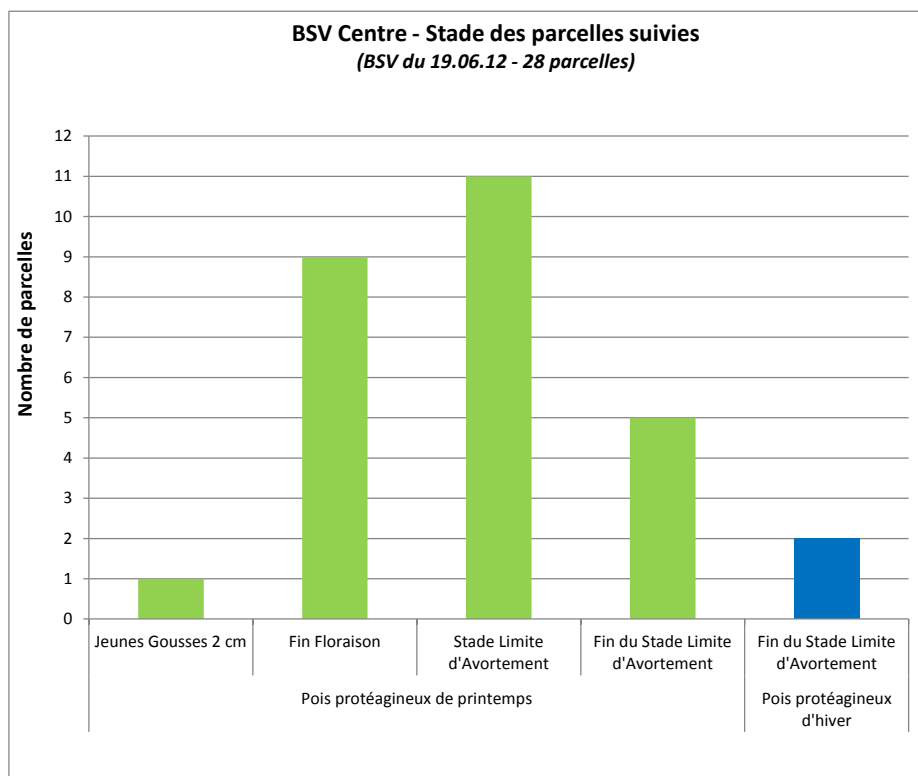


28 parcelles de protéagineux ont fait l'objet d'observations pour la réalisation de ce bulletin :

- 2 parcelles de pois d'hiver, toutes deux au stade FSLA\* (Fin du Stade Limite d'Avortement) ;
- 26 parcelles de pois de printemps, dont les stades s'échelonnent de Jeunes Gousses 2 cm à FSLA\*.

\* Le stade SLA est franchi pour une graine lorsqu'elle atteint une longueur de 8 mm, pour une gousse lorsqu'elle atteint une épaisseur d'au moins 7 mm. Ce stade correspond au début du remplissage des grains. Le stade FSLA est franchi pour une plante lorsque le dernier étage a atteint le stade SLA (le nombre de grains est alors fixé), pour une parcelle lorsque le dernier étage a atteint le stade SLA pour 50 % des plantes.



### 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

24 parcelles de pois (dont 2 de pois d'hiver) ont fait l'objet d'une observation d'antracnose :

- les symptômes sont en progression sur les parcelles de pois d'hiver (Indre). L'une est signalée avec des nécroses sur la tige. La présence de punctuations sur l'ensemble de la végétation est notée pour les 2 parcelles :
  - o environ 45 % du feuillage touché pour la moitié inférieure et 15 % pour la moitié supérieure pour l'une ;
  - o environ 90 % du feuillage touché pour la moitié inférieure et 90 % pour la moitié supérieure pour l'autre.
- 1 parcelle de pois de printemps est indemne. Pour les 21 autres :
  - o 17 présentent des punctuations sur la moitié inférieure de la végétation avec 10 à 100 % du feuillage touché ;
  - o 18 portent également des punctuations sur la moitié supérieure de la végétation, avec 1 à 100 % du feuillage touché ;
  - o 7 parcelles sont également concernées par des nécroses sur tiges pouvant atteindre 20 cm de haut.

**Depuis les dernières observations, on constate dans l'ensemble une progression de l'antracnose. La surveillance de vos parcelles reste indispensable au vu du régime d'averses prévu dans les prochains jours.**

## 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

14 parcelles de pois de printemps ont fait l'objet d'une observation de mildiou : 8 parcelles sont indemnes et 6 présentent des symptômes.

