



Du 09/06/2021  
au 15/06/2021

### Rédacteurs

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

### Observateurs

ASTRIA BASSIN PARISIEN, AXEREAAL, CA 18, CA 28, CA 36, CA 37, CA 41, CA 45, CETA CHAMPAGNE BERRICHONNE, FDGEDA 18, LALLIER Sébastien, SOUFFLET AGRICULTURE, UCATA.

### Relecteurs

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

## Pois protéagineux

### RESEAU 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 11 parcelles de pois d'hiver et 14 parcelles de pois de printemps.

Carte en annexe

### STADES DES POIS

Les pois d'hiver défleurissent. Les fortes chaleurs accélèrent la fin de cycle.

Les pois de printemps sont en fleurs. Les gousses se mettent en place.

### Directeur de publication :

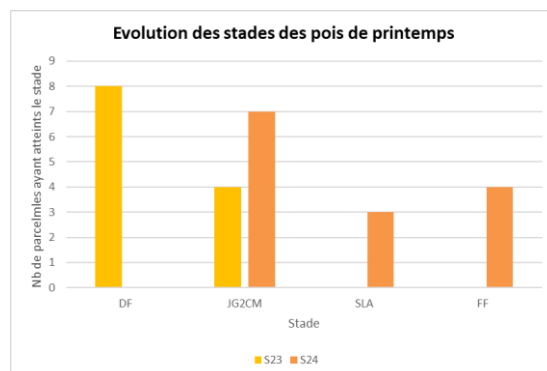
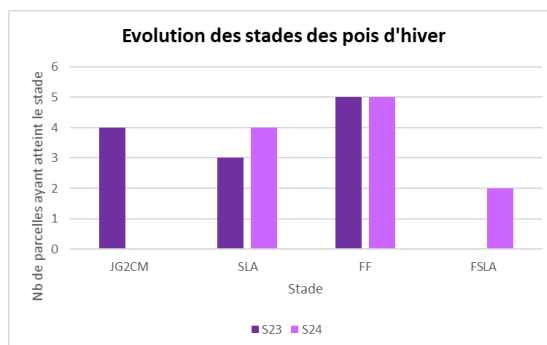
**Philippe NOYAU**,  
Président de la Chambre régionale d'agriculture du Centre-Val de Loire

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

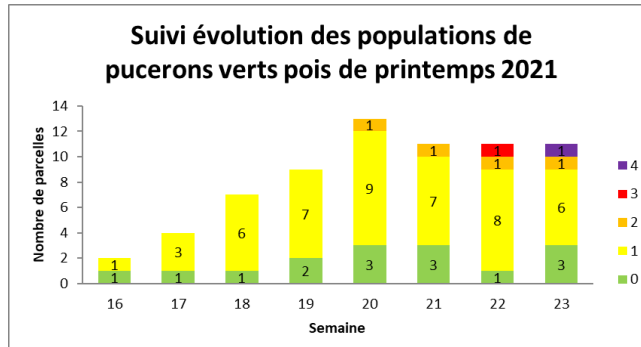
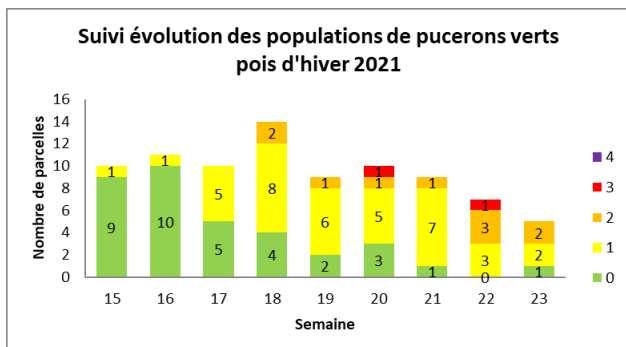
[note nationale abeilles](#)

Ainsi que la [documentation Terres Inovia](#)

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

### Contexte d'observation

La présence de pucerons verts est observée sur deux parcelles de pois d'hiver et six parcelles de pois de printemps à la note de 1 (1 à 10 pucerons par plante), sur deux parcelles de pois d'hiver et une parcelle de pois de printemps à la note de 2 (11 à 20 pucerons par plante), et sur une parcelle de pois de printemps à la note de 4 (plus de 40 pucerons par plante). Ils sont également signalés en dehors du réseau, à des intensités variables, le temps chaud favorisant les recolonisation.



