



Animatrice référente

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

Animateur suppléant

Jonathan BUREL
TERRES INOVIA
06 71 26 18 98
j.burel@terresinovia.fr

Directeur de la publication

Sébastien WINDSOR
Président de la Chambre
régionale d'agriculture de
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

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

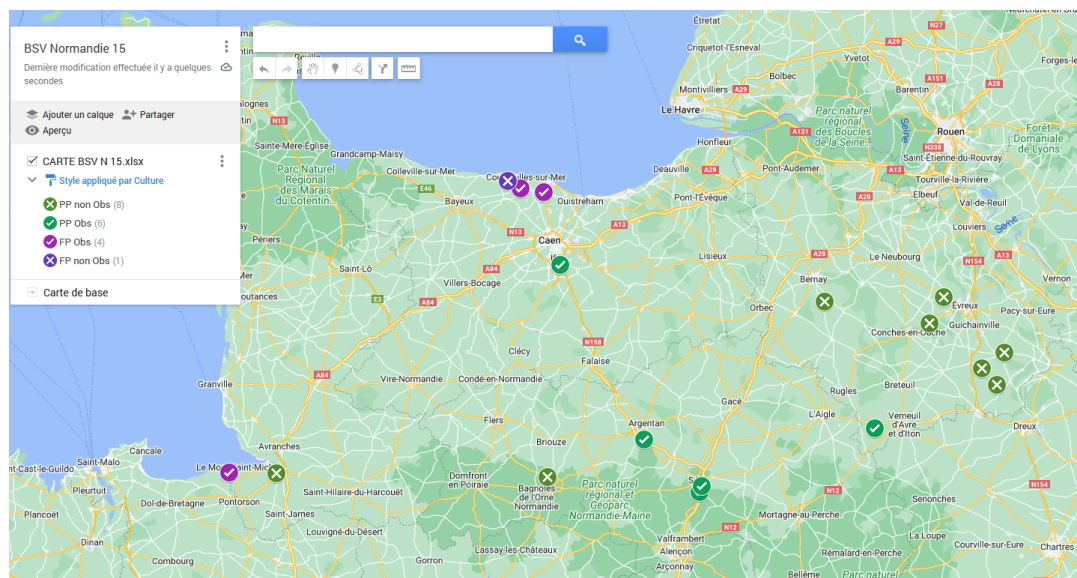
Malgré les orages reçus dans certains secteurs, les maladies évoluent peu. Surveillez les vols de tordeuses, qui restent importants, ainsi que l'apparition de la rouille sur les féveroles. Ce BSV est le dernier de la campagne 2022-2023 – merci aux observateurs.

Le réseau d'observation

10 parcelles de pois de printemps et 5 parcelles de féveroles de printemps constituent actuellement le réseau BSV protéagineux en Normandie.

3 parcelles de pois de printemps suivies exclusivement pour la tordeuse viennent compléter le réseau.

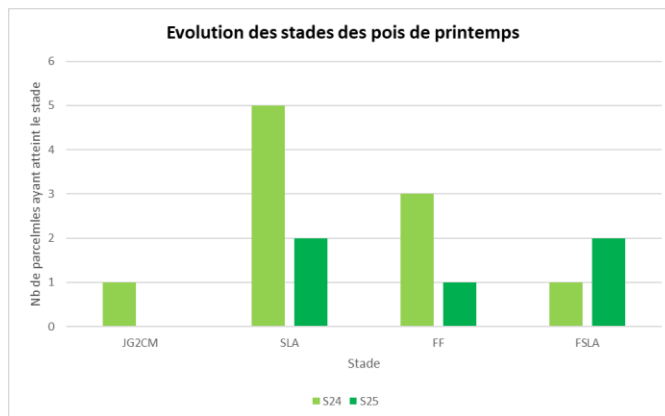
Pour ce BSV, les observations ont été réalisées sur 6 parcelles de pois de printemps et sur 4 parcelles de féveroles de printemps.



Pois de printemps

Stades

Les pluies reçues accompagnent le remplissage des gousses des pois de printemps.

