

#### Animateur référent

Agathe PENANT  
CETIOM  
01.30.79.95.25  
penant@cetiom.fr

#### Animateur suppléant

Guy ARJAURE  
CETIOM  
05.46.07.38.28  
arjaure@cetiom.fr

#### Directeur de la publication

Daniel GENISSEL  
Président de la Chambre  
régionale d'agriculture de  
Normandie

BSV consultable sur les sites  
des DRAAF, des Chambres  
d'agriculture

Abonnez-vous sur  
[www.normandie.chambagri.fr](http://www.normandie.chambagri.fr)

Action pilotée par le ministère chargé  
de l'agriculture, avec l'appui financier  
de l'Office national de l'eau et des  
milieux aquatiques, par les crédits  
issus de la redevance pour pollutions  
diffuses attribués au financement du  
plan Ecophyto.

## 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.

## L'essentiel de la semaine

Les protéagineux d'hiver ont atteint le stade jeunes gousses 2 cm. Les protéagineux de printemps sont en majorité au stade début floraison. Les pucerons sont bien présents sur les parcelles : les cultures de printemps qui sont en pleine période de risque doivent être surveillées attentivement. Le temps sec et ensoleillé annoncé pourrait favoriser l'activité des bruches.

Les maladies sont peu présentes en cultures d'hiver comme de printemps.

## Le réseau d'observation

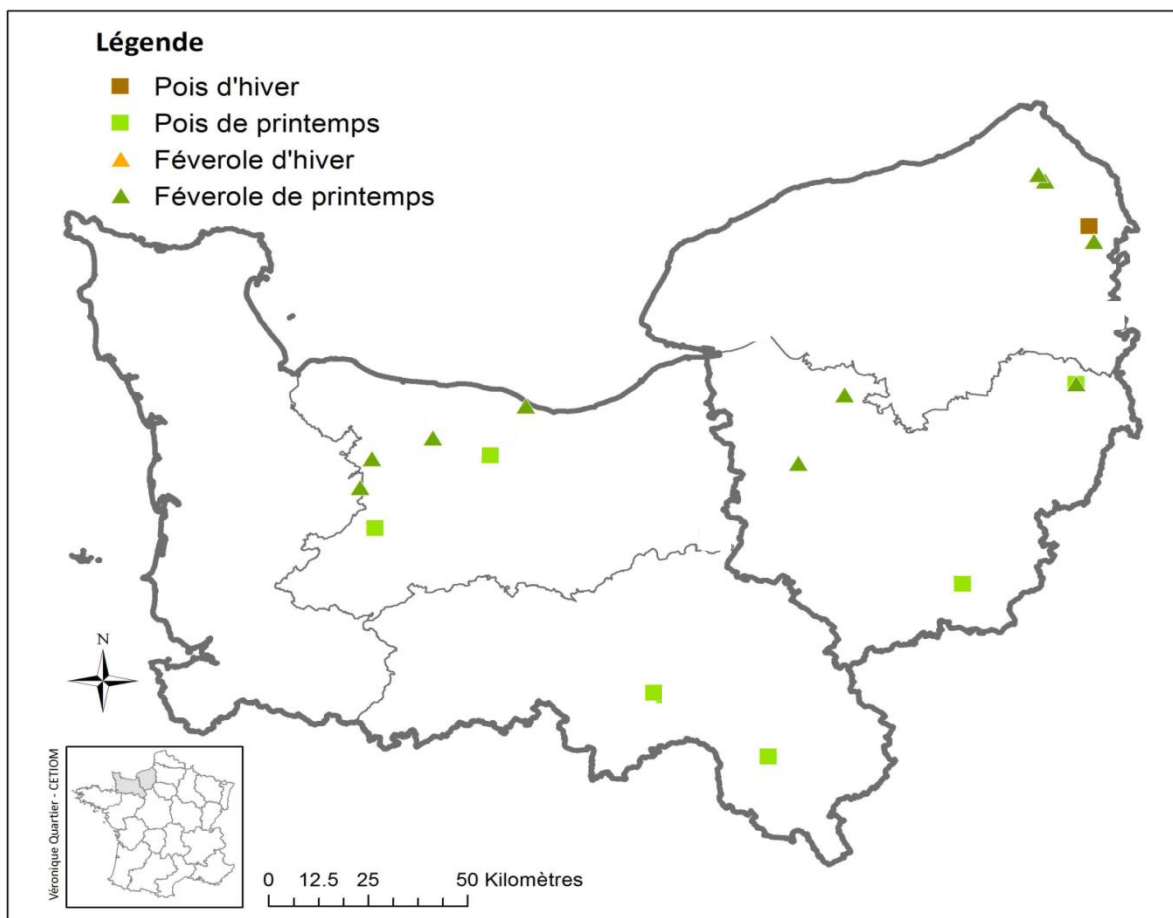
Le réseau se compose actuellement de 27 parcelles, dont 2 parcelles de pois d'hiver, 8 parcelles de pois de printemps, 1 parcelle de féveroles d'hiver et 16 parcelles de féveroles de printemps.

