



# PROTEAGINEUX

**N° 11**

du 20/05/2020  
au 26/05/2020

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

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

**Rédacteurs**

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

**Observateurs**

ASTRIA BASSIN PARISIEN, AXEREAL, CA 18, CA 28, CA 36, CA 41, CA 45, FDGEDA DU CHER, LALLIER SEBASTIEN, SCAEL, UCATA.

**Relecteurs**

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

## Pois protéagineux

### RÉSEAU 2020

Les données sont actuellement collectées à partir de 10 parcelles de pois d'hiver et 19 parcelles de pois de printemps.

Pour ce BSV, les observations ont été réalisées sur 9 parcelles de pois d'hiver et 14 parcelles de pois de printemps.

Carte en annexe

### STADES DES POIS

Les **pois d'hiver** terminent leur floraison.

Les **pois de printemps**, semés entre le 26 janvier et le 26 mars, présentent des stades très hétérogènes, allant de 9 feuilles à fin floraison. La majorité des parcelles entre en floraison – pensez à installer les pièges à tordeuses dès l'apparition des boutons floraux.

**Directeur de publication :**

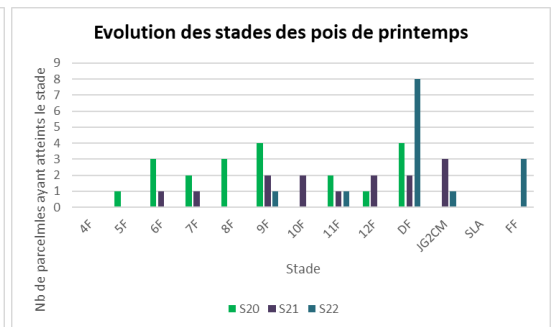
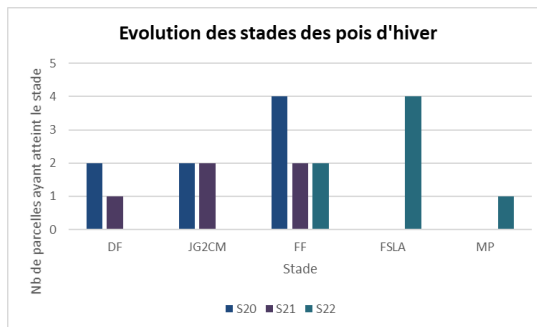
**Philippe NOYAU**,  
Président de la Chambre régionale d'agriculture du Centre-Val de Loire

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*



La présence de sitones est toujours signalée sur les parcelles les moins avancées, à des intensités parfois importantes.

Le risque reste **faible**.

À surveiller néanmoins sur les parcelles peu poussantes en souffrance, où les plantes peuvent subir de très fortes attaques qui limitent leur croissance et leur bonne alimentation (regarder l'état des racines également).

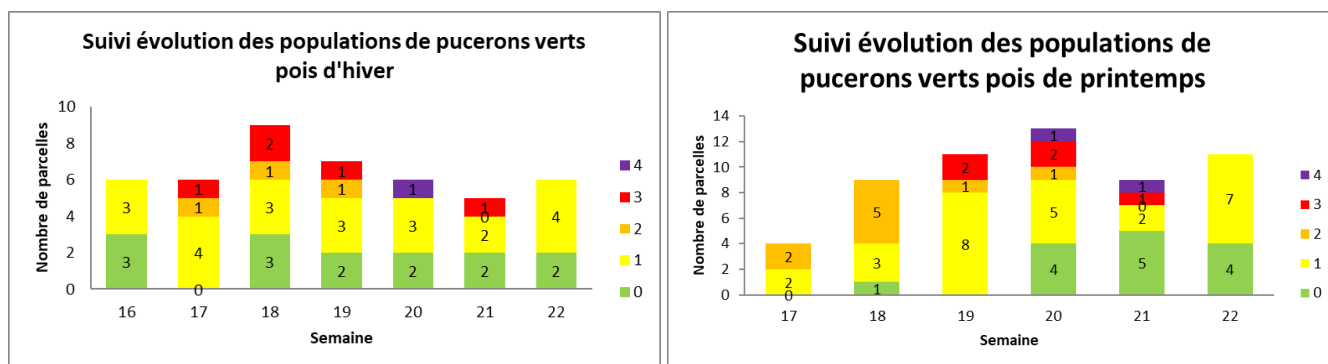
Description de l'insecte en annexe du [BSV2](#)

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

### Contexte d'observation

La présence de pucerons verts est observée sur quatre parcelles de pois d'hiver, à la note de 1 (1 à 10 pucerons par plante). La présence de pucerons est également observée sur sept parcelles de pois de printemps, à la note de 1 (1 à 10 pucerons par plante).

