



PROTEAGINEUX

N° 06

du 16/04/2020
au 21/04/2020

Merci à l'ensemble des observateurs qui assurent le suivi en cette période de confinement

Les abeilles butinent, protégeons-les !
Respectez la réglementation « abeilles » et lisez attentivement la [note nationale abeilles](#)

Rédacteurs
Terres Inovia en collaboration avec la Chambre d'Agriculture du Loir et Cher

Observateurs
AXERIAL, CA 18, CA 28, CA 36, CA 37, CA 41, CA 45, FDGEDA DU CHER, LALLIER SEBASTIEN, SCAEL, UCATA, VILLEMONT ANDRE.

Relecteurs
Chambre d'Agriculture de l'Indre, 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



Pois protéagineux

RÉSEAU 2020

Les données sont actuellement collectées à partir de 10 parcelles de pois d'hiver et 19 parcelles de pois de printemps.

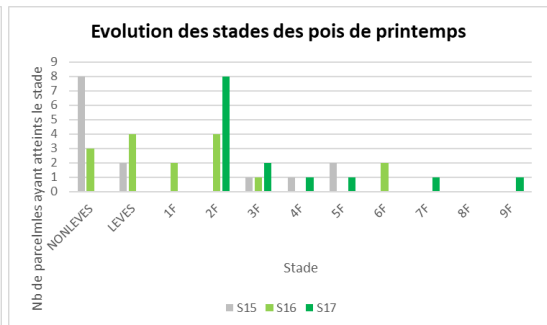
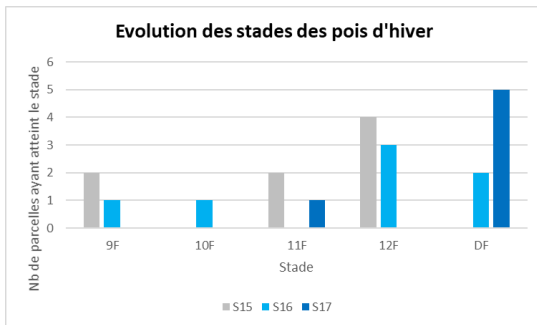
Pour ce BSV, les observations ont été réalisées sur 6 parcelles de pois d'hiver et 16 parcelles de pois de printemps.

Carte en annexe

STADES DES POIS

Les **pois d'hiver** initient leur floraison – pensez à installer vos pièges à tordeuses.

Les **pois de printemps** observés sont majoritairement au stade 2 feuilles – les parcelles semées précocement (janvier – février) atteignent 7 à 9 feuilles.



THRIPS DU LIN ET DES CÉRÉALES (*THRIPS ANGUSTICEPS*)

Contexte d'observations

La présence de thrips est observée sur une unique parcelle de pois printemps suivie dans le réseau, à la note de 0,5 thrips en moyenne par plante (Eure-et-Loire). Elle est signalée en dehors du réseau.

Période d'observation et seuil indicatif de risque

Le thrips doit être observé de **la levée au stade 6 feuilles** des pois.

Le seuil indicatif de risque est atteint lorsque l'on dénombre en moyenne **1 thrips par plante** sur un comptage de 10 plantes par parcelle.

Toutefois, le thrips, même en grand nombre, n'engendre de dégâts importants que si les pois ont une levée lente, liée notamment à de mauvaises conditions climatiques, telles que des températures froides.

Remarque : il n'a jamais été observé de dégâts de thrips sur les pois d'hiver.

Prévision

Le risque est faible

Les parcelles de pois de printemps sont pour la majorité dans la période de risque. Le temps doux et sec reste favorable à l'arrivée des thrips, mais également à la croissance des pois. La pression reste cependant très faible. À surveiller.

