

Les maïs sont actuellement en pleine période de risque « ravageurs aériens », comment reconnaître les principaux ? Quels sont les dégâts observés et comment lutter avec des techniques alternatives et préventives ? C'est ce que nous allons voir à travers ce bulletin.

Les principaux ravageurs du maïs en végétation

	PYRALE	SESAMIE	CICADELLE COMMUNE
Descriptif	 <p>Adulte : papillon de 25mm de large. Larve : 2-3mm à 20mm selon stade. Gris clair avec une ligne longitudinale gris foncé sur le dos.</p>	 <p>Adulte : papillon de 20mm de large. Larve : 40mm à complet développement. Rose pâle, dépourvue de poil, avec des points noirs de chaque côté (orifices respiratoires).</p>	 <p>Adulte : 2-3mm. Teinte vert bleuté. Larve : Blanche.</p>
Biologie	<p>Passes l'hiver sous forme de larve en diapause. Sortie des adultes : G1 : mi-mai à début juillet. G2 : courant août. G3 : possible si conditions favorables.</p>	<p>Les larves passent l'hiver dans le collet des plantes. Sortie des adultes : G1 : mai à fin juin G2 : fin juillet à fin août G3 possible si conditions estivales très chaudes.</p>	<p>L'hivernation se fait essentiellement au stade adulte. Larves : Facilement observable jusqu'au mois de juin.</p>
Symptômes	 <p>De 10-12 feuilles à floraison : - Perforations des feuilles (aspect coup de fusil) - Sciure à l'aisselle des feuilles (lieu où la larve est entrée dans la tige) - Présence de chenilles De floraison à maturité : - Présence de sciure et de chenilles (tiges, pédoncules, épi) - Casse des panicules, des tiges, des pédoncules - Chute des épis</p>	 <p>De 3-4 feuilles à 10-12 feuilles (par foyers): - Dessèchement et disparition de plusieurs plantes successives - Présence de larves au collet - Grosse perforation à la base des tiges (pour maïs développés) De floraison à maturité : - Présence de galeries et de sciure (tige, pédoncule, épi)</p>	 <p>Dès 5 feuilles : - Dépigmentation des feuilles de la base des tiges. Chaque ponctuation blanche correspond à une cellule dont le contenu a été aspiré par les cicadelles.</p>
Incidence / Nuisibilité / situations à risque	<ul style="list-style-type: none"> - Perte de rendement - Baisse du PMG - Casse des tiges et des pédoncules. - Porte d'entrée aux Fusarium (pb de qualité sanitaire). 	<ul style="list-style-type: none"> - Perte de rendement, de densité et d'épis - Baisse du PMG - Casse des tiges, Verse - Difficulté de récolte - Porte d'entrée aux Fusarium (pb de qualité sanitaire). 	<ul style="list-style-type: none"> - Nuisibilité significative lorsque la feuille de l'épi a des traces blanches et que les feuilles immédiatement inférieures sont desséchées. - Pas de transmission de virus.
	<p>Parcelles ou secteur où parasite présents en fortes pressions l'année précédente. Hiver clément. Les maïs irrigués avec une récolte tardive sont les plus exposés aux dégâts de fin de cycle.</p>		<p>Printemps et été secs et chauds.</p>

	PYRALE	SESAMIE	CICADELLE COMMUNE
Solutions préventives	Rapidement après la récolte, broyer fin les cannes de maïs (diminution de de 70-80 % la population de larves), déchaumer et casser les pivots de maïs. Pour une meilleure efficacité et dans la mesure du possible la lutte doit être collective à l'échelle d'un bassin de parcelles.		Produit insecticide systémique en traitement de semence ou en microgranulés au semis (manque de persistance si attaque tardive ou forte population).
Solutions curatives	La lutte vise les œufs (trichogrammes) ou les jeunes larves (insecticides) avant que celles-ci se réfugient dans la plante.	G1 : Fractionnement d'une dose insecticide car 1er vol généralement assez étalé (sous réserve du respect de la réglementation) G2 : Intervention insecticide avec enjambeur.	1-2 interventions insecticides (pyréthrinoides) se justifient si piqûres sur la feuille de l'épi.
Observations actuelles BSV	Pic de vol de première génération dépassé, le vol se poursuit jusqu'à la fin du mois	Présence importante de dégâts sur tout le territoire. La deuxième partie du vol de première génération se poursuit jusqu'à la fin du mois	Activité en retrait du fait du climat mais à surveiller avec le retour du beau temps

Source Arvalis

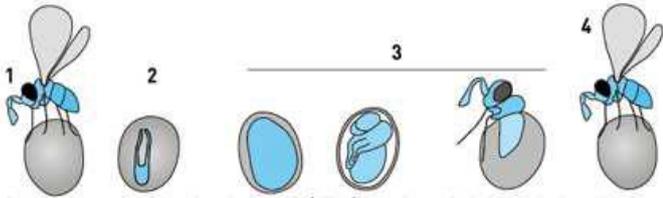
Nos conseils actuels dans les situations non traitées :

- Impasse sur les nouvelles zones à maïs historiquement non concernés par les ravageurs aériens ou jamais observés. Cette impasse peut être sécurisée par la pose de trichogramme pour la G2.
- CORAGEN dès à présent sur les zones historiques à maïs ou dégâts constatés l'an dernier, suivie d'une pose de trichogrammes qui couvrira la 2ème génération. C'est une bonne solution alternative pour les seconds passages quand il n'est plus possible d'intervenir avec les pulvérisateurs et que vous ne disposez pas d'enjambeur.
- Vous pouvez également opter pour une solution tout trichogrammes, G1 et G2.

