

## Pois

### RESEAU 2015 - 2016

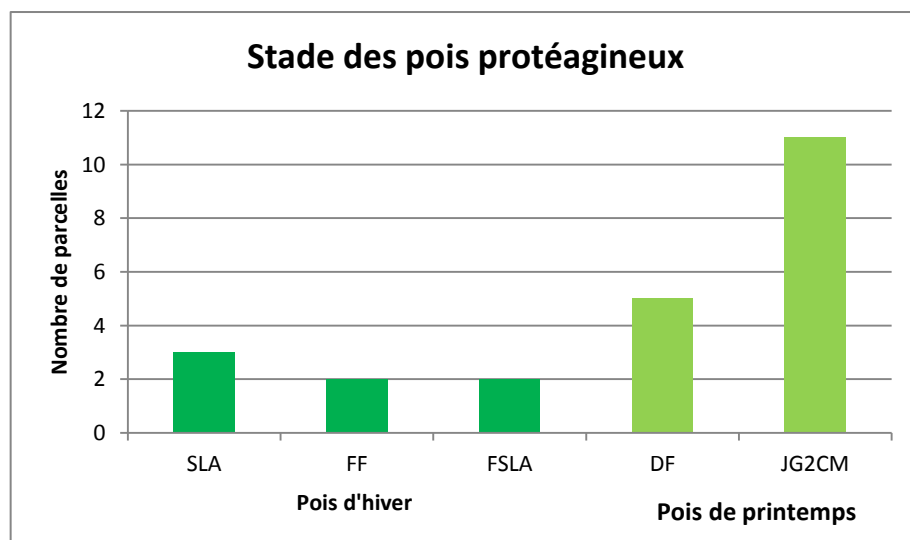
Les données sont actuellement collectées à partir de 30 parcelles comprenant 9 parcelles de pois d'hiver et 21 parcelles de pois de printemps.

Pour ce BSV, les observations ont été réalisées sur 7 parcelles de pois d'hiver et 15 parcelles de pois de printemps.

### STADE DES POIS

Les **pois d'hiver** sont entre les stades « stade limite d'avortement » (SLA) et Fin du stade limite d'avortement (FSLA).

Les **pois de printemps** sont entre les stades début floraison (DF) et Jeunes Gousses 2 cm (JG2CM).



Abonnez-vous **gratuitement**  
aux BSV de la région Centre

<http://bsv.centre.chambagri.fr>



**SLA** : stade limite d'avortement : la gousse atteint ce stade quand elle mesure plus de 0.8cm d'épaisseur. Au-delà de ce stade, le remplissage des graines se fait, la gousse ne peut plus avorter.

**FSLA** : fin du stade limite d'avortement : toutes les gousses de la plante ont atteint une épaisseur de 0.8cm ; le nombre de gousses et de graines est fixé, on passe en phase de remplissage des graines.

## PUCERON VERT DU POIS (*ACYRTHOSIPHON PISUM*)

### Contexte d'observations

La présence de pucerons verts est signalée sur 1 parcelle de pois d'hiver, à la note de 1 (1 à 10 pucerons par plante)

Le puceron est également signalé sur 3 parcelles de pois de printemps, à la note de 1 (1 à 10 pucerons par plante).

