



### Les abeilles butinent, protégeons-les !

#### **Respectez les bonnes pratiques phytosanitaires**



1. Les traitements insecticides et/ou acaricides sont interdits, sur toutes les cultures visitées par les abeilles et autres insectes pollinisateurs, pendant les périodes de floraison et de production d'exsudats.
2. Par **dérogation**, certains insecticides et acaricides peuvent être utilisés, **en dehors de la présence des abeilles**, s'ils ont fait l'objet d'une évaluation adaptée ayant conclu à un risque acceptable. Leur autorisation comporte alors une mention spécifique "emploi autorisé durant la floraison et/ou au cours des périodes de production d'exsudats, **en dehors de la présence des abeilles**".
3. Il ne faut **appliquer un traitement sur les cultures que si nécessaire** et veiller à respecter scrupuleusement les conditions d'emploi associées à l'usage du produit, mentionnées sur la brochure technique (ou l'étiquette) livrée avec l'emballage de la spécialité commerciale autorisée.
4. **Afin d'assurer la pollinisation des cultures**, de nombreuses ruches sont en place dans ou à proximité des parcelles en fleurs. Il faut **veiller à informer le voisinage de la présence de ruches**. Les traitements fongicides et insecticides qui sont appliqués sur ces parcelles, mais aussi dans les parcelles voisines, peuvent avoir un effet toxique pour les abeilles et autres insectes pollinisateurs. Il faut **éviter toute dérive** lors des traitements phytosanitaires.

*Source : DGAL-SDQPV – avril 2015*

## Pois

### RESEAU 2014 - 2015

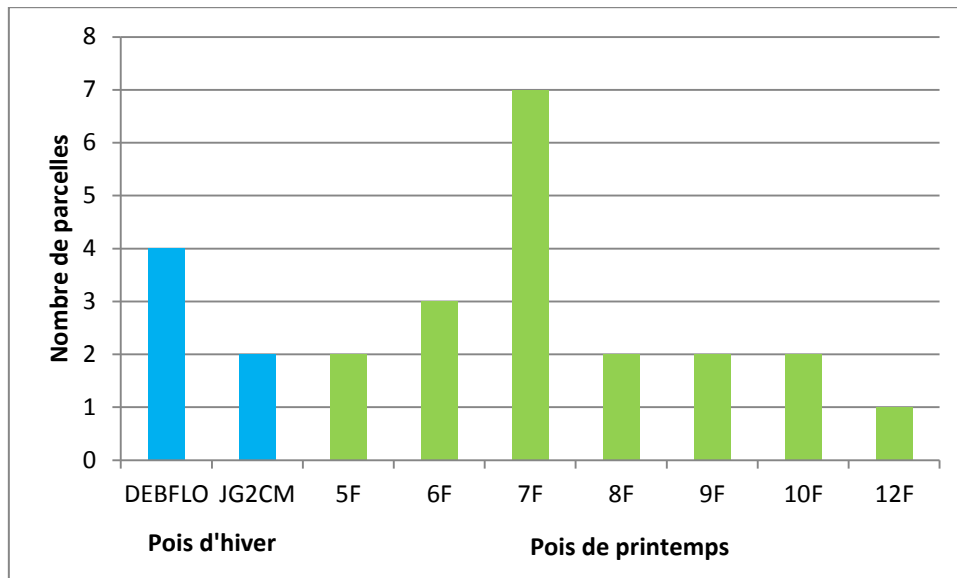
Les données sont actuellement collectées à partir de 30 parcelles comprenant 7 parcelles de pois d'hiver et 23 parcelles de pois de printemps.

Pour ce BSV, les observations ont été réalisées sur 6 parcelles de pois d'hiver et 19 parcelles de pois de printemps.

### STADE DES POIS

**Pois d'hiver** : les parcelles observées sont majoritairement au stade début de floraison.

**Pois de printemps** : les parcelles observées ont atteint majoritairement le stade 7 feuilles.



JG2CM : jeune gousse 2 cm : les gousses sont apparues et mesurent 2 cm de long (photo en annexe)

## SITONE DU POIS (*SITONA LINEATUS*)

### Contexte d'observations

La présence de sitones a été observée sur 1 parcelle de pois de printemps au stade 5 feuilles, et deux parcelles au stade 6 feuilles (note 2 correspondant à 5 à 10 encoches sur les premières feuilles).

### Période de risque

La période de risque pour le sitone s'étend de la levée au stade 6 feuilles.

