

Rédacteurs

Terres Inovia en collaboration avec la Chambre d'Agriculture d'Indre et Loire

Observateurs

AXERIAL, Bourgeon Philippe, CA18, CA 36, CA 37, CA 41, CA 45, FDGEDA DU CHER, Lallier Sébastien, Soufflet Agriculture, UCATA

Relecteurs

FDGEDA du Cher, SRAL Centre-Val de Loire.

Directeur de publication

Philippe NOYAU,

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

Pois protéagineux	2
Féveroles	5
Mesures prophylactiques	8
Résistance aux produits phytosanitaires	8
Annexes	9
Notes nationales	11

EN BREF

L'alternance de pluies et de soleil favorisent l'activité des bioagresseurs sur des cultures qui ont du mal à avancer.

Sur les cultures de printemps n'ayant pas atteint le stade 5 feuilles, sitones et thrips sont à surveiller.

Le maintien d'une humidité résiduelle est favorable au développement des complexes maladies « *Dydimella pinodes* / *Ascochyta pisi* / *Colletotrichum* » sur pois d'hiver ainsi que du botrytis sur féverole d'hiver. A surveiller.

Pensez à installer vos pièges à tordeuses dans les parcelles de pois d'hiver qui commencent à fleurir.



COMPOSITION DU RESEAU D'OBSERVATION

Les données sont actuellement collectées à partir de 15 parcelles de pois d'hiver et de 20 parcelles de pois de printemps.

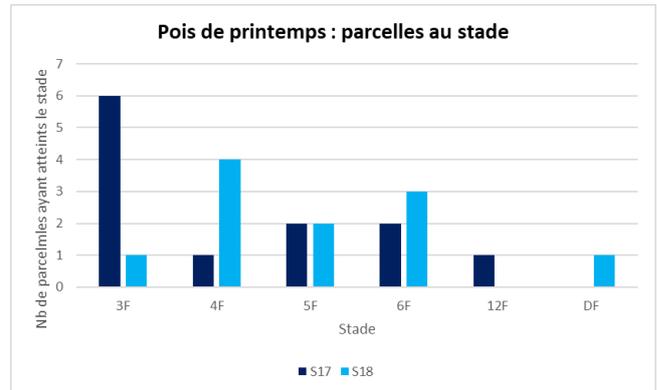
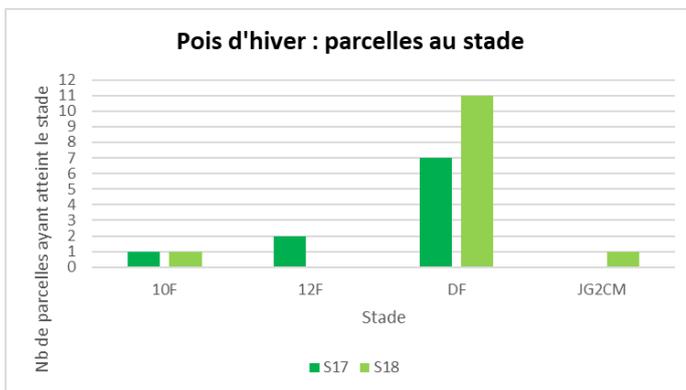
Pour ce BSV, les observations ont été réalisées sur 13 parcelles de pois d'hiver et 11 parcelles de pois de printemps.

[Carte en annexe](#)

STADES PHENOLOGIQUES DU POIS

Les pois d'hiver, semés entre mi-novembre et mi-janvier, atteignent la floraison. Les premières gousses sont visibles dans les parcelles les plus précoces.

