



**PROTEAGINEUX**

**Pois protéagineux**

**RÉSEAU 2021**

Les données sont actuellement collectées à partir de 15 parcelles de pois d'hiver et 17 parcelles de pois de printemps.

Pour ce BSV, les observations ont été réalisées sur 14 parcelles de pois d'hiver et 14 parcelles de pois de printemps.

Carte en annexe

**STADES DES POIS**

Les **pois d'hiver** observés sont entre les stades 10 feuilles et 12 feuilles. Les premières fleurs sont visibles dans les parcelles les plus précoces.

Les **pois de printemps** observés sont entre les stades 1 feuille et 6 feuilles.

**Rédacteurs**

Terres Inovia en collaboration avec la Chambre d'Agriculture d'Indre-et-Loire

**Observateurs**

ASTRIA BASSIN PARISIEN, AXEREAL, CA 18, CA 28, CA 36, CA 37, CA 41, CA 45, CETA CHAMPAGNE BERRICHONNE, FDGEDA 18, Sébastien LALLIER, UCATA, VE OPS

**Relecteurs**

FDGEDA du Cher, SRAL Centre-Val de Loire

**Directeur de publication :**

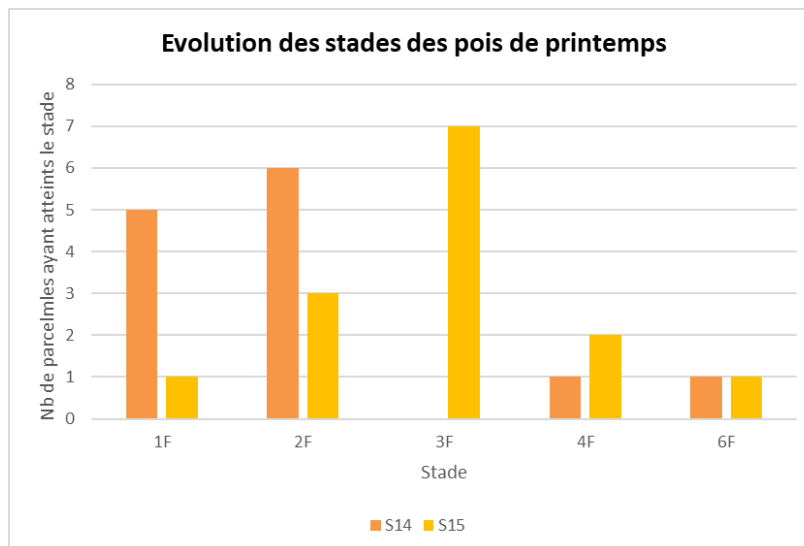
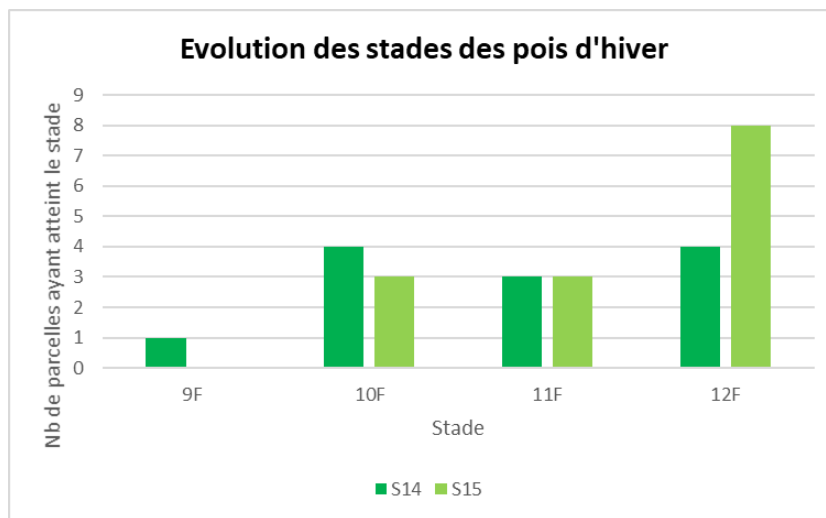
**Philippe NOYAU**, Président de la Chambre régionale d'agriculture du Centre-Val de Loire

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 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*



## THRIPS DU LIN ET DES CÉRÉALES (*THRIPS ANGUSTICEPS*)

### Contexte d'observations

La présence de thrips est observée sur une parcelle de pois printemps suivie dans le réseau, à la note de 0,2 thrips en moyenne par plante.