TYPE	NOM COMMERCIAL	MATIERES ACTIVES	DOSE HOMOLOGUEE	NB APPLI /AN	ZNT aquatique	ZNT riverains	DVP	DRE	DAR
Insecticides	CORAGEN	Chlorantranilprole (Chlorantranilprole) 200 gr/L	0.125	2	5 m	5 m		6 h	de début élongation de la tige à remplissage des grains

Les moyens alternatifs : les trichogrammes comment ça marche ?

La lutte biologique grâce aux trichogrammes (*Trichogramma brassicae*) est couramment utilisée. Ces micro-hyménoptères (petites guêpes) sont disposés dans les parcelles de maïs et vont venir pondre dans les œufs de pyrale. Les larves se développent en se nourrissant des œufs, et détruisent ainsi les populations du ravageur.



- 1 Les trichogrammes pondent leurs œufs à l'intérieur des œufs de la pyrale du maïs.
- 2 Le développement des trichogrammes dans les œufs de la pyrale provoque leur destruction.
- 3 De ces œufs de pyrale détruits éclosent de nouveaux trichogrammes.
- 4 Cette nouvelle génération de trichogrammes part également à la recherche d'œufs de pyrale du maïs, le cycle continue...



Trichogramme adulte pondant dans les œufs de pyrales

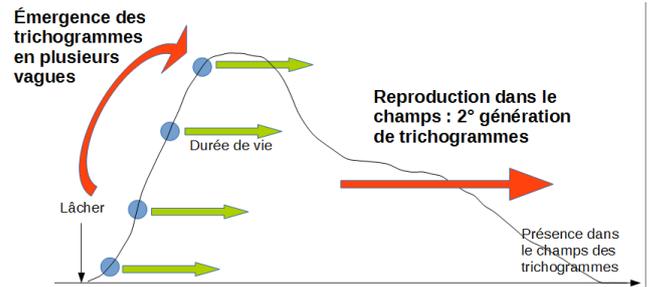


Œufs de pyrales parasités par les trichogrammes



Les œufs de trichogramme sont aujourd'hui commercialisés sous de nombreuses formes. Les plus courantes étant les plaquettes à accrocher aux feuilles mais aussi les capsules (épandage drone, 10min/ha) ou encore les trichobilles (épandage manuel). Il faut compter environ 20min/ha en application manuelle.

Il faut suivre le développement de la pyrale (BSV) pour positionner les auxiliaires en début de vols, juste avant les pontes (le trichogramme parasite les œufs). Le lâcher peut se faire pour la 1ère génération et/ou la 2nde. Les trichogrammes sont une vraie alternative pour la G2, car un traitement est possible là où le tracteur ne peut plus rentrer.



Les avantages	Les inconvénients
<ul style="list-style-type: none"> - Application tardive possible sans nécessiter d'enjambeur (adaptée à la 2^o génération) - Même efficacité qu'en chimique pour des infestations moyennes (<1,8 larves de pyrale/plante) - Jusqu'à 3 semaines de protection - Le trichogramme est spécifique de la pyrale : préserve la biodiversité - Pas de contrainte liée au traitement phyto (dérive, habitations, point d'eau, résistances...) - Lâcher possible par drone : gain de temps et main d'œuvre - Utilisable en Agriculture Biologique 	<ul style="list-style-type: none"> - Application manuelle désagréable dans maïs hauts (équipez-vous d'un écran facial de protection et de vêtement long) - Le trichogramme n'est spécifique que de la pyrale, il n'est pas efficace sur sésamie

[Lien vers le BSV :](#)



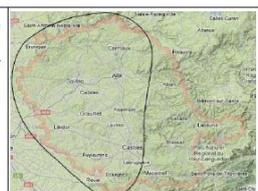
Ce bulletin fournit un conseil pour les parcelles de la zone géographique précisée sur la carte ci-contre. Il s'appuie sur le réseau d'observation des cultures réparti sur cette même zone géographique et sur l'analyse de risque des deux BSV les plus récents.

Sauf mention spécifique, les préconisations s'appliquent à l'ensemble de ce territoire et le traitement portera sur les parcelles entières pour les cultures citées. N'utilisez que des produits phytosanitaires autorisés par vos éventuels cahiers de charges spécifiques (ex. : biés CRC).

Les préconisations de ce bulletin ne peuvent en aucun cas se substituer à l'observation de la parcelle. L'agriculteur demeure responsable de ses décisions et de ses interventions.



Respectez les conditions d'utilisation des produits phytosanitaires et assurez-vous du respect des bonnes pratiques. Il est particulièrement important de bien lire l'étiquette avant toute manipulation. (voir fiche Conditions d'utilisation des produits phyto)



Siège Social : 96 rue des agriculteurs - BP 89 - 81002 ALBI Cedex
Tél : 05 63 48 83 83 Email : accueil@tarn.chambagri.fr

Bulletin rédigé par

Maëva COLOMBET 06 52 45 83 01 m.colombet@tarn.chambagri.fr
Camille BOURGOIS 06 44 09 48 52 c.bourgeois@tarn.chambagri.fr
Ghislain PERDRIEUX 07 86 41 91 41 g.perdrieux@tarn.chambagri.fr



Avec la contribution financière du compte d'affectation spéciale "Développement agricole et rural" et l'AEAG



La Chambre d'Agriculture du Tarn est agréée par le Ministère en charge de l'agriculture pour son activité de conseil indépendant à l'utilisation de produits phytopharmaceutiques sous le numéro IF01762, dans le cadre de l'agrément multi-sites porté par l'APCA