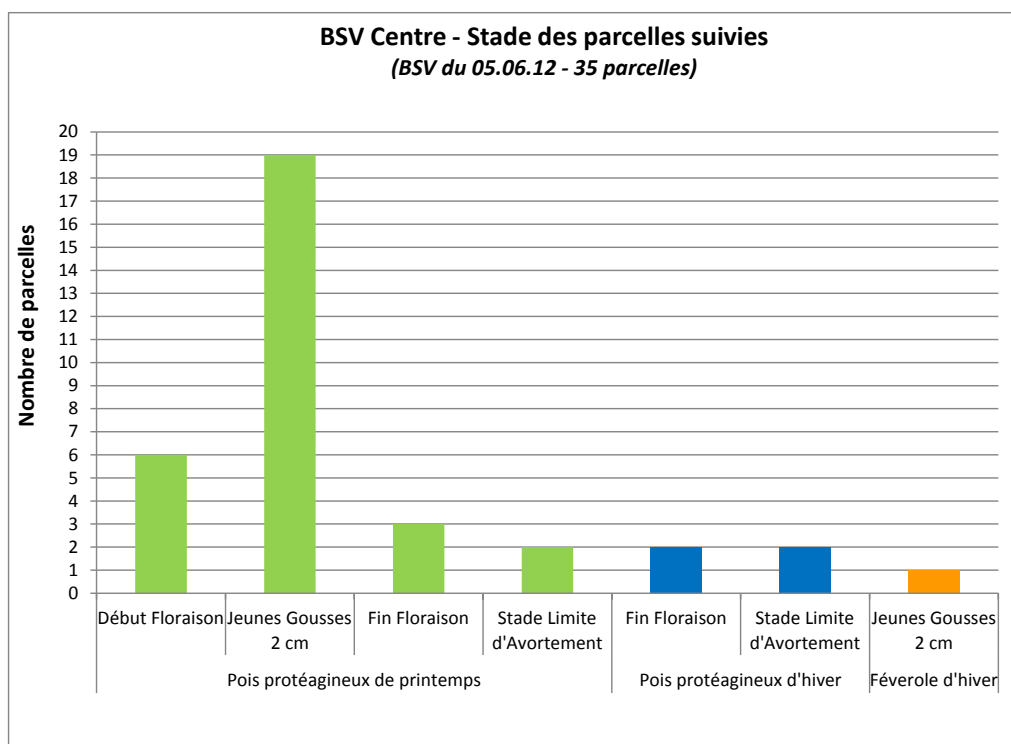


35 parcelles de protéagineux ont fait l'objet d'observations pour la réalisation de ce bulletin :

- 4 parcelles de pois d'hiver, du stade Fin Floraison au Stade Limite d'Avortement (SLA);
- 30 parcelles de pois de printemps, dont les stades s'échelonnent de Début Floraison au Stade Limite d'Avortement (SLA) ;
- 1 parcelle de féverole d'hiver au stade Jeunes Gousses 2 cm (JG2).



ANTHRACNOSE DU POIS (*ASCHOCHYTA PINODES*)

Stade de sensibilité

Les symptômes d'antracnose doivent être surveillés :

- depuis la levée jusqu'à la fin du stade limite d'avortement (FSLA) pour les pois d'hiver ;
- depuis le stade 9 feuilles jusqu'à la fin du stade limite d'avortement (FSLA) pour les pois de printemps.



Etat général

2 parcelles de pois d'hiver et 24 parcelles de pois de printemps ont fait l'objet d'une observation d'antracnose :

- les 2 parcelles de pois d'hiver présentent des ponctuations sur l'ensemble de la végétation ; l'une est touchée sur l'ensemble du feuillage (environ 90%) ; pour l'autre, environ 70 % du feuillage est touché sur la moitié inférieure et environ 30 % sur la moitié supérieure ; cette dernière parcelle porte également des nécroses en bas de tige dont l'extension s'est accentuée depuis les dernières observations (environ 10 cm de haut aujourd'hui) ;
- 12 parcelles de pois de printemps sont indemnes et les 12 autres présentent des ponctuations sur la moitié inférieure de la végétation avec 5 à 60 % du feuillage touché ; 4 parcelles portent également des ponctuations sur la moitié supérieure de la végétation, avec 1 à 10 % du feuillage touché.

Depuis les dernières observations, on constate dans l'ensemble une progression de l'antracnose. La surveillance de vos parcelles reste indispensable étant donné le retour des pluies.

Observez plus particulièrement le pied des plantes, car cette maladie progresse de la base vers le sommet. Des contaminations des étages supérieurs par des apports extérieurs, bien que plus rares, sont néanmoins possibles.

MILDIU (*PERONOSPORA SP.*)

Stade de sensibilité

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 (FSLA) pour les contaminations secondaires.

