

#### Rédacteurs

Terres Inovia

#### Observateurs

Agro Centre, Axereal, CA18,  
CA36, CA37, CA41, CA45,  
CETA Champagne  
Berrichonne FDGEDA du  
Cher, Ucata

#### Relecteurs

CA37, SRAL Centre-Val de  
Loire.

#### Directeur de publication

Maxime BUIZARD-BLONDEAU,

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.



## PROTÉAGINEUX

### SOMMAIRE

<b>Pois protéagineux</b>	2
<b>Féveroles</b>	8
<b>Notes nationales</b>	12
<b>Mieux connaître</b>	13

### EN BREF

**Pois d'hiver** : La floraison a débuté dans la majorité des parcelles. Le risque de pucerons verts reste modéré. Les signalements d'auxiliaires augmentent. Le risque de maladies diminue.

**Pois de printemps** : 5 à 7 feuilles majoritairement. Fin du risque des sitones et thrips. Présence ponctuelle des pucerons verts. Risque moyen, attention aux viroses si activité précoce des pucerons.

**Féverole d'hiver** : Début floraison. Pression botrytis faible à moyen. Absence de puceron noir.

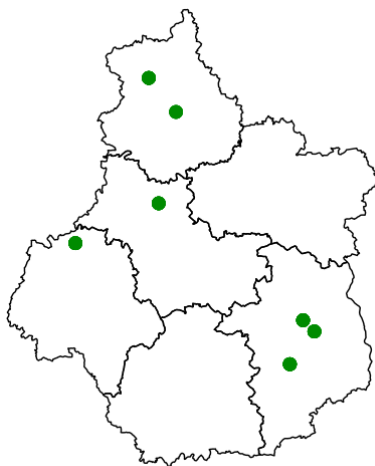
**Féverole de printemps** : 4-5 feuilles majoritairement. Risque sitone dépassé si activité >2-3 semaines. Absence de puceron.



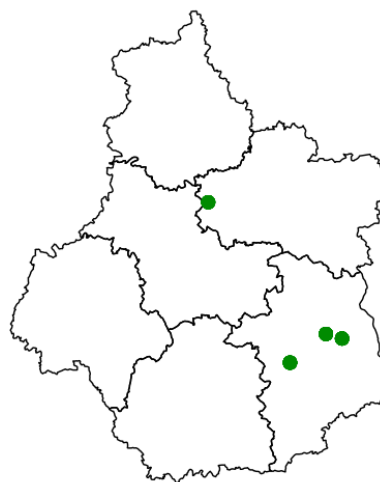
## COMPOSITION DU RESEAU D'OBSERVATION

**Pois d'hiver :** Le réseau est composé de 9 parcelles. 4 parcelles sont suivies cette semaine.

**Pois de printemps :** Le réseau est composé de 14 parcelles. 7 parcelles sont suivies cette semaine.

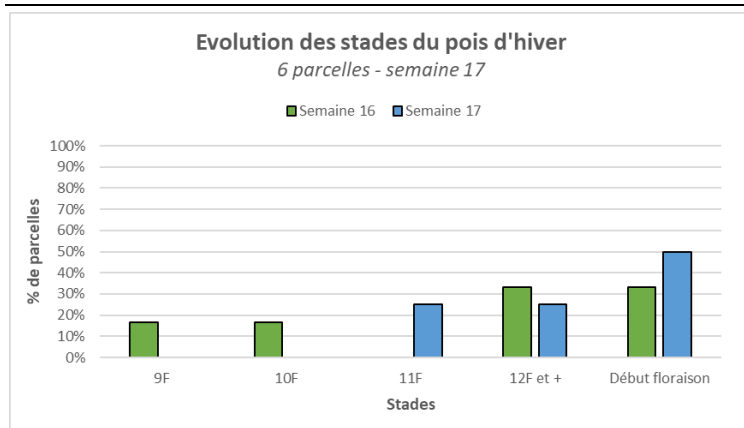


Localisation des parcelles de pois de printemps observées - semaine 17

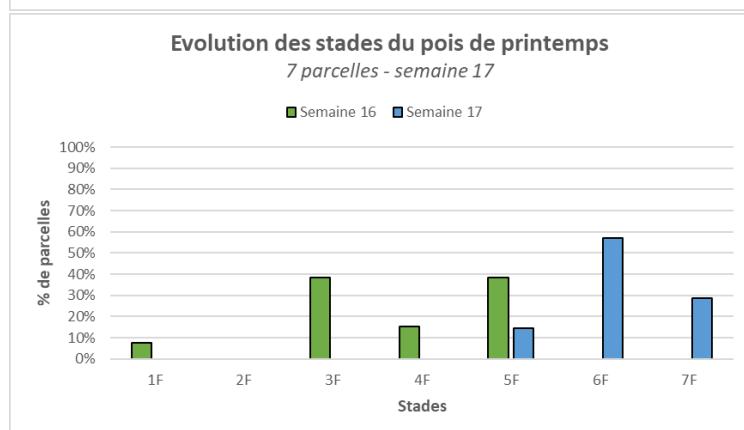


Localisation des parcelles de pois d'hiver observées - semaine 17

## STADES PHENOLOGIQUES



**Pois d'hiver :** La majorité des parcelles ont débuté la floraison. Celle-ci s'opère avec 1-2 semaines d'avances cette année.



