

Numéro 16  
Octobre 2011

# BULLETIN Grandes Cultures biologiques

Réalisation  
Max Haefliger  
Animateur Biocivam 11  
Chargé de missions GC  
Sud et Bio



Biocivam 11  
ZA de Sautès à Trèbes  
11878 Carcassonne  
Cédex



LANGUEDOC-ROUSSILLON  
ASSOCIATION INTERPROFESSIONNELLE



☎ 04 68 11 79 38  
Fax 04 68 78 75 37  
💻 biocivam.max@wanadoo.fr  
www.bio-aude.com  
www.agribio-languedoc-roussillon.fr

## Editorial

Les surfaces et le nombre de producteurs en grandes cultures biologiques augmentent, les volumes collectés et les utilisations en meunerie, huilerie et fabrication d'aliments de bétail progressent. Ce qu'on a senti depuis plusieurs années se confirme : la demande intérieure s'accroît de façon significative et le marché n'est pas saturé.

A travers ce bulletin, nous essayons de vous donner les informations essentielles concernant le contexte et les perspectives, mais aussi des informations techniques sur le choix variétal et les techniques culturales.

Ces informations doivent vous permettre de prendre les bonnes décisions pour vos campagnes culturales 2011/12 et orienter vos choix pour répondre au mieux aux besoins des marchés et notamment des opérateurs de l'aval de notre Région.

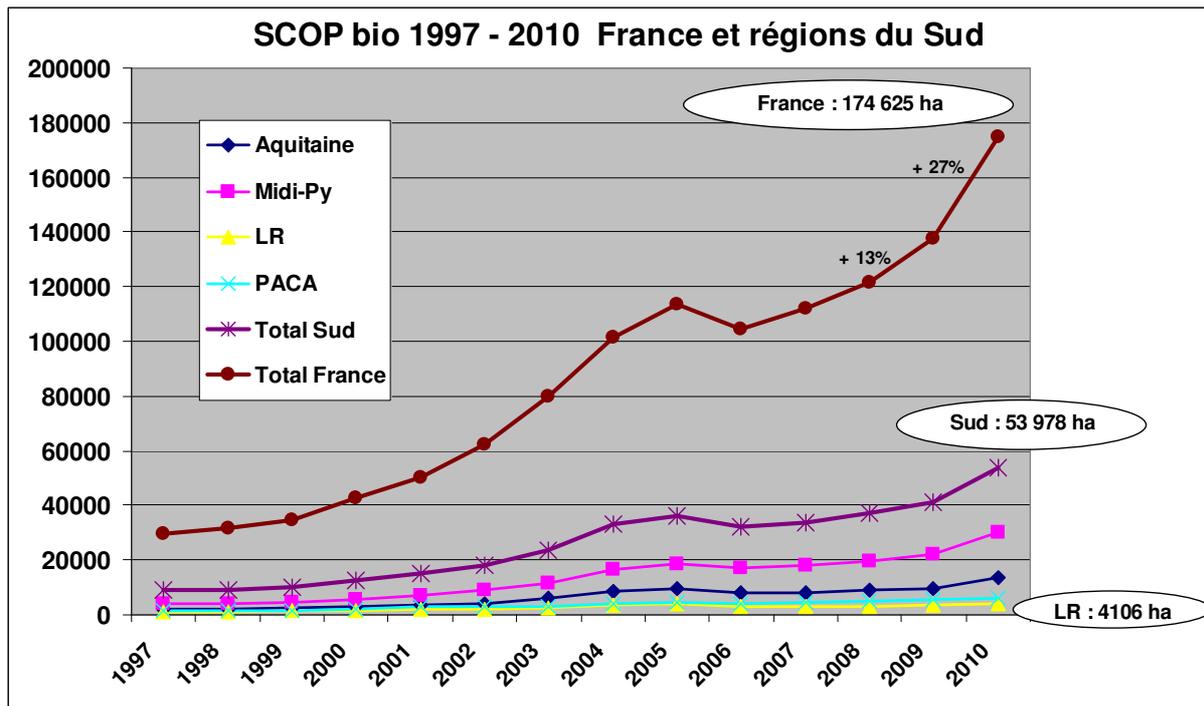
Approvisionner localement et régionalement les transformateurs du Languedoc Roussillon en se mettant d'accord sur les conditions et les rémunérations est un gage de réussite et de pérennité pour la filière GC biologiques de notre Région.

*Max HAEFLIGER, chargé de missions GC, BIOCIVAM 11/Sud et Bio*

## Sommaire

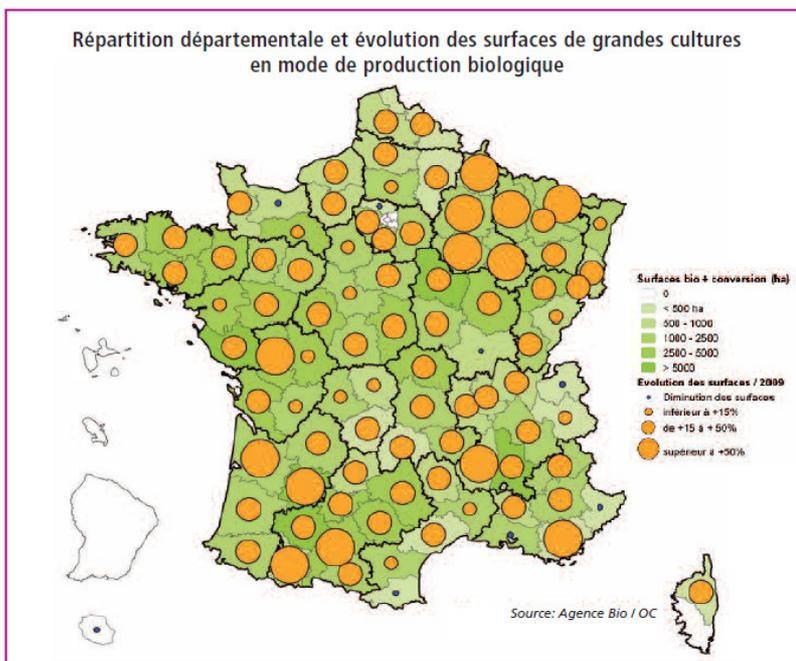
Les productions de GC biologiques en progression .....	Page 2	Essais CREAB 2011 .....	Page 7
Evolutions surfaces en LR.....	Page 3	Fertilisation organique du blé .....	Page 10
Céréales bio en France : Evolution collecte et utilisations....	Page 4	Blé dur en AB : Actions Casdar .....	Page 11
Evolution prix GC bio .....	Page 5	Fiche technique blé dur bio.....	Page 14
Blé tendre bio : criblage variétal....	Page 6	Propositions pour la PAC 2014-2020	Page 16

## Les productions de grandes cultures biologiques en progression



Les surfaces de céréales, oléagineux, protéagineux (SCOP) et légumes secs conduites en bio (en conversion et certifiées) ont progressé en 2010 au niveau national de +27% par rapport à 2009 pour atteindre **174 626 ha** répartis chez **7759 producteurs**. 1514 nouveaux producteurs se sont engagés dans la production de grandes cultures biologiques en 2010.

Ces surfaces se décomposent en **113 310 ha** certifiées AB, **22 388 ha** en 2<sup>ème</sup> année de conversion et **38 928 ha** en 1<sup>ère</sup> année de conversion. Les surfaces en conversion correspondent donc à **61 316 ha** ou **36%** des surfaces conduites en bio.

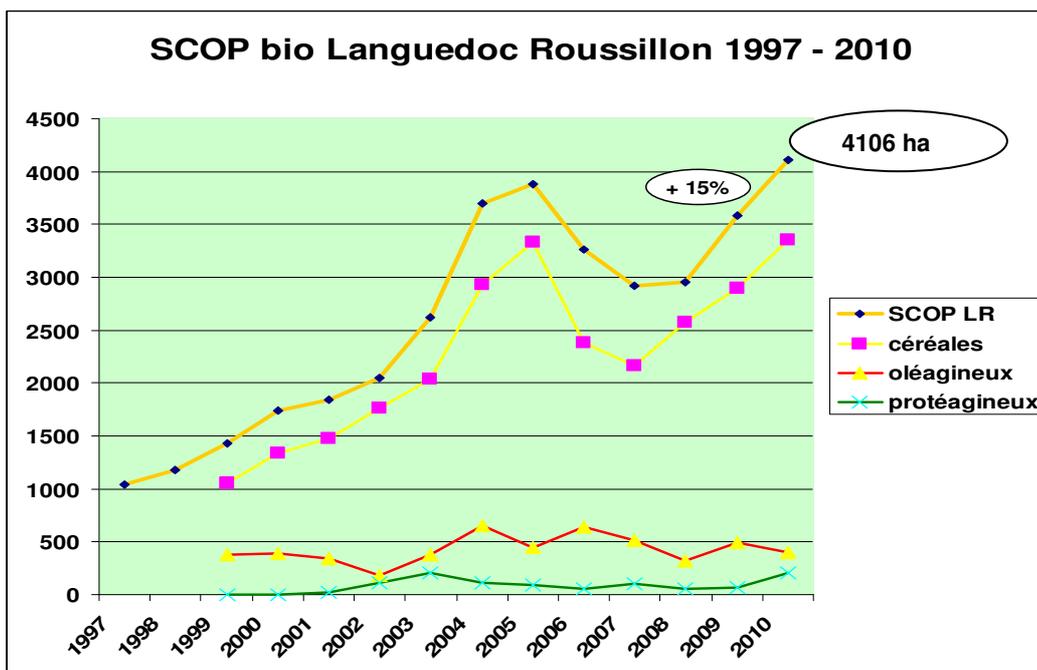


La dynamique de conversion est forte sur quasiment tout le territoire, mais dans les régions céréalières du centre et du nord le développement est plus lent. Et dans certains départements traditionnellement peu orientés vers les GC il y avait des faibles reculs (PO, Bouches du Rhône).