Les pluies passées ainsi que l'action des auxiliaires ont permis une diminution de la pression puceron.



### 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).

Dans le contexte de l'année, les pucerons sont arrivés dans des parcelles où **les pois étaient peu développés**. Cette arrivée précoce est exceptionnelle car le puceron arrive généralement vers le début de la floraison.

Le puceron peut causer des dégâts directs en piquant le végétal pour se nourrir de sève. Il est également vecteur de viroses. Si les pois « végètent » (notamment en raison de la sécheresse), la nuisibilité est exacerbée.

**À partir de la floraison le seuil indicatif de risque est de 20-30 pucerons.**

Ce seuil est à adapter à un niveau de lutte. C'est la raison pour laquelle, un seuil de 10 pucerons par plante peut être retenu dans le cas d'une lutte à efficacité partielle.

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 est moyen à fort**

Les pucerons sont toujours présents dans les parcelles, et le temps estival annoncé pourrait être favorable à une reprise de leur activité.

Des symptômes de virose sont observés dans les parcelles de pois d'hiver et de printemps.

L'évolution des populations de pucerons doit être suivie attentivement.

**Observer également attentivement la présence d'auxiliaires, qui peuvent jouer un rôle important dans la régulation des populations.**

Description en annexe du [BSV 5](#)