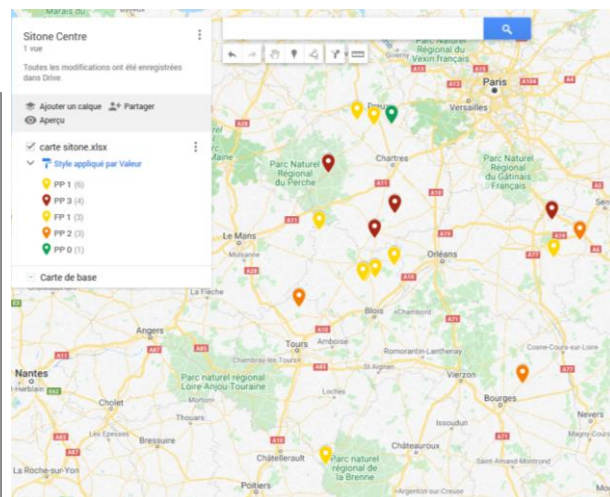
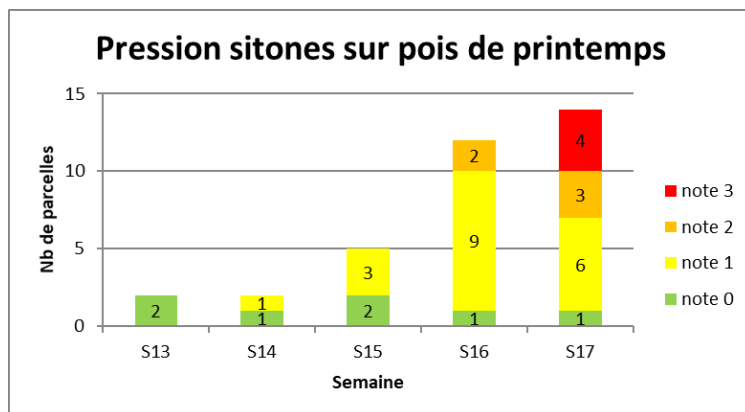
Description de l'insecte en annexe du [BSV2](#)

SITONES DU POIS (*SITONA LINEATUS*)

Contexte d'observations

La présence de morsures de sitones est signalée sur treize parcelles de pois de printemps, à la note de 1 (1 à 4 encoches par plante) pour six parcelles, de 2 (5 à 10 encoches par plante) pour trois parcelles, et de 3 (plus de 10 encoches par plante) pour quatre parcelles. L'ensemble de la région est concerné.

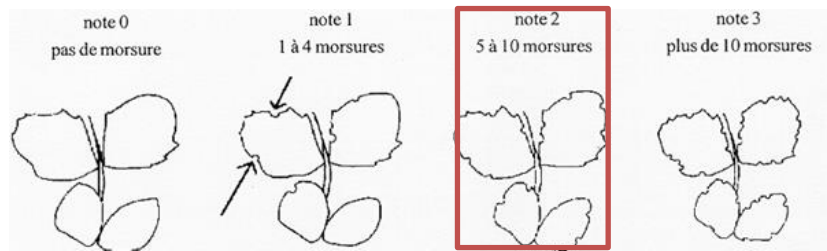
Leur activité a fortement augmenté au profit du temps chaud et sec de la semaine dernière.



Période d'observation et seuil indicatif de risque

Le sitone doit être observé de **la levée au stade 6 feuilles** des pois.

Le seuil indicatif de risque est atteint lorsqu'on dénombre **5 à 10 encoches par plante** sur les premières feuilles (note 2).



Prévision

Le risque est fort pour les pois de printemps

La majorité des parcelles de pois de printemps est dans la période de risque.

Le temps doux et sec est très favorable à l'activité de ces insectes, qui restent actifs malgré les pluies reçues par endroit.

À surveiller.

