

< [Retour aux ressources](#)

Partage Social :



# Comment identifier et gérer les principaux ravageurs du maïs

Dernière mise à jour : 10 juillet 2025 ; Publié : 2 avril 2025

Écrit par: [Fanny Deiss](#)

Commenté par: [Steve Edgington](#)

Thème: [Guides de culture](#)



---

## Vue d'ensemble

- [Quels ravageurs affectent les cultures de maïs ?](#)
- [Altise du maïs](#)
- [Perceur tacheté des tiges](#)
- [Tétranyque à deux points](#)
- [Acarien des graminées](#)
- [Ver-gris noir](#)
- [Légionnaire d'automne](#)
- [Ver de l'épi du maïs](#)
- [Virus de la mosaïque naine du maïs](#)
- [Brûlure méridionale des feuilles du maïs](#)
- [Comment gérer les ravageurs du maïs ?](#)
- [Résumé](#)

Le maïs est un acteur clé du marché alimentaire mondial, l'Inde en

produisant 38,000 XNUMX tonnes par an. Le foreur tacheté des tiges (*Chilo partellus*), un seul ravageur, a causé des pertes de rendement de maïs allant de 26 % à 80 % dans différentes régions d'Inde. Combiné aux dégâts causés par d'autres ravageurs, l'impact global sur les cultures de maïs est encore plus important. Les insectes et les micro-organismes représentent une menace importante pour la production de maïs en Inde et dans le monde, avec des conséquences considérables pour l'économie indienne. Cet article met en évidence les principaux ravageurs impactant le rendement du maïs en Inde et ailleurs, et explore des solutions, notamment [méthodes biologiques](#), pour gérer ces défis.

## Quels ravageurs affectent les cultures de maïs ?

Le maïs est affecté par divers ravageurs, notamment des arthropodes et des micro-organismes. Parmi ces ravageurs figurent les acariens et les larves de différentes espèces de papillons nocturnes. La prévalence de ces ravageurs varie selon les régions géographiques, tant à l'échelle mondiale que sur l'ensemble du sous-continent indien. Les ravageurs endommagent le maïs en se nourrissant de ses feuilles, de ses épis et d'autres parties de la plante. Les infections causées par des micro-organismes peuvent entraîner le flétrissement des feuilles, ce qui entraîne un retard de croissance et une baisse des rendements. Un seul ravageur, comme la chenille légionnaire d'automne, peut causer des dommages. [17 à 36 % de la récolte mondiale de maïs](#), tandis que plusieurs ravageurs peuvent ensemble causer des pertes encore plus importantes, affectant gravement la productivité agricole.

## Altise du maïs (*Chaetocnema pulicaria*)

Cet insecte nuisible mesure environ 1.3 à 2.5 mm de long et est généralement noir avec des nuances de bronze, de vert ou de bleu. L'altise possède de puissantes pattes postérieures qui lui permettent de sauter comme une puce lorsqu'elle est dérangée. Elle pond de longs œufs blancs dans le sol, dont les larves éclosent après environ 10 jours et se nourrissent des parties souterraines des plantes. Le stade larvaire dure jusqu'à un mois avant de former un cocon (nymphé), d'où les adultes émergent environ une semaine plus tard. Les altises adultes se nourrissent de feuilles de maïs, causant des dégâts importants en grand nombre, entraînant le flétrissement des

feuilles, un ralentissement de la croissance et la propagation de bactéries nocives comme celles responsables de la maladie. [maladie de Stewart.](#)



