

C.R.E.A.B. MIDI-PYRENEES

CENTRE REGIONAL DE RECHERCHE ET D'EXPERIMENTATION EN AGRICULTURE BIOLOGIQUE MIDI-PYRENEES

1^{er} Résultats de la campagne 2008 Cultures d'hiver

1. Année climatique :

L'année agricole 2007-2008 se caractérise par :

- un automne frais et très sec qui a entraîné des préparations de sol grossière et des levées tardives
- un hiver plutôt chaud avec des précipitations abondantes en janvier et mars et déficitaire en février
- le printemps a connu des températures conformes à la moyenne mais avec des précipitations abondantes notamment en mai
- l'été fut plus frais que d'habitude

2. Essai variétés et date de semis en pois protéagineux

Dispositif : semis en bloc à trois répétitions pour chacune des trois dates de semis testé. Les variétés testées furent les suivantes :

Variété	Alezan	Attika	Cartouche	Enduro	Isard	Livia	Lucy	Panache
D1	X		X	X	X		X	
D2	X	X	X	X	X	X	X	X
D3	X	X				X	X	X

D1 = 15 nov-07 ; D2 = 17 déc-07 ; D3 = 25 jan-08

Descriptif de l'essai : Après des levées difficiles engendrées par les conditions climatiques sèches, les pois se sont fortement développés jusqu'à la mi-mai. Les précipitations abondantes ont engendrées un développement important de l'anthracnose qui a affaibli les tiges et engendré de l'affaissement amplifié par les orages. Toutefois l'attaque est survenue plus tardivement que l'an dernier, ainsi les gousses formées ont pu être récoltées. On notera également la faible pression pucerons et probablement une plus faible pression bruche (à confirmer après les éclosions).

Résultats : Cf. graphes annexe 1

Pour ce qui concerne Alezan et Lucy semées aux 3 dates on constate qu'Alezan se comporte bien sur les trois dates avec un rendement maximisé avec un semis de fin décembre. Lucy de type hiver présente un rendement qui diminue avec le recul de la date de semis.

Semis de début d'hiver (15 novembre) : En semis d'hiver, Enduro et Cartouche tirent leur épingle du jeu. Lucy et Isard principalement décrochent. Enfin alezan présente un rendement proche de Lucy.

Semis de décembre : On constate avant tout, que pour cette date de semis, se sont les variétés de printemps qui sont les plus productives avec Panache, Alezan, Livia et Attika. Enduro est la seule variété de type hiver à ne pas décrocher.

Semis de printemps (fin janvier) : Les variétés présente un classement relativement proche de la date 2 avec un potentiel de rendement plus faible. On notera que Lucy décroche fortement.

Conseils :

- En semis d'hiver préférer les variétés d'hiver : Enduro, Cartouche ou Lucy.
- En semis de décembre, choisir des variétés de type printemps ou du type Enduro. Panache, Alezan et Livia présentent un comportement satisfaisant
- En semis de printemps : les variétés à mettre en place sont identiques à celle de la date 2.

Conclusions : Le semis d'hiver avec des variétés d'hiver présente des résultats en terme de rendement peu différents de ceux de la date 2 avec des semis de printemps. La date de semis optimal pour des variétés de printemps semble se situer dans le courant du mois de décembre. Les variétés à privilégier sont :

- Type hiver : Enduro, Cartouche et Lucy
- Type printemps : Panache, Alezan et Livia.

Remarque concernant l'antracnose : cette année la pression antracnose fut à nouveau forte, toutefois on observe pas de corrélation nette entre la sensibilité à l'antracnose et le rendement final. Alezan malgré sa forte sensibilité à cette maladie présente régulièrement des rendements élevés. On notera également l'excellente tenue de tige de Livia malgré les attaques d'antracnose.

3. Essai variété de blé tendre

Dispositif : split-plot à 3 répétitions et 2 niveaux de fertilisation (N0 et N80), sur précédent féverole.

Descriptif de l'essai : A nouveau des levées faibles et tardives liées aux conditions de sol et climatiques. Un tallage assez faible compte tenu des faibles densités levées mais un nombre de grains par épis très importants. Du point de vue des bio-agresseurs la campagne se caractérise par des attaques de septoriose sur feuilles puis de fusariose (*F. roseum*) sur épis suite aux précipitations abondantes lors de la floraison des blés. Les rendements sont en moyenne satisfaisants (45 q/ha en N0 et 52 q/ha en N80) ce qui fait que les teneurs en protéines sont plutôt faibles.

