



**PROTEAGINEUX**

**Dernier BSV protéagineux de la campagne – merci à tous les observateurs.**

**Pois protéagineux**

**RÉSEAU 2019**

Les données sont actuellement collectées à partir de 7 parcelles de pois d'hiver et 17 parcelles de pois de printemps.

Pour ce BSV, les observations ont été réalisées sur 6 parcelles de pois d'hiver et sur 13 parcelles de pois de printemps.

Deux parcelles supplémentaires sont uniquement suivies pour les vols de tordeuses (une en hiver, une en printemps).

Carte en annexe.

**STADES DES POIS**

Les **pois d'hiver** observés sont entre les stades jeunes gousses 2 cm et la maturité physiologique. Les températures annoncées pour cette semaine devraient accélérer la fin de cycle.

Les **pois de printemps** observés sont entre les stades jeunes gousses 2 cm à fin du stade limite d'avortement.

**Rédacteurs**

Agathe PENANT  
Terres Inovia en collaboration avec la Chambre d'Agriculture du Loiret

**Observateurs**

ASTRIA, AXERIAL, CA18, CA 28, CA 36, CA 37, CA 41, CA 45, FDGEDA DU CHER, LYCEE AGRICOLE DU CHESNOY, SCAEL, UCATA, VE OPS

**Relecteurs**

Chambre d'Agriculture du Loiret-Cher, SRAL Centre-Val de Loire

**Directeur de publication :**

Philippe NOYAU,

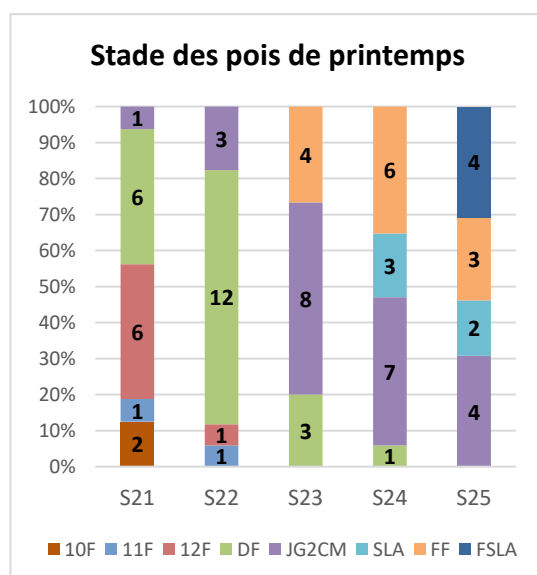
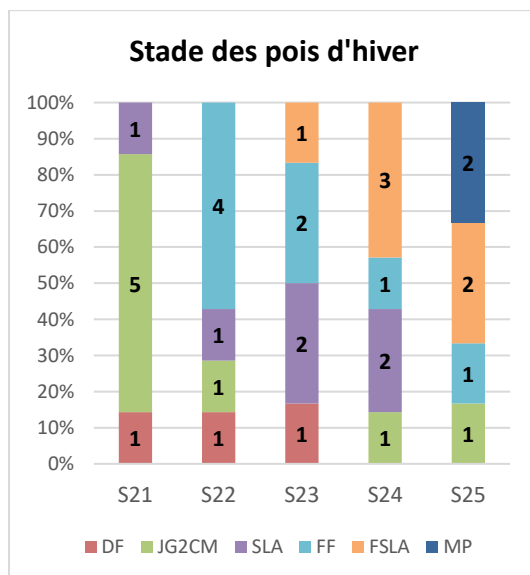
Président de la Chambre régionale d'agriculture du Centre-Val de Loire

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-Val de Loire 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 et le ministère chargé de l'écologie avec l'appui financier de l'AFB, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au



**Les abeilles butinent – protégeons-les !**

Respectez la réglementation « abeilles » et lisez attentivement [la note nationale abeilles](#)

