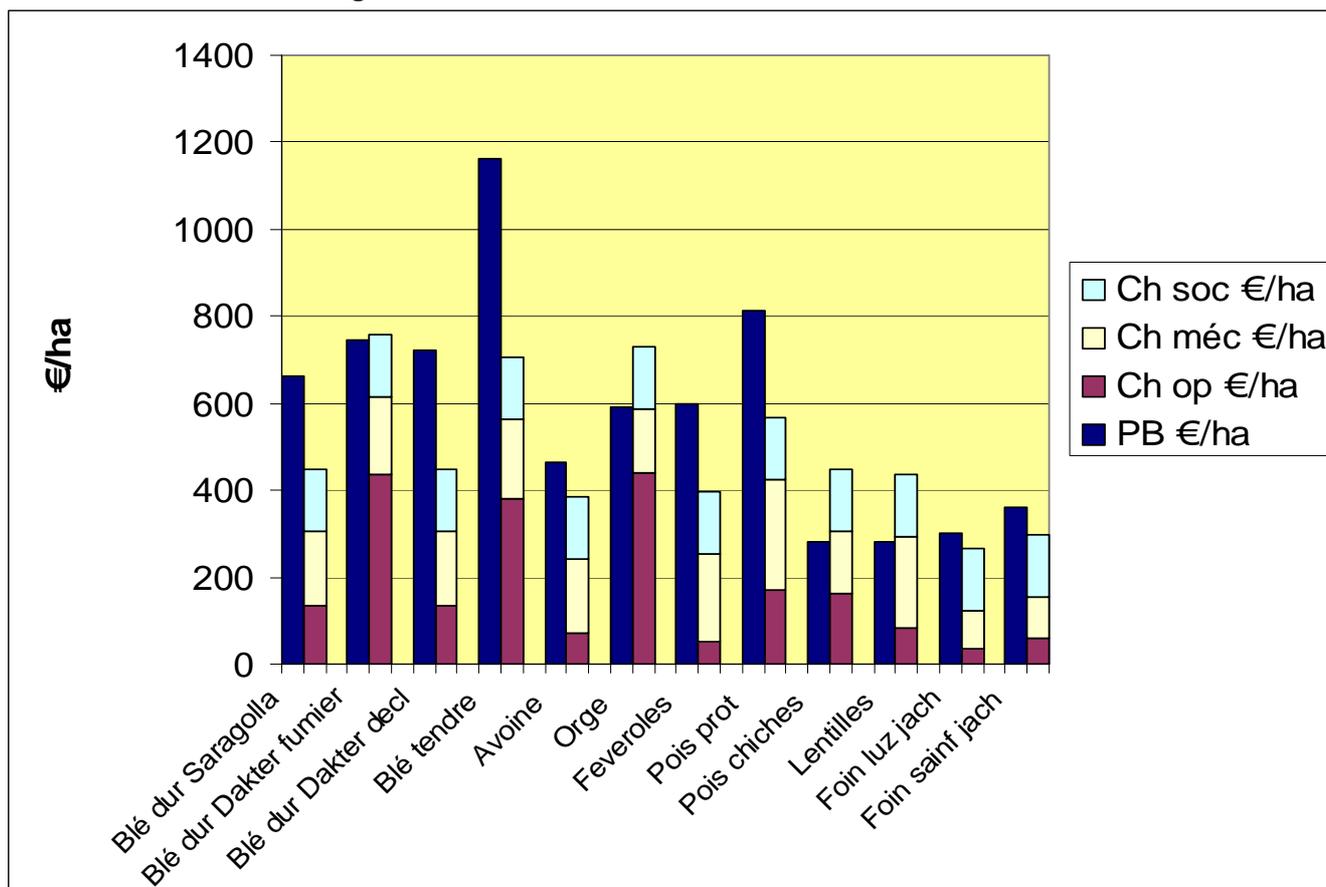
Droits à prime unique : 60,91 DPU normaux à 353 €/ha, 10 DPU normaux à 361 €/ha
3,62 DPU jachères à 260 €/ha, 60 DPU réserve à 26 €/ha



Résultats 2008 :

	Rdt	Prix	PAC	PB	Ch op	MB	Ch méc	M SD	Ch soc	MD	Travail
	q/ha	€/q	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	/tha
Blé dur Saragolla	12,0	41,5	165,6	663,6	134,6	528,9	169,4	359,6	142,3	217,3	6,5
Blé dur Dakter	14,0	41,5	165,6	746,6	434,6	311,9	179,5	132,5	142,3	-9,8	6,5
Blé dur Dakter decl	21,0	26,5	165,6	722,1	134,6	587,4	169,4	418,1	142,3	275,8	6,5
Blé tendre	35,0	31,5	61,0	1163,5	380,0	783,5	181,9	601,6	142,3	459,4	5,9
Avoine	13,5	30,0	61,0	466,0	70,0	396,0	171,8	224,2	142,3	81,9	5,9
Orge	20,0	26,5	61,0	591,0	442,0	149,0	145,1	3,9	142,3	-138,3	4,2
Féverole	15,0	32,3	113,2	598,2	51,2	547,0	201,4	345,6	142,3	203,4	5,4
Pois prot	20,0	35,0	113,2	813,2	171,6	641,6	252,7	389,0	142,3	246,7	4,8
Pois chiches	8,0	35,0	0,0	280,0	162,0	118,0	143,0	-25,0	142,3	-167,3	4,2
Lentilles	4,0	70,0	0,0	280,0	83,3	196,8	208,9	-12,2	142,3	-154,5	4,9
Foin luz jachère	30,0	10,0	0,0	300,0	37,3	262,7	86,4	176,3	142,3	34,0	3,9
Foin saint jach	30,0	12,0	0,0	360,0	60,0	300,0	94,4	205,6	142,3	63,3	3,9

Produits bruts et charges 2008 :



total ha 187,85

	MB €/ha	MD €/ha	nombre ha	MB cumulée €/an	MD cumulée €/an	
BD Saragolla	528,9	217,3	13,8	7299,3	2998,4	
BD Dakter fum	311,9	-9,8	19,6	6114,0	-192,4	
BD Dakter decl	587,4	275,8	13,56	7965,7	3739,5	
Blé tendre	783,5	459,4	17	13319,4	7809,0	
Avoine	396,0	81,9	17	6731,9	1393,0	
Orge	149,0	-138,3	12	1788,0	-1660,1	
Féverole	547,0	203,4	10	5470,3	2033,5	
Pois prot	641,6	246,7	9,02	5787,5	2225,1	
Pois chiches	118,0	-167,3	10	1180,0	-1672,6	
Lentilles	196,8	-154,5	10	1967,5	-1544,7	
Foin luz jach	262,7	34,0	44,87	11785,9	1524,5	
Foin saint jach	300,0	63,3	11	3300,0	696,4	
	MB cumulée			72709,5	17349,8	MD cumulée
	MB moy €/ha			387,1	92,4	MD moy €/ha

Commentaires :

Exploitation cultivant de manière extensive majoritairement sur des friches et anciennes vignes arrachées converties à l'agriculture biologique. Parcellaire éparpillé sur 15 communes et appartenant à une cinquantaine de propriétaires.

Maîtrise foncière insuffisante : majoritairement mises à disposition verbales.

Fortement diversifiée avec 50% de céréales, 21% de légumineuses à grains et 29% de légumineuses fourragères sur jachères dans l'assolement 2008. Tout en culture d'hiver.