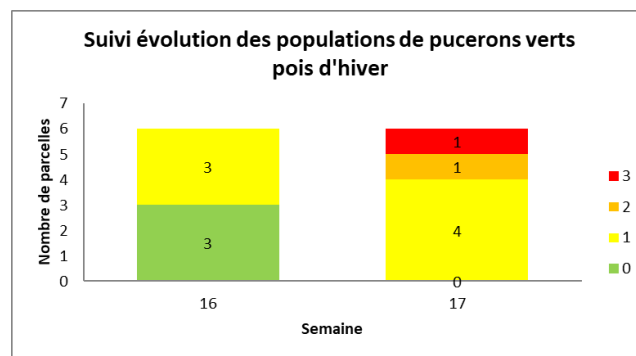
Description de l'insecte en annexe du [BSV2](#)

PUCERON VERT DU POIS (*ACYRTHOSIPHON PISUM*)

Contexte d'observation

La présence de pucerons verts est observée sur six parcelles de pois d'hiver à la note de 1 (1 à 10 pucerons par plante) pour quatre parcelles (ensemble de la région), de 2 (11 à 20 pucerons par plante) pour une parcelle (Loiret), et de 3 (21 à 40 pucerons par plante) pour une parcelle (Loir et Cher).

La présence de pucerons est également observée sur quatre parcelles de pois de printemps, à la note de 1 (1 à 10 pucerons par plante) pour deux parcelles, et de 2 (11 à 20 pucerons par plante) pour deux parcelles (Loir et Cher). Présence également signalée massivement en dehors du réseau, sur pois d'hiver et de printemps.



Période d'observation et Seuil indicatif de risque

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).

Le seuil indicatif de risque est atteint lorsqu'on dénombre **une dizaine de pucerons par plante** (moyenne sur un comptage de 10 fois 4 plantes par parcelle).

En présence **d'auxiliaires**, renouveler le comptage afin de définir si ces auxiliaires peuvent maîtriser la population de pucerons.

Prévision

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

Les parcelles de pois d'hiver sont dans la période de risque et les insectes profitent du temps doux pour coloniser les parcelles. L'arrivée sur les parcelles de pois de printemps est précoce cette année et doit être suivie également.

Le vent et les pluies reçues localement freinent néanmoins un peu leur activité.

Observer également attentivement la présence d'auxiliaires, qui peuvent jouer un rôle important dans la régulation des populations.

Description en annexe du [BSV 5](#)

TORDEUSE DU POIS (CYDIA NIGRICANA)

Contexte d'observation

Les pièges sont en cours d'installation dans les parcelles fleurissant.

Aucune capture n'a eu lieu cette semaine.

Pour rappel, il est important d'installer son piège dès l'apparition des boutons floraux et des toutes premières fleurs.

Période d'observation et Seuil indicatif de risque

La tordeuse doit être observée à partir de **début floraison** jusqu'à la **fin du stade limite d'avortement** (2-3 semaines après la fin floraison).

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

Prévision

Le risque est faible à moyen selon le débouché

Les parcelles de pois d'hiver entrent dans la période de risque.

Les parcelles en fleurs doivent faire l'objet d'une surveillance attentive : placez vos pièges dans les parcelles dès l'apparition des premières fleurs, et relevez-les toutes les semaines afin de suivre les dynamiques de vol.

Plus d'infos en annexe de ce BSV

AUTRES RAVAGEURS DU POIS

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

ASCOCHYTOSE DU POIS (ASCOCHYTA PINODES)

Contexte d'observations

La maladie est observée sur une parcelle de pois d'hiver (Loiret), avec 15% de la moitié inférieure des plantes atteints.

En dehors du réseau, pas de signalement de cette maladie.

Période d'observation

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 est faible

Les parcelles de pois d'hiver sont dans la période de risque, et l'hiver humide et doux a pu permettre une apparition précoce de la maladie. Elle semble cependant très peu présente dans les parcelles.

Attention néanmoins : la rosée matinale peut permettre le maintien de l'inoculum dans les parcelles, et les pluies ponctuellement reçues peuvent favoriser sa progression dans la végétation.

À surveiller en cas d'averses.