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

Le thrips doit être observé de **la levée au stade 4 feuilles** des pois.

Le seuil indicatif de risque est atteint lorsque l'on dénombre en moyenne **1 thrips par plante** sur un comptage de 10 plantes par parcelle.

Toutefois, le thrips, même en grand nombre, n'engendre de dégâts importants que si les pois ont une levée lente, liée notamment à de mauvaises conditions climatiques, telles que des températures froides.

Remarque : il n'a jamais été observé de dégâts de thrips sur les pois d'hiver.

### Prévision

#### Le risque est faible à moyen

Les parcelles de pois de printemps sont dans la période de risque, mais le temps froid actuel freine l'activité des insectes. Cependant les après-midi sont ensoleillés et plus doux, les insectes peuvent donc être présents.

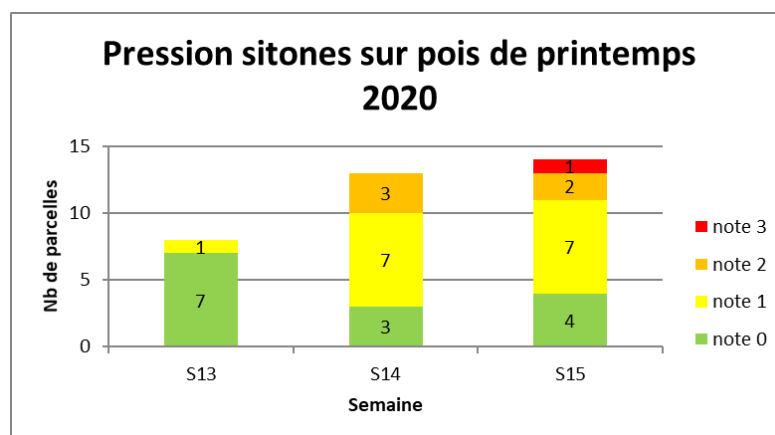
Les thrips sont à surveiller jusqu'au stade 4 feuilles.

[Plus d'infos en annexe du BSV 2](#)

## SITONES DU POIS (*SITONA LINEATUS*)

### Contexte d'observations

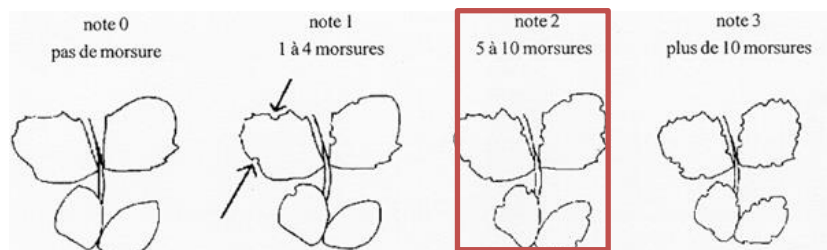
La présence de morsures de sitones est observée sur sept parcelles de pois de printemps à la note de 1 (1 à 4 morsures par plante), sur deux parcelles à la note de 2 (5 à 10 morsures par plante), et sur une parcelle à la note de 3 (plus de 10 morsures par plante). Leur présence est également signalée sur des parcelles de pois d'hiver, avec une incidence moindre cependant (nodosités déjà bien en place).



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

Le sitone doit être observé de **la levée au stade 6 feuilles** des pois.

Le seuil indicatif de risque est atteint lorsqu'on dénombre **5 à 10 encoches par plante** sur les premières feuilles (note 2).



## Prévision

### Le risque est moyen à fort

La majorité des parcelles de pois de printemps sont dans la période de risque, et la pression sitone reste forte malgré le froid. Les après-midi doux et ensoleillés restent propices à une activité.

Les sitones seront à surveiller jusqu'au stade 6 feuilles.

[Plus d'infos en annexe du BSV 2](#)

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

### Contexte d'observation

La présence de pucerons verts est observée sur une parcelle de pois d'hiver, à la note de 1 (1 à 10 pucerons par plante). Ils sont également signalés très ponctuellement (seulement un ou deux pucerons vus) dans les parcelles de pois d'hiver et de printemps.