### Période de risque

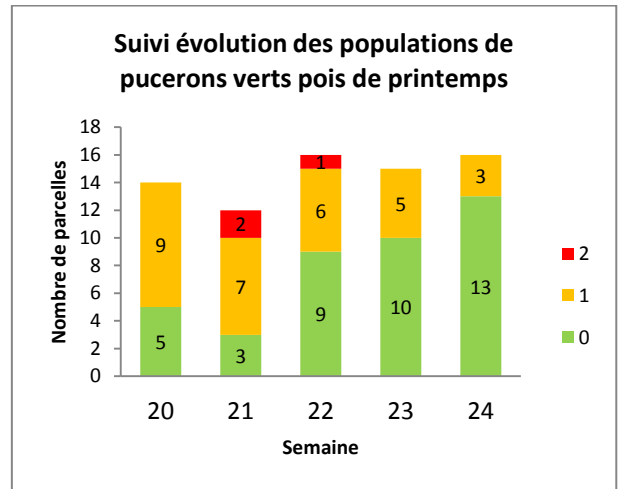
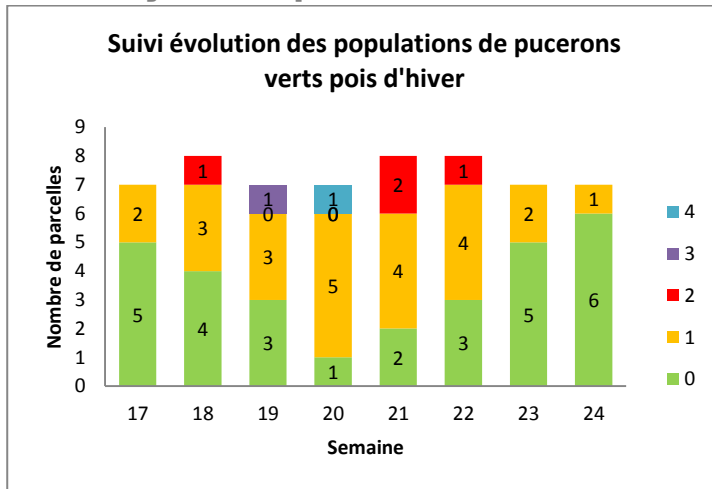
La période de risque pour le puceron vert du pois s'étend du **stade 10 feuilles – début floraison à fin du stade limite d'avortement**, soit fin floraison + 2-3 semaines.

### Seuil indicatif de risque

Le seuil indicatif de risque est atteint lorsque l'on dénombre **une dizaine de pucerons par plante** (moyenne sur un comptage de 10 fois 4 plantes par parcelle).

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

### Analyse de risque



- 0 = absence
- 1 = 1-10 pucerons/plante;
- 2 = 11-20 pucerons/ plante;
- 3 = 21-40 pucerons/ plante;
- 4 = >40 pucerons/ plante

### Le risque est moyen

La pression puceron continue de diminuer, et la pluie annoncée pour cette semaine est peu favorable à l'activité des pucerons.

Certaines parcelles de pois d'hiver sortent de la période de risque.

La surveillance des pucerons verts doit se poursuivre jusqu'à 2-3 semaines après la fin floraison, soit FSLA.

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

Vous trouverez en annexe du [BSVn°5](#) une description de cet insecte

## TORDEUSES DU POIS (*CYDIA NIGRICANA*)

### Contexte d'observations

Un nombre important de captures a été signalé cette semaine, en particulier sur les parcelles de pois de printemps (jusqu'à 388 captures en 1 semaine). Peu d'insectes ont été capturés sur les parcelles de pois d'hiver (une vingtaine au maximum).

### Période de risque

La période de risque pour la tordeuse du pois s'étend de **début floraison à fin du stade limite d'avortement**, soit fin floraison + 2-3 semaines.