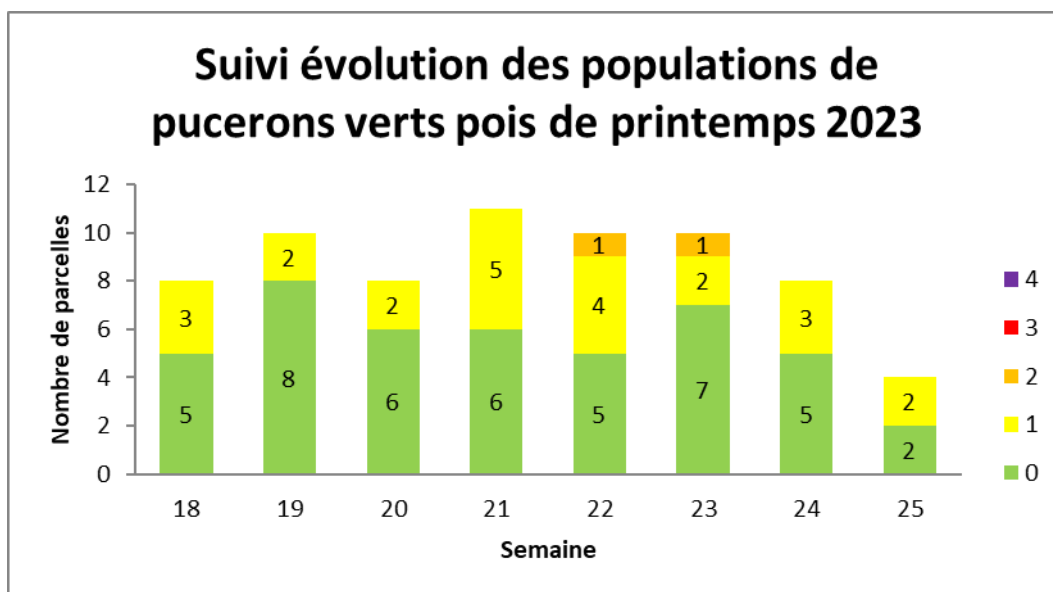


Puceron vert du pois (*Acyrtosiphon pisum*)



Observations

La présence de pucerons est observée sur deux parcelles de pois de printemps à la note de 1 (1 à 10 pucerons par plante). Les pucerons sont observés en dehors du réseau à des pressions similaires. Des auxiliaires sont également observés (coccinelles adultes et larves, syrphes...).



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)**.

Le BSV est un outil d'aide à la décision, les informations données correspondent à des observations réalisées sur un échantillon de parcelles régionales. Le risque annoncé correspond au risque potentiel connu des rédacteurs et ne tient pas compte des spécificités de chaque exploitation. Par conséquent, les informations renseignées dans ce bulletin doivent être complétées par des observations à la parcelle avant toute prise de décision.

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

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

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

Seuil indicatif de risque

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...).

Analyse de risque

Le risque est faible à moyen

Les pucerons ne semblent pas se développer dans les parcelles, le temps chaud leur étant pourtant favorable.

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 ;
- Indirect par transmission de virose.

L'arrivée des pucerons et leur développement est à surveiller pour les parcelles n'ayant pas atteint le stade FSLA.

