

**Rédacteurs**

Terres Inovia

**Observateurs**

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

**Relecteurs**

CA36, 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  
pilote 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** : Floraison, les 1ères gousses sont visibles. Pression maladie faible. Augmentation des signalements de pucerons verts pour un risque modéré à fort. 1ères captures de tordeuses, risque faible.

**Pois de printemps** : 6 à 8 feuilles majoritairement. Le risque lié au puceron vert est élevé.

**Féverole d'hiver** : Floraison, les 1ères gousses sont visibles. Pression botrytis faible à moyen. Absence de puceron noir. Quelques cas de rouille.

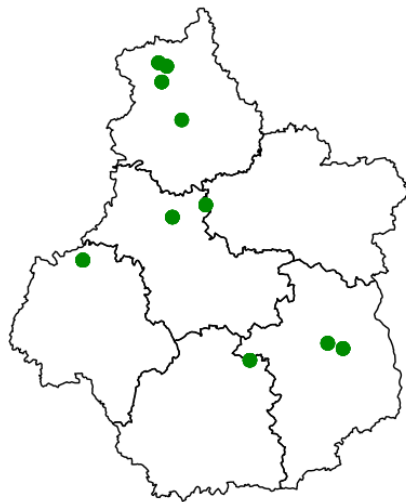
**Féverole de printemps** : 6-7 feuilles majoritairement. Absence de puceron noir et de maladie.

**Erratum** : L'analyse de parcelles renseignées lors de la semaine 17 après la rédaction du BSV n°7 a été prise en compte dans les graphiques de ce BSV n°8. Il est donc possible que certaines tendances affichées lors de la semaine 17 ne soit pas exactement les mêmes dans ce BSV, sans que cela ne remette en cause les messages précédents.