Résultats : Cf. Graphe en annexe 2

Cette année où les précipitations printanières furent conséquentes, l'engrais organique a été bien valorisé par les blés, en moyenne la fertilisation a permis un gain significatif à la fois pour le rendement (+ 7 q/ha) pour la teneur en protéine (+ 1%).

Conseils :

- Variétés à fort rendement mais faible teneur en protéine : Atlass, Aguila (malgré une très faible réponse à la fertilisation), Graindor et PR22R58
- Variétés à forte teneur en protéine mais rendement plus faible : Espéria (t. précoce), Saturnus, Pyrénéo
- Variétés alliant rendement et teneur en protéines : Renan et Premio (à confirmer)
- Kungjet reste intéressante pour son très bon profil boulanger. Palédor s'est montré sensible à la fusariose sur épis.

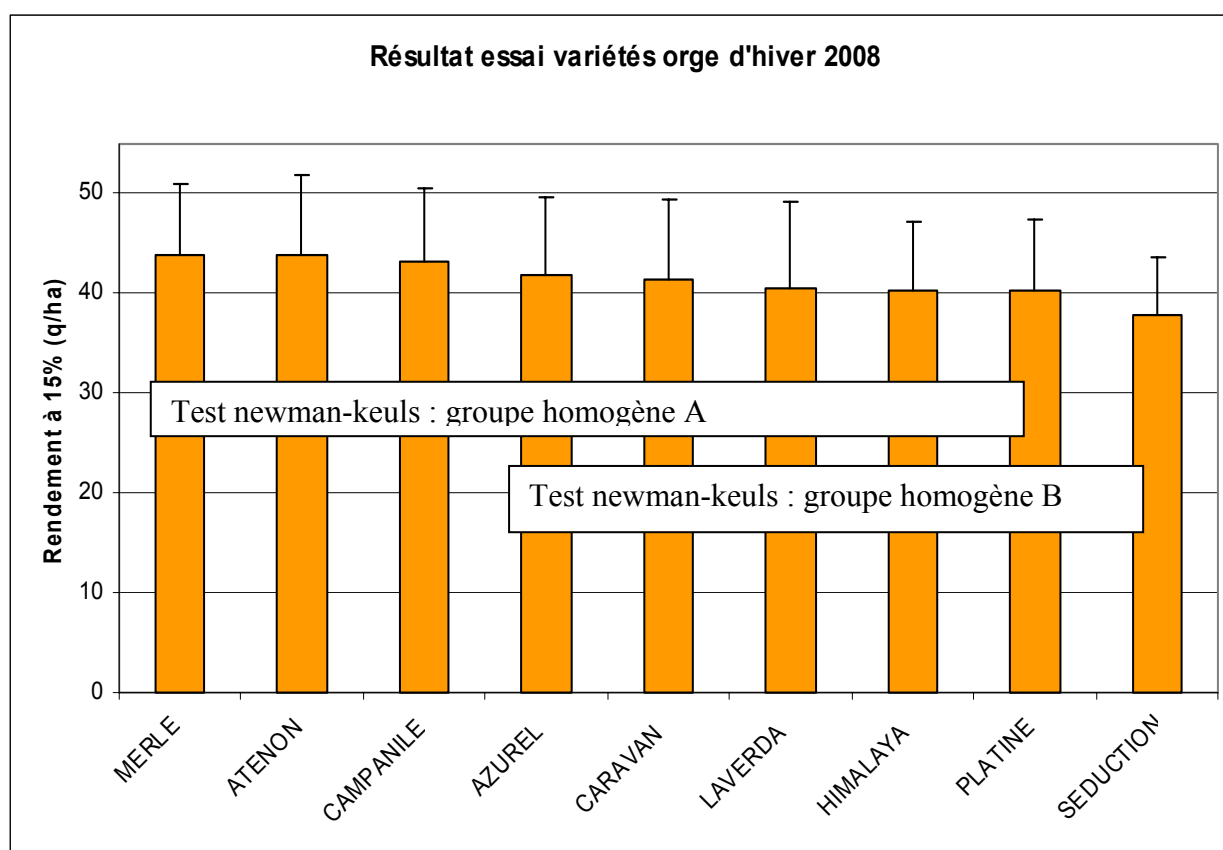
4. Essai variétés d'orge d'hiver

Dispositif : essai blocs à 3 répétitions, fertiliser à hauteur de 40 kg d'N/ha, sur précédent féverole.