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

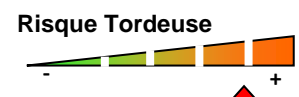
Pour aller plus loin

<https://www.terresinovia.fr/-/ravageurs-du-pois-le-puceron-vert>

Tordeuse du pois

Observations

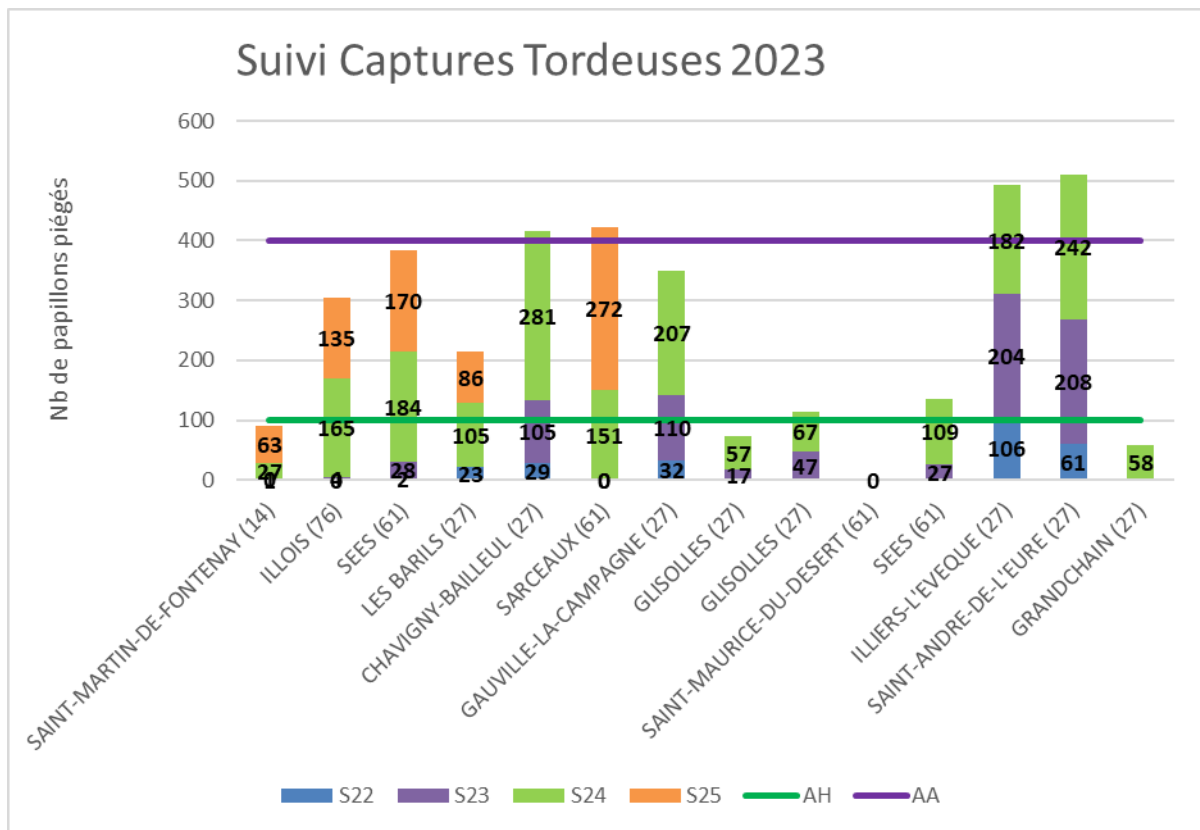
Des vols encore importants ont été enregistrés cette semaine – 63 à 272 papillons ont été piégés. Les seuils alimentation humaine (100 captures) et alimentation animale (400 captures) sont atteints dans certaines parcelles.



Le BSV est un outil d'aide à la décision, les informations données correspondent à des observations réalisées sur un échantillon de parcelles régionales. Le risque annoncé correspond au risque potentiel connu des rédacteurs et ne tient pas compte des spécificités de chaque exploitation. Par conséquent, les informations renseignées dans ce bulletin doivent être complétées par des observations à la parcelle avant toute prise de décision.

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

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



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 (FSLA)**, 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 selon le débouché

Les pois de printemps sortent progressivement dans la période de risque et les vols sont importants. Suivez les dynamiques de vol jusqu'au stade FSLA.

Pour aller plus loin

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.

Le BSV est un outil d'aide à la décision, les informations données correspondent à des observations réalisées sur un échantillon de parcelles régionales. Le risque annoncé correspond au risque potentiel connu des rédacteurs et ne tient pas compte des spécificités de chaque exploitation. Par conséquent, les informations renseignées dans ce bulletin doivent être complétées par des observations à la parcelle avant toute prise de décision.

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

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

<https://www.terresinovia.fr/-/ravageurs-du-pois-la-tordeuse>

Autres ravageurs

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

Ascochyte (anciennement Anthracnose)

Observations

La maladie est observée sur une unique parcelle de pois de printemps, à une intensité faible. La maladie semble absente de la majorité des parcelles.

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 faible

La maladie est peu présente dans les parcelles, et le temps sec est défavorable à son apparition. A surveiller en cas d'averses ou d'orages jusqu'au stade FSLA.

Leviers agronomiques et alternatifs

Respecter les dates et les densités de semis préconisées permet de limiter le développement des maladies durant le courant de l'hiver. Ainsi, les parcelles semées en octobre à de fortes densités sont à ce jour davantage malades que les semis de novembre.

Pour aller plus loin

<https://www.terresinovia.fr/-/diagnostiquer-les-maladies-aeriennes-du-pois>

Anthracnose du pois (*Colletotrichum sp.*)

Observations

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

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 sp.*, genre de champignon bien connu mais qui n'avait jusqu'à présent pas occasionné de dégât sur pois en France (ou qui n'avait pas été signalé). L'espèce n'a pas encore été identifiée, les analyses sont en cours.

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

Le BSV est un outil d'aide à la décision, les informations données correspondent à des observations réalisées sur un échantillon de parcelles régionales. Le risque annoncé correspond au risque potentiel connu des rédacteurs et ne tient pas compte des spécificités de chaque exploitation. Par conséquent, les informations renseignées dans ce bulletin doivent être complétées par des observations à la parcelle avant toute prise de décision.

