

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

- 7 parcelles de pois d'hiver, dont les stades sont compris entre jeunes gousses 2 cm et fin du stade limite d'avortement;
- 25 parcelles de pois de printemps, dont les stades sont compris entre début floraison et fin floraison.

1 parcelle de féverole d'hiver et 1 parcelle de féverole de printemps, respectivement au stade jeunes gousses 2 cm (JG2) et début floraison ont également fait l'objet d'observations.

### OBSERVATION DES AUXILIAIRES

#### Contexte d'observations

Sur 10 zones successives de la parcelle, noter le % de plantes avec la présence d'adultes.

#### Etat général

Une parcelle de pois d'hiver a fait l'objet d'une observation des auxiliaires : la présence de coccinelles est relevée sur environ 60 % des plantes et la présence de larves de syrphes sur environ 20 % des plantes. Il n'est pas observé de pucerons parasités.

La présence d'œufs de coccinelles est également signalée sur une parcelle de pois de printemps.



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

#### Seuil de nuisibilité

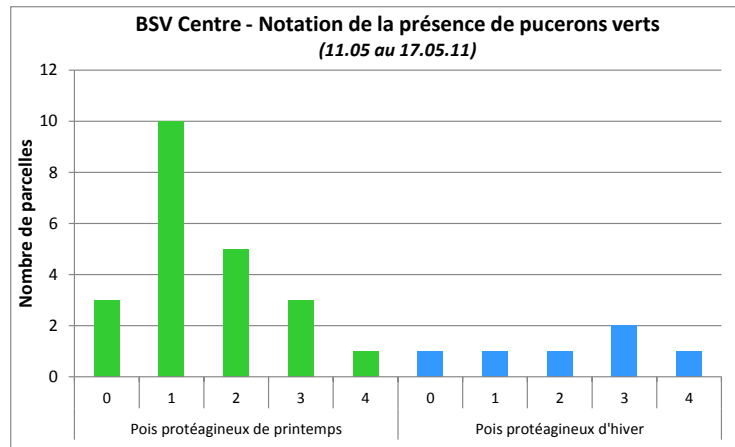
On peut considérer que le seuil de nuisibilité est atteint lorsque l'on se situe dans une fourchette de 20 à 40 pucerons par plante en moyenne entre début floraison et fin floraison.

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 quelques jours (2-3), alors la nuisibilité sera importante. Par ailleurs, de faibles populations de pucerons sur des plantes chétives peuvent s'avérer nuisibles.

#### Etat général

6 parcelles de pois d'hiver et 22 parcelles de pois de printemps ont fait l'objet d'une observation de pucerons verts : 4 parcelles sont indemnes, tandis que les autres présentent des populations assez variables (cf graphique).





0 = absence de pucerons  
 1 = 1 à 10 puceron(s) / plante  
 2 = 11 à 20 pucerons / plante  
 3 = 21 à 40 pucerons / plante  
 4 = plus de 40 pucerons / plante

Les observations relèvent donc 5 parcelles dont les populations sont comprises dans une fourchette de 20 à 40 pucerons par plante en moyenne. Des populations très importantes sont relevées sur 2 parcelles, avec en moyenne plus de 40 pucerons par plante.

Par rapport aux dernières observations, les populations de pucerons verts sur pois sont en augmentation sur 38% des parcelles.

La surveillance doit se poursuivre : suivant les parcelles, une progression et/ou le maintien des populations de pucerons verts sur des cultures dans l'ensemble affaiblies par le stress hydrique serait préjudiciable.

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

**PUCERONS NOIRS DE LA FEVE (*APHIS FABAE*)**



**Seuil de nuisibilité**

Le seuil de nuisibilité est atteint lorsque l'on relève la présence de manchons de pucerons sur plus de 20 % des plantes en moyenne entre début floraison et « fin floraison + 15 jours ».

**Etat général**

La parcelle de féverole d'hiver est indemne de pucerons noirs. En revanche, la parcelle de féverole de printemps présente des manchons sur plus de 20% des plantes et a donc atteint le seuil de nuisibilité.

La surveillance de ces pucerons doit s'accompagner d'une observation des auxiliaires, qui participent activement à la régulation.

**TORDEUSE DU POIS (*CYDIA NIGRICANA*)**

**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

5 parcelles de pois d'hiver et 22 parcelles de pois de printemps ont fait l'objet d'une observation de tordeuses : 2 pièges sont restés vides (1 dans le Loiret et 1 dans l'Indre), 8 pièges dénombrent de 2 à 80 papillons au total et 3 parcelles (dont 2 en Eure-et-Loir et 1 dans le Loiret) totalisent entre 163 et 272 captures.

Les vols de tordeuses doivent être surveillés à la parcelle, car la disparité peut être importante entre parcelles et entre secteurs.