La progression est particulièrement importante en Midi-Pyrénées (+62% ou 7500 ha nouvellement engagés), notamment grâce au Gers et à la Haute Garonne, et en Aquitaine (+40% ou 3900 ha nouvellement engagés).

L'augmentation des surfaces en conversion permet d'escompter un développement substantiel des SCOP certifiées bio en 2011 et en 2012.

## Evolutions surfaces en GC biologiques en Languedoc Roussillon



En Languedoc Roussillon les surfaces en GC et légumes secs biologiques (AB/C1/C2) progressent pour la deuxième année consécutive, notamment pour les céréales, les protéagineux et les légumes secs, tandis que les oléagineux (tournesol, insuffisamment payé en 2009) reculent.

LANGUEDOC-ROUSSILLON	Nb. Producteurs		Surfaces certifiées bio		Surfaces conversion			Surfaces certifiées bio + conversion	
	2010	Evol/09	2010	Evol/09	C1	C2	Tot C	2010	Evol/09
					2010				
Céréales	280	37%	2 092	-5%	653	613	1 267	3 359	16%
Oléagineux	40	-7,0%	238	-46%	111	51	161	399	-19%
Protéagineux	35	133%	113	102%	55	32	88	201	199%
Légumes secs	37	37%	142	11%	1	4	5	147	15%
<b>Grandes cultures</b>	<b>294</b>	<b>37%</b>	<b>2 585</b>	<b>-9%</b>	<b>820</b>	<b>700</b>	<b>1 521</b>	<b>4 106</b>	<b>15%</b>

294 producteurs de GC étaient notifiés en 2010 à l'Agence Bio. Les céréales restent fortement dominantes couvrant 81% des SCOP et légumes secs. Les deux premières années les surfaces en conversion sont essentiellement emblavées en céréales.

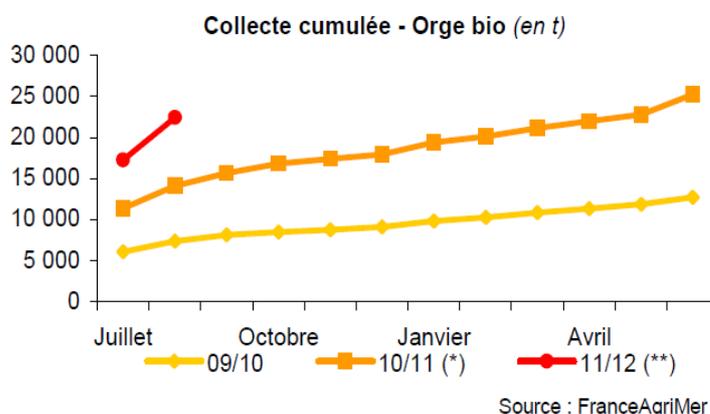
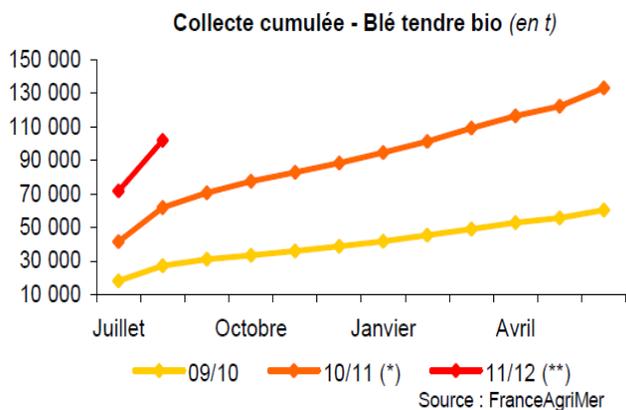
Les GC biologiques sont situées essentiellement dans l'Aude (88 producteurs pour 1503 ha) et dans le Gard (94 producteurs pour 1497 ha), suivi par la Lozère (52 producteurs pour 734 ha), l'Hérault (49 producteurs pour 338 ha) et les PO (11 producteurs pour 35 ha).

Languedoc Roussillon	Nb. Prod		SurfAB/C1/C2		Céréales		Oléagineux		Protéagineux		Lég secs	
	2010	Evol/09	2010	Evol/09	2010	Evol/09	2010	Evol/09	2010	Evol/09	2010	Evol/09
<b>Aude</b>	<b>88</b>	<b>40%</b>	<b>1 503</b>	<b>13%</b>	<b>980</b>	<b>14%</b>	<b>242</b>	<b>-22%</b>	<b>163</b>	<b>246%</b>	<b>118</b>	<b>9%</b>
<b>Gard</b>	<b>94</b>	<b>24%</b>	<b>1 497</b>	<b>15%</b>	<b>1 329</b>	<b>18%</b>	<b>132</b>	<b>-15%</b>	<b>15</b>	<b>128%</b>	<b>21</b>	<b>34%</b>
<b>Hérault</b>	<b>49</b>	<b>58%</b>	<b>338</b>	<b>30%</b>	<b>294</b>	<b>32%</b>	<b>25</b>	<b>-</b>	<b>13</b>	<b>18%</b>	<b>6</b>	<b>145%</b>
<b>Lozère</b>	<b>52</b>	<b>44%</b>	<b>734</b>	<b>19%</b>	<b>721</b>	<b>17%</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	<b>13</b>	<b>-</b>	<b>0</b>	<b>-</b>
<b>P-Orient.</b>	<b>11</b>	<b>38%</b>	<b>35</b>	<b>-55%</b>	<b>35</b>	<b>-54%</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	<b>0</b>	<b>-</b>

## Céréales bio : Evolution de la collecte et des utilisations

FranceAgriMer publie tous les 3 mois des analyses des marchés français des principales céréales biologiques (blé, orge, triticale, maïs) sur internet ([www.franceagrimer.fr](http://www.franceagrimer.fr) - publications céréales).

La collecte toutes céréales biologiques confondues a atteint lors de la campagne de collecte 2010/11 (du 1 juillet 2010 au 31 juin 2011) 167 150 t. Elle a progressé de 7% par rapport à 2009/10.



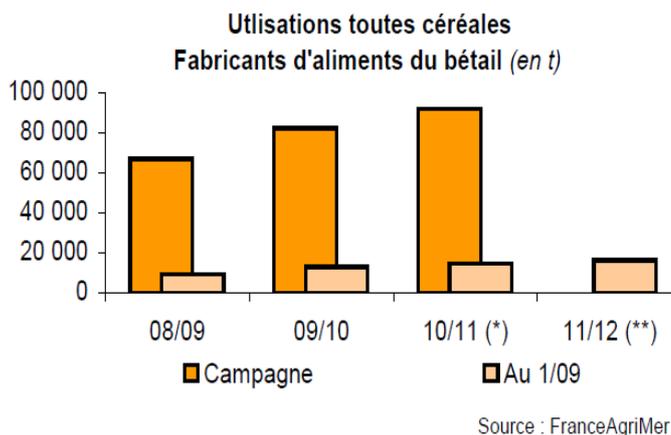
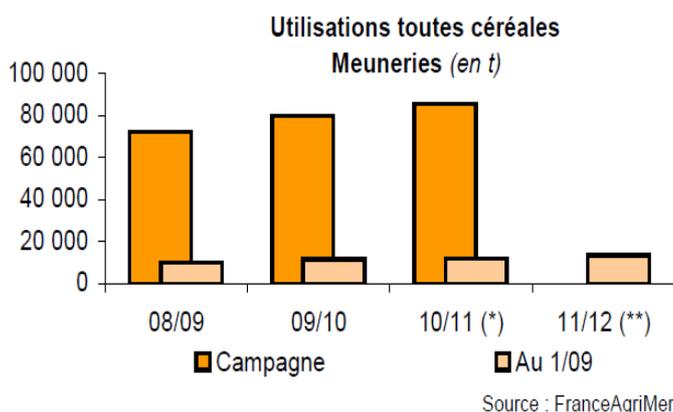
La collecte de blé tendre bio lors de la campagne 2010/11 a atteint 72 729 t. Elle a continué à progresser en début de campagne 2011/12: +16% au 01/09/11.

