



MAÏS

FLASH

du 05/05/2020

SOMMAIRE

Rédacteurs

ARVALIS – Institut du Végétal avec la participation des animateurs départementaux

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.

Réseau 2020

Stades	1
Sésamie	1
Pyrales	1
Pucerons	1
Datura	3

EN BREF

La météo du mois d'avril a permis des semis relativement précoces. Les températures élevées de ces dernières semaines ont engendré une avance d'environ 3 semaines en termes de somme de degré jour en base 10 depuis le 1^{er} janvier. Tous ces facteurs réunis ont pour conséquence des vols des papillons ravageurs du maïs probablement plus précoces qu'à l'habitude. Cependant, aucun papillon n'a pour le moment été piégé.

Il faut prévoir la pause des pièges de pyrales pour un premier relevé pour le BSV du 12 mai. Par ailleurs, on constate la présence de pucerons à des stades jeunes du maïs.

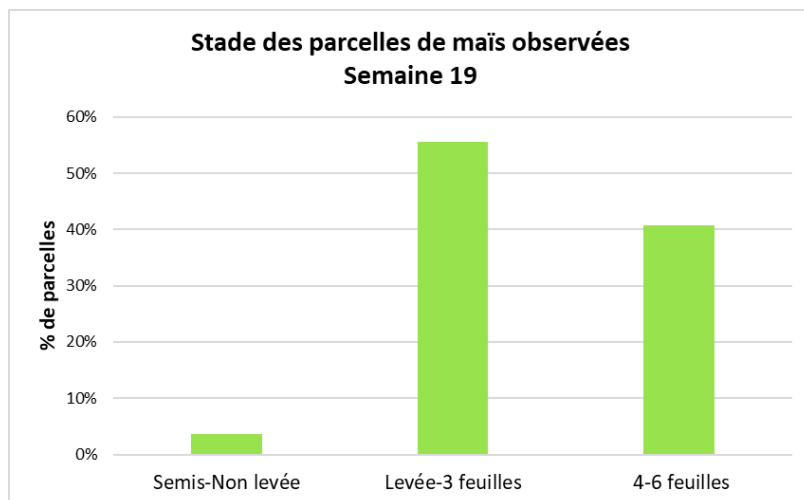
STADES

Rappel des stades de sensibilité : [cliquer ici](#)

Contexte d'observations

Sur les 27 parcelles observées cette semaine, le stade majoritaire est levée-3 feuilles. La répartition des stades est cohérente avec les dates de semis. La parcelle non levée a été semée fin avril et les parcelles au stade 4 – 6 feuilles ont été semées début avril.

La répartition géographique de ces stades est présentée en annexe ([Annexe Stade des parcelles référencées, semaine 20](#)).



SESAMIE

Fiche Sésamie en annexe : [cliquer ici](#)

Etant donné les conditions climatiques actuelles et les fortes températures enregistrées au cours du mois d'avril, les vols de sésamie vont probablement être plus précoces qu'à l'habitude. La pose des pièges a donc été effectuée la semaine dernière (à partir du 27 avril) pour un premier relevé cette semaine.

Contexte d'observation

Aucune sésamie n'a été observée lors du premier relevé des pièges.

Pour les parcelles où les pièges n'ont pas encore été installés, leur installation est à faire au plus tôt.



PYRALES

Fiche Pyrale en annexe : [cliquer ici](#)

La pose des pièges doit se faire cette semaine, pour un premier relevé le 11 mai et une parution des observations dans le 1^{er} BSV du 12 mai.

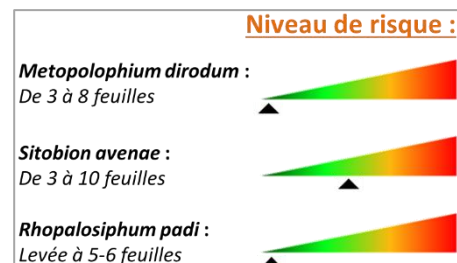
PUCERONS

Des observations de pucerons ont d'ores et déjà été signalées. Il s'agit de *Metopolophium dirhodum*.