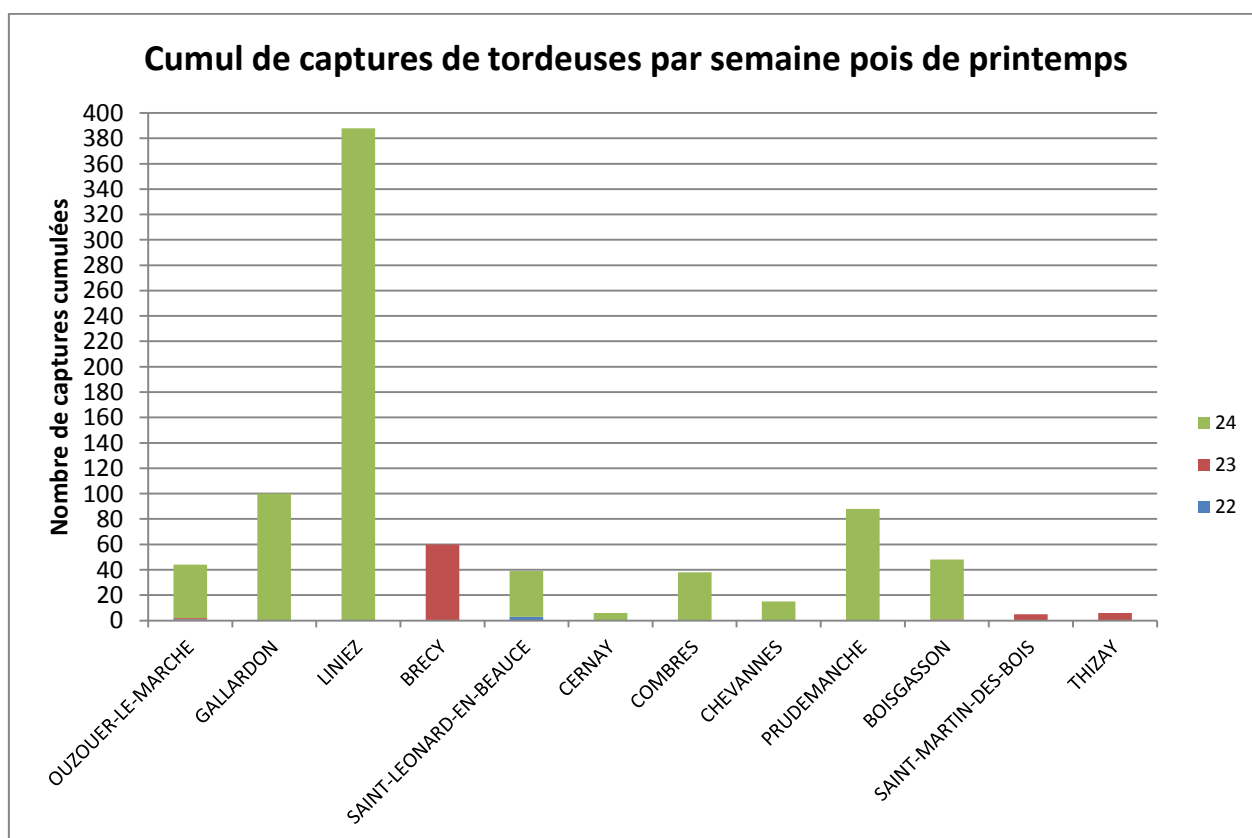
### Seuil indicatif de risque

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

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

### Analyse de risque

**Le risque est fort**



La légende correspond à la semaine où les captures ont eu lieu.

L'insecte est arrivé de façon importante sur les parcelles de pois de printemps.

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

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

## BRUCHES DU POIS (*BRUCHUS PISORUM*)

### Contexte d'observations

Les parcelles de pois d'hiver ont atteint et dépassé le stade jeunes gousses, stade de sensibilité à la bruche. Certaines parcelles de pois de printemps atteignent également ce stade de sensibilité.

### Période de risque

La période de risque pour la bruche du pois s'étend du **stade jeunes gousses 2 cm à fin du stade limite d'avortement**, soit fin floraison +2-3 semaines.

La vigilance doit être renforcée dès que les températures atteignent **20°C deux jours consécutifs** pendant cette période.

### Analyse de risque

**Le risque est moyen à fort**

Les insectes peuvent être présents dans les parcelles, en particulier en cas de retour d'un temps plus sec.

**Les parcelles de pois qui sont entre le stade jeunes gousses 2 cm et la fin du stade limite d'avortement doivent faire l'objet d'une surveillance attentive, en particulier si les températures se maintiennent 2 jours consécutifs au-dessus de 20°C.**

## AUTRES RAVAGEURS

Des dégâts d'oiseaux sont signalés dans plusieurs parcelles de pois de printemps et d'hiver.

