



Animatrice référente

Agathe PENANT
TERRES INOVIA
07.61.82.30.33
a.penant@terresinovia.fr

Animatrice suppléante

Gwénola RIQUET
TERRES INOVIA
07.72.66.97.57
g.riquet@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

www.normandie.chambres-agriculture.fr

Action du plan Ecophyto 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



ÉCOPHYTO
RÉDUIRE ET AMÉLIORER
L'UTILISATION DES PHYTOS

L'essentiel de la semaine

Les pois et féverole de printemps remplissent leurs gousses.

Suivez les dynamiques de vol des tordeuses.

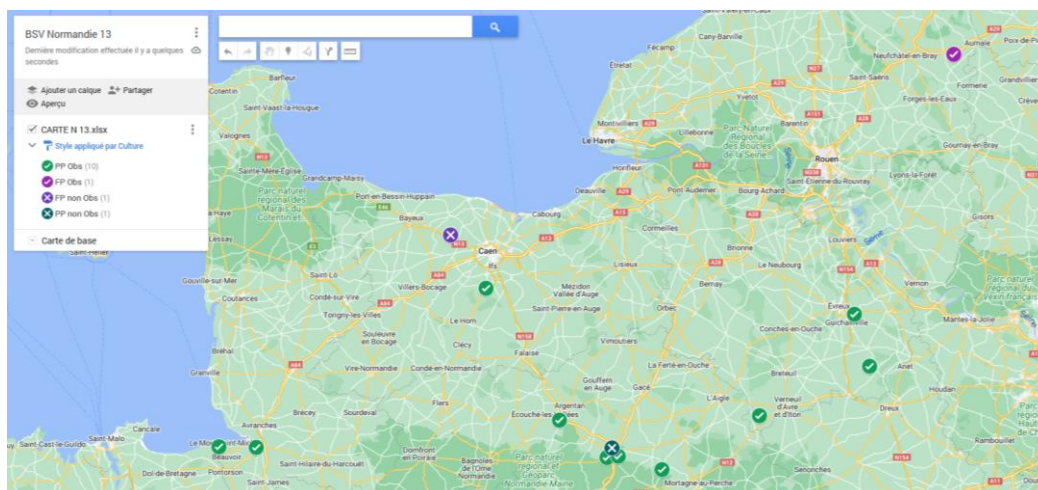
Attention à la rouille sur féveroles.

Le faible nombre de parcelles observées ne permet pas de réaliser une analyse exhaustive du risque sur protéagineux en Normandie : une analyse de vos propres parcelles est nécessaire, en vous référant aux seuils indiqués dans ce BSV.

Le réseau d'observation

9 parcelles de pois de printemps et 2 parcelles de féveroles de printemps constituent actuellement le réseau BSV protéagineux en Normandie. Deux parcelles suivies uniquement pour la tordeuse du pois viennent compléter le réseau.

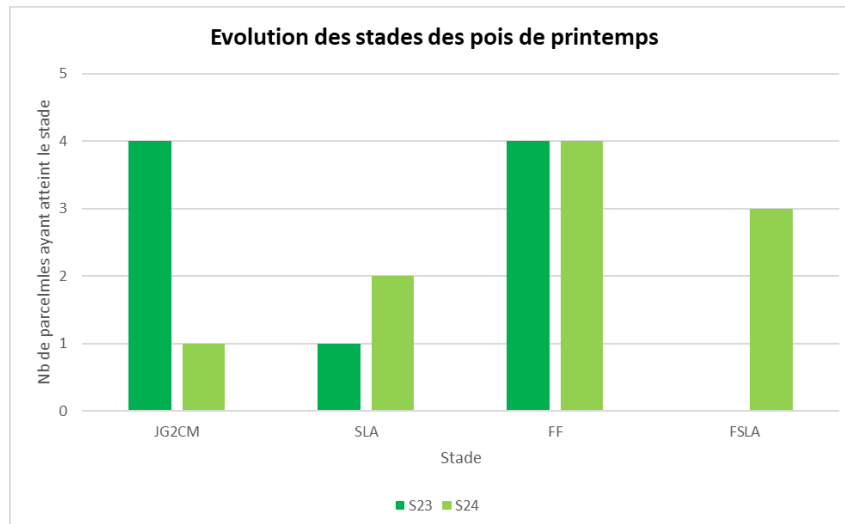
Pour ce BSV, les observations ont été réalisées sur 10 parcelles de pois de printemps et sur 1 parcelle de féveroles de printemps.



