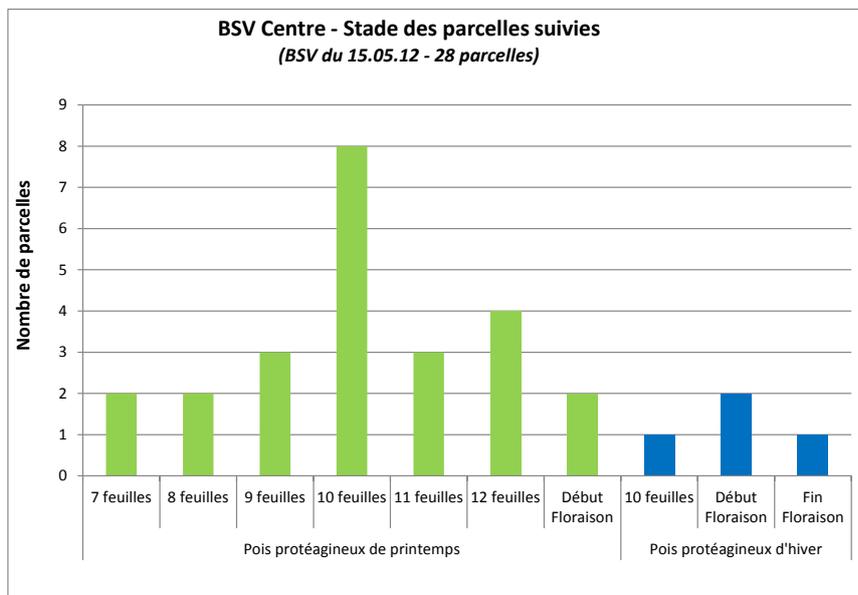


28 parcelles de pois protéagineux ont fait l'objet d'observations pour la réalisation de ce bulletin :

- 4 parcelles de pois d'hiver, du stade 10 feuilles à fin floraison;
- 24 parcelles de pois de printemps, dont les stades s'échelonnent de 7 feuilles à début floraison.



### ANTHRACNOSE DU POIS (*ASCHOCHYTA PINODES*)

#### Stade de sensibilité

Les symptômes d'antracnose doivent être surveillés :

- depuis la levée jusqu'à la fin du stade limite d'avortement (FSLA) pour les pois d'hiver ;
- depuis le stade 9 feuilles jusqu'à la fin du stade limite d'avortement (FSLA) pour les pois de printemps.

#### Etat général

3 parcelles de pois d'hiver et 23 parcelles de pois de printemps ont fait l'objet d'une observation d'antracnose :

- 1 parcelle de pois d'hiver présente des nécroses sur tiges d'environ 2 cm de haut et des punctuations sur la moitié inférieure et supérieure de la végétation, avec environ 80 % du feuillage touché pour chaque moitié ;
- 1 parcelle de pois de printemps présente de petites nécroses sur tiges (moins de 0,5 cm de haut) et des punctuations sur la moitié inférieure de la végétation, avec environ 20 % du feuillage touché. 2 autres parcelles présentent également des punctuations sur la moitié inférieure de la végétation, avec environ 1 à 2 % du feuillage touché.



**Etant donné les averses annoncées, les conditions climatiques restent favorables à l'expression de l'antracnose : la surveillance de vos parcelles reste indispensable et plus particulièrement celles de pois d'hiver.**

En effet, les multiples blessures provoquées par le froid représentent autant de portes d'entrée pour cette maladie nécrotrophe. Observez plus particulièrement la base de vos plantes, car cette maladie progresse de la base vers le sommet. Des contaminations des étages supérieurs par des apports extérieurs, bien que plus rares, sont néanmoins possibles.

Le spectre de températures permettant le développement de cette maladie est très large (de 5 à 30°C).

## PUCERONS VERTS DU POIS (*ACYRTHOSIPHON PISUM*)

### Seuil de nuisibilité

On peut considérer que le seuil de nuisibilité est atteint lorsque l'on se situe dans une fourchette de 20 à 40 pucerons par plante en moyenne entre début floraison et fin floraison.

*NB : des arrivées de pucerons verts plus précoces sont possibles et peuvent être à l'origine de viroses. Si les pois végètent à ce moment-là, alors ils seront d'autant plus sensibles aux attaques de ce ravageur.*



Ce seuil de nuisibilité doit également prendre en compte la vitesse d'expansion de la population, le développement de la culture ainsi que la présence d'auxiliaires. Ainsi, si la population passe de quelques individus voire d'une dizaine d'individus à plusieurs dizaines par plante en 2-3 jours, alors la nuisibilité sera importante. Par ailleurs, de faibles populations de pucerons sur des plantes chétives peuvent s'avérer très nuisibles.