Présence de pucerons et de momies – A. Penant - Terres Inovia

## TORDEUSE DU POIS (*CYDIA NIGRICANA*)

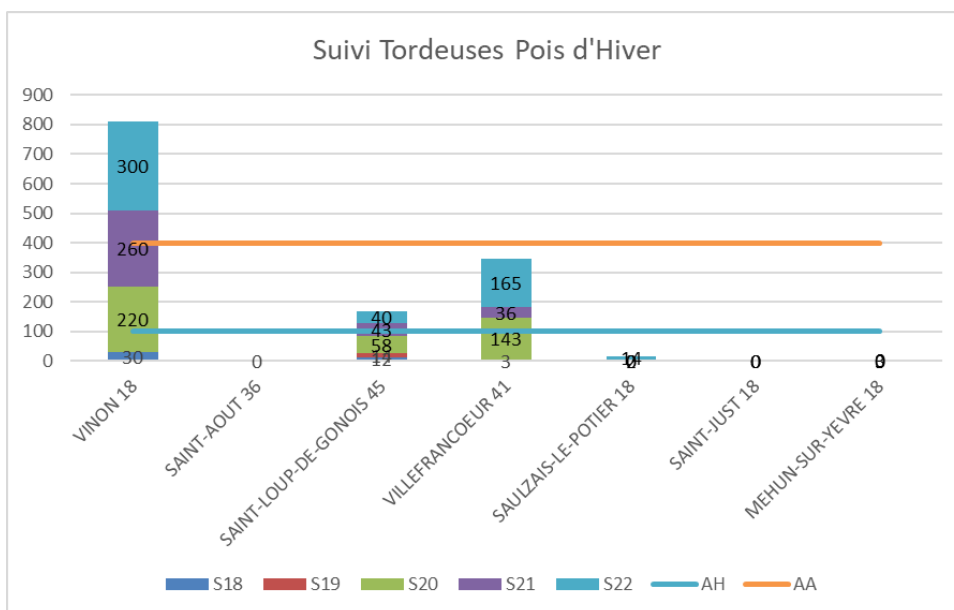
### Contexte d'observation

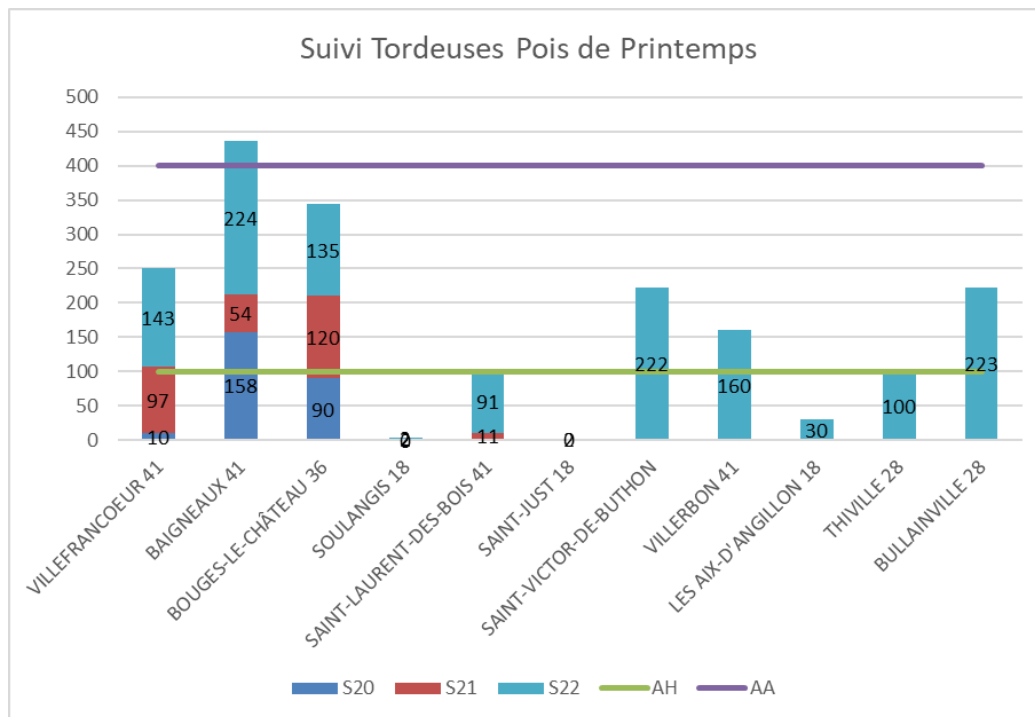
Les pièges sont en cours d'installation dans les parcelles fleurissant de pois de printemps.

Des captures ont eu lieu sur quatre parcelles pois d'hiver, avec 14, 40, 165 et 300 papillons capturés.

Des captures ont également lieu sur dix parcelles de pois de printemps, avec des captures allant de 2 à 224 papillons piégés. Pour rappel, il est important d'installer son piège dès l'apparition des toutes premières fleurs.

Dans certaines parcelles, les tordeuses peuvent être piégées avant même l'apparition des fleurs. Pour rappel, 2-3 jours après son arrivée dans la parcelle, la tordeuse pond jusqu'à 300 œufs, déposés de préférence sur la face supérieure des stipules en une dizaine de jours. 1 à 2 semaines après la ponte (durée dépendant des températures), les chenilles apparaissent, et ont alors 24h pour trouver refuge dans une gousse, où elles passeront environ un mois, grignotant les graines en formation. Lors de la récolte, les chenilles tombent au sol et s'enfouissent pour tisser leur cocon hivernal et attendre le printemps prochain.





### 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 les débouchés

Les parcelles de pois d'hiver sont dans la période de risque, les parcelles de pois de printemps y entrent progressivement.

L'attention est de mise par temps doux et sec, en l'absence de vent, qui peut perturber les vols.

Les parcelles en fleurs doivent faire l'objet de surveillance : 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.

Plus d'infos en annexe du [BSV 6](#)

## BRUCHE DU POIS (*BRUCHUS PISORUM*)

### Contexte d'observations

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

### 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 faible à moyen selon le débouché envisagé

Les pois d'hiver entrent dans la période de risque. Le temps redevient favorable aux vols.

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

## AUTRES RAVAGEURS DU POIS

Des dégâts d'oiseaux sont signalés sur des parcelles de pois de printemps.

## ASCOCHYTOSE DU POIS (*ASCOCHYTA PINODES*)

### Contexte d'observations

La maladie est observée sur deux parcelles de pois d'hiver (Cher, Loiret), avec jusqu'à 25% de la moitié inférieure des plantes atteints.

Elle est également signalée sur deux parcelles de pois de printemps (Loiret) à une intensité très faible.

En dehors du réseau, peu de signalements de cette maladie.

### 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. Les parcelles de pois de printemps entrent dans cette période de risque.

Néanmoins la maladie semble très peu présente dans les parcelles.

Attention : la rosée matinale et l'humidité résiduelle dans un couvert fermé peuvent permettre le maintien de l'inoculum dans les parcelles, et les pluies favorisent sa progression dans la végétation.

À surveiller

## BOTRYTIS DU POIS (*BOTRYTIS CINEREA*)

### Contexte d'observations

La maladie est observée sur une parcelle de pois d'hiver (Cher), 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**

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

La chute des pétales accompagnée de conditions humide peut être favorable à l'apparition de la maladie – à surveiller.

### Contexte d'observations

La maladie n'est pas observée cette semaine au sein du réseau.  
Symptômes visibles en dehors du réseau, de faible intensité également.

### 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.



Pétale collé – mildiou sur vrille – A. Penant Terres Inovia

## Féverole

### RÉSEAU 2020

Les données sont actuellement collectées à partir de 11 parcelles de féveroles d'hiver et 7 parcelles de féveroles de printemps.