Contexte d'observations

Metopolophium dirhodum :

6 parcelles sur 13 observées présentent 1 à 10 pucerons/plante. Ces parcelles sont situées soit dans le Cher, soit dans le Loir-et-Cher.



Seuil de nuisibilité

ESPECE	DESCRIPTION	SEUILS DE NUSIBILITE EN FONCTION DU STADE En nombre de pucerons par plante
<p><i>Metopolophium dirhodum</i></p> 	<p>Taille : environ 2 mm Couleur : vert amande pâle Les cornicules et les pattes ne sont pas colorées. Ligne d'un vert plus foncé sur le dos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Avant 3-4 f. du maïs : 5 pucerons/plante • Entre 4 et 6 f. : 10 pucerons/plante • Entre 6 et 8 f. : 20 à 50 pucerons/plante • Après 8-10 f. : + de 100 pucerons/plante <p><u>Observez la face inférieure des feuilles</u></p>
<p><i>Sitobion avenae</i></p> 	<p>Taille : environ 2 mm Couleur : variable, souvent d'un vert plutôt foncé, parfois brun ou rose jaunâtre. On le distingue de <i>M. dirhodum</i> essentiellement par la couleur noire de ses cornicules.</p>	<p>Entre 3 et 10 feuilles du maïs : 500 pucerons/plante (avec de nombreux ailés) ou production de miellat sur les feuilles à proximité de l'épi.</p>
<p><i>Rhopalosiphum padi</i></p> 	<p>Taille : inférieure à 2 mm Couleur : vert très foncé, presque noir Forme globuleuse avec une zone rougeâtre foncé caractéristique à l'arrière de l'abdomen.</p>	<p>Arrivée possible dès 5-6 feuilles mais risque majeur de progression à la sortie des panicules.</p> <p>Quand quelques panicules sont touchées par les premiers pucerons, observer tous les jours les parcelles et l'évolution des populations de pucerons et d'auxiliaires.</p>

AUTRES RAVAGEURS

Des traces de dégâts de **limaces** ont été enregistrées dans 3 parcelles sur 13 observées pour cette variable.

Deux parcelles sur sept observées présentes des **dégâts d'oiseaux** :

- La première parcelle ne présente que des traces
- La seconde parcelle présente des dégâts supérieurs à 20% sur des zones privilégiées

Les températures exceptionnellement élevées du mois d'avril ont pu entraîner la levée particulièrement précoce de Datura. Or, cette dicotylédone, originaire d'Amérique (Mexique – Sud-Ouest des Etats Unis), contient des alcaloïdes tropaniques (atropine et scopolamine) très toxiques pour l'homme comme pour l'animal. Sa surveillance dans nos plaines est donc de mise.

Comment reconnaître le datura ?

Plantule

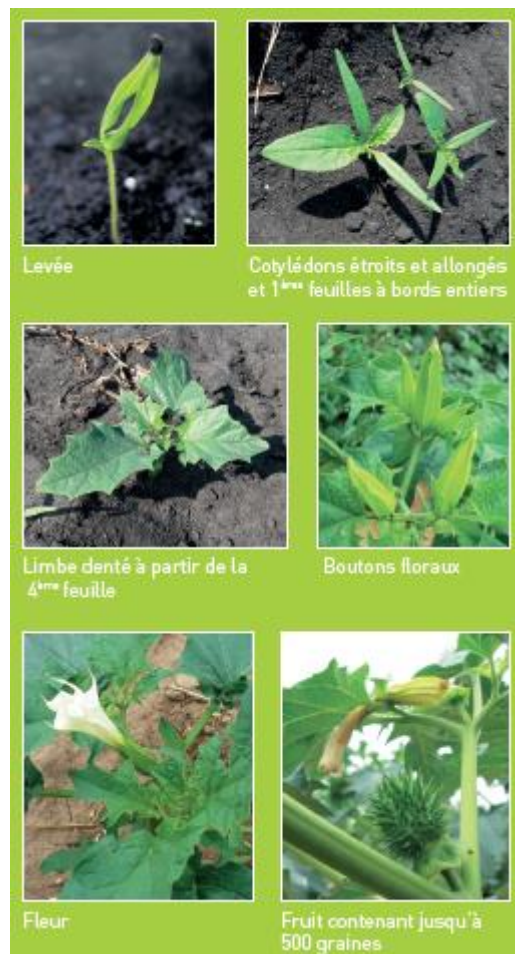
Les cotylédons sont très étroits et allongés et les 2-3 premières feuilles sont ovales avec des bords entiers. Les limbes sont dentés à partir de la 4^{ème} feuille. On observe des poils sur la tige et les pétioles. Aux premiers stades de la plante, la confusion est possible avec le chénopode hybride (appelé aussi « chénopode à feuille de stramoine »).