Coûts importants sur parcelles fertilisées avec des marcs et du compost de fumiers, notamment lié aux coûts de transport.

Niveaux de rendement des SCOP et légumes secs généralement faibles dans les conditions sèches du Minervois.

Marges brutes faibles, malgré une valorisation intéressante d'une partie des récoltes en vente directe. Production de foin de luzerne sur jachères générant les meilleures marges que les légumes secs. Charges de mécanisation bien maîtrisées grâce à du matériel majoritairement amorti et des itinéraires simplifiés.

Marges directes négatives pour les céréales fertilisées avec du compost ainsi que pour les légumes secs.

Nombre de DPU insuffisant par manque de références historiques en zone viticole.

Temps de travail bien maîtrisé grâce à des itinéraires simplifiés (3,9 – 6,5 h/ha).

Exploitation rentable sous réserve de niveaux de prix élevés comme en 2007 et 2008.

Références intéressantes en vue de la reprise et de la diversification des productions sur vignes arrachées et friches en zone viticole sèche.

Exploitations gardoises

Des 3 exploitations suivies depuis 2004 réparties dans les 2 principales zones de production de céréales du département du Gard (Camargue et nord du Gard), seul 2 sont restées en bio en 2008. La troisième, peu diversifiée et à dominance de blé dur, a abandonné ce mode de production, faute de valorisation suffisante des récoltes par la coopérative, et faute de valorisation des jachères en vesces et autres légumineuses fourragères via des éleveurs.

La Camargue est fortement marquée par la riziculture irriguée, culture très importante pour maintenir le taux de sel des sols à un niveau acceptable, et récolte très bien valorisée. Les sols sont profonds et l'eau est abondante.

Le nord du Gard est historiquement une zone de vignes et de polyculture élevage, avec des vallées, des coteaux et des plateaux entrecoupés par des garrigues. Les exploitations céréalières biologiques sont spécialisées, mais généralement pas équipées en irrigation. Les potentiels de rendement et les possibilités de diversification sont donc limités.

Les opérateurs de collecte de grandes cultures dans le Gard ne collectent pour l'instant qu'une gamme très restreinte de cultures, notamment le blé dur et en Camargue le riz. Ils n'ont pas toujours l'accès à tous les marchés diversifiés des grandes cultures biologiques, ni les équipements pour accueillir et stocker des lots divers de volumes restreints. Les producteurs qui leur livrent les récoltes sont donc limités dans leurs diversifications et n'ont pas toujours des rémunérations suffisantes pour leurs récoltes bio.

Camargue

Riziculteur sur 125 ha de SAU avec 1 UTH familiale

Conversion AB depuis 1998, certifiée AB pour la totalité de la SAU

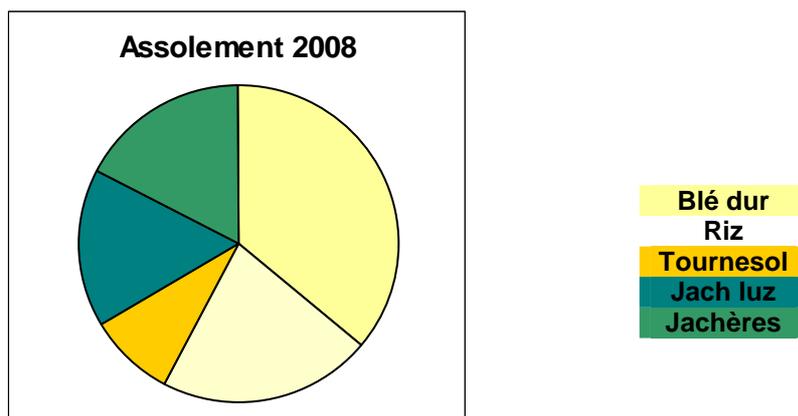
Production moyennement intensive de riz, blé dur, tournesol et fourrages, partiellement irriguée

Sans élevage, utilisation de compost grâce à la collaboration avec un éleveur ovin et de fumiers de volailles apportés par un prestataire

Fauche des jachères en luzerne pour la vente du foin à l'éleveur ovin, et mise à disposition des autres jachères pour la pâture d'un troupeau ovin en hivernage

Droits à prime unique : 37 DPU normaux à 285 €/ha, 18,37 DPU riz à 530 €/ha

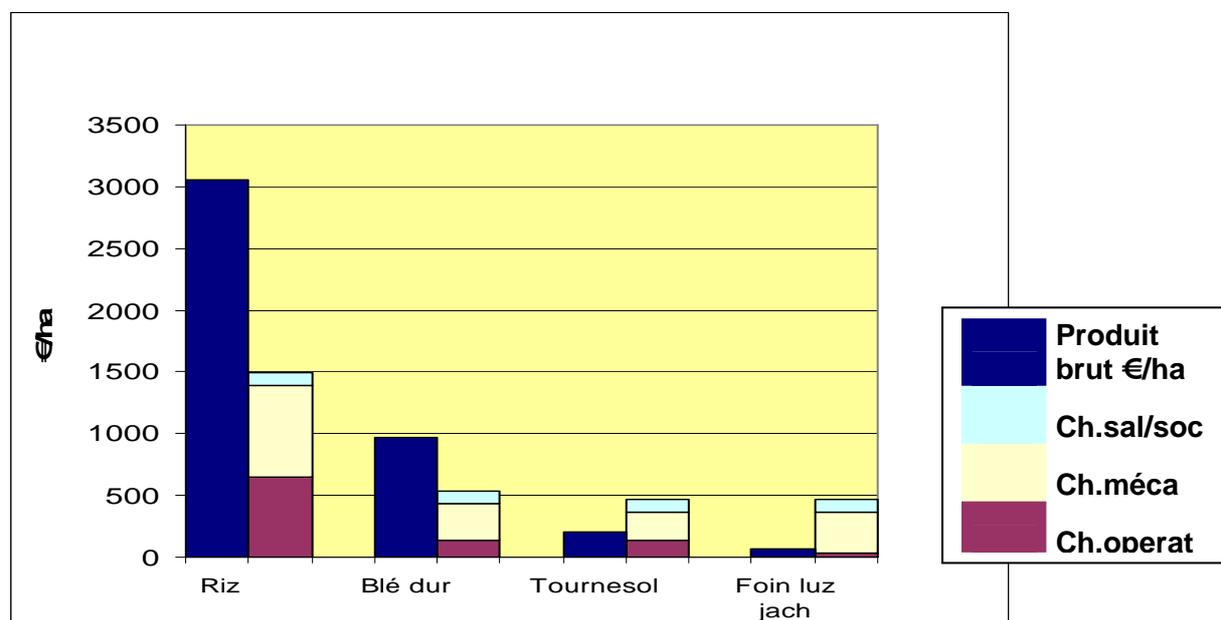
53 DPU spéciales réserve à 53 €/ha, 4,93 DPU jachères à 274 €/ha



Résultats 2008 :

	Rdt	Prix	PAC	Produit brut	Ch op	MB	Ch méc	M SD	Ch soc	MD	heures de
	q/ha	€/q	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	travail/ha
Riz	37,0	72,0	387	3054	646	2408	743	1665	102	1563	11,5
Blé dur	24,9	31,9	170	965	131	834	298	536	102	433	1,9
Tournesol	3,8	36,0	66	203	133	71	237	-166	102	-269	1,7
Foin sur jachères	50,0	0	66	66	30	36	336	-301	102	-403	9,0

Produits bruts et charges 2008 :



total ha 103 (hors jach pâturées)

	MB	MD	nombre	MB	MD	
	€/ha	€/ha	d'ha	cumulée	cumulée	
				€/an	€/an	
Riz	2408	1563	27	65018	42202	
Blé dur	834	433	45	37518	19490	
Tournesol	71	-269	11	779	-2957	
Foin jachères	36	-403	20	718	-8059	
				MB cumulée :	50677	MD cumulée
				MB moy €/ha :	1010,0	MD moy €/ha

Commentaires :

Exploitation peu diversifiée dominée par le riz et le blé dur.

