

Retrouvez des informations sur les adventices en lisant le « BSV Adventices » en cliquant sur ce lien :

<http://www.centre.chambagri.fr/developpement-agricole/bulletin-de-sante-du-vegetal/bsv-adventices.html>

## Pois

### RESEAU 2016 - 2017

Les données sont actuellement collectées à partir de 29 parcelles comprenant 7 parcelles de pois d'hiver et 22 parcelles de pois de printemps.

Pour ce BSV, les observations ont été réalisées sur 7 parcelles de pois d'hiver et 21 parcelles de pois de printemps.

### STADE DES POIS

Les **pois d'hiver** sont entre le stade limite d'avortement (SLA) et la fin du stade limite d'avortement (FSLA).

Le stade SLA (Stade Limite d'Avortement) est atteint lorsque 50% des plantes portent au moins une gousse ayant atteint une épaisseur de 8-9mm.

Le stade FSLA est atteint lorsque 50% des plantes ont fini de mettre en place leur nombre de gousses. On entre alors en phase de remplissage des graines.

Les **pois de printemps** sont entre les stades jeunes gousses 2cm (JG2CM) et fin floraison (FF).



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



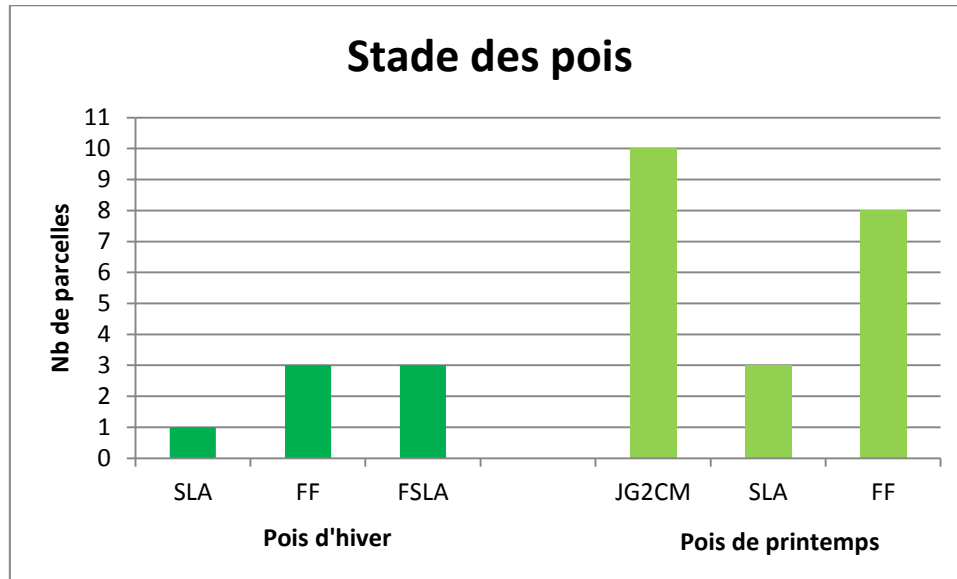
Bulletin Protéagineux rédigé par le Terres Inovia en collaboration avec la FDGEDA du Cher, à partir des observations réalisées cette semaine par : AXERREAL, CA 28, CA 36, CA 37, CA 41, CA 45, FDGEDA du Cher, FNAMS 18, SCAEL, UCATA et 2 Agriculteurs.

Relecteurs complémentaires: Chambre d'Agriculture d'Eure-et-Loir, SRAL Centre.

Directeur de publication : Jean-Pierre LEVEILLARD, Président de la Chambre régionale d'agriculture Centre-Val de Loire  
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 les Ministères chargés de l'agriculture et de l'écologie avec l'appui financier de l'agence française de la biodiversité, par les crédits issus de la redevance pour pollution diffuses attribués au financement du plan Ecophyto 2



