



# PROTEAGINEUX

## Pois protéagineux

### RÉSEAU 2021

Les données sont actuellement collectées à partir de 15 parcelles de pois d'hiver et 10 parcelles de pois de printemps.

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

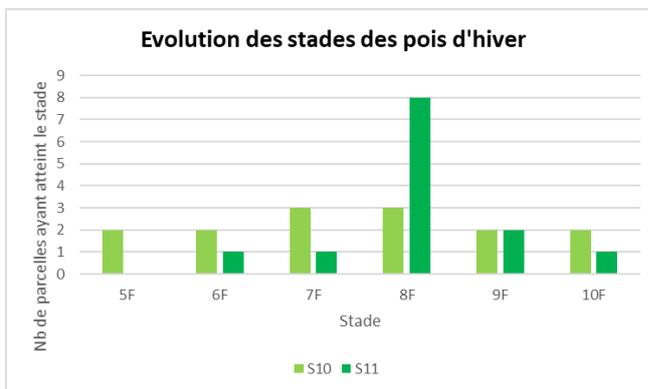
Les semis de printemps se terminent – les parcelles semées ne sont pas encore levées.

*Carte en annexe*

### STADES DES POIS

Les semis d'hiver se sont déroulés dans le courant du mois de novembre

Les **pois d'hiver** observés sont majoritairement au stade 8 feuilles.



### RAVAGEURS DU POIS

Aucun ravageur n'est signalé cette semaine sur les parcelles de pois d'hiver.

**Thrips** et **sitone** seront à surveiller dès la levée des pois de printemps.

**Plus d'infos en annexe**

#### Rédacteurs

Terres Inovia en collaboration avec la Chambre d'Agriculture d'Eure-et-Loir

#### Observateurs

AXEREAL, CA 18, CA 28, CA 36, CA 37, CA 41, CA 45, Sébastien LALLIER, UCATA,

#### Relecteurs

Chambre d'Agriculture du Loiret, 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*



## ASCOCHYTOSE DU POIS (*ASCOCHYTA PINODES*)

### Contexte d'observations

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

### 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 faible à moyen**

Les parcelles de pois d'hiver sont dans la période de risque, mais semblent indemnes de maladie dans leur majorité.

À surveiller néanmoins, le temps plus doux et humide actuel étant très favorable à la maladie.

## AUTRES MALADIES DU POIS

Des symptômes de bactériose sont observés sur une parcelle de pois d'hiver. La bactériose est également signalée ponctuellement en dehors du réseau, notamment au Sud de la région. Cette maladie est apparue suite aux gelées subies durant la seconde semaine de février. Elle pourrait se développer en cas de gels associés à un temps humide. Elle n'évolue cependant pas pour le moment.

**Plus d'infos en annexe**

# Féverole

## RÉSEAU 2021

Les données sont actuellement collectées à partir de 10 parcelles de féverole d'hiver et 3 parcelles de féveroles de printemps.

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

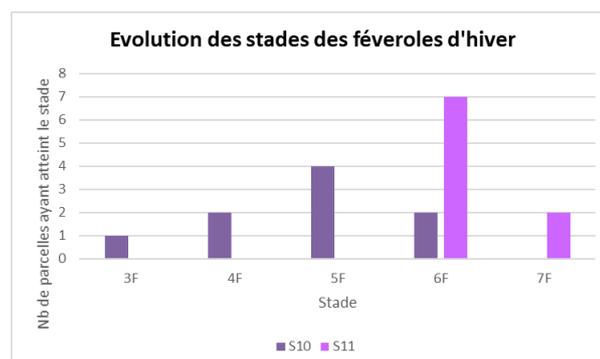
Les semis de printemps se terminent – les parcelles semées ne sont pas encore levées.

*Carte en annexe*

## STADE DES FÉVEROLE

Les **féveroles d'hiver** observées dans le cadre du réseau ont été semées en novembre.

Elles atteignent le stade 6-7 feuilles.



## SITONES DU POIS (*SITONA LINEATUS*)

### Contexte d'observations

La présence de sitones est observée sur une parcelle de féveroles d'hiver, à la note de 1 (1 à 4 encoches par plante).

### 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 faible pour les féveroles d'hiver**

Les sitones seront à observer dès la levée des féveroles de printemps.

## 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 quatre parcelles de féveroles d'hiver, à des intensités très variables, allant de 2% à 100% de la partie inférieure des plantes atteints. 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, le temps humide et doux a permis une apparition précoce de la maladie et permet aujourd'hui 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 une parcelle de féverole d'hiver, à une intensité faible. Absence de signalement également en dehors du réseau.

L'ascochytose de la féverole, transmissible par les semences, est plus souvent observée sur des parcelles conduites en agriculture biologique, rarement en conduite conventionnelle. L'utilisation de semences certifiées permet de limiter son apparition.