Les utilisations par la meunerie et par les fabricants d'aliments de bétail lors des campagnes précédentes étaient les suivantes :

		Utilisation toutes céréales bio (tonnes)			
		08/09	09/10	10/11 *	11/12 **
<b>Meunerie</b>	<b>Campagne</b>	72 007	79 566	85 549	
	<b>dont au 01/09</b>	10 024	11 493	12 016	13 280
<b>FAB</b>	<b>Campagne</b>	66 692	82 197	91 685	
	<b>dont au 01/09</b>	9 148	12 836	14 451	16 110

(\*) Chiffres semi-définitifs  
(\*\*) Chiffres provisoires

Source : FranceAgrimer

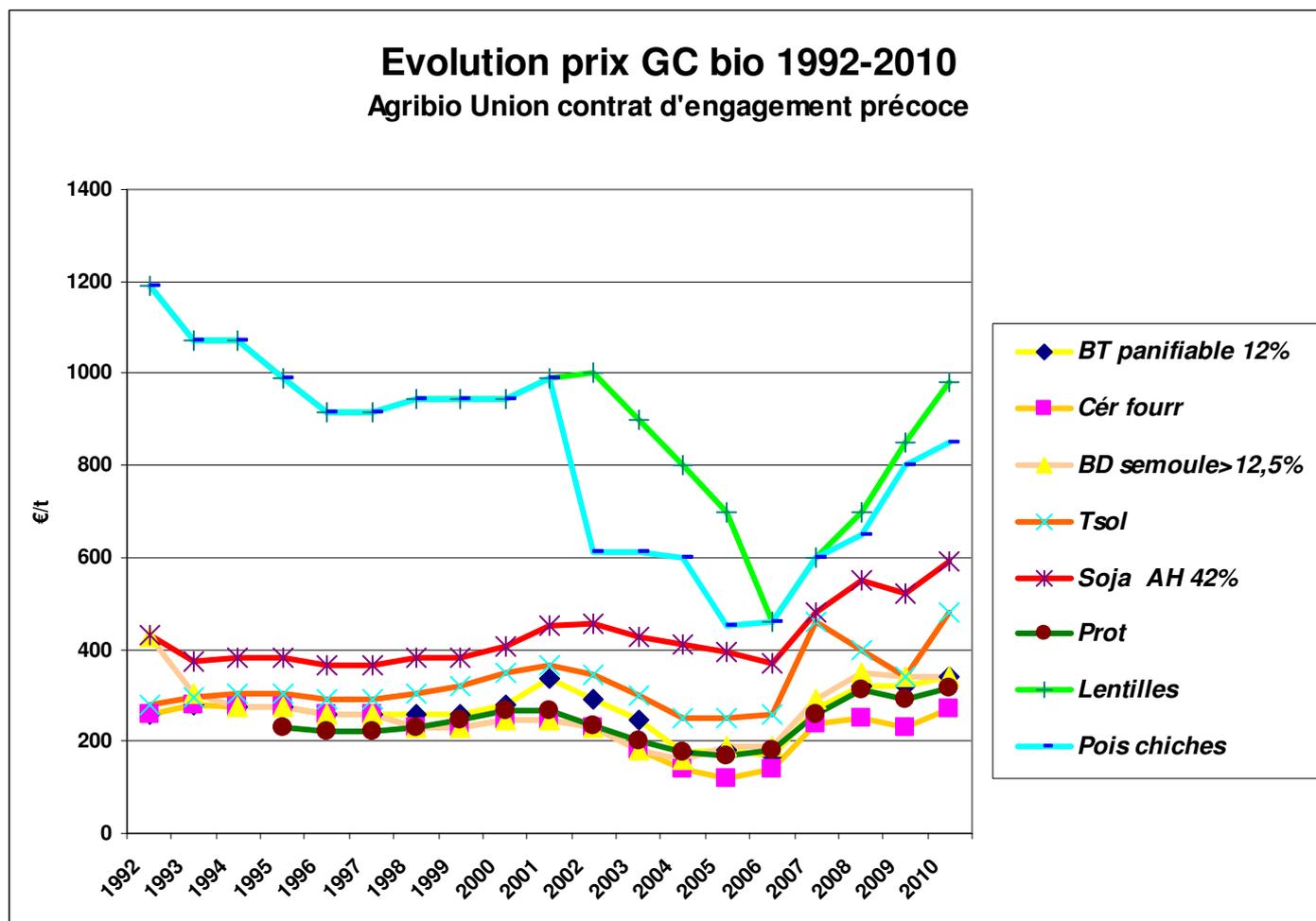


La meunerie et les fabricants d'aliments de bétail ont augmenté jusqu'au 01/09/11 leurs utilisations de 11% par rapport à l'année précédente. La tendance observée depuis plusieurs années se confirme : la demande intérieure s'accroît de façon significative.

Les stocks de fin de campagne (01/07/2011) chez les opérateurs de collecte et les transformateurs étaient légèrement inférieurs par rapport à 2009/10.

Les disponibilités, malgré une collecte plus importante, ne permettent toujours pas de satisfaire les besoins du marché intérieur. Le recours aux importations reste nécessaire pour faire face à la demande.

## Evolution des prix des grandes cultures biologiques



Les prix des céréales et du soja destinés à l'alimentation humaine varient en fonction des opérateurs de collecte, des taux de protéines, mais aussi en fonction des contrats signés.

Parfois il y a des valorisations supérieures en filières particulières : ainsi le blé tendre panifiable gardois de la récolte 2010 transformé dans le cadre de la filière pain bio Raspailou® a été payé aux producteurs à 420 €/t.

Le marché des grandes cultures biologiques reste stable en début de campagne de collecte 2011/12. Les premiers acomptes payés aux producteurs pour les récoltes 2011 sont en progression par rapport à 2010. A voir si cette tendance se confirme avec les compléments versés dans les semaines et les mois à venir.

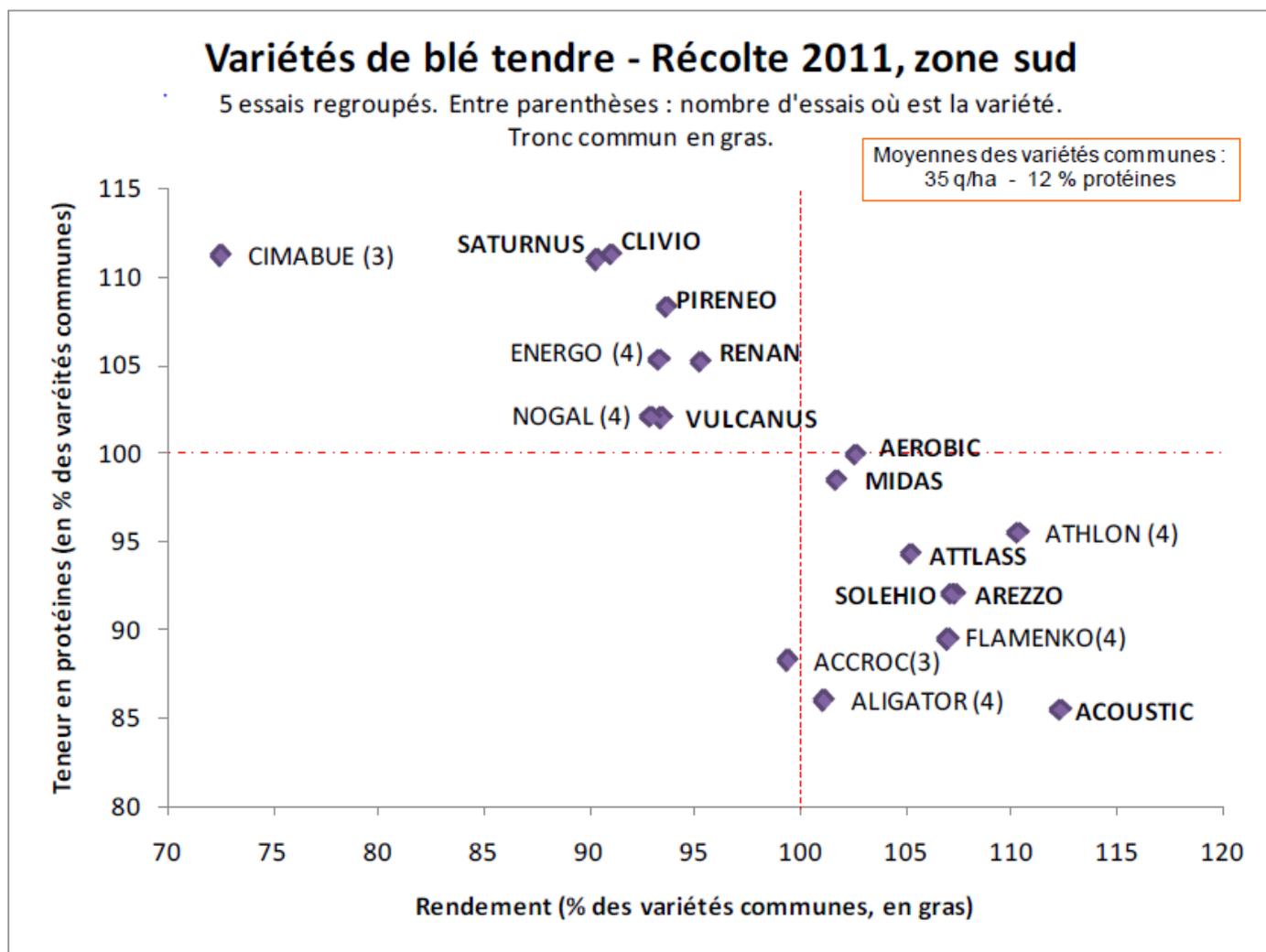
En livraisons directes aux éleveurs les prix pratiqués varient en fonction des qualités, des accords entre éleveurs et céréaliers et des conditionnements :

céréales fourragères	300–350 €/t
mélanges céréales/protéagineux	320–340 €/t
protéagineux	340–380 €/t

La forte augmentation des surfaces en GC biologiques depuis 2010 fait progresser les volumes des récoltes en 2ème année de conversion (C2). Ces récoltes ont pu jusqu'à maintenant être valorisées à des prix se situant entre le conventionnel et le certifié bio en fabrication d'aliments de bétail. Pour éviter un encombrement du marché la Commission Nationale de l'AB a accordé une dérogation pour la campagne 2011/12 autorisant l'incorporation de 45% de C2 (au lieu de 30%) dans les aliments destinés aux monogastriques (volailles et porcs).