BACTÉRIOSE DU POIS (*PSEUDOMONAS SYRINGAE*)

Contexte d'observations

La présence de la maladie est toujours signalée, sans progression dans les couverts.

Période de risque

Le pois d'hiver est particulièrement exposé à la bactériose ; les symptômes s'observent à l'occasion de gelées survenant après une période douce et pluvieuse, entre février et avril, à partir du stade 5-6 feuilles.

Analyse de risque

Le risque est faible

Les gelées passées ont permis l'expression des symptômes de la maladie, qui est cependant présente à faible intensité dans la plupart des parcelles. Le temps sec freine son développement.

A surveiller en cas de gelées tardives.

Quelques informations sur la maladie en annexe du [BSV2](#).

Afin de nous permettre de mieux comprendre cette maladie, n'hésitez pas à compléter l'[enquête](#).



Pois d'hiver stade 12 feuilles – présence de bactériose sur quelques pieds.

Vinon (18)

AUTRES MALADIES DU POIS

D'anciennes traces de mildiou peuvent être visibles dans les parcelles. Peu de risque.

Féverole

RÉSEAU 2020

BSV PROTEAGINEUX N°06 DU 16/04/2020 AU 21/04/2020

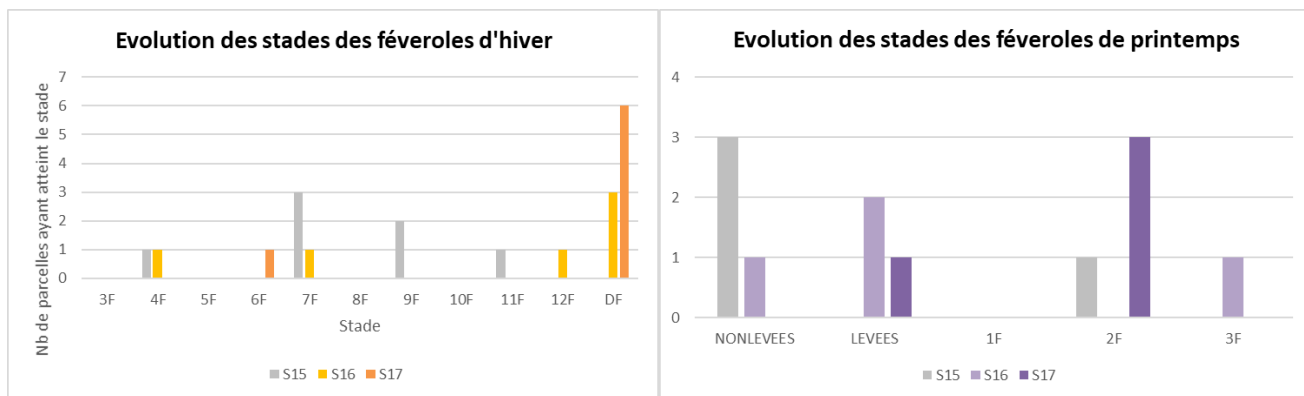
Les données sont actuellement collectées à partir de 11 parcelles de féveroles d'hiver et 7 parcelles de féveroles de printemps.

Pour ce BSV, les observations ont été réalisées sur 7 parcelles de féveroles d'hiver et 4 parcelles de féveroles de printemps.

STADE DES FÉVEROLE

Les **féveroles d'hiver** débutent leur floraison. Seule une parcelle semée en janvier est au stade 6 feuilles.

Les **féveroles de printemps** atteignent les stade 2 feuilles.



SITONES DU POIS (*SITONA LINEATUS*)

Contexte d'observations

La présence de morsures de sitones est observée sur les trois parcelles de féverole de printemps au stade 2 feuilles, à la note de 1 (1 à 4 encoches par plante).

De nombreux insectes sont également visibles dans les parcelles de féveroles d'hiver.

