

ESSAI VARIETES/DATES DE SEMIS DE POIS PROTEAGINEUX
DE PRINTEMPS EN AGROBIOLOGIE
CAMPAGNE 2006-2007



Photo CREAB MP : gros plan de pois.

Action réalisée avec le concours financier :

Du Conseil Régional de Midi-Pyrénées, du compte d'affectation spécial « développement agricole et rural », géré par le Ministère de l'agriculture et de la pêche.

RESULTATS DE L'ESSAI :
VARIETES ET DATES DE SEMIS
POIS PROTEAGINEUX EN AGROBIOLOGIE
CAMPAGNE 2006-2007

OBJECTIF DE L'ESSAI

L'objectif de cet essai est de mieux définir la variété de pois à implanter en fonction de la date de semis. Pour ce faire 3 dates de semis seront testées avec différentes variétés :

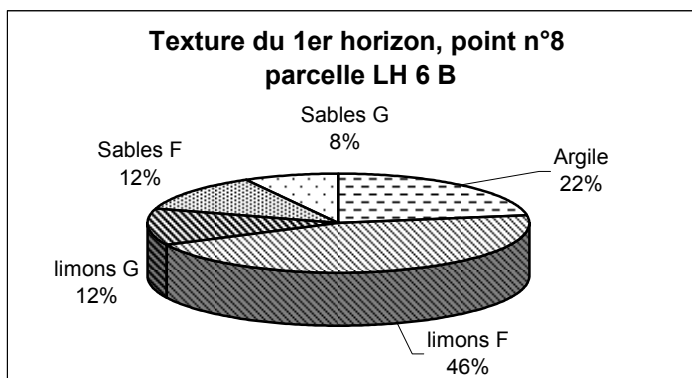
- **Date 1** : semis de fin d'automne avec 5 variétés : Alezan (P), Isard (H), Cartouche (H), FDP 506-4 (H) et Lucy (H).
- **Date 2** : semis de mi janvier avec 8 variétés : Lucy (H), Isard (H), Cartouche (H), FDP 506-4 (H), Livia (P), Panache (P), Alezan (P) et Attika (P)
- **Date 3** : semis de début février avec 5 variétés : Lucy (H), Alezan (P), Attika (P), Panache (P) et Livia (P)

(H) = type hiver : (P) = type printemps.

SITUATION DE L'ESSAI

Lieu : Domaine de La Hourre (LEGTA de Beaulieu, 32 000 AUCH), parcelle LH6 B

Sol : limoneux argileux profond



TYPE D'ESSAI

Essai en blocs de Fischer à trois répétitions, avec observations et mesures réalisées sur deux placettes, constituée 2 rangs contigus sur 1 m par parcelle élémentaire (1,2 m x 15 m).

FACTEURS ETUDIÉS

Le facteur étudié est la variété en fonction de la date de semis. L'étude statistique des résultats sera réalisée pour le facteur variété par date de semis. Pour les 3 variétés semées aux 3 dates une approche croisant les facteurs date et variété sera réalisée.

Les variétés testées sont présentées dans le tableau ci-contre.

CONDUITE DE LA CULTURE

Précédent : le précédent est un tournesol.

Tableau 2 : Interventions culturales

Date	Interventions	Outils	Remarques
13/10/06	Labour	charrue	sol sec
15/11/06	Reprise	Herse rotative X 2	sol sec et motteux
15/11/06	Semis D1	Semoir de précision	
16/11/06	Roulage	Cultipacker	
20/12/06	Reprise	Herse étrille	D2 destruction faux semis (levée de moutardes)
21/12/06	Semis D2	Semoir de précision	
17/01/07	Reprise	Herse étrille	D3 destruction faux semis (levée de moutardes)
18/01/07	Semis D3	Semoir de précision	

OBSERVATIONS EN VEGETATION

Stade de développement

Stades	D1	D2	D3
Levée	20/12/06	17/01/07	12/03/07
3 à 4 paires de feuilles	17/01/07	13/02/07	
Floraison	10/04/07	20/04/07	27/04/07

Date 1

Le semis a été réalisé dans le sec dans un sol motteux. Le faux semis n'a pas été efficace parce qu'il n'a pas plu entre le labour et la préparation à la rotative pour le semis. Ainsi dès la 1^{ère} pluie, d'importantes levées de moutardes des champs ont fortement concurrencé le pois (densité de moutarde > à 100/m²). Les gelées de la fin du mois de janvier (2 jours consécutifs à - 9 °C) ont pénalisé le pois, il a pris du retard dans son développement (gel de l'apex principal redémarrage par des bourgeons axillaires). Les moutardes ont mieux résisté au gel, elles ont pris de l'avance et ont littéralement étouffé le pois. Après la floraison, l'anthracnose a détruit tout le feuillage, il y avait très peu de gousses en parti mangé par des rongeurs (cf photo). La 1^{ère} date de semis n'a pas été récoltée.

Date 2

Avant le semis du pois, le faux semis a été détruit à la herse étrille. Elle a eu une bonne efficacité sur la destruction des moutardes. Mais par la suite de nouvelles graines de moutarde ont germé et la parcelle c'est retrouvé infesté. Par rapport au semis de la date 1, la densité de moutarde était beaucoup plus faible. Mais les moutardes ont tout de même étouffé le développement des pois. Sur la date 1 les moutardes étaient denses et fines (bambouseraie) tandis que sur la date 2 elles étaient moins denses et ramifiées (arbuste).