Pois de printemps

Stades

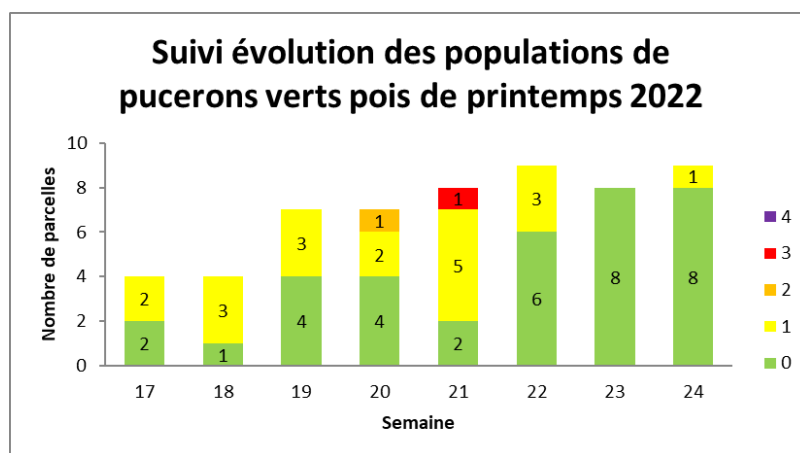
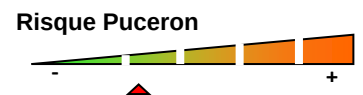
Les pois de printemps remplissent leurs gousses.



Puceron vert du pois (*Acyrtosiphon pisum*)

Observations

La présence de pucerons est observée sur une parcelle de pois de printemps, à la note de 1 (1 à 10 pucerons par plante).



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 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.

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

DRAAF Normandie, Chambre d'Agriculture Régionale de Normandie, APPRO VERT, CA27, CA61, CA76, D2N, FREDON Normandie

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 pucerons ne se développent que peu 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 ;
- Indirect par transmission de virose.

L'arrivée des pucerons et leur développement restent à surveiller dans 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.

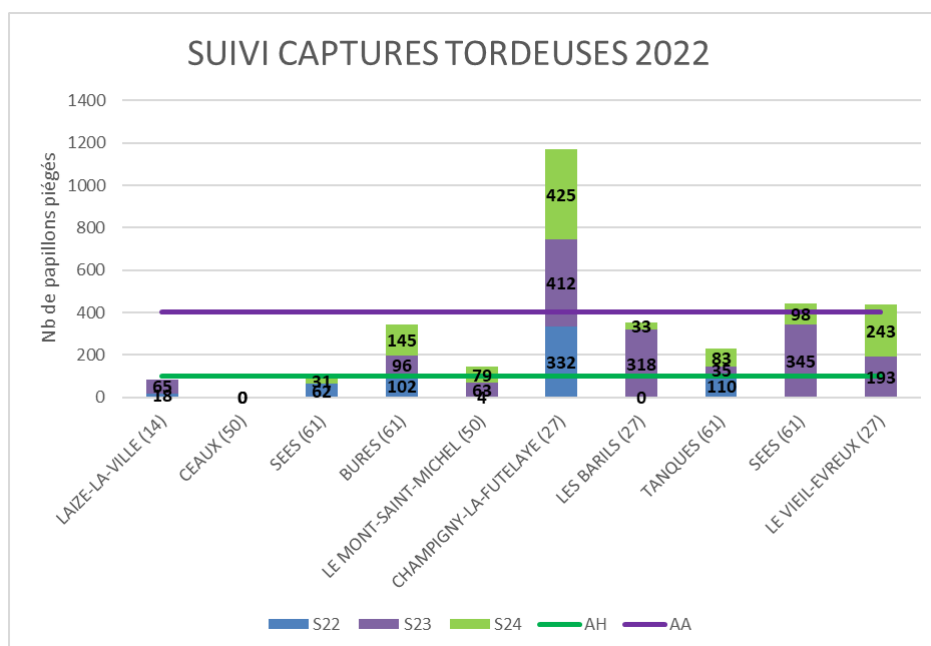
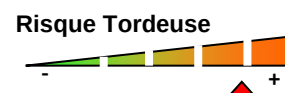
Tordeuse du pois

Observations

Des papillons ont été piégés sur huit parcelles de pois de printemps – 33 à 425 papillons ont été piégés cette semaine.