## ASCOCHYTOSE DU POIS (*ASCOCHYTA PINODES*) (Anciennement nommée Anthracnose)

### Contexte d'observations

La présence de la maladie est observée sur 6 parcelles de pois d'hiver, et sur 11 parcelles de pois de printemps.

Suite aux fortes pluies de ces dernières semaines, la maladie continue de progresser :

- Sur pois d'hiver, la moitié inférieure des plantes est très fortement atteinte. La maladie est également très présente sur la moitié supérieure des plantes, pouvant recouvrir 60% à 100% des feuilles.
- Sur pois de printemps, la maladie est observée principalement sur le bas des plantes, mais peut également avoir dans certains cas commencé à se développer sur les feuilles les plus hautes. L'intensité des attaques est très variable d'une parcelle à l'autre.

### 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

#### Le risque est fort

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

Les averses et orages annoncés cette semaine pourraient être très favorables au développement de la maladie.

**Réalisez un diagnostic précis de votre parcelle de pois afin d'évaluer l'intensité de la maladie présente et suivre son développement en parallèle des conditions météorologiques annoncées.**

Attention également à ne pas confondre ascochytose et bactériose, très présente dans les parcelles de pois d'hiver cette année.

Vous trouverez en annexe du [BSVn°1](#) une description de la maladie

## MILDIU DU POIS (*PERONOSPORA PISI*)

### Contexte d'observations

La maladie est observée sur 3 parcelles de pois de printemps, en contamination secondaire.

### 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

#### Le risque est moyen

Un traitement de semence approprié permet d'éviter les contaminations primaires. En végétation, aucune solution ne permet de contenir la maladie, qui entraîne cependant peu de pertes de rendement.

## BOTRYTIS DU POIS (*BOTRYTIS CINEREA*)

### Contexte d'observations

La présence de botrytis a été observée sur 3 parcelles de pois d'hiver et une parcelle de pois de printemps. Jusqu'à 50% des gousses présentent des symptômes.

### 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**, soit fin floraison + 2-3 semaines.

L'arrivée du botrytis coïncide avec la chute des pétales qui, en tombant sur les jeunes gousses, provoquent la contamination de ces dernières. En conditions douces et humides, la maladie peut se développer.

### Analyse de risque

#### **Le risque est fort**

La maladie semble avoir peu progressé depuis la semaine dernière. Cependant, les conditions climatiques sont très favorables à son développement.

**Les parcelles de pois en fleurs doivent faire l'objet d'une surveillance attentive pour le botrytis.**

*Vous trouverez en annexe du [BSV n°6](#) une description de cette maladie.*

## AUTRES MALADIES DU POIS

Des symptômes d'aphanomyces et de bactériose sont signalés sur quelques parcelles de pois de printemps.

***Vous trouverez une description d'aphanomyces en annexe de ce bulletin.***

# Féveroles

## RESEAU 2015 - 2016

Les données sont actuellement collectées à partir de 8 parcelles comprenant 7 parcelles de féveroles d'hiver et 1 parcelle de féveroles de printemps.

Les observations ont été réalisées cette semaine sur 4 parcelles de féveroles d'hiver.

**Le faible nombre de parcelles observées ainsi que la variabilité de l'état sanitaire des féveroles d'hiver ne permet pas de réaliser une analyse exhaustive du risque sur féveroles en région Centre-Val de Loire : une analyse de vos propres parcelles est nécessaire, en vous référant aux seuils indiqués dans ce BSV.**

## STADE DES FEVEROLES

Les **féveroles d'hiver** observées sont entre les stades Jeunes Gousses 2 cm (JG2CM) et fin du stade limite d'avortement.

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

### Contexte d'observations

Les pucerons noirs ne sont pas observés dans les parcelles de féveroles cette semaine.