Malgré sa couleur lui permettant de se fondre avec la culture de pois, **ce puceron peut s'observer facilement** à l'aide d'une boîte ou d'une feuille plutôt rigide placée sous la végétation que l'on va secouer. En effet, ce puceron se laisse tomber dès qu'il se sent menacé et simule ainsi sa mort (phénomène de thanatose).

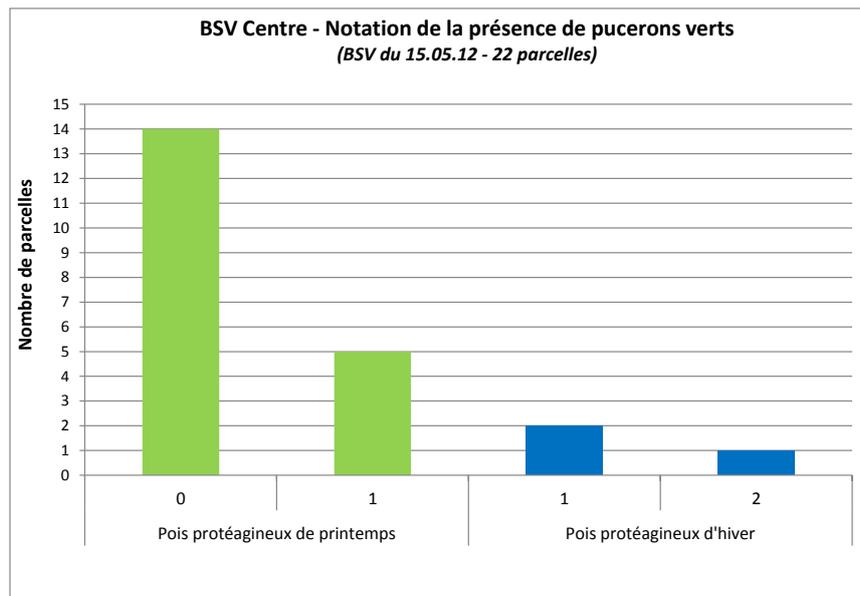
Pour un support d'un format A4 (environ 21x30 cm), on considèrera un « bouquet » composé de 4 plantes, que l'on secouera au-dessus pour évaluer un nombre moyen de pucerons par plante. Cette opération sera répétée 10 fois en différents endroits de la parcelle pour estimer une moyenne.

### Etat général

3 parcelles de pois d'hiver et 19 parcelles de pois de printemps ont fait l'objet d'une observation de pucerons verts : 14 parcelles de pois de printemps sont indemnes tandis les autres parcelles présentent des populations pour l'instant de faible importance.

**Avec l'approche du stade début floraison et la remontée des températures, les parcelles de pois vont entrer pour la plupart dans la période à risque vis-à-vis des pucerons verts. Néanmoins, la poursuite de conditions climatiques instables n'est pas des plus favorables au développement des populations de ce ravageur.**

La surveillance des pucerons doit systématiquement s'accompagner d'une surveillance des auxiliaires qui participent activement à la régulation.



0 = absence de pucerons  
 2 = 11 à 20 pucerons / plante  
 4 = plus de 40 pucerons / plante

1 = 1 à 10 puceron(s) / plante  
 3 = 21 à 40 pucerons / plante

## TORDEUSE DU POIS (*CYDIA NIGRICANA*)

### Contexte d'observations

Ce lépidoptère provoque une faible perte de rendement du pois (quelques quintaux par hectare) mais sa larve affecte la qualité des graines en les grignotant.

Le papillon mesure environ 15 mm d'envergure. Les ailes antérieures, de couleur brun olive avec des reflets jaune ocre, présentent sur leur bord des taches blanches et jaunes en forme de virgule.

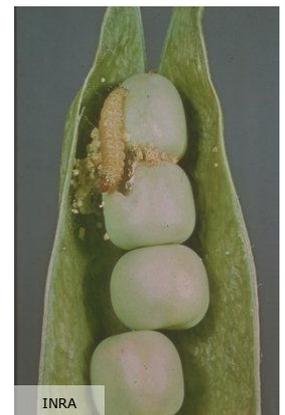
La chenille présente un corps blanc jaunâtre et une tête brun clair.



### Seuil de nuisibilité

Le seuil de nuisibilité est atteint lorsque l'on dénombre :

- 400 captures cumulées depuis le début de la floraison pour une récolte destinée à l'alimentation animale ;
- 100 captures cumulées depuis le début de la floraison pour une récolte destinée à l'alimentation humaine ou à la production de semences.



### Etat général

1 parcelle de pois d'hiver et 1 parcelle de pois de printemps ont fait l'objet d'une observation de tordeuses : 15 et 3 papillons sont respectivement dénombrés.

