



Du 23/06/2021  
au 29/06/2021

#### Rédacteurs

Terres Inovia en collaboration avec la Chambre d'Agriculture de l'Indre

#### Observateurs

ASTRIA BASSIN PARISIEN, AXEREAAL, CA 28, CA 41, CA 45, CETA 36, LALLIER Sébastien

#### Relecteurs

Chambre d'Agriculture d'Indre-et-Loire, SRAL Centre-Val de Loire

Ce BSV est le dernier de la campagne 2020-2021.

**Merci à tous les observateurs pour leur implication et leur assiduité.**

L'évolution des maladies sera à suivre attentivement, en particulier si les alternances de soleil et de pluies persistent. Est à surveiller l'évolution de **l'ascochytose sur pois**, et **du botrytis et de la rouille sur féverole**.

Bonne moisson.

## Pois protéagineux

### RÉSEAU 2021

Les données sont actuellement collectées à partir de 20 parcelles de pois de printemps. Pour ce BSV, les observations ont été réalisées sur 13 parcelles de pois de printemps.

Carte en annexe

### STADES DES POIS

Les **pois de printemps** remplissent leur gousses.

#### Directeur de publication :

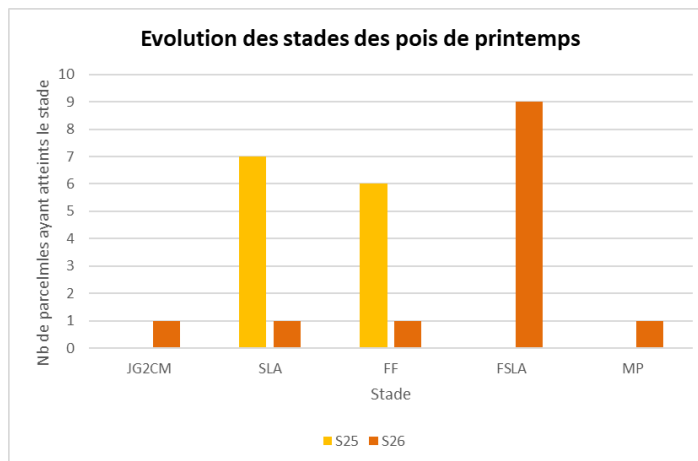
**Philippe NOYAU**,  
Président de la Chambre régionale d'agriculture du Centre-Val de Loire

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 du plan Ecophyto piloté par les ministères en charge de l'agriculture, de l'écologie, de la santé et de la recherche, avec l'appui technique et financier de l'Office français de la Biodiversité*



### Les abeilles butinent, protégeons-les !

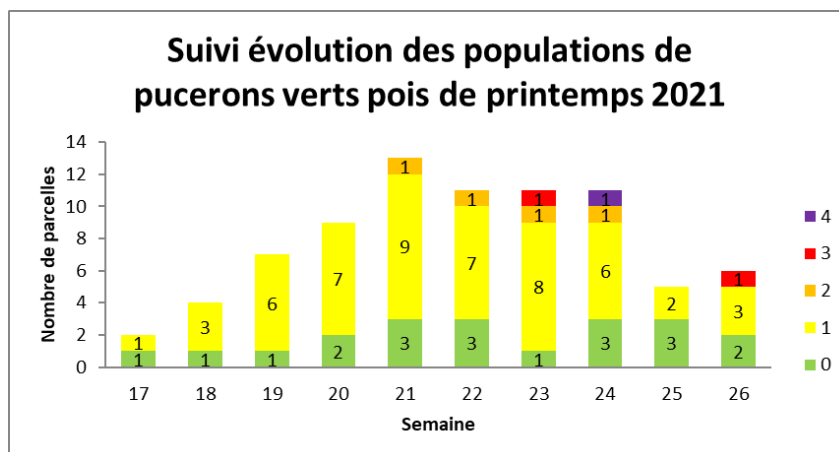
Respectez la réglementation « abeilles » et lisez attentivement la

[note nationale abeilles](#)

Ainsi que la [documentation Terres Inovia](#)

## Contexte d'observation

La présence de pucerons verts est observée sur trois parcelles de pois de printemps à la note de 1 (1 à 10 pucerons par plante), et sur une parcelle à la note de 3 (21 à 40 pucerons par plante).