### 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**, soit fin floraison + 2-3 semaines.

### Seuil indicatif de risque

Le seuil indicatif de risque 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 moyen à fort

Le temps humide et orageux est peu favorable à la présence de pucerons. Les parcelles de **féveroles** doivent néanmoins faire l'objet d'une surveillance attentive de la présence de l'insecte jusqu'à la fin du stade limite d'avortement.

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

Vous trouverez en annexe du [BSVn°5](#) une description de cet insecte

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

Les parcelles de féveroles d'hiver ont atteint et dépassé le stade de sensibilité à la bruche, c'est-à-dire « jeunes gousses 2cm ».

### Période de risque

La période de risque pour la bruche de la fève s'étend du **stade jeunes gousses 2 cm fin du stade limite d'avortement**, soit fin floraison + 2-3 semaines.

La vigilance doit être renforcée dès que les températures maximales atteignent **20°C deux jours consécutifs** pendant cette période.

### Analyse de risque

**Le risque est fort**

**Les parcelles de féveroles qui ont atteint le stade jeunes gousses 2 cm et qui portent encore des fleurs doivent faire l'objet d'une surveillance attentive de la présence de bruches de la fève, et ce jusqu'à fin floraison.**

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

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

### Contexte d'observations

La maladie a été observée sur 1 parcelle de féveroles d'hiver, sur la moitié supérieure des plantes.

### 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

**Le risque est fort**

La maladie progresse par temps doux et humide.

**Réalisez un diagnostic précis de votre parcelle de féveroles afin de déterminer si la maladie est présente ou non et suivre son évolution.**

**Attention à ne pas confondre l'ascochytose de la féverole avec le botrytis de la féverole, présent à ce jour sur la plupart des parcelles de féveroles d'hiver.**

Vous trouverez en annexe du [BSV n°1](#) une description de la maladie.

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

### Contexte d'observations

La maladie est présente dans toutes les parcelles de féveroles d'hiver. Dans certains cas, 100% du feuillage est atteint. Dans d'autres parcelles, une partie de la végétation semble intacte : les feuilles du haut, les bordures ou les zones plus protégées semblent être moins affectées.



### 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

**Le risque est fort**

**Réalisez un diagnostic précis de votre parcelle de féveroles afin de déterminer si le degré d'intensité de la maladie et de suivre son évolution, en parallèle des conditions climatiques.**

Vous trouverez en annexe du [BSV n°1](#) une description de la maladie

## MILDIU DE LA FEVEROLE (*PERONOSPORA VICIAE*)

### Contexte d'observations

La maladie n'a pas été observée cette semaine sur les parcelles de féveroles. Elle est cependant signalée en dehors du réseau.

### Période de risque

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** pour les contaminations secondaires.

### Analyse de risque

**Le risque est moyen**

Un traitement de semence approprié permet d'éviter les contaminations primaires. En végétation, aucune solution ne permet de contenir la maladie, qui entraîne cependant peu de pertes de rendement.

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

### Contexte d'observations

La maladie n'a pas été observée cette semaine sur les parcelles de féveroles observées. Elle est cependant signalée sur quelques parcelles en dehors du réseau.

### 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

**Le risque est fort**

Les parcelles de féveroles doivent faire l'objet d'une surveillance attentive pour la rouille qui peut progresser très rapidement.

