



### Animatrice référente

Solana VERA  
TERRES INOVIA  
07 61 82 30 33  
s.vera@terresinovia.fr

### Animatrice suppléante

Agathe PENANT  
TERRES INOVIA  
07 61 82 30 33  
a.penant@terresinovia.fr

### Directeur de la publication

Sébastien WINDSOR  
Président de la Chambre  
d'agriculture de région  
Normandie

BSV consultable sur les sites  
de la DRAAF, des Chambres  
d'agriculture et des partenaires  
du programme

Abonnez-vous sur  
[normandie.chambres-agriculture.fr](http://normandie.chambres-agriculture.fr)

Action du plan Écophyto pilotée  
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

## L'essentiel de la semaine

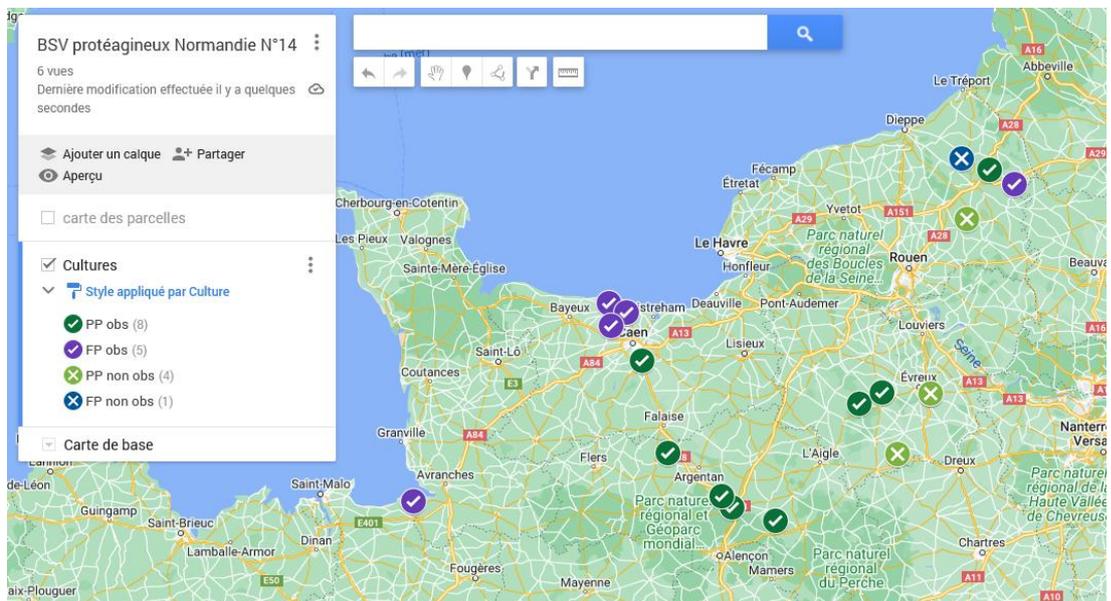
Pois de printemps : surveiller les tordeuses ainsi que l'évolution du complexe *Ascochytose/Colletotrichum*.

Féverole de printemps : surveiller les pucerons noirs, les bruches ainsi que le développement du botrytis.

## Le réseau d'observation

12 parcelles de pois de printemps et 6 parcelles de féveroles de printemps constituent actuellement le réseau BSV protéagineux en Normandie.

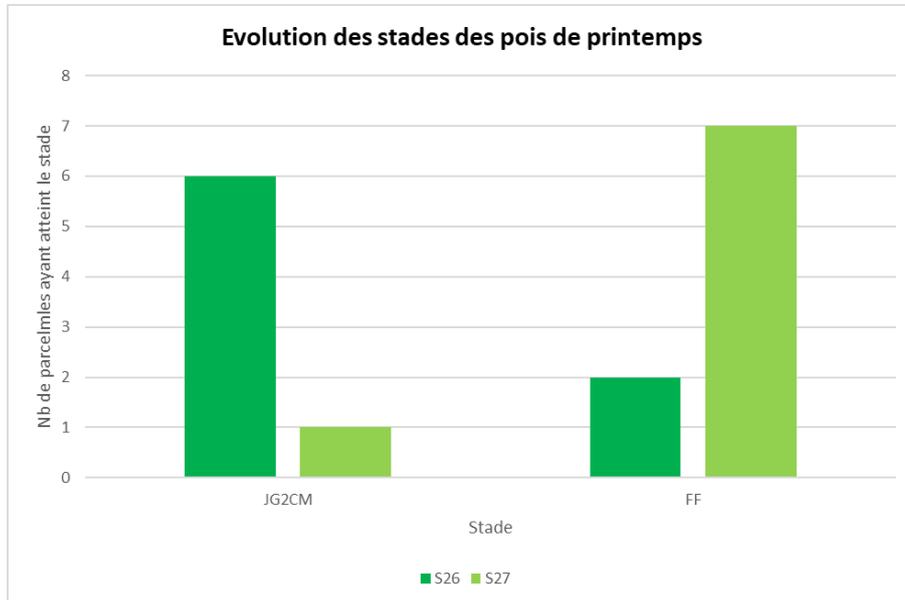
Pour ce BSV, les observations ont été réalisées sur 8 parcelles de pois de printemps et sur 5 parcelles de féveroles de printemps.