# Blé tendre bio

## Synthèse des résultats d'essais ARVALIS/ITAB 2011 Sud



	Rendement en % des variétés communes							Teneur en protéines en % des variétés communes					
	32	17	26	47	81	Moyenne		32	17	26	47	81	Moyenne
	Auch	Migré	Montmeyran	Pujols	Salvagnac	Moyenne	Auch	Migré	Montmeyran	Pujols	Salvagnac	Moyenne	
ACOUSTIC	105.2	115.9	113.1	115.1	112.5	112	ACOUSTIC	86.0	89.5	84.0	83.3	84.5	85
AEROBIC	117.7	99.0	89.1	114.5	92.7	103	AEROBIC	98.7	105.7	92.5	99.8	102.8	100
AREZZO	99.0	103.1	117.8	99.9	117.1	107	AREZZO	89.8	95.0	94.1	94.3	86.9	92
ATTLASS	105.1	108.2	104.9	104.6	103.2	105	ATTLASS	94.2	90.9	94.9	99.1	92.5	94
CLIVIO	81.1	97.3	95.6	95.3	85.8	91	CLIVIO	116.0	110.7	115.0	103.1	111.6	111
SOLEHIO	108.1	105.2	105.0	109.7	107.7	107	SOLEHIO	88.1	98.8	90.2	91.4	91.7	92
MIDAS	98.2	98.5	105.4	98.5	108.0	102	MIDAS	98.4	97.5	98.0	101.6	97.2	99
PIRENEO	98.7	92.6	87.9	92.8	96.2	94	PIRENEO	109.3	105.7	111.5	104.2	110.8	108
RENAN	100.5	96.1	82.1	102.5	95.2	95	RENAN	104.3	100.2	107.3	109.0	105.2	105
SATURNUS	97.7	94.1	95.3	79.6	84.8	90	SATURNUS	111.0	108.8	109.2	112.3	113.6	111
VULCANUS	88.8	90.2	103.9	87.4	96.7	93	VULCANUS	104.3	97.2	103.4	102.0	103.2	102
ALIGATOR	103.3		103.3	95.0	102.9	101	ALIGATOR	84.8		87.5	87.3	84.5	86
ATHLON	104.8	118.8	116.7	111.8	108.1	112	ATHLON	97.5	92.5	92.2	96.9	95.7	95
FLAMENKO	112.4		99.4	114.8	101.3	107	FLAMENKO	89.2		87.1	88.8	92.9	90
NOGAL	98.2		100.0	92.3	81.1	93	NOGAL	102.8		96.0	98.7	110.8	102
ENERGO		82.8	105.3	95.8	89.3	93	ENERGO		103.3	104.9	106.4	106.8	105
ACCROC			87.6	114.1	96.5	99	ACCROC			85.6	93.6	85.7	88
CIMABUE	73.2	90.6			53.8	73	CIMABUE	105.4	107.9			120.4	111

# ESSAIS CREAB 2011

## Centre Régional de Recherche et d'Expérimentation en AB à Auch (32)

Les conditions climatiques lors de la campagne culturale 2010/11 étaient encore très atypiques, avec des températures supérieures à la moyenne sur 20 ans. La campagne savait commencé pourtant avec une période fraîche en décembre et janvier, puis une période chaude à très chaude jusqu'en avril 2011 (présentant une température moyenne mensuelle supérieure de 3-4 ° C à la moyenne sur 20 ans). Puis les températures redevenaient fraîches en début d'été.

Pour les précipitations la campagne avait débuté par octobre et novembre bien arrosés, puis le sec s'est installé jusqu'au mois de juillet. Le moyen du cumul des précipitations d'octobre à août sur 20 ans à Auch est de 654 mm, cette année il n'y avait que 544 mm dont 196 mm en octobre et novembre avant le semis des cultures.

Ces conditions climatiques ont eu pour effet :

- de décaler les semis des cultures qui furent réalisés à la mi-décembre sur sol gelé
- de fortement limiter la biomasse produite du fait du fort déficit hydrique
- d'engendrer de gros problèmes de fertilité pour les cultures : faible nombre de grains par épis pour les céréales et très fort taux d'avortement en protéagineux principalement pour les féveroles d'hiver
- de favoriser les ravageurs, notamment les pucerons qui cette année sont arrivés tôt (8 avril) présents sur pois protéagineux et sur blé tendre
- de retarder l'apparition des maladies cryptogamiques sur céréales et d'empêcher l'apparition d'anthracnose sur les protéagineux.

## Blé tendre

### Dispositif et conduite

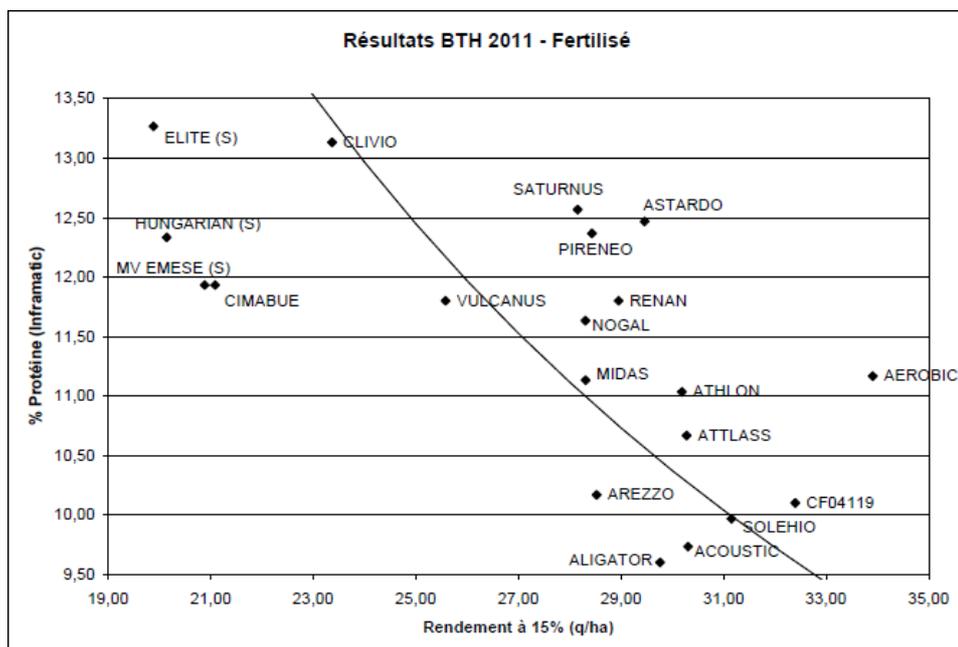
21 variétés testées en 3 répétitions et 2 fertilisations azotées (non fertilisée = N0 et Fertilisée à 100 unités d'azote/ha le 14 mars). Semis à 450 grains/m<sup>2</sup> le 10 décembre sur précédent soja

### Moyennes de l'essai

2011	N0	N100	Moyenne	≠ significative N0/N100
Epi/m <sup>2</sup>	227,3	249,6	238,4	+ 22,3
Grains/Epi	31,3	30,2	30,8	Non
Grains/m <sup>2</sup>	6 863	7 390	7 127	Non
RDT 15% (q/ha)	25,7	27,5	26,6	Non
PS (kg/hl)	78,3	79,3	78,9	+ 0,6
% Protéines	10,7	11,4	11,1	+ 0,7

Le semis tardif en conditions froides et le rattrapage rapide au printemps chaud sans tallage ont entraîné des densités épis insuffisantes. Le stress hydrique et les excès thermiques au printemps ont diminué le rendement.

Le gain de rendement par la fertilisation azotée n'était pas significatif : dans ces conditions on aurait pu économiser l'apport d'azote, sauf qu'il a permis de dépasser le seuil de protéines (11%) pour du blé panifiable.



PIRENEO, RENAN et NOGAL allient rendement et protéines.

SATURNUS a un faible potentiel de rendement mais est intéressante pour la qualité.

ASTARDO répond bien à la fertilisation avec un rendement correct pour une très bonne qualité.

SOLEHIO est intéressante en rendement mais insuffisante en qualité.

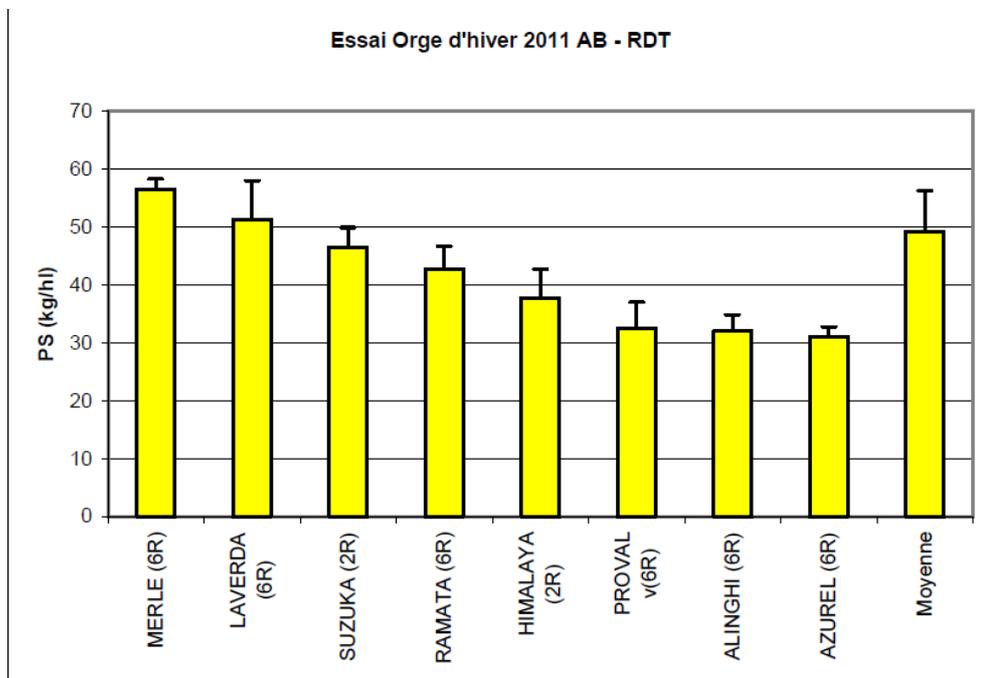
## Orge d'hiver

### Dispositif et conduite

Bloc en 3 répétitions sur précédent féverole

Déchaumage 27 juillet, décompactage le 23 septembre, cultivateur le 22 octobre, déchaumeur à dents (lutte anti-chardon) le 6 novembre, semis de 8 variétés d'orge et escourgeon en combiné herse rotative/semoir le 13 décembre sur sol gelé à 180 kg/ha (450 grains/m<sup>2</sup>)