### 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).

Suite aux arrivées précoces de l'an passé, il semble néanmoins important **de surveiller ce ravageur dès la levée des pois**, 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 10-20 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 faible à moyen

Les premiers pucerons sont observés mais le temps reste frais.

Un suivi régulier doit néanmoins être fait, notamment sur les cultures au stade le plus jeunes.

**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 de ce BSV

## AUTRES RAVAGEURS DU POIS

Des dégâts d'oiseaux peuvent être observés.

**Penser à installer vos pièges à tordeuses dès l'apparition des fleurs.**

## ASCOCHYTOSE DU POIS (*ASCOCHYTA PINODES*)

### Contexte d'observations

La maladie est observée sur dix parcelles de pois d'hiver, à des intensités faibles à importantes. Sur deux parcelles, 50% de la moitié inférieure des plantes sont atteints.

Il semble cette année que la forme *Ascochyta pisi* soit davantage présente dans les parcelles. Elle se manifeste sous forme de tâches rondes, claires au centre, auréolé de brun, et présentant en leur centre des pycnides.

[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**

Les parcelles de pois d'hiver sont dans la période de risque, mais malgré les pluies de ce weekend, la maladie se développe doucement et le temps revenu au sec lui est peu favorable.

L'évolution est à surveiller dès le retour des pluies.

## MILDIU DU POIS (*PERONOSPORA PISI*)

### Contexte d'observations

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

### 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 observés sur les parcelles de pois d'hiver. La bactériose est également signalée ponctuellement en dehors du réseau. Cette maladie est apparue suite aux gelées subies durant la seconde semaine de février et début mars. Elle pourrait se développer avec les gels actuels. À surveiller notamment en cas de forte humidité associée à des températures froides.

[Plus d'infos en annexe du BSV 2](#)

## DÉGÂTS DE GEL

Suite aux gelées survenues la semaine passée, des dégâts de gel sont signalés sur les feuilles anciennes des pois d'hiver. Aucun dégât signalé sur pois de printemps.

# Féverole

## RÉSEAU 2021

Les données sont actuellement collectées à partir de 10 parcelles de féverole d'hiver et 5 parcelles de féveroles de printemps.

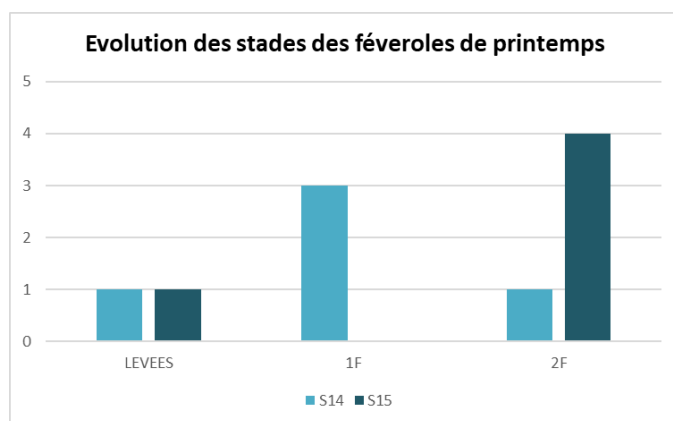
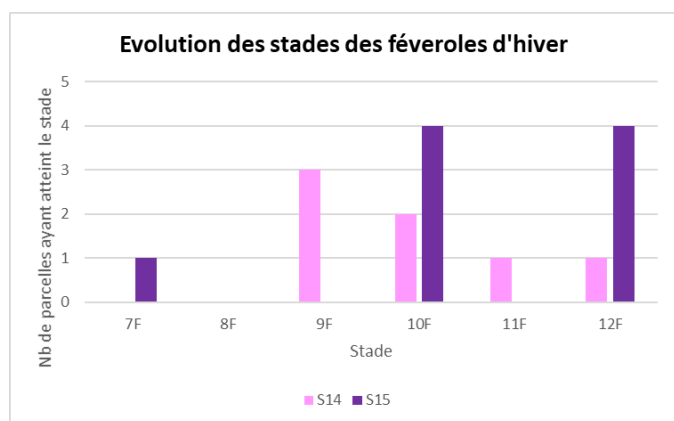
Pour ce BSV, les observations ont été réalisées sur 9 parcelles de féveroles d'hiver et 5 parcelles de féverole de printemps.