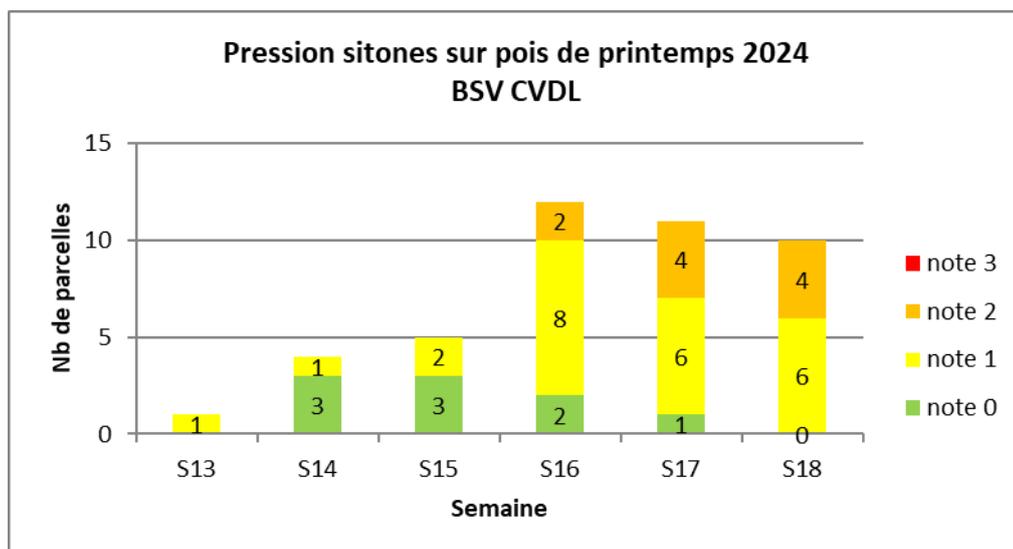
Les pois de printemps, semés entre la mi-février et la fin mars, sont entre les stades 3 feuilles et 6 feuilles. Les parcelles semées très précocement (février) commencent à fleurir.



SITONE DU POIS (*SITONA LINEATUS*)

Contexte d'observations

La présence de sitone est observée sur six parcelles de pois de printemps à la note de 1 (1 à 4 morsures par plante), et sur quatre parcelles à la note de 2 (5 à 10 morsures par plante). La pression reste importante.

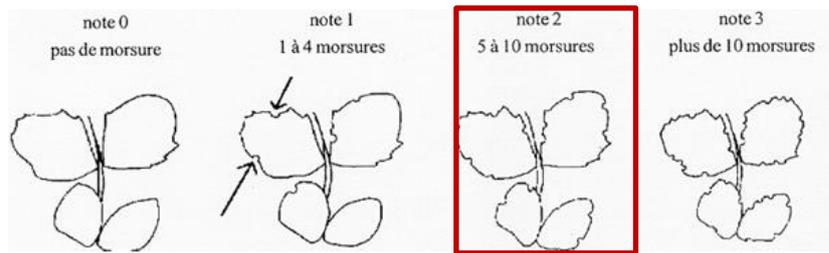


Période de risque

Le sitone doit être observé de la levée au stade 5-6 feuilles du pois de printemps.

Seuil indicatif de risque

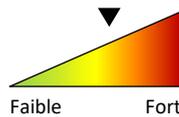
Le seuil indicatif de risque est atteint lorsque l'on dénombre 5 à 10 encoches par plante (note 2).



Prévion

Le risque est **moyen** : le temps frais ralentit la croissance des pois, et les après-midis ensoleillés favorisent la présence des sitones. A surveiller sur les parcelles de pois de printemps n'ayant pas atteint le stade 5 feuilles.

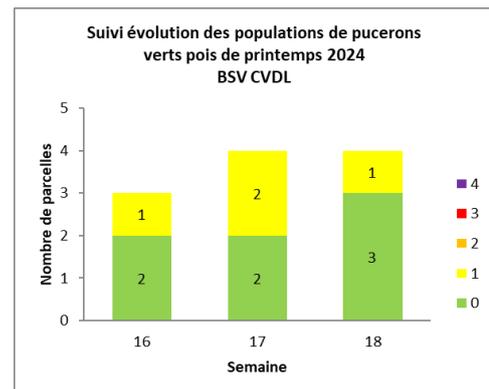
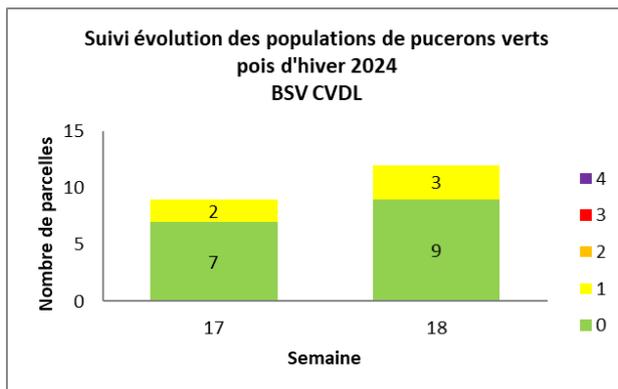
Pour rappel, l'adulte n'est pas nuisible en soi. Ce sont les larves qui, en se nourrissant des nodosités, peuvent entraîner un ralentissement de croissance et limiter la nutrition azotée des jeunes plantes. Si vos pois sont poussants et dynamiques, le risque est moindre.



