



SOMMAIRE

A RETENIR SUIVI MAÏS SUIVI LUZERNE

ANIMATEUR FILIERE :

GRPF

Rédacteurs :

Yvan MAINER DIESTE

Guillaume SCARTABELLI



Structures partenaires :

CA2B

Directeur de publication :

Jean François SAMMARCELLI

Président de la Chambre

d'Agriculture de Corse

Route du Stade

20215 VESCOVATO

Tel : 04 95 32 84 40

Fax : 04 95 32 84 43

<http://www.corse.chambres-agriculture.fr>

Action pilotée par le Ministère chargé de l'agriculture, avec l'appui financier de l'Office Français de la Biodiversité par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan ECOPHYTO.

A retenir

Maïs :

Situation des semis : de 5 à 6 feuilles pour les semis précoces (mi-avril) et levée pour la parcelle la plus tardive du réseau (fin-mai).

Sésamies : pas de papillon piégé sur l'ensemble des parcelles.

Pyrales : pas de papillon piégé sur l'ensemble des parcelles.

Héliothis : pas de papillon piégé sur l'ensemble des parcelles.

A noter : des dégâts de corvidés, notamment dans les parcelles du nord de la plaine.

Adventices : présence de datura, chénopode blanc, carex, sétaire glauque, sorgho d'Alep, pourpier maraicher, chardon, chiendent, nielles des blés ...

Luzerne :

Une parcelle a été semée au printemps, les deux autres sont dans leur 2^{ème} ou 3^{ème} année d'exploitation. Au vu des conditions météorologiques de ce printemps, une seule parcelle a été fauchée mi-mai, les autres devraient être fauchées en juin.

LEV : pas de symptômes observés.

Pseudopeziza et Pepper spot : pas de symptômes observés.

Maïs

• Stade phénologique

Les semis de début avril sont au stade **6 Feuilles** et celui de fin-mai est au stade levé.

• Taupin - *Agriotes sordidus*

Biologie : Il s'agit de l'*Agriotes sordidus*, qui présente un cycle dit « court », variant de un à quatre ans. Le taupin ne devient adulte qu'à la dernière année de son développement. C'est donc le stade larvaire qui est prépondérant et dommageable pour les cultures.

En fin de cycle, la larve se métamorphose en nymphe durant le mois de juillet et en adulte en août-septembre. L'adulte hiberne dans le sol puis refait surface vers mars pour se reproduire en mai et pondre des œufs en été qui se transforment en larves.



Photo 1 : Taupin – *Agriotes sordidus*

Plusieurs générations de larves peuvent cohabiter et se chevaucher. On observe un risque généralisé à l'ensemble de la France. Les dégâts sont variables d'une année à l'autre, d'une région à l'autre et surtout d'une parcelle à une autre (historique parcellaire). Tous les systèmes de production sont potentiellement concernés.

Les printemps chauds et humides favorisent la hausse des populations de taupins. En bordure océanique, certaines années sans hiver, on peut observer des dégâts tardifs sortie hiver.

Observation : Des attaques présentent dès ce mois de mai (<1% à <20%) sur les parcelles.

Evaluation du risque : il est nécessaire de rester vigilant, afin de suivre le début de l'essaimage sur les parcelles ayant eu des foyers la saison passée ou lorsque des encroûtements ont été constatés. Le risque est moyen.

Gestion du risque :

- Travailler superficiellement le sol par temps sec, en fin de printemps et en fin d'été quand les larves sont proches de la surface du sol, afin d'entraîner la mort des ravageurs par dessiccation.
 - Éviter les prairies de graminées ou de légumineuses pendant plus de quatre ans, ainsi que les jachères.
 - Allonger les rotations en introduisant des cultures de printemps qui couvrent peu le sol en mai et sont défavorables à la ponte.
 - Mettre en place des rotations de cultures moins sensibles à ce coléoptère, comme les crucifères.
- **Noctuelles terricoles : Vers gris - *Agrotis ipsilon* et *Agrotis segetum* ou *Scotia ipsilon* et *Scotia segetum*), *Luperina Luperina testacea***

Biologie : C'est un lépidoptère du genre *Agrotis* qui regroupe plusieurs espèces semblables à l'œil nu : *A. segetum* et *A. ipsilon* sont les principales trouvées sur tabac.