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

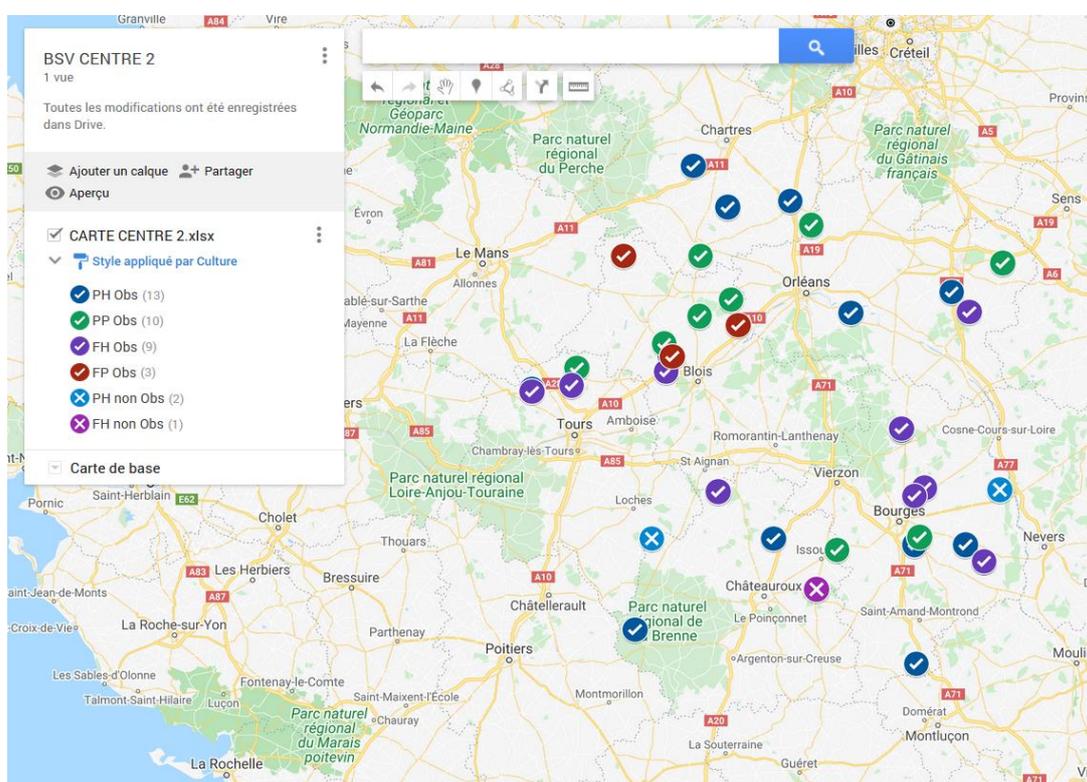
Néanmoins, la maladie, transmise par les semences, est très peu observée en production conventionnelle, plus fréquemment en production biologique, mais sans incidence sur le rendement.

## AUTRES MALADIES DE LA FÉVEROLE

Aucune autre maladie n'est signalée dans le réseau

# Annexe

## Localisation des parcelles – réseau 2021



### Le Thrips du lin et des céréales (*Thrips angusticeps*)

Les thrips sont des insectes allongés, de petite taille (1 à 2 mm), noirs, pourvus de quatre ailes étroites longuement frangées et de pièces buccales piqueuses suceuses asymétriques.

L'adulte passe l'hiver en diapause dans le sol ; il entre en activité dès que les températures remontent (7°C à 8°C). Il s'installe au moment de la levée des pois sur les cotylédons et les jeunes plantules, et pique les organes végétaux pour se nourrir du contenu des cellules. Les piqûres de thrips sont toxiques pour le pois.

La plante initie de nombreuses ramifications, reste chétive et naine.

Dans des cas rares, le rendement peut être affecté significativement, jusqu'à 30q/ha voir plus en cas d'attaque importante (généralement levée lente du pois).

La surveillance doit être réalisée **de la levée au stade 5-6 feuilles**, stade auquel le pois n'est plus sensible aux attaques de thrips.

Le **seuil indicatif de risque** est atteint lorsqu'on observe en moyenne **un insecte par pied**, et ce dès que 80 % des plantes sont levées. Ce seuil est à adapter à la vitesse de la levée de la culture : plus la levée est lente, plus les dégâts engendrés par les thrips pourront être importants et avoir des conséquences sur le rendement.

### Réaliser un comptage sur une dizaine de plants répartis au hasard dans la parcelle.

Vous pouvez utiliser la méthode du sac en plastique : prélever une dizaine de plants dans la parcelle au hasard, enlever la terre des racines, puis mettre les plants dans un sac en plastique qui sera laissé quelques heures au soleil ou à la chaleur. Compter alors les insectes, et diviser le nombre par 10 pour obtenir la moyenne du nombre d'insectes/pied.