Fertilisation 40 unités d'N le 14 mars ; 3 passages de herse étrille



Semis de 5 kg/ha de trèfle violet sous couvert le 24 mars

Rendement moyen : 41.3 q/ha

MERLE confirme les bons résultats de 2010

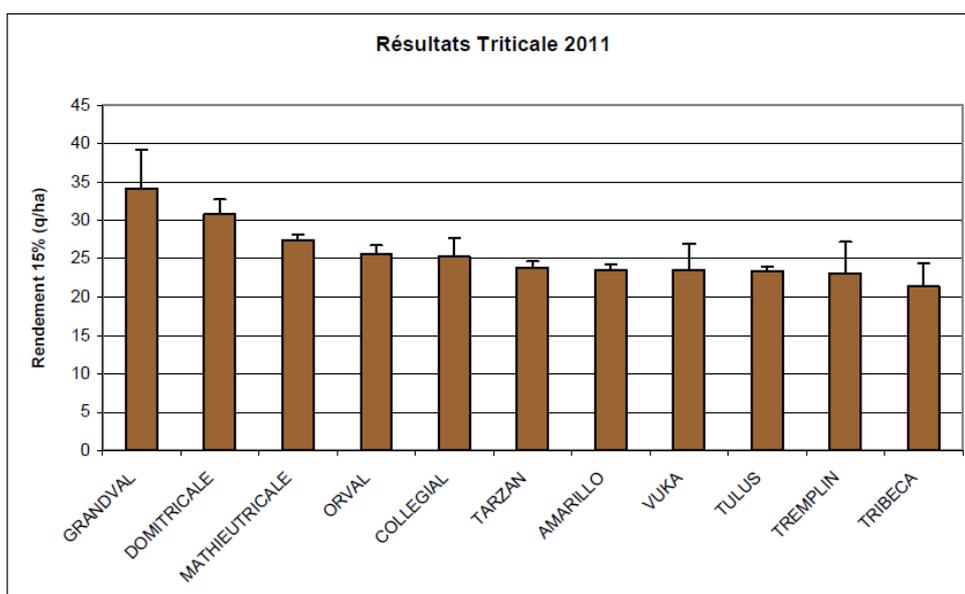
Le chiffre entre parenthèse correspond au nombre de rangs (6) = 6 rangs : (2) = 2 rangs

## Triticale

### Dispositif et conduite

Bloc de 12 variétés de triticales dont deux génotypes issus de l'INRA Mauguio (Domitricale et Matthieutricale) en 3 répétitions sur précédent féverole

Conduite idem orge



Rendement moyen 25.6 q/ha

Les triticales ont davantage souffert des conditions climatiques que les orges.

Résultats atypiques à prendre avec précaution.

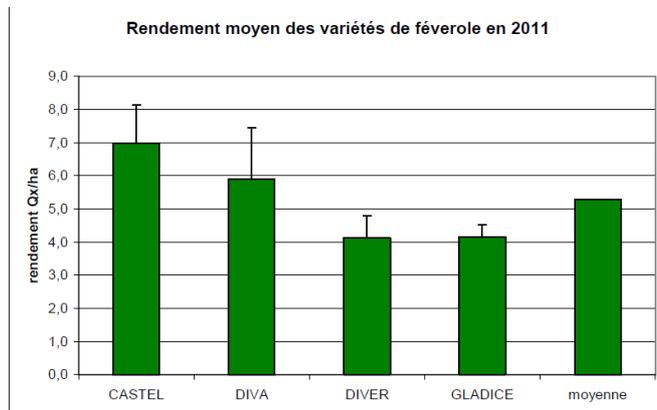
Les lignées issues de la sélection INRA sont issues de croisements blé dur x seigle de l'INRA Mauguio. Elles semblent intéressantes, mais ne sont pas inscrites actuellement.

## Féveroles d'hiver

### Dispositif et conduite

4 variétés testées en 3 répétitions : CASTEL, GLADICE, DIVER, DIVA

Sol argilo-calcaire, précédent tournesol ; labour 30 septembre, herse rotative 10 décembre (sol gelé), semis de 27 grains/m<sup>2</sup> le 13 décembre ; herse étrille 14 et 21 mars, binage 6 avril



Les féveroles ont énormément souffert du sec et de températures élevées au printemps, entraînant des avortements massifs des fleurs (cou lure).

Les rendements sont très bas cette année 5.3 q/ha en moyenne (18 q/ha en année normale).

GLADICE montrait une sensibilité à la rouille en fin de cycle.

## Pois protéagineux

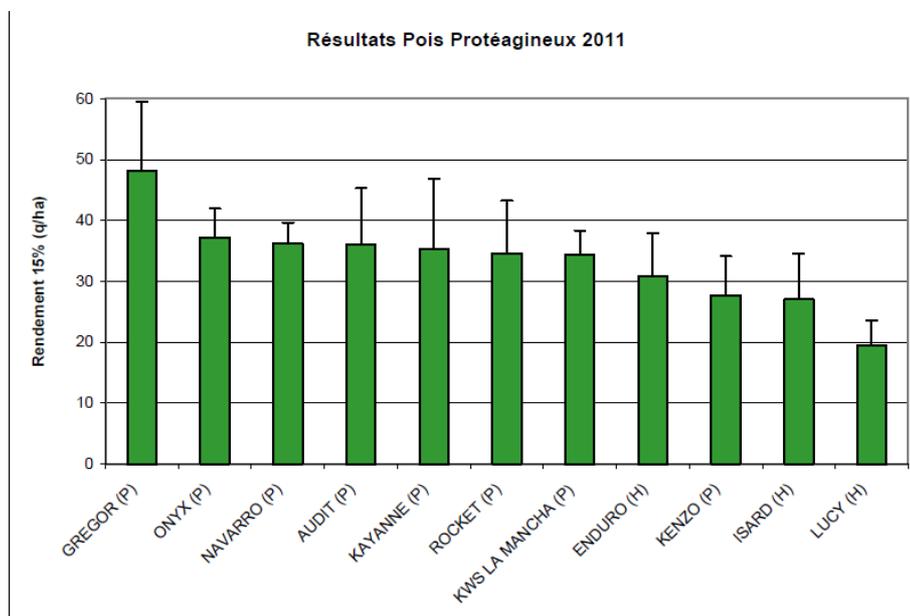
### Dispositif et conduite

11 variétés testées en 3 répétitions :

Variétés d'hiver : ENDURO, ISARD, LUCY

Variétés de printemps : AUDIT, GREGOR, KAYANNE, KENZO, KWS LA MANCHA, NAVARRO, ONYX, ROCKET

Sol argilo-calcaire, précédent blé tendre ; déchaumeur à dents 30 juillet, décompacteur 2 septembre, labour 29 septembre, herse rotative sur sol gelé 13 décembre, semis 100 grains/m<sup>2</sup> 14 décembre ; herse étrille 14 et 24 mars



Les conditions climatiques de l'année ont fait que les pois étaient mûres très tôt, dès le 30 mai.

Comme la moissonneuse n'était pas disponible à cette date, les rendements indiqués correspondent à des prélèvements manuels.

Rendement moyen de l'essai : 33.3 q/ha

Les variétés de printemps semées en décembre donnent les meilleurs résultats que les variétés d'hiver.

GREGOR a été largement supérieur à toutes les autres variétés.

ENDURO, KENZO, ISARD et notamment LUCY ont décroché. ,

AUDIT et KENZO ont montré une tenue de tige supérieure.

Attention à l'égrenage en fin de cycle dû à des dégâts d'oiseaux ou à la verse suite à des orages violents.

Les rendements faibles enregistrés en protéagineux cette année (en bio et en conventionnel) laissent craindre une baisse des surfaces pour la campagne à venir. Cette tendance risque d'être renforcée par la suppression de l'aide communautaire de 55.57 €/ha fin 2011.

## Fertilisation organique sur blé

### Dispositif :

6 modalités de fertilisation + témoin non fertilisé en 5 répétitions.

Culture : Blé tendre variété Renan, précédent soja

4 produits testés :

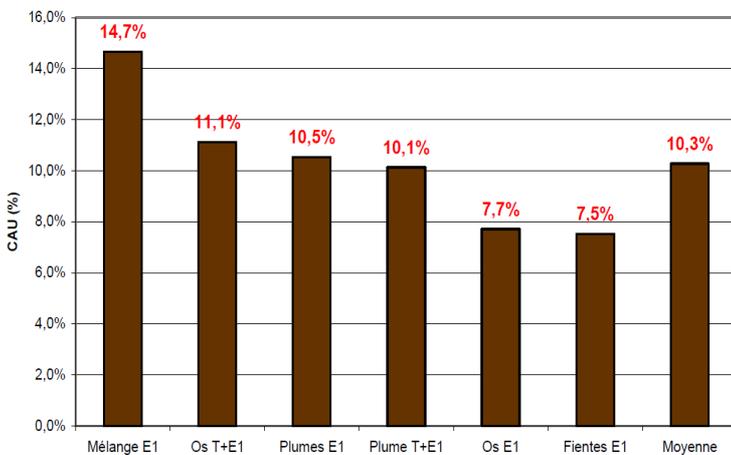
Farine d'os 9-12-0	Fientes volaille 4-3-3	Farine de plume 13-0-0	Mélange os+fientes 7-4-2
-----------------------	---------------------------	---------------------------	-----------------------------

6 méthodes de fertilisation testées :

N0	N1	N2	N3	N4	N5	N6
Non fertilisé	Plumes 90 unités épi 1 cm	Mélange 90 unités épi 1 cm	Os 90 unités épi 1 cm	Fientes 90 unités épi 1 cm	Plumes 45 unités tallage + 45 unités épi 1 cm	Os 45 unités tallage + 45 unités épi 1 cm

Dates d'apport : tallage au 15 mars (T), épi à 1 cm au 7 avril (E1)

Essai Fertilisation 2011 - CAU (%)



Le Coefficient Apparent d'Utilisation (CAU) d'un fertilisant indique la part de l'azote contenue dans le fertilisant effectivement absorbée par la culture (efficacité réelle de l'apport).