**Pois de printemps :** La majorité des pois sont entre 5 et 7 feuilles.

# COMPLEXE DE MALADIES DU POIS



Symptômes avancés du complexe de maladies du pois



Symptômes d'anthracnose



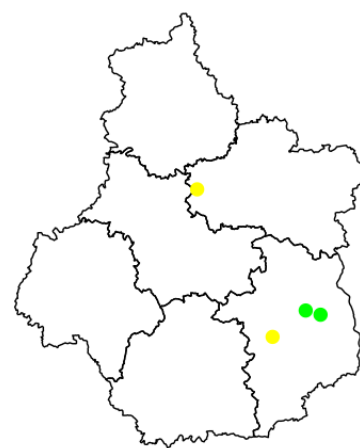
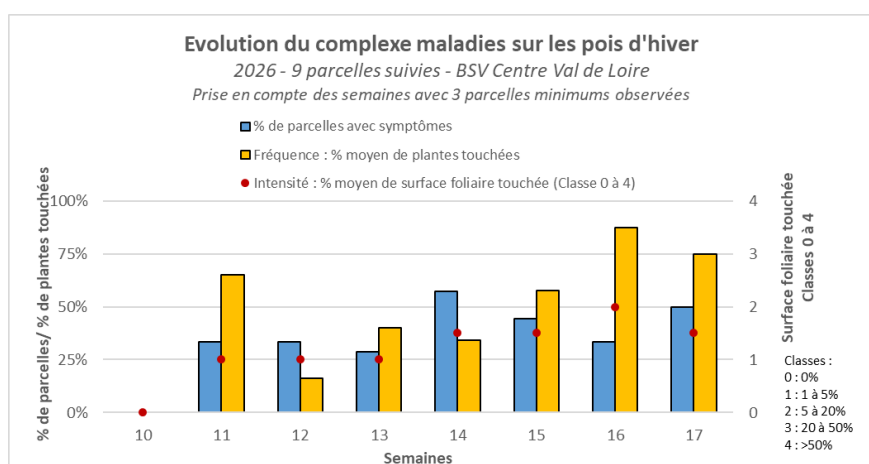
## Description du complexe de maladies

**Le complexe** : Association de plusieurs pathogènes, souvent dominée par l'anthracnose. Le plus souvent ce sont la bactériose et l'anthracnose qui se développent plus ou moins simultanément puis peu après apparaît l'ascochytose. Ce complexe se développe généralement en foyer et peut se généraliser à la parcelle lors d'années aux conditions propices, les maladies agissant probablement en synergie (pluies régulières, températures douces). Les maladies peuvent présenter un gradient de symptômes plus marqués en bas des plantes et évoluant avec le temps vers les étages supérieurs. Les symptômes des différents pathogènes peuvent alors être difficiles à différencier lorsque les zones nécrotiques s'étendent et fusionnent. Il est recommandé d'observer les étages intermédiaires touchés, plus propices à présenter des symptômes encore identifiables.

**L'anthracnose**, principale maladie, se distingue par des nécroses claires, rondes à ovales, avec une marge noire, apparaissent et évoluent le plus souvent en 'coulures', nécrosant toute ou partie des organes touchés.



## Contexte d'observations



Complexe Colleto Asco : Intensité surface foliaire atteinte : ● [0 - 0] ● [0 - 20]

Parcelles touchées par le complexe de maladies – Semaine 17

Pas d'évolution de la maladie. L'intensité au sein des parcelles à même tendance à baisser en lien avec la stagnation des maladies et l'émergence de nouveaux étages foliaires indemnes.



## Seuil de nuisibilité

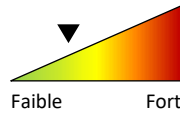
Il n'existe pas de seuil de nuisibilité actuellement. Le complexe de maladies du pois étant encore récent dans le paysage agricole français, les études se poursuivent pour mieux appréhender sa nuisibilité et les conditions

climatiques et agronomiques favorables à son expression. Le développement de la maladie étant très rapide, la présence de débuts de foyers est à considérer comme un risque.