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 à fort

les pois d'hiver arrivent en fin de cycle.

Le beau temps favorise l'activité des pucerons.

Un suivi régulier doit être réalisé.

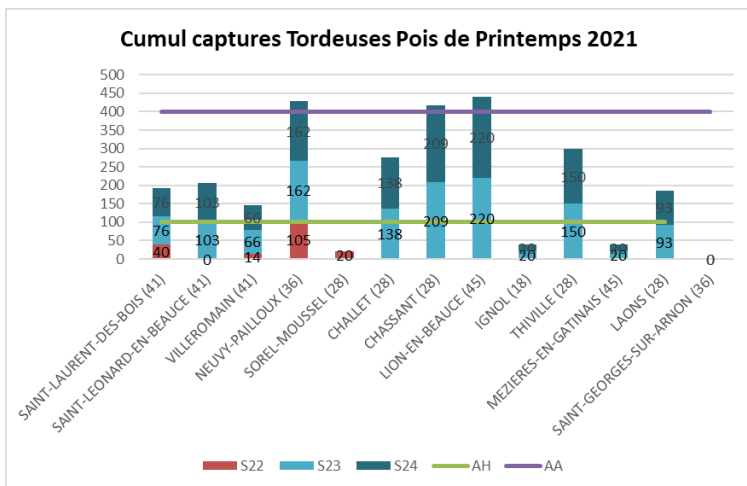
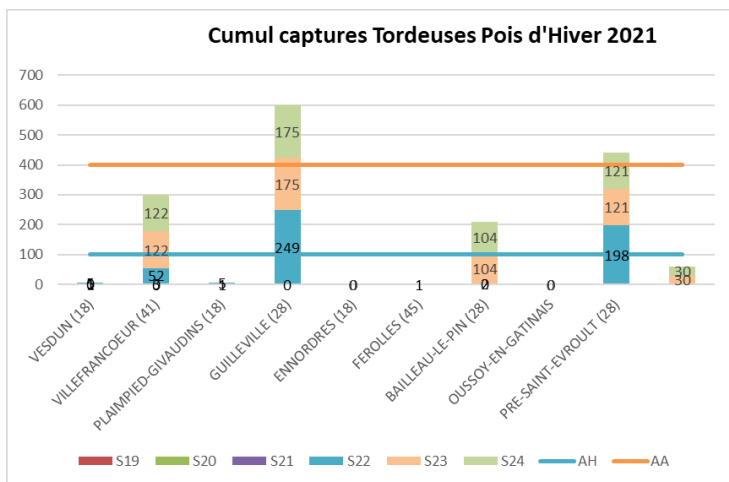
**Observer attentivement la présence d'auxiliaires avant toute prise de décision ; ils peuvent jouer un rôle important dans la régulation des populations.**

Description en annexe du [BSV 6](#)

## TORDEUSE DU POIS (*CYDIA NIGRICANA*)

### Contexte d'observation

Les vols restent significatifs avec 20 à plus de 200 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**

Le temps chaud et sec favorise les vols de tordeuses. Les parcelles de pois sont dans la période de risque, et doivent être surveillées via l'installation des pièges.

## BRUCHE DU POIS (*BRUCHUS PISORUM*)

### Contexte d'observations

Les parcelles de pois d'hiver et 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 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**

Les pois d'hiver et de printemps sont de la période de risque, et le temps chaud actuel est favorable à l'activité des insectes. La vigilance est de mise.

## AUTRES RAVAGEURS DU POIS

Des dégâts d'oiseaux peuvent être observés.

## ASCOCHYTOSE DU POIS (*ASCOCHYTA PINODES*)

### Contexte d'observations

La maladie est observée sur quatre parcelles de pois d'hiver, majoritairement sur la moitié inférieure des plantes, à des intensités moyennes à fortes. La moitié supérieure présente des symptômes également, mais d'intensité moindre.