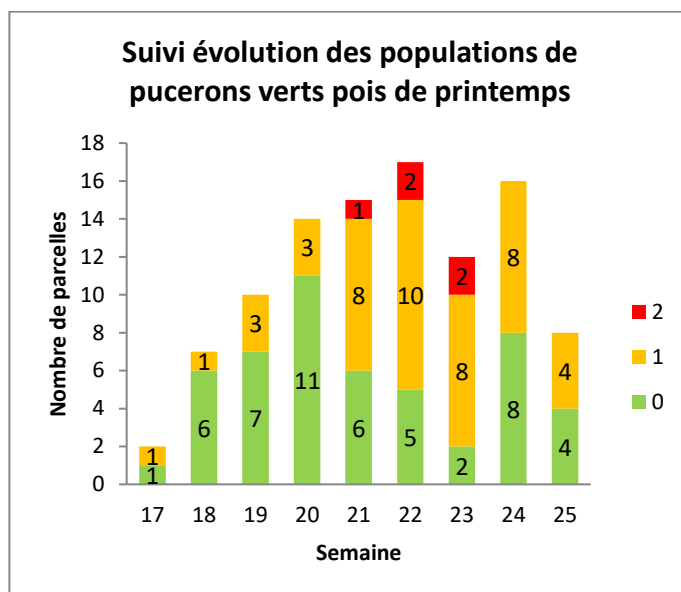
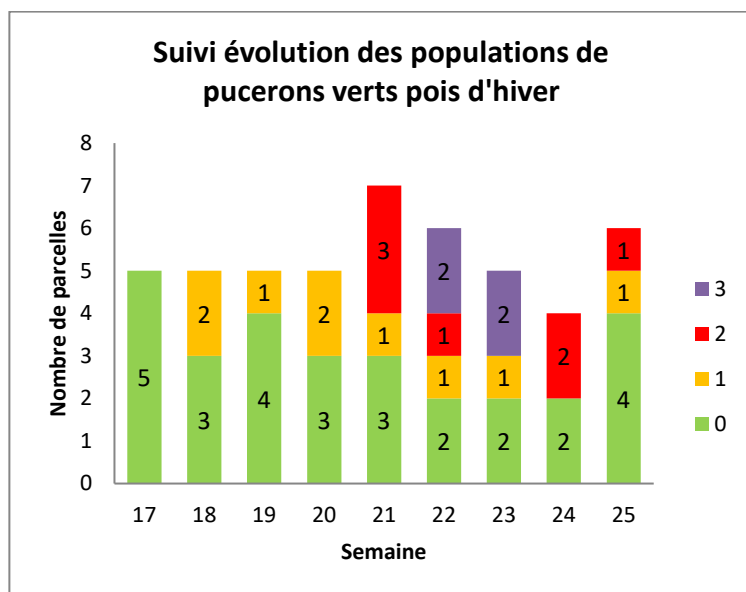
### Contexte d'observation

La présence de pucerons verts est observée sur deux parcelles de pois d'hiver, à la note de 1 (1 à 10 pucerons par plante) pour une parcelle (Indre-et-Loire) et à la note de 2 (11 à 20 pucerons par plante) pour la seconde (Cher).

Sa présence est également observée sur quatre parcelles de pois de printemps, à la note de 1 (1 à 10 pucerons par plante) (Eure-et-Loir, Cher et Loiret).

La pression puceron tend à diminuer, les parcelles sortant progressivement de la période de risque.

Des symptômes de viroses sont signalés, en particulier sur pois d'hiver, conséquences de la présence de pucerons. Les plantes sont plus courtes, le haut des plantes jauni, les feuilles se déforment. Ces symptômes apparaissent souvent par foyers au sein des parcelles.



### Période d'observation et Seuil indicatif de risque

Le puceron vert doit être observé entre les stades **10 feuilles – début floraison et fin du stade limite d'avortement** (2-3 semaines après la fin floraison).

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.

### Prévision

**Le risque est moyen à fort**

Les parcelles de pois d'hiver et de printemps sortent progressivement de la période de risque ; néanmoins les insectes sont toujours présents dans les parcelles. Les parcelles n'ayant pas atteint le stade FSLA doivent continuer à faire l'objet d'une surveillance attentive du puceron.

Description en annexe du [BSV 7](#)

### Contexte d'observation

Des captures ont eu lieu cette semaine sur trois parcelles de pois d'hiver, avec 1 à 10 papillons piégés.