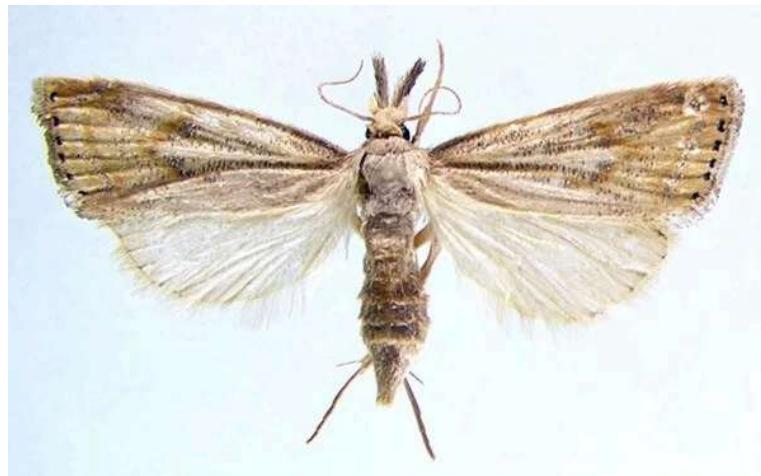
Altise du maïs (*Chaetocnema pulicaria*) adulte. Crédit : Frank Peairs, Université d'État du Colorado via Bugwood.org

## Foreur tacheté des tiges (*Chilo partellus*)

Les adultes de la teigne tachetée des tiges (aussi appelée teigne tachetée des tiges) sont bruns et jaune paille, avec une envergure pouvant atteindre 25 mm. Leurs larves sont de couleur crème avec une tête rouge et présentent quatre rangées de rayures pointillées le long de leur corps. Le stade larvaire dure jusqu'à un mois, selon le climat. Les adultes pondent leurs œufs directement sur les feuilles de maïs et, après l'éclosion, les larves creusent des galeries dans le verticille pour se nourrir. Les dégâts deviennent visibles au fur et à mesure que les feuilles se déploient, présentant des trous d'épingles distinctifs et des « fenêtres en papier ». Les infestations graves peuvent entraîner la mort de plants de maïs entiers.



*Chilo partellus* larve. © ICAR-Bureau national des ressources en insectes agricoles (NBAIR)

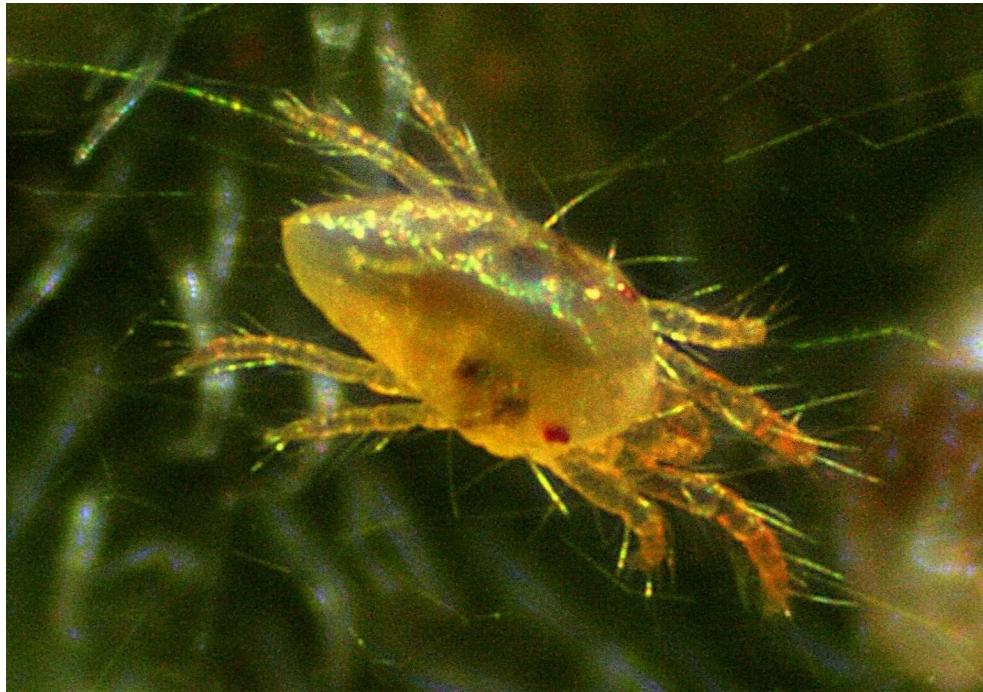


*Chilo partellus* adulte. Crédit : Georg Goergen/IITA Insect Museum, Cotonou, Bénin