Descriptif de l'essai : levée faible suite aux conditions de sol et climat, tallage assez important (1,6 en moyenne), les autres composantes sont satisfaisante et permettent d'atteindre un rendement moyen de 41,5 q/ha. A noter des léger dégâts de grêle observés principalement sur les épis des variétés précoces à 2 rangs.

Résultats : peu de différence entre variétés, les rendements varient de 37,9 à 43,9 q/ha.

Conseils : Merle et Atenon son deux nouveautés qui semblent intéressantes (Atenon est résistante à la jaunisse nanisante de l'orge (JNO). Campanile et Caravan sont assez tardive pour la région. Platine reste une valeur sure.



5. Essai variétés de blé dur

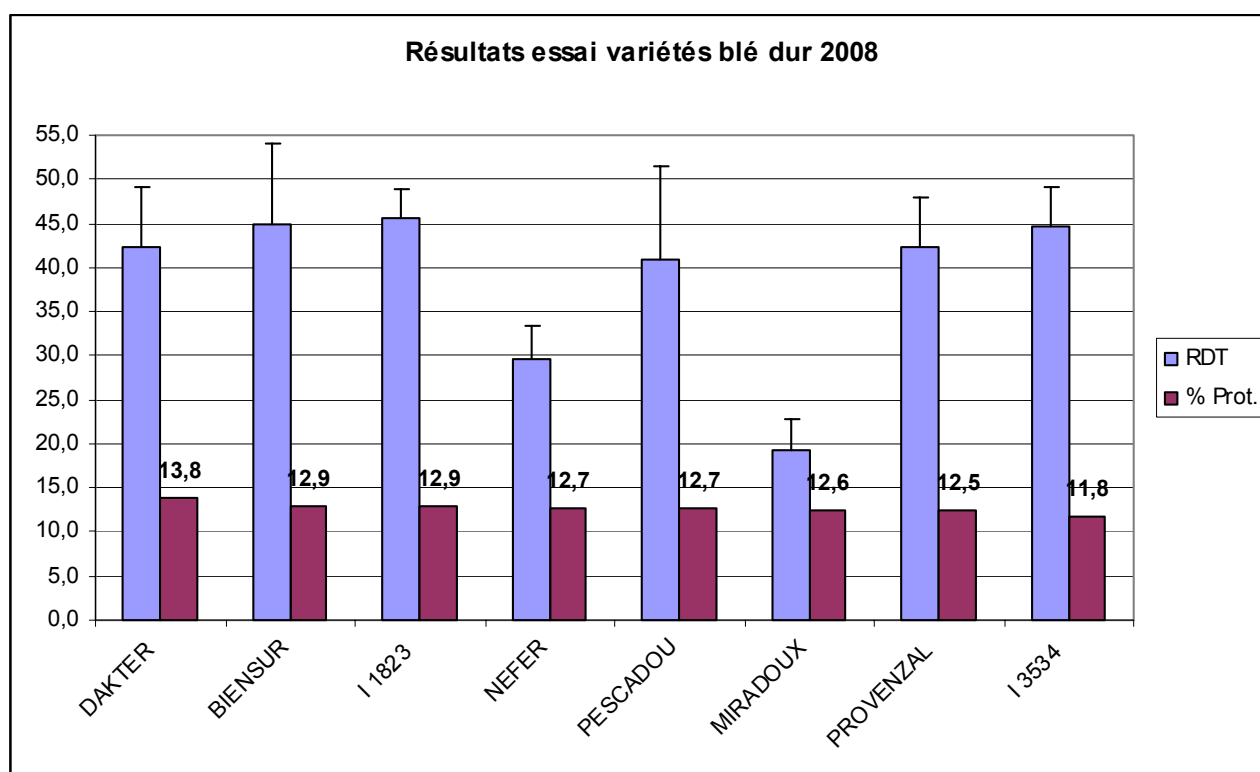
Dispositif : essai blocs à 3 répétitions, fertiliser à hauteur de 80 kg d’N/ha, sur précédent féverole.

Descriptif de l’essai : les levées furent faibles suite aux conditions de sol et climat. Deux variétés : Miradoux et Nefer ont très mal levée pour des raisons non expliquée (test de germination satisfaisant) si ce n’est une sensibilité aux conditions de levées difficiles.