Période d'observation et seuil indicatif de risque

Les sitones doivent être observés de **la levée au stade 6 feuilles** des féveroles de printemps.

Pour les **féveroles d'hiver**, on considère qu'en sortie d'hiver le système racinaire et les nodosités sont suffisamment développés pour limiter l'impact du ravageur sur la nutrition azotée de la plante.

Sur **féveroles de printemps**, on peut considérer que le risque devient important lorsque toutes les feuilles portent au moins une encoche.

Prévision

Le risque est fort pour les féveroles de printemps et féverole d'hiver semées tardivement.

La majorité des parcelles de féveroles de printemps est dans la période de risque.

Le temps doux et sec est très favorable à l'activité de ces insectes, qui restent actifs malgré les pluies reçues par endroit.

À surveiller.

Description de l'insecte en annexe du [BSV2](#)

PUCERONS NOIRS DE LA FÈVE (*APHIS FABAE*)

Contexte d'observation

Les pucerons noirs sont pour le moment absents des parcelles de féveroles d'hiver et de printemps. En revanche, la présence de pucerons verts est observée sur les parcelles de féveroles d'hiver suivies. Ce puceron a peu d'impact la féverole.

Période de risque et seuil indicatif de risque

La période de risque pour le puceron noir de la fève s'étend du **stade 10 feuilles – début de floraison jusqu'à la fin du stade limite d'avortement**, soit fin floraison + 2-3 semaines.

Le seuil indicatif de risque est atteint lorsque **10% des tiges portent un manchon d'au moins 1 cm**. **En présence d'auxiliaires, renouveler le comptage afin de définir si ces auxiliaires peuvent maîtriser la présence des pucerons.**

Analyse de risque

Le risque est faible

Les pucerons sont pour le moment absents des parcelles de féveroles, et de nombreux auxiliaires peuvent être observés.

À surveiller si le temps sec et chaud se maintient.

Description en annexe du [BSV 5](#)

AUTRES RAVAGEURS DE LA FÉVEROLE

Aucun autre ravageur n'est signalé cette semaine.

BOTRYTIS DE LA FÉVEROLE (*BOTRYTIS FABAE*)

Contexte d'observations

La maladie est observée sur quatre parcelles de féveroles d'hiver (Cher, Indre, Loir-et-Cher, Loiret), à une intensité faible : jusqu'à 20% de la moitié inférieure et 5% de la moitié supérieure des plantes atteints.

Des traces sont signalées sur une parcelle de féverole de printemps.

Période d'observation

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 faible à moyen

Les parcelles de féveroles d'hiver sont dans la période de risque, et l'hiver humide et doux a permis une apparition précoce de la maladie, qui semble également présente dans de nombreuses parcelles en dehors du réseau, à une intensité faible.

À surveiller en cas d'averses.

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.

Plus d'info en annexe du [BSV 1](#).

ASCOCHYTOSE DE LA FÉVEROLE (*ASCOCHYTA FABAE*)

Contexte d'observations

La maladie est observée sur trois parcelles de féveroles d'hiver, à des intensités très faibles (Indre et Cher).
Absence de signalement également en dehors du réseau.

Période d'observation

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 faible

Les parcelles de féveroles d'hiver sont dans la période de risque.

Néanmoins, la maladie, transmise par les semences, est très peu observée en production conventionnelle, plus fréquemment en production biologique, mais sans incidence sur le rendement.