Rendements moyens en riz en 2008 (37 q/ha), mais très bonne valorisation en bio (720 €/t).

Rendements moyens en blé dur, valorisation intéressante grâce à la bonne qualité (semoulerie).

Très peu de récolte de tournesol en 2008 (manque d'irrigation).

Jachères semées en luzerne pour une mise à disposition à un éleveur ovin (pâturage hivernal et stock de foin).

Fertilisation économique des céréales grâce à l'utilisation du fumier ovin (700 t) du troupeau sur place, et grâce à des apports complémentaires de fumiers de volailles compostés par un prestataire.

Marge brute très élevée en riz, intéressante en blé dur, mais très faible en tournesol et fourrages (pas de vente mais échange fumier).

Charges de mécanisation importantes pour la récolte du foin.

Temps de travail faible en tournesol et blé dur (1,7 – 1,9 h/ha), mais importants pour le riz (gestion de l'irrigation) et le foin (9 – 11,5 h/ha).

Plateau de Lussan (nord d'Uzès)

Exploitation diversifiée sur 64,83 ha de SAU avec 1 UTH familiale

Conversion AB depuis 2003, certifiée AB pour la totalité de la SAU

Production extensive de blé dur, blé tendre, tournesol, pois chiches et fourrages en conduite sèche

Sans élevage, utilisation de compost grâce à la collaboration avec des éleveurs ovins et bovins

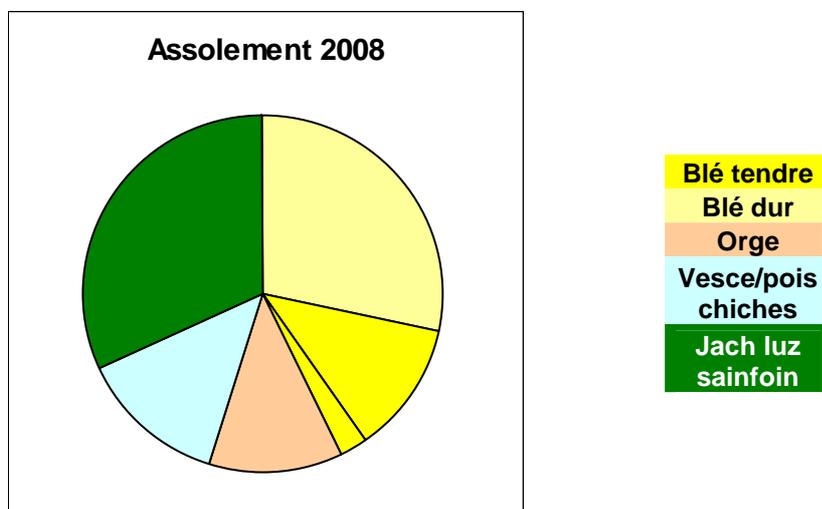
Fauche des jachères en luzerne par un éleveur voisin

Production de melons et courges en diversification

Plantation de chênes truffiers sur 1,24 ha

Droits à prime unique : 52,59 DPU normaux à 326 €/ha

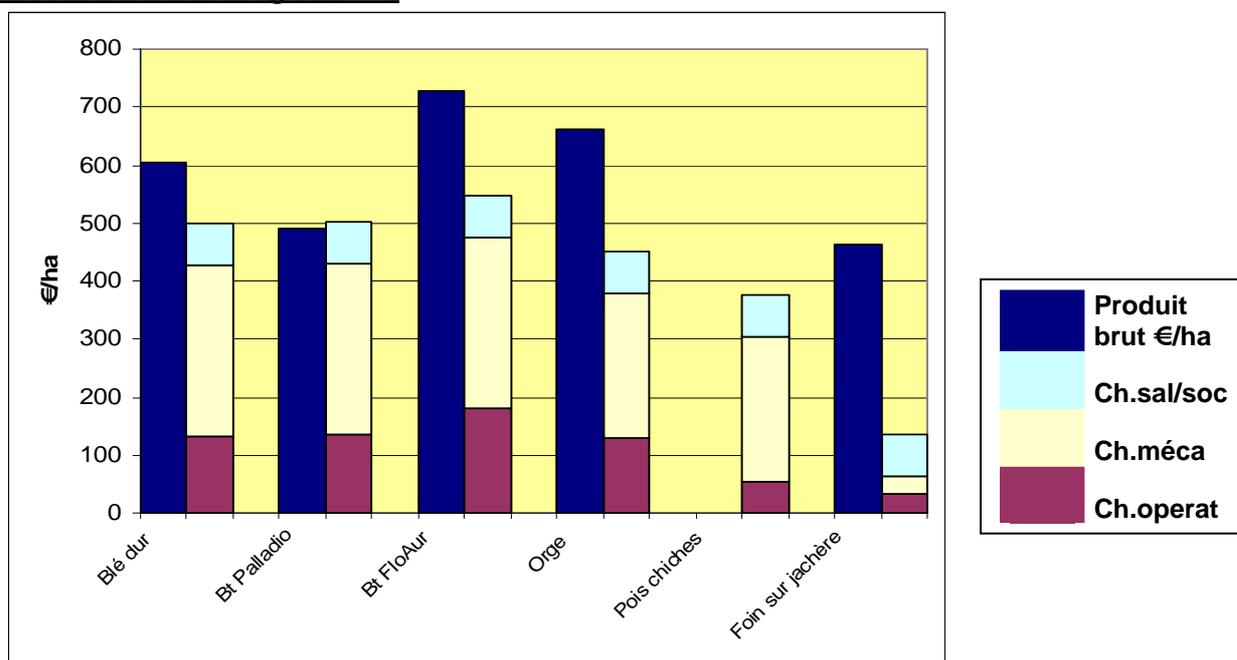
5,84 DPU jachères à 280 €/ha



Résultats 2008 :

	Rdt	Prix	PAC	PB	Ch op	MB	Ch méc	M SD	Ch soc	MD	heures de
	q/ha	€/q	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	travail/ha
Blé dur	13,8	32,2	162,8	605,5	131,4	474,1	295,1	179,0	71,8	107,2	6,2
Blé tendre Palladio	21,4	20,0	62,3	490,3	134,0	356,3	295,1	61,2	71,8	-10,6	6,2
Blé tendre Flo Aur	13,3	50,0	62,3	727,3	180,0	547,3	295,1	252,2	71,8	180,4	6,2
Orge	21,4	28,0	62,3	661,5	130,0	531,5	250,1	281,4	71,8	209,6	4,7
Pois chich	0,0	0,0	0,0	0,0	54,0	-54,0	250,5	-304,5	71,8	-376,3	4,9
Foin jach	24,2	18,0	26,5	462,2	33,3	428,9	30,6	398,2	71,8	326,5	1,3

Produits bruts et charges 2008 :



total ha 58,12

	MB	MD	nombre	MB cumulée	MD cumulée	
	€/ha	€/ha	ha	€/an	€/an	
Blé dur	474,1	107,2	16,39	7771,1	1757,8	
Bt Palladio	356,3	-10,6	7,05	2511,8	-74,8	
Bt FloAur	547,3	180,4	1,5	820,9	270,6	
Orge	531,5	209,6	6,92	3677,9	1450,4	
Pois chiches	-54,0	-376,3	7,67	-414,2	-2885,9	
Foin sur jachère	428,9	326,5	18,59	7973,0	6068,8	
	MB cumulée			22340,6	6586,8	MD cumulée
	MB moy €/ha			384,4	113,3	MD moy €/ha

Commentaires :

Exploitation peu diversifiée avec 63% de céréales et 31% de légumineuses fourragères dans l'assolement 2008. Conduite extensive des cultures sans irrigation. Niveaux de rendements faibles.