Résultats : cf. graphe ci-après. Pour le rendement les variétés ne présentent pas de différences significatives (sauf Miradoux et Nefer qui décrochent pur les raisons précitées). Pour la teneur en protéines, Dakter se distingue avec 13,8 %, la lignée 3534 avec seulement 11,8%, les autres variétés se situent dans un même groupe homogène avec une valeur moyenne de 12,7%.

Conseils et commentaires :

- Dakter malgré ses bons résultats fut très sensible aux maladies du feuillage et des épis dont les deux types de fusariose
- Biensur et la lignée 1823 (issu du réseau participatif) présentent un bon compromis rendement et teneur en protéine.
- Pescadou, Provenzal et la lignée 3534 ne se distingue pas des autres variétés pour le rendement, mais présente une teneur en protéines plus faibles.



6. Essai fertilisation organique de printemps sur blé tendre

Dispositif : Essai en bloc à six répétitions conduit avec la variété Palédor sur précédent soja.

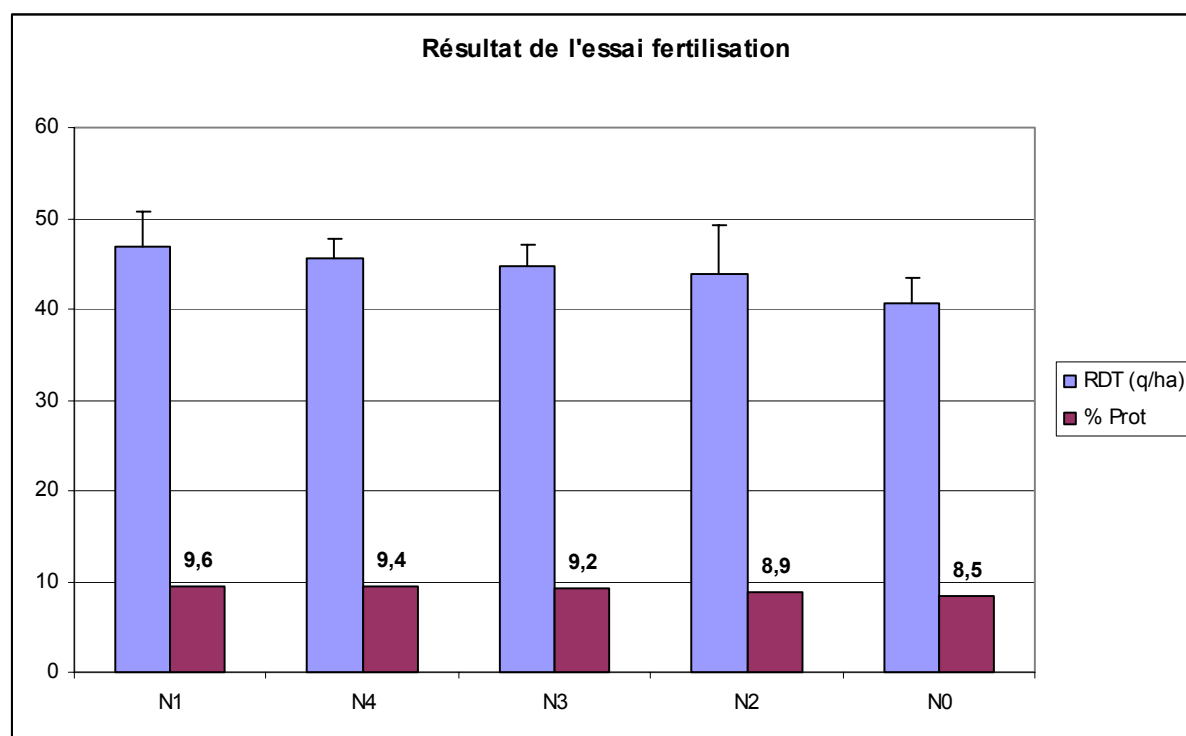
Modalités étudiées : Cf. tableau ci-dessous, chaque apport fut de 40 kg d’N/ha.