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.



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

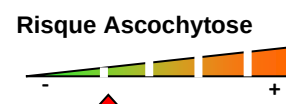
Le risque est moyen à fort selon le débouché

Des vols parfois importants ont pu être observés. Positionnez vos pièges à tordeuses dès la floraison et relevez-les régulièrement afin de suivre les dynamiques de vol jusqu'à ce que les pois atteignent le stade FSLA.

Ascochytose (anciennement Anthracnose)

Observations

La maladie est observée sur deux parcelles de pois de printemps, sur la partie inférieure des plantes principalement, à une intensité faible.



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

Les orages et pluies peuvent favoriser le développement de la maladie. A surveiller.

Attention !

Ne pas confondre des symptômes d'ascochytose, apparaissant en bas de plantes, et de virose, ces derniers apparaissant en haut des plantes.

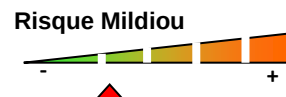


Mildiou du pois

Observations

La maladie a été observée sur deux parcelles de pois de printemps.

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

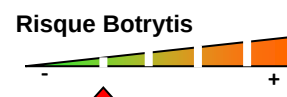
Le risque est faible à moyen

Attention aux orages et pluies qui apportent l'humidité nécessaire au champignon.

Botrytis du pois

Observations

La présence de botrytis est observée sur une parcelle de pois de printemps, à une intensité faible.



Période de risque

Les symptômes doivent être surveillés à partir des premières chutes de pétales, donc de **la floraison jusqu'à la fin du stade limite d'avortement**.

L'arrivée du botrytis coïncide avec la chute des pétales qui, en tombant sur les jeunes gousses, provoquent la contamination de ces dernières. En conditions douces et humides, la maladie peut se développer.

Analyse de risque

Le risque est faible

A surveiller en cas d'orages ou de pluies.

Attention : ne pas confondre botrytis et virose.



Botrytis - Terres Inovia



Virose – CA IdF

Autres maladies du pois

Des symptômes de viroses commencent à être visibles dans les parcelles.



Source Fredon Normandie

Féveroles de printemps

Stades

Les féveroles du réseau sont au stade jeunes gousses 2 cm.

Pucerons noirs de la fève

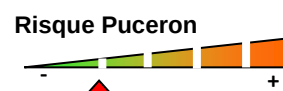
Observations

La présence de **pucerons noirs** n'est pas observée cette semaine sur la parcelle suivie.

Absence de **pucerons verts** également.

Les pucerons verts, difficiles à observer sur féverole, doivent être surveillés car comme les pucerons noirs, ils sont transmetteurs de viroses.

Les auxiliaires sont présents.



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

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

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

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

Les pucerons sont peu présents dans les parcelles. De plus, beaucoup d'auxiliaires sont présents.

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.

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

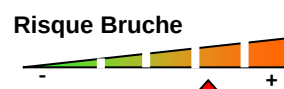


Larve de coccinelle – source CA 76

Bruche de la fève

Observations

Les parcelles de féveroles de printemps dépassent le stade jeunes gousses 2 cm, stade de sensibilité à la bruche.



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

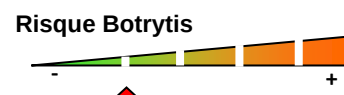
Le risque est moyen à fort selon le débouché, les féveroles de printemps étant dans la période de risque, et le temps chaud actuel étant favorable à l'activité des bruches.

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.

Botrytis de la féverole

Observations

La maladie est observée sur la parcelle suivie à une très faible intensité.



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)**.