Faible valorisation du blé tendre en coopérative, plus-value de 150% via filière locale.

Récolte de foin de luzerne sur jachères par éleveur voisin et partage à moitié contre du fumier bovin.

Charges opérationnelles faibles, charges de mécanisation bien maîtrisées grâce à l'entraide.

Marge brute assez faibles pour toutes les cultures.

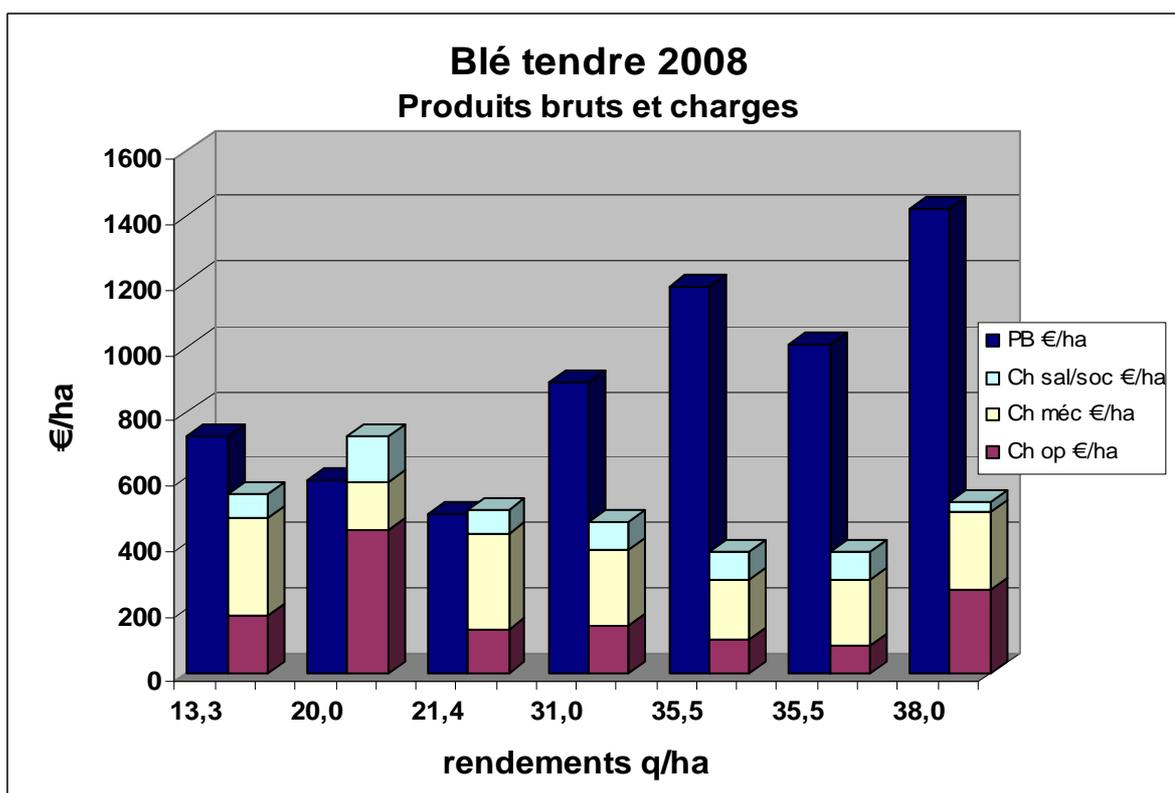
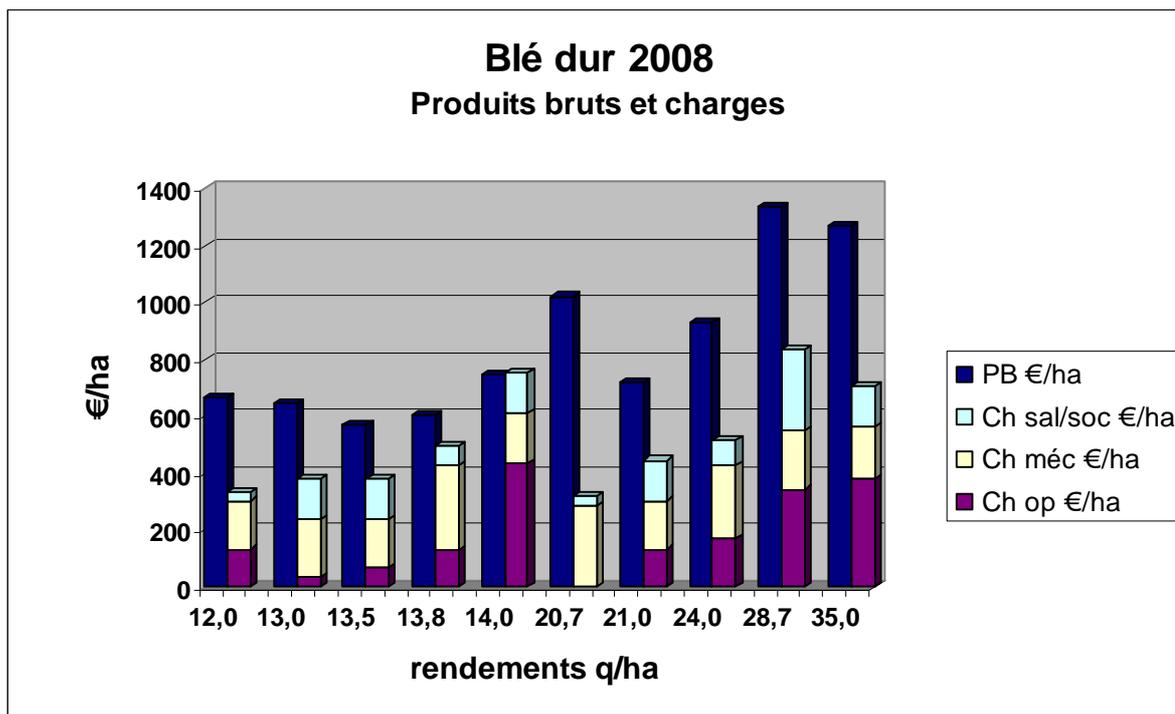
Marges directes insuffisantes pour couvrir les charges de structure.

Temps de travail moyen (1,3 – 6,2 h/ha), laissant du temps pour cultures de diversification bien rémunérées.