## Prévision

Avec le début de la floraison, les pois accélèrent fortement la prise de biomasse aérienne. Avec un complexe de maladies qui stagne (en témoigne les nombreux symptômes desséchés), et une surface foliaire qui augmente, l'intensité diminue. Le risque est globalement faible à modéré, mais attention aux parcelles avec des foyers importants (>1/3 de la plante), un redémarrage rapide n'est pas écarté en cas de retour des pluies.



## Gestion du risque

Le complexe de maladies, principalement dominé par l'antracnose, présente une dynamique de développement rapide nécessitant une surveillance rigoureuse. Cette surveillance est d'autant plus importante pour les parcelles ne présentant pas ou peu de leviers prophylactiques permettant d'atténuer le risque de développement des maladies (date de semis tardive, densité maîtrisée, profondeur de semis (4-5 cm), absence d'hydromorphie, variétés récentes et semences certifiées (moins sujettes à véhiculer la maladie).

### Résistance aux produits phytosanitaires :



Aucune résistance n'est détectée actuellement sur ce complexe de maladies. Toutefois, dans un objectif de limiter la dépendance aux produits mais aussi de sauvegarde du potentiel de la culture, il est recommandé de mettre en œuvre le maximum de mesures prophylactiques, mesures qui présentent une bien meilleure efficacité qu'une protection curative. Autrement, l'alternance des solutions limitera l'apparition de résistance.

## LE SITONE



## Description du sitone



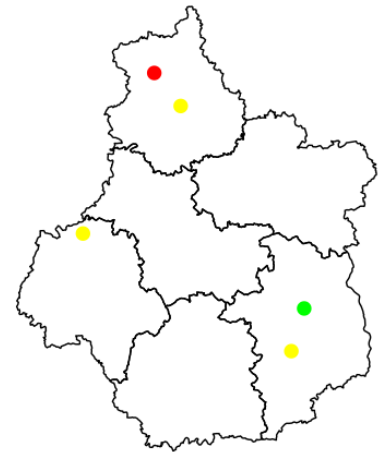
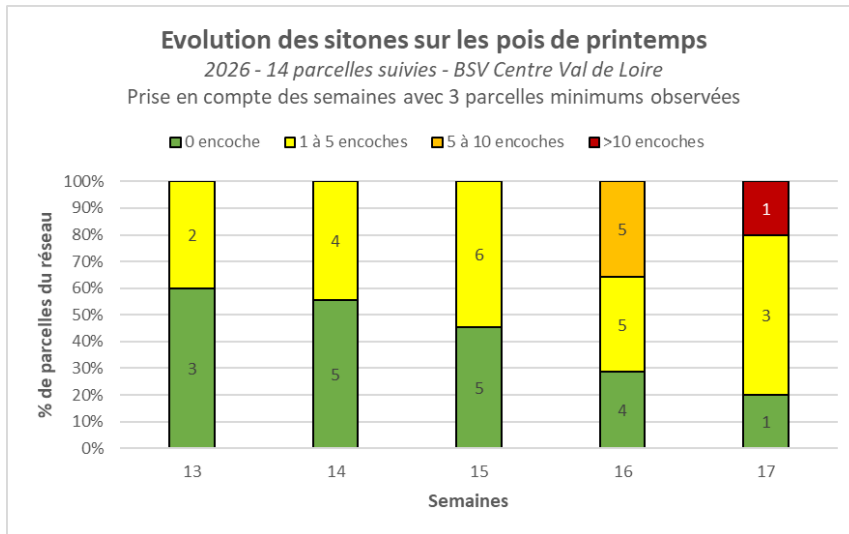
*Sitone adulte sur un pois en cours de levée*

Les sitones sont des charançons de grande taille, de couleur gris verdâtre à brun-rouge. Actif à partir de 12°C, leur présence dans les parcelles se traduit par des encoches semi-circulaires sur le bord des feuilles qui présentent alors un aspect dentelé. Cette activité d'alimentation des adultes n'est pas nuisible. En revanche, les larves le sont en détruisant les nodosités compromettant l'alimentation en azote des légumineuses. En tendance, le pois d'hiver est moins sensible aux attaques de sitones, sa nodulation étant déjà bien avancée lors de l'arrivée des 1ères larves. Mais le pois de printemps est fortement exposé aux attaques.



## Contexte d'observations

**Pois de printemps :** 4 parcelles sur 5 observées présentent des encoches, dont 1 parcelle au-dessus du seuil de nuisibilité



Sitone du pois : ● [0-0] ● [0-1] ● [2-3]

Localisation des attaques de sitones des pois de printemps semaine 17

Notes de la carte:

0 : 0 encoche

1 : 1 à 5 encoches

2 : 5 à 10 encoches

3 : >10 encoches



## Seuil de nuisibilité

La nuisibilité s'évalue par la présence d'encoches, traduisant l'activité des adultes présents. Passé les stades indiqués, on estime que les insectes ont pondu.