## Tétranyque à deux points (*Tetranychus urticae*)

Cet arthropode mesure environ 0.4 mm de long et se reconnaît à ses larges taches sombres de chaque côté de son corps généralement vert jaunâtre et translucide. Les femelles peuvent pondre une centaine d'œufs en quelques jours, et les larves atteignent leur maturité en 100 à 1 semaines, bien que la durée de leur cycle biologique dépende du climat. Leurs populations croissent rapidement par temps chaud et sec, ou lorsque certains pesticides ont été utilisés sur les feuilles. Certains pesticides tuent les ennemis naturels des tétranyques, ce qui peut favoriser les infestations à long terme. Ce ravageur nuit aux plantes en aspirant le liquide des

feuilles, provoquant un jaunissement ou des motifs « pointillés ». En cas d'infestation grave, les feuilles peuvent se décolorer complètement, se flétrir et se couvrir de toiles sur leur face inférieure.



Tétranyque à deux points (*Tetranychus urticae*). Crédit : David Cappaert via Bugwood.org

## Acarien des graminées (*Oligonychus pratensis*)

Ce ravageur du maïs ressemble au [tétranyque à deux points](#) mais il est noir ou vert au lieu d'être jaunâtre, avec des taches distinctes. Les adultes peuvent survivre à l'hiver dans les débris végétaux ou le sol et pondre leurs œufs sur les tiges de maïs et les feuilles des plantes hôtes. Les dégâts qu'ils causent sont similaires à ceux du tétranyque à deux points, notamment le jaunissement, le pointillage et le flétrissement des feuilles en cas d'infestation grave. Comme l'espèce à deux points, le tétranyque de Banks peut produire des toiles sur la face inférieure des feuilles. Cependant, il a tendance à apparaître plus tôt dans la saison de croissance et est généralement considéré comme moins dommageable.



Acarien des graminées (*Oligonychus pratensis*). Crédit : FC Schweissing via Bugwood.org

## ver-gris noir (*Agrotis ipsilon*)

Les adultes du ver-gris noir ont des ailes antérieures foncées aux extrémités plus claires et trois traits noirs distincts. Leur envergure peut atteindre 50 mm. Les femelles pondent des œufs blancs et ronds d'environ 0.5 mm de diamètre. Les larves passent par six stades de croissance (stades larvaires), les larves matures atteignant jusqu'à 46 mm de long et apparaissant généralement grises ou noires. Les larves endommagent les feuilles et les tiges du maïs, ce qui représente une menace plus importante pour les jeunes plants. Les dégâts se manifestent par des sections manquantes de feuilles et de tiges. Bien que les femelles préfèrent pondre sur d'autres plantes que le maïs, les infestations établies peuvent causer de graves dégâts.



ver-gris noir (*Agrotis ipsilon*) larve. Crédit : John Capinera, Université de Floride via Bugwood.org



ver-gris noir (*Agrotis ipsilon*) papillon adulte. © Patrick Clément via Flickr (CC BY 2.0)

## Chenille légionnaire d'automne (*Spodoptera frugiperda*)

L' [légionnaire d'automne](#) est une espèce de papillon qui endommage les cultures de maïs et est considérée comme un ravageur invasif du maïs en Inde. Les papillons adultes sont généralement gris-brun et ont une envergure allant jusqu'à 4 cm. Leurs larves sont généralement beige, vertes ou noires et peuvent atteindre 4 cm de long. Les dégâts surviennent au stade larvaire et elles se nourrissent de plants de maïs à tous les stades de croissance. Les jeunes larves se nourrissent des feuilles autour du verticille, provoquant un effet de fenêtre caractéristique et de petits trous dans les feuilles. Les larves plus âgées peuvent se nourrir à l'intérieur du verticille et directement sur l'épi de maïs. Cette alimentation entraîne une défoliation, une perte de rendement et une baisse de la qualité du maïs.