## Pois de printemps

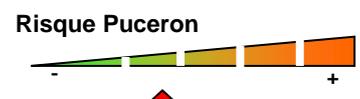
### Stades

Cette semaine, les parcelles de pois de printemps ont presque toutes atteint le stade de fin floraison.

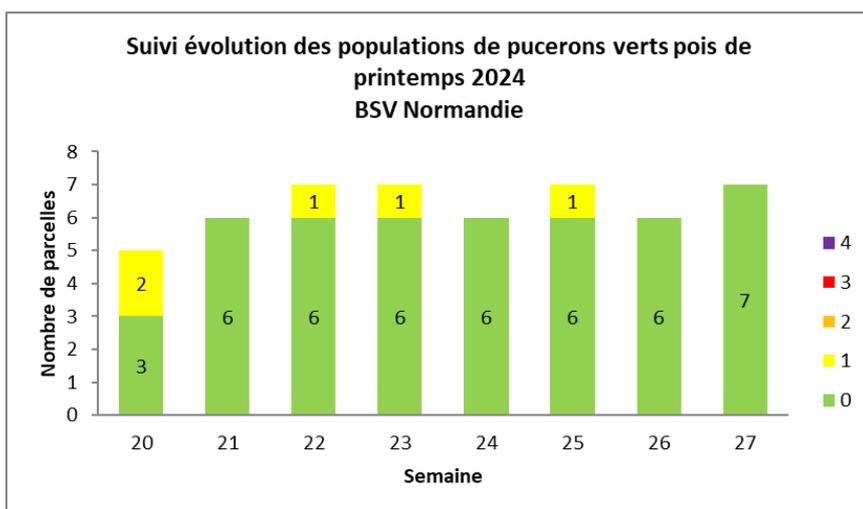


## Puceron vert du pois (*Acyrtosiphon pisum*)

### Observations



Les pucerons verts du pois ne sont pas observés cette semaine dans le réseau.



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 de risque

La période de risque pour le puceron vert du pois s'étend historiquement du **stade début floraison à 2-3 semaines après la fin floraison (soit le stade FSLA)**.

Néanmoins, suite aux arrivées précoces des dernières campagnes, il semble important de surveiller ce ravageur **dès la levée des pois**, notamment en cas de temps doux et sec.

**Ce bulletin est une publication gratuite, réalisée en partenariat avec :**

DRAAF Normandie, Chambre d'Agriculture Régionale de Normandie, FREDON Normandie, CA27, CA76, CA61, AGRIAL

## Seuil indicatif de risque

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...).

## Analyse de risque

### Le risque est faible

Les pois sont toujours dans la période de risque : surveillez l'arrivée et l'installation des pucerons avec le retour du temps plus sec.

Pour rappel, le puceron peut causer deux types de dégâts :

- Directs, en provoquant l'avortement des boutons floraux, fleurs et jeunes gousses par succion de sève ;
- Indirects par transmission de virose.

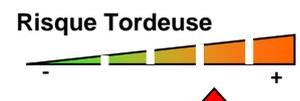
**Observer également attentivement la présence d'auxiliaires avant toute prise de décision** ; ils peuvent jouer un rôle important dans la régulation des populations.



Depuis plusieurs années, dans le cadre du programme national de surveillance des résistances, des analyses de résistance de *Acyrtosiphon pisum* aux pyréthriinoïdes sont effectuées. A ce jour, aucune résistance n'a été détectée.