PUCERON VERT DU POIS (*ACYRTHOSIPHON PISUM*)

Contexte d'observations

La présence de pucerons verts est observée sur trois parcelles de pois d'hiver et une parcelle de pois de printemps à la note de 1 (1 à 10 pucerons par plante). Sa présence est également signalée en dehors du réseau sur des pois d'hiver, à des intensités similaires.



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

De manière générale, le puceron vert 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 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.

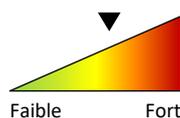
Avant toute chose, il s'agit de réaliser **une observation de la pression et de son évolution** liée au climat (un temps plus frais et/ou pluvieux ralentit la progression des populations) ou **à la présence des auxiliaires** (coccinelles, syrphes...).

Prévision

Le risque est moyen pour les pois d'hiver et de printemps

Malgré le temps frais, les pucerons commencent à être visibles dans les parcelles de pois d'hiver et de printemps. Surveiller l'évolution des populations, en particulier si un temps plus doux et ensoleillé s'installe.

Observer 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 pyréthrinoïdes sont effectuées.

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

AUTRES RAVAGEURS DU POIS

Des dégâts d'oiseaux peuvent ponctuellement être observés (feuilles broutées).

COMPLEXE HIVERNAL ASCOCHYTOSE/COLLETOTRICHUM (*DYDIMELLA PINODES/ASCHOCHYTA PISI/COLLETOTRICHUM*)

Contexte d'observations

La maladie est observée sur six parcelles de pois d'hiver, à des intensités faibles (quelques tâches) à importantes (80% de la partie inférieure des plantes touchés).

La maladie se développe doucement avec le temps frais, un temps doux et humide étant davantage favorable au développement du complexe maladies hivernales « *Dydimella pinodes/Aschochyta Pisi/Colletotrichum* ».

Vous trouverez en annexe du [BSV n°1](#) une aide à la reconnaissance ainsi qu'un complément en annexe de ce BSV.

Période de risque

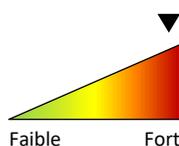
Les symptômes doivent être surveillés :

- Sur le pois d'hiver, de la levée jusqu'à la fin du stade limite d'avortement (+2-3 semaines après la fin floraison) ;
- Sur le pois de printemps, du stade 9 feuilles jusqu'à la fin du stade limite d'avortement (+2-3 semaines après la fin floraison).

Prévision

Le risque reste **fort** : les pluies, l'humidité résiduelle et les rosées matinales, associées à des après-midis plus doux, peuvent favoriser le développement des maladies. L'installation du complexe maladies hivernales « ascochyte, bactériose, colletotrichum » est à surveiller.

Attention également à sa possible apparition sur les parcelles de pois de printemps.



BACTERIOSE DU POIS (*PSEUDOMONAS SYRINGAE*)

Contexte d'observations

La maladie est observée sur trois parcelles suivies, suite aux faibles gelées de cette semaine.

Vous trouverez en annexe du [BSV n°1](#) une aide à la reconnaissance.

Période de risque

Les symptômes doivent être surveillés dès la sortie d'hiver et sur le début du printemps, notamment en cas de gelées tardives.

Prévision

Le risque est **faible** : la maladie est peu présente cette année, et malgré les petites gelées de ces derniers jours, le risque demeure faible.



AUTRES MALADIES DU POIS

Des traces de mildiou peuvent être observées, liées au temps gris et humide.