Carte en annexe

## STADE DES FÉVEROLE

Les **féveroles d'hiver** sont entre les stades 7 feuilles et 12 feuilles.

Les **féveroles de printemps** sont entre la levée et le stade 2 feuilles.

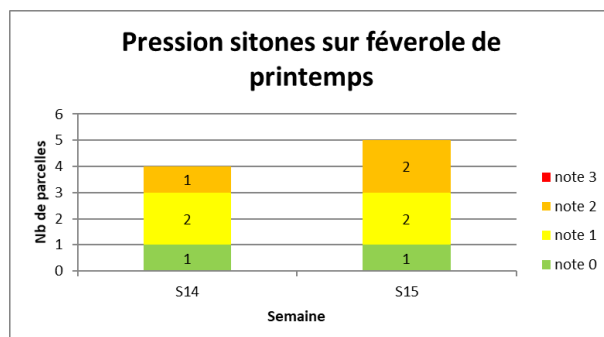


## SITONES DU POIS (*SITONA LINEATUS*)

### Contexte d'observations

La présence de morsures de sitones est observée sur deux parcelles de féveroles de printemps à la note de 1 (1 à 4 morsures par plante), et sur deux parcelles à la note de 2 (5 à 10 morsures par plante).

L'insecte est également signalé sur féverole d'hiver, avec une incidence moindre néanmoins.



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

Le sitone doit être observé de **la levée au stade 6 feuilles** des féveroles de printemps.

Pour les **féveroles d'hiver**, on considère qu'en sortie d'hiver le système racinaire et les nodosités sont suffisamment développés pour limiter l'impact du ravageur sur la nutrition azotée de la plante.

## Prévision

### Le risque est moyen à fort

La majorité des parcelles de féveroles de printemps sont dans la période de risque, et la pression sitone reste importante malgré le froid. Les après-midi doux et ensoleillés restent propices à leur activité.

Les sitones seront à surveiller jusqu'au stade 6 feuilles.

[Plus d'infos en annexe du BSV 2](#)

## AUTRES RAVAGEURS DE LA FÉVEROLE

Aucun autre ravageur n'est signalé cette semaine.

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

### Contexte d'observations

La maladie est observée sur sept parcelles de féverole d'hiver, à des fréquences très variables, allant de 2% à 100% des feuilles de la partie inférieure des plantes atteintes. La maladie peut également être observée sur le haut des plantes.

Le botrytis est aussi signalé en dehors du réseau, à des intensités très variables en fonction de la parcelle, du type de sol, de la date et de la profondeur de semis. Son évolution est très liée aux conditions climatiques et à la densité de semis.

### 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 d'hiver sont dans la période de risque, les pluies de ce weekend ont permis son développement. Les féveroles d'hiver doivent être surveillées de près.

**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 est observée sur deux parcelles de féverole d'hiver, à des intensités très faibles.

### 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 d'hiver 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. La maladie ne semble pas évoluer.

### Contexte d'observation

La présence de la maladie est observée sur deux parcelles de féveroles d'hiver, à une intensité atteignant 50% de la partie inférieure des plantes touchés.

