



# Bulletin de Santé du Végétal Normandie



MINISTÈRE  
DE L'ALIMENTATION  
DE L'AGRICULTURE  
ET DE LA PÊCHE

**ARVALIS**  
Institut du végétal

**N°11 - Protéagineux**  
2 juin 2010

## Protéagineux

### Synthèse des observations du début de semaine 22

<b>OBSERVATIONS</b> <b>Bilan de la semaine</b>	Observations réalisées en début de semaine sur : <ul style="list-style-type: none"><li>10 parcelles de féveroles de printemps</li><li>9 parcelles de pois de printemps</li></ul>
<b>STADES</b> <b>Mesures</b>	Les pois de printemps du réseau arrivent à début floraison (63% des parcelles), les plus tardives sont à 9 feuilles. Hormis une parcelle de l'Eure semée le 11 mars, les féveroles de printemps du réseau sont à début floraison cette semaine.
<b>RAVAGEURS</b> <b>Mesures</b>	<b>Puceron noir de la fève :</b> Comme la semaine dernière, ils sont signalés dans une seule parcelle de féveroles, dans le Calvados. Il n'y a pas eu de nouveau signalement. <b>Puceron vert du pois :</b> Ils sont encore observés cette semaine dans 75 % des parcelles avec des infestations faibles (moins de 10 pucerons comptés sur une feuille A4 placée sous la végétation, qu'on agite pour faire tomber les pucerons) à moyennes. Il s'agit bien souvent de foyers dans les parcelles.
<b>MALADIES</b> <b>Mesures</b>	2 parcelles de féveroles affichent cette semaine quelques symptômes d'anthracnose en bas de plantes (5 à 10% des feuilles touchées). C'est aussi le cas sur 2 parcelles de pois (dont une avec quelques symptômes sur tiges). Il n'est pas signalé, pour le moment, d'anthracnose sur la moitié supérieure des plantes.  Du botrytis est signalé pour la première fois sur les étages inférieurs d'une parcelle de Seine-Maritime mais dans de faibles proportions.

**Animateur référent**

**ARVALIS-Institut du végétal**

Anne PLOVIE

Tel : 02 32 07 07 40

[a.plovie@arvalisinstitutduvegetal.fr](mailto:a.plovie@arvalisinstitutduvegetal.fr)

**Animateur suppléant**

**ARVALIS-Institut du végétal**

Anne-Sophie HERVILLARD

Tel : 02 31 71 13 91

[as.hervillard@arvalisinstitutduvegetal.fr](mailto:as.hervillard@arvalisinstitutduvegetal.fr)

**Directeur de publication**

Daniel GENISSEL

Président de la Chambre  
Régionale d'Agriculture de  
Normandie.

### Analyse de la situation

La météo relativement humide de ces derniers jours sur une grande partie de la Normandie (le sec demeure dans le sud de l'Eure) n'est pas très favorable à l'activité des pucerons (sur pois comme sur féveroles) mais le beau temps annoncé pour la fin de semaine impose une surveillance accrue en cette pleine période de floraison (phase sensible).

Côté maladies, les parcelles de pois et de féveroles de printemps sont relativement saines pour le moment : très peu de parcelles présentent des symptômes d'anthracnose et il est signalé pour la première fois cette semaine la présence de botrytis dans une parcelle.

Les pluies qui touchent la Normandie depuis le 25 mai devraient néanmoins être plus favorables à leur arrivée et à leur expression ces prochains jours ; il convient donc d'être particulièrement vigilant d'autant que la plupart des parcelles sont maintenant arrivées à floraison. Cette période coïncide aussi avec la possibilité d'observer des dégâts dus à des attaques de nématodes sur féveroles. Nous vous rappelons ci-après les moyens pour reconnaître ces symptômes particuliers et encore peu fréquents dans la région.

### RAPPEL : Seuils de nuisibilité

#### **Pucerons verts du pois**

*A partir du stade boutons floraux, une surveillance régulière est nécessaire, notamment par temps chaud et sec. Placer un support blanc rigide (feuille de papier A4) dans la végétation et secouer le feuillage.*

*Si présence systématique de plusieurs dizaines de pucerons par comptage et si le nombre progresse d'une visite à l'autre (en 2-3 jours), le seuil de nuisibilité est atteint.*



#### **Tordeuses sur pois**

*Le piégeage des tordeuses s'effectue à la parcelle à l'aide de pièges à phéromones placés au début de la floraison.*

*A partir du stade jeune gousse plate du 2<sup>e</sup> étage fructifère, le seuil de nuisibilité est atteint au-delà de 400 captures cumulées.*



Photo INRA

#### **Pucerons noirs sur féveroles**

*Le seuil de nuisibilité est atteint lorsqu'on dénombre plus de 10 % de tiges portant un manchon noir de pucerons. En dessous de ce seuil, la faune auxiliaire peut réguler les populations.*



### **Bruches sur féveroles**

Même si elles sont déjà présentes en parcelles, les bruches ne sont nuisibles que si elles pondent à partir du stade sensible « jeune gousse à 2 cm du premier niveau de fructification ».