Féveroles



COMPOSITION DU RESEAU D'OBSERVATIONS

Les données sont actuellement collectées à partir de 12 parcelles de féveroles d'hiver et 3 parcelles de féveroles de printemps.

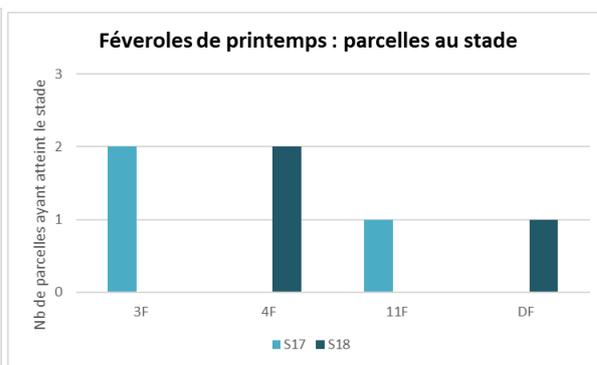
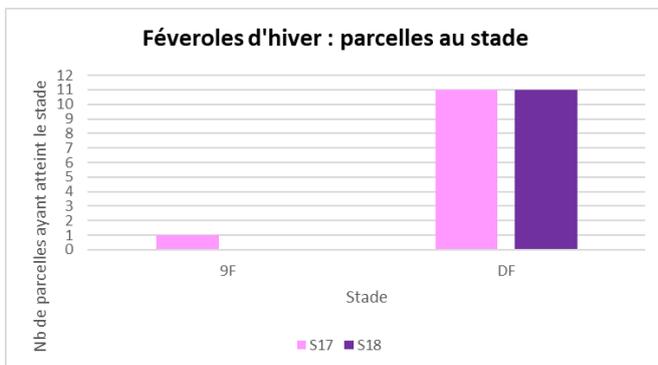
Pour ce BSV, les observations ont été réalisées sur 11 parcelles de féveroles d'hiver et 3 parcelles de féveroles de printemps.

[Carte en annexe](#)

STADES PHENOLOGIQUES DE LA FEVEROLE

Les féveroles d'hiver, semées entre mi-novembre et début janvier, sont en fleurs.

Les féveroles de printemps, semées en mars, sont au stade 4 feuilles. La parcelle semée en février est en fleurs.



SITONE DU POIS (*SITONA LINEATUS*)

Contexte d'observations

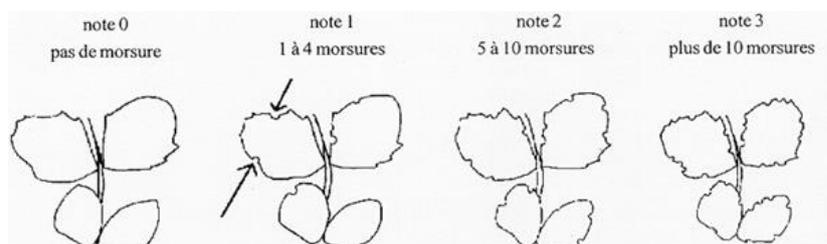
La présence de sitone est observée sur les deux parcelles de féveroles de printemps au stade 4 feuilles.

Période de risque

Le sitone doit être observé de la levée au stade 5-6 feuilles des féveroles de printemps.

Seuil indicatif de risque

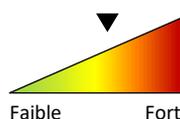
Le seuil indicatif de risque est atteint lorsque **toutes les feuilles portent des encoches**.



Prévision

Le risque est **moyen** : le temps frais ralentit la croissance des féveroles, et les après-midis ensoleillés favorisent la présence des sitones. A surveiller sur les parcelles de féveroles de printemps n'ayant pas atteint le stade 5 feuilles.

Pour rappel, l'adulte n'est pas nuisible en soi. Ce sont les larves qui, en se nourrissant des nodosités, peuvent entraîner un ralentissement de croissance et limiter la nutrition azotée des jeunes plantes. Si vos féveroles sont poussantes et dynamiques, le risque est moindre.



PUCERON NOIR DE LA FEVEROLE (*APHIS FABAE*)

Contexte d'observations

La présence de pucerons noirs n'est pas observée cette semaine. Quelques pucerons verts sont visibles.