## PUCERON VERT DU POIS (ACYRTHOSIPHON PISUM)

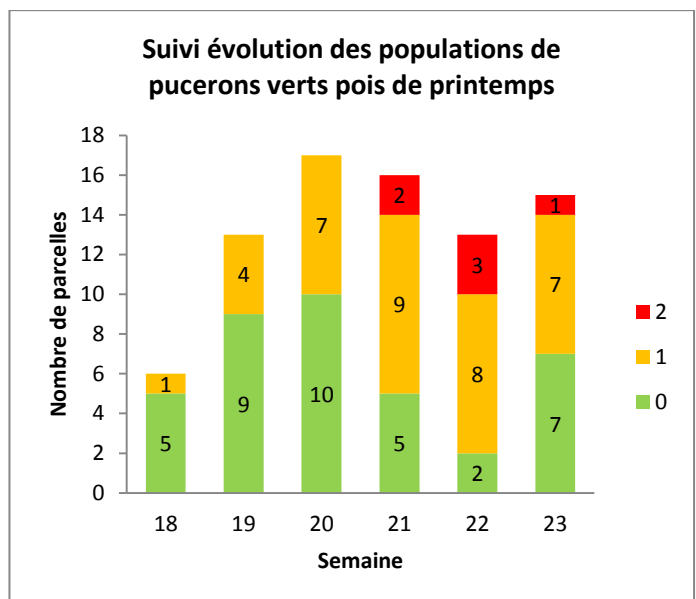
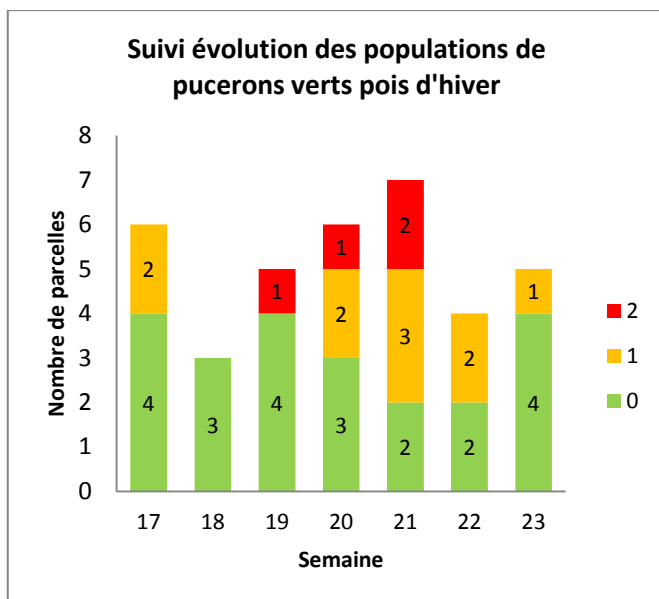
### Contexte d'observations

Les pucerons verts sont toujours bien présents dans les parcelles de pois.

Sa présence est signalée sur 1 parcelle de pois d'hiver, à la note de 1 (1 à 10 pucerons par plantes).

Leur présence est également signalée sur 8 parcelles de pois de printemps, à la note de 1 (1 à 10 pucerons par plante) pour 7 parcelles, et à la note de 2 (11 à 20 pucerons par plante) pour 1 parcelle.

La présence d'auxiliaires est également observée.



### Période de risque

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

### Seuil indicatif de risque

Le seuil indicatif de risque est atteint lorsqu'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

#### Le risque est fort

La pression puceron reste importante, et la majorité des parcelles de pois sont toujours dans la période de risque. Le temps doux et ensoleillé annoncé reste favorable à leur activité.

Les pucerons doivent donc faire l'objet d'une surveillance attentive du stade 10 feuilles jusqu'à fin floraison + 2-3 semaines.