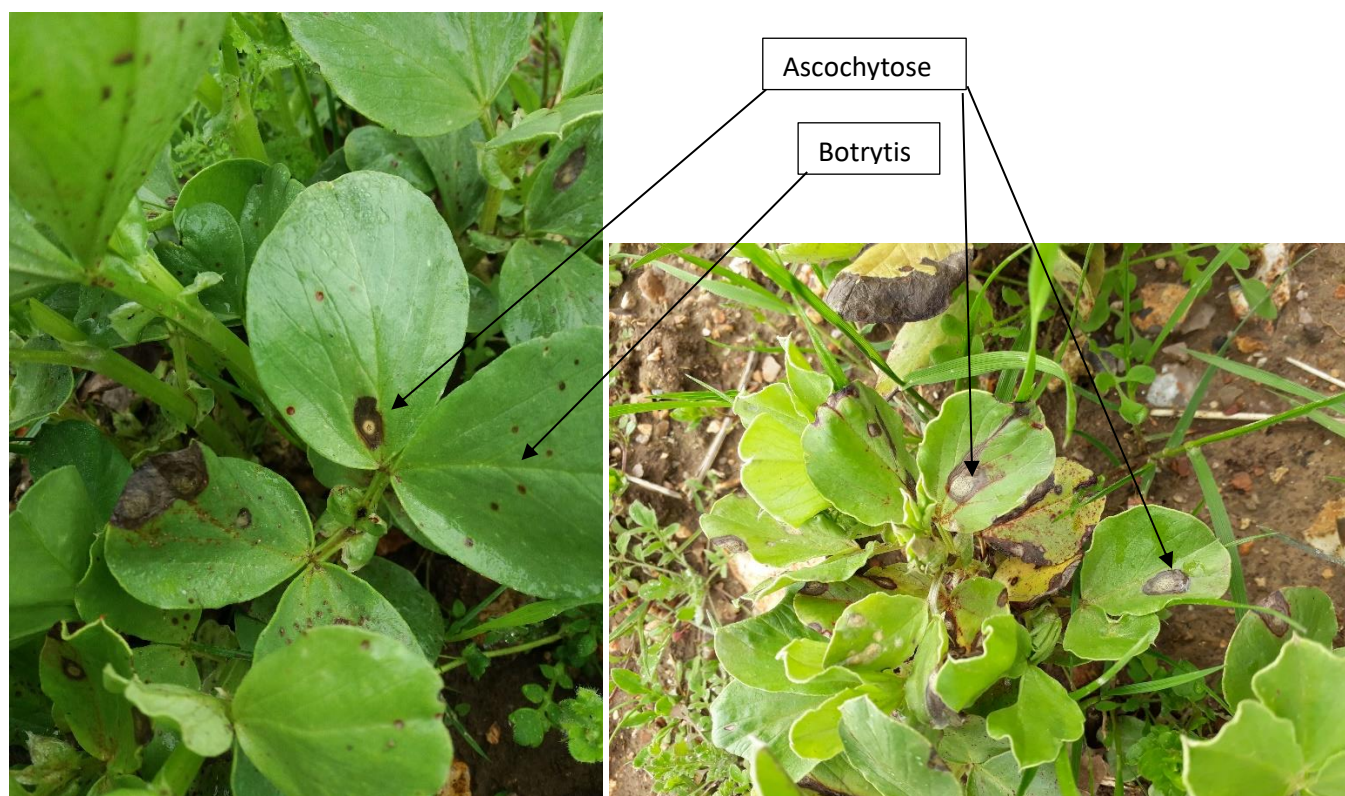
Analyse de risque

Le risque est faible

La maladie est peu présente dans les parcelles. A surveiller en cas d'averses et d'orages.

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 ascochyte de la féverole



Rouille de la féverole

Observations

La maladie est observée en dehors du réseau, à des intensités faibles.



Période de risque

Les symptômes doivent être surveillés à **partir de la mi-floraison, jusqu'au début de la maturité physiologique** de la plante.

Analyse de risque

Le risque est moyen

Les parcelles de féveroles de printemps sont dans la période de risque, et l'alternance de temps chaud et humide est favorable au développement de la rouille. A surveiller.

Mildiou de la fève

Risque Mildiou



Observations

La maladie est observée sur la parcelle suivie, en contamination secondaire, à une intensité faible.

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 entraîne cependant peu de pertes de rendement.

Prochain BSV le 22 juin 2022