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 de pucerons** ;

À partir de la floraison, le seuil indicatif de risque est de **plus de 20% de plantes porteuses de manchon**.

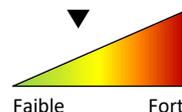
Avant toute chose, il s'agit de réaliser **une observation de la pression et de son évolution liée au climat** (un temps plus frais et/ou pluvieux ralentit la progression des populations) ou à **la présence des auxiliaires** (coccinelles, syrphes...).

Prévision

Le risque est faible à moyen pour les féveroles d'hiver et de printemps

Les pucerons pourraient apparaître dans les parcelles qui commencent à fleurir. A surveiller.

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



BOTRYTIS DE LA FEVEROLE (*BOTRYTIS FABAE*)

Contexte d'observations

La maladie est observée sur l'ensemble des parcelles de féveroles d'hiver, sur les moitiés inférieure et supérieure des plantes, à des intensités faibles (2% de surface foliaire atteints) à importantes (plus de 50% de surface foliaire atteints). Les nouvelles feuilles sont néanmoins saines.

La maladie commence à apparaître sur les féveroles de printemps les plus développées.

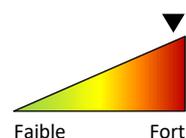
Période de risque

Les symptômes doivent être surveillés :

- Sur féverole d'hiver, à partir du **stade 5-6 feuilles** ;
- Sur féverole de printemps, à partir de **début floraison**.

Prévision

Le risque est **fort** : les averses, l'humidité résiduelle et les rosées matinales, associées à des températures douces de l'après-midi, peuvent favoriser le développement des maladies. L'installation et le développement du botrytis restent à surveiller.



ASCOCHYTOSE DE LA FEVEROLE (*ASCOCHYTA FABAE*)

Contexte d'observations

La maladie est observée sur deux parcelles de féveroles d'hiver, à des intensités faibles (2% à 15% de la surface foliaire atteints).

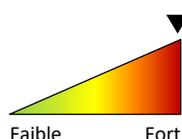
Période de risque

Les symptômes doivent être surveillés :

- Sur féverole d'hiver, à partir du **stade 5-6 feuilles** ;
- Sur féverole de printemps, à partir de **début floraison**.

Prévision

Le risque est **fort** : les averses, l'humidité résiduelle et les rosées matinales, associées à des températures douces peuvent favoriser le développement des maladies. L'installation et le développement de l'ascochytose doivent être surveillés de près.



AUTRES MALADIES DE LA FEVEROLE

Des traces de mildiou sont observées sur féveroles d'hiver et de printemps, le temps gris et humide étant favorable à son apparition.

La rouille peut également être ponctuellement visible.

Mesures prophylactiques



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:

<https://ecophytopic.fr/reglementation/proteger/liste-des-produits-de-biocontrole>

L'implantation est une étape clé dans la prévention du risque maladie. Semer pois et féveroles dans de bonnes conditions, aux dates conseillées, sans sur-densifier les semis, permet de limiter l'apparition précoce de maladies.