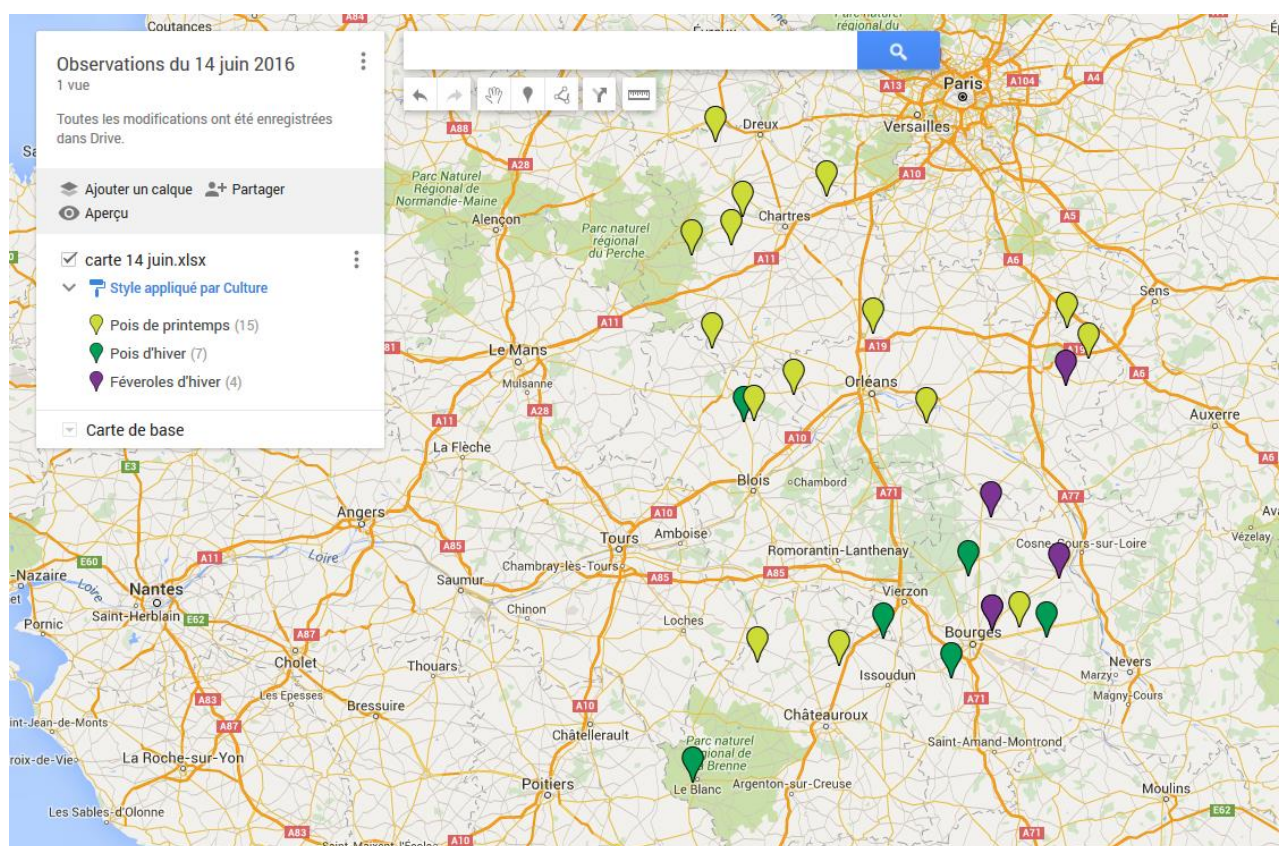
Vous trouverez en annexe du [BSV n°9](#) une description de la maladie

## Les abeilles butinent, protégeons les !

Respectez la réglementation « abeilles » et lisez attentivement la note nationale abeilles accessible par le lien ci-dessous.  
[http://draaf.centre-val-de-loire.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/Note\\_nationale\\_abeilles\\_et\\_pollinisateurs\\_cle4f1286.pdf](http://draaf.centre-val-de-loire.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/Note_nationale_abeilles_et_pollinisateurs_cle4f1286.pdf)