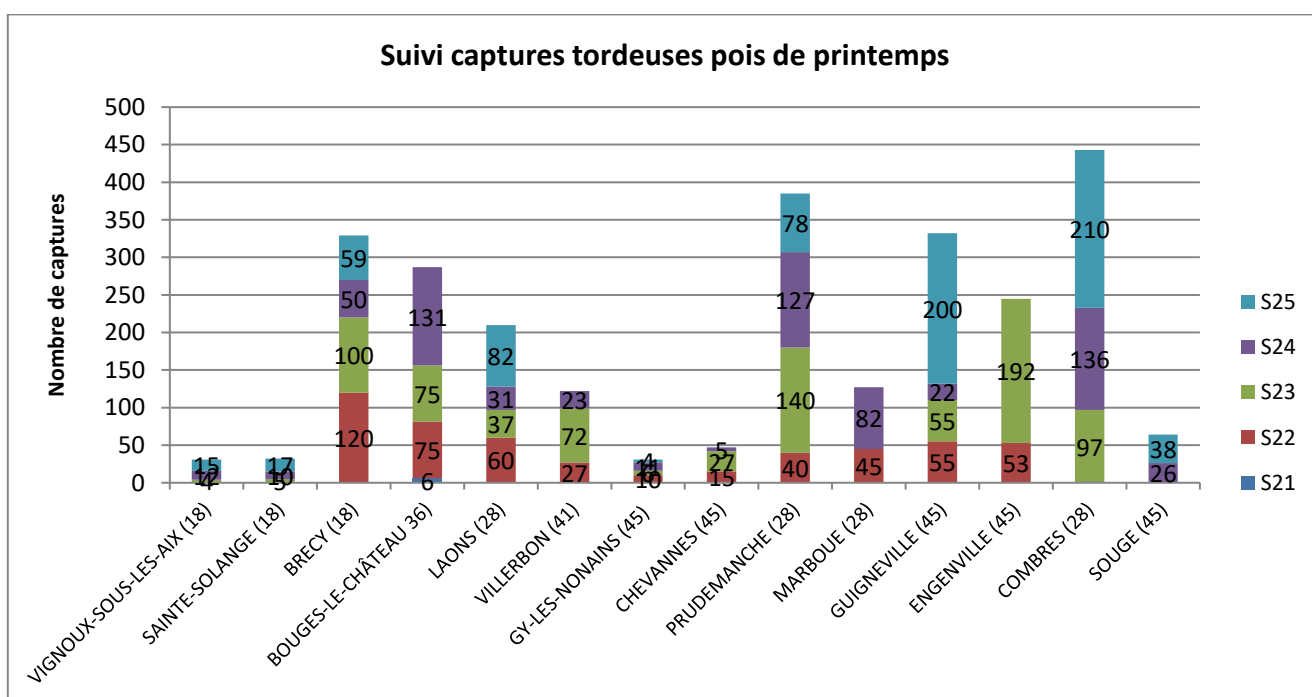
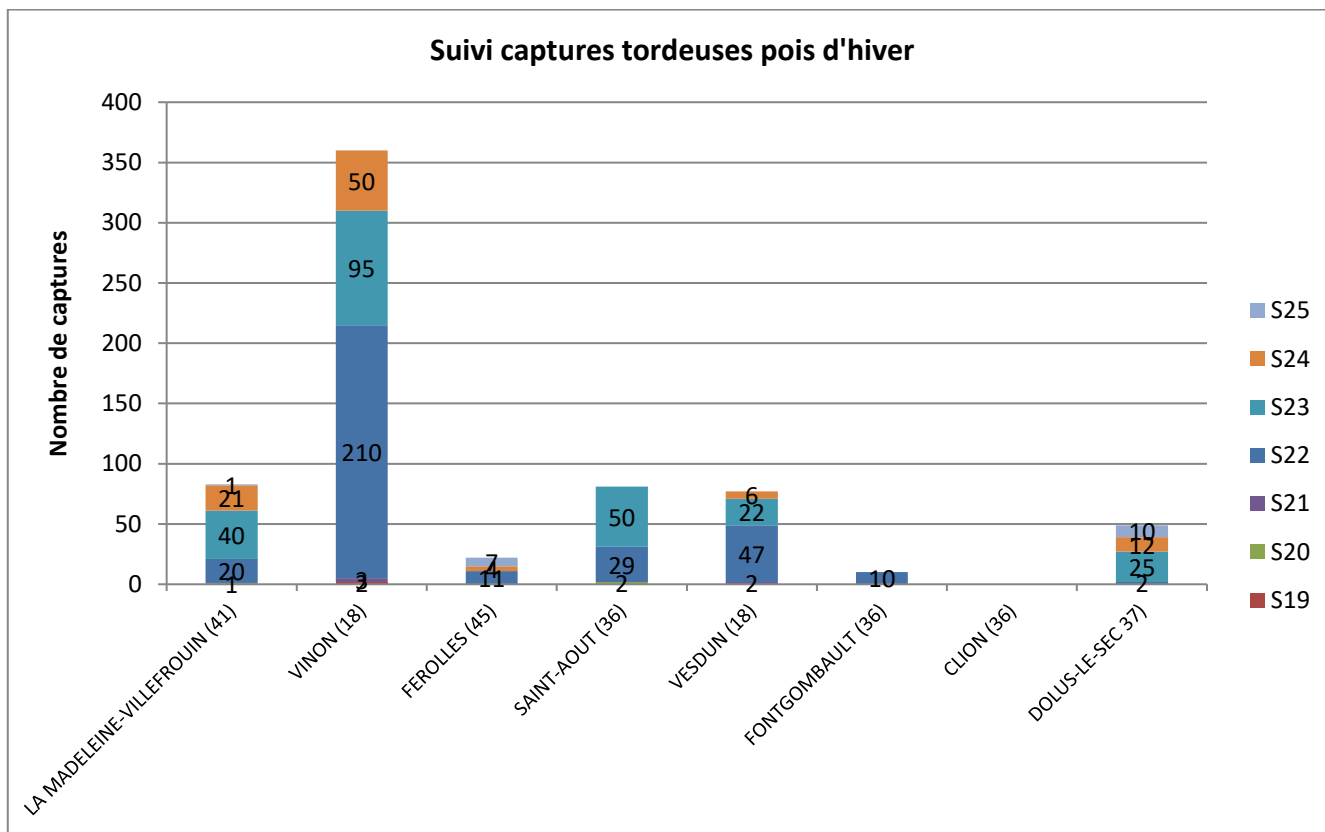
Au maximum, 360 papillons ont été piégés depuis début floraison.