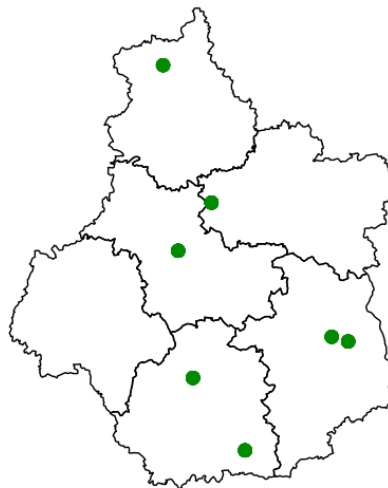
## COMPOSITION DU RESEAU D'OBSERVATION

**Pois d'hiver :** Le réseau est composé de 9 parcelles. 7 parcelles sont suivies cette semaine.

**Pois de printemps :** Le réseau est composé de 15 parcelles. 10 parcelles sont suivies cette semaine.



Localisation des parcelles de pois de printemps observées - semaine 18

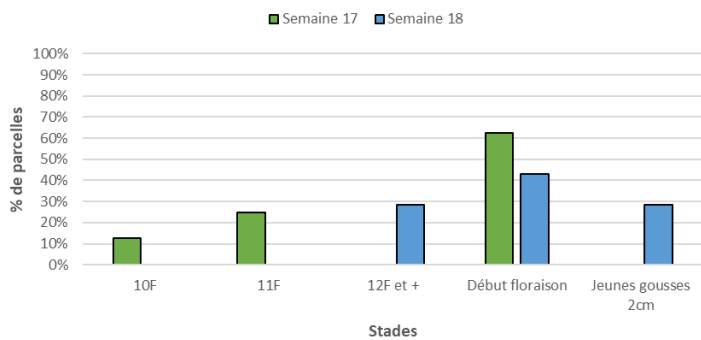


Localisation des parcelles de pois d'hiver observées - semaine 18

## STADES PHENOLOGIQUES

### Evolution des stades du pois d'hiver

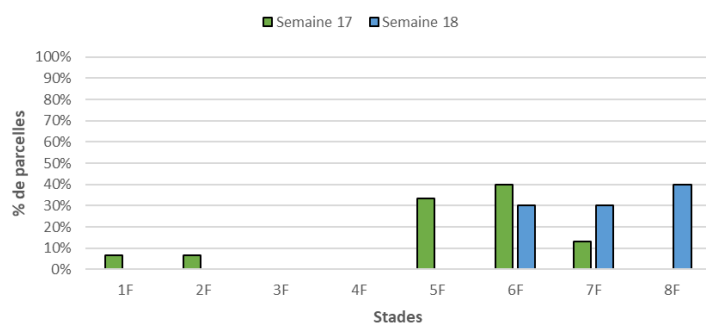
7 parcelles - semaine 18



**Pois d'hiver :** La floraison est bien avancée au sein du réseau. Les parcelles les plus avancées présentent les 1ères gousses plates.

### Evolution des stades du pois de printemps

10 parcelles - semaine 18



**Pois de printemps :** Les pois déploient 1 feuille par semaine en moyenne. La majorité des parcelles sont entre 6 et 8 feuilles.

**Le stade jeune gousse 2 cm :** Le stade jeune gousse 2cm n'a pas d'intérêt physiologique pour la plante mais est un stade historique de début du risque de la bruche. Si l'insecte est peu suivi faute de moyen de gestion au champs

suffisant, il est toutefois possible de détecter sa présence via la présence des œufs déposés sur les gousses (petite protubérance blanche).

**Reconnaissance du stade limite d'avortement des graines :** Ce stade permet de mieux distinguer si les stress climatiques peuvent impacter ou non le nombre de graines/m<sup>2</sup>. **Le stade limite d'avortement se définit à chaque étage de gousse, lorsque les graines (visibles à la lumière du soleil dans les gousses encore plate), dépassent les 8-9mm de long.** Au-delà de cette taille, la graine ne peut plus avorter malgré des stress thermique et hydrique. Lorsque tous les étages fructifères ont dépassé ce seuil, on parle de « Fin du stade limite d'avortement » souvent abrégé par FSLA. A ce moment, le nombre de graines/m<sup>2</sup> est définitif et seul le PMG peut encore évoluer.



*Gousse de pois au stade limite d'avortement → les graines sont visibles et peuvent être mesurées.*

## COMPLEXE DE MALADIES DU POIS



*Symptômes avancés du complexe de maladies du pois*



*Symptômes d'anthracnose*



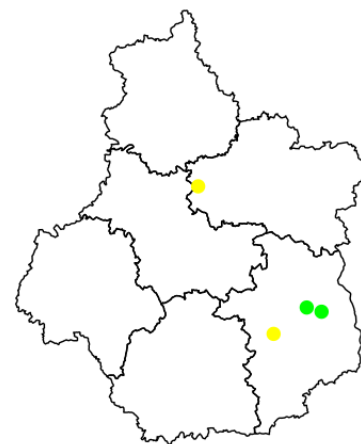
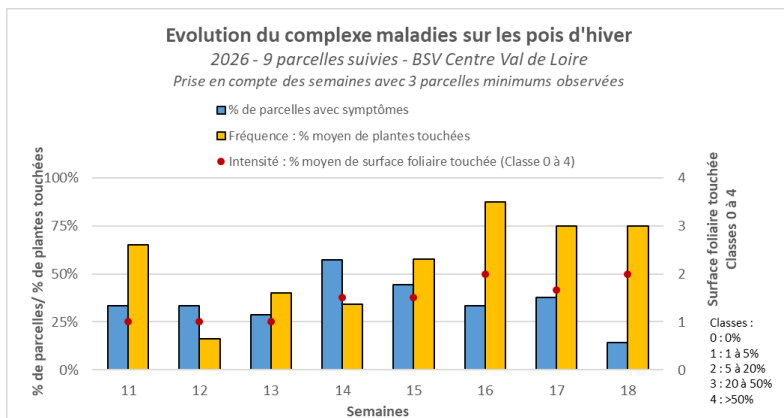
### Description du complexe de maladies