### Seuil de nuisibilité

Le seuil de nuisibilité est atteint lorsqu'on dénombre 5 à 10 encoches par plante sur les premières feuilles (note 2), sur une moyenne de 10 plantes par parcelle.

### Analyse de risque

Les pois d'hiver ont dépassé la période de risque.

La majorité des pois de printemps a également dépassé la période de risque.

**Les parcelles de pois de printemps n'ayant pas atteint le stade 6 feuilles doivent continuer à faire l'objet d'une surveillance de la présence de sitones dans les prochains jours, leur présence étant toujours importante.**

Vous trouverez une description de l'insecte et de son mode d'attaque des cultures dans le [BSV protéagineux n°2](#).



Abonnez-vous **gratuitement** aux BSV de la région Centre  
<http://hsv.centre.chambagri.fr>



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

### Contexte d'observations

La présence de pucerons verts du pois a été observée sur 2 parcelles de pois de printemps au stade 7-8 feuilles (note 1 correspondant à 1 à 10 pucerons par plante).

### Période de risque

La période de risque pour le puceron vert du pois s'étend du **stade 10 feuilles – début de floraison à 2-3 semaines après la fin floraison.**

### Seuil de nuisibilité

Le seuil de nuisibilité est atteint lorsqu'on dénombre **une dizaine de pucerons** par plante (note 1) (moyenne sur un comptage de 10\*4 plantes par parcelle).

**En présence d'auxiliaires, renouveler le comptage afin de définir si ces auxiliaires peuvent maîtriser la présence des pucerons.**

### Analyse de risque

Les pois de printemps commencent à atteindre la période de risque.

Les pois d'hiver ont atteint la période risque.

**Les parcelles de pois d'hiver et de printemps ayant atteint le stade 10 feuilles doivent faire l'objet d'une surveillance attentive de la présence de pucerons verts.**

**Les auxiliaires doivent également être identifiés et suivis afin de permettre une analyse plus précise du risque pucerons.**

Vous trouverez en annexe du [BSV protéagineux n°7](#) une description de cet insecte.

## TORDEUSES DU POIS (*CYDIA NIGRICANA*)

### Contexte d'observations

Les parcelles de pois d'hiver ont atteint le stade début de floraison. La tordeuse n'est cependant pas encore signalée sur les parcelles.

### Période de risque

La période de risque pour la tordeuse du pois s'étend **début floraison à fin floraison.**

### Seuil de nuisibilité

Pour l'alimentation humaine ou pour un débouché semence, le seuil de nuisibilité est atteint lorsque l'on dénombre plus de **100 captures cumulées depuis le début de floraison.**

Pour l'alimentation animale, des seuils plus élevés sont tolérés, l'incidence sur le rendement étant faible. Le seuil de nuisibilité est atteint lorsque l'on dénombre plus de **400 captures cumulées depuis le début de floraison.**

### Analyse de risque

Les pois de printemps n'ont pas atteint la période de risque. Attention, les pièges à tordeuses doivent être placés dans les parcelles au stade 12 feuilles.

Les pois d'hiver ont atteint la période risque.

**Les pièges placés dans les parcelles de pois d'hiver doivent être relevés régulièrement pour suivre l'arrivée des tordeuses du pois.**

Vous trouverez [ici](#) une note sur la tordeuse du pois, publiée le 31 mars 2015.

## BRUCHES DU POIS (*BRUCHUS PISORUM*)

### Contexte d'observations

Deux parcelles de pois d'hiver ont atteint le stade jeunes gousses 2 cm.

### Période de risque

La période de risque pour la bruche du pois s'étend du **stade jeunes gousses 2 cm à fin floraison**. La vigilance doit être renforcée dès que les températures atteignent **20°C deux jours consécutifs** pendant cette période.

### Analyse de risque

Les pois de printemps n'ont pas atteint la période de risque.

Les pois d'hiver commencent à atteindre la période de risque.

**Le temps doux annoncé pour les prochains jours ne devrait pas être favorable à l'activité des bruches du pois.**

**Les parcelles de pois d'hiver qui ont atteint le stade jeunes gousses 2 cm doivent faire l'objet d'une surveillance attentive de la présence de bruches du pois.**

Vous trouverez en annexe du [BSV protéagineux n°8](#) une description de cet insecte.

## AUTRES RAVAGEURS

Des attaques **d'oiseaux** ont été signalées sur 2 parcelles de pois de printemps au stade 7 feuilles.