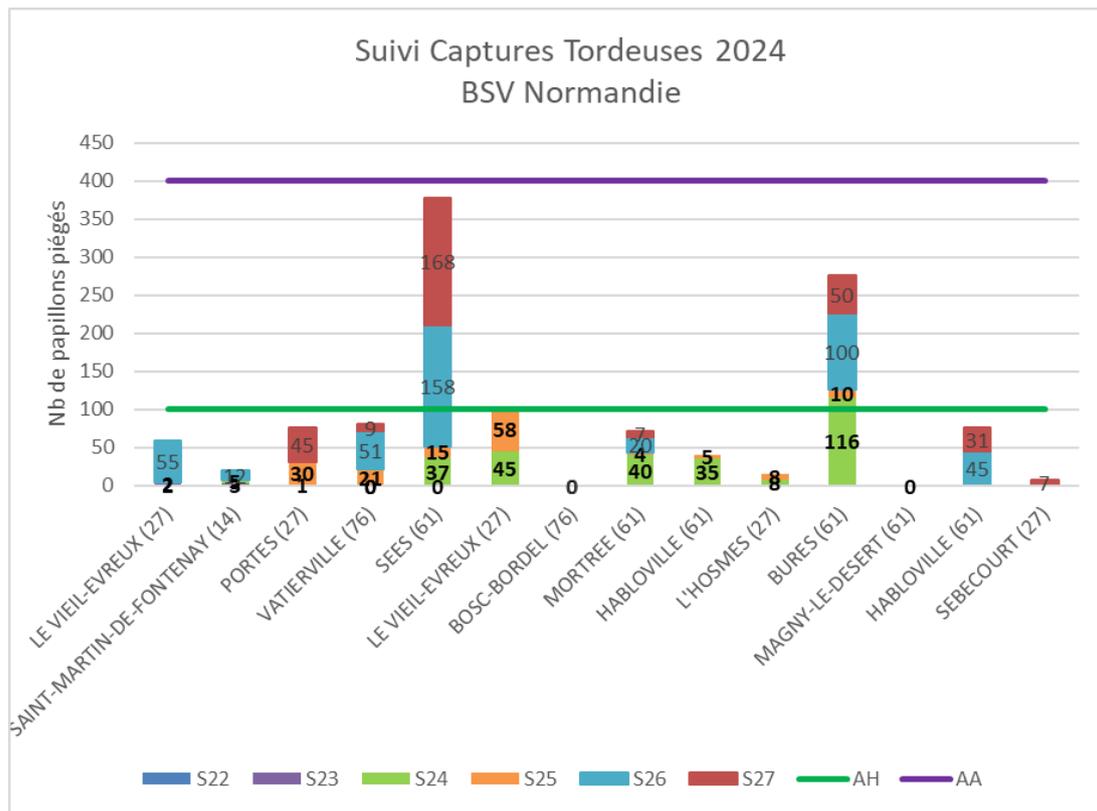
<https://www.r4p-inra.fr/fr/home/>.

## Tordeuse du pois



### Observations

Des tordeuses ont été capturées sur les huit parcelles de pois en fleurs – 7 à 168 papillons ont été piégés cette semaine. Deux parcelles sont au seuil alimentation humaine et semences (plus de 100 captures cumulées) dont une bientôt au seuil alimentation animale (seuil à 400 captures cumulées).



## Période de risque

La période de risque pour la tordeuse du pois s'étend de **jeunes gousses plates à fin du stade limite d'avortement**, soit fin floraison + 2-3 semaines.

## Seuil indicatif de risque

Pour l'alimentation humaine ou pour un débouché semence, le seuil indicatif de risque est atteint lorsque l'on dénombre **plus de 100 captures cumulées depuis le début de 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 floraison**.

## Analyse de risque

**Le risque est moyen à fort, à adapter au débouché**

Les pois de printemps sont toujours dans la période de risque.

Placez vos pièges dans les parcelles dès l'apparition des fleurs et relevez-les régulièrement afin de suivre les dynamiques de vol.

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 feuilles 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. La larve de tordeuse ne peut donc survivre et être nuisible à la culture qu'en présence de gousses plates.

Lors de la récolte, les chenilles tombent au sol et s'enfouissent pour tisser leur cocon hivernal et attendre le printemps suivant.

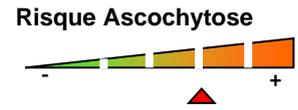
**Ce bulletin est une publication gratuite, réalisée en partenariat avec :**

DRAAF Normandie, Chambre d'Agriculture Régionale de Normandie, CA27, CA61, CA76, FREDON Normandie, AGRIAL

## Ascochytose (anciennement Anthracnose)

### Observations

La maladie est observée sur deux parcelles de pois de printemps, principalement sur la partie inférieure des plantes, à des intensités moyennes à fortes. Elle est ponctuellement observée en dehors du réseau, à des intensités faibles à moyennes également. La maladie peut parfois progresser rapidement.