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

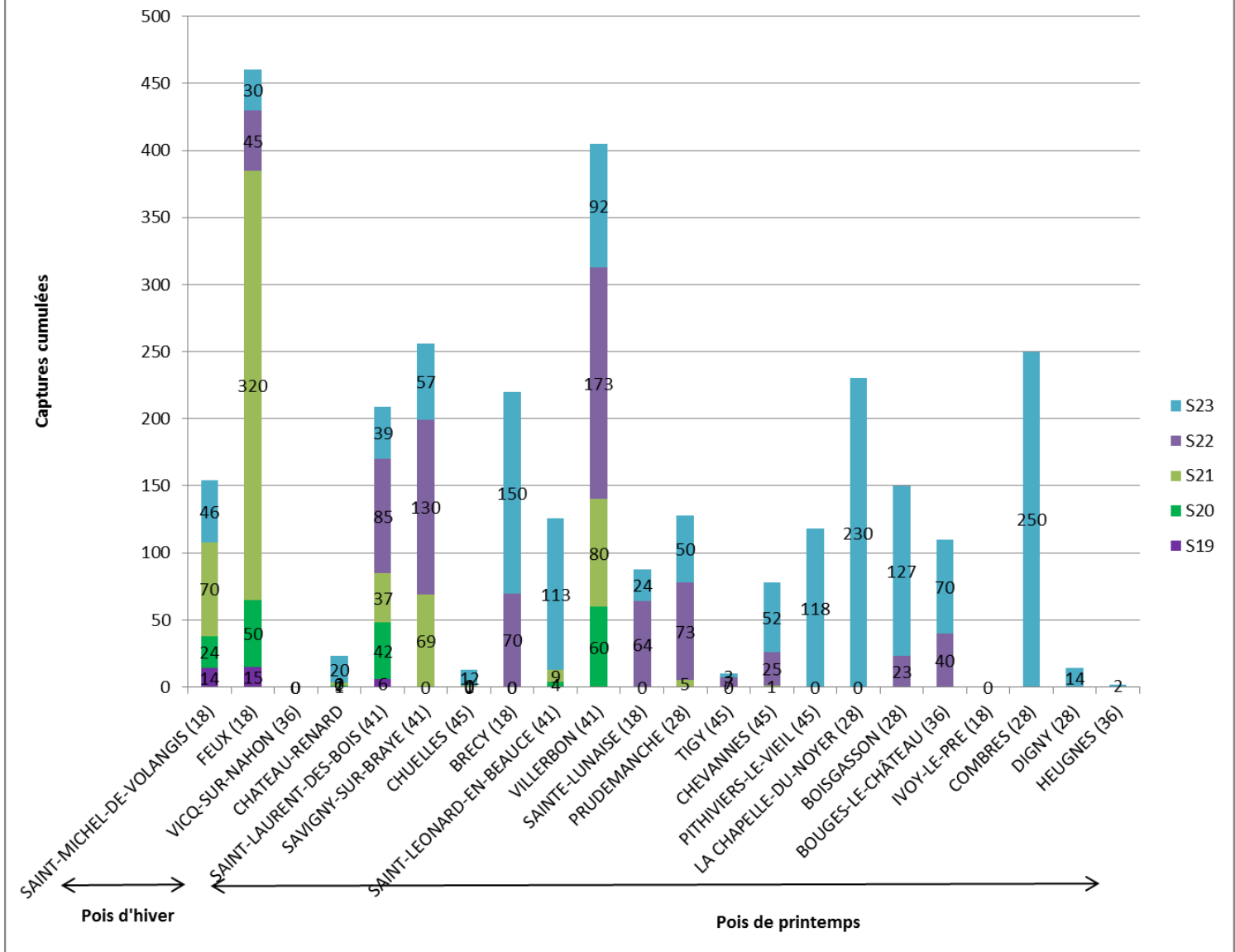
***Vous trouverez une description de l'insecte en annexe du [BSV n°5](#)***

## TORDEUSES DU POIS (*CYDIA NIGRICANA*)

### Contexte d'observations

Le nombre de captures reste important dans certains secteurs. Le nombre maximum d'insectes capturés depuis le début floraison atteint 460.

## Tordeuses : cumul de captures



### 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

Le temps doux et relativement sec annoncé pour les prochains jours reste favorable au vol des tordeuses.

Les parcelles de **pois** qui sont dans la période de risque doivent faire l'objet d'une surveillance attentive de l'insecte et un relevé régulier des pièges doit être effectué.

***Vous trouverez une description de l'insecte en annexe du [BSV n°7](#)***

## **BRUCHES DU POIS (*BRUCHUS PISORUM*)**

### **Contexte d'observations**

Les parcelles de pois de printemps ont atteint et dépassé le stade jeunes gousses 2 cm, stade de sensibilité à la bruche. Les pois d'hiver sortent de la période de risque.

### **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**.

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

La fin du stade limite d'avortement (FSLA) est atteinte lorsque les dernières gousses mesurent 8-9 mm d'épaisseur.

### **Analyse de risque**

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

Les **pois** sont pour grande partie encore dans la période de risque, et les températures douces de ces jours pourraient être favorables à l'activité des bruches.

**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.**

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

### **Contexte d'observations**

La maladie est observée sur 3 parcelles de pois d'hiver et 8 parcelles de pois de printemps à une intensité faible à moyenne. La maladie reste majoritairement localisée sur la moitié inférieure des plantes. L'intensité de la maladie est plus importante sur pois d'hiver.

### **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 moyen**

La maladie progresse par temps doux et humide, du bas vers le haut de la plante. Les averses et orages annoncés peuvent être favorables à son apparition et à son développement.

**Les parcelles de pois doivent faire l'objet d'une surveillance de l'arrivée de la maladie en particulier en cas de retour d'un temps humide.**

***Vous trouverez une description de la maladie en annexe du [BSV n°2](#)***

## MILDIU DU POIS (*PERONOSPORA PISI*)

### Contexte d'observations

La maladie est observée sur 2 parcelles de pois d'hiver et 1 parcelle de pois de printemps, en contamination secondaire, à une intensité faible.