En pois de printemps, des captures ont eu lieu sur dix parcelles, avec 4 à 210 papillons piégés.

Au maximum, 385 papillons ont été piégés depuis début floraison.

Le seuil indicatif de risque pour l'alimentation humaine et la production des semences (100 captures cumulées) est dépassé dans certains secteurs.

Le seuil indicatif pour l'alimentation animale (400 captures cumulées depuis début floraison) n'a pas été atteint sur les parcelles suivies.



## Période d'observation et Seuil indicatif de risque

La tordeuse doit être observée à partir de **début floraison** jusqu'à la **fin du stade limite d'avortement** (2-3 semaines après la fin floraison).

Pour l'alimentation humaine ou pour un débouché semences, 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.

## Prévision

**Le risque est moyen à fort** selon le débouché.

Les parcelles de pois d'hiver et de printemps sortent progressivement de la période de risque.

Les captures restent importantes en pois de printemps.

Les parcelles n'ayant pas atteint le stade FSLA doivent faire l'objet d'une surveillance attentive : placez vos pièges dans les parcelles dès l'apparition des premières fleurs, et relevez les toutes les semaines afin de suivre les dynamiques de vol.

Description en annexe du [BSV 6](#)

## BRUCHE DU POIS (*BRUCHUS PISORUM*)

### Contexte d'observations

La majorité des parcelles de pois d'hiver et de pois de printemps a atteint et dépassé le stade jeunes gousses 2 cm, stade de sensibilité à la bruche.

Des bruches et la présence d'œufs sur les gousses sont signalées dans les parcelles de pois.