## BRUCHE DU POIS (*BRUCHUS PISORUM*)

### 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

5 parcelles de pois d'hiver et 3 parcelles de pois de printemps ont fait l'objet d'une observation du stade de sensibilité aux bruches : ces parcelles ont dépassé le stade jeunes gousses 2 cm au premier niveau de fructification.



## ANTHRACNOSE DU POIS (*ASCHOCHYTA PINODES*)

### Seuil de nuisibilité

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.

Le seuil de nuisibilité est atteint lorsque la présence d'antracnose est constatée dans la parcelle mais doit être nuancé selon les prévisions climatiques. En effet, des conditions humides seront favorables au développement de la maladie.

### Etat général

7 parcelles de pois d'hiver ont fait l'objet d'une observation d'antracnose : 3 parcelles sont indemnes tandis que 4 parcelles présentent des symptômes.

En pois d'hiver, ces 4 parcelles présentent sur les plantes des nécroses en bas des tiges (de 2 à 10 cm). Des ponctuations sont également observées sur la moitié inférieure des plantes (1 à 100 % des feuilles atteintes) et sur la moitié supérieure (de 15 à 100 % des feuilles touchées pour 2 parcelles).

21 parcelles de pois de printemps ont fait l'objet d'une observation d'antracnose : les parcelles sont indemnes.



Par rapport à la semaine dernière, la situation anthracnose n'a pas progressé. Les conditions climatiques sèches ne sont pas favorables à une expansion de la maladie.

## ANTHRACNOSE DE LA FEVEROLE (*ASCHOCHYTA FABAE*)

### Seuil de nuisibilité

Les symptômes d'anthracnose doivent être surveillés :

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

Le seuil de nuisibilité est atteint lorsque la présence d'anthracnose est constatée dans la parcelle mais doit être nuancé selon les prévisions climatiques. En effet, des conditions humides seront favorables au développement de la maladie.



### Etat général

Sur la parcelle de féverole d'hiver, on constate des tâches sur l'ensemble de la moitié inférieure des plantes, avec 100 % des feuilles touchées, ainsi que sur la moitié supérieure des plantes, avec 1 à 2 % des feuilles touchées.

La parcelle de féverole de printemps ne présente aucun symptôme d'anthracnose.

## BOTRYTIS DU POIS (*BOTRYTIS CINEREA*)

### Contexte d'observations

Appelé également pourriture grise, ce champignon peut présenter une nuisibilité importante, mais la fréquence des dégâts est estimée à 1 année sur 5 seulement. Pour mémoire, les pertes de rendement enregistrées en 1987 étaient de l'ordre de 10 à 15 q/ha.

### Seuil de nuisibilité

Les symptômes de botrytis doivent être surveillés à partir de la formation des gousses jusqu'à la fin du stade limite d'avortement (FSLA).

Le seuil de nuisibilité est atteint lorsque la présence de botrytis est constatée dans la parcelle mais doit être nuancé selon les prévisions climatiques. En effet, des conditions douces et humides seront favorables au développement de la maladie.



P. HAUPRICH / ARVALIS

### Etat général

6 parcelles de pois d'hiver et 6 parcelles de pois de printemps ont fait l'objet d'une observation de botrytis : aucun symptôme n'est relevé. Les conditions climatiques sèches au cours de la floraison ne sont pas favorables au développement de la maladie.

## BOTRYTIS DE LA FEVEROLE (*BOTRYTIS FABAE*)

### Seuil de nuisibilité

Les symptômes de botrytis doivent être surveillés :

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

Le seuil de nuisibilité est atteint lorsque la présence de botrytis est constatée dans la parcelle mais peut être nuancé selon les prévisions climatiques. En effet, des conditions douces et humides seront favorables au développement de la maladie.



### Etat général

Sur les parcelles de féverole, on ne constate aucun symptôme de botrytis. L'analyse réalisée par la FREDON Centre a permis d'identifier de l'antracnose. La confusion entre les deux maladies est effectivement très fréquente et lorsque les taches sont peu développées, la distinction est quasiment impossible.

## MILDIOU (*PERONOSPORA SP.*)

### Stade de sensibilité



Les symptômes de mildiou doivent être surveillés depuis le stade 9 feuilles jusqu'à la fin du stade limite d'avortement (FSLA) pour les contaminations secondaires.

### Etat général

6 parcelles de pois d'hiver et 14 parcelles de pois de printemps ont fait l'objet d'une observation de mildiou : toutes les parcelles sont indemnes, à l'exception d'une parcelle de pois d'hiver et d'une parcelle de pois de printemps, sur lesquelles des symptômes sont observés sur la moitié inférieure et supérieure de la végétation.