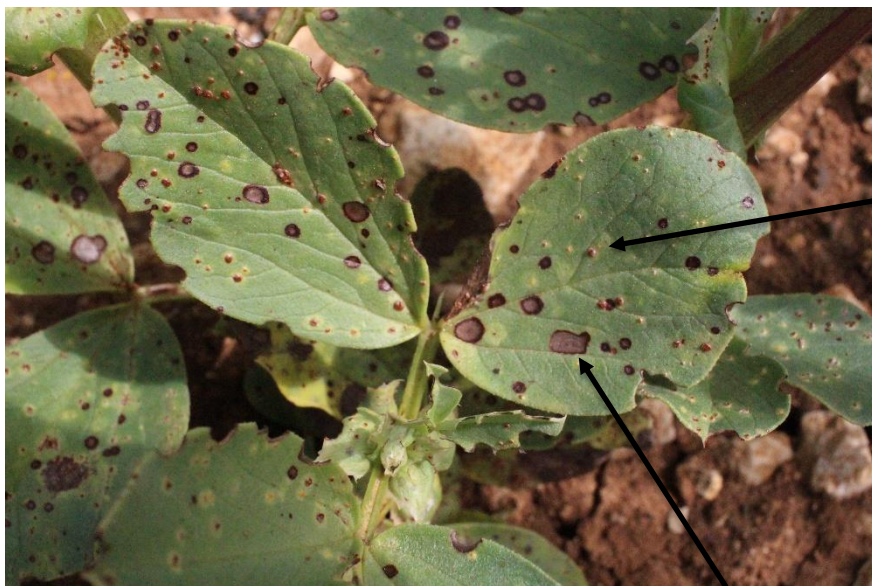
Attention ! ne pas confondre botrytis et ascochytose de la féverole – voir en annexe du [BSV 1](#)

AUTRES MALADIES DE LA FÉVEROLE

Des traces de mildiou peuvent être observées sur féverole d'hiver.

Point d'attention : les conditions climatiques actuelles sont favorables à l'apparition et au développement de la rouille.

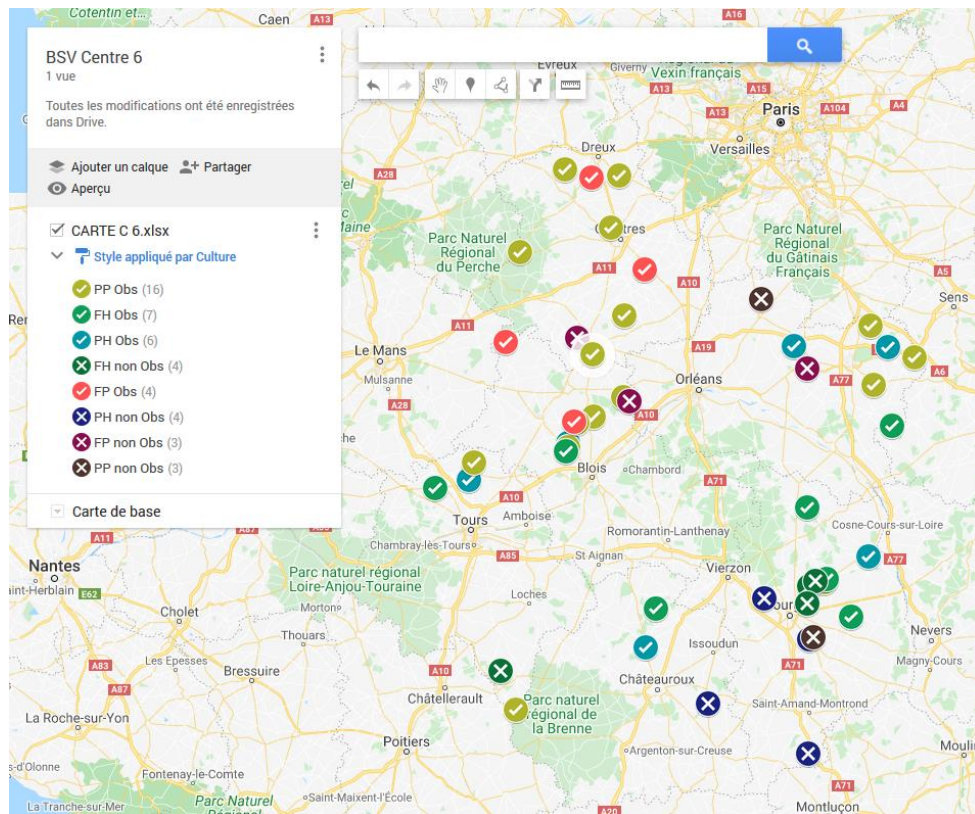
À surveiller



Pustules de rouille

Botrytis

Localisation des parcelles – réseau 2020



Tordeuse du pois (*Cydia nigricana*) :