Une seule parcelle est fortement touchée, avec 50 % de la moitié inférieure de la végétation et 20 % de la moitié supérieur. 2 parcelles présentent des traces de mildiou (2 à 3 % de la végétation touchée). Pour les autres, les symptômes représentent entre 10 et 20% de l'ensemble de la végétation et sont répartis soit sur les deux parties de la plante (moitié inférieure et moitié supérieure) soit que sur l'une des deux.

**Depuis les dernières observations, les symptômes de mildiou n'ont pas beaucoup évolué pour la grande majorité des parcelles.**

**La surveillance des parcelles reste d'actualité avec le régime d'averses et les températures relativement fraîches des prochains jours.**



E. VANNETZEL / ARVALIS

**BOTRYTIS DU POIS (BOTRYTIS CINEREA)****Stade de sensibilité**

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

**Etat général**

16 parcelles de pois de printemps ont fait l'objet d'une observation de botrytis : 5 sont indemnes mais les autres présentent des symptômes. 8 parcelles sont faiblement touchées, avec environ 1 à 5 % des gousses atteintes, tandis que 3 parcelles présentent 10 à 30 % des gousses atteintes.



**Depuis les dernières observations, le nombre de parcelles touchées par le botrytis a augmenté mais l'ampleur des symptômes de botrytis reste similaire. La surveillance des parcelles reste d'actualité avec le maintien des pluies.**

**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 + 15 jours.

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**

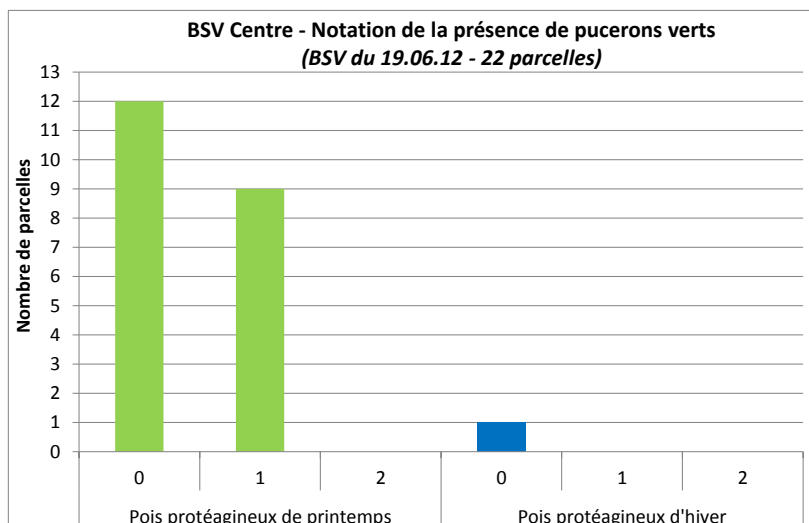
22 parcelles de pois (dont 1 de pois d'hiver) ont fait l'objet d'une observation de pucerons verts : 13 parcelles sont indemnes tandis les autres présentent des populations stables, voire en régression par rapport à la semaine dernière.

**Tant que le régime d'averses et les températures des derniers jours se maintiendront, les conditions climatiques ne seront pas favorables au développement des populations de pucerons verts.**

**Cependant, la surveillance des parcelles reste d'actualité pendant toute la phase de floraison et pourra se prolonger jusqu'à fin floraison + 15 jours, voire jusqu'aux**



**premiers jaunissements si des populations importantes venaient à se développer. Cette surveillance doit être d'autant plus étroite que les conditions climatiques s'améliorent.** La surveillance des pucerons doit systématiquement s'accompagner d'une surveillance des auxiliaires qui participent activement à la régulation.