**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 'coulores', nécrosant toute ou partie des organes touchés.



## Contexte d'observations



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

Baisse notable de la pression maladie relevée au sein du réseau. Seul 1 observateur relève encore des foyers modérés (75% des plantes et 5 à 20% de la surface foliaire touchée)

*Parcelles touchées par le complexe de maladies – Semaine 18*



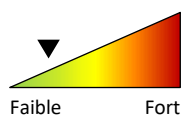
## Seuil de nuisibilité

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

Le risque est faible pour la grande majorité des parcelles. Une reprise de la dynamique de la maladie reste possible si les prévisions pluvieuses de la semaine prochaine se justifient, mais l'absence d'évolution depuis plusieurs mois limite le risque d'une forte reprise.



## 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 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.

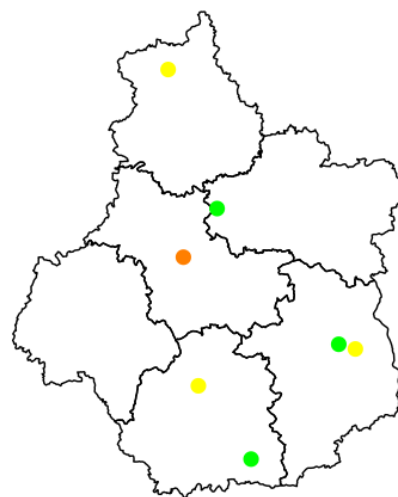
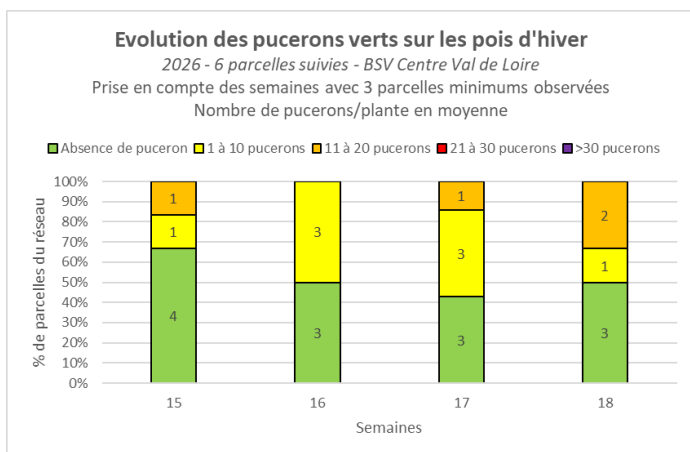
**Une astuce pour l'observation :** le puceron vert est souvent caché et peu visible par sa couleur verte. Pour mieux l'observer, il suffit de prélever des plantes et de les secouer au-dessus d'une feuille blanche. Les pucerons verts du pois ont une faible adhérence à la plante et tombent facilement.

Comme tous pucerons, on observe des gradients de colonisation importante selon l'emplacement d'observation au sein de la parcelle. La colonisation est toujours plus élevée en bordure qu'au centre de la parcelle. Il est souvent pertinent de réaliser une observation à ces 2 emplacements pour juger la dynamique de colonisation.

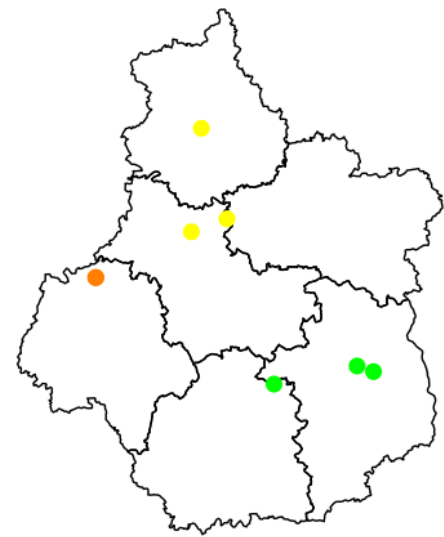
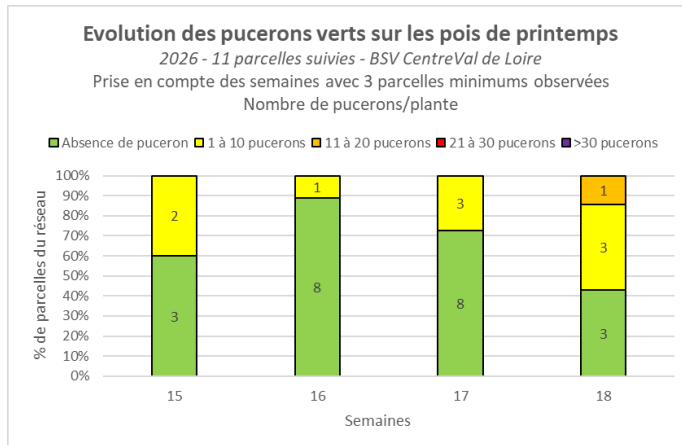