Une chenille légionnaire d'automne (*Spodoptera frugiperda*) larve dans un verticille de maïs. © CABI

## Ver de l'épi du maïs (*Helicoverpa zea*)

Les adultes du ver de l'épi du maïs sont généralement jaune brunâtre et ont une envergure pouvant atteindre 45 mm. Les femelles peuvent pondre jusqu'à 25,000 œufs au cours de leur vie, qui dure de une à deux semaines. Les larves ont généralement un corps noir, mais peuvent aussi être brunes, roses ou jaunes, avec de petites épines, et peuvent atteindre 2 cm de long. Ce ravageur endommage le maïs et d'autres plantes en se nourrissant directement des tissus végétaux. Il se nourrit de diverses parties de la plante, notamment les feuilles, les panicules, les verticilles et les épis. À mesure que les larves mûrissent, elles pénètrent dans le verticille et se nourrissent de l'épi. La présence de déjections du ver de l'épi autour de l'épi indique clairement une infestation.



Un ver de l'épi de maïs (*Helicoverpa zea*) Larve se nourrissant d'un jeune épi de maïs.

Crédit : Whitney Cranshaw, Université d'État du Colorado via Bugwood.org

## Virus de la mosaïque naine du maïs

Ce virus se propage de différentes manières selon la plante infectée. Chez le maïs, l'infection se produit généralement par l'alimentation du puceron des feuilles. L'impact de la maladie sur la santé des plantes et le rendement des cultures varie selon le type de plante et son stade de croissance. En général, les infections précoces ont des conséquences plus graves sur le développement de la plante. Les feuilles infectées peuvent d'abord présenter des taches décolorées qui évoluent vers un motif marbré caractéristique. À mesure que la plante mûrit, les feuilles peuvent jaunir plus uniformément, parfois striées de rouge. Les plants de maïs plus âgés peuvent voir leur croissance des épis ralentir suite à l'infection. Lorsqu'elles sont infectées par une combinaison de virus, certaines plantes peuvent développer la nécrose létale du maïs. Un autre virus, appelé virus des stries du maïs, est responsable de la maladie des stries du maïs.



Signe d'infection par le virus de la mosaïque naine du maïs (MDMV) sur du maïs.

Crédit : Craig Grau via Bugwood.org

## Brûlure méridionale des feuilles du maïs

Cette maladie est causée par une espèce fongique appelée *Bipolaris maydis*. Elle affecte principalement le maïs, mais peut également affecter d'autres cultures. Les différentes formes de la maladie provoquent des symptômes variés, mais elle se manifeste généralement par des taches jaune-vert, jaunes, beiges ou brunes qui s'étendent lentement et peuvent recouvrir la feuille entière. Les infections graves peuvent entraîner la mort des feuilles. Le champignon peut survivre tout l'hiver dans les débris végétaux et redevenir actif lorsque les conditions sont favorables. La chaleur et l'humidité sont des facteurs clés qui favorisent la propagation et la gravité de l'infection, qui peut également provoquer la pourriture de l'épi.



Symptôme de la brûlure foliaire du maïs sur une feuille de maïs. Crédit : Craig Grau via Bugwood.org

## Comment gérer les ravageurs du maïs ?

Le maïs est affecté par divers ravageurs, notamment les larves de différentes espèces de papillons nocturnes et des micro-organismes comme les virus et les champignons. La gestion de ces ravageurs nécessite des méthodes de lutte spécifiques pour prévenir et combattre efficacement les infestations.

La première étape de la gestion des nuisibles consiste à identifier correctement le ravageur. Outre les descriptions mentionnées ci-dessus, les agriculteurs devraient faire appel à des conseillers agricoles pour garantir une identification précise avant d'élaborer un plan de gestion.

### La surveillance (monitoring)

Différents ravageurs provoquent divers symptômes, mais certains sont communs à toutes les infestations. Des dégâts visibles causés par l'alimentation des feuilles et du verticille du maïs sont un signe courant d'infestation dans un champ. Des taches jaunes peuvent également apparaître sur les feuilles et s'aggraver avec le temps, indiquant la présence de microbes et d'insectes nuisibles. Dans certains cas, on peut observer des insectes se nourrissant activement du maïs, ce qui facilite la détection. La présence de vers blancs dans le sol peut également indiquer une infestation. Cependant, certains ravageurs sont plus difficiles à repérer. Par

exemple, la brûlure foliaire du maïs provoque le jaunissement des feuilles, mais nécessite un examen microscopique pour une identification correcte.