Note 1 : 1 à 10 pucerons par plante

Note 2 : 11 à 20 pucerons par plante

Note 3 : 21 à 40 pucerons par plante

Note 4 : plus de 40 pucerons par plante

## Période d'observation et Seuil indicatif de risque

De manière générale, 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).

**Avant le stade 6 feuilles, le seuil indicatif de risque est de plus de 10% de plantes porteuses de pucerons ;**

**De 6 feuilles à début floraison, le seuil indicatif de risque est de 10-20 pucerons par plante ;**

**À partir de la floraison le seuil indicatif de risque est de plus de 30 pucerons par plante.**

Avant toute chose, il s'agit de réaliser **une observation de la pression et de son évolution** liée au climat (un temps plus frais et/ou pluvieux ralentit la progression des populations) ou à **la présence des auxiliaires** (coccinelles, syrphes...).

## Prévision

### Le risque reste moyen pour les parcelles tardives

Les pois de printemps sortent progressivement de la période de risque, et les pluies limitent la prolifération des pucerons.

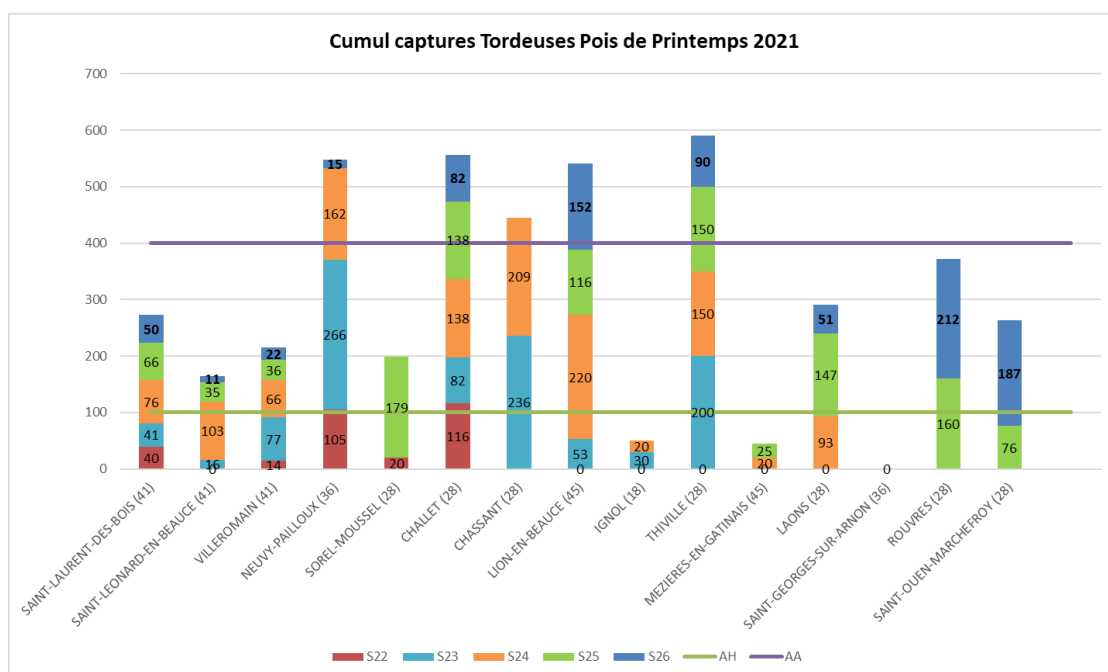
À surveiller sur les parcelles les plus tardives dès le retour d'un temps plus sec et chaud.

**Observer attentivement la présence d'auxiliaires avant toute prise de décision ; ils peuvent jouer un rôle important dans la régulation des populations.**

Description en annexe du [BSV 6](#)

## Contexte d'observation

Les vols restent significatifs avec 11 à 212 papillons capturés.



## 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 reste moyen à fort selon le débouché pour les parcelles les plus tardives**

Malgré les pluies, les tordeuses continuent de voler dans les parcelles.

Les parcelles de pois sortent progressivement de la période de risque. Les parcelles n'ayant pas atteint le stade FSLA doivent être surveillées via l'installation des pièges.

## BRUCHE DU POIS (*BRUCHUS PISORUM*)

### Contexte d'observations

Les parcelles de pois de printemps atteignent progressivement le stade FSLA, et 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 (fin floraison + 10 jours)**.