Les conditions climatiques sèches étaient défavorables à la minéralisation des fertilisants et donc à leur efficacité.

Le CAU moyen était très faible cette année : 10.3 %

En année normale, le CAU d'engrais organiques azotés sur céréales d'hiver se situe entre 35 et 40% (pour rappel, les CAU des engrais minéraux se situent fréquemment à 80 - 90 %).

Le CAU peut varier selon le climat de l'année, le sol et également la richesse en azote du sol en sortie d'hiver. La minéralisation des engrais organiques est faible en sol froid (sortie hiver) et sec (variable selon les printemps et les débuts d'été). Et assez surprenant : plus un sol est riche en azote en sortie d'hiver, plus l'efficacité des engrais organiques est faible.

La fertilisation azotée avec des engrais azotés de commerce est onéreuse (2.5 à 4 € par kg d'N) et son efficacité est aléatoire. C'est pour ça que les apports doivent être raisonnés en fonction de l'ensemble des facteurs pouvant influencer leur efficacité :

- Structure du sol permettant un bon enracinement  
Une culture bien implantée explore le sol en profondeur et valorise mieux l'azote présent
- Concurrence des adventices  
L'efficacité d'un engrais est nulle lorsque les infestations sont fortes
- Modalités d'apport  
Un fumier ou un engrais azoté laissé en surface au soleil et au vent laissera échapper bien plus d'azote par volatilisation que le même produit mélangé à la terre. Et pour les produits secs, l'idéal est une pluie ou une irrigation rapidement après l'épandage
- Date d'apport  
Un blé a les besoins les plus importants autour du stade épi 1cm, et il ne consomme plus d'azote au-delà de la floraison. Les apports au stade épi 1 cm qui influent le plus sur le rendement, tandis que les apports plus tardifs peuvent augmenter le taux de protéines du grain.  
Un maïs a des besoins importants à partir du stade 4 feuilles, l'apport pourra donc se faire dès le semis.

« Nourrir le sol pour nourrir la plante » reste la base du raisonnement de la fertilisation des cultures en AB.

Les sources d'azote organique sont nombreuses, avec des efficacités et des coûts variables. La fertilisation en AB est un travail de longue haleine : amélioration ou maintien d'une bonne structure, rotations incluant des légumineuses et des couverts végétaux, apports réguliers de fumier.

Les engrais organiques ne sont alors qu'un complément ponctuel.

## BLE DUR en AB

Le blé dur reste une céréale minoritaire en agriculture biologique. En France en 2010, seulement 307 céréaliers bio (sur 7383 en tout) cultivaient cette espèce sur 3584 ha, dont 1837 ha étaient en conversion (C1/C2). Les surfaces étaient en forte progression par rapport à 2009 (+54%) grâce à l'augmentation des conversions bio en GC dans la plupart des régions céréalières depuis 2009, mais la culture est souvent abandonnée en fin de conversion pour laisser la place au blé tendre, plus facile à réussir grâce à un choix variétal mieux adapté à l'AB et grâce à des besoins azotés inférieurs.

Dans les mêmes conditions de culture les rendements du blé tendre sont supérieurs et le risque de déclassement en alimentation animale est moindre. En plus le blé tendre est généralement aussi bien sinon mieux rémunéré que le blé dur.

En AB, produire du blé dur est plus aléatoire et économiquement moins intéressant que produire du blé tendre.

	Blé tendre			Blé dur		
	surfaces ha	collecte T	coll moy q/ha	surfaces ha	collecte T	coll moy q/ha
2005	31733	80598	25,4	4376	5690	13,0
2006	30146	71423	23,7	2407	2651	11,0
2007	29308	49604	16,9	2576	2720	10,6
2008	31425	59094	18,8	2808	4562	16,2
2009	31263	60516	19,4	2330	2302	9,9
2010	43002	72729	16,9	3584		

Cela se traduit par une collecte en baisse, renforcé par la suppression de la plupart des aides supplémentaires de la PAC à cette culture, suite au découplage total des aides en 2010 :

*Une partie de la production (notamment de blé tendre) est transformée à la ferme et ne se retrouve donc pas dans les statis-*

*tiques relatives à la collecte.*

Source :  
FAM/Agence Bio

## Casdar blé dur bio 2008–2011

Pour contrer la tendance à l'abandon de cette culture en AB, un programme de structuration durable de la filière blé dur biologique française dans la zone de production traditionnelle du Sud a été soumis et agréé dans l'appel à projets Casdar 2009 (Compte d'attribution spéciale pour le développement agricole et rural).

Le programme d'actions qui a démarré en novembre 2009 est coordonné par la Chambre Régionale d'Agriculture du Languedoc Roussillon et animé par le Biocivam 11. Les partenaires sont l'INRA Mauguio et Toulouse, ARVALIS, l'ITAB, FranceAgriMer, les Chambres d'Agriculture 04, 11, 13, 26, 31 et 84, Agribio 04, Agribio Union, le Comptoir Agricole du Languedoc et les Moulins de Savoie/Alpina Savoie.

L'objectif est de lever les principaux verrous techniques et économiques en améliorant la qualité des récoltes et en renforçant le partenariat entre tous les acteurs de l'amont et de l'aval, pour répondre aux demandes de la filière aval française qui est à la recherche de blé dur bio de qualité de production française.

Les actions menées :

- **Observatoire du marché : Mieux connaître le marché du blé dur biologique (volumes, qualités, prix), avoir des chiffres fiables sur les flux (utilisations, importations), obtenir une vision à court et moyen terme de la filière.**

Jusqu'en 2008, l'Italie était le premier fournisseur de blé dur biologique pour les semouliers français. Ils produisaient sur 120 000 ha (> 50% de la surface totale en céréales bio) approximativement 210 000 t de blé dur bio (estimation ARVALIS SEE) et fournissaient aux semouliers des lots de qualité irréprochable à des prix de 30-40% inférieurs à la production française. Depuis quelques temps l'Espagne a développé ses productions bio dont le blé dur et est devenu un fournisseur important. Les importations de blé dur biologique n'apparaissent pas séparément dans les statistiques douanières.

Les opérateurs de collecte de la zone traditionnelle de production de blé dur dans le Sud indiquaient pour 2010 un total de collecte de l'ordre de 4100 t, en hausse depuis 2009, dont plus de 60% atteignait les critères de qualité pour la semoulerie et l'alimentation humaine.

Les transformateurs français doivent faire des déclarations mensuelles d'utilisation de matières premières bio à FranceAgriMer (FAM), en indiquant les tonnages transformés et les origines. FAM dispose donc des éléments pour connaître les volumes et les pays d'origine, lui permettant d'établir des bilans. Les données détaillées ne sont par contre pas diffusées pour des raisons de secret statistique.

Alpina Savoie commence à avoir des demandes de fabrications de pâtes à partir de blé dur bio français. C'est la naissance d'une filière blé dur bio française.

Depuis 2001 nous collaborons avec l'INRA dans des programmes de sélection et d'évaluation participative qui a permis à identifier en 2003 la lignée LA1823 qui est fortement compétitive vis-à-vis des adventices (vigueur de départ et hauteur de paille) et présente des bonnes teneurs en protéines et un faible mitadage avec des disponibilités faibles d'azote. L'inconvénient de la lignée est son potentiel de rendement limité.

La lignée a été proposée à l'inscription et a été évalué en 2008 et 2009 par le CTPS dans un réseau de parcelles qui auraient dû avoir des faibles disponibilités d'azote. Ce critère n'était pas garanti, et avec des disponibilités élevées d'azote, elle n'a ni montré un potentiel de rendement suffisant ni atteint les critères de qualité exigés. Son inscription a donc été refusé.