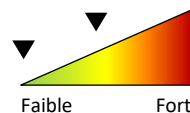
**Pois de printemps :** 5 à 10 encoches jusqu'à 6 feuilles

**Pois d'hiver :** 5 à 10 encoches jusqu'à 10 feuilles



## Prévision

Vu le stade des pois (autour de 6 feuilles) et le signalement hors réseau de larves, la plupart des sitones ont pondu. **A l'exception de rares parcelles semées tardivement et accusant une activité récente des sitones, le risque est désormais dépassé pour la plupart des parcelles.** Pour les rares parcelles encore concernées, le risque est moyen.



## Gestion du risque

La gestion du risque sitone passe avant tout par des cultures bien implantées et enracinées, capable de produire de nombreuses nodosités réparties sur l'ensemble des racines, limitant les effets d'agglutination et permettant de compenser les quelques pertes de nodosités provoquées par le ravageur.

# LE PUCERON VERT DU POIS



## Description du puceron vert



Pucerons verts sur pois d'hiver

Le pois est colonisé par le puceron vert du pois (*Acyrtosiphon pisum*) qui présente une couleur verte à rose et se cache souvent sous les feuilles et dans les nouvelles feuilles émergentes et plus tard dans les boutons floraux.

Les pucerons arrivent habituellement vers la floraison. Cependant, certaines années, les populations peuvent arriver plus tôt en végétation. Les pucerons, en plus de ponctionner la sève, peuvent transmettre des virus. Ces viroses sont d'autant plus nuisibles qu'ils infectent les plantes à des stades jeunes sur des plantes stressées. A partir de la floraison, le risque viroses diminue mais il faut prendre en compte les dégâts directs liés aux

piqures : avortements de boutons floraux et de jeunes gousses.

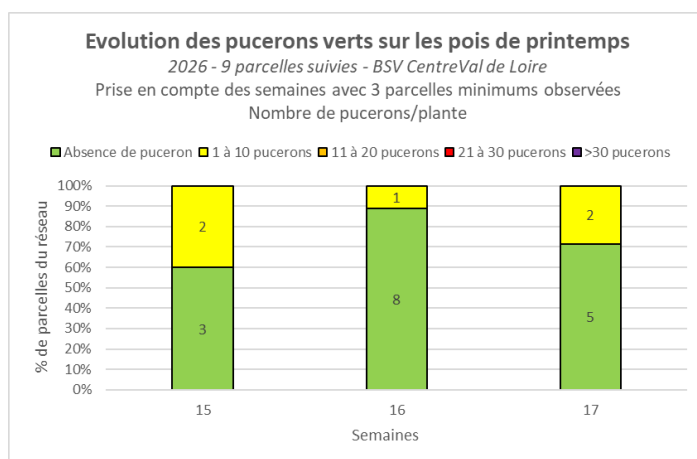
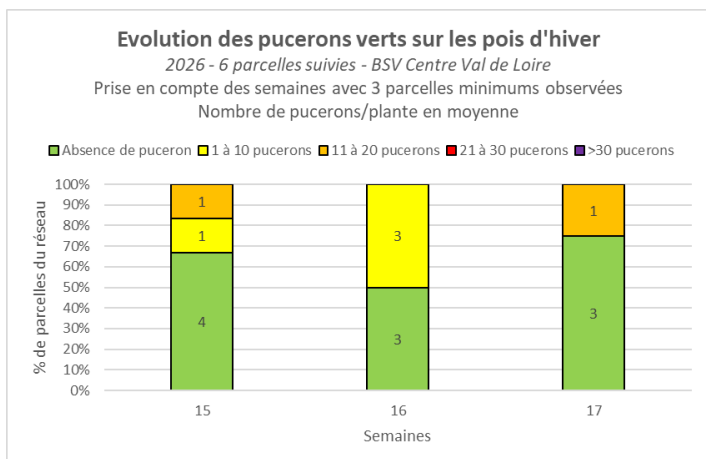
**Une astuce pour l'observation :** le puceron vert est souvent caché et peu visible par sa couleur verte. Pour mieux l'observer, il suffit de prélever des plantes et de les secouer au-dessus d'une feuille blanche. Les pucerons verts du pois ont une faible adhérence à la plante et tombent facilement.