Les adultes volent à la tombée de la nuit, sur de plus ou moins longues distances. Ils reprennent une activité au printemps pour se reproduire. Ils pondent de 800 à plus de 1 500 œufs déposés isolés ou par paquets, selon l'espèce.

Les larves, vers gris, ont une mue rapide autour de 4-5 jours. Il semble que c'est à partir du 3^{ème} stade larvaire que se produisent les dégâts. On les trouve dans les zones humides ou juste travaillées pour les semis et les plantations ou bien sur les feuilles de plantes diverses

Les dégâts s'observent facilement le matin et les symptômes sont :

- Petits trous, à l'«emporte-pièce» sur les premières feuilles de la plantule de maïs.
- Jeunes plantes sectionnées à la base entraînant un flétrissement de l'ensemble de la plante. Lorsque l'attaque est déclarée, plusieurs plantes successives sont souvent touchées.

Répartition dans la parcelle en foyers. En cherchant, on trouve souvent la chenille enroulée sous terre à la base du pied.

Observation : Plusieurs foyers mais des attaques faibles (<1%) sur les parcelles

Evaluation du risque : Il est nécessaire de rester vigilant jusqu'au stade 10 Feuilles

Gestion du risque : Des pratiques culturales telles labourer, sarcler-biner ou encore maintenir la parcelle et ses abords propres dès la mi-avril permettent de limiter le risque

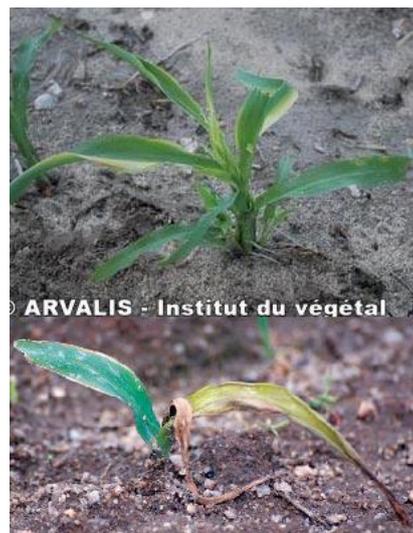


Photo 2 : Dégât de taupin



Photo 3 : Noctuelles terricoles

- **Geomize**

Biologie / Symptômes :

- Dessèchement feuille centrale
- Epaissement du pied (pied de poireau)
- Souvent plusieurs plantes consécutives

Observation : pas d'attaque sur les parcelles

Evaluation du risque : il est nécessaire de rester vigilant jusqu'au stade 8 Feuilles ...



Photo 4 : Symptômes de la présence de geomize

- **Oscinies**

Biologie / Symptômes :

- décolorations jaunes longitudinales, des morsures parallèles à la nervure centrale
- accollements de l'extrémité des feuilles du cornet (symptôme feuilles du cornet en anse de panier),
- tallage,
- charbon *Ustilago* peut parfois se développer

Observation : pas d'attaque sur les parcelles

Evaluation du risque : il est nécessaire de rester vigilant jusqu'au stade 10 Feuilles ...



Photo 5 : Symptômes dues aux oscinies

- **Héliothis**

Biologie : Le papillon mesure de 35 à 40 mm. Le mâle est gris vert, la femelle brun orangé. La chenille présente une grande variabilité de couleur : le plus souvent compris entre le jaunâtre et le verdâtre, mais également parfois brun. Le début des éclosions a lieu fin mai et les papillons sont visibles jusqu'à fin octobre.

Pontes sur les soies fraîches. Les larves s'alimentent sur les soies avant de gagner le sommet de l'épi.

Les chenilles au dernier stade larvaire mesurent 30 à 35 mm de long. A la récolte, elles se réfugient dans le sol pour poursuivre leur cycle.

Exceptionnellement, en années chaudes et précoces, en semis tardifs, des pontes peuvent avoir lieu avant la floraison et les jeunes chenilles s'alimentent du tissu foliaire.

Situations à risque : Si climat plus chaud, l'héliothis a tendance à être plus fréquent sur les parcelles de maïs. C'est une espèce très polyphage (haricot, tomate, maïs, luzerne etc. Les maïs semés à proximité de ces cultures sont particulièrement exposés.

