

Les résultats des essais

La dernière Volonté Paysanne n° 1199 a donné quelques tendances sur les moissons des cultures d'hiver dans les fermes. Dans cet article, les résultats des essais bio du sud de la France sont repris, dont ceux du CREAB réalisés à Auch sur le site de la Hourre (Conseil Général).

Un contexte climatique : toujours inégal !

Derrière un automne humide, les froids ont permis les semis en décembre.

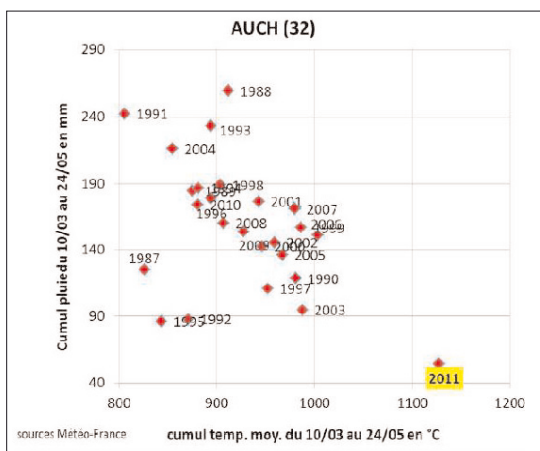
Les rigueurs se sont poursuivies jusqu'en mars, retardant les installations des potentiels et l'activité bio-

logique, dont la minéralisation dans les sols. Puis, le printemps le plus chaud et sec des trente dernières années est arrivé, battant les dernières cartes des cultures d'hiver (voir graphique Météo France).

Les résultats obtenus : juste au-dessus de 2009 !

Dans une telle ambiance climatique, seules les parcelles en sol profond ou en situation irriguée ont produit, comme en 2010, plus de

30 quintaux/ha. D'un point de vue économique, le marché s'est raffermi reprenant 10% sur le niveau 2010.



Les variétés de blé tendre

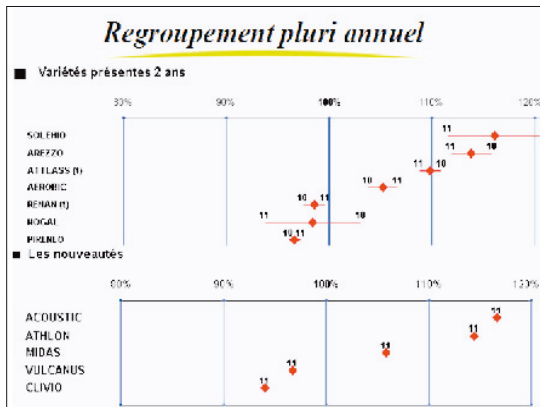
Le graphique 2 sur le regroupement pluriannuel sur 2 ans des 5 sites d'essais (32 - 47 - 81 - 17 - 26) révèle les rendements observés en 2010 et en 2011, années sèches par excellence :

- 3 variétés se distinguent cultivées en C2 - C3 : SOHEDIO - AREZZO - ATLASS
- 3 variétés suivent plus riches en protéines et basiques en bio : AEROBIC - RENAN - NOGAL PIRENEO (NOGAL pénalisé en 2011).

5 sites : AEROBIC, RENAN, PIRENEO comme NOGAL ont un bon positionnement.

Sur le site de la Hourre, avec le semis du 14 décembre 2010 et une fumure tardive (100 unités au 14 mars) sur précédent soja (voir graphique «Résultats BTH 2011 fertilisé»), la hiérarchie n'est pas bousculée.

Si ce n'est qu'AEROBIC domine ses rivaux en rendement, favorisé par sa précocité, PIRENEO et ASTARDO se font remarquer par leur niveau de protéines.



(Source : ARVALIS 2011)

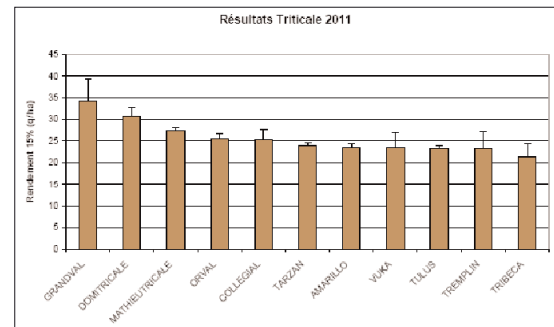
en grandes cultures 2011

Les variétés de triticale

Le rendement moyen est de 25 qx/ha à Auch (graphique «Résultats triticale 2011»)

Cette espèce à l'épiaison plus tardive a été très pénalisée sur le site gersoises (pour mémoire, rendement 2010 = 60 qx/ha) par le printemps

très sec. Au final, seuls COLLE-GIAL et DOMITRICAL reproduisent leurs bons résultats de 2010. GRAND VAL est la variété qui s'en sort le mieux mais reste à confirmer. TREMPLEN en 2011 décroche comme BIENVENU en 2010.