## Contrôle cultural

Les méthodes générales de lutte culturelle pour la gestion du maïs comprennent l'élimination des débris végétaux de la zone de culture afin de réduire la présence de ravageurs hivernant à proximité des cultures. La culture piège peut également contribuer à la lutte contre les ravageurs qui préfèrent d'autres plantes au maïs, comme le ver-gris noir. Cependant, chaque ravageur peut nécessiter des approches spécifiques en fonction des facteurs liés à la culture et à l'environnement. Par exemple, les tétranyques à deux points prospèrent en conditions sèches, tandis que le champignon responsable de la brûlure foliaire du maïs préfère les environnements humides. Adapter les méthodes de lutte à des problématiques spécifiques peut améliorer l'efficacité de la lutte antiparasitaire.

## La lutte biologique

Ces techniques de contrôle impliquent l'utilisation de produits dérivés de la nature pour lutter contre des nuisibles spécifiques. Ils sont répartis en quatre grandes catégories.

- Substances naturelles : Elles sont généralement dérivées de plantes et peuvent être utilisées dans des sprays pour repousser ou tuer les nuisibles. Par exemple, des extraits comme l'huile de neem peuvent protéger les cultures en entravant l'alimentation et la reproduction des nuisibles.
- Sémioc Chimiques : Ce sont des composés messagers qui peuvent être utilisés pour perturber le comportement des nuisibles. Par exemple, phéromones de différentes espèces de ravageurs peut être utilisé pour attirer les parasites dans des pièges et appliqué sur les plantes pour empêcher l'alimentation et la reproduction.
- Microbiens : Ce sont des micro-organismes comme les bactéries, les champignons et les virus qui nuisent aux ravageurs, mais pas aux cultures. Les espèces fongiques comme *Beauveria bassiana* et *Trichoderma viride* peut être utilisé pour lutter respectivement contre les larves de ravageurs et les maladies fongiques des plantes.
- Macrobiens : Ce sont des animaux plus gros, comme certains insectes, qui se nourrissent ou parasitent des parasites.

## Les pesticides chimiques

En tant que leader mondial dans la mise en œuvre des connaissances en matière de gestion des ravageurs basée sur la nature, CABI encourage [Lutte intégrée contre les ravageurs](#) (IPM) comme approche privilégiée, fondée sur l'écologie, pour produire des cultures saines, qui permet l'utilisation de pesticides chimiques uniquement en cas de besoin, et en adhérant à des mesures limitant l'exposition des personnes et de l'environnement à ces pesticides (voir FAO, [Code de conduite international sur la gestion des pesticides](#)).

Avant d'envisager l'utilisation de pesticides chimiques, les agriculteurs devraient explorer toutes les solutions de lutte non chimiques disponibles. Celles-ci peuvent inclure des pratiques culturelles comme le ramassage manuel des ravageurs comme les chenilles, l'élimination des plantes malades, l'utilisation de variétés résistantes, la rotation des cultures et la consultation des services de santé. CABI BioProtection Portal pour identifier et appliquer des produits de lutte biologique appropriés ([antagonistes](#), [macrobiens](#), [des substances naturelles](#) et [des composés chimiques appelés sémiochimiques](#).).

Si l'utilisation de pesticides chimiques est envisagée, les agriculteurs doivent s'efforcer de sélectionner des pesticides chimiques à faible risque qui, lorsqu'ils sont utilisés dans le cadre d'une stratégie de lutte intégrée, aident à gérer les problèmes de ravageurs tout en minimisant les effets nocifs sur la santé humaine et l'environnement. Les prestataires de services de conseil agricole peuvent fournir des informations sur les pesticides chimiques à faible risque disponibles localement et compatibles avec une stratégie de lutte intégrée. Ces experts peuvent également conseiller sur l'équipement de protection individuelle requis.

## Résumé

Le maïs est une culture importante en Inde, représentant environ 2 % de la production mondiale. Cependant, des ravageurs tels que la pyrale tachetée des tiges, la chenille légionnaire d'automne et l'altise du maïs menacent sérieusement les rendements. Une lutte efficace contre les ravageurs repose sur la surveillance des insectes présents dans