Produits bruts, charges et marges par culture 2008

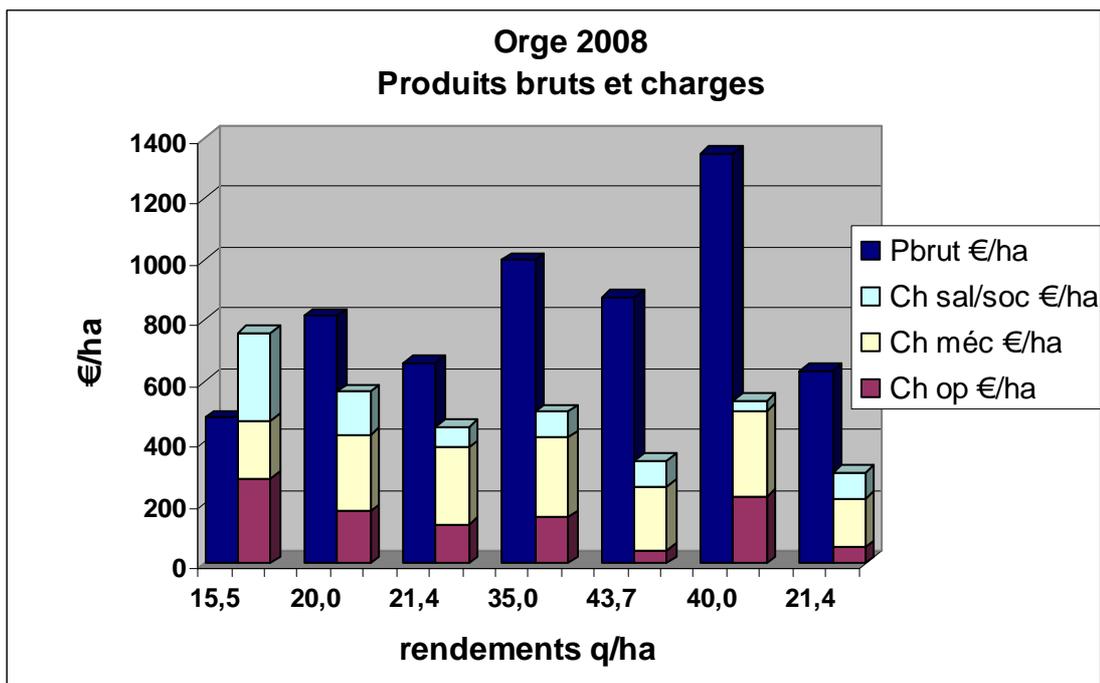
Céréales :

	Rdt	Prix	PAC	PB	Ch op	MB	Ch méc	M SD	Ch sal/soc	MD	heures de avail/ha
	q/ha	€/q	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	
Blé dur	12,0	41,5	166	664	135	529	169	360	142	217	6,5
	13,0	36,5	174	648	34	614	203	411	86	325	4,2
	13,5	30,0	166	571	70	501	172	329	142	187	5,9
	13,8	32,2	163	606	131	474	295	179	72	107	6,2
	14,0	41,5	166	747	435	312	179	132	142	-10	6,5
	20,7	41,0	174	1022	0	1022	287	735	33	702	3,4
	21,0	26,5	166	722	135	587	169	418	142	276	6,5
	24,0	31,5	174	930	172	757	255	502	87	415	4,4
	28,7	40,5	174	1334	344	990	204	786	289	496	5,1
	35,0	31,5	166	1268	380	888	182	706	142	564	5,9
moy	19,6			851,0	183,6	667,5	211,6	455,8	127,9	328,0	5,5
Blé tendre	13,3	50,0	62	727	180	547	295	252	72	180	6,2
	20,0	26,5	61	591	442	149	145	4	142	-138	4,2
	21,4	20,0	62	490	134	356	295	61	72	-11	6,2
	31,0	26,5	69	890	147	744	230	514	87	427	4,0
	35,5	31,5	69	1186	105	1081	180	901	86	815	4,2
	35,5	26,5	69	1009	88	921	198	723	86	637	4,3
	38,0	35,6	69	1422	256	1165	239	927	33	894	3,2
moy	27,8			902,3	193,2	709,1	226,0	483,1	82,5	400,6	4,6
Orge	15,5	26,5	69	479	279	200	192	8	289	-281	4,9
	20,0	35,0	113	813	172	642	253	389	142	247	4,8
	21,4	26,5	69	635	52	583	161	422	86	336	4,3
	21,4	28,0	62	661	130	531	250	281	72	210	4,7
	35,0	26,5	69	996	152	845	261	584	87	496	4,8
	40,0	32,0	69	1349	222	1127	283	845	33	812	3,2
	43,7	18,5	69	877	44	833	209	624	86	539	4,9
moy	28,1			830,3	150,1	680,2	229,8	450,4	113,6	336,8	4,5
Avoine	15,0	32,3	113	598	51	547	201	346	142	203	5,4
Riz	37,0	72,0	387	3054	646	2408	743	1665	102	1563	11,5



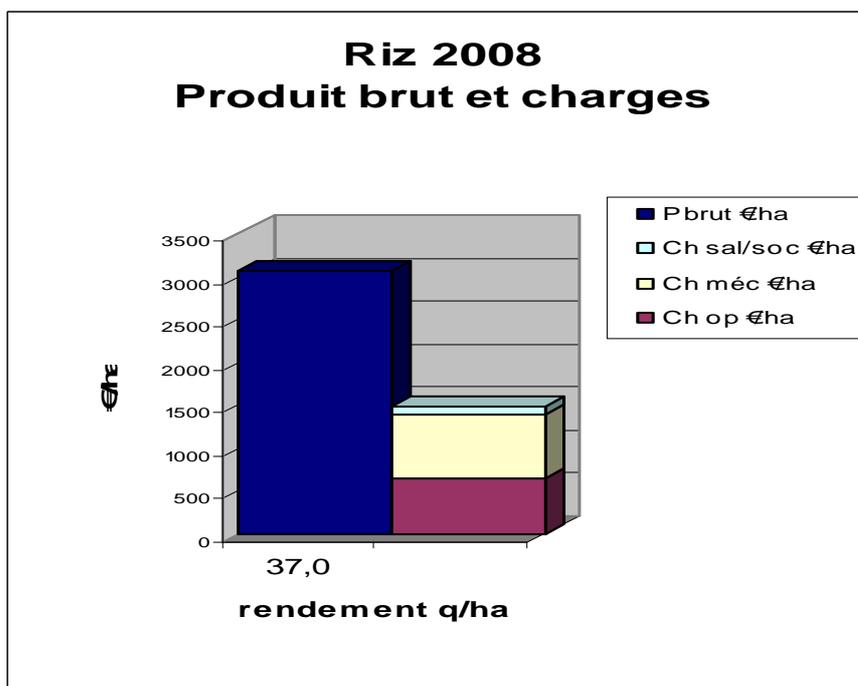
Moyennes 2008	Rdt q/ha	PB €/ha	Ch op €/ha	MB €/ha	Ch méc €/ha	Ch sal €/ha	MD €/ha
Blé dur	19,6	851	184	667	212	128	328
Blé tendre	27,8	902	193	709	226	83	401

Le blé tendre produit en moyenne 8 q/ha de plus que le blé dur. Malgré une valorisation inférieure de l'ordre de 50 €/t, il dégage un produit et une marge brute et une marge directe supérieures.