### Période de risque

Les symptômes doivent être surveillés sur le **pois de printemps**, du stade **9 feuilles jusqu'à la fin du stade limite d'avortement**.

### Analyse de risque

#### Le risque est moyen

Le maintien d'une humidité résiduelle à la base du couvert, ainsi que la présence de rosée, favorisent l'apparition et le développement de la maladie. A surveiller même avec le temps plus sec.

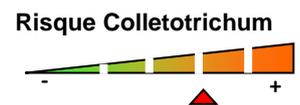
## Colletotrichum du pois (*Colletotrichum* sp.)

### Observations

Cette année, des symptômes inhabituels sont observés au sein des parcelles : des taches rondes, claires à orangées au centre, auréolées d'une bordure plus sombre, et pouvant présenter des ponctuations plus foncées (pycnides).

Ces taches peuvent se trouver sur les feuilles, les tiges, les vrilles ou les gousses. Elles peuvent s'agrandir, creusant dans les tissus. Les plantes sont plus ou moins atteintes, allant de quelques taches en bas de plante à des ronds entiers détruits. Il s'agit de symptômes d'anthracnose, dû à un champignon du genre *Colletotrichum*, genre de champignon bien connu mais qui, jusqu'à l'an passé, n'avait jusqu'à présent pas occasionné de dégât sur pois en France.

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



La maladie est observée sur des parcelles de pois d'hiver et de printemps, au sein et en dehors du réseau.

### Période de risque

Les symptômes doivent être surveillés sur le **pois de printemps**, du stade **9 feuilles jusqu'à la fin du stade limite d'avortement**.

### Analyse de risque

#### Le risque est moyen

L'inoculum est présent dans l'environnement. L'humidité résiduelle et la rosée peuvent permettre son développement. A surveiller attentivement pour les parcelles en période de risque, la maladie pouvant se développer rapidement.

## Mildiou du pois



### Observations

La maladie est observée sur deux parcelles de pois de printemps, à une intensité faible à moyenne. La maladie est signalée en dehors du réseau à des intensités variables.

Le développement du mildiou est favorisé par un temps gris et humide. Un temps sec et ensoleillé stoppe son développement.

### Période de risque

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.

### Analyse de risque

**Le risque est faible à moyen**

Le temps actuel, sec et ensoleillé, est défavorable à l'apparition et au développement du mildiou. A surveiller pour les parcelles toujours en période de risque.

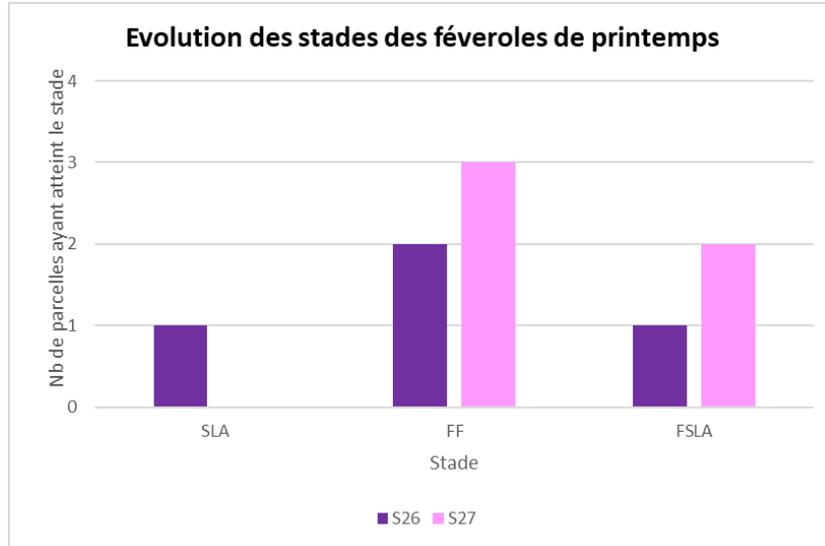


*Mildiou du pois – source Fredon Normandie*

## Féverole de printemps

### Stades

Toutes les parcelles de féverole observées dans le réseau sont au moins à la fin floraison. Certaines sont à la fin du stade limite d'avortement.