(Source : CREAB 2011)

Les protéagineux

Qu'il s'agisse des pois protéagineux ou des féveroles, la sécheresse a dans les deux cas, perturbé très fortement le fonctionnement de ces plantes. Les pois d'hiver au cycle le plus long, n'ont pu se développer et

former des gousses en nombre très important ; l'essai est peu précis. Les féveroles ont peu fleuri et souvent avorté en avril-mai. Les résultats sont décevants, comme observé 1 an sur 3 dans le gers.

Les résultats fertilisations en 2011

Face à la cherté des farines animales (os - viande - poils - plume), l'industrie des engrais organiques a mis sur le marché en 2011, un engrais d'origine mixte [(fientes (4-3-3) + associé à la viande (8-4-0)] titrant 7-4-2 commercialisé à un prix compétitif (195 à 205 €/t). Le graphique «Essai fertilisation 2011» illustre l'intérêt manifeste de ce produit épandu en 1 fois tardivement au stade qu'un épi.

- L'efficacité de cet engrais (14%) en 2011 est du double de celle des farines d'os ou des fientes de volaille (7%).
- Observer un coefficient de moins de 20% pour l'os n'est pas exceptionnel (voir 2008-09-10 notamment)
- En 2011, cet engrais mixte à base de farine de viande et de fiente légèrement plus efficace que la plume, mais plus compétitif au niveau du coût, se différencie significativement des fientes et des os.

En matière de qualité des blés, le

même produit en un seul apport fait mieux que tous les autres produits en un apport (voir tableau) N1 : plumes - N4 : fientes - N3 : os et de façon significative. Seuls les fractionnements d'os N6 et de plume N5 lui sont comparables pour la teneur en protéines, mais lui sont légèrement inférieurs en rendement.

Au final le meilleur rapport qualité/efficacité du produit / prix se distingue sur le produit 7-4-3. La plume n'assure pas, avec un seul apport, un taux de protéines comparable. L'os ou la viande se minéralisent très lentement et doivent être apportés tôt pour être efficaces. Les fientes l'hiver se minéralisent faiblement et sont donc à apporter dès janvier comment la plupart des produits à l'exception de la plume. En 2011, un fertilisant à base de lisier méthanisé déjà utilisé en 2011 sur les fermes bio pourrait être testé au CREAB. Souhaitons-lui de nouveaux et encourageants résultats à l'image du mélange 7-4-3 en 2011.

En conclusion

L'objectif de tout cultivateur reste donc d'améliorer ce coefficient : en apportant l'azote de façon fractionnée et de bonne heure (3-4 feuilles), début tallage, sur précédent peu favorable (soja) pour installer un potentiel d'épi (1/3 dose) en anticipant les besoins en azote des céréales qui s'emballent au début montaison (dès le stade épi 1 cm) par un apport conséquent à la fin du tallage (2/3 de la dose totale), afin de couvrir et le nombre d'épi et la teneur en protéines.

L'année 2010 a démontré dans les essais du CREAB l'intérêt des fractionnements précoces et non pas tardifs (stade 2 noeuds) pour stabiliser les rendements.

A l'inverse, le seul objectif «recherche des protéines», conduit à fractionner tardivement et pénalise le rendement.

Rappelons que les adeptes de cet objectif exclusif, disposent aussi d'un choix variétal en blé améliorant, parfaitement illustré avec la variété triso.

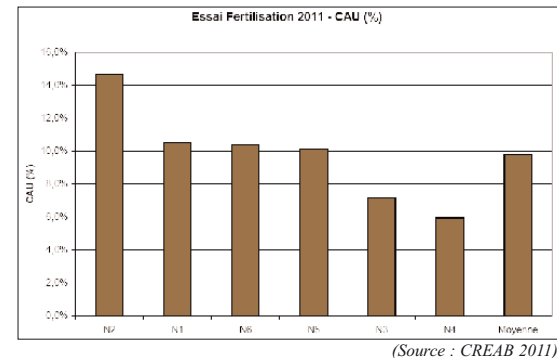
La Chambre d'Agriculture du Gers vous propose une formation à la conversion bio les lundi 7, 14, 21, 25 novembre 2011

Ce stage se termine par une visite diagnostic sur votre ferme permettant l'élaboration de votre projet.

Contact : Chambre d'Agriculture du Gers, Pôle formation au 05.62.61.77.43.