Moyenne 2008	Rdt q/ha	PB €/ha	Ch op €/ha	MB €/ha	Ch méc €/ha	Ch sal €/ha	MD €/ha
Orge	28,1	830	150	680	230	114	337

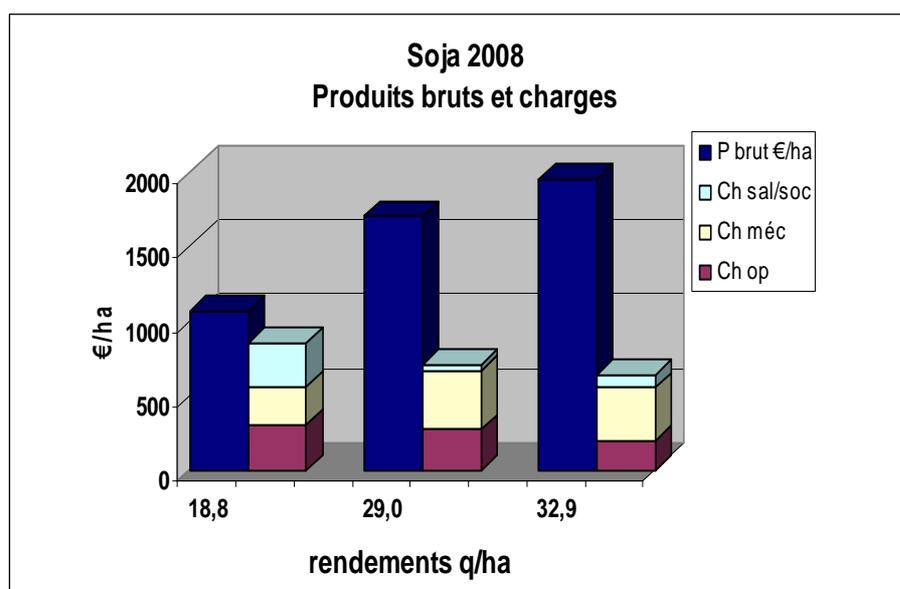
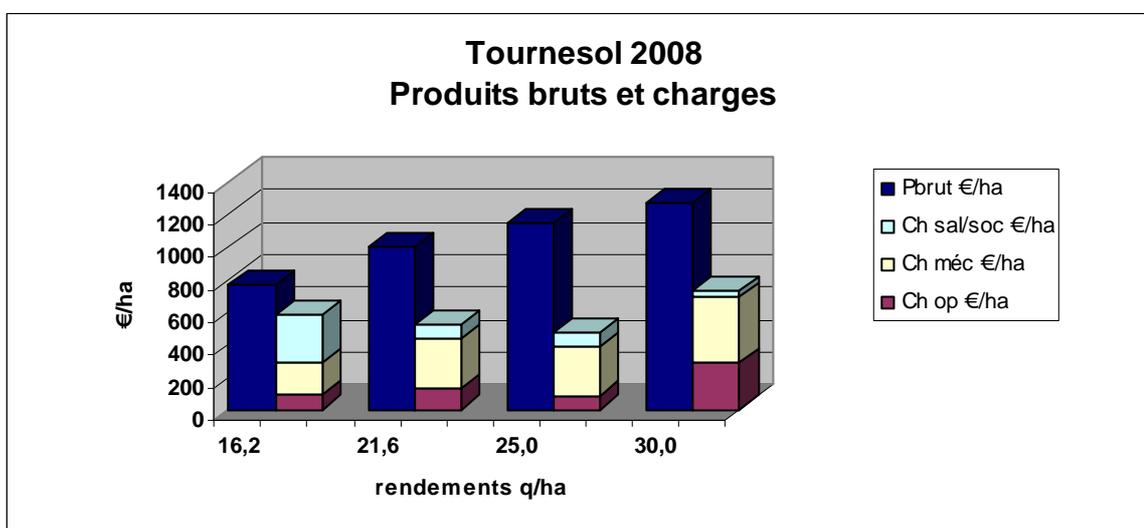
L'orge est une alternative économiquement intéressante au blé dur et au blé tendre grâce à un rendement moyen légèrement supérieur et une valorisation moyenne de 276 €/t inférieure de 30 €/t seulement par rapport au blé tendre.



Le riz a été valorisé en bio en 2008 à un prix exceptionnel de 720 €/t, dégageant un produit brut supérieur à 3000 €/ha. Malgré des charges opérationnelles considérables de l'ordre de 650 €, il laisse une marge brute très élevée de l'ordre de 2400 €/ha et une marge directe de 1560 €/ha.

Oléagineux :

	Rdt	Prix	PAC	PB	Ch op	MB	Ch méc	M SD	Ch sal/soc	MD	heures de travail/ha
	q/ha	€/q	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	
Tournesol	16,2	43,0	69	767	95	673	199	473	289	184	8,0
	21,6	43,0	69	999	130	869	304	564	86	478	8,9
	25,0	43,0	69	1144	87	1057	300	758	87	670	5,8
	30,0	40,0	69	1269	291	978	406	572	33	539	4,8
moy	23,2			1045	151	894	302	592	124	468	6,9
Soja	18,8	51,0	106	1065	309	756	251	504	289	215	11,2
	29,0	55,0	106	1701	271	1430	399	1030	33	997	4,6
	32,9	56,0	106	1948	198	1750	358	1392	86	1307	7,9
moy	26,9			1571	259	1312	336	976	136	840	7,9

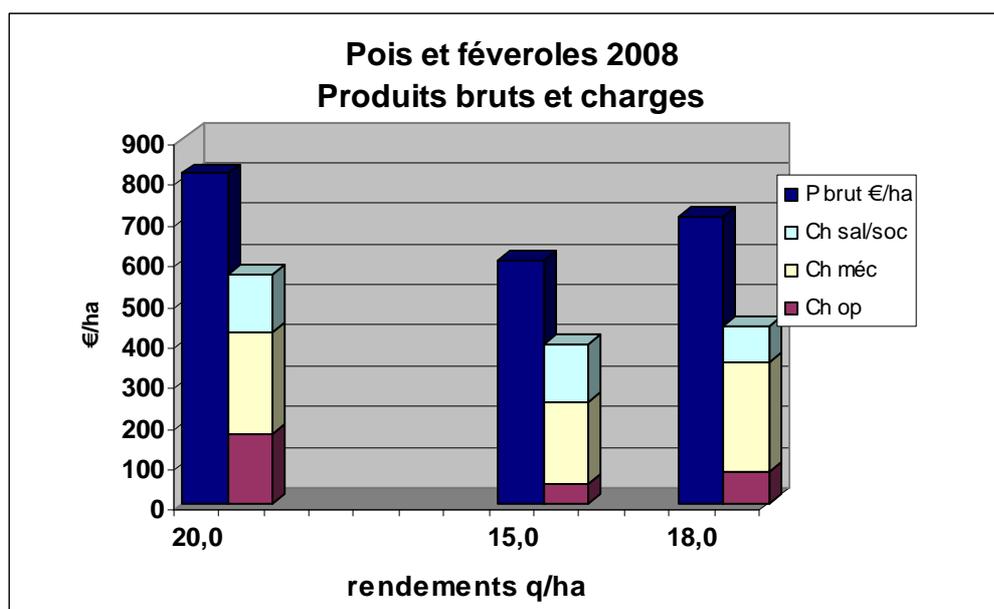


Le tournesol bio valorisé en 2008 à un prix moyen supérieur à 420 €/t réalise un produit brut moyen de 1045 €/ha. Grâce à des charges opérationnelles faibles et des charges de mécanisation maîtrisées, il laisse des marges brutes et directes supérieures aux céréales.

Le soja bio destiné à l'alimentation humaine reste la grande culture économiquement la plus intéressante grâce à des rendements élevés dégageant un produit brut moyen supérieur à 1500 €/ha.