### 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 (fin floraison + 2 à 3 semaines)**.

La vigilance doit être renforcée dès que les températures maximales 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 moyen à fort** selon le débouché envisagé

Les parcelles de pois d'hiver et de printemps sortent progressivement de la période de risque.

Les parcelles de pois qui ont atteint le stade jeunes gousses 2 cm doivent faire l'objet d'une surveillance attentive jusqu'au stade FSLA, en particulier si les températures maximales atteignent 20°C durant deux jours consécutifs.

## ASCOCHYTOSE DU POIS (*ASCOCHYTA PINODES*)

### Contexte d'observations

La maladie est observée sur deux parcelles de pois d'hiver (Loiret et Indre-et-Loire). Elle atteint 30% à 60% de la moitié inférieure des plantes, et 20% à 40% de la moitié supérieure.

La maladie est également observée sur trois parcelles de pois de printemps (Cher, Loiret et Eure-et-Loir), avec 5% à 10% de la moitié inférieure, et 0% à 5% de la moitié supérieure des plantes atteints.

La maladie a peu progressé depuis la semaine dernière.

### Période d'observation

Les symptômes doivent être surveillés :

- Sur le pois d'hiver, de la **levée jusqu'à la fin du stade limite d'avortement** (+2-3 semaines après la fin floraison).
- Sur le pois de printemps, du **stade 9 feuilles jusqu'à la fin du stade limite d'avortement** (+2-3 semaines après la fin floraison).

## Prévision

### Le risque est moyen

La maladie a peu progressé depuis la semaine dernière. Les pois sortent progressivement de la période de risque. Les parcelles de pois n'ayant pas atteint le stade FSLA sont à surveiller particulièrement en cas d'averses ou d'orages.

Description en annexe du [BSV3](#)

## BOTRYTIS DU POIS (*BOTRYTIS CINEREA*)

### Contexte d'observations

La maladie est observée sur une parcelle de pois d'hiver (Indre-et-Loire), 20% des plantes sont atteintes. Elle est également observée sur 2 parcelles de pois de printemps (Eure-et-Loire) avec 2% et 5% de plantes atteintes.

### Période d'observation

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.

## Prévision

### Le risque est moyen

Les pois d'hiver et de printemps sortent progressivement de la période de risque. Les parcelles n'ayant pas atteint le stade FSLA restent à surveiller, en particulier en cas d'orages ou d'averses.

## MILDIU DU POIS (*PERONOSPORA PISI*)

### Contexte d'observations

La maladie est observée sur une parcelle de pois d'hiver (Loir-et-Cher), et deux parcelles de pois de printemps (Eure-et-Loir), 1% à 2% de la moitié inférieure et 2% à 5% de la moitié supérieure des plantes sont atteints.

### Période d'observation

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.

## Prévision

### Le risque est faible

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

## AUTRES MALADIES DU POIS

Des symptômes de bactériose sont toujours observés sur une parcelle de pois d'hiver.

# Féverole

## RÉSEAU 2019

Les données sont actuellement collectées à partir de 6 parcelles de féveroles d'hiver et 3 parcelles de féveroles de printemps.