Les gelées de la fin du mois de janvier a retardé le cycle du pois (apex principal gelée redémarrage par la base).

Après la floraison, l'anthracnose a grillé le feuillage et les gousses ont été détruites par des rongeurs (mulot). Aussi la récolte n'a pas eu lieu pour cette date de semis.

Date 3

C'est le même scénario pour la date 3 que pour la date 2 qui c'est déroulé. En effet le froid de la fin du mois de janvier a rapproché le cycle de développement des 2 dates de semis. La date 2 a été gelée, donc retardé dans son développement, elle s'est callée a quelque jour près sur celui de la date 3 (voir la date de floraison : date 2 : 20/04/07 ; date 3 27/04/07)

Cette date n'a pas été récoltée.

Conclusion et conseils

Malgré les difficultés rencontrées cette année sur la culture du pois protéagineux, on peut tout de même tirer quelques conclusions sur cet essai même s'il n'y a pas de résultats chiffrés des composantes du rendement et du rendement.

Le pois est assez tolérant au gel puisque toutes les variétés ont fait des gousses même celle qui avait eu l'apex principal gelé. Il est tout a fait possible d'avancer la date de semis en pois protéagineux d'hiver et de printemps (du 15 novembre au 15 décembre) dans le but d'avancer la date de floraison avant l'arrivée des pucerons qui font avorter les fleurs.

Le pois protéagineux est sensible à la concurrence notamment celle engendré par les adventices. Sur cet essai peu importe la densité d'adventices présentent puisqu'il a été envahi par celles-ci. La moutarde a colonisé l'espace de manière différente suivant sa densité levée. Le pois protéagineux couvre peu au départ donc favorise les levées d'adventices. Il est recommandé de choisir des parcelles propres et de semer le pois après un ou deux faux semis efficace.

Cette année il y a eu une pression maladie (anthracnose) très intense puisqu'en l'espace de quelque semaine le pois c'est totalement grillé. Il n'y a pas eu de différence notable entre les différentes variétés. C'est les conditions humides du mois de mai qui ont favorisé le développement de l'anthracnose. Pour lutter contre les maladies c'est le choix variétal qu'il faut privilégier.

En ce qui concerne les ravageurs, les attaques de sitones en début de cycles étaient de la même intensité que les années précédentes. Il n'y a pas eu de pucerons cette année. Les bruches ont été très présents comme les années précédentes. On note plusieurs piqûres par graines de pois mais qu'une bruche vivante qui en sort. En ce qui concerne les rongeurs qui ont détruit les gousses, cette attaque aussi intense peu s'expliquer parce que l'essai ne fait que 20 ares, les rongeurs se sont concentrés sur cette micro parcelle. L'année prochaine nous allons mettre l'essai au milieu d'une parcelle de pois pour vérifier cette hypothèse.



Photo du 13/12/06 : pois date 1 infesté par moutarde



Photo du 14/03/07 pois date 1 infesté par moutarde

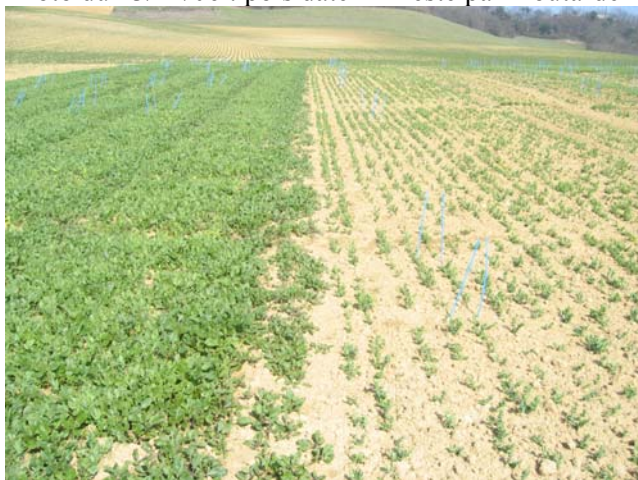


photo du 14/03/07 : date 1 à gauche date 2 à droite



photo du 14/03/07 : pois date 2 quelques moutardes



Photo : gousses détruites par des rongeurs au sol



Photo : gousses détruites par des rongeurs sur plante



Photo du 16/02/07 : dégât de gel sur alezan date 1.

**Tableau 1 : Caractéristiques des variétés de pois de printemps
testées par le C.R.E.A.B. - campagne 2006-2007 -**

VARIETES	OBTENITEUR / REPRESENTANT	Année	Type	Groupe de Précocité	Couleur Grain
ALEZAN	Unisigma	2003	Printemps	½ tardif	Jaune
LUCY	Serasem	2000	Hiver		Vert
ISARD	agriobtention	2005	Hiver		Jaune
CARTOUCHE	Serasem	2005	Hiver		Jaune
FDP 506-4 ENDURO	Florimond Desprez	2007	Hiver		Jaune
ATTIKA	Maïs Angevin – Nickerson	CEE	Printemps	½ tardif	Jaune
LIVIA	Saaten Union	2005	Printemps	Moyen	Jaune
PANACHE	Sem Partners	2005	Printemps		jaune

(Source : Semences & Progrès, N°126)