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 pour les parcelles les plus tardives**

Les pois de printemps sortent progressivement de la période de risque, et malgré les pluies les insectes semblent actifs dans les parcelles.

La vigilance est à renforcer dès le retour d'un temps plus sec sur les parcelles tardives.

## AUTRES RAVAGEURS DU POIS

Des dégâts d'oiseaux peuvent être observés.

## ASCOCHYTOSE DU POIS (*ASCOCHYTA PINODES*)

### Contexte d'observations

La maladie est observée sur deux parcelles de pois de printemps, à une intensité moyenne. La maladie a pu se développer durant cette semaine.

[Plus d'informations en annexe du BSV 4](#)

### 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**

Le temps humide et doux est propice au développement de la maladie, qui est cependant peu présente dans les parcelles. À surveiller sur les parcelles n'ayant pas atteint le stade FSLA.

## BOTRYTIS DU POIS (*BOTRYTIS CINEREA*)

### Contexte d'observations

La maladie est observée sur deux parcelles de pois de printemps, à une intensité très faible.

### 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**

Le temps humide et doux est propice au développement de la maladie, qui est cependant peu présente dans les parcelles. À surveiller sur les parcelles n'ayant pas atteint le stade FSLA.

## MILDIU DU POIS (*PERONOSPORA PISI*)

### Contexte d'observations

La maladie n'est pas observée cette semaine.

### 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**

Le temps humide et doux est propice au développement de la maladie, qui est cependant très peu présente dans les parcelles, même si elle peut ponctuellement être signalée en dehors du réseau.

À surveiller sur les parcelles n'ayant pas atteint le stade FSLA.

## AUTRES MALADIES DU POIS

Des symptômes de **viroses** sont visibles dans les parcelles. Leur apparition est liée à la présence passée de pucerons.

[Plus d'info dans le BSV Hors série](#)

Ne pas confondre les symptômes :



Bactériose sur pois de printemps



Viroses sur pois d'hiver  
Source CA IdF – Terres Inovia



Ascochytose sur pois

# Féverole

## RÉSEAU 2021

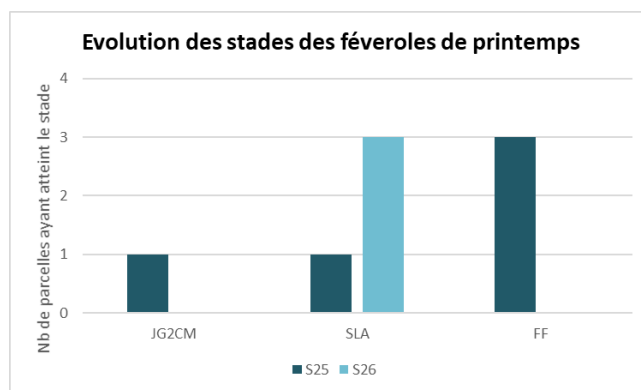
Les données sont actuellement collectées à partir de 5 parcelles de féveroles de printemps.

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

*Carte en annexe*

## STADE DES FÉVEROLE

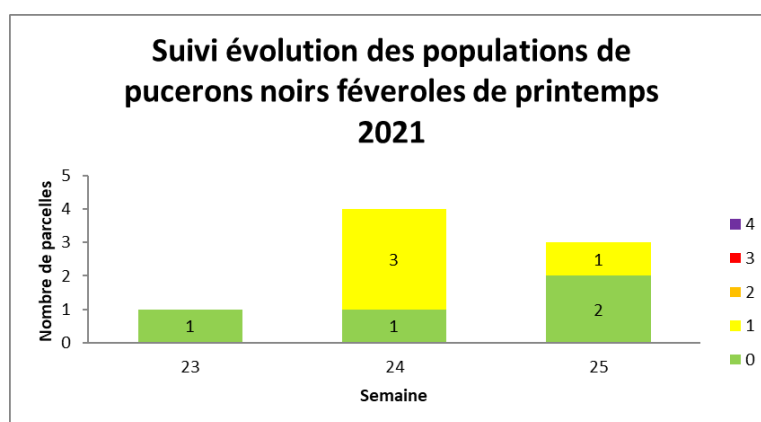
Les **féveroles de printemps** mettent en place leurs gousses.



## PUCERONS NOIRS DE LA FÈVE (APHIS FABAE)

### Contexte d'observation

La présence de pucerons noirs n'est pas observée cette semaine.