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

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

Risque Ascochyte



Risque Anthracnose



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 faible

La maladie semble ne plus évoluer. A surveiller en cas d'averses ou d'orages jusqu'au stade FSLA.



Symptômes d'Anthracnose (*Colletotrichum sp.*) sur pois - TI

Mildiou du pois

Observations

Des traces de mildiou sont observées sur une parcelle suivie et en dehors du réseau.

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.

Le BSV est un outil d'aide à la décision, les informations données correspondent à des observations réalisées sur un échantillon de parcelles régionales. Le risque annoncé correspond au risque potentiel connu des rédacteurs et ne tient pas compte des spécificités de chaque exploitation. Par conséquent, les informations renseignées dans ce bulletin doivent être complétées par des observations à la parcelle avant toute prise de décision.

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

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

Analyse de risque

Le risque est faible

Le temps chaud et sec est défavorable à l'apparition et au développement du mildiou.

Pour aller plus loin

<https://www.terresinovia.fr/-/diagnostiquer-les-maladies-aeriennes-du-pois-de-printemps>



Mildiou – source TI

Autres maladies du pois

Des traces de botrytis du pois et de sclérotinia peuvent être observées, sans impacts importants sur la culture.

Féveroles de printemps

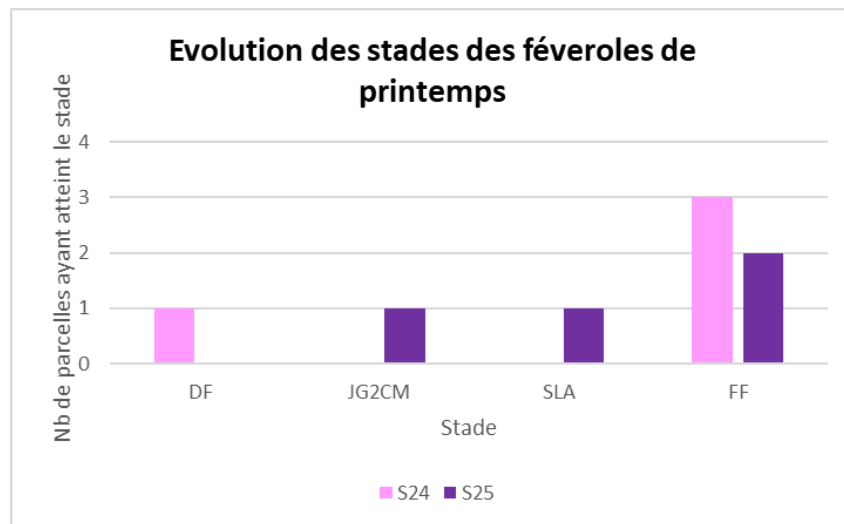
Stades

Les féveroles de printemps terminent leur floraison – les pluies reçues accompagnent le remplissage des gousses.

Le BSV est un outil d'aide à la décision, les informations données correspondent à des observations réalisées sur un échantillon de parcelles régionales. Le risque annoncé correspond au risque potentiel connu des rédacteurs et ne tient pas compte des spécificités de chaque exploitation. Par conséquent, les informations renseignées dans ce bulletin doivent être complétées par des observations à la parcelle avant toute prise de décision.

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

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



Pucerons noirs de la fève

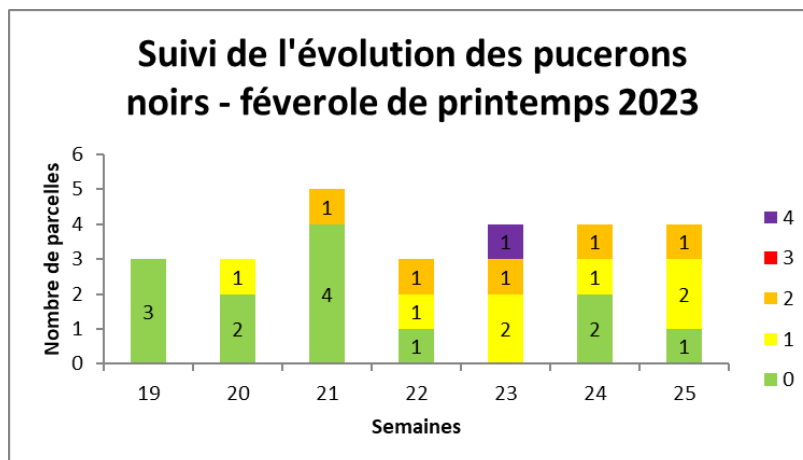
Observations

La présence de pucerons noirs est observée sur deux parcelles de féveroles de printemps, à la note de 1 (présence sur 1% des plantes) et sur une parcelle à la note de 2 (présence de manchons sur moins de 20% des plantes).