Pour ce BSV, les observations ont été réalisées sur 1 parcelle de pois d'hiver, 6 parcelles de pois de printemps et 10 parcelles de féveroles de printemps.

**Le faible nombre de parcelles observées en cultures d'hiver ne permet pas une analyse exhaustive du risque ravageur et maladie sur l'ensemble du territoire normand. Une analyse de vos propres parcelles est nécessaire, en vous référant aux seuils indiqués dans ce BSV.**

N'hésitez pas à nous envoyer vos observations par email afin qu'elles puissent être intégrées dans l'analyse de risque.

## Parcelles observées cette semaine



## Pois protéagineux

### Stades

Les **pois d'hiver** observés sont entre au stade jeunes gousses 2 cm.

Les **pois de printemps** observés sont entre les stades 12 feuilles et début floraison.

### La présence de pucerons verts a fortement augmenté



#### Observations

La présence de pucerons verts est observée sur la parcelle de pois d'hiver (note 1) et sur 4 parcelles de pois de printemps (note de 1 correspondant à 1 à 10 pucerons par plante pour 3 parcelles, note 2 correspondant à 11 à 20 pucerons par plante pour 1 parcelle).

#### 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

Le nombre de pucerons présents sur les plants de pois a fortement augmenté. **Le risque est actuellement élevé.**

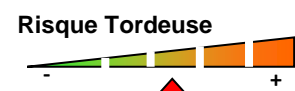
Le temps ensoleillé et sec prévu pour les prochains jours pourrait favoriser leur activité.

**Les parcelles de pois 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 une description de l'insecte en annexe du [BSV n°5](#).

### Les tordeuses ne sont pas présentes pour le moment



#### Observations

Aucune tordeuse n'est signalée sur les parcelles de pois.

**Pensez à installer vos pièges à tordeuses dès le stade 12 feuilles, afin de pouvoir commencer le dénombrement début floraison.**

#### Période de risque

La période de risque pour la tordeuse du pois s'étend de **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**.

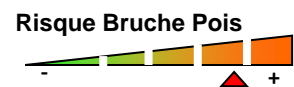
## Analyse de risque

**Le risque est actuellement moyen, le temps sec et ensoleillé annoncé pour les prochains jours pouvant être favorable à l'arrivée des tordeuses.**

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

Vous trouverez une description de l'insecte et de son mode de piégeage en annexe du [BSV n°4](#).

## Une météo favorable à l'activité des bruches



### Observations

La parcelle de pois d'hiver a atteint le stade jeunes gousses 2 cm, période de risque pour la bruche.

### 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

**Le risque est actuellement élevé du fait d'un temps sec et ensoleillé.**

**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, en particulier si les températures dépassent 20°C deux jours consécutifs.**

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

## Ascochyte (anciennement Anthracnose) : pas d'évolution

### Observations

La maladie a été observée sur la parcelle de pois d'hiver, sur la partie inférieure des plantes.

La maladie est absente des parcelles de pois de printemps.



### Période de risque

Les symptômes doivent être surveillés :

- Sur le pois d'hiver, de la **sortie hiver 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**

La nuisibilité de la maladie s'exprime cependant principalement à partir de la **floraison**.