## ASCOCHYTOSE DU POIS (*ASCOCHYTA PINODES*)

(Anciennement nommée Anthracnose)

### Contexte d'observations

La présence de la maladie a été signalée sur 3 parcelles de pois d'hiver aux stades début floraison et jeunes gousses 2 cm, sur la partie inférieure de la végétation principalement.

On signale que 35 % à 40% de la partie inférieure des plantes sont touchés sur deux parcelles ; à ce niveau l'attaque est considérée comme grave et l'impact sur le rendement est quasi certain.

La maladie n'est pas observée sur les parcelles de pois de printemps.

### Période de risque

Les symptômes doivent être surveillés :

- Sur le pois d'hiver, de la levée jusqu'à la fin du stade limite d'avortement
- Sur le pois de printemps, du stade 9 feuilles jusqu'à la fin du stade limite d'avortement

### Analyse de risque

La maladie semble avoir évolué depuis la semaine dernière.

La maladie progresse par temps doux et humide, du bas vers le haut de la plante.

**La surveillance des parcelles de pois d'hiver, ainsi que celles de pois de printemps ayant dépassé le stade 9 feuilles, doit se poursuivre.**

## MILDIU DU POIS (*PERONOSPORA PISI*)

### Contexte d'observations

La présence de la maladie a été observée sur 2 parcelles de pois d'hiver, en contamination secondaire. La maladie a également été observée sur 1 parcelle de pois de printemps en contamination primaire, sur 30% des plantes.

### Période de risque

Le Mildiou du pois doit être observé :

- De la levée jusqu'au stade 8 feuilles pour les contaminations primaires
- Du stade 9 feuilles au stade limite d'avortement pour les contaminations secondaires.

### Analyse de risque

Un traitement de semence approprié permet d'éviter les contaminations primaires.

Les contaminations secondaires ne semblent pas avoir progressé depuis la semaine dernière.

**La surveillance des parcelles de pois d'hiver doit être poursuivie, ainsi que les parcelles de pois de printemps ayant atteint le stade 9 feuilles.**

## BACTERIOSE DU POIS (*PSEUDOMONAS SYRINGAE*)

### Contexte d'observations

La présence de la maladie a été signalée sur 4 parcelles de pois d'hiver et 3 parcelles de pois de printemps.

### Période de risque

Le pois d'hiver est particulièrement exposé à la bactériose ; les symptômes s'observent à l'occasion de gelées survenant après une période douce et pluvieuse, **entre février et avril**, à partir du **stade 5-6 feuilles**.

Il n'existe pas à ce jour de solution pour cette maladie.

## AUTRES MALADIES DU POIS

L'oïdium et la rouille sont absents des parcelles de pois observées.

# Féveroles

## RESEAU 2014 - 2015

Les données sont actuellement collectées à partir de 2 parcelles, comprenant 1 parcelle de féveroles d'hiver (LE SUBDRAY, 18) et 1 parcelle de féveroles de printemps (CHATEAUROUX, 36).

Pour ce BSV, aucune observation sur la féverole ne nous a été remontée.

**L'absence de parcelles observées ne permet pas de réaliser une analyse du risque sur féveroles en région Centre : nous allons cependant vous indiquer dans ce BSV les principaux ravageurs et maladies que vous devez surveiller dans vos parcelles.**

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

### Période de risque

La période de risque pour le puceron noir de la fève s'étend du **stade 10 feuilles – début de floraison jusqu'à la fin du stade limite d'avortement.**

### Seuil de nuisibilité

Le seuil de nuisibilité est atteint lorsque **10% des tiges portent un manchon d'au moins 1 cm.**

**En présence d'auxiliaires, renouveler le comptage afin de définir si ces auxiliaires peuvent maîtriser la présence des pucerons.**

### Analyse de risque

Les parcelles de **féveroles d'hiver et de printemps ayant atteint le stade 10 feuilles** doivent faire l'objet d'une surveillance attentive de la présence de pucerons noirs.

Les auxiliaires doivent également être identifiés et suivis afin de permettre une analyse plus précise du risque pucerons.

*Vous trouverez en annexe une description de cet insecte.*

## BRUCHES DE LA FEVE (*BRUCHUS RUFIMANUS*)

### Période de risque

La période de risque pour la bruche de la fève s'étend du **stade jeunes gousses 2 cm à fin floraison.** La vigilance doit être renforcée dès que les températures atteignent **20°C deux jours consécutifs** pendant cette période.