## Annexes

### Localisation des parcelles observées – réseau 2016

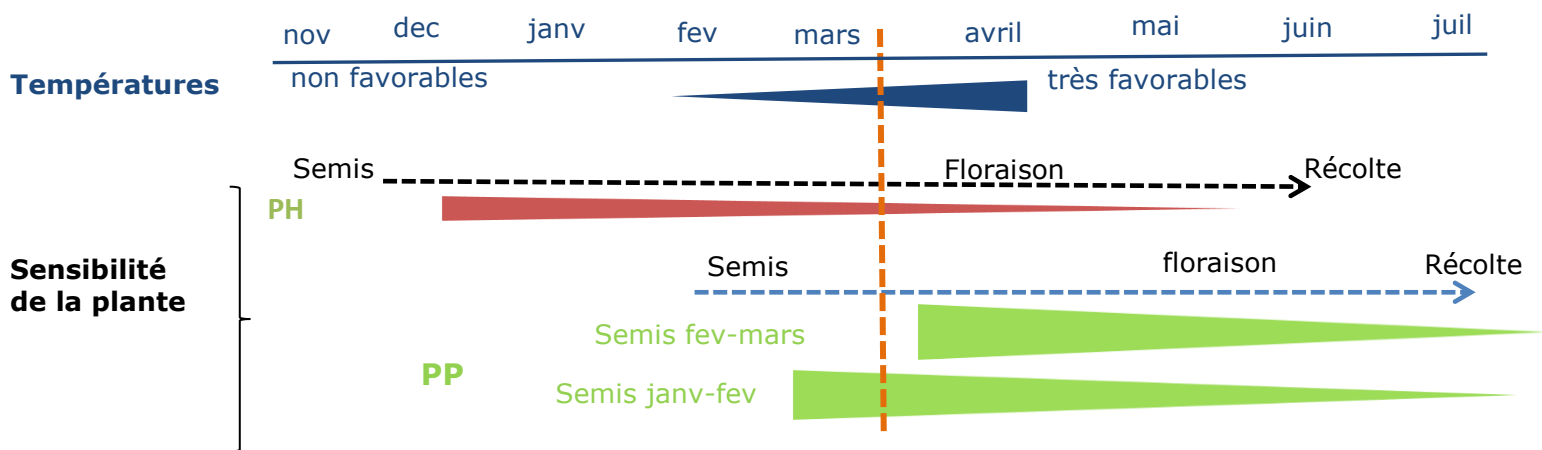


## Aphanomyces : une année propice à la maladie

Aphanomyces (*Aphanomyces euteiches*) est un champignon d'origine tellurique qui se conserve jusqu'à 20 ans dans le sol. Le pathogène, attiré par les exsudats racinaires, colonise les racines du pois, qui deviennent brunes et molles, les nodosités n'étant plus fonctionnelles. En végétation, la maladie apparaît le plus souvent sous forme de foyers au sein desquels les plantes sont nanifiées et jaunissantes.

Comme tout pathogène, aphanomyces a besoin de « conditions favorables » pour se développer :

- **des températures douces, supérieures à 15°C (optimum à 25°C),**
- **de l'eau libre dans le sol, permettant aux spores flagellées de se déplacer,**
- **un pois au stade jeune : la nuisibilité du champignon est d'autant plus faible que la plante est âgée.**



Source : Anne Moussart – Terres Inovia

Le climat doux et pluvieux que subissent actuellement les pois de printemps est donc très favorable à l'apparition de symptômes liés à aphanomyces : jaunissement des plantes par foyers dans les parcelles, plantes présentant des racines molles et sans nodosités.

### Que faire ?

Aucun moyen de lutte n'existe contre aphanomyces, ni aucune variété résistante.

Cependant, cette maladie peut s'anticiper en réalisant un test de potentiel infectieux, qui vous permettra d'orienter votre choix de culture en fonction du degré de contamination de votre parcelle :

[http://www.terresinovia.fr/fileadmin/cetiom/kiosque/PDF\\_fiches\\_TK/Terres\\_inovia\\_fiche\\_aphanomyces\\_2015.pdf](http://www.terresinovia.fr/fileadmin/cetiom/kiosque/PDF_fiches_TK/Terres_inovia_fiche_aphanomyces_2015.pdf)

N'oubliez pas également de respecter un délai de **5 à 6 ans** entre deux cultures de pois afin de limiter le risque.



**Source : Agathe Penant – Terres Inovia**