Protéagineux :

	Rdt	Prix	PAC	PB	Ch op	MB	Ch mec	M SD	Ch sal/soc	MD	heures de travail/ha
	q/ha	€/q	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	
Pois prot	20,0	35,0	113	813	172	642	253	389	142	247	4,8
Féveroles	15,0	32,3	113	598	51	547	201	346	142	203	5,4
	18,0	32,5	121	706	78	628	272	356	87	269	4,2
moy	16,5			652	65	587	236	351	115	236	4,8

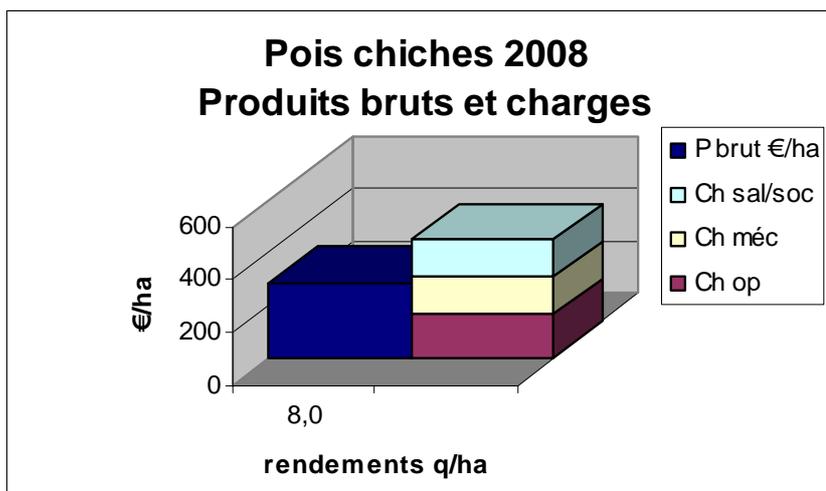
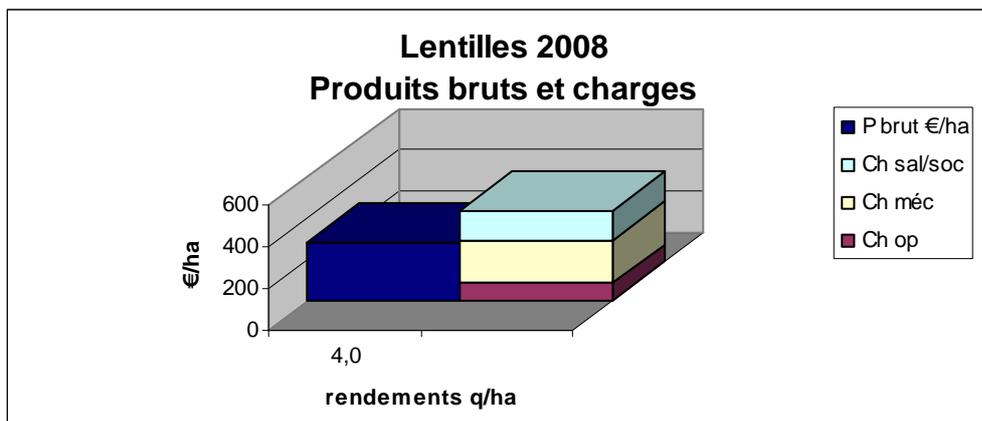


Commentaires :

Très peu de producteurs ont maintenu les pois et les féveroles dans leur assolement. Les rendements des trois cultures restantes dans l'Aude étaient situés entre 15 et 20 q/ha en 2008, dégageant des marges brutes de l'ordre de 600 €/ha et des marges directes de 240 €/ha.

Légumes secs :

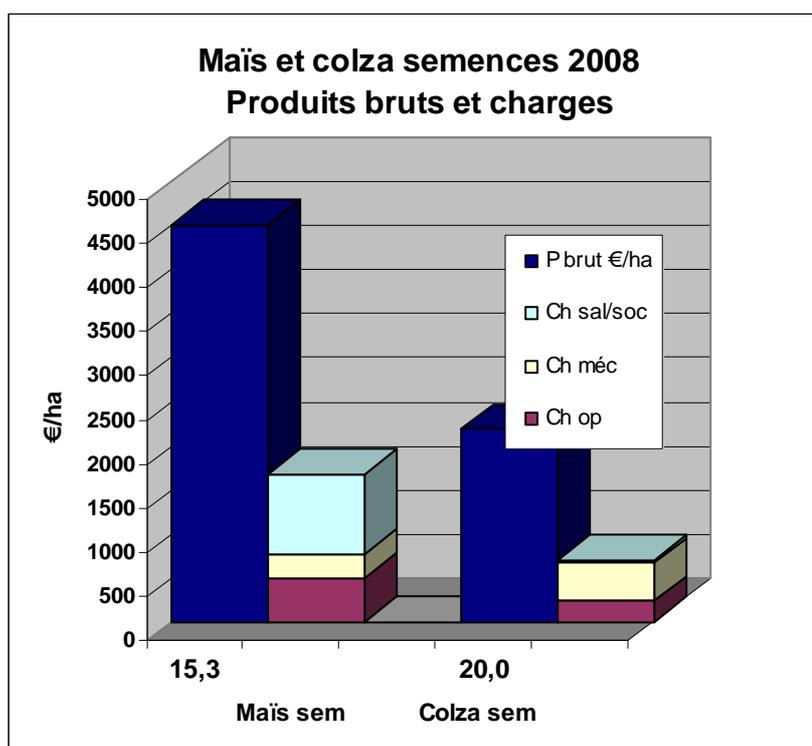
	Rdt	Prix	PAC	PB	Ch op	MB	Ch méc	M SD	Ch sal/soc	MD	heures de travail/ha
	q/ha	€/q	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	
Lentilles	4,0	70,0	0	280	83	197	209	-12	142	-154	4,9
Pois chiches	8,0	35,0	0	280	162	118	143	-25	142	-167	4,2



En 2008, Agribio Union a fortement réduit la mise en place de cultures de lentilles et de pois chiches, suite à une saturation momentanée du marché. Le seul producteur les ayant maintenu est situé dans la zone viticole du Minervois ou leur réussite reste aléatoire dans des conditions climatiques difficiles. Les niveaux de rendement réalisés étaient trop faibles pour dégager des marges positives.

Cultures semencières :

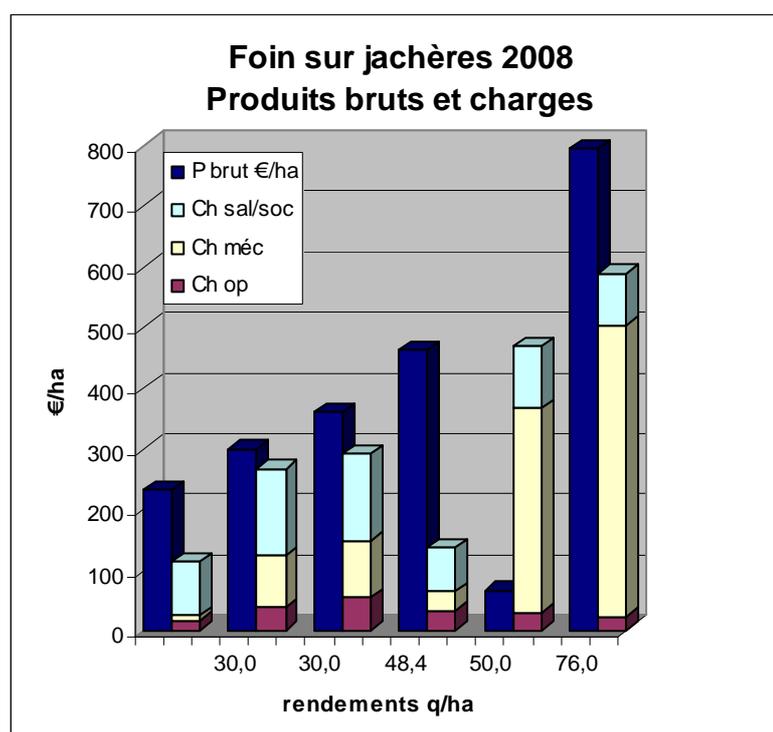
	Rdt	Prix	PAC	PB	Ch op	MB	Ch méc	M SD	Ch sal/soc	MD	heures de travail
	q/ha	€/q	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	
Maïs sem	15,3	forfait 4400 €/ha	106	4506	493	4013	272	3741	905	2837	107,3
Colza sem	20,0	36,0	69	2189	235	1954	429	1525	33	1492	4,2