Pour repérer facilement ce stade, faire un repère à 2 cm sur un cure dent, il vous servira d'étalon. Surveiller ensuite l'arrivée des adultes pour les viser avant la ponte car les larves seront inaccessibles.

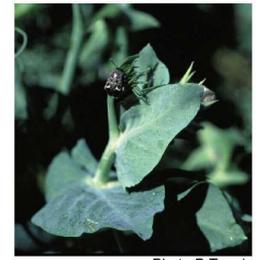


Photo P Taupin

### **Anthraxose sur pois et féverole**

La nuisibilité de l'anthraxose peut commencer à s'exercer à partir de début floraison, en cas de symptômes visibles.



Anthraxose du pois  
(Source des photos : ARVALIS – Institut du végétal)



### **Bruche de la féverole**

Ce coléoptère altère de façon importante la qualité des graines en accomplissant une partie de son cycle à l'intérieur et en les trouant lors de la sortie des nouveaux adultes.

L'adulte arrive au cours de la floraison lorsque la température atteint 20°C et pond alors sur les gousses. Après éclosion, la larve pénètre directement dans la gousse, puis dans la graine. Elle se développe à l'intérieur pour donner un adulte qui ne sortira qu'au cours du stockage, pour gagner ensuite une zone d'hivernage. Les adultes, pour sortir, font un trou bien rond dans les graines. La lutte vise les bruches adultes, car il n'est pas possible d'atteindre les larves.

Cet adulte est noirâtre et mesure 4 à 4.5 mm de long et présente un aspect trapu. Ses antennes sont noires avec les 4 premiers articles roux. Ses pattes sont noires sauf les tibias et tarsi des antérieures qui sont roux.



### **Tordeuse du pois**

Ce lépidoptère provoque une faible perte de rendement du pois (quelques quintaux par hectare) mais sa larve affecte la qualité des graines en les grignotant de l'extérieur.

Le papillon mesure environ 15 mm d'envergure. Les ailes antérieures, de couleur brun olive plus ou moins avec des reflets jaune ocre, présentent sur leur bord des taches blanches et jaunes en forme de virgule. La chenille blanc jaunâtre mesure, à complet développement, 13 à 18 mm de long. Sa tête est brun clair. A observer dès le stade Début Floraison.

Les vols de tordeuses sont surveillés dans une parcelle grâce à l'utilisation d'un piège sexuel mis en place à ce stade.



### Nématode : reconnaître une attaque sur féverole

Le nématode des tiges *Ditylenchus dipsaci* est un parasite de la féverole jusqu'alors peu présent en France. Le seul moyen de limiter son extension est de ne pas semer de graines infestées. Il est donc important de savoir repérer une attaque.

Deux races de nématodes des tiges sont identifiées sur féverole : la race normale, avec plus de 400 plantes hôtes incluant la féverole, la pomme de terre, la betterave, la luzerne... et la race géante, suspectée de n'affecter que la féverole (hôte exclusif) et qui provoque le plus de dégâts. Ce nématode est l'un des plus sérieux parasites de la féverole dans beaucoup de pays (exemple de l'Angleterre).

Il s'agit de vers minces et transparents dont les adultes mesurent de 0.9 à 1.8 mm de long (jusqu'à 2 mm pour la race géante), non visibles à l'œil nu. En fin de végétation, dans les lésions des tiges, ils peuvent parfois être réunis en amas cotonneux visibles à l'œil nu.

Des conditions fraîches (températures de 15 à 20°) et humides (pluie, brouillard, rosée et irrigation) favorisent l'invasion des jeunes tissus végétaux par ce nématode. Un film d'eau est nécessaire au déplacement des nématodes et à leur pénétration dans une plante (larves et adultes). Le stade sensible de la féverole est de 4-8 feuilles à la floraison.

Le nématode peut survivre jusqu'à dix ans sous forme de larve dans les graines, la plante ou le sol. Les dégâts sont plus élevés dans des sols lourds et les sols crayeux que dans les sols sableux.

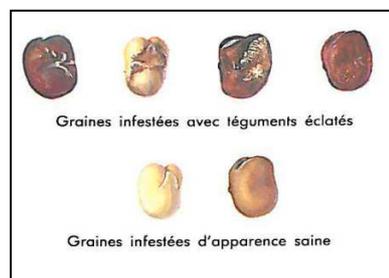
#### Les symptômes :

**Sur les tiges**, *D. dipsaci* provoque des **gonflements** et des **déformations** ou bien des lésions qui virent au marron rougeâtre puis noir. Les **plantes** sont **chétives**, **tordues** et **épaissies**. D'autres symptômes peuvent survenir : virement et éclatement des gousses, nécrose des pétioles et feuilles.

En général les **dégâts** ne sont **visibles qu'à partir de la floraison** et plus nettement en juin - juillet, bien que des symptômes puissent apparaître plus tôt si la croissance est lente.



Gonflement de la tige (INRA Rennes – Glaubel)



Graines infestées avec légumineux éclatés

Graines infestées d'apparence saine

**Les semences infestées sont plus sombres, petites et déformées.** Un symptôme typique de forte attaque est la **craquelure de l'épiderme en forme d'étoile** et l'**éclatement des téguments**.

Merci de signaler toute parcelle contaminée, ou suspecte, à votre régional ARVALIS.