Etat général

17 parcelles de pois de printemps ont fait l'objet d'une observation de mildiou : 12 parcelles sont indemnes et 5 présentent des symptômes.

Une seule parcelle est très fortement touchée, avec 100 % de la moitié inférieure de la végétation et 10 % de la moitié supérieure (parcelle déjà dans cet état lors des dernières observations). 3 parcelles présentent des traces de mildiou (1 à 3 % de la végétation touchée) et 1 parcelle est plus fortement touchée, avec environ 20 % de la moitié inférieure de la végétation touchée.

Depuis les dernières observations, les symptômes de mildiou n'ont pas évolué pour la grande majorité des parcelles.

La surveillance des parcelles reste d'actualité avec le retour des pluies et des températures plus fraîches.



E. VANNETZEL / ARVALIS

BOTRYTIS DU POIS (*BOTRYTIS CINEREA*)**Contexte d'observations**

Appelé également pourriture grise, ce champignon peut présenter une nuisibilité importante, mais la fréquence des dégâts est estimée à 1 année sur 5 seulement. Pour mémoire, les pertes de rendement enregistrées en 1987 étaient de l'ordre de 10 à 15 q/ha.

Les fleurs constituent la partie de la plante la plus sensible et la plus favorable au développement du champignon. Les pétales morts sont la principale porte d'entrée de la maladie. Ce mode de contamination se produit notamment lorsque la floraison se déroule en période pluvieuse.

Sur les gousses, on observe une coloration brunâtre au niveau des pétales qui restent collés, suivie d'un pourrissement et d'un noircissement des gousses. Les parties atteintes finissent pas se dessécher. Les gousses peuvent être attaquées à tous les stades de leur croissance mais elles sont moins sensibles à l'approche de la maturité (lignification des tissus). Les pertes les plus importantes concernent donc essentiellement les jeunes gousses.

Sur les stipules, pédoncules floraux et tiges atteints, ces organes se nécrosent, se recouvrent de feutrage gris, se dessèchent et parfois se séparent de la plante.

Les symptômes sont peu fréquents sur jeunes plantes : flétrissement dû à une nécrose du collet, avec présence de minuscules sclérotés (petits points noirs) sur la graine et plus rarement sur le collet ou les racines. Un feutrage blanc gris caractéristique du botrytis peut être également observé au voisinage de la graine.

**Stade de sensibilité**

Les symptômes de botrytis doivent être surveillés à partir de la formation des gousses jusqu'à la fin du stade limite d'avortement (FSLA).

Etat général

11 parcelles de pois de printemps ont fait l'objet d'une observation de botrytis et toutes sont indemnes.

BOTRYTIS DE LA FEVEROLE (*BOTRYTIS FABAE*)**Stade de sensibilité****Etat général**

Les symptômes de botrytis doivent être surveillés :

- depuis la levée jusqu'à la fin du stade limite d'avortement (FSLA) pour les féveroles d'hiver ;
- depuis le stade 9 feuilles jusqu'à la fin du stade limite d'avortement (FSLA) pour les féveroles de printemps.

La parcelle de féverole d'hiver présente des symptômes de botrytis avec environ 70 % du feuillage touché.

PUCERONS VERTS DU POIS (*ACYRTHOSIPHON PISUM*)

Seuil de nuisibilité

On peut considérer que le seuil de nuisibilité est atteint lorsque l'on se situe dans une fourchette de 20 à 40 pucerons par plante en moyenne entre début floraison et fin floraison + 15 jours.

Ce seuil de nuisibilité doit également prendre en compte la vitesse d'expansion de la population, le développement de la culture ainsi que la présence d'auxiliaires. Ainsi, si la population passe de quelques individus voire d'une dizaine d'individus à plusieurs dizaines par plante en 2-3 jours, alors la nuisibilité sera importante. Par ailleurs, de faibles populations de pucerons sur des plantes chétives peuvent s'avérer très nuisibles.

Malgré sa couleur lui permettant de se fondre avec la culture de pois, **ce puceron peut s'observer facilement** à l'aide d'une boîte ou d'une feuille plutôt rigide placée sous la végétation que l'on va secouer. En effet, ce puceron se laisse tomber dès qu'il se sent menacé et simule ainsi sa mort (phénomène de thanatose).

Pour un support d'un format A4 (environ 21x30 cm), on considèrera un « bouquet » composé de 4 plantes, que l'on secouera au-dessus pour évaluer un nombre moyen de pucerons par plante. Cette opération sera répétée 10 fois en différents endroits de la parcelle pour estimer une moyenne.