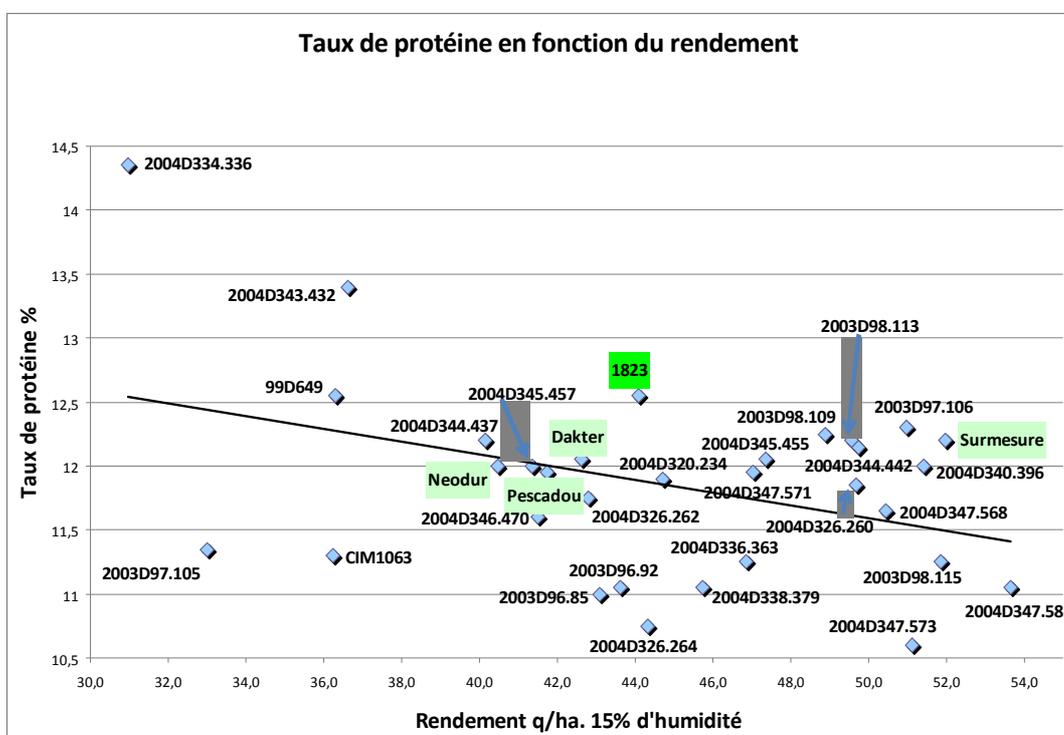
Pour réussir l'inscription de nouvelles variétés dans le catalogue officiel, il faut revoir les modalités et les critères d'évaluation pour l'AB. Le CTPS envisage d'introduire une valeur environnementale dans les futures évaluations.

Depuis 2003, l'INRA Mauguio assure le maintien et la multiplication des générations précoces (G0-G2) de LA1823. Un groupe de céréaliers bio de l'Aude et de Camargue s'est organisé pour assurer la multiplication des générations suivantes dans le cadre d'un programme expérimental et de produire des lots de LA1823 destinés aux Moulins de Savoie/Alpina pour des tests en laboratoire et des transformations industriels. Ainsi entre 2010 et 2011 plus de 200 t de LA1823 ont pu être livrées et ont donné des résultats satisfaisants à la transformation.

### Evaluation de nouvelles lignées :

Le Biocivam 11 a mis en place en 2010 un essai d'évaluation de 28 nouvelles lignées INRA et de 4 témoins (DAKTER, PESCADOU, NEODUR, SURMESUR) dans l'ouest audois.

Dispositif : Précédent lentilles, semis 30 nov 2010 à 350 grains/m<sup>2</sup> en microparcelles de 8 m x 1 m en 2 répétitions, apport 45 kg N/ha (farines de viande et d'os) au 4 mars suivi d'un passage de herse étrille



Rendement moyen : 44.7 q/ha

Protéines moyennes : 11.9 %

Mitadage moyen : 32 %

LA1823 est meilleure en rendement et en protéines que les témoins DAKTER, PESCADOU et NEODUR.

SURMESUR est meilleure que LA1823 en rendement mais pas en protéines, mais meilleure que les autres témoins.

Deux nouvelles lignées INRA dépassent LA1823 en teneur en protéines mais pas en rendement, et plusieurs lignées sont meilleures en rendement mais pas en protéines.

Aucune lignée et aucun témoin ne dépassent LA1823 pour les deux critères.

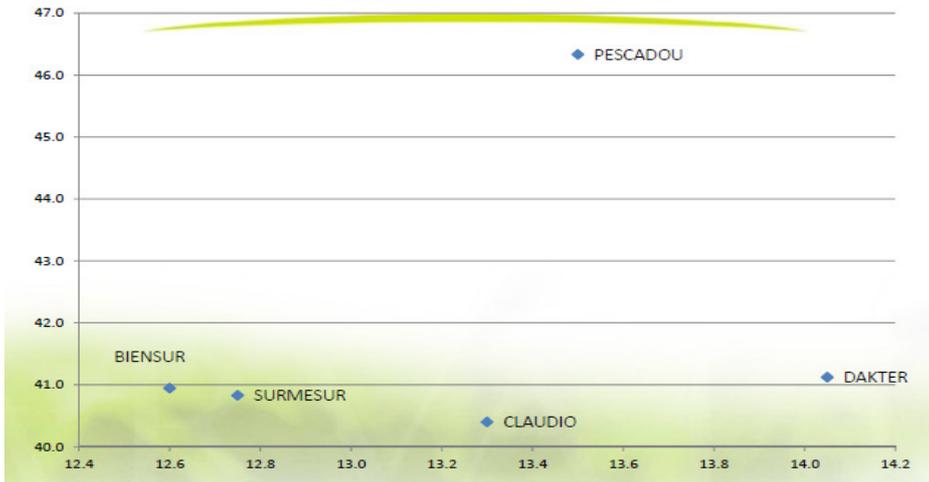
### Evaluation de variétés inscrites :

ARVALIS Midi-Pyrénées a mis en place en 2010/11 un essai d'évaluation de 6 variétés de blé dur à Salvagnac dans le Tarn.

Dispositif : Précédent lentilles, semis le 17 novembre 2010 à 450 grains/m<sup>2</sup>, apport de 80 kg N/ha sous forme de farine de plumes, pas de désherbage ; très peu de maladies foliaires

	Densité pl/m <sup>2</sup>	Densité épis	PS	PMG 15%	Prot %	Rdt 15%
PESCADOU	310	342	81.7	56.6	13.5	46.3
DAKTER	304	340	79.9	59.7	14.1	41.1
BIENSUR	318	352	81.7	51.1	12.6	40.9
SURMESUR	301	324	82.2	61.8	12.8	40.8
CLAUDIO	321	311	83.2	56.5	13.3	40.4

### Rendement / Protéines



Rendement moyen : 41.9 q/ha

Teneur en protéines moyen : 13.2 %

DAKTER reste compétitif en rendement et qualité.

PESCADOU s'est démarqué dans cet essai avec un rendement significativement supérieur et un bon taux de protéines.

Cet essai était situé hors zone de production traditionnelle de blé dur. En 2011/12 ARVALIS va mettre en place un essai dans le sillon du Lauragais dans l'ouest audois en zone de production.

- **Compétitivité technique et économique :** Disposer de références techniques et économiques fiables par des enquêtes des pratiques d'agriculteurs, suivis de culture, détermination des coûts de production, comparaisons avec d'autres cultures en AB, comparaisons avec GC conventionnelles, modélisation.

#### Enquêtes des pratiques et détermination des coûts de production :

68 enquêtes ont été menées dans 38 exploitations dont certaines ont été enquêtées sur 2 et 3 ans de suite. Les enregistrements ont permis de calculer les coûts de production et les marges brutes et nettes, des analyses et synthèses sont en cours.

#### Suivis de cultures :

53 parcelles de blé dur bio d'agriculteurs dans les Alpes de Haute Provence et dans l'Aude ont été suivies de manière détaillée sur 3 ans. Des comptages et prélèvements pour déterminer les composants de rendement et les qualités des récoltes et des observations en cours de culture sur la pression adventices et maladies permettront d'alimenter un modèle pour la culture de blé dur biologique élaboré par l'INRA Toulouse.

Les enseignements de ces suivis permettront de faire des préconisations aux agriculteurs pour le choix variétal et la conduite des cultures et nous donnent des éléments pour élaborer des fiches techniques.

#### Modélisation :

L'outil de modélisation élaboré par J.M.Nolot de l'UMR AGIR de l'INRA Toulouse permettra de faire des diagnostics technico-économiques à l'échelle d'un réseau de parcelles, d'identifier les bonnes pratiques et d'améliorer la conduite des cultures. Cet outil permet de réaliser pour chaque situation culturale (sol, historique cultural, conditions climatiques) les performances techniques et économiques, de simuler diverses options de conduite des cultures et de conseiller les itinéraires techniques les plus intéressants.

Cet outil nécessite une consolidation en confrontant à posteriori les performances simulées avec celles qui ont été observées. Son utilisation demandera un niveau d'expertise élevé et une formation des utilisateurs.

- **Transfert des connaissances et de technologies :** Pérenniser et augmenter la production, accompagnement technique des producteurs

Diffusion des acquis de ce programme par des bulletins techniques. Fiches techniques, règles de décision, coûts de production. Journées techniques, communication via le site internet et le bulletin Alter Agri de l'ITAB. Communication Agence Bio. Formations.

Un colloque de clôture aura lieu en janvier 2012. Vous serez informés de la date et du lieu.

#### Accords pour le mode de calcul du prix du blé dur biologique d'origine France :

Les opérateurs de collecte du Sud ont négocié et validé avec l'acheteur Moulins de Savoie une grille de calcul du prix du blé dur bio indexé sur le blé tendre bio, le blé dur conventionnel et le coût d'une fertilisation azotée organique. Sur les cours des dernières semaines cette grille permet d'atteindre une plus-value pour le blé dur bio allant jusqu'à 50 €/t par rapport au blé tendre bio. Cette plus-value est nécessaire pour couvrir les coûts de production supérieurs du blé dur bio.

Autre avancée : les Moulins de Savoie tolèrent pour le blé dur bio français des taux de mitadinage jusqu'à 32%, et LA1823 bénéficie d'une prime de 20 €/t (sous réserve d'atteindre les critères de qualité de la semoulerie).

## Fiche technique blé dur bio

L'itinéraire technique du blé dur bio est proche du blé tendre mais présente quelques particularités.

### Place dans la rotation

Obligatoirement derrière une légumineuse, au mieux fourragère pluriannuelle.

Précédent	Culture	Suivant
luzerne, sainfoin ; pois, féveroles, lentilles, pois chiches	blé dur	tournesol, orge

### Variétés

Le choix est restreint, les variétés inscrites sont majoritairement pas adaptées à l'AB car trop exigeantes en azote et sensibles aux maladies.