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

**Des pucerons verts peuvent être observés sur des parcelles de féveroles d'hiver et de printemps.** Ces pucerons peuvent être présents sur féverole, mais ne sont pas faciles à observer. Comme les pucerons noirs, ils peuvent transmettre des virus.

Les auxiliaires sont nombreux dans les parcelles portant encore des fleurs, les momies de pucerons sont fréquentes.

### Période de risque et seuil indicatif de risque

De manière générale, le puceron noir doit être observé entre les **stades 10 feuilles – début floraison et fin du stade limite d'avortement (2-3 semaines après la fin floraison)**.

Suite aux arrivées précoces de l'an passé, il semble néanmoins important de surveiller ce ravageur **dès la levée des féveroles**, notamment en cas de temps doux et sec.

**Avant le stade 6 feuilles**, le seuil indicatif de risque est de **plus de 10% de plantes porteuses de pucerons** ;  
**De 6 feuilles à début floraison**, le seuil indicatif de risque est de **10% à 20% de plantes avec des manchons de pucerons** ;  
**À partir de la floraison**, le seuil indicatif de risque est de **plus de 20% de plantes porteuses de manchon**.

Avant toute chose, il s'agit de réaliser **une observation de la pression et de son évolution liée au climat** (un temps plus frais et/ou pluvieux ralentit la progression des populations) ou à **la présence des auxiliaires** (coccinelles, syrphes...).

### Analyse de risque

#### Le risque reste moyen

Les premiers pucerons noirs sont peu présents dans les parcelles, les pluies et les auxiliaires régulant les populations.

Des symptômes de viroses sont néanmoins signalés, signes d'une présence passée.

Un suivi régulier doit être réalisé.

**Observer attentivement la présence d'auxiliaires avant toute prise de décision ; ils peuvent jouer un rôle important dans la régulation des populations.**

Attention également aux pucerons verts.

Description en annexe du [BSV 6](#)

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

### Contexte d'observations

Les parcelles de féveroles de printemps atteignent et dépassent 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 + 10 jours)**.

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**

Les féveroles de printemps sont dans la période de risque, et malgré les pluies les insectes semblent actifs dans les parcelles.

La vigilance est à renforcer dès le retour d'un temps plus sec.

Les parcelles de féveroles 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'observations

La maladie est observée sur une parcelle de féveroles de printemps, à une intensité moyenne. La maladie a pu se développer depuis la semaine passée.

### Période d'observation

Les symptômes doivent être surveillés :

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

### Prévision

**Le risque est moyen à fort**

Les parcelles de féveroles sont dans la période de risque, et le temps humide et doux actuel est très favorable au développement de la maladie.

La vigilance est de mise jusqu'au retour d'un temps plus sec.

**Attention ! Ne pas confondre botrytis et ascochytose de la féverole – voir en annexe du [BSV n°1](#)**

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

### Contexte d'observations

La maladie n'est pas observée cette semaine.

## Période d'observation

Les symptômes doivent être surveillés :

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

## Prévision

**Le risque est faible**

Les parcelles de féverole sont dans la période de risque. Néanmoins, la maladie, transmise par les semences, est très peu observée en production conventionnelle, plus fréquemment en production biologique, mais avec peu d'incidence sur le rendement en général.

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

### Contexte d'observation

La maladie est observée sur une parcelle de féveroles de printemps, à une intensité moyenne. La maladie a pu se développer depuis la semaine passée.

### 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 alternances de pluies et de chaleurs sont favorables à l'apparition et au développement de la maladie.

L'apparition de la rouille est à surveiller attentivement, la maladie pouvant se développer très vite.

## AUTRES MALADIES DE LA FÉVEROLE

Des symptômes de **mildiou** peuvent être observés, sans conséquence sur le remplissage des gousses.

Des symptômes de **viroses** sont également visibles dans les parcelles. Leur apparition est liée à la présence passée de pucerons.

[Plus d'info dans le BSV Hors série](#)

## Aide à la reconnaissance des différents types de symptômes de maladies virales sur parties aériennes (hors nanisme et jaunissement) (pois et féverole)

- ✓ Rougissement, pourriture



- ✓ Crispation, enrroulement



✓ Ponctuations, nécroses



✓ Mosaique



# Annexe

## Localisation des parcelles – réseau 2021