Les auxiliaires sont également bien présents (coccinelles adultes et larves, syrphes...).

La présence de pucerons verts peut également être observée ponctuellement.

Ces deux types de pucerons sont vecteurs de virose.



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

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) (FSLA)**.

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

Avant le stade 6 feuilles, le seuil indicatif de risque est de plus de 10% de plantes porteuses de pucerons ;

Le BSV est un outil d'aide à la décision, les informations données correspondent à des observations réalisées sur un échantillon de parcelles régionales. Le risque annoncé correspond au risque potentiel connu des rédacteurs et ne tient pas compte des spécificités de chaque exploitation. Par conséquent, les informations renseignées dans ce bulletin doivent être complétées par des observations à la parcelle avant toute prise de décision.

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

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

**De 6 feuilles à début floraison, le seuil indicatif de risque est de 10% à 20% de plantes avec des manchons ;
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 faible à moyen

Le temps chaud et sec favorise l'activité des pucerons, mais également des auxiliaires.

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 ;
- Indirect par transmission de virose.

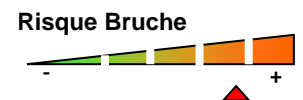
Surveiller le développement des pucerons jusqu'au stade FSLA. Observer également attentivement la **présence d'auxiliaires** avant toute prise de décision ; ils peuvent jouer un rôle important dans la régulation des populations.

Pour aller plus loin

<https://www.terresinovia.fr/-/pucerons-noirs-la-bete-noire-de-la-feverole>



Œufs de coccinelle – source Fredon Normandie



Bruche de la fève

Observations

Les parcelles de féveroles de printemps atteignent et dépassent le stade jeunes gousses 2 cm, stade de sensibilité à la bruche. Au-delà de la fin floraison, le risque diminue.

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 à fort

Le BSV est un outil d'aide à la décision, les informations données correspondent à des observations réalisées sur un échantillon de parcelles régionales. Le risque annoncé correspond au risque potentiel connu des rédacteurs et ne tient pas compte des spécificités de chaque exploitation. Par conséquent, les informations renseignées dans ce bulletin doivent être complétées par des observations à la parcelle avant toute prise de décision.

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

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

Le temps est favorable aux vols, mais les féveroles sortent de la période de risque.

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

Pour aller plus loin

<https://www.terresinovia.fr/-/bruche-des-graines-perforees>

Autres ravageurs

Des dégâts d'oiseaux sont signalés sur certaines parcelles de féveroles de printemps.

Botrytis de la fève

Observations

La maladie est observée sur une parcelle de féveroles de printemps, à une intensité très faible. Pas de signalement en dehors du réseau.

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).**

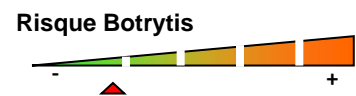
Analyse de risque

Le risque est faible

Le temps sec est défavorable à l'apparition et au développement de la maladie. A surveiller en cas d'averses ou d'orages, jusqu'au stade FSLA.

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.