### 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

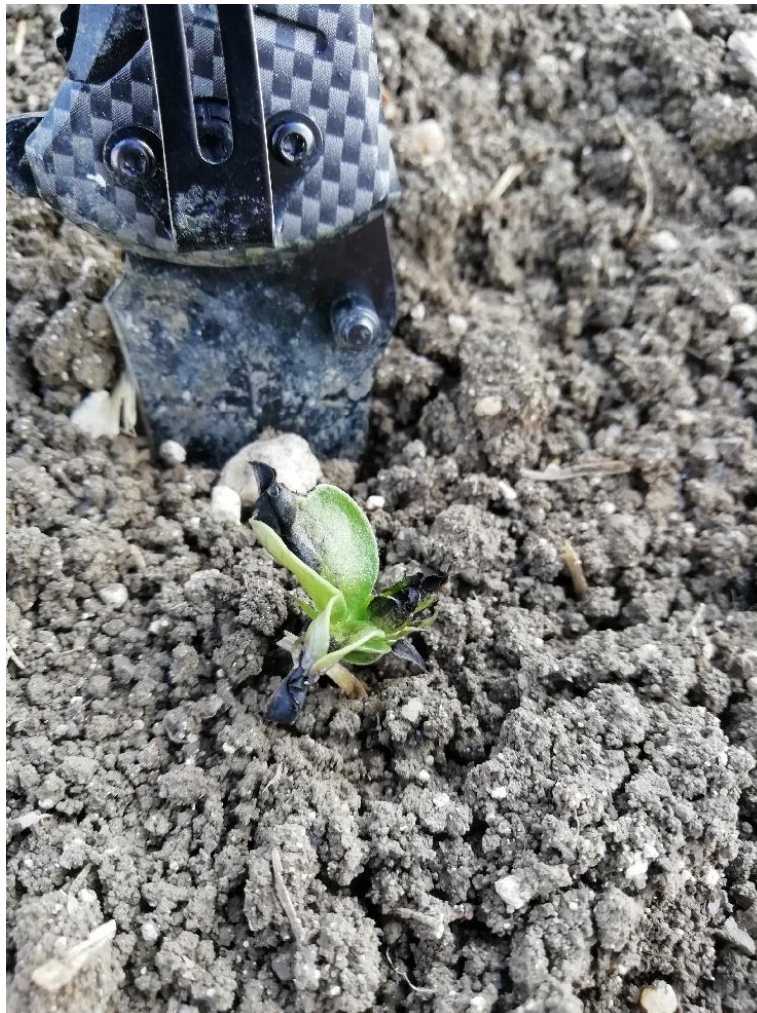
Les féveroles d'hiver ne sont pas dans la période de risque – la maladie apparait précocement cette année, et est favorisé par un temps doux et humide.

La maladie peut se développer très vite.

Les parcelles de féveroles doivent être surveillées attentivement.