## Le stade début floraison marque le début de l'installation des pièges pour suivre les vols de tordeuses.

Le principe repose sur l'attraction des mâles par une phéromone sexuelle spécifique de synthèse. La phéromone est contenue dans une capsule déposée sur une plaque engluée dans un piège « delta ».

NB : la capsule ne doit pas être touchée avec les doigts mais manipulée avec une pince et doit être détruite en fin de campagne. Les pièges sont réutilisables mais pour la même espèce, afin d'éviter les interférences entre phéromones : il s'avère donc nécessaire d'étiqueter ou de marquer soigneusement les pièges.

## MILDIU (*PERONOSPORA SP.*)

### Stade de sensibilité

Les symptômes de mildiou doivent être surveillés :

- depuis la levée jusqu'au stade 8 feuilles pour les contaminations primaires ;
- depuis le stade 9 feuilles jusqu'à la fin du stade limite d'avortement (FSLA) pour les contaminations secondaires.

### Etat général

1 parcelle de pois d'hiver et 17 parcelles de pois de printemps ont fait l'objet d'une observation de mildiou : toutes sont indemnes sauf 1 parcelle de pois de printemps touchée environ à 60 % sur la moitié inférieure de la végétation (contaminations secondaires).

**NB : En présence d'un traitement de semences approprié, il est très peu probable d'observer des contaminations primaires.**



E. VANNETZEL / ARVALIS

## BRUCHE DU POIS (*BRUCHUS PISORUM*)

### Contexte d'observations

Ce coléoptère altère de façon importante la qualité des graines en accomplissant une partie de son cycle à l'intérieur et en les trouant lors de la sortie des nouveaux adultes.

L'adulte noirâtre mesure 4 à 4.5 mm de long et présente un aspect trapu. Ses antennes sont noires avec les 4 premiers articles roux. Ses pattes sont noires sauf les tibias et tarsi des antérieures qui sont roux.

L'adulte arrive au cours de la floraison du pois lorsque la température atteint 20°C et pond sur les gousses. Après éclosion, la larve pénètre directement dans la gousse, puis dans la graine. Elle se développe à l'intérieur d'une graine pour donner un adulte qui ne sortira qu'au cours du stockage, pour gagner ensuite une zone d'hivernage (bois). La sortie des adultes se caractérise par un trou bien rond dans les graines.



INRA

### Stade de sensibilité

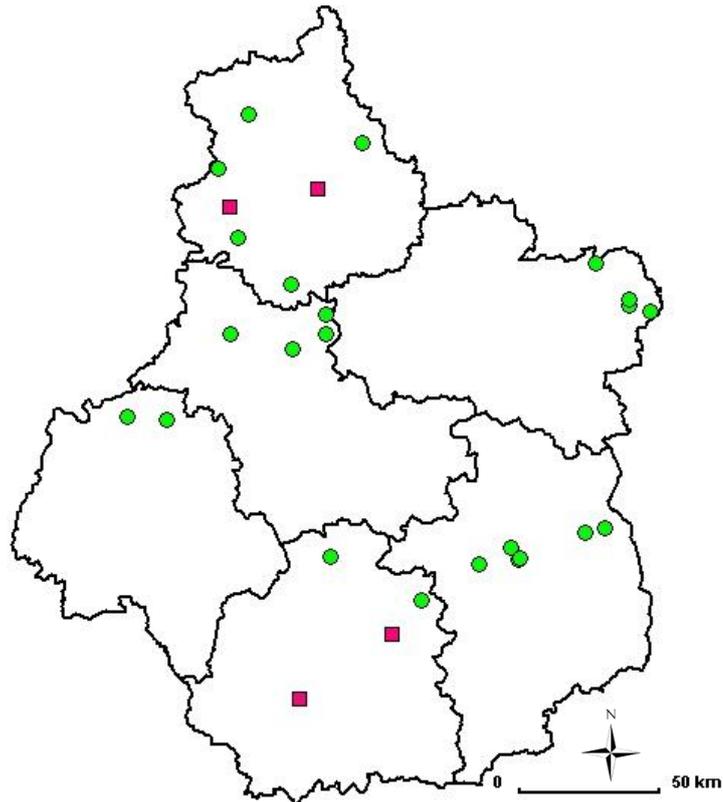
La période de sensibilité de la culture s'étend du stade jeunes gousses 2 cm jusqu'à la fin de la floraison, les adultes se nourrissant du pollen.

## Etat général

1 parcelle de pois de printemps a fait l'objet d'une observation du stade de sensibilité aux bruches et ne comporte pas encore de jeunes gousses de 2 cm au premier niveau de fructification.

## Annexes

Localisation des parcelles de pois et de féverole suivies pour la réalisation du bulletin du 15.05.12.



- Parcelles de pois de printemps (24)
- Parcelles de pois d'hiver (4)