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

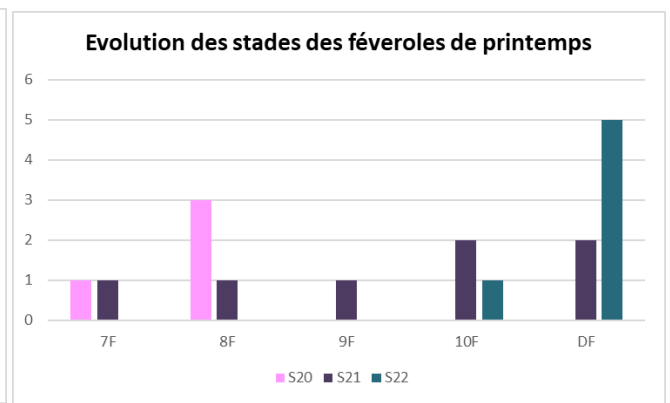
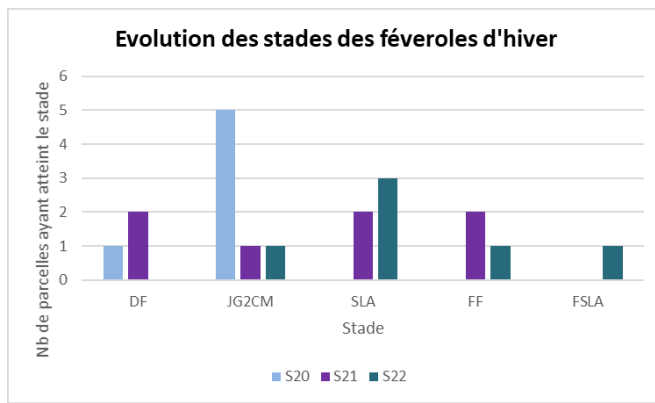
*Carte en annexe*

### STADE DES FÉVEROLE

Les gousses sont en cours de formation et de remplissage sur les **féveroles d'hiver**.

Les **féveroles de printemps** commencent à fleurir.





## SITONES DU POIS (*SITONA LINEATUS*)

La présence de sitones est toujours signalée sur les parcelles les moins avancées, à des intensités parfois importantes.

Le risque reste **faible**.

À surveiller néanmoins sur les parcelles peu poussantes en souffrance, où les plantes peuvent subir de très fortes attaques qui limitent leur croissance et leur bonne alimentation (regarder l'état des racines également).

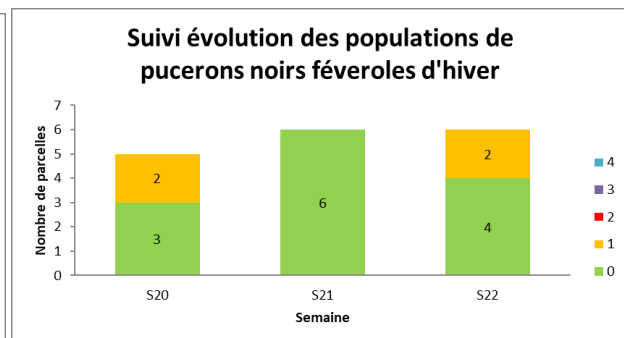
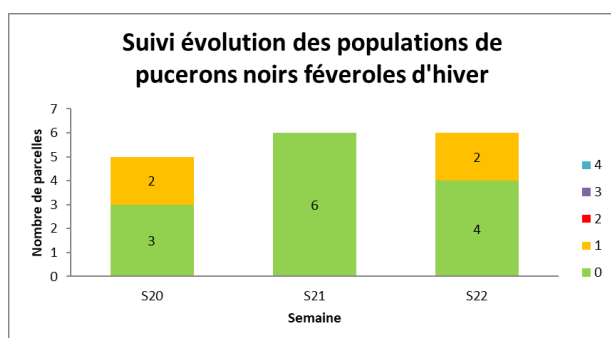
Description de l'insecte en annexe du [BSV2](#)

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

### Contexte d'observation

La présence de pucerons noirs est observée sur deux parcelles de féveroles d'hiver, et quatre parcelles de féveroles de printemps, à la note de 1 (présence sur 1% des plantes).

La présence de pucerons verts est observée sur plusieurs parcelles de féveroles d'hiver et de printemps suivies.



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 **20% 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

Les pucerons colonisent progressivement les parcelles de féveroles, mais de nombreux auxiliaires peuvent être observés. Des symptômes de virose commencent à être observés.

À surveiller.