*Remarque : il n'a jamais été observé de dégâts de thrips sur les pois d'hiver. Une levée et un développement rapide du pois de printemps lui permettra de parer d'éventuelles attaques.*

*Le thrips peut être présent sur féverole, mais sa nuisibilité n'a jamais été mise en évidence. En revanche, il peut être très nuisible sur lupin. A surveiller dès la levée.*

### Le Sitone du Pois - (*Sitona lineatus*)

Le sitone est un charançon mesurant 3 à 5 mm de long, de couleur gris-brun, qui se reconnaît à ses élytres rayées et son rostre court. L'adulte entre en activité lorsque les températures dépassent 12°C et par temps calme. Il envahit alors les parcelles en volant depuis une zone refuge, et s'attaque aux jeunes cultures en consommant le bord des feuilles, provoquant des encoches semi-circulaires. Ces morsures sont sans grande incidence sur le rendement, les larves étant la principale source de nuisibilité.

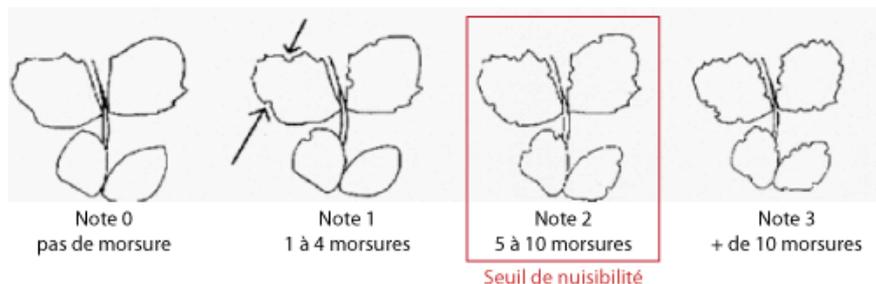
Le sitone pond ses œufs sur les feuilles ou les tiges.

**Les larves blanches à tête jaune et sans patte, d'environ 6 mm de long, s'enfoncent dans le sol et se nourrissent des nodosités.**

**Impact sur la culture :** la présence de larves de sitones dans le sol conduit à une perturbation de l'alimentation azotée du pois, de la féverole, de la lentille et du lupin. Dans les cas les plus extrêmes, ces attaques sont susceptibles de provoquer une chute de rendement pouvant atteindre 10 à 12 q/ha, ainsi qu'une baisse de la teneur en protéines. Mais la plupart du temps ces pertes sont limitées. Les nodosités encore saines permettent d'assurer une nutrition azotée correcte de la plante.

La surveillance doit avoir lieu **entre la levée et le stade 5 - 6 feuilles**. Le **seuil indicatif de risque** est atteint sur pois lorsque l'on dénombre de 5 à 10 encoches au total sur les premières feuilles.

Sur les autres cultures, on considère que le risque est important lorsque toutes les feuilles portent au moins une encoche.



Agathe Penant - Terres Inovia

### Bactériose du pois

#### Qu'est-ce que la bactériose du pois ?

La bactériose, ou graisse du pois, s'observe en général sur les cultures d'hiver à partir du stade 5-6 feuilles, principalement sous forme de foyers au sein de la parcelle. La maladie est due au développement d'une bactérie, *Pseudomonas syringae*, à l'intérieur des tissus de la plante.

Deux modes de contaminations existent :

- une contamination par les semences ;
- une contamination par pénétration de la bactérie par des voies naturelles (stomates) ou par des blessures provoquées par le gel, morsures d'insectes, roulage tardif...

La bactérie s'installe alors dans les tissus de la plante, provoquant des symptômes assez typiques :

- sur feuilles et stipules : nécroses marron translucides à bords nets, de forme géométrique, partant en éventail depuis la tige. Dans certains cas, on peut également observer sur feuilles des petites taches anguleuses marron-noire ;
- sur tiges : nécroses marron-foncé à noires ceinturantes ;
- sur gousses : lésions circulaires, souvent grasses, évoluant en nécroses foncées.

Ces lésions peuvent être confondues avec des brûlures de gel : en effet, la bactérie possède un pouvoir « glaçogène » qui lui permet, à des températures basses, de créer des cristaux de glace dans les tissus de la plante.

**Il n'existe pas de moyens de lutte contre la bactériose – les symptômes devraient stopper leur progression dès l'arrêt des gelées matinales.**

### Facteurs de risque

Le risque de rencontrer de la bactériose est accentué par :

- l'utilisation de semences contaminées ;
- des semis trop précoces, rendant les pois plus sensibles au gel ;
- l'humidité du sol, favorisant la transmission par la semence ;
- la présence de blessures sur les plantes.



Symptômes de bactériose - Agathe Penant - Terres Inovia