### Analyse de risque

La maladie ne semble pas avoir progressé depuis la semaine dernière.

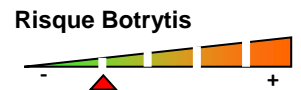
Le temps doux et humide favorise le développement de la maladie.

**Le risque est faible actuellement, le temps sec et ensoleillé annoncé n'étant pas favorable à la progression de la maladie. Attention néanmoins aux rosées matinales, en particulier dans les parcelles où la maladie est déjà présente.** Vous trouverez une description de la maladie en annexe du [BSV n°7](#).

## Botrytis : peu présent mais à surveiller

### Observations

La maladie n'est pas signalée cette semaine, mais elle était présente sur une parcelle de pois d'hiver observée la semaine dernière.



### Période de risque

Les symptômes doivent être surveillés à partir des premières chutes de pétales, donc de **la floraison jusqu'à la fin du stade limite d'avortement**.

### Analyse de risque

Le champignon est porté par les pétales qui, en tombant sur les jeunes gousses, provoquent la contamination de ces dernières. On observe alors le développement d'une pourriture grise sur la gousse ; les feuilles et les tiges peuvent également être contaminées par ce même biais.

La maladie se développe par temps humide et des températures supérieures à 18°C.

**Le risque actuellement faible.**

**Les parcelles de pois en fleurs seront à surveiller dès la chute des premiers pétales et la formation des gousses, en particulier en cas de retour de températures douces accompagnées d'averses.**

Vous trouverez une description de la maladie en annexe du [BSV n°9](#).

## Mildiou : arrivée signalée de la maladie

### Observations

La présence de la maladie est signalée dans deux parcelles de pois de printemps.



### Période de risque

Le mildiou du pois doit être observé :

- De la levée jusqu'au stade 8 feuilles pour les contaminations primaires
- Du stade 9-10 feuilles au stade limite d'avortement pour les contaminations secondaires.

### Analyse de risque

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

Pour les contaminations secondaires, la maladie se développe par temps humide et faiblement ensoleillé, et des températures douces comprises entre 5°C et 18°C en moyenne.

**Le risque actuellement faible.**

**Les parcelles de pois doivent néanmoins faire l'objet d'une surveillance pour cette maladie en cas de journées douces et pluvieuses.**

## Féveroles

### Stades

Les **féveroles de printemps** observées sont entre les stades 11 feuilles (1 parcelle) et début floraison (9 parcelles).

### Arrivée des pucerons

#### Observations

La présence de pucerons noirs de la fève est signalée sur deux parcelles de féverole de printemps.

La présence de pucerons verts du pois est également signalée sur une parcelle de féverole de printemps.



#### Période de risque

La période de risque 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

**Le risque est actuellement élevé, le temps sec et ensoleillé annoncé pour cette semaine étant favorable à l'activité des pucerons.**

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

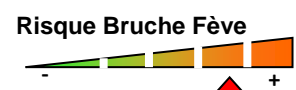
**Les auxiliaires doivent également être identifiés et suivis afin de permettre une analyse plus précise du risque pucerons.**

Vous trouverez une description de l'insecte en annexe du [BSV n°6](#).

### Bruche de la fève : un temps propice à son activité

#### Observations

Les parcelles de féverole d'hiver ont pour la plupart atteint le stade jeunes gousses 2 cm, stade de sensibilité à la bruche.



#### 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.

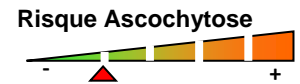
#### Analyse de risque

**Le risque est actuellement élevé, le temps sec et ensoleillé annoncé pour cette semaine étant favorable à l'activité des bruches.**

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 de la fève, en particulier si les températures venaient à **dépasser 20°C deux jours consécutifs**.

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

## L'Ascochyte (anciennement Anthracnose) : temps peu favorable à son développement



### Observations

La maladie est signalée sur une parcelle de féveroles de printemps, à une faible intensité.