La conjonction entre la période de vol des papillons, l'émission des jeunes organes fructifères par une culture et de fortes températures, est le principal facteur de risque d'attaque par l'héliothis.

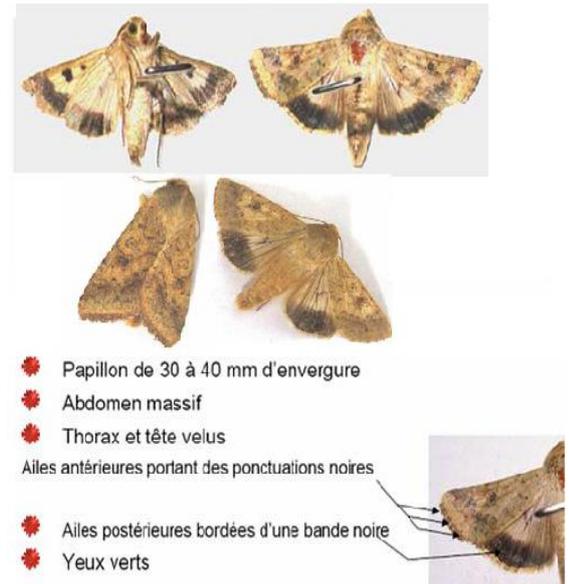


Photo 6 : Aide à la reconnaissance d'Héliothis

Symptômes :

- Attaque au sommet de l'épi,
 - Les soies sont consommées,
 - Trace d'un passage large dû aux larves au sommet de l'épi
 - En année à fortes populations, perforation perpendiculaire à l'épi, d'un diamètre d'environ 5 mm
-
- Si les panicules ou les épis ne peuvent être colonisés (absents ou à un stade trop avancé), les larves peuvent être observées sur feuilles, avec des dégâts de défoliation.
 - Il est très fréquent de ne pas voir l'attaque d'héliothis car lors de la récolte les larves ne sont plus sur les épis.



Photo 7 : Dégâts liés à Héliothys

Ne pas confondre

Pyrale sur épi	Les galeries et les traces sont plus étroites
Sésamie sur épi	Les dégâts sont rarement localisés uniquement au sommet de l'épi
Chenilles défoliatrices	Chenille de forme et de couleur différentes, les feuilles sont dévorées

(Source : http://www.fiches.arvalisinfos.fr/fiche_accident/)

Observation : Sur 1 parcelle du réseau, deux papillons ont été capturés et les attaques ont produit des dégâts faibles < à 1%.

Évaluation du risque : L'héliothis n'a pas une incidence très grande sur la productivité mais sur la qualité sanitaire (portes d'entrée pour les spores de *Fusarium* de la section *liséola*).

Gestion du risque :

- **Solutions préventives :** La lutte consiste à appliquer un insecticide au moment du dépôt des pontes, avant que les larves ne pénètrent à l'intérieur de l'épi. Cette période correspond très fréquemment à la floraison femelle du maïs.

(Consultez le dépliant *Lutte contre les mauvaises herbes, les ravageurs et les maladies du maïs* publié chaque année par ARVALIS - DGAL/SDQPV).

- **Solutions curatives :** Aucune.

Seuil de nuisibilité : 20 chenilles / m²

- **Pyrale du maïs - *Ostrinia nubilalis***

Biologie : Elle réalise deux générations ou plus (cycle plurivoltin). La pyrale passe l'hiver sous forme de larve en diapause. Au printemps, à partir de la fin avril, plus ou moins tôt suivant les années, elle va se nymphoser. La nymphose a lieu en mai et en juin pour la 1ère génération. La sortie des adultes s'échelonne sur un mois environ, entre mi-mai et mi-juillet selon les régions. Les adultes émergent et gagnent les maïs. Les pontes des papillons de 1ère génération ont lieu sur les maïs les plus développés, en général sur les semis les plus précoces pour une région donnée. Il y a 5 stades larvaires.

Dans les situations où plusieurs générations peuvent se succéder, une certaine proportion de larves (parfois la totalité, selon les conditions climatiques) issues des papillons de 1ère générations vont se nymphoser et donner lieu à un 2ème vol qui se déroulera de mi-juillet à mi-août, selon les régions et les années.

La ponte de la seconde génération se fait sous les feuilles, voire parfois sur les épis, selon le stade de développement du maïs. Les larves creusent des galeries dans les tiges, les pédoncules et les épis.