DAKTER reste un bon compromis, SURMESUR semble intéressant pour son taux de protéines.

La production de LA1823 est possible sous convention de multiplication expérimentale.

Sont aussi recommandées par ARVALIS :  
Est LR : OROBEL, LIBERDUR, ISILDUR  
Ouest LR : PESCADOU, KETI

### Implantation

Pas d'exigences particulières pour la préparation. Travail du sol moyennement profond.

Eviter les grosses mottes (gênantes lors des passages de herse étrille).

Réalisez un ou plusieurs faux semis si les conditions météorologiques le permettent : préparer le sol prêt à semer, attendre une pluie et passer ensuite une herse plate ou une herse étrille pour détruire les adventices qui ont germé entre temps.

**Dates de semis :** du 20 octobre au 20 décembre

**Densités :** 300-350 grains/m<sup>2</sup> en octobre et novembre, 350-400 grains/m<sup>2</sup> en décembre  
= 120-240 kg/ha en fonction du PMG (PMG blé dur entre 40 et 60 g)

**Profondeur :** 2-3 cm

Le blé dur talle peu ou ne talle pas du tout : la densité plants à la sortie de l'hiver correspond souvent à la densité épis. Pour compenser les éventuelles pertes hivernales et suite au désherbage mécanique, il faut semer à des densités supérieures de 10-15% par rapport au conventionnel.

### Fertilisation

Comme pour toutes les céréales, le rendement et la qualité (taux de protéines) sont en opposition.

Pour le blé dur le risque de déclassement est particulièrement élevé, des taux de protéines trop bas (< 12.5%) engendrent généralement trop de mitadinage (grains farineux au lieu d'être vitreux).

La stratégie de fertilisation doit privilégier la qualité au détriment du rendement.

#### Fertilisation N :

Le précédent légumineuse garantit la fourniture d'azote de base. Les apports de fumiers avant préparation augmentent la fourniture du sol en cours de culture.

Apports complémentaires : 60 à 160 kg d'N/ha en fonction du potentiel de la culture à partir du stade épi à 1 cm jusqu'au stade 2 nœuds.

Utiliser des engrais organiques de commerce à minéralisation rapide : à base de protéines animales de plumes, sang ou os ou de fientes de volailles.

Incorporer les engrais par un passage de herse étrille dans les 24 h.

Piloter l'apport en fonction des conditions météo ou irriguer (il faut 20 mm d'eau pour faire fondre les bouchons d'engrais organiques).

#### Fertilisation P2O5 et K 2O:

En fonction d'analyses de sol. La plupart des céréaliers bio font l'impasse pour ces éléments.

## Désherbage mécanique

Le désherbage est le même que pour les autres céréales :

Herse étrille :

- 1er passage : « à l'aveugle » 3–4 jours après le semis (jusqu'à l'apparition du germe)
- 2ème passage : dès le stade 3 feuilles ; agressivité minimale des dents, vitesse lente
- 3ème passage : avant et lors du tallage ; agressivité en fonction des adventices et de l'enracinement du blé
- 4ème passage : au plus tard au stade 1 à 2 nœuds

Ecroûteuse :

- à la place du 2ème passage de herse étrille au stade 2–3 feuilles à vitesse rapide

## Maladies et ravageurs

Utiliser des semences certifiées qui garantissent des faibles taux de contamination avec des spores de champignons pathogènes.

Eventuellement utiliser des semences traitées CERALL.

Protéger les semences fermières avec de la Bouillie bordelaise à 250 g à 500 g/100 kg de semences. Mais attention : la Bouillie bordelaise n'est pas homologuée pour le traitement des semences.

Respecter une rotation diversifiée des cultures avec un retour des céréales à paille au maximum tous les 3 ans.

Les variétés recommandées ont des comportements maladies intéressants en conditions normales.

## Récolte

Normes générales : Humidité 14.5 % Impuretés : 1 %

Normes semoulerie : Protéines : > 12% Mitadinage : < 25 %

Les conditions météorologiques à la récolte sont déterminantes : des précipitations sur le grain augmentent fortement le taux de mitadinage.

Le grain mature est plus fragile car plus cassant que ceux des autres céréales. Veiller au bon nettoyage et au bon réglage de la moissonneuse.

Les rendements varient entre 10 et 35 q/ha.



DAKTER



SURMESUR



PESCADOU

## Propositions pour la PAC 2014–2020

La Commission européenne a présenté le 12 octobre 2011 un projet de réforme de la Politique agricole commune (PAC) pour l'après 2013. Ce projet vise à renforcer la compétitivité, la durabilité et l'ancrage de l'agriculture sur l'ensemble des territoires pour garantir aux citoyens européens une alimentation saine et de qualité, préserver l'environnement et développer les zones rurales.

La PAC réformée doit permettre de promouvoir l'innovation; de renforcer la compétitivité tant économique qu'écologique du secteur agricole ; de lutter contre le changement climatique ; de soutenir l'emploi et la croissance. Elle apportera ainsi une contribution décisive à la stratégie Europe 2020.

### Les 10 points clefs de la réforme :

- 1) Des aides aux revenus mieux ciblées pour dynamiser la croissance et l'emploi : Soutenir le revenu des agriculteurs de façon plus juste, plus simple et mieux ciblée. L'aide de base au revenu concernera uniquement les agriculteurs actifs. Elle diminuera à partir de 150 000 € (dégressivité) et sera plafonnée au-delà de 300 000 € par exploitation et par an, tout en prenant en compte le nombre d'emplois créés par les exploitations.
- 2) Des outils de gestion des crises plus réactifs et mieux adaptés pour faire face aux nouveaux défis économiques : Mettre en place des filets de sécurité plus efficaces, plus réactifs pour les filières agricoles les plus exposées aux crises et favoriser la création d'assurances et de fonds de mutualisation.
- 3) Un paiement "vert" pour une productivité à long terme et des écosystèmes préservés : Consacrer 30% des paiements directs à des pratiques permettant une utilisation optimale des ressources naturelles (diversification des cultures, maintien de pâturages permanents, préserver paysages et réservoirs écologiques).
- 4) Des investissements supplémentaires pour la recherche et l'innovation : Doubler le budget de recherche et d'innovation agronomique et de faire en sorte que les résultats de la recherche se traduisent dans la pratique.
- 5) Une chaîne alimentaire plus compétitive et plus équilibrée : Renforcer la position de l'agriculture très fragmentée et peu structurée à la base de la chaîne alimentaire. Soutenir les organisations de producteurs, les organisations interprofessionnelles et développer les circuits courts entre producteurs et consommateurs.
- 6) Les démarches agro-environnementales encouragées : La préservation et la restauration des écosystèmes, la lutte contre le changement climatique ainsi que l'utilisation efficace des ressources seront des priorités de la politique de développement rural.
- 7) L'installation des jeunes agriculteurs facilitée : Créer un nouveau soutien à l'installation accessible aux agriculteurs de moins de quarante ans.
- 8) L'emploi rural et l'esprit d'entreprise stimulés : Stimuler l'activité économique dans les zones rurales et encourager les initiatives de développement local.
- 9) Les zones fragiles mieux prises en compte pour éviter la désertification et préserver la richesse de nos terroirs : Compensations additionnelles aux zones à handicaps naturels (« ICHN + »)
- 10) Une PAC plus simple et plus efficace : Simplifier plusieurs mécanismes de la PAC, notamment les règles de la conditionnalité et les systèmes de contrôle. Simplifier les soutiens aux petits agriculteurs par un paiement forfaitaire allant de 500 à 1000 € par exploitation et par an.

### Zoom sur les paiements directs

En s'appuyant sur la réforme de 2003 et sur le bilan de santé de 2008, qui ont dissocié les paiements directs de la production (découplage total) tout en les soumettant à des exigences en matière de conditionnalité, le règlement vise désormais à mieux cibler le soutien sur certaines actions, certaines zones ou certains bénéficiaires, ainsi qu'à faciliter la convergence du niveau de soutien dans les États membres et à travers toute l'Union.

Le règlement comprend également une section relative au soutien couplé.

Un régime unique à travers l'UE, le régime de paiement de base, remplacera à compter de 2014 le régime de paiement unique et le régime de paiement unique à la surface. Ce régime se fondera sur des droits au paiement alloués au niveau national ou régional à tous les agriculteurs, en fonction de leurs hectares admissibles au cours de la première année d'application. L'utilisation du modèle régional, qui était facultative pour la période en cours, est donc généralisée et intègre efficacement toutes les terres agricoles dans le système. Les règles relatives à la gestion des droits et à la réserve nationale s'inspirent largement des règles en vigueur. En vue d'une répartition plus équitable du soutien, il convient que la valeur des droits converge au niveau national ou régional vers une valeur uniforme.

Cela doit se faire progressivement afin d'éviter de graves perturbations.

Source : Centre d' Information Europe Direct Pyrénées Languedoc Roussillon  
ADRET (Agence de Développement Rural Europe et Territoires)

Tél : 04 68 05 38 84 mail : [contact@europe-direct.fr](mailto:contact@europe-direct.fr) web : [www.europedirectplr.fr](http://www.europedirectplr.fr)

**Biocivam 11**

Chambre d'Agriculture

ZA de Sautès à Trèbes 11878 Carcassonne Cédex 9

Téléphone : 04 68 11 79 38 Télécopie : 04 68 78 75 37

Retrouvez-nous sur le web

[www.bio-aude.com](http://www.bio-aude.com)

Informations Techniques  
sur notre site régional

[www.agribio-languedoc-roussillon.fr](http://www.agribio-languedoc-roussillon.fr)