Sur ces deux parcelles, on ne constate pas de progression de la maladie depuis les notations de la semaine dernière, compte-tenu des conditions climatiques sèches.



Sur les parcelles de féverole, on ne constate aucun symptôme de mildiou.

**ROUILLE DU POIS (UROMYCES PISI) & DE LA FEVEROLE (UROMYCES FABAE)**



E. VANNETZEL / ARVALIS

**Contexte d'observations**

Pour le pois, ce champignon est présent dans le Nord Est de la France où il est presque exclusivement cantonné aux sols de craie. Néanmoins, des attaques ont été observées dans quelques parcelles en Eure-et-Loir en 1999 avec des pertes de rendements allant de 5 à 10 q/ha.

**Seuil de nuisibilité**

Les symptômes de rouille doivent être surveillés à partir du stade 9 feuilles pour le pois et début floraison pour la féverole jusqu'à la fin du stade limite d'avortement (FSLA).

Le seuil de nuisibilité est atteint lorsque la présence de rouille est constatée dans la parcelle mais peut être nuancé selon les prévisions climatiques. En effet, des conditions chaudes et sèches seront favorables au développement de la maladie.

**Etat général**

6 parcelles de pois d'hiver et 14 parcelles de pois de printemps ont fait l'objet d'une observation de rouille : toutes les parcelles sont indemnes.

Sur les parcelles de féverole, on ne constate aucun symptôme de rouille.

**OÏDIUM (ERYSIPHE PISI)**

**Contexte d'observations**

L'oïdium est à ce jour inféodé au Sud de la France et au Poitou-Charentes.

Ce parasite de faiblesse des étés chauds et secs est souvent peu préjudiciable au rendement, sauf lors d'attaques particulièrement précoces. Sa présence gêne plutôt la récolte en produisant beaucoup de poussières, avec un risque d'échauffement des moissonneuses-batteuses.



**Seuil de nuisibilité**

Les symptômes d'oïdium doivent être surveillés depuis le stade 9 feuilles jusqu'à la fin du stade limite d'avortement (FSLA).

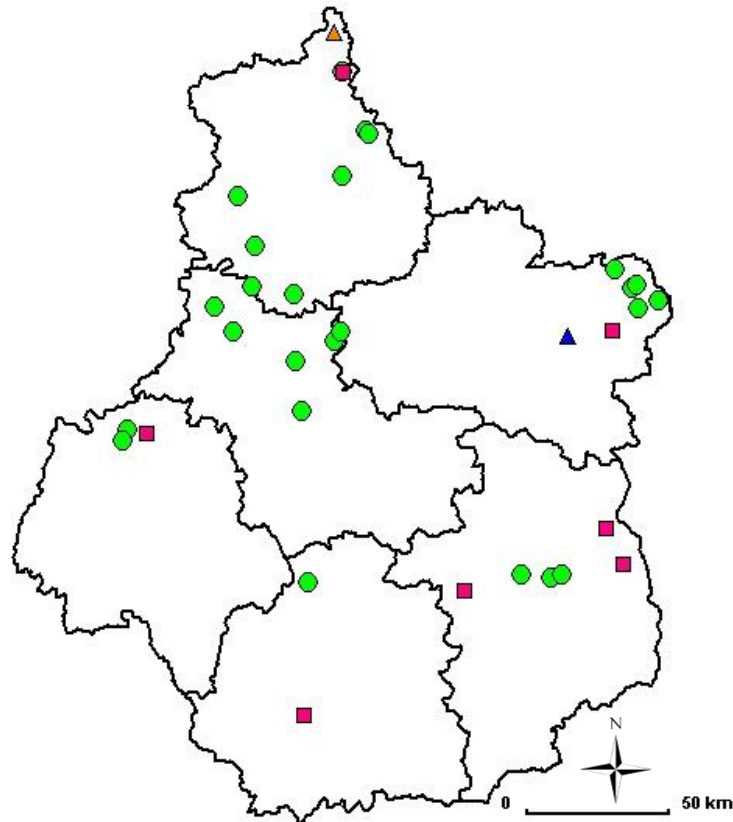
Le seuil de nuisibilité est atteint lorsque la présence d'oïdium est constatée dans la parcelle mais doit être nuancé selon les prévisions climatiques. En effet, des conditions sèches et chaudes seront favorables au développement de la maladie.

**Etat général**

6 parcelles de pois d'hiver et 12 parcelles de pois de printemps ont fait l'objet d'une observation d'oïdium : toutes les parcelles sont indemnes.

# Annexes

Localisation des parcelles de pois et de féverole suivies pour la réalisation du bulletin du 17/05/11.



- Parcelles de pois de printemps (25)
- Parcelles de pois d'hiver (7)
- ▲ Parcelle de féverole d'hiver (1)
- ▲ Parcelle de féverole de printemps (1)