### 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 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. Le temps chaud et ensoleillé est peu favorable au développement du champignon. En végétation, aucune solution ne permet de contenir la maladie, qui entraîne peu de pertes de rendement.

## BOTRYTIS DU POIS (*BOTRYTIS CINEREA*)

### Contexte d'observations

La présence de botrytis est observée sur 1 parcelle de pois d'hiver et 1 parcelle de pois de printemps, à une intensité faible à moyenne.

### 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.**

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 moyen

Les pois de printemps sont dans la période de risque. Les pois d'hiver sortent de la période de risque.

Les conditions climatiques actuelles sont moyennement favorables à l'apparition de la maladie. Méfiance néanmoins en cas d'averse ou d'orage, en particulier dans les couverts denses.

**Les parcelles de pois en fleurs doivent faire l'objet d'une surveillance attentive pour le botrytis en cas de retour d'un temps humide et frais.**

**Vous trouverez une description de la maladie en annexe du [BSV n°8](#)**

# Féveroles

## RESEAU 2016 - 2017

Les données sont actuellement collectées à partir de 13 parcelles comprenant 7 parcelles de féveroles d'hiver et 6 parcelles de féveroles de printemps.

Les observations ont été réalisées cette semaine sur 4 parcelles de féveroles d'hiver et 2 parcelles de féveroles de printemps.

## STADE DES FEVEROLES

Les **féveroles d'hiver** observées sont entre le stade limite d'avortement et la fin du stade limite d'avortement.

Les **féveroles de printemps** sont au stade jeunes gousses 2 cm.

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

### Contexte d'observations

La présence de pucerons noirs de la fève n'est pas signalée cette semaine sur les parcelles suivies.

La présence de pucerons verts du pois est signalée. Ils sont cependant moins nuisibles que les pucerons noirs.

### 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 fort

Le temps doux reste favorable à l'arrivée des pucerons.

Les parcelles de **féveroles** doivent 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 une description du puceron noir de la fève en annexe du [BSV n°5](#)**

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

Les parcelles de féveroles d'hiver et de printemps ont atteint et dépassé le stade « jeunes gousses 2cm », 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 du stade limite d'avortement**.

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 **féveroles** sont pour une majorité dans de période de risque et les températures actuelles sont favorables à l'activité des bruches.

**Les parcelles de féveroles 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.**

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

### Contexte d'observations

La présence de la maladie est observée sur une parcelle de féveroles d'hiver, à une intensité faible.

### 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 moyen

La maladie progresse par temps doux et humide. Les conditions climatiques actuelles sont peu favorables à son apparition.

**Vous trouverez une description de la maladie en annexe du [BSV n°2](#)**

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

### Contexte d'observations

La maladie a été observée sur 2 parcelles de féveroles d'hiver et 1 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 **du début floraison**.



## Analyse de risque

### Le risque est moyen

Les averses et orages annoncés pourraient relancer le développement de la maladie.

**Les parcelles de féveroles doivent faire l'objet d'une surveillance attentive vis-à-vis du botrytis.**

**Attention à ne pas confondre l'ascochytose et le botrytis de la féverole : vous trouverez une description de la maladie en annexe du [BSV n°2](#)**

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

### Contexte d'observations

La présence de la maladie est observée sur 1 parcelles de féveroles d'hiver, à une intensité faible.