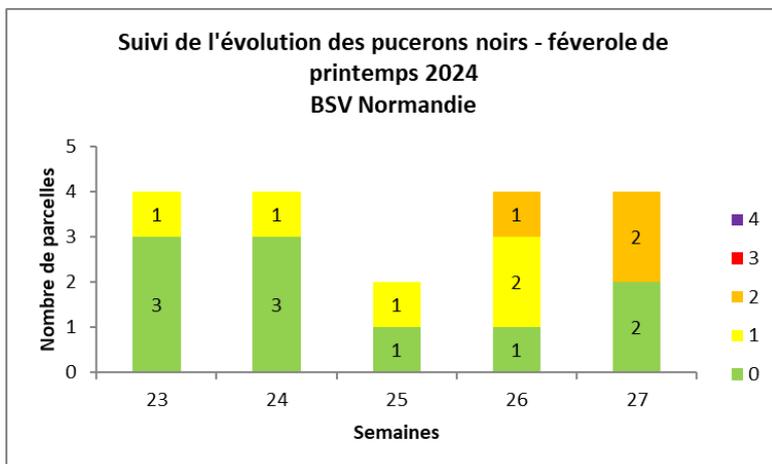
## Pucerons noirs de la fève



### Observations

La présence de pucerons noirs de la fève est observée dans deux parcelles de féveroles de printemps, à la note de 2 (présence sur moins de 20% des plantes).

Les auxiliaires sont également très présents, de nombreuses larves de coccinelles sont observées à DOUVRES-LA-DELIVRANDE (14) et GRAYE-SUR-MER (14).



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



Larves de coccinelles – source Fredon Normandie

### Période 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 des dernières campagnes, il semble néanmoins important de surveiller ce ravageur dès la levée des féveroles, notamment en cas de temps doux et sec.

### Seuil indicatif de risque

**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 est moyen

Certaines parcelles de féverole sont toujours dans la période de risque, et le temps sec et ensoleillé peut être favorable à leur installation dans les parcelles.

Pour rappel, le puceron peut causer deux types de dégâts :

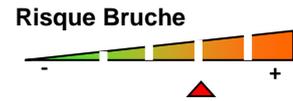
- Directs, en provoquant l'avortement des boutons floraux, fleurs et jeunes gousses par succion de sève ;
- Indirects par transmission de virose.

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

## Bruche de la fève

### Observations

La présence de bruche est observée dans 4 parcelles du réseau.



### Période de risque

La période de risque pour la bruche de la fève s'étend du **stade jeunes gousses 2 cm à fin floraison**.

La vigilance doit être renforcée dès que les températures atteignent **20°C deux jours consécutifs** pendant cette période.

### Analyse de risque

#### Le risque est moyen

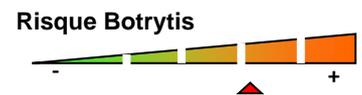
Le temps actuel est favorable aux vols.

**Les parcelles de féveroles doivent faire l'objet d'une surveillance attentive de la présence de bruches de la féverole, dès l'atteinte du stade jeunes gousses 2 cm, en particulier si les températures maximales atteignent 20°C deux jours consécutifs.**

## Botrytis de la féverole

### Observations

La maladie est observée cette semaine dans deux parcelles de féveroles de printemps.



### Période de risque

Les symptômes doivent être surveillés :

Sur féveroles de printemps, à partir du **stade début floraison jusqu'à 2-3 semaines après la fin floraison (soit le stade FSLA)**.