## Contexte d'observations

**Pois d'hiver :** 1 parcelle de pois d'hiver sur 4 présente des colonies entre 11 et 20 pucerons/plantes

**Pois de printemps :** Seuls 2 observateurs sur 7 signalent des colonies de 1 à 10 pucerons/plante.



**Auxiliaires :** plusieurs observateurs signalent la présence d'auxiliaires, en particulier des coccinelles. Leur présence ainsi que de nombreuses pontes sont observés hors réseau.



## Seuil de nuisibilité

La nuisibilité évolue selon le stade de la plante, le pois étant plus ou moins sensible à la nuisibilité directe mais également indirecte via les viroses. Les jeunes stades restent les plus sensibles.

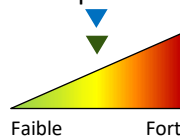
- Levée à 6 feuilles :  $\geq 10\%$  de plantes avec pucerons
- 6 feuilles – avant début floraison :  $\geq 5-10$  pucerons/plantes
- Début floraison – fin floraison + 15 jours :  $\geq 20-30$  pucerons/plantes



## Prévision

**Pois d'hiver :** Les pois d'hiver, de part leur stade avancé, tolère mieux des colonies plus importantes. En dehors des bordures, les seuils sont rarement atteints au centre des parcelles. Le risque est moyen.

**Pois de printemps :** Le risque est modéré. La colonisation des parcelles de pois de printemps reste faible mais l'arrivée précoce des pucerons n'est pas à minimiser vis-à-vis du risque de viroses. Toutefois, la présence des auxiliaires et les nombreuses pontes observées peuvent laisser présager une régulation prochaine.



## Gestion du risque

La gestion du risque pucerons passe avant tout par des pois vigoureux, moins susceptibles de marquer les viroses. Également, une surveillance régulière permet d'éviter des mauvaises surprises en cas d'arrivée précoce des pucerons. Enfin, **tous les leviers permettant de favoriser les auxiliaires peut permettre de réguler naturellement** les populations. Mise à part 2020, les populations de pucerons ont rarement dépassé les seuils indicatifs de risque, en lien avec des arrivées moins précoces et une activité des auxiliaires non négligeable. Le risque des pucerons est à relativiser au regard de l'activité des auxiliaires constatés (coccinelle, syrphe, parasitoïdes, etc)



*Larve de coccinelle dévorant un puceron noir – Pupa de syrphe*

### Résistance aux produits phytosanitaires :

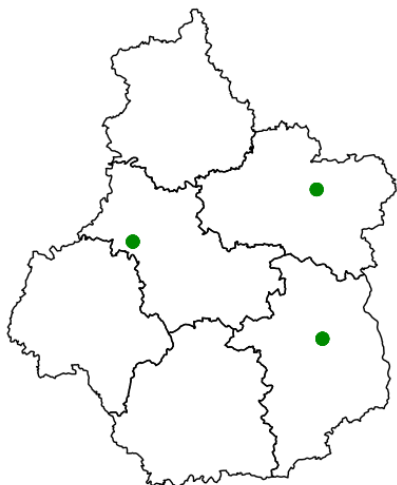


Il n'existe à ce jour pas de résistance contre le puceron vert du pois. Toutefois, sa capacité à se protéger sous les feuilles et dans les boutons floraux complique l'efficacité de certaines solutions. De plus, sa colonisation préférentiellement autour de la floraison nécessite de bien considérer la réglementation abeille en vigueur.