### Analyse de risque

Les parcelles de **féveroles d'hiver qui ont atteint le stade jeunes gousses 2 cm** doivent faire l'objet d'une surveillance attentive de la présence de bruches du pois.

*Vous trouverez en annexe une description de cet insecte.*

## **ASCOCHYTOSE DE LA FEVEROLE (*ASCOCHYTA FABAE*)** (Anciennement nommée Anthracnose)

### **Période de risque**

Les symptômes doivent être surveillés :

- Sur féveroles d'hiver, à partir du stade 5-6 feuilles
- Sur féveroles de printemps, à partir du début floraison

### **Analyse de risque**

La maladie progresse par temps doux et humide, du bas vers le haut de la plante.

**Les parcelles de féveroles doivent faire l'objet d'une surveillance attentive de cette maladie.**

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

### **Période de risque**

Les symptômes doivent être surveillés :

- Sur féveroles d'hiver, à partir du stade 5-6 feuilles
- Sur féveroles de printemps, à partir de la floraison

### **Analyse de risque**

Un temps humide et doux est favorable au développement de la maladie.

**Les parcelles de féveroles doivent faire l'objet d'une surveillance attentive de cette maladie.**

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

La rouille sur féverole est relativement fréquente et préjudiciable ; elle provoque le dessèchement accéléré des plantes.

### **Période de risque**

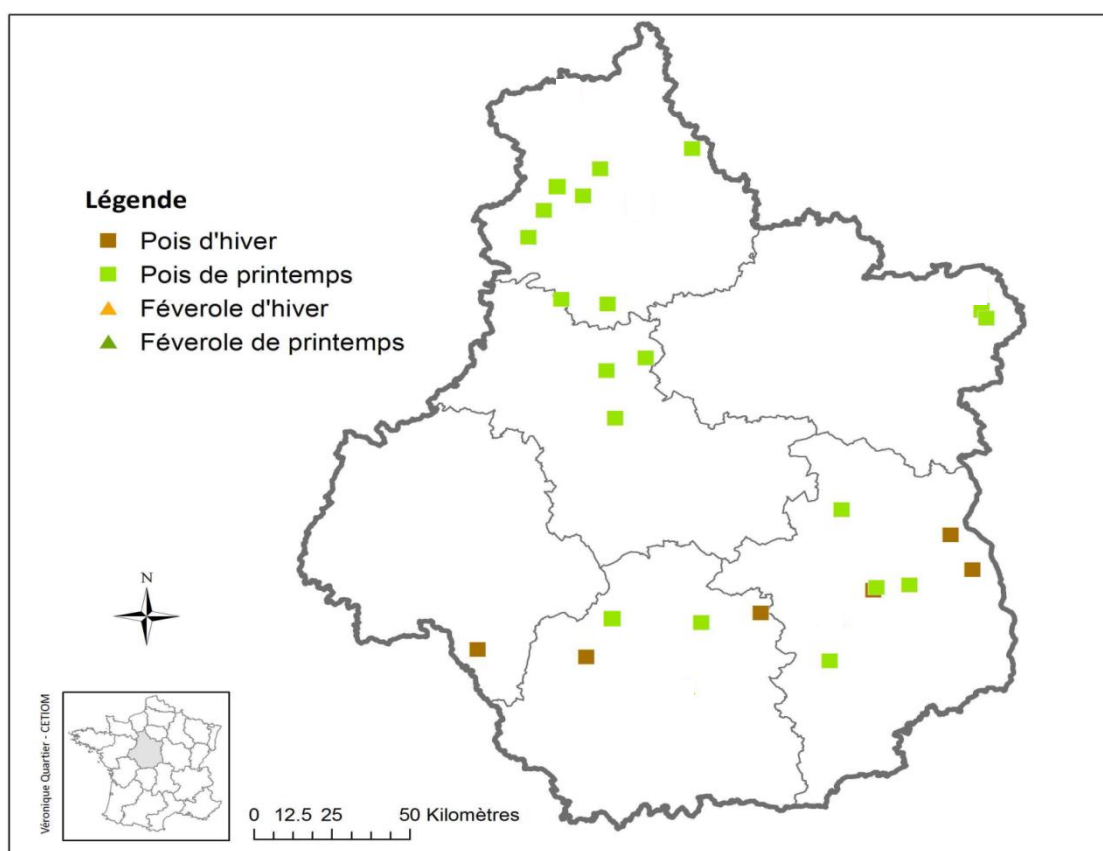
Les symptômes doivent être surveillés à partir de **la mi-floraison, jusqu'au début de la maturité physiologique** de la plante.