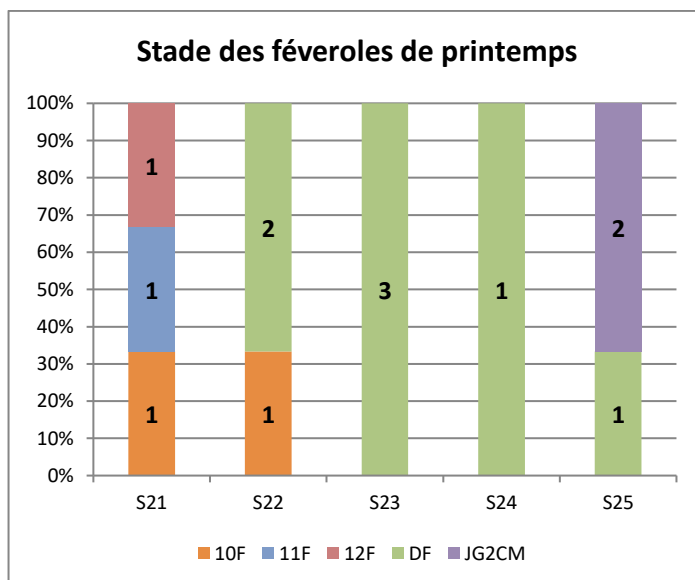
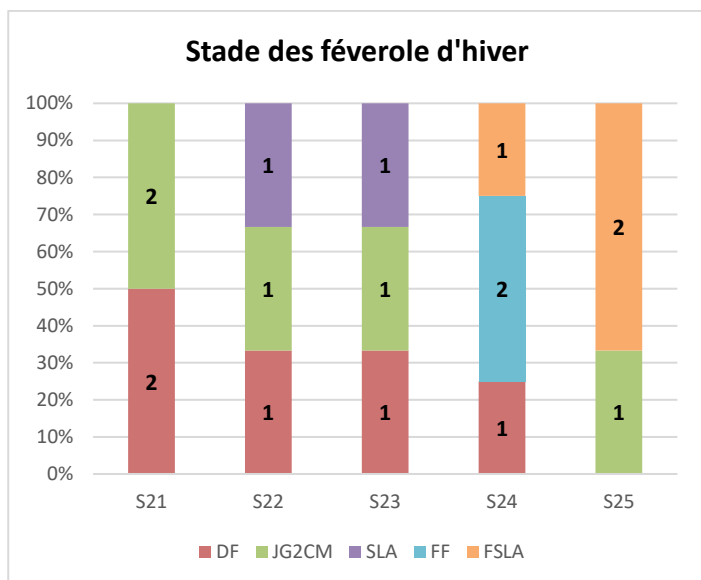
Pour ce BSV, les observations ont été réalisées sur 3 parcelles de féveroles d'hiver et sur 3 parcelles de féveroles de printemps.

**Attention ! le faible nombre de parcelles observées cette semaine ne permet pas d'avoir une analyse exhaustive du risque féveroles. Il est impératif de visiter vos parcelles afin de réaliser votre propre analyse, en vous basant sur les seuils indiqués dans ce BSV.**

## STADE DES FÉVEROLE

Les **féveroles d'hiver** observées sont entre le stade jeunes gousses 2cm et la fin du stade limite d'avortement (la dernière gousse atteint 1 cm d'épaisseur).

Les **féveroles de printemps** observées sont entre les stades début floraison et jeunes gousses 2cm.



## PUCERONS NOIRS DE LA FÈVE (APHIS FABAE)

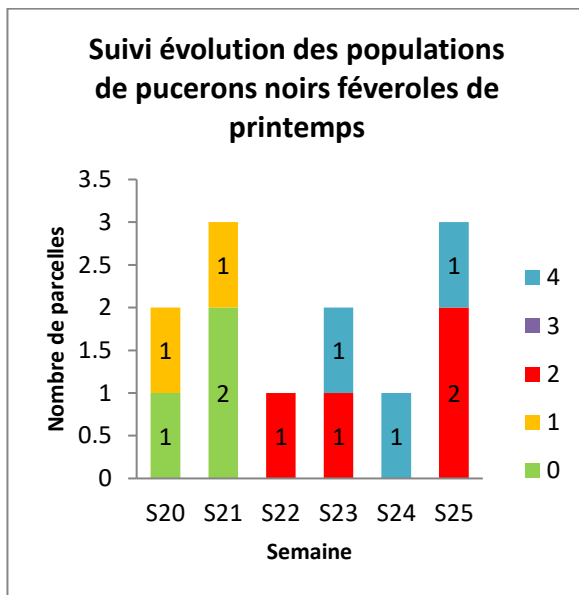
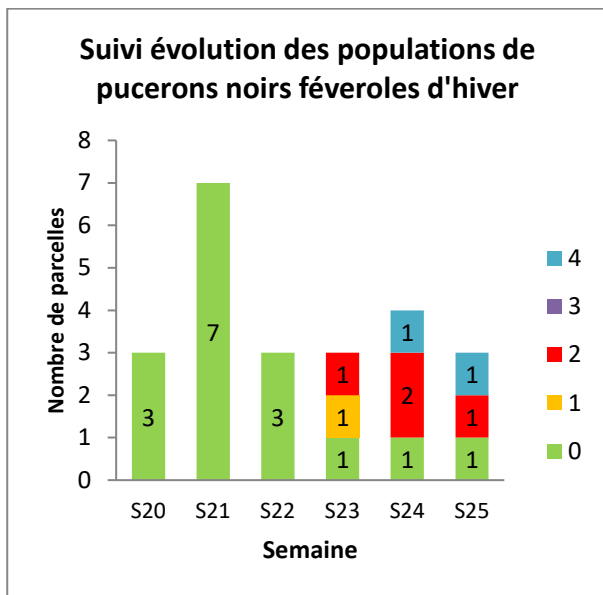
### Contexte d'observation