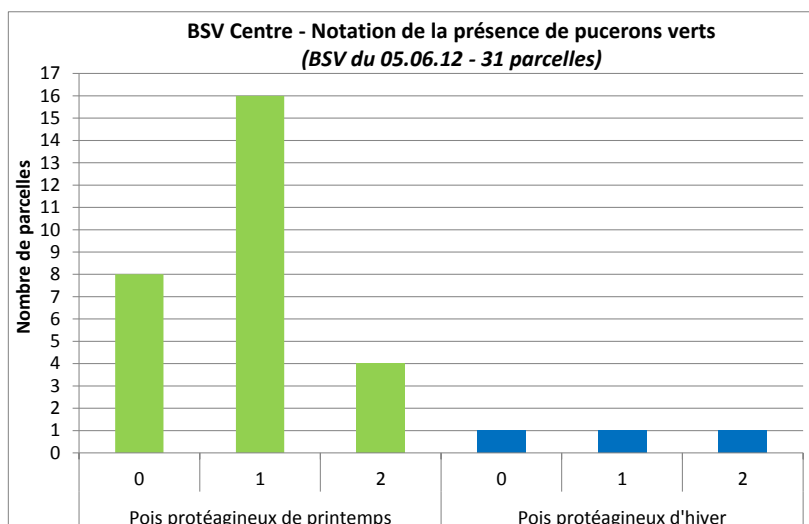


Etat général

3 parcelles de pois d'hiver et 28 parcelles de pois de printemps ont fait l'objet d'une observation de pucerons verts : 9 parcelles sont indemnes tandis les autres présentent des populations stables par rapport à la semaine dernière.

Etant donné le retour des pluies et une baisse des températures, ces conditions climatiques ne seront pas favorables au développement des populations de pucerons verts.

La surveillance des parcelles reste d'actualité pendant toute la phase de floraison et pourra se prolonger jusqu'aux premiers jaunissements selon les conditions climatiques. La surveillance des pucerons doit systématiquement s'accompagner d'une surveillance des auxiliaires qui participent activement à la régulation.



0 = absence de pucerons 1 = 1 à 10 puceron(s) / plante 2 = 11 à 20 pucerons / plante
3 = 21 à 40 pucerons / plante 4 = plus de 40 pucerons / plante

TORDEUSE DU POIS (CYDIA NIGRICANA)**Seuil de nuisibilité**

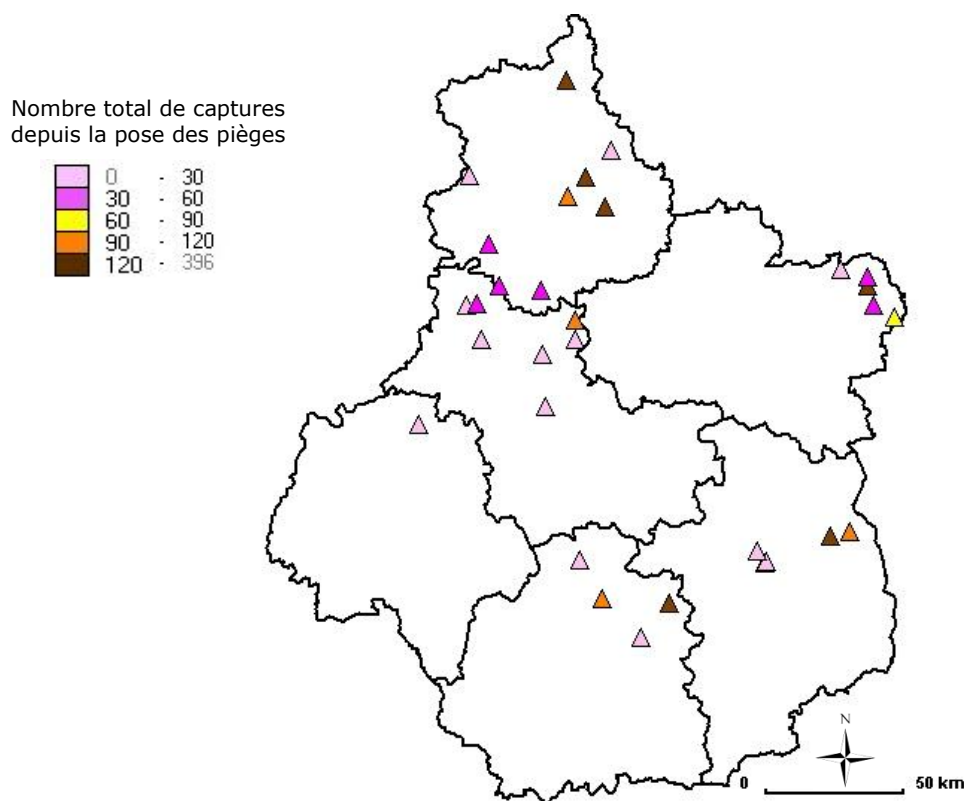
Le seuil de nuisibilité est atteint lorsque l'on dénombre :

- 400 captures cumulées depuis le début de la floraison pour une récolte destinée à l'alimentation animale ;
- 100 captures cumulées depuis le début de la floraison pour une récolte destinée à l'alimentation humaine ou à la production de semences.