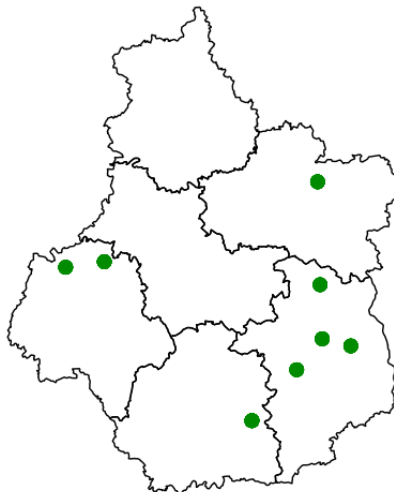
## COMPOSITION DU RESEAU D'OBSERVATIONS

**Féverole d'hiver :** Le réseau comprend 13 parcelles. 8 parcelles ont été observées cette semaine.

**Féverole de printemps :** Le réseau comprend 3 parcelles qui ont été observées cette semaine.

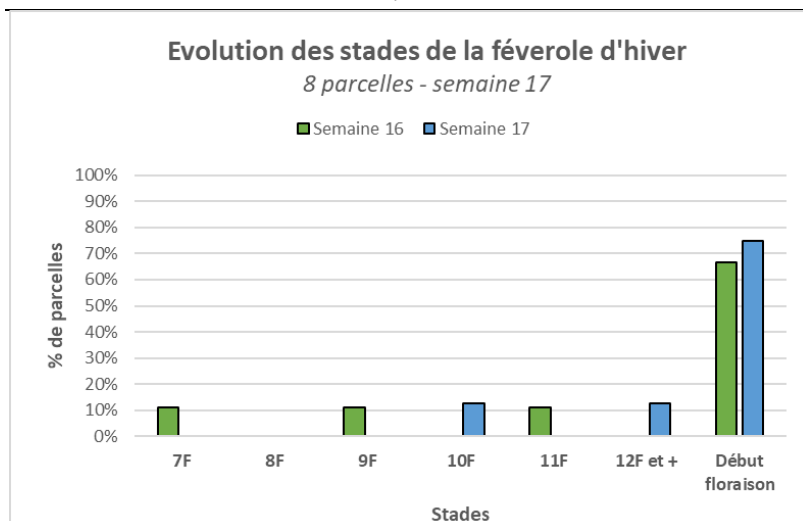


Localisation des parcelles de féveroles de printemps observées - semaine 17



Localisation des parcelles de féveroles d'hiver observées - semaine 17

## STADES PHENOLOGIQUES



**Féverole d'hiver :** Le début de la floraison est généralisé à presque tout le réseau de suivi.

**Féverole de printemps :** Les féveroles vont de 4 feuilles à 8 feuilles pour les semis très précoces. La plupart des féveroles de printemps sont entre 4 et 5 feuilles.

# BOTRYTIS



## Description du botrytis

Le botrytis provoque des petites taches rondes à ovales de 2-3 mm, de couleur brun-chocolat, entourées d'un halo plus foncé. Avec le temps, les taches deviennent coalescentes et entraînent la nécrose de la feuille et sa chute prématurée. La maladie provoque également des taches similaires, plus allongées, sur les tiges.



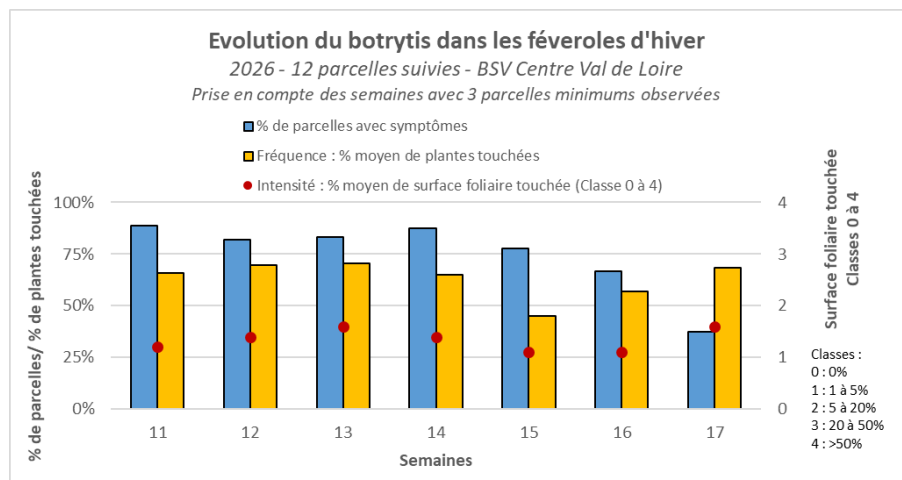
Symptômes de botrytis

Attention à ne pas confondre avec l'ascochytose, les dégâts de gel ou des réactions physiologiques de la plante lié aux fortes variations de températures.



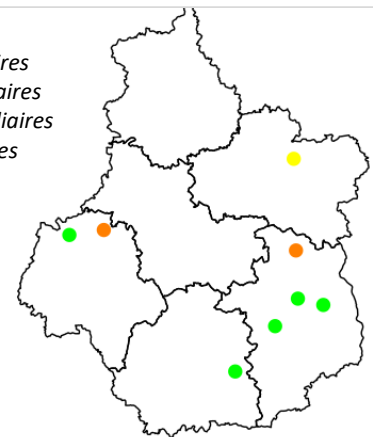
## Contexte d'observations

**Féverole d'hiver :** Seules 3 parcelles sur 8 présentent des symptômes de botrytis sur 68% des plantes en moyenne et avec une intensité entre 1 et 20 % de surface foliaire touchée.



**Féverole de printemps :** La parcelle de féverole de printemps semée fin décembre présente également des symptômes mais à plus faible intensité (10% des plantes avec 1 à 5% de surface foliaire touchée). Les féveroles de printemps semée en mars sont indemnes.