## Contexte d'observations

**Pois d'hiver :** 3 parcelles sur 6 présentent des colonies, la plupart dépassant les 10 individus/plante



**Pois de printemps :** 4 parcelles sur 3 présentent des pucerons avec des colonies pouvant dépasser les 10 pucerons/plante.



Puceron vert du pois : ● [0 - 0] ● ]0 - 1] ● ]1 - 2]

**Auxiliaires :** Les coccinelles restent les plus observées au sein des parcelles actuellement. Toutefois, ce sont principalement des adultes qui sont observés. Les larves, beaucoup plus efficaces dans la prédation des pucerons, semblent encore peu présentes.



### 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.

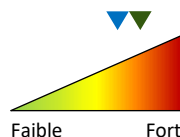
- Levée à 6 feuilles :  $\geq 10\%$  de plantes avec pucerons
- 6 feuilles – avant début floraison :  $\geq 5-10$  pucerons/plantes
- Début floraison – fin floraison + 15 jours :  $\geq 20-30$  pucerons/plantes



### Prévision

**Pois d'hiver :** Le risque est modéré à fort. Si aucune parcelle ne dépasse le seuil de nuisibilité à la floraison au sein du réseau, des cas de forte pression sont signalés hors réseau. A noter que le stress hydrique actuel reste un facteur aggravant, la ponction de la sève par les pucerons sur des pois en stress hydrique marqué peut augmenter la nuisibilité des pucerons.

**Pois de printemps :** Le risque est fort. La prolifération des pucerons sur des stades encore jeunes, de surcroit dans des conditions climatiques stressantes (manque d'eau), augmente le risque de nuisibilité et d'expression des viroses.





## 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 – Pupe 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.

## LA TORDEUSE DU POIS



*Chenille de tordeuse en train de grignoter une graine de pois*



### Description de la tordeuse

La tordeuse du pois (*cidya nigricana*) est un petit papillon marron-gris de 15mm d'envergure. Sa chenille est blanche avec une tête noire et peut mesurer de 1 à 18mm de long. Celle-ci se loge dans les gousses où elle grignote en partie les graines.

Si cette alimentation impacte peu le rendement final, elle peut toutefois entraîner une perte de qualité des graines et limiter leur valorisation finale, en particulier pour les pois sous contrat en alimentation humaine et production de semences.

**Une astuce pour l'observation :** Les seuils se basent sur la capture des individus mâles via des pièges delta équipés d'une capsule à phéromone. Dès le début de la floraison, il est recommandé de positionner un piège delta, avec



Piège delta mis en place dans un pois en floraison

une plaque engluée et la capsule à phéromone. 1 capsule peut suffire pour suivre le vol du début de la floraison à la fin de la floraison + 10 jours. Il faudra alors comptabiliser le nombre de tordeuses capturées et faire le cumul au fil du temps. Pour une bonne efficacité, veillez à manipuler la capsule avec des gants et à positionner le piège dans la parcelle, plutôt dans les 30 premiers mètres de la bordure de la parcelle (effet bord important) en privilégiant une bordure proche d'un précédent pois si possible. Fixer les pièges solidement à des piquets 30 à 60 cm au-dessus de la végétation ; le piège ne doit jamais disparaître dans la végétation. Il est conseillé de relever le piège 1 fois par semaine minimum.