Les symptômes sont :

- **De 10-12 feuilles du maïs à la floraison :**
 - Perforations des feuilles symétriques par rapport à la nervure centrale (aspect "coup de fusil"),
 - Sciure à l'aisselle des feuilles, à l'endroit où la larve pénètre dans la tige,
 - Présence des chenilles,
- **De la floraison à la maturité :**
 - Présence des chenilles dans les tiges, pédoncules ou dans les épis,
 - Présence de sciure,
 - Panicules cassées,
 - Casse des tiges au niveau d'une galerie.
 - Casse de pédoncule et chute d'épi



- 2 à 3 cm d'envergure
- Ailes larges et fines,
- Corps long et mince
- Antennes cylindriques
- **Chez la femelle :**
Abdomen plus court et plus épais, teinte jaunâtre clair
- **Chez le mâle :**
Derniers segments abdominaux dépassent le bord des ailes repliées, teinte gris brun chez le mâle

Photo 8 : Aide à la reconnaissance de la Pyrale du maïs



- A : adulte femelle de la pyrale.
- B : œufs déposés par plaque sur la face inférieure des feuilles
- C : Perforation des feuilles en « coup de fusil » par les jeunes larves
- D : Exsudat au niveau du trou qui signe l'entrée de pyrale dans la tige
- E : Trace du passage d'une larve à l'aisselle d'une feuille.
- F : Larve de pyrale
- G : Dégâts sur tige
- H : Développement du fusarium

Photo 9 : La pyrale du maïs et symptômes associés

Observation : Le piégeage n'a pas permis de capturer de papillons. On n'observe pas de dégâts conséquents sur la culture

Evaluation du risque : Il est nécessaire de rester vigilant car la pyrale est préjudiciable jusqu'à la récolte... A ce jour pas assez de capture pour définir un pic de vol.

Gestion du risque :

- **Solutions préventives :** uniquement après récolte.
- **Solutions curatives :** Il n'existe pas de solution de lutte curative à proprement parler. La lutte vise :
 - les œufs (à l'aide de trichogrammes)
 - ou
 - les jeunes larves (avec un produit insecticide) avant que celles-ci ne se réfugient dans la plante et occasionnent des dégâts.

Seuil indicateur de risque : de 0,8 à 1 larve par plante, l'automne précédent.

▪ **Sésamie du maïs - *Sesamia nonagrioides***

Biologie : La présence de points noirs, les orifices respiratoires, situés sur les côtés de la larve est caractéristique. Les larves en diapause passent l'hiver dans le collet des plantes de maïs. Au printemps, la nymphose débute mi-avril et les adultes apparaissent de mi-mai à fin juin. Les larves passent par 7 stades larvaires. Le deuxième vol débute mi-juillet et dure jusqu'à début septembre. Le taux de multiplication entre la 1ère et la 2ème génération est élevé. Une femelle de 2ème génération pond 200 à 300 œufs. Un 3ème vol peut être observé certaines années.

Les symptômes sont :

- **Première génération :** par foyers de quelques m² et sur des plantes contiguës :
 - Dessèchement et disparition de plusieurs plantes successives,
 - Présence des larves au collet des plantes,
 - Dégâts visibles de 3-4 feuilles jusqu'après 10-12 feuilles,
 - Présence d'une grosse perforation à la base de la tige sur les maïs les plus développés.
- **Deuxième génération :**
 - Sur tiges, pédoncules et épis, présence de galerie et de sciure,
 - Une plus forte proportion de larves demeure en bas de tige.



- Papillon de 30 à 40 mm d'envergure
- Ailes antérieures beiges, ailes postérieures blanches
- Thorax et tête velus
- Abdomen massif



- Jusqu'à 40 mm de long au dernier stade larvaire
- Couleur rose pâle à beige
- Un seul point noir de chaque côté des segments

Photo 10 : Aide à la reconnaissance de la sésamie du maïs

Ne pas confondre

Vers gris (dégâts de 1ère génération de sésamie)	Dégâts plus précoces, une larve par plante
Taupin (dégâts de 1ère génération de sésamie)	Dégâts plus précoces, perforation du collet
Pyrale (dégâts de 2ème génération de sésamie)	Dégâts comparables, mais larve plus petite et grise

Observation : le piégeage a permis de capturer 1 papillon fin mai sur une parcelle du réseau

Evaluation du risque : il est nécessaire de rester vigilant car la sésamie est préjudiciable jusqu'à la récolte....