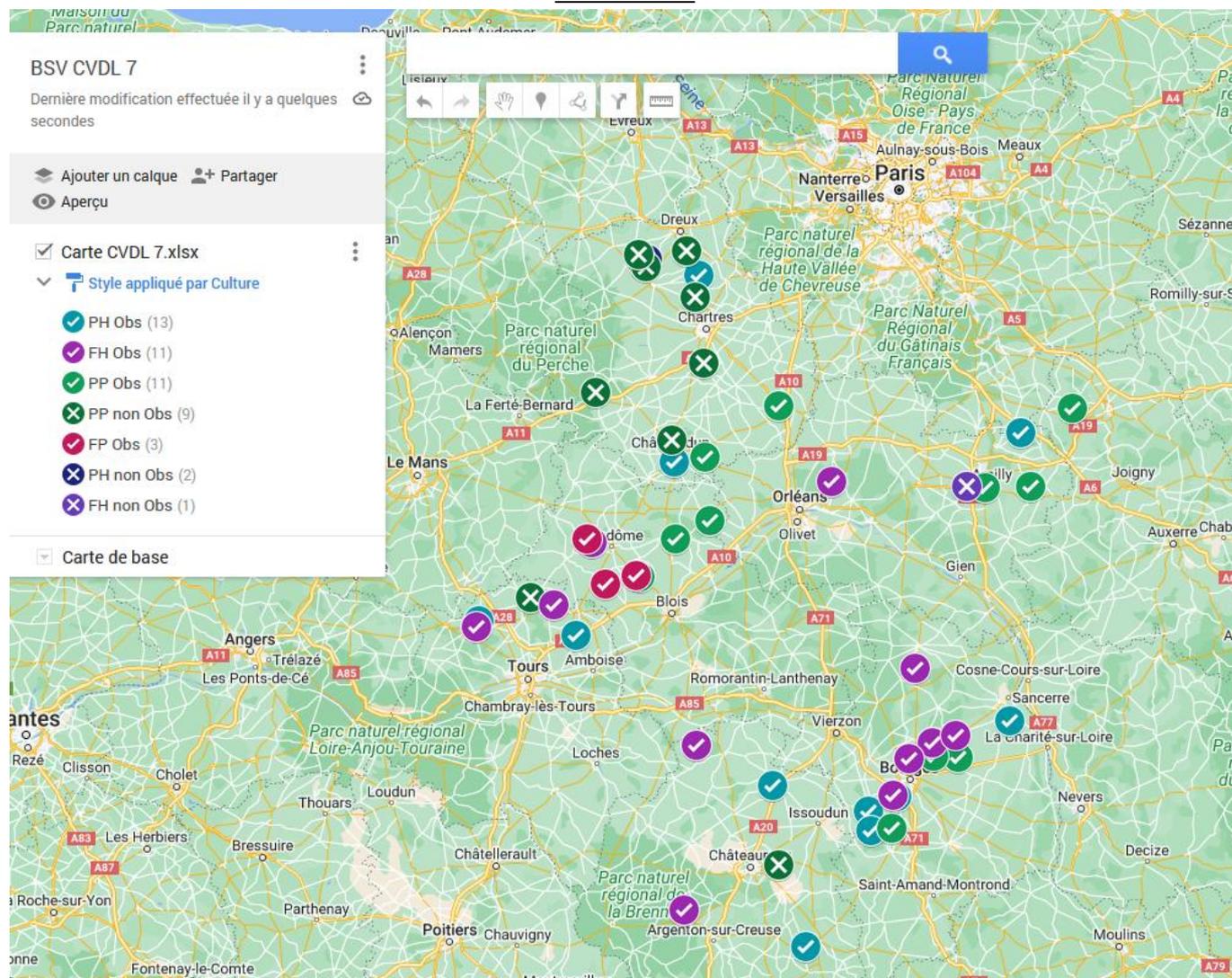


Résistance aux produits phytosanitaires



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/>.

Réseau 2024

***Colletotrichum du pois***

Observable sur pois d'hiver et de printemps depuis trois campagnes, d'abord à de faibles intensités puis de manière beaucoup plus généralisée pour la récolte 2023, le *Colletotrichum* du pois est une maladie fongique apparaissant en foyers au sein de parcelles.

Les premiers symptômes apparaissent sous forme de taches plus ou moins rondes à ovales, de couleur claire, souvent cernées d'une marge brune, avec ou sans ponctuations noires au centre.

Ces symptômes évoluent de façon plus ou moins régulière, parfois sous forme de 'coulures', des trous peuvent apparaître. Les feuilles entrent en sénescence plus rapidement.

Sur tiges et vrilles, les symptômes sont les mêmes avec des nécroses souvent plus allongées.

Les plantes peuvent finir par « griller » et disparaître.

La maladie est souvent concomitante avec de l'ascochytose sous sa forme « *Ascochyta pisi* », voire de la bactériose.



Foyers de *colletotrichum* sur pois



Nécroses claires
cernées de brun,
évoluant sous forme
de coulure, grillant les
feuilles



Nécroses allongées
sur tiges et vrilles



Dessèchement
prématuré des
plantes

Notes nationales



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](#)

Prochain BSV le 7 mai 2024

891 abonnés au BSV Protéagineux



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

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