Plante adulte

Une fois adulte, cette plante annuelle fait 40 cm à 4 m de hauteur grâce au développement d'une tige puissante et ramifiée. Ses grandes feuilles présentent des dents inégales et ses fleurs sont longues, blanches et en forme d'entonnoir. Les fruits sont en forme de capsules ovales et épineuse et renferme de nombreuses graines noires. Une capsule de datura peut produire jusqu'à 500 graines et un pied jusqu'à 5000 graines. De plus, une graine peut survivre plus de 80 ans dans le sol. Le datura se reconnaît par une odeur forte et désagréable au toucher (veillez à utiliser des gants pour toucher la plante).

Période de levée

Sa germination estivale est très échelonnée, les levées peuvent s'effectuer d'avril à septembre. Cette plante, qui apprécie les températures élevées, peut germer à une profondeur supérieure à 10 cm dans tous les types de sol.



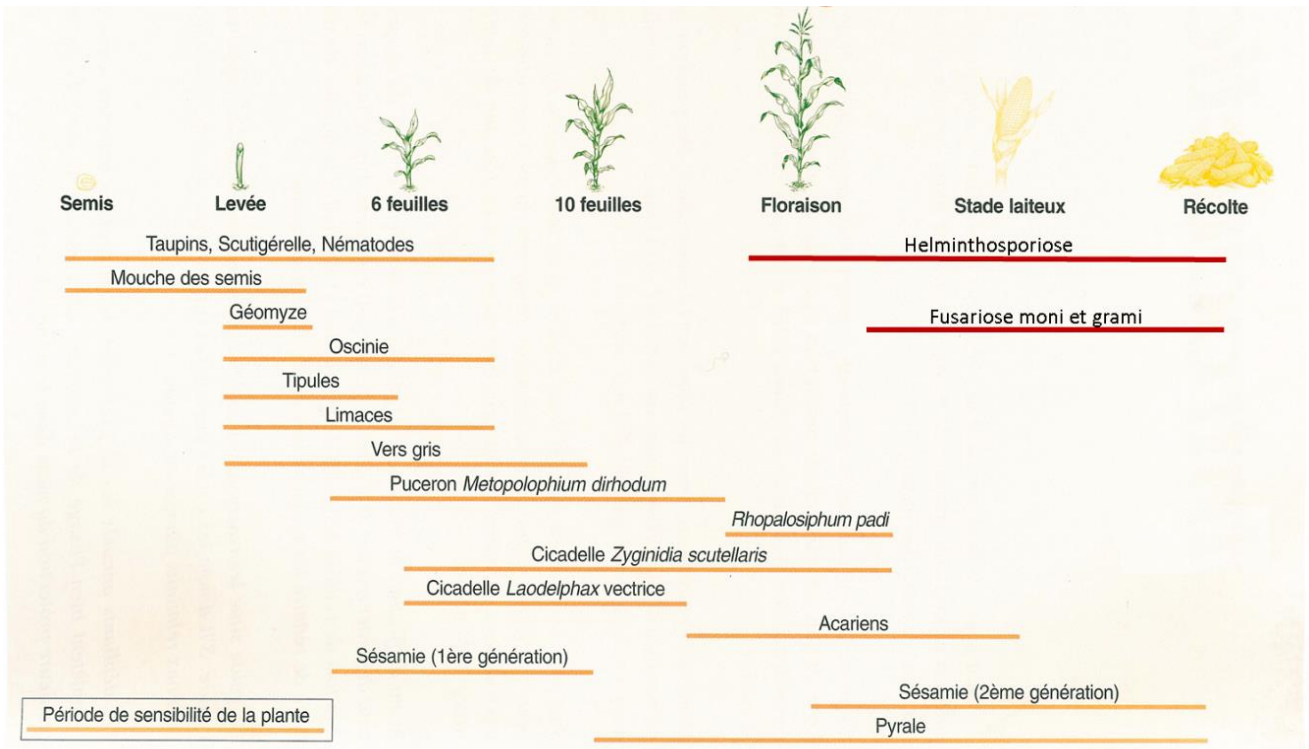
Source : UNILET

Moyens de lutte en préventif

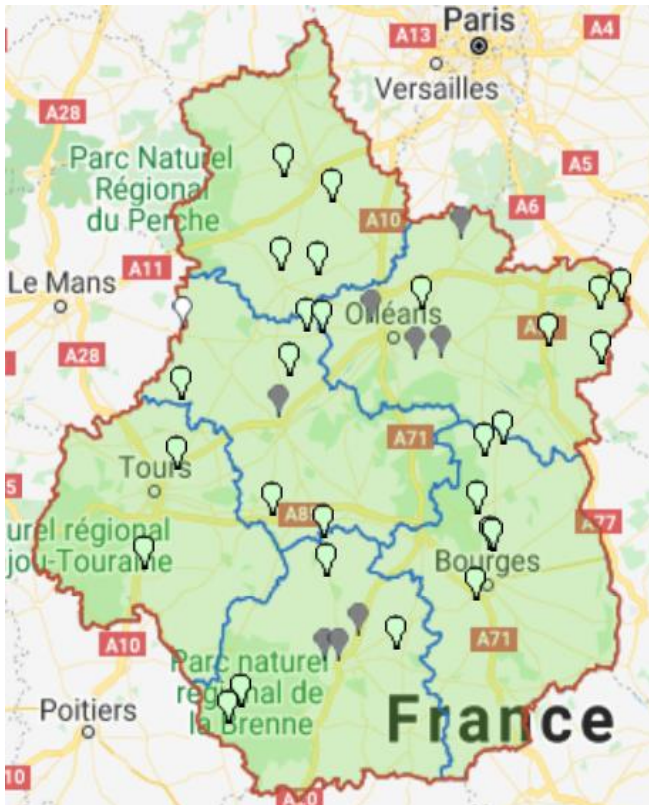
- Ne surtout pas laisser monter à graine les daturas pendant l'interculture.
- Arracher les daturas manuellement en cours de saison en prenant soin de sortir les plantes de la parcelle et en portant des gants.
- Surveiller les bords des parcelles, les fossés, les passages d'enrouleurs.
- Broyer les passages d'enrouleurs avant montée en grain du datura.
- Commencer les récoltes sur les parcelles les moins infestées si possible, pour ne pas répandre d'éventuelles graines dans le reste des parcelles de l'exploitation.
- Matériel de récolte : Veiller au bon nettoyage du matériel entre les chantiers. Surveiller particulièrement le début de chantier de la machine, là où des graines de datura peuvent tomber au sol.

Annexes

Rappel des stades de sensibilité aux principaux ravageurs et maladies



Stades des parcelles cette semaine



- ⬜ = SEMIS_NL
- ⬜ = L3F à 4F
- ⬜ = pas d'info



[Stade](#)

Pyrale



Stade de sensibilité

A partir de 10 feuilles et jusqu'à maturité.



Symptômes

De 10-12 feuilles du maïs à la floraison :

- Perforations des feuilles en aspect "coup de fusil",
- Sciure à l'aisselle des feuilles,
- Présence de chenilles,

De la floraison à la maturité :

- Dans les tiges, pédoncules ou dans l'épi, présences de chenilles et sciures.
- Casse des panicules, des tiges au niveau d'une galerie, de pédoncule et chute d'épi.