	N0	N1	N2	N3	N4
Farine plume 13-0-0	-	4 et 24 avril	-	4 avril	24 avril
Farine d’os 9-13-0	-	-	4 et 24 avril	24 avril	4 avril

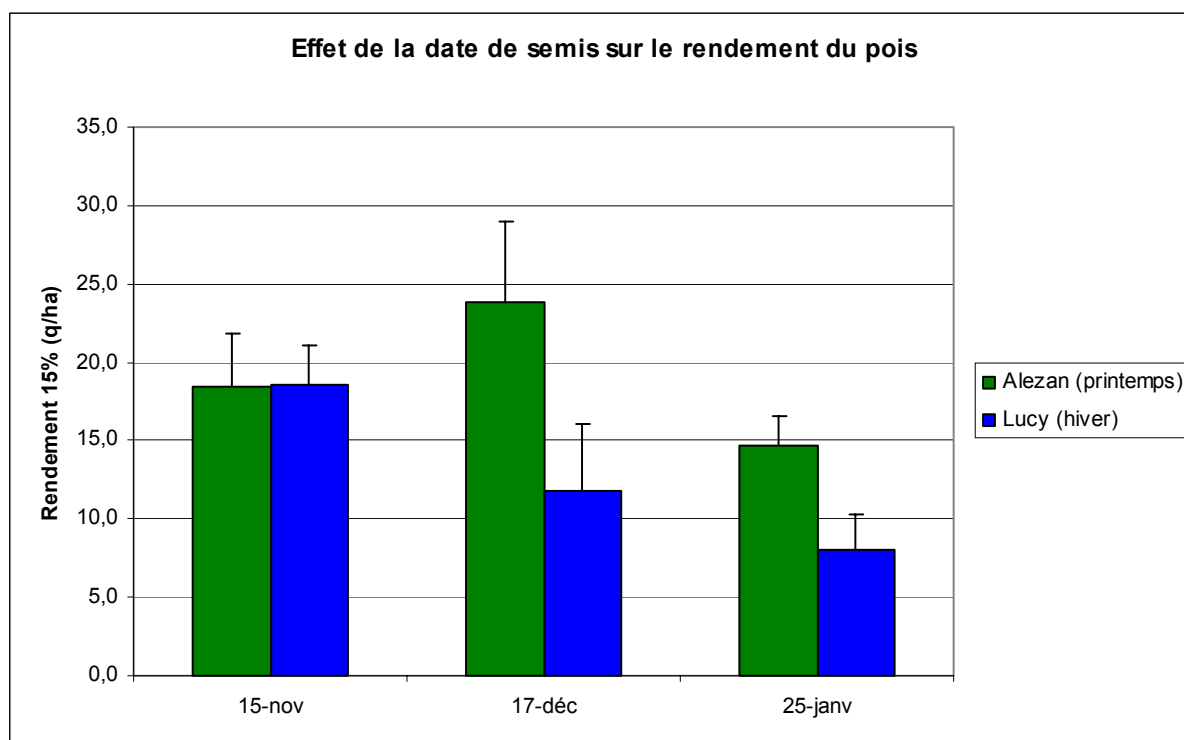
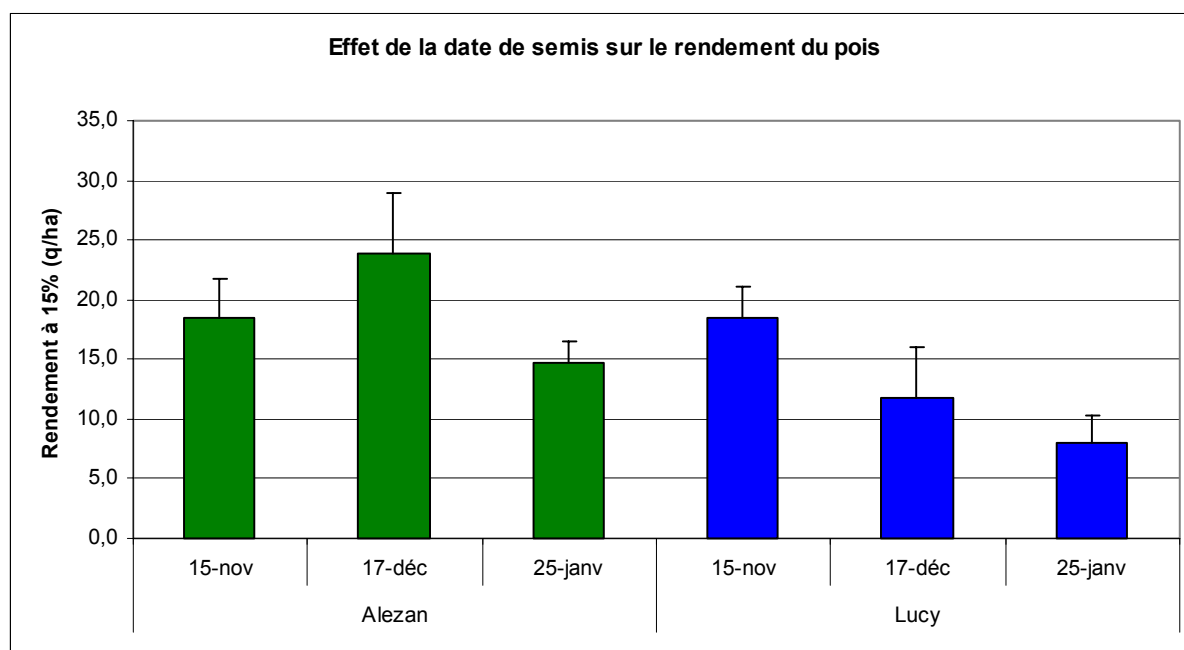
Descriptif de l’essai : levée satisfaisante sur le précédent soja qui a été travaillé au déchaumeur. La variété Palédor a subie de fortes attaques de fusariose.