**Observer également attentivement la présence d'auxiliaires, qui peuvent jouer un rôle important dans la régulation des populations.**

Description en annexe du [BSV 5](#)



Féveroles portant des pucerons noirs  
+ symptômes de virose – A.Penant -  
Terres Inovia

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

### Contexte d'observations

Les parcelles de féveroles d'hiver atteignent et dépassent le stade jeunes gousses 2 cm, stade de sensibilité à la bruche. Les insectes sont visibles dans les parcelles.

### 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 envisagé

Les féveroles d'hiver sont dans la période de risque, et les conditions climatiques sont favorables aux vols.

Les parcelles de féveroles qui atteignent le stade jeunes gousses 2 cm 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 sept parcelles de féveroles d'hiver (Cher, Indre, Loir-et-Cher, Loiret), avec jusqu'à 20% de la moitié inférieure et 10% de la moitié supérieure des plantes atteints. Seule une parcelle est plus fortement touchée avec 100% de la moitié inférieure atteinte.

Elle est également signalée sur trois parcelles de féverole de printemps (Loir-et-Cher, Loiret, Eure-et-Loir), à des intensités 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 moyen

Les parcelles de féveroles d'hiver sont dans la période de risque, les parcelles de féveroles de printemps entrent dans cette période de risque.

Le temps est moins favorable au développement de la maladie.

Attention néanmoins aux rosées matinales et à l'humidité résiduelle dans un couvert fermé qui peuvent permettre le maintien de l'inoculum dans les parcelles, et les orages ou pluies ponctuelles qui peuvent permettre son développement.

**Point d'attention** : les féveroles implantées en couvert ou dans du colza à proximité de vos parcelles peuvent être une source de contamination ! Risque à ne pas négliger.

Plus d'info en annexe du [BSV 1](#).

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

### Contexte d'observation

La présence de la maladie est observée sur une parcelle de féveroles d'hiver (Cher) et deux parcelles de féveroles de printemps (Loir-et-Cher, Eure-et-Loir). Sur une parcelle plus fortement touchée, 55% de la moitié inférieure et 15% de la moitié supérieure des plantes sont 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 à fort

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

L'arrivée précoce sur féverole de printemps est à surveiller.

La maladie est peu présente, mais peut se développer très vite avec le retour d'un temps plus chaud accompagné de rosées.

Les parcelles de féveroles doivent être surveillées.

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

### Contexte d'observation

La maladie est observée sur une parcelle de féverole de printemps, à une intensité faible.

### Période d'observation

Les symptômes de mildiou doivent être surveillés :

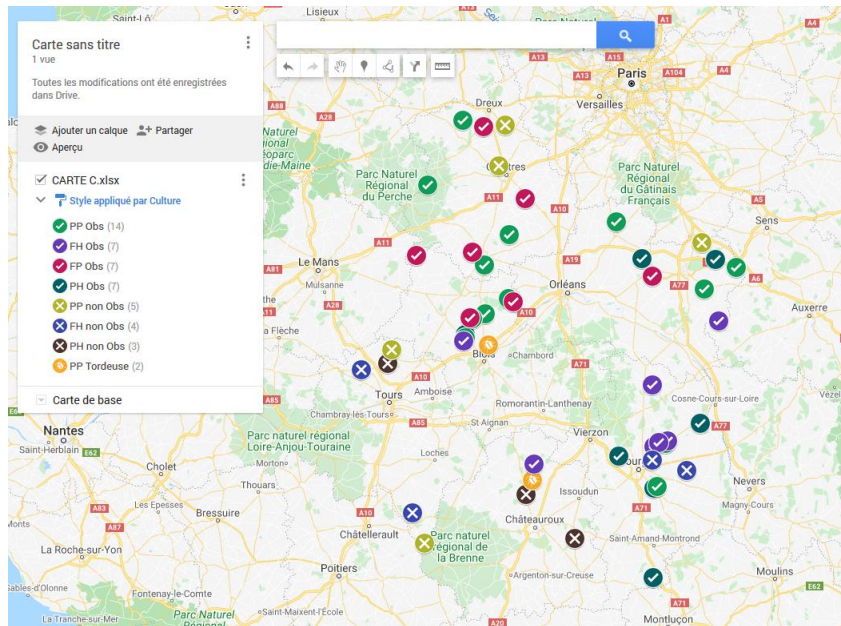
- depuis **la levée jusqu'au stade 8 feuilles** pour les contaminations primaires ;
- depuis le **stade 9 feuilles jusqu'à la fin du stade limite d'avortement** pour les contaminations secondaires.

### 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.

## Localisation des parcelles – réseau 2020



Apprenez à reconnaître les maladies des protéagineux :