### **Analyse de risque**

**Les parcelles de féveroles en fleurs doivent faire l'objet d'une surveillance attentive de cette maladie.**

# Annexes

## Localisation des observations Réseau Pois Protéagineux 2015





## Stade JG2CM

Le stade JG2CM correspond à l'apparition des premières gousses. Elles mesurent 2 cm de long. Ce stade marque le début de la sensibilité du pois à la bruche du pois et à la tordeuse, et de la féverole à la bruche de la fève.



L. JUNG - CETIOM

## Le puceron noir de la fève

Le **puceron noir de la fève** ou *Aphis fabae* forme des colonies en manchons parfois très denses sur les tiges et les gousses de la féverole.

La nuisibilité de ce bio-agresseur dépend directement de la densité des colonies formées. Les premiers dégâts qu'il cause sont directs : par succion de la sève, le puceron noir affaiblit la plante. Indirectement, les pucerons transmettent des virus lors de la prise alimentaire et provoquent des brûlures du feuillage et le développement de fumagine (souillure des graines) lors de la production de miellat.

Sur féverole, les pucerons noirs peuvent entraîner **jusqu'à 12 q/ha** de pertes de rendement.

## Observez les pucerons noirs...et les auxiliaires présents !

L'observation des colonies de pucerons noirs doit s'accompagner de celle des **auxiliaires**, les coccinelles ou les syrphes, naturellement présents en bords de champs. Leurs larves régulent efficacement les populations de pucerons. **La présence de ces auxiliaires doit être prise en compte dans l'évaluation du risque pucerons noirs.**

## Risque

Le puceron noir de la fève est à observer dès le **stade 10 feuilles - début de floraison, jusqu'à la Fin du Stade Limite d'Avortement.**

Depuis le retrait de la mention abeille du PIRIMOR G, **il n'y a plus d'aphicide strict utilisable durant la floraison de la féverole.**

Suivre régulièrement l'évolution des manchons sur tiges et d'intervenir dès **que 10% des tiges portent un manchon d'au moins 1 cm.**



Larves de coccinelle



Syrphe

L. JUNG - CETIOM

## **Bruche de la féve**

La bruche de la féve est un petit coléoptère d'aspect trapu dont les larves apodes se nourrissent des graines de féveroles dans les gousses pendant leur croissance.

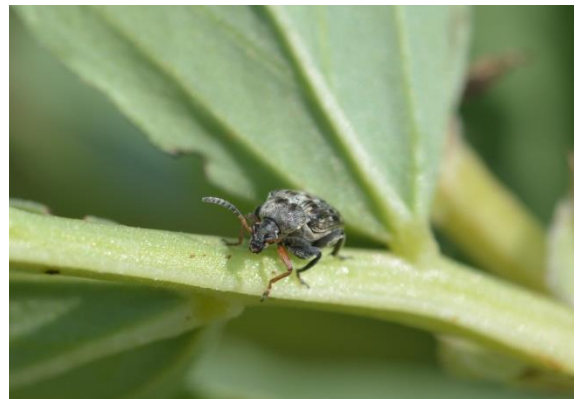
Long d'environ 4 mm, noirâtre, elle se différencie de la bruche du pois par ses fémurs roux (ceux de la bruche de du pois sont noirs).

Les adultes se forment au courant du mois d'août, dans les graines entreposées. La plupart d'entre eux reste immobile jusqu'au printemps suivant. La reprise d'activité intervient fin mai, début juin, période à laquelle la bruche recherche des cultures de féveroles. Elle se nourrit de pollen et de pétales, et pond sur des gousses. La bruche peut pondre jusqu'à 400 œufs, pondus isolément sur les gousses.

Dix jours plus tard, une larve sort et pénètre dans les gousses – il n'y a pas de phase « baladeuse » ; elle se développe durant quarante à quarante-cinq jours dans une graine. Avant de se nymphoser, elle découpe dans la paroi de la graine un opercule circulaire pour permettre la sortie de l'adulte. Il n'y a qu'un seul individu par graine.

### **Période de risque :**

La période de risque s'étend du stade **jeunes gousses 2 cm jusqu'à la fin de la floraison**, soit entre mai et juin. La vigilance doit être renforcée dès que les températures atteignent **20°C deux jours consécutifs** pendant cette période.



L. JUNG - CETIOM