Seuils d'intensité :  
1 : 1 à 5% de surfaces foliaires  
2 : 6 à 20% de surfaces foliaires  
3 : 21 à 50% de surfaces foliaires  
4 : >50% de surfaces foliaires



Botrytis : Intensité surface foliaire atteinte : ● [0 - 0] ● [0 - 1] ● [1 - 2]



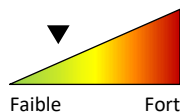
## Seuil de nuisibilité

Le botrytis peut impacter le potentiel de rendement passé 10% de surface foliaire touchée.



## Prévision

La pression maladie diminue, en lien avec une stagnation des foyers et l'augmentation de la surface foliaire de la féverole, en lien avec la phase de floraison (phase de forte prise de biomasse). Seules des parcelles avec des foyers importants durant le printemps restent à risque en cas de retour de périodes de pluies. Le risque est faible à modéré.



## Gestion du risque

Le botrytis peut rapidement évoluer en cas d'année humide et douce en sortie d'hiver. Il est important de surveiller régulièrement la féverole dès fin février, d'autant plus en l'absence de mesures prophylactiques (date de semis tardive, semis profond (7-8 cm), densité maîtrisée, absence d'hydromorphie, variétés récentes et semences certifiées (moins sujettes à véhiculer la maladie).

### Résistance aux produits phytosanitaires :



Aucune résistance n'est détectée actuellement sur le botrytis. Toutefois, la maladie s'avère difficile à maîtriser une fois bien installée. Les leviers prophylactiques et une surveillance régulière et précoce en sortie d'hiver restent les meilleures solutions pour prévenir le risque de développement du botrytis.

## SITONE

---



### Description des sitones

Voir la description dans la partie pois protéagineux précédente.



### Contexte d'observations

**Féverole de printemps :** 2 parcelles entre 4 et 5 feuilles présentent plus de 10 encoches.



### Seuil de nuisibilité

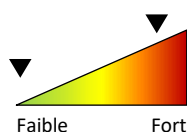
**Féverole d'hiver :** Il n'existe pas de seuil d'encoche en féverole d'hiver. Sa nuisibilité étant négligeable, la féverole étant déjà bien avancée dans sa nodulation.

**Féverole de printemps :** La présence de nombreuses encoches sur le dernier étage foliaire et ce sur l'ensemble des plantes peut traduire un risque à venir sur l'autonomie azotée de la plante.



## Prévision

Tout comme les pois, les sitones présentes depuis 2-3 semaines ont pondu. Le risque est dépassé dans ces situations. Pour le cas d'activité encore récente, le risque est élevé.



## Gestion du risque

La gestion du risque sitone passe avant tout par des cultures bien implantées et enracinées, capable de produire de nombreuses nodosités réparties sur l'ensemble des racines, limitant les effets d'agglutination et permettant de compenser les quelques pertes de nodosités provoquées par le ravageur.

### Résistance aux produits phytosanitaires :



Il n'existe à ce jour pas de résistance contre le sitone. Cependant, le raisonnement des traitements et l'alternance des substances actives peut prévenir du risque d'apparition de résistances.

## AUTRES BIOAGRESSEURS

**Ascochytose** : Quelques cas d'ascochytose sont signalés dans 2 parcelles de féveroles d'hiver, en plus du botrytis déjà présent en majorité. Les intensités restent faibles, de 1 à 5%.

**Mildiou** : 1 seule parcelle sur 5 observées présentent des symptômes de contamination secondaire sur 16% des plantes et avec une faible intensité (1 à 5 % de la surface foliaire)

**Puceron noir** : Contrairement au puceron vert du pois, le puceron noir de la fèveole n'est pas détecté pour le moment.

**Rouille** : 2 observateurs signalent quelques rares pustules de rouille.

Des outils et informations sont disponibles sur le site Internet du réseau R4P (Réseau de Réflexion et de Recherche sur la Résistance aux Pesticides) de l'INRA : <https://www.r4p-inra.fr/fr/home/>.



**Méthodes alternatives** : Des produits de bio-contrôle existent  
Des produits de bio-contrôles existent. Vous pouvez consulter la dernière note de service DGAL/SDQSPV listant les produits de bio-contrôle en cliquant sur ce lien: <http://www.ecophytopic.fr/tr/réglementation/mise-sur-le-marché-des-produits/liste-des-produits-de-biocontrôle-note-de-service>

*Prochain BSV le 21 avril 2026*

856 abonnés au BSV Protéagineux



**ABONNEZ-VOUS GRATUITEMENT  
AUX BSV DE LA RÉGION CENTRE-VAL DE LOIRE**

<http://bsv.centre.chambagri.fr>



## Notes nationales

Cliquer sur les images



**Les fleurs sont là, protégeons les  
abeilles !**

La réglementation a évolué en 2022,  
vous pouvez la retrouver en cliquant  
sur le lien ci-dessous :

[Protection des pollinisateurs-  
Région Centre - Val de Loire](#)

# Mieux connaître



***Curtobacterium  
flaccumfaciens***



## *Appel à la vigilance sur les semences et en parcelle*

Cette bactérie originaire d'Amérique du nord est classée organisme de quarantaine pour l'Union européenne. C'est une bactérie qui touche le xylème des plantes et est responsable du flétrissement bactérien.