La présence de pucerons est observée sur deux parcelles de féveroles d'hiver, à la note de 2 (présence de manchons sur moins de 20% des plantes) pour une parcelle (Cher), et à la note de 4 (présence de manchons sur plus de 20% des plantes bien réparties) pour la seconde parcelle (Loir-et-Cher).

Les pucerons sont également observés sur les trois parcelles de féveroles de printemps suivies, à la note de 2 (présence de manchons sur moins de 20% des plantes) pour deux parcelles (Eure-et-Loire, Loiret), et à la note de 4 (présence sur plus de 20% des plantes bien réparties dans la parcelle) pour la troisième parcelle (Loir-et-Cher).

La présence de pucerons verts peut également être observée.

La pression pucerons reste importante.



Note 1 : Présence sur 1% des plantes

Note 2 : Présence de manchons sur moins de 20% des plantes

Note 3 : Présence de manchons sur plus de 20% des plantes par zone

Note 4 : Présence de manchons sur plus de 20% des plantes bien réparties

## Période de risque et Seuil indicatif 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.

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**

Les pucerons restent bien présents dans les parcelles de féveroles, qui sont dans la période de risque, même si les féveroles d'hiver commencent à en sortir.

La présence de pucerons doit être surveillée jusqu'au stade FSLA.

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

Description en annexe du [BSV 7](#)

## BRUCHE DE LA FÉVEROLE (*BRUCHUS RAFIMANUS*)

### Contexte d'observations

Les parcelles de féveroles d'hiver et de printemps ont dans leur majorité 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 féverole s'étend du stade **jeunes gousses 2 cm à fin du stade limite d'avortement (fin floraison + 2-3 semaines)**.

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

La fin du stade limite d'avortement (FSLA) est atteinte lorsque les dernières gousses mesurent 1 cm d'épaisseur.

### Analyse de risque

**Le risque est moyen à fort** selon le débouché envisagé.

Les féveroles d'hiver sortent progressivement de la période de risque, alors que les féveroles de printemps sont toujours dans cette période.

Les bruches sont actives en cas de temps sec et doux.

Les parcelles de féveroles qui n'ont pas atteint le stade FSLA doivent faire l'objet d'une surveillance attentive, en particulier si les températures maximales atteignent 20°C durant deux jours consécutifs.

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

### Contexte d'observation

La maladie est observée sur une parcelle de féveroles d'hiver (Cher), avec 100% de la moitié inférieure des plantes 100% de la moitié supérieure atteints.

La maladie est également signalée sur une parcelle de féverole de printemps (Eure-et-Loir) avec 20% de la moitié inférieure des plantes 5% de la moitié supérieure atteints.

La maladie fait son apparition dans les cultures de printemps.

### Période d'observation

Les symptômes doivent être surveillés :

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

### Prévision

**Le risque est moyen à fort**

Les parcelles de féveroles d'hiver sortent progressivement de la période de risque, alors que les féveroles de printemps sont toujours dans cette période.

Les parcelles de féveroles sont à surveiller attentivement, particulièrement en cas d'averses et d'orages.

## ASCOCHYTOSE DE LA FÉVEROLE (*ASCOCHYTA FABAE*)

### Contexte d'observation

La maladie est signalée de manière anecdotique sur certaines parcelles du réseau.

### Période d'observation

Les symptômes doivent être surveillés :

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

### Prévision

**Le risque est moyen**

Les parcelles de féveroles d'hiver et de printemps sont dans la période de risque, et le climat actuel reste favorable au développement de la maladie.