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

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

### **Seuil de nuisibilité**

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

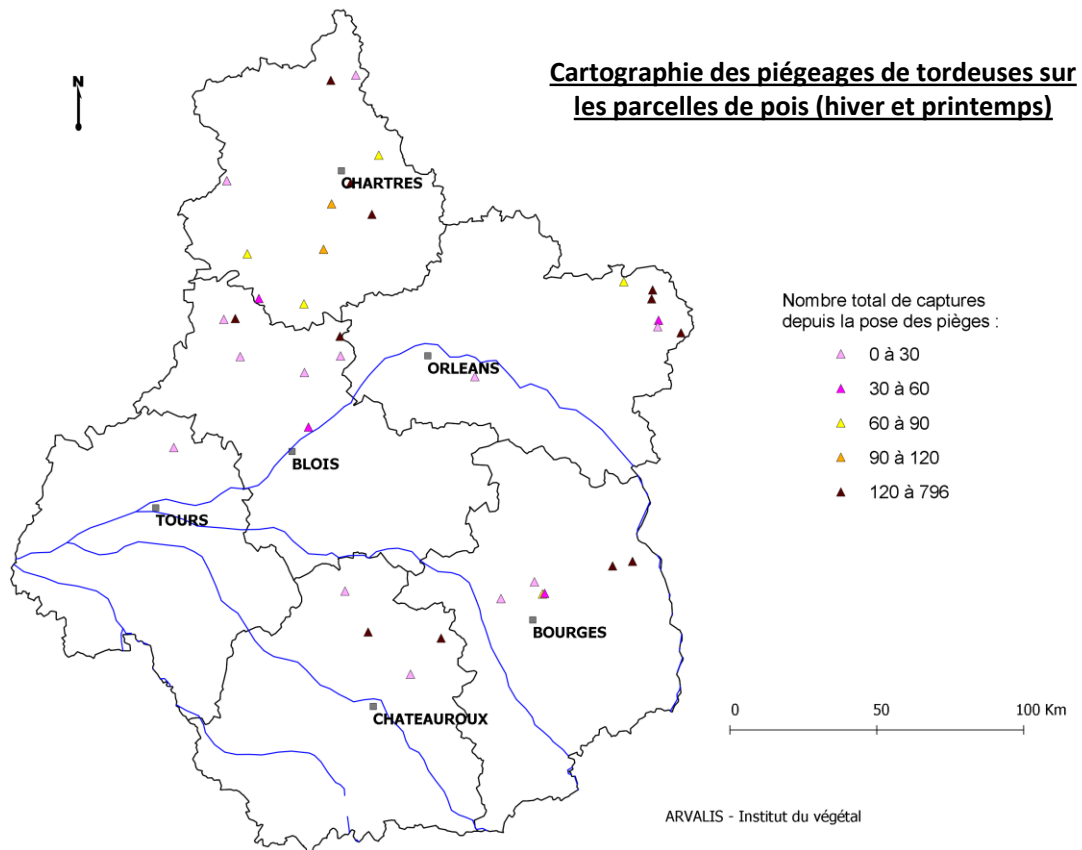
- 400 captures cumulées depuis le début de la floraison pour une récolte destinée à l'alimentation animale ;
- 100 captures cumulées depuis le début de la floraison pour une récolte destinée à l'alimentation humaine ou à la production de semences.



### **Etat général**

27 parcelles de pois (dont 1 de pois d'hiver) ont fait l'objet d'un relevé des pièges cette semaine : 12 parcelles ont atteint le seuil de nuisibilité en alimentation humaine et semences, 1 parcelle en est proche avec 93 captures totalisées et 1 parcelle dans l'Indre a dépassé le seuil de nuisibilité en alimentation animale, avec 796 captures totalisées.

**Dans certaines zones, les vols de tordeuses se sont accentués depuis les dernières observations. Leur suivi doit être localisé.**



## BRUCHE DU POIS (*BRUCHUS PISORUM*)



### Stade de sensibilité

La période de sensibilité de la culture s'étend du stade jeunes gousses 2 cm (JG2) jusqu'à la fin de la floraison, les adultes se nourrissant du pollen.

### Etat général

5 parcelles de pois de printemps ont fait l'objet d'une observation du stade de sensibilité aux bruches : elles ont toutes atteint le stade JG2.

**Les vols de bruches s'intensifient lorsque les températures maximales atteignent les 20°C et que le temps est ensoleillé.**

## OBSERVATION DES AUXILIAIRES

### Contexte d'observations

Sur 10 zones successives de la parcelle, noter le % de plantes avec la présence d'adultes et/ou de larves (coccinelles, syrphes, ...).

### Etat général



1 parcelle de pois de printemps a fait l'objet d'une observation des auxiliaires : des momies de pucerons sont observées (environ 1% de la population de pucerons).