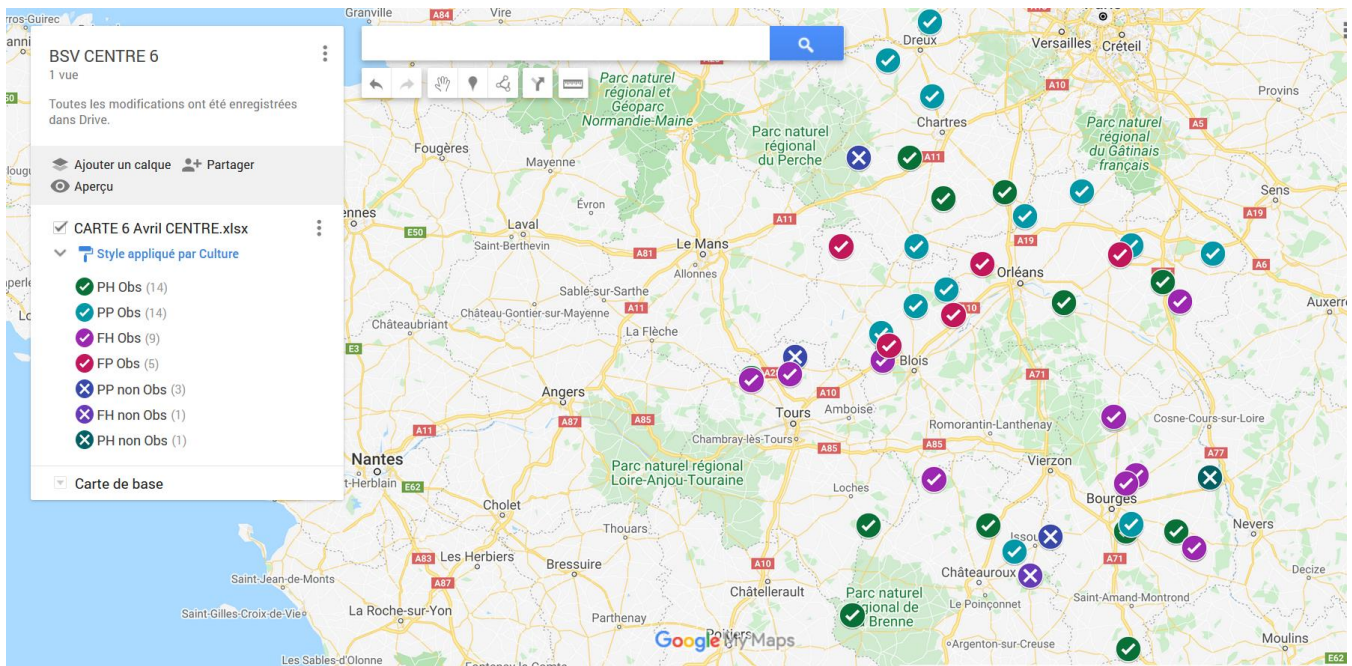
## DÉGÂTS DE GEL

Suite aux gelées survenues la semaine passée, des dégâts de gel sont signalés sur les feuilles féveroles de printemps, avec un noircissement du bout des feuilles.



Maxence Legendre CA45

## Localisation des parcelles – réseau 2021



### Puceron vert du pois

Le puceron vert du pois, qui peut être vert ou rose et d'aspect brillant, est un puceron de grande taille, 3 à 6 mm. Ses antennes sont aussi longues que son corps.

Le puceron vert du pois passe l'hiver sous forme d'œuf, souvent dans des parcelles de luzerne.

Les adultes ailés apparaissent au printemps et colonisent les parcelles de légumineuses dont le pois protéagineux. Ils se localisent préférentiellement à la base des fleurs, sur les organes les plus jeunes des plantes ou à l'extrémité des tiges.

Insecte piqueur-suceur, il provoque des dégâts directs par ses ponctions de sève, ce qui entraîne un affaiblissement de la plante, un jaunissement des feuilles et un possible avortement des fleurs. Ils sont également vecteurs de viroses, qui peuvent être fortement préjudiciables à la culture.

Les pertes de rendement en cas de fortes populations et d'arrivée précoce sur la culture peuvent être importantes.

Le puceron vert du pois est à surveiller dès le stade la levée des pois, et jusqu'à la Fin du Stade Limite d'Avortement.

Les hivers doux favorisent les éclosions précoces et les printemps secs les colonisations.

Le seuil indicatif de risque est :

- De plus de 10% de plantes porteuses de pucerons avant le stade 6 feuilles ;
- 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.

Ce seuil est à adapter à la présence ou non d'auxiliaires, qui peuvent permettre dans certains cas de limiter la prolifération des pucerons.

Pour dénombrer les pucerons, secouer 4 tiges au-dessus d'une feuille blanche rigide : les insectes se laissent tomber dès qu'ils sont dérangés. Répéter ce comptage en différents points de la parcelle.

Le pucerons verts peut également être visible dans les parcelles de féveroles, et est également à surveiller sur cette culture.

<https://www.terresinovia.fr/-/ravageurs-du-pois-le-puceron-vert>

### Le puceron noir de la fève

Le puceron noir de la fève ou *Aphis fabae* forme des colonies en manchons parfois très denses sur les tiges et les gousses de la féverole.

La nuisibilité de ce bio-agresseur dépend directement de la densité des colonies formées.



Les premiers dégâts qu'il cause sont directs : par succion de la sève, le puceron noir affaiblit la plante. Indirectement, les pucerons transmettent des virus lors de la prise alimentaire et provoquent des brûlures du feuillage et le développement de fumagine (souillure des graines) lors de la production de miellat.

Le puceron noir de la fève est à observer dès les premières feuilles de la féverole, et jusqu'à la Fin du Stade Limite d'Avortement. Le seuil indicatif de risque est atteint lorsque :

- Avant le stade 6 feuilles, on observe plus de 10% des plantes portant un manchon d'au moins 1 cm de long ;
- Entre le stade 6 feuilles et début floraison, 10% à 20% des plantes sont porteuses de manchons ;
- Après le stade début floraison, plus de 20% des plantes sont porteuses de manchon.

L'observation des colonies de pucerons noirs doit s'accompagner de celle des auxiliaires, les coccinelles ou les syrphes, naturellement présents en bords de champs.