### Contexte d'observations

**Pois d'hiver** : 3 observateurs ont débuté les 1ers relevés de pièges. Dans 2 parcelles, les 1ères tordeuses ont été détectées. Les captures sont inférieures à 10 individus.



### Seuil de nuisibilité

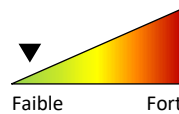
Le seuil de nuisibilité varie selon le débouché visé pour le pois :

- Alimentation animale : 400 captures cumulées
- Alimentation humaine et production de semences : 100 captures cumulées



### Prévision

La dynamique de captures commence tout juste. Le risque est faible pour les pois d'hiver.



### Gestion du risque

La gestion du risque de la tordeuse passe essentiellement par la mise en place de pièges et leur relevé régulier.

#### Résistance aux produits phytosanitaires :



Aucune résistance n'est détectée actuellement sur la tordeuse. Toutefois, l'alternance des substances actives peut limiter l'apparition de résistance. La dynamique de vol de l'insecte s'établissant durant la floraison, il est important de respecter la réglementation abeille et pollinisateur en vigueur.

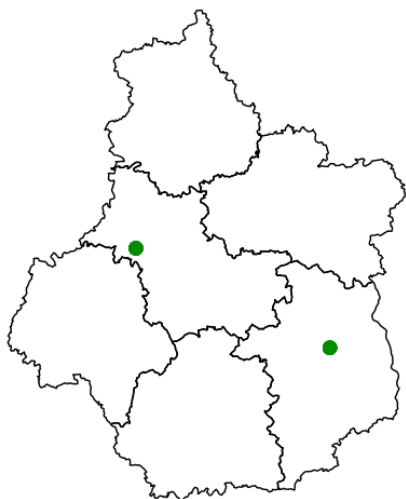
## Féveroles



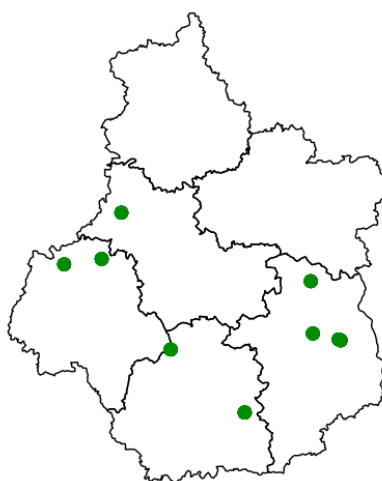
### COMPOSITION DU RESEAU D'OBSERVATIONS