### Analyse de risque

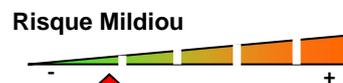
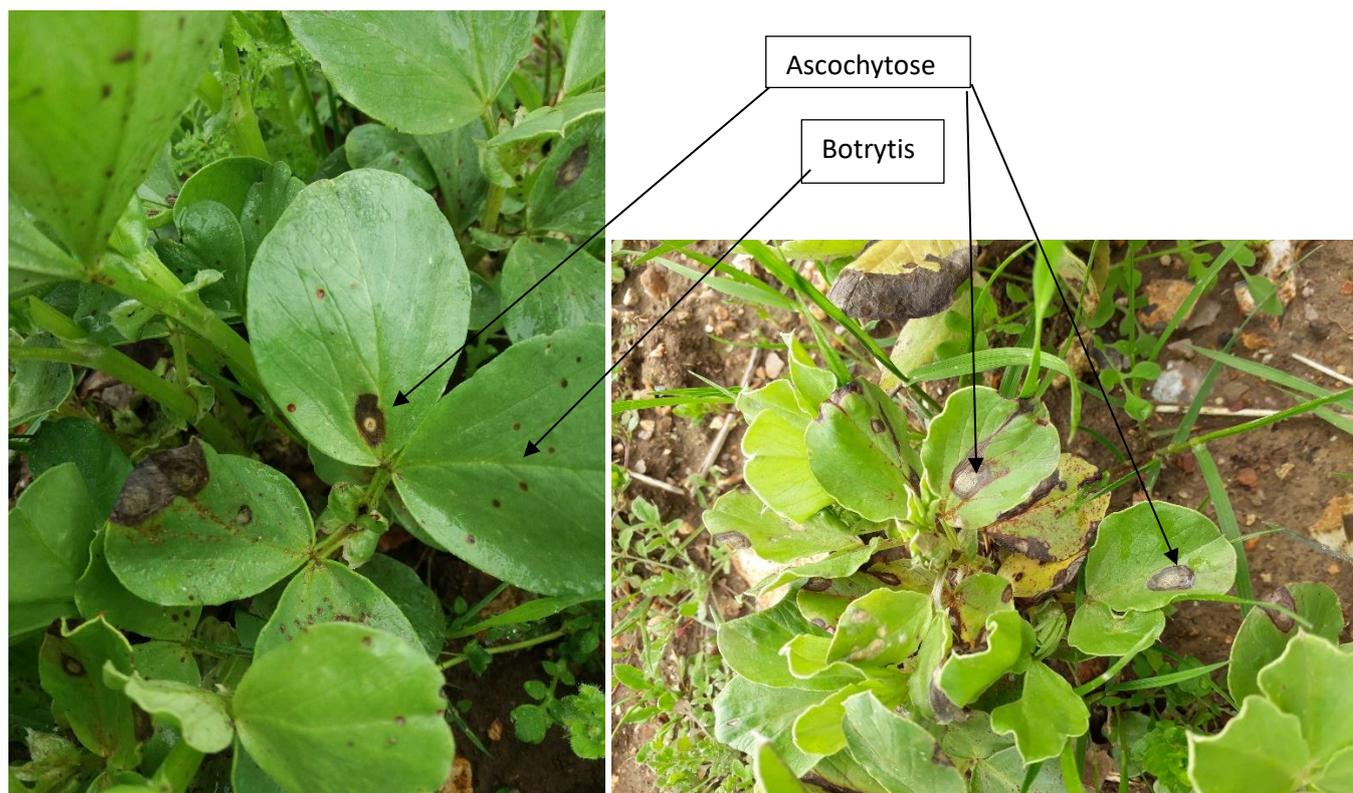
#### Le risque est moyen

L'humidité résiduelle et la présence de rosée, peuvent favoriser l'apparition et le développement de la maladie. A surveiller pour les parcelles toujours en période de risque, même avec le retour du temps plus sec.



Source Fredon Normandie

Ne pas confondre botrytis et ascochyose de la féverole.



## Mildiou de la féverole

### Observations

La maladie est observée sur les cinq parcelles de féveroles de printemps, en contamination secondaire, à des intensités plutôt importantes.

### Période de risque

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.

### Analyse de risque

#### Le risque est faible

Même si la maladie peut se développer, elle n'entraîne que peu ou pas d'impact sur le rendement.

## Mesures prophylactiques

	<p>Méthodes alternatives : Des produits de bio-contrôle existent</p> <p>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: <a href="http://www.ecophytopic.fr/tr/réglementation/mise-sur-le-marché-des-produits/liste-des-produits-de-biocontrôle-note-de-service">http://www.ecophytopic.fr/tr/réglementation/mise-sur-le-marché-des-produits/liste-des-produits-de-biocontrôle-note-de-service</a></p>
---	---

## Résistance aux produits phytosanitaires

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/>.



### Consultez les notes nationales Biodiversité



### Les abeilles butinent, protégeons-les !

En présence de fleurs, l'arrêté en vigueur définit une contrainte horaire et précise la période pendant laquelle les produits autorisés devront être appliqués sur cultures attractives : 2 heures avant le coucher de soleil défini par l'éphéméride et 3 heures après.

[Cliquer ici pour télécharger la note d'information BSV-Abeille 2022](#)

[Cliquer ici pour avoir le détail des dispositions réglementaires \(site du Ministère de l'Agriculture\)](#)

Ce bulletin est une publication gratuite, réalisée en partenariat avec :

DRAAF Normandie, Chambre d'Agriculture Régionale de Normandie, CA27, CA61, CA76, FREDON Normandie, AGRIAL