La maladie est également signalée sur deux parcelles de pois de printemps, à une intensité faible.

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, auréolées 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**

Le temps sec freine le développement de la maladie. À surveiller en cas d'orage.

## BOTRYTIS DU POIS (*BOTRYTIS CINEREA*)

### Contexte d'observations

La maladie est signalée sur une parcelle de pois d'hiver, 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 sortent de la période de risque.

Les pois de printemps sont dans la période de risque, mais le temps sec freine le développement de la maladie.

La chute des pétales accompagnée de conditions humides sont favorable à l'apparition de la maladie – à surveiller en cas d'orages.

## 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 chaud et ensoleillé est défavorable à la maladie. À surveiller en cas de retour d'un temps humide et couvert.

## AUTRES MALADIES DU POIS

Des symptômes d'**oïdium** sont signalés sur une parcelles de pois d'hiver. Cette maladie de fin de cycle reste peu présente pour le moment

Des symptômes de **bactériose** sont toujours observés sur les parcelles de pois d'hiver. La bactériose est également signalée en dehors du réseau. Cette maladie est apparue suite aux gelées subies durant la seconde semaine de février, de mars et d'avril. Le temps chaud et sec empêche son développement.

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

Des symptômes de **viroses** commencent à être visibles dans les parcelles. Leur apparition est liée à la présence des pucerons depuis plusieurs semaines déjà dans les parcelles.

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



*Botrytis et Mildiou – TI ;*



*Virose - Source P. Duchateau CA41*

## Féverole

### RESEAU 2021

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

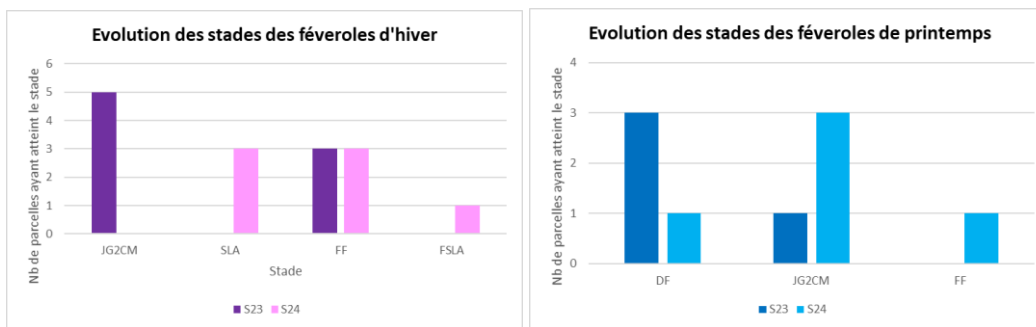
Pour ce BSV, les observations ont été réalisées sur 7 parcelles de féveroles d'hiver et 5 parcelles de féveroles de printemps.

*Carte en annexe*

### STADE DES FEVEROLE

Les **féveroles d'hiver** forment leurs gousses. Les fortes températures accélèrent la fin de cycle.

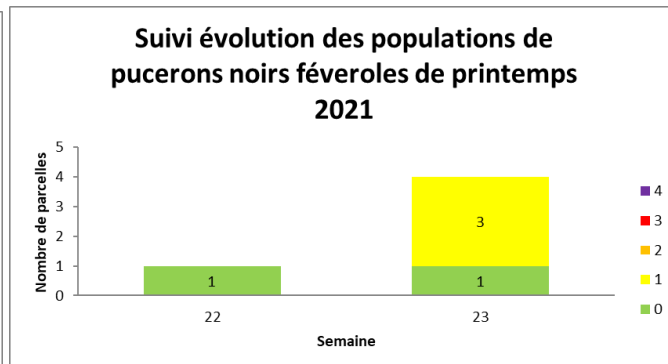
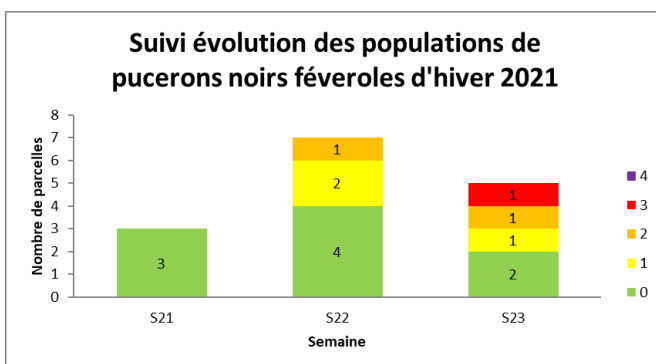
Les **féveroles de printemps** sont en fleurs.