Ses cibles sont principalement les légumineuses de la famille des Fabacées (haricot, pois, soja, fève, féverole, lupin, trèfle, ...).

Elle peut se transmettre par l'extérieur ou l'intérieur des semences et survivre dans le sol pendant au moins 2 hivers.

Elle a été détectée en Belgique en 2021, puis aux Pays-Bas en 2024 sur semences provenant des USA, et dont les lots avaient également été commercialisés dans d'autres pays de l'UE, dont la France.

En septembre 2025, le Laboratoire de la Santé des Végétaux de l'ANSES d'Angers a détecté des échantillons positifs pour des productions des départements 28, 41, 49, 79 et 85.

L'UE a pris la mesure de ce risque au travers des exigences du règlement UE 2025/1316 applicable sur semences à partir d'**avril 2026**. [http://data.europa.eu/eli/reg\\_impl/2025/1316/oj](http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2025/1316/oj)

### Symptômes observés :

Perturbant le transport de l'eau en se multipliant dans le xylème, cette bactérie entraîne :

- Un flétrissement progressif des feuilles surtout en journée ;
- Des taches nécrotiques ;
- Un jaunissement et parfois une déformation des gousses.



Sources photos ephytia.

### Recommandations :

Depuis le 30/11/2024 ([Arrêté du 30/11/2024 publié JO du 05/12/2024](#)), un arrêté national de lutte précise les mesures de gestion, basé sur une surveillance de la symptomatologie.

A cet égard, l'instruction technique [DGAL/SDSPV/2026-85](#) du 13-02-2026 Ordre de service d'inspection de la surveillance officielle des organismes réglementés (SORE) pour la filière cultures légumières, en France métropolitaine intègre le prélèvement de 18 échantillons sans symptôme répartis sur 6 régions.

Il est recommandé d'observer attentivement les semences et les productions en parcelle et de contacter le SRAL en cas de suspicion.

### Fiche de connaissance :

<https://ephytia.inra.fr/fr/C/22663/Vigi-Semences-Curtobacterium-flaccumfaciens-pv-flaccumfaciens-Bacteriose-vasculaire-du-haricot>

### Contact :

Toute suspicion de présence doit être signalée par mail au SRAL de la DRAAF-Centre-Val-de-Loire : [sral.draaf-centre-val-de-loire@agriculture.gouv.fr](mailto:sral.draaf-centre-val-de-loire@agriculture.gouv.fr) (avec photo et localisation si possible).



## LE SCARABEE JAPONAIS (*Popillia Japonica*)

L'Instruction Technique 2022-745 nous demande de nous préparer à l'arrivée de *Popillia japonica* et met en place un Plan National d'Intervention Sanitaire d'Urgence (PNISU).

Appelé aussi scarabée ou hanneton japonais, cet insecte est un **Organisme de Quarantaine Prioritaire** sur le territoire européen (Règlement 2016/2031).



### Description :

Les adultes sont de forme ovale, avec une longueur variant entre 8 et 12 mm et une largeur entre 5 et 7 mm. La tête et le pronotum sont vert métallique comme les premiers segments des pattes (coxa et fémur). Les élytres sont de couleur brun cuivré. Un critère d'identification caractéristique est la présence de toupets de soies blanches sur le pourtour de l'abdomen.

Il est très polyphage et s'attaque à plus de 400 espèces de plantes dont le maïs, rosier, fraisier, soja, vigne, gazon et divers espèces forestières.

### Historique :

Son origine est le Nord-Est asiatique. Il est arrivé aux USA en 1916 où il a engendré de gros dégâts.

En Europe continentale, il est signalé en **Italie en 2014**, en **Suisse en 2017**, puis en **Allemagne en 2021**. Son éradication dans le Nord de l'Italie et le Sud de la Suisse est dorénavant impossible.

### Dissémination :

- Adultes : par vol ou par utilisation des modes de transports humains ou de marchandises.
- Larves : par la terre entourant les plantes destinées à la plantation.

### Alerte :

Toute suspicion de présence doit être signalée par mail au SRAL de la DRAAF-Centre-Val-de-Loire : [sral.draaf-centre-val-de-loire@agriculture.gouv.fr](mailto:sral.draaf-centre-val-de-loire@agriculture.gouv.fr) (avec photo si possible).