Le maïs et le colza semences assortis de forfaits à l'ha sont une diversification économiquement intéressante pour des exploitations disposant d'irrigation et ayant une bonne maîtrise technique notamment du désherbage. En culture de maïs semences, ce poste nécessite des interventions manuelles répétées pouvant atteindre jusqu'à 70 h/ha. Avec l'épuration des aberrants et la castration, cette main d'œuvre saisonnière a coûté à l'exploitant 900 €/ha.

Fourrages sur jachères :

Rdt q/ha	Prix €/q	PAC €/ha	PB €/ha	Ch op €/ha	MB €/ha	Ch méc €/ha	M SD €/ha	Ch sal/soc €/ha	MD €/ha	heures de travail/ha
30,0	10,0	0	300	37	263	86	176	142	34	3,9
30,0	12,0	0	360	54	306	94	212	142	69	3,9
48,4	18,0	27	462	33	429	31	398	72	326	1,3
50,0	0,0	66	66	30	36	336	-301	102	-403	9,0
76,0	10,0	35	795	22	773	482	291	85	206	6,7
forfait 200 €/ha		33	233	16	217	9	208	87	120	0,4
46,9			369,3	32,2	337,1	173,2	164,0	105,1	58,9	4,2



Les légumineuses fourragères pluriannuelles sur jachères permettent de réduire la pression des adventices et apportent de l'azote aux cultures suivantes, en général des céréales.

La récolte et la vente de foin ou la vente sur pied à des éleveurs voisins peuvent être économiquement intéressantes.

Conclusions du référentiel technico-économique en GC biologiques 2008

Depuis 2006, les prix des grandes cultures biologiques sont de nouveau à la hausse, en suivant en 2007 dans un premier temps l'envol des prix du conventionnel. Mais contrairement au conventionnel, ils se sont maintenus voir encore amélioré en 2008 dans un marché français des grandes cultures biologiques fortement déficitaire et affichant des progressions annuels de l'ordre de 20%.

Comparaison des rendements, charges opérationnelles et marges brutes pour les trois principales cultures

	Rdt q/ha	Ch op €/ha	MB €/ha
Blé dur bio LR moy	12,0 – 35,0 19,6	0 - 435 184	312 - 1022 667
Blé dur conventionnel ouest audois moy	40	450	520
Blé tendre bio LR moy	13,3 – 38,0 27,8	88 – 442 193	149 – 1165 709
Blé tendre conventionnel ouest audois moy	53	400	250
Tournesol bio LR moy	16,2 – 30 23,2	87 – 291 151	673 - 1057 894
Tournesol conventionnel ouest audois moy	25	220	450

On constate une grande variabilité des rendements en grandes cultures biologiques, liée à des maîtrises techniques insuffisantes (fertilisation azotée, désherbage).

Les trois principales grandes cultures sont en moyenne plus rentables en bio qu'en conventionnel grâce à des niveaux de prix largement supérieurs et grâce à des charges opérationnelles nettement plus faibles.

Pour le blé dur, la différence des moyennes des marges brutes est de l'ordre de + 28% en faveur du bio, tandis que cette différence atteint en tournesol + 98% et en blé tendre + 180%.

Marges brutes et marges directes 2008 moyennes dans le réseau GC bio LR

Exploitations	SAU ha	Irrigation	Marge brute moyenne €/ha	Marge directe moy €/ha
Sillon Lauragais	82,89	50%	672	138
Piège 1	100,32	40%	800	540
Piège 2	110,02	100%	1501	996
Razès	41,89	-	709	413
Minervois	187,85	10%	387	92
Camargue	103	50%	1010	492
Nord Gard	58,12	-	384	113

Les marges brutes cumulées des exploitations bio et divisées par le nombre d'ha cultivés donnent la **marge brute moyenne de l'assolement**.

Cette marge brute moyenne varie dans le réseau GC bio LR en fonction des zones de production et de l'intensité d'irrigation entre 387 € et 1501 €/ha.

L'exploitation qui réalise la meilleure marge brute moyenne a des modes de production relativement intenses avec des apports d'azote organique conséquents, irrigue quasiment la totalité des surfaces, cultive chaque année sur 15 – 20 ha du maïs semences et récolte du foin sur jachères en légumineuses pour la vente.

Elle est suivie de l'exploitation en Camargue qui réalise 60% de ses marges brutes avec 27 ha de riz.

Les marges directes cumulées des exploitations bio (marges après déduction des charges de mécanisation, des travaux par des tiers, des charges salariales et des cotisations sociales) divisées par le nombre d'ha cultivés donnent la marge directe moyenne de l'assolement.

Comparaison des charges de mécanisation et du temps de travail

	Exploitations conventionnelles		Exploitations biologiques			
	Charges mécanisation €/ha		Temps de travail h/ha	Charges mécanisation €/ha		Temps de travail h/ha
Itinéraires classiques	Céréales	294		Céréales	145 – 295	3,2 – 6,5
	Tournesol	248		<i>moy</i>	230	
FD CUMA 11			2,2	Tournesol	199 - 406	4,8 – 8,9
				<i>moy</i>	302	
Itinéraire simplifié	Céréales	231				
	Tournesol	212				
FD CUMA 11			1,4			

Les itinéraires conventionnels classiques avec labour génèrent en moyenne des charges de mécanisation entre 250 et 300 €/ha, en fonction du matériel utilisé et de sa durée annuelle d'utilisation qui est liée au nombre d'hectares cultivés. Les itinéraires simplifiés permettent aux céréaliers conventionnels à faire des économies de charges et réduire notamment la main d'œuvre en réduisant les heures de tracteur.

Mais les techniques culturales simplifiées ne sont pas facilement applicables en bio car elles entraînent généralement des développements importants d'adventices pouvant devenir incontrôlables.

Malgré les passages supplémentaires à la préparation (faux semis) et pour le désherbage mécanique, les charges de mécanisation des exploitations céréalières bio du réseau restent comparables aux exploitations conventionnelles.

Le temps de travail par contre est nettement supérieur en GC biologiques, pouvant aller du simple au double en conduite classique, et même au quadruple comparé à un itinéraire simplifié. Ce temps de travail peut devenir très important si les adventices ne peuvent pas être maîtrisés mécaniquement.

En 2008, la viabilité des exploitations biologiques s'est nettement améliorée. Ce nouveau souffle contribue au maintien des céréaliers de la région en mode de production biologique et devrait à terme inciter les producteurs conventionnels à des conversions en agriculture biologique.