Identification

Adulte

Le papillon mesure environ 25 mm de large. Les ailes sont larges et fines, le corps est long et mince et les antennes sont cylindriques. Les femelles de couleur jaunâtre clair, ont un abdomen plus court et plus épais que les mâles ; de couleurs gris brun, dont les derniers segments de l'abdomen dépassent du bord des ailes repliées.

Larve

La chenille mesure de 2-3 mm à 20 mm selon le stade larvaire. De couleur gris clair, elles présentent sur le dos une ligne longitudinale gris foncé et des ponctuations noires réparties sur chaque segment, de part et d'autre de la ligne médiane.



Conditions favorables

Monoculture de maïs avec forte pression du parasite, fortes températures durant la nymphose, hivers sec et absence de températures négatives du sol



Leviers agronomiques

Après la récolte : le broyage fin des cannes de maïs, que l'on soit en monoculture de maïs ou en maïs assolé, va diminuer la population de larves de pyrale présentes à l'automne de l'ordre de 70 à 80%. Les pluies et températures douces entraînent le développement de pathogènes sur les larves diapausantes. Les mesures prophylactiques réalisées à l'échelle du bassin de parcelles sont plus efficaces qu'une lutte individuelle.



Méthode d'observation

Adulte : suivi des vols par un comptage des papillons capturés, en utilisant divers piégeages.

Utiliser le piège « delta » avec une plaque engluée, puis compter les individus ainsi capturés. Les relevés doivent être réalisés 2 fois par semaine (le lundi et le jeudi) et les données doivent être saisies le jour même. À chaque date de relevé, saisir le nombre de mâles de l'espèce concernée.

Larve : comptage de l'infestation larvaire avant récolte

Avant la récolte → disséquer 30 cannes → compter le nombre de larve et chrysalide de l'espèce → faire le rapport individus/plantes.



Retour vers

[Pyrales](#)





Stades de sensibilité

1ère génération : à partir de 3-4 feuilles jusqu'à 10 feuilles.

2nd génération : à partir de la floraison jusqu'à maturité.



Symptômes

1ère génération :

- Dessèchement et disparition de plusieurs plantes successives,
- Présence des larves au collet des plantes,
- Présence d'une grosse perforation à la base de la tige sur les maïs les plus développés.

2nd génération :

- Sur tige, pédoncule et épi : présence de galeries et de sciures,
- Une plus forte proportion de larves demeure en bas de tige.



Identification

Adulte

Le papillon mesure 30 à 40 mm d'envergure. Les ailes antérieures sont brunes, les ailes postérieures blanches. Le thorax et la tête sont velus. L'abdomen est massif.

Larve

La chenille a une longueur de 40 mm jusqu'au dernier stade larvaire. Elles sont de couleur rose pâle, sont dépourvues de poils et ont un point noir de chaque côté des segments.



Conditions favorables

Monoculture de maïs avec forte pression du parasite, fortes températures durant la nymphose, hivers sec et absence de températures négatives du sol



Leviers agronomiques

Après la récolte : le broyage fin des cannes de maïs, que l'on soit en monoculture de maïs ou en maïs assolé, va diminuer la population de larves sésamie présente à l'automne de l'ordre de 70 à 80%. Les larves de sésamie sont très sensibles au froid, les températures négatives au sol tuent les larves. Les pluies et températures douces entraînent de façon significative des développements de pathogènes sur les larves diapausantes. Les mesures prophylactiques réalisées à l'échelle du bassin de parcelles sont plus efficaces qu'une lutte individuelle. Dans la mesure du possible, la lutte doit être collective.



Méthode d'observation

Adulte : suivi des vols par un comptage des papillons capturés, en utilisant divers piégeages.

Utiliser le piège « pot à entonnoir », puis compter les individus ainsi capturés.

Les relevés doivent être réalisés 2 fois par semaine (le lundi et le jeudi) et les données doivent être saisies le jour même. À chaque date de relevé, saisir le nombre de mâles de l'espèce concernée.

Larve : comptage de l'infestation larvaire avant récolte

Avant la récolte → disséquer 30 cannes → compter le nombre de larve et chrysalide de l'espèce → faire le rapport individus/plantes



Retour vers

[Sésamie](#)