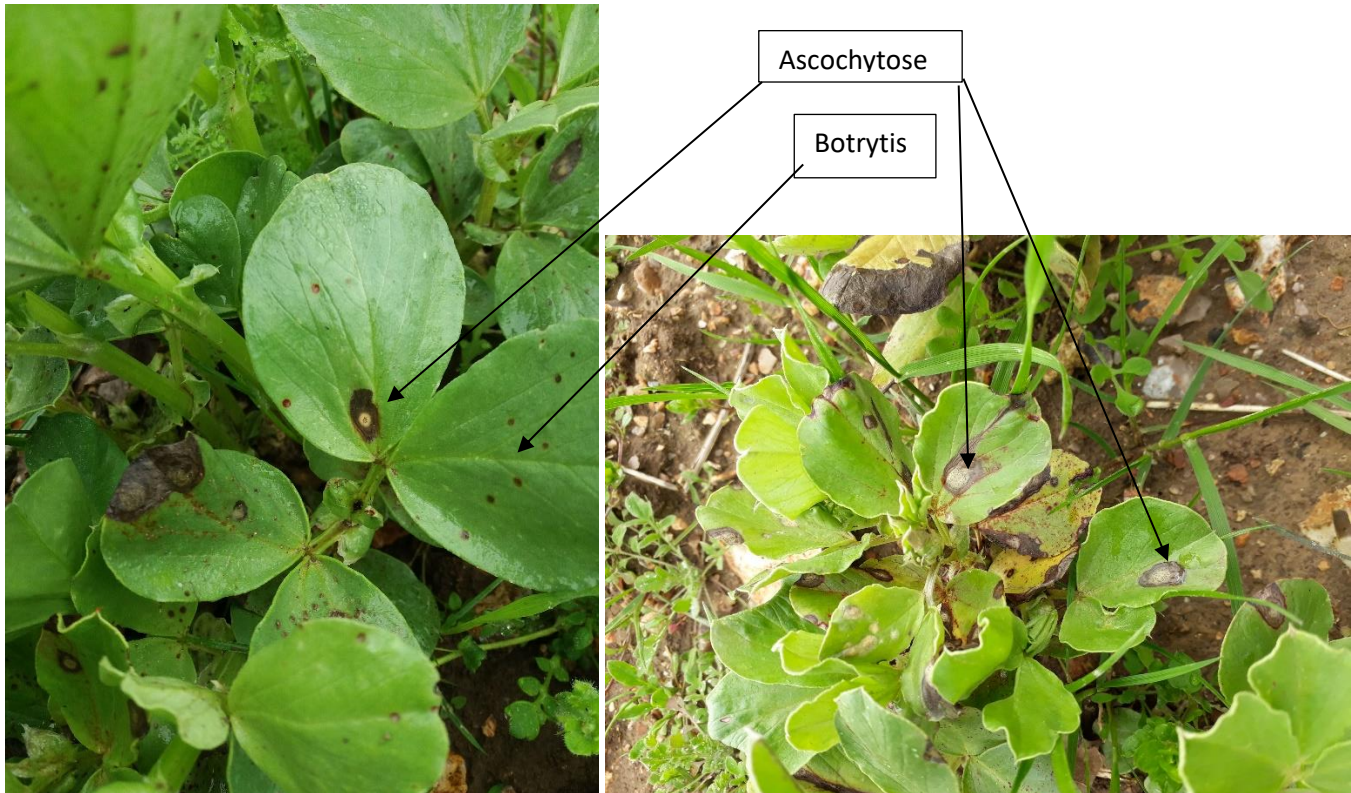
Ne pas confondre botrytis et ascochytose de la fève



Le BSV est un outil d'aide à la décision, les informations données correspondent à des observations réalisées sur un échantillon de parcelles régionales. Le risque annoncé correspond au risque potentiel connu des rédacteurs et ne tient pas compte des spécificités de chaque exploitation. Par conséquent, les informations renseignées dans ce bulletin doivent être complétées par des observations à la parcelle avant toute prise de décision.

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

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



Pour aller plus loin

<https://www.terresinovia.fr/-/diagnostiquer-les-maladies-aeriennes-de-la-feverole-de-printemps>

Mildiou de la féverole

Observations

La maladie est observée sur trois parcelles de féveroles de printemps, en contamination secondaire, à une intensité faible à moyenne.



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

Un traitement de semence approprié permet d'éviter les contaminations primaires. En végétation, aucune solution ne permet de contenir la maladie, qui n'entraîne cependant pas de pertes de rendement.

Ce BSV est le dernier de la campagne 2022-2023

Dans les semaines à venir, surveillez principalement l'apparition et le développement de la **rouille sur féverole**.

Merci aux observateurs et bonne moisson

Le BSV est un outil d'aide à la décision, les informations données correspondent à des observations réalisées sur un échantillon de parcelles régionales. Le risque annoncé correspond au risque potentiel connu des rédacteurs et ne tient pas compte des spécificités de chaque exploitation. Par conséquent, les informations renseignées dans ce bulletin doivent être complétées par des observations à la parcelle avant toute prise de décision.

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

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

Consultez les notes nationales Biodiversité



Le BSV est un outil d'aide à la décision, les informations données correspondent à des observations réalisées sur un échantillon de parcelles régionales. Le risque annoncé correspond au risque potentiel connu des rédacteurs et ne tient pas compte des spécificités de chaque exploitation. Par conséquent, les informations renseignées dans ce bulletin doivent être complétées par des observations à la parcelle avant toute prise de décision.

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

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