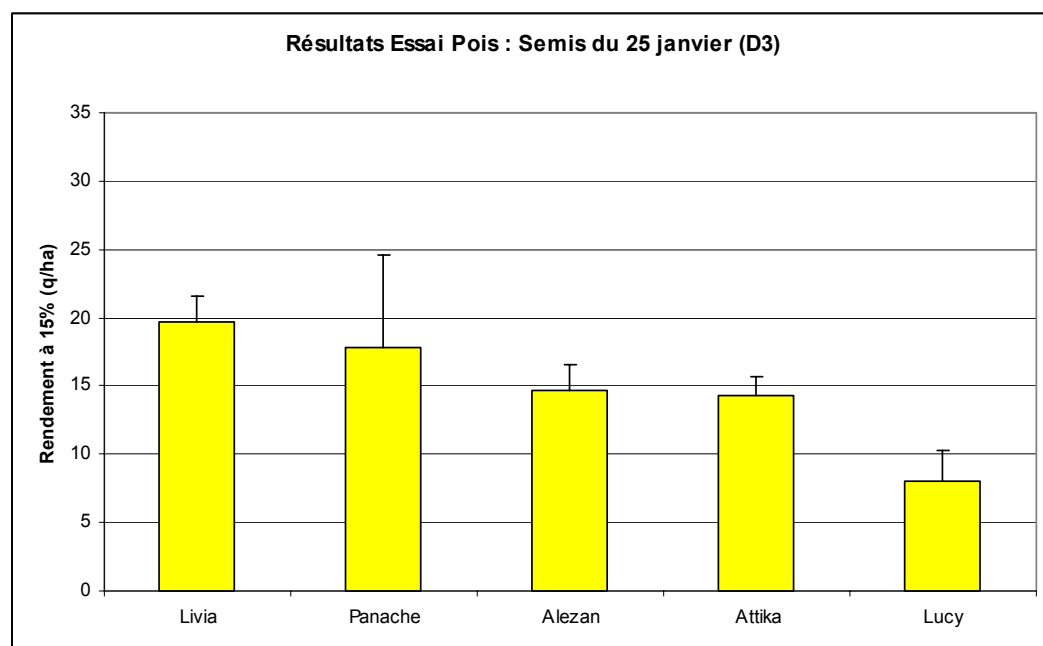
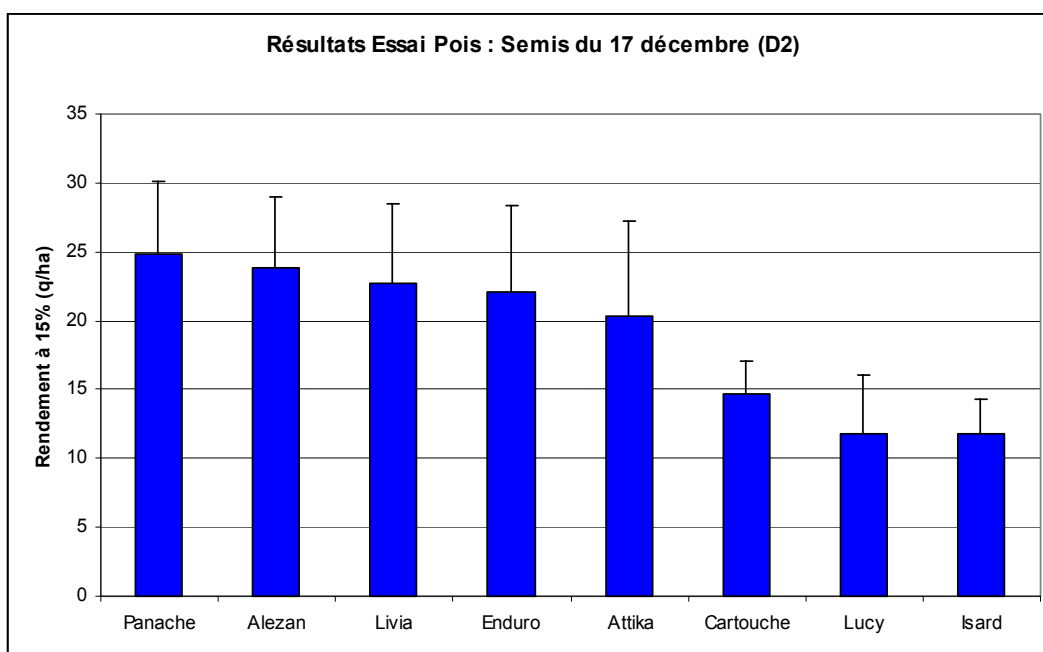
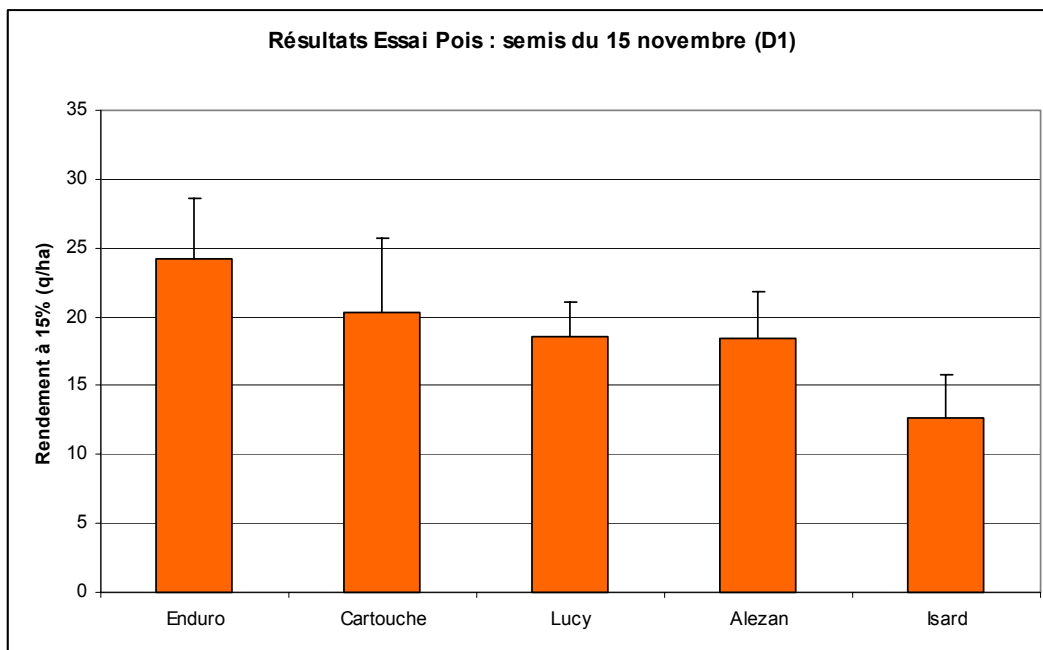
Résultats : Cf. graphe ci-après. Les résultats de l’essai sont nets. La fertilisation toutes modalités confondues a permis un gain par rapport au témoin non fertilisé de 4,7 q/ha et de 0,8% de protéine.

Pour ce qui est des fertilisants, les résultats montre une nette différence d’efficacité entre les produits, les farines de plumes sont plus efficaces que les farines d’os sur sol argilo-calcaire.



ANNEXE 1 : Graphes Essais Pois 2008





ANNEXE 2 : Résultats moyens essai variété blé tendre