## PUCERONS NOIRS DE LA FEVE (APHIS FABAE)

### Contexte d'observation

La présence de pucerons noirs est observée sur une parcelle de féveroles d'hiver et trois parcelles de féveroles de printemps à la note de 1 (présence sur 1% des plantes), sur une parcelle de féveroles d'hiver à la note de 2 (présence de manchons sur moins de 20% des plantes) et sur une parcelle de féveroles d'hiver à la note de 3 (présence de manchons sur plus de 20% des plantes par zone).



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 sont également 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 viroses.

Les auxiliaires semblent nombreux dans les parcelles, les momies de puceron 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 colonisent les parcelles, mais les auxiliaires sont bien présents et régulent les populations.



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

**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 FEVEROLE (*BRUCHUS RAFIMANUS*)

### Contexte d'observations

Les parcelles de féveroles d'hiver et de printemps atteignent 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 d'hiver et de printemps sont dans la période de risque, et le temps chaud et sec est favorable à l'activité des insectes.

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 FEVEROLE (*BOTRYTIS FABAE*)

### Contexte d'observations

La maladie est observée sur six parcelles de féverole d'hiver, à des fréquences variables, allant de 20% à 100% des feuilles de la moitié inférieure atteintes, et 1% à 60% des feuilles de la moitié supérieure atteintes.

La maladie est également observée sur deux parcelles de féveroles de printemps, 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 à fort**

Les parcelles de féveroles sont dans la période de risque, mais le temps sec freine le développement de la maladie.

Attention aux orages annoncés en fin de semaine, qui pourraient favoriser le développement de la maladie.

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

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

### Contexte d'observations

La maladie est observée sur une parcelle de féveroles 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.

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

### Contexte d'observation

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

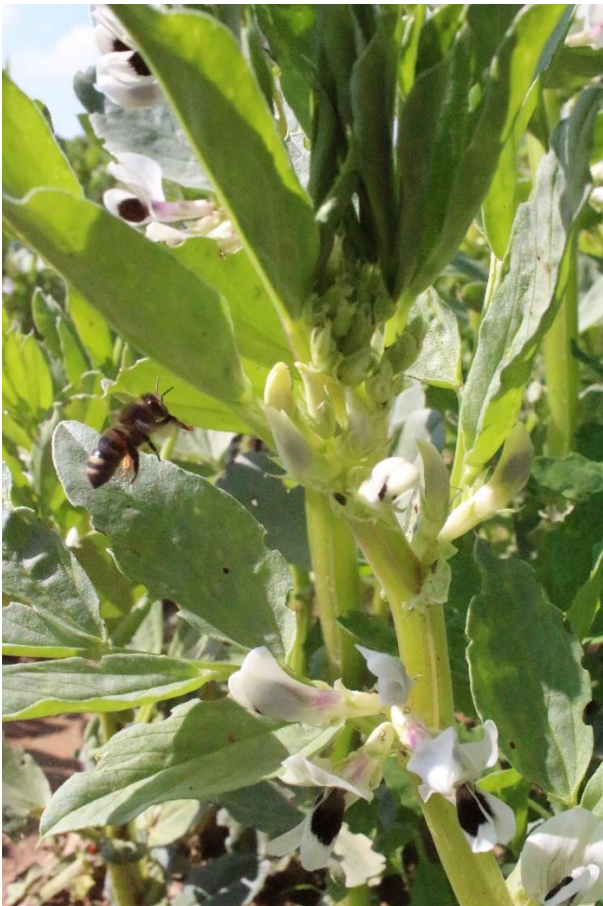
### Période d'observation

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 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.





## Localisation des parcelles – réseau 2021