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



(Source : CREAB 2011)

L'économie de la fumure

LES ESSAIS DE FERTILISATION DU BLÉ

En biologie deux questions reviennent dans les débats : Quelle dose de fumure apporter ? Quand et avec quels produits ?

Le CREAB, depuis quinze ans, conduit des essais analytiques pour essayer de répondre à ces interrogations.

Pour la première question, il a été prouvé que seuls les précédents lais-

sant peu de reliquats valorisaient l'azote apporté par la fumure. C'est le cas du tourmesol, du soja et du lin. Compte tenu du coût de l'unité (2 à 3 €) l'unité efficace peut en coût s'élever à 6 voire 8 ou 9 € ; sachant qu'il faut de 5 à 9 unités d'azote par quintal, seules les plus values en rendement supérieures à 10 quintaux/ha valorisées à 30 € (soient 300 €/ha) rentabilisent un apport azoté de 100 unités (200 à 300 €) (voir coût de la fumure sur l'article VP 1199).

Sur la base de cette réflexion, la fumure moyenne appliquée dans les essais sur précédent soja avoisine 100 unités, en agriculture biologique au CREAB.

Concernant le fractionnement et le type de produit à choisir plusieurs années ont apporté des réponses : ainsi le coefficient apparent d'utilisation (pourcentage d'azote utilisé par la plante pour accroître le rendement varie de 8% (os) en 2011 à 46% (plume en 2008).

LES RÉSULTATS EN 2011

Contrairement aux années précédentes, en 2011 (graphique «CAU») l'efficacité des poudres animales (os notamment N3-N6) a été très faible (CAU inférieur à 10%). Les fientes ne font pas mieux.

En 2011, pour les farines de plumes (N1-N5) avec une utilisation faible de l'azote, la cherté de l'unité (380 € la tonne) pénalise la rentabilité de cet engrais.

Le graphique 11 positionne l'effet économique du mélange 7-4-3 et ce-luides fientes 4-3-3.

Économiquement, le témoin reste la modalité la plus intéressante en 2011. Le facteur limitant de la campagne reste l'alimentation en eau, comme tout cultivateur averti l'a constaté, cependant les engrais au-delà de l'aote ont d'autres rôles (P.K.).

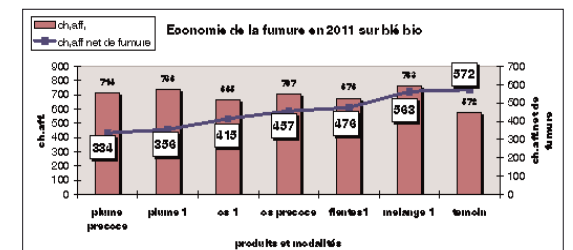
Conclusion

Sur 4 campagnes, de 2008 à 2011, le graphique «Comparaison des % d'utilisation de l'azote» résume l'intérêt des types de produits fertilisants :

- La meilleure efficacité technique revient à la farine de plume qui demeure un engrais cher, à ne pas apporter après le stade épi 1 cm,
- La poudre d'os, moins efficace, mais moins coûteuse que la plume, doit être apportée précocement dès le tallage,
- Les fientes et leur mélange avec de l'os méritent confirmation en 2012,
- En 2012, le lisier de porc méthanisé devra faire ses preuves.

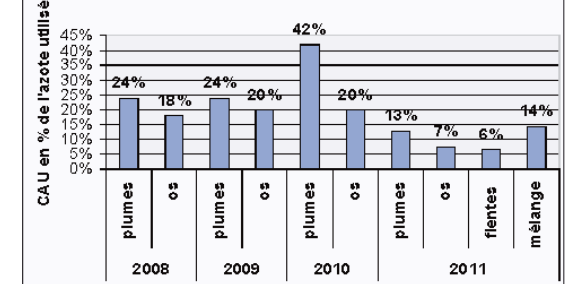
Pour tout renseignement :

Chambre d'Agriculture du Gers Services Techniques Tél. 05.62.61.77.13 ou ca32@gers.chambagri.fr



(Source : CREAB 2011 - Graphique 11)

comparaison des % d'utilisation de l'azote de 2008 à 2011 sur blé(CAU),



(Source : CREAB 2011)

Journée de démonstration de matériels de désherbage mécanique sur culture de colza

Herse étrille - Houe rotative - Bineuse auto guidée

Organisée par les Chambres d'Agriculture 32 et 65 en partenariat avec les FDCUMA 32 et 65

Mercredi 12 octobre 2011 à Caussade Rivière (65) chez M. Coulom

Inscriptions auprès de la Chambre d'Agriculture, Service Technique Tél. 05.62.61.77.13 - Fax 05.62.61.77.28