La tordeuse du pois est un papillon marron-gris de 15 mm d'envergure. Il possède des ailes de couleur brun olive avec des taches blanches et jaunes en forme de chevron, ainsi que de longues antennes. Ses ailes postérieures sont grises et en forme de « toit » au repos.

La larve est une chenille blanc-jaunâtre de 1 à 18 mm de long selon son stade de développement, avec une tête et un thorax foncés. Les larves se « baladent » puis pénètrent dans les jeunes gousses dont elles consomment les grains, ce qui influence surtout la qualité des pois (problématique pour les pois de conserveries) mais impacte finalement peu le rendement.

La **période de risque** s'étend de **début à fin de floraison**.

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.

Les pièges se composent de deux éléments :

- un diffuseur de phéromones sexuelles spécifiques à la tordeuse du pois, destiné à attirer les mâles ;
- un système de capture, composé d'une plaque engluée protégée par un abri triangulaire (piège DELTA).

Les pièges doivent être disposés 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.

Ces pièges doivent au plus tard être disposés 8 jours avant la floraison des pois (stade 12 feuilles).

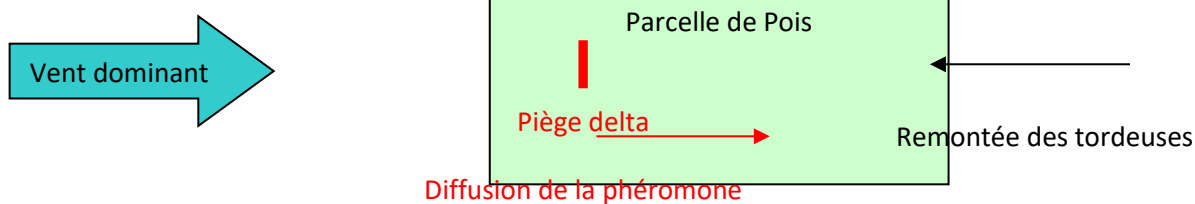
Commencez les observations en début de floraison (les premières fleurs apparaissent), relevez les pièges régulièrement jusqu'à 10 jours après la fin de floraison.



Laurent JUNG – Terres Inovia

ARVALIS – Institut du Végétal

Mise en place du piège



- Suspendre un piège à un piquet au niveau de la végétation de la parcelle au stade Début Floraison.
- Positionner le piège dans la parcelle de pois choisie de préférence faiblement exposée aux vents.
- Placer le piège sous le vent dominant. En présence de deux vents dominants (exemple vents Nord et Sud en vallée du Rhône) le positionner perpendiculairement.
- Ouvrir les fenêtres latérales du piège, relever les languettes de la base pour coincer la plaque engluée.
- Déposer, couchée, une capsule de phéromone à l'aide d'une pince, ne pas toucher la capsule avec les doigts. Cette capsule servira toute la durée du piégeage.
- Les relevés doivent être réalisés 1 fois par semaine.
- Les plaques engluées sont changées à chaque comptage, ce qui facilite le dénombrement.

Fin de campagne

En fin de campagne, les capsules de phéromones doivent être détruites. Ne jamais jeter les capsules dans la parcelle, elles pourraient interférer avec le piégeage de parcelles voisines plus tardives. En revanche, les pièges sont réutilisables pour la même espèce afin d'éviter les interférences d'une phéromone avec une autre : il s'avère donc nécessaire **d'étiqueter ou de marquer soigneusement les pièges**.