**Etat général**

2 parcelles de pois d'hiver et 27 parcelles de pois de printemps ont fait l'objet d'un relevé des pièges cette semaine : 10 parcelles ont dorénavant atteint le seuil de nuisibilité en alimentation humaine et semences et 1 parcelle dans l'Indre est quasiment au seuil de nuisibilité en alimentation animale, avec 396 captures totalisées.

Les vols de tordeuses se sont accentués depuis les dernières observations. Leur suivi doit être localisé.

Cartographie des piégeages de tordeuses sur parcelles de pois (hiver et printemps)

BRUCHE DU POIS (*BRUCHUS PISORUM*)**Stade de sensibilité**

La période de sensibilité de la culture s'étend du stade jeunes gousses 2 cm (JG2) jusqu'à la fin de la floraison, les adultes se nourrissant du pollen.

Etat général

14 parcelles de pois de printemps ont fait l'objet d'une observation du stade de sensibilité aux bruches : 12 parcelles ont atteint le stade JG2.

Les vols de bruches s'intensifient lorsque les températures maximales atteignent les 20°C et que le temps est ensoleillé.

PUCERONS NOIRS DE LA FEVE (*APHIS FABAE*)**Seuil de nuisibilité**

Le seuil de nuisibilité est atteint lorsque l'on relève la présence de manchons de pucerons sur plus de 20 % des plantes en moyenne entre début floraison et fin floraison + 15 jours.

Etat général

Aucun manchon de pucerons noirs n'est observé sur la parcelle de féverole d'hiver.

Etant donné le retour des pluies et une baisse des températures, ces conditions climatiques ne seront pas favorables au développement des populations de pucerons noirs.

OBSERVATION DES AUXILIAIRES**Contexte d'observations**

Sur 10 zones successives de la parcelle, noter le % de plantes avec la présence d'adultes et/ou de larves (coccinelles, syrphes, ...).

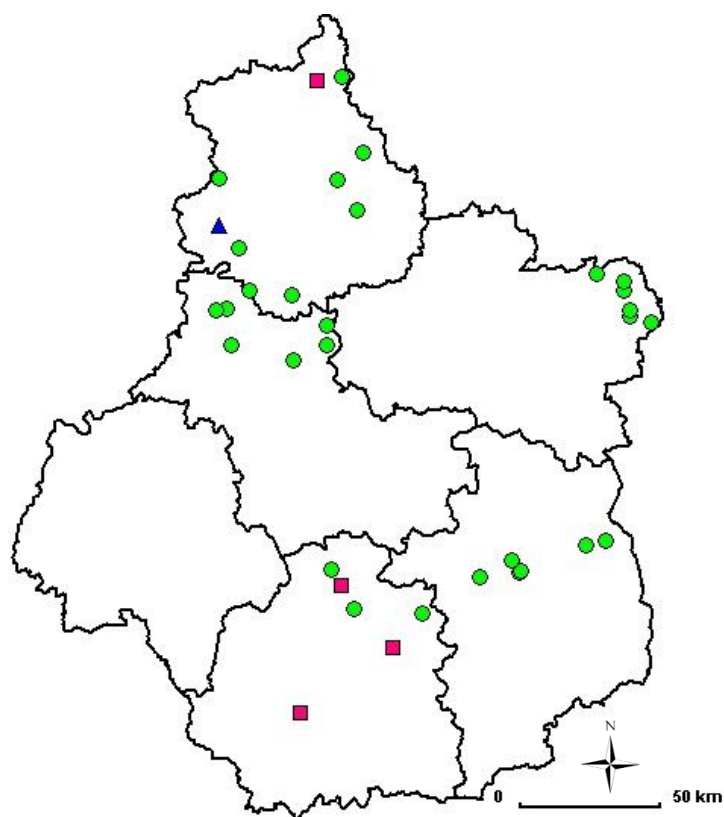
Etat général

2 parcelles de pois de printemps ont fait l'objet d'une observation des auxiliaires : la présence de coccinelles adultes est relevée sur ces 2 parcelles avec 1 à 15 % des plantes concernées, une parcelle abrite également des larves de syrphes (environ 15 % des plantes) et des parasitoïdes de pucerons (momies de pucerons observées sur environ 15 % des plantes).



Annexes

Localisation des parcelles de pois suivies pour la réalisation du bulletin du 05.06.12.



- Parcelles de pois de printemps (30)
- Parcelles de pois d'hiver (4)
- ▲ Parcelle de féverole d'hiver (1)