### Période de risque

Les symptômes doivent être surveillés :

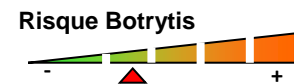
- Sur féveroles d'hiver, à partir du **stade 5-6 feuilles**
- Sur féveroles de printemps, à partir de **la floraison**

### Analyse de risque

Le risque est actuellement faible, le temps sec et ensoleillé annoncé n'étant pas favorable à la progression de la maladie. Attention néanmoins aux rosées matinales, en particulier dans les parcelles où la maladie est déjà présente.

Vous trouverez une description de la maladie en annexe du [BSV n°7](#).

## Botrytis : maintenir la surveillance



### Observations

La maladie a été observée sur une parcelle de féveroles de printemps à une faible intensité.

### 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**

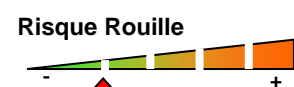
### Analyse de risque

Le risque est actuellement faible, le temps sec et ensoleillé annoncé n'étant pas favorable à la progression de la maladie. Attention néanmoins aux rosées matinales, en particulier dans les parcelles où la maladie est déjà présente.

Les parcelles de féveroles doivent continuer à être surveillées de près, en particulier en cas d'averses.

Vous trouverez une description de la maladie en annexe du [BSV n°9](#).

## Rouille de la féverole : maintenir une vigilance



### Observations

La maladie est absente des parcelles observées cette semaine.

## Période de risque

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

**Un temps sec et chaud favorise son développement.**

## Analyse de risque

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

**Le risque est actuellement faible ; cependant la hausse des températures pourrait être favorable à la rouille.**

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

Vous trouverez une description de la maladie en annexe du [BSV n°9](#).

## Mildiou : présence observée

### Observations

La maladie est observée sur une parcelle de féveroles de printemps, à une faible intensité.

Le mildiou du pois doit être observé :

- De la levée jusqu'au stade 8 feuilles pour les contaminations primaires
- Du stade 9-10 feuilles au stade limite d'avortement pour les contaminations secondaires.



## Analyse de risque

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

Pour les contaminations secondaires, la maladie se développe par temps humide et faiblement ensoleillé, et des températures douces comprises entre 5°C et 18°C en moyenne.

**Le risque actuellement faible.**

**Les parcelles de féveroles doivent néanmoins faire l'objet d'une surveillance pour cette maladie en cas de journées douces et pluvieuses.**

*Vous trouverez une description de la maladie en annexe*

**Prochain BSV le 3 juin 2015**



## Annexe

### Le mildiou

Le mildiou est une maladie foliaire du pois et de la féverole, qui est provoquée par le champignon *Peronospora pisi*. La maladie peut se manifester à deux stades de la culture :

- du stade levée-3 feuilles (contaminations primaires) : en l'absence de traitement de semences (WAKIL XL), il est possible d'observer un feutrage gris sur les jeunes plantules, ainsi qu'un nanisme voir une perte des pieds touchés. La nuisibilité dans ce cadre peut être importante, de l'ordre de 20%.
- à partir du stade 10 feuilles (contaminations secondaires) : ces contaminations sont plus courantes lors de printemps frais et humide. Bien que spectaculaire, la nuisibilité reste limitée à ce stade de la culture.

Le mildiou se manifeste surtout par temps frais (entre 5° C et 18° C) et humide (HR supérieure à 85 %).

Le mildiou attaque toutes les parties de la plante : il se manifeste dès **la levée** par une fonte de semis, puis entraîne un jaunissement des plantules, qui se déforment et restent naines, recroquevillées, et couvertes d'un feutrage gris violacé.

**En cours de végétation**, des tâches apparaissent sur la face supérieure des feuilles correspondant à des feutrages gris violacés sur leur face inférieure ; les folioles se dessèchent.

Sur tiges, des taches duveteuses et blanchâtres apparaissent.

Les attaques à la **floraison** peuvent entraîner l'avortement des fleurs.

**Les gousses** présentent des décolorations jaunâtres sur pois, plutôt brune sur féverole.

**Les grains** sont entourés d'un abondant duvet blanc ; ils peuvent rester petits et prendre une couleur brune.



Mildiou sur pois – A. MOUSSART CETIOM



Mildiou sur féveroles – Arvalis Institut du Végétal