**Féverole d'hiver** : Le réseau comprend 13 parcelles. 9 parcelles ont été observées cette semaine.

**Féverole de printemps :** Le réseau comprend 3 parcelles. 2 ont été observées cette semaine.

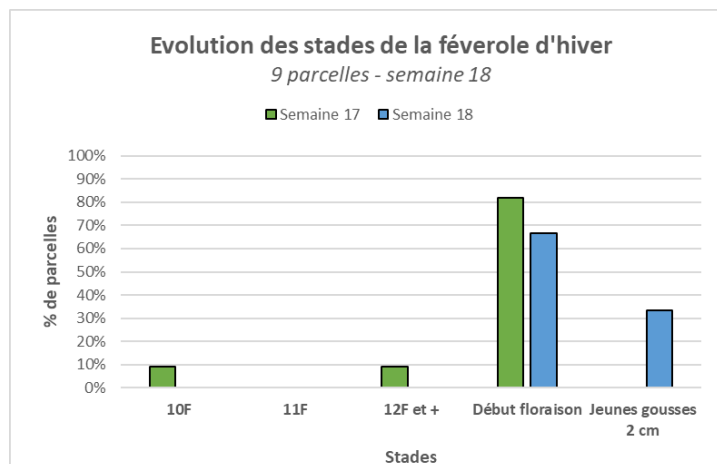


Localisation des parcelles de féveroles de printemps observées - semaine 18



Localisation des parcelles de féveroles d'hiver observées - semaine 18

## STADES PHENOLOGIQUES



**Féverole d'hiver :** Les 1ères gousses sont visibles.

**Féverole de printemps :** Les féveroles de printemps sont entre 6-7 feuilles.

**Le stade jeune gousse 2 cm :** Le stade jeune gousse 2cm n'a pas d'intérêt physiologique pour la plante mais est un stade historique de début du risque de la bruche. Si l'insecte est peu suivi faute de moyen de gestion au champs suffisant, il est toutefois possible de détecter sa présence via la présence des œufs déposés sur les gousses (petite protubérance blanche).



Œufs de bruche sur une gousse de féverole

**Reconnaissance du stade limite d'avortement des graines :** Ce stade permet de mieux distinguer si les stress climatiques peuvent impacter ou non le nombre de graines/m<sup>2</sup>. **Le stade limite d'avortement se définit à chaque étage de gousse, lorsque la gousse présente une largeur de 1cm.** Au-delà de cette taille, les graines ne peuvent plus avorter malgré des stress thermique et hydrique. Lorsque tous les étages fructifères ont dépassé ce seuil, on parle de « Fin du stade limite d'avortement » souvent abrégé par FSLA. A ce moment, le nombre de graines/m<sup>2</sup> est définitif et seul le PMG peut encore évoluer.



Stade limite d'avortement d'une gousse de féverole

## 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 tâches 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.



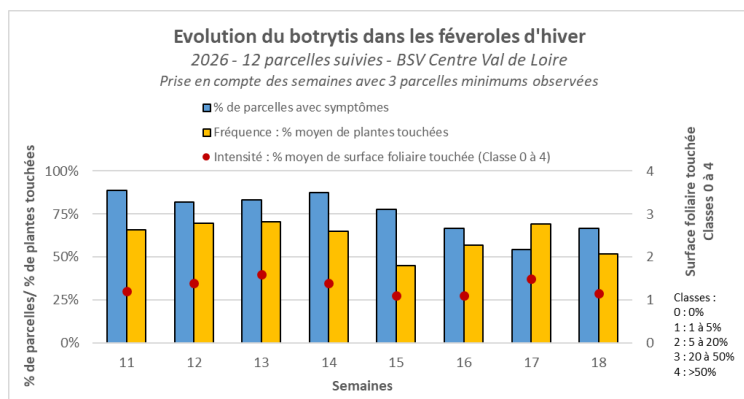
Symptômes de botrytis

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.



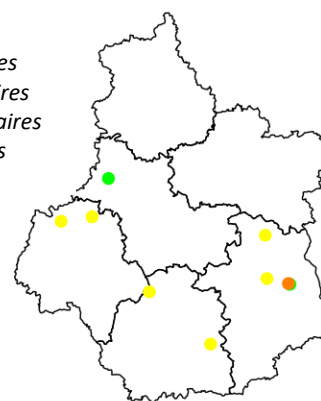
### Contexte d'observations

**Féverole d'hiver :** La fréquence et l'intensité tendent à baisser. 6 parcelles sur 9 présentent toujours de symptômes mais sur des intensités ne dépassant pas les 20% de surface foliaire.



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]

**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.



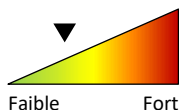
## Seuil de nuisibilité

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



## Prévision

La fréquence et l'intensité au sein des parcelles diminuent en lien avec l'absence d'apparition de nouveaux symptômes et le développement de tissus sains des féveroles. 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.

## 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 féverole n'est pas détecté pour le moment.

**Rouille :** 3 observateurs signalent des pustules de rouille. 1 seule parcelle semble fortement impactée (50% des plantes touchées). Les autres signalements ne concernent que quelques rares plantes.



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 5 mai 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](#)



***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 toupettes 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).