## **MINEUSE DU POIS (CHROMATOMYIA HORTICOLA)**



### **Contexte d'observations**

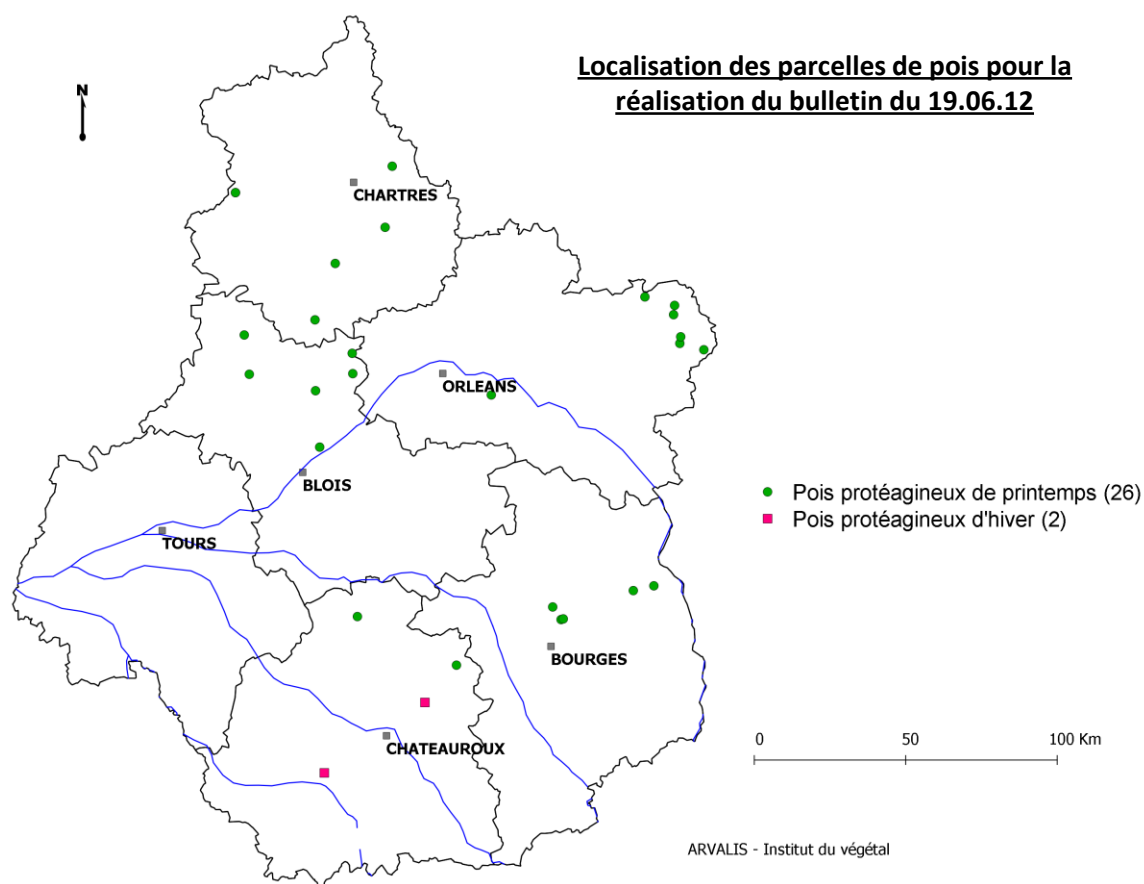
L'adulte de la mouche mineuse horticole (appelée aussi mouche mineuse des feuilles de pois) est un petit moucheron noir à taches jaunes, de 2.5 mm de long, qui vole en mai. Les femelles insèrent leurs œufs dans le parenchyme foliaire. Les larves creusent des galeries irrégulières entre les deux épidermes et leur nymphose a lieu dans les galeries à la fin du mois de juin. De nouveaux adultes apparaissent alors en juillet ; les larves de cette seconde génération se nymphosent au début de septembre et hivernent.

### **Etat général**

7 parcelles de pois de printemps ont fait l'objet d'une observation de dégâts de mineuses. Dans le Loir-et-Cher, 4 d'entre elles ont plus de 20% des plantes touchées.

La présence de mineuses est également signalée pour une parcelle du Loiret et deux du Cher.

# Annexes



Bulletin co-rédigé par ARVALIS-Institut du végétal avec la participation de la Chambre d'agriculture du Loir-et-Cher à partir des observations réalisées cette semaine par : AGRICULTEUR, ARVALIS Institut du végétal, AXEREAAL – AGRALYS, AXEREAAL - EPIS CENTRE, CA 18, CA 28, CA 36, CA 41, CA 45, EXPLOITATION AGRICOLE LA SAUSSAYE, FDGEDA DU CHER, SAS PINGOT THOREAU, SCAEL.

Directeur de publication : Jean-Pierre LEVEILLARD, Président de la Chambre régionale d'agriculture du Centre  
13 avenue des Droits de l'Homme – 45921 ORLEANS

Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles. Il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, qui ne peut pas être transposée telle quelle à la parcelle. La Chambre régionale d'agriculture du Centre dégage donc toute responsabilité quant aux décisions prises par les agriculteurs pour la protection de leurs cultures.

Action pilotée par le Ministère chargé de l'agriculture avec l'appui financier de l'ONEMA, par les crédits issus de la redevance pour pollution diffuses attribués au financement du plan Ecophyto 2018