### 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 moyen

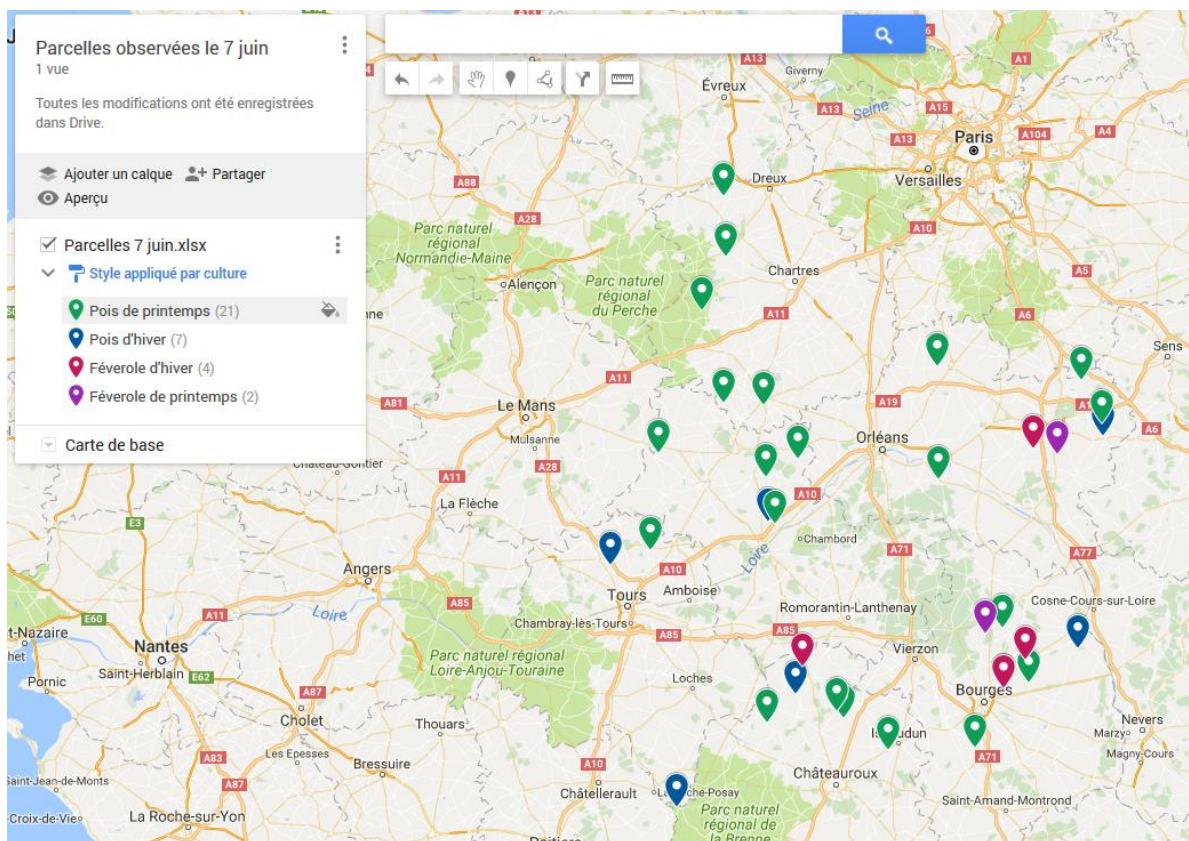
La maladie est encore peu présente, mais peut se développer très rapidement.

**Les parcelles de féveroles doivent faire l'objet d'une surveillance attentive vis-à-vis de la rouille.**

**Vous trouverez une description de la maladie en annexe de ce BSV.**

# Annexes

## Localisation des parcelles observées – réseau 2017



### La rouille de la féverole (*Uromyces fabae*)

La rouille est une maladie foliaire de la féverole, qui est provoquée par le champignon *Uromyces fabae*. La maladie se manifeste sur les feuilles sous forme de pustules (petites taches ponctiformes qui déchirent l'épiderme à maturité) de couleur brun rouge auréolées d'une partie plus claire. Ces pustules finissent par recouvrir la totalité du feuillage et parfois des tiges, provoquant un dessèchement accéléré des plantes. C'est la **maladie la plus fréquente et la plus préjudiciable sur féverole**. Ce champignon provoque souvent de fortes diminutions de rendement (jusqu'à 25 q/ha dans les situations les plus graves) et touche toutes les zones de production de féveroles.

Il faut observer de Mi Floraison jusqu'à début Maturité Physiologique. La maladie se développe généralement très rapidement lorsque les températures sont élevées.



TERRES INOVIA



TERRE INOVIA

## Rappel Bibliographique

*La présence d'humidité et des températures douces de l'ordre de 20°C semblent avoir un impact positif sur le développement de la maladie. En effet la réussite de l'infection nécessite la présence d'humidité à la surface de la feuille pendant la phase de germination et de pénétration du pathogène. La durée d'infection dépend de la température. U.viciae-fabae est capable de germer à des températures comprises entre 5-26°C avec un optimum à 20°C (Joseph and Hering, 1997). Une exposition des spores à une température de 30°C donne peu ou pas de germination et provoque une altération de la majorité des urédospores. Joseph et Hering (1997) considèrent également qu'une durée d'humectation des feuilles de 4 heures suffit pour avoir une infection. La germination des spores est également favorisée par la photopériode. Une lumière du jour ou tout autre de source de lumière contenant des infrarouges lointains ou une alternance de périodes sombres et illuminées permettent d'induire une bonne germination des urédospores à 20°C (Joseph and Hering, 1997). Le vent et l'eau joue un rôle important dans la dissémination du pathogène. Le vent est capable de transporter les urediospores sur de très longues distances (inter-continent) alors que l'eau permet une dissémination plus locale (Voegele, 2006).*