Gestion du risque : Dans les régions où la présence du parasite a été importante l'année précédente, particulièrement si l'hiver a été doux.

- **Solutions préventives : uniquement après récolte**
- **Solutions curatives**
 - **Lutte en végétation :**
 - Première génération : Une seule application d'insecticide peut suffire, mais le fractionnement est plus performant car le vol de 1ère génération est généralement assez étalé.
 - Seconde génération : application d'un insecticide par enjambeur ou par voie aérienne.

Luzerne

LE PSEUDOPEZIZA (*Pseudopeziza medicaginis*)

Biologie : Nombreuses taches foliaires (0,5 à 2 mm) marron foncé, à contour net, sans halo de couleur clair et réparties de façon régulière.

Observation : apparitions de taches de pseudopeziza sur les feuilles âgées, cependant l'attaque reste faible.

Gestion du risque : Seul méthode de lutte est la coupe précoce



*Taches de pseudopeziza sur feuille.
Photo Luzerne référence*

LE PEPPER-SPOT

Biologie : Petites ponctuations noires ou brunes de 2-3 mm de diamètre, entourées d'un halo clair. Lorsque ces taches sont nombreuses la feuille est partiellement ou totalement desséchée

Observation : Apparitions de quelques taches de pepper-spot sur les feuilles âgées, cependant l'attaque reste faible.

Gestion du risque : Seul méthode de lutte est la coupe précoce



*Symptômes foliaires du pepper-spot.
Photo Luzerne référence*

LEV (Virose à Enation de la Luzerne)

Biologie : Transmis par Aphis Craccivora aussi appelé puceron noir de la luzerne. Il transmet un virus qui provoque un flétrissement des feuilles.

Observation : Bien que toutes les plantes présentent des symptômes du virus, l'intensité de celui-ci n'influence pas la récolte, pour le moment.



Photo 11 : Symptômes de LEV et momie de puceron

	Mardi 1 ^{er} Juin	Mercredi 2 Juin	Jeudi 3 Juin	Vendredi 4 Juin	Samedi 5 Juin	Dimanche 6 Juin	Lundi 7 Juin	Mardi 8 Juin	Mercredi 9 Juin
Haute Corse/ Corse du Sud									
	Beau temps	Temps nuageux, risque de pluie.	Beau temps	Beau temps	Temps nuageux, risque de pluie.	Beau temps	Beau temps	Beau temps	Beau temps

LIENS UTILES

- **PROTECTION DES INSECTES POLLINISATEURS : Les abeilles butinent, protégeons les !** La note nationale Abeilles et Pollinisateurs reprend les précautions à adopter pour protéger ces insectes indispensables à la pollinisation : Attention, la mention « abeille » sur un insecticide ou acaricide ne signifie pas que le produit est inoffensif pour les abeilles.
- **PRODUITS DE BIOCONTROLE** : ces produits phytopharmaceutiques sont des agents et des produits utilisant des mécanismes naturels dans le cadre de la lutte intégrée contre les ennemis des cultures. Ils comprennent en particulier :
 - les macro-organismes ;
 - et les produits phytopharmaceutiques qui sont composés de micro-organismes, de médiateurs chimiques tels que les phéromones et les kairomones, ou de substances naturelles d'origine végétale, animale ou minérale.

Leur spécificité est liée à leur caractère naturel ou leur mode d'action reposant sur des mécanismes naturels. Ils constituent des outils de prédilection pour la protection intégrée des cultures.

Cette liste est périodiquement mise à jour.

<https://corse.chambres-agriculture.fr/agro-ecologie/ecophyto/bulletins-de-sante-du-vegetal-corses/>

Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles. S'il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, celle-ci ne peut être transposée telle quelle à la parcelle. La Chambre d'Agriculture de Corse dégage toute responsabilité quant aux décisions prises par l'exploitant et les invite à prendre toutes les décisions pour la protection de leurs cultures sur la base d'observations qu'ils auront réalisés sur leurs parcelles et/ou en s'appuyant sur les préconisations issues de bulletins techniques ou de conseils obtenus auprès des techniciens.