**Attention ! Ne pas confondre botrytis et ascochytose de la féverole – voir en [annexe BSV1](#)**

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

### Contexte d'observation

La présence de la maladie est observée sur deux parcelles de féveroles d'hiver (Cher). 30% à 100% de la moitié inférieure et 10% à 100% de la moitié supérieure des plantes sont atteints.

La maladie a progressé depuis la semaine dernière.

### Période d'observation

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



## Prévision

### Le risque est moyen à fort

Les féveroles d'hiver sont dans la période de risque.

Les conditions climatiques actuelles sont favorables à la maladie.

Les parcelles de féveroles doivent faire l'objet d'une surveillance attentive vis-à-vis de la rouille, en particulier en cas de temps sec et chaud, avec de l'humidité la nuit.

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

### Contexte d'observation

La maladie n'est pas observée cette semaine.

### Période d'observation

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.

## Prévision

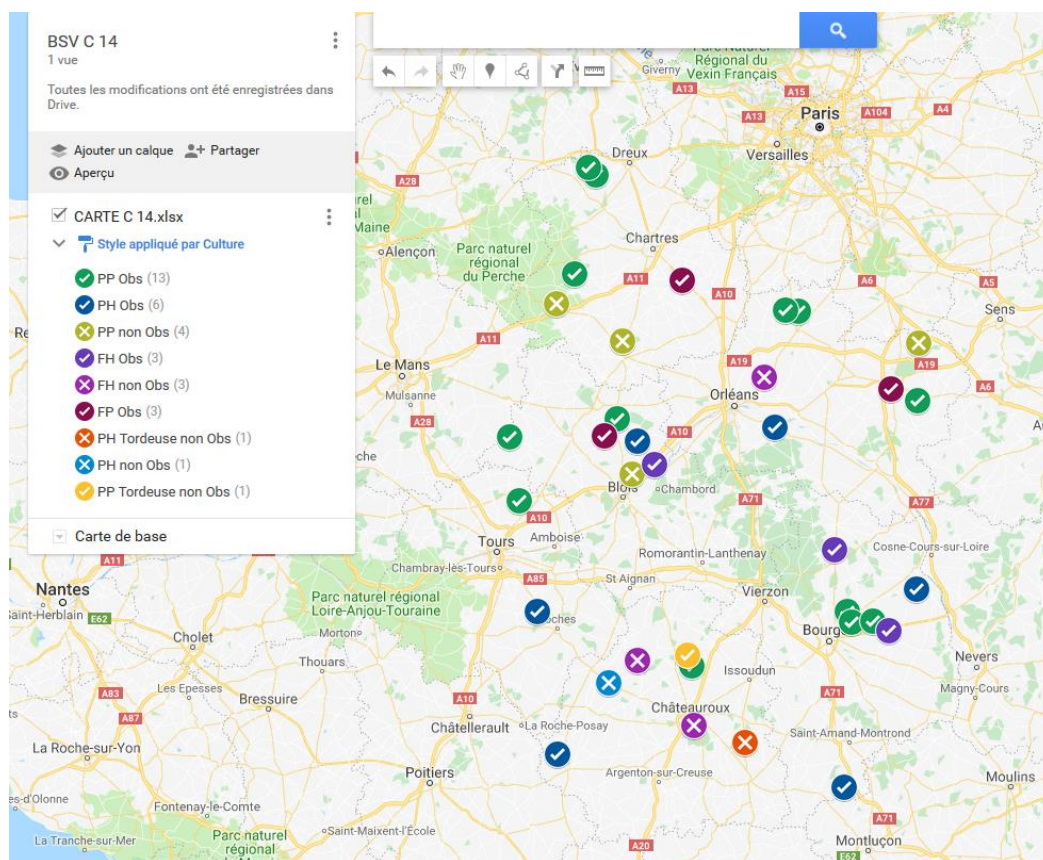
### Le risque est faible

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.



Source Terres Inovia

## Localisation des parcelles – réseau 2019



**ABONNEZ-VOUS GRATUITEMENT  
AUX BSV DE LA RÉGION CENTRE-VAL DE LOIRE**  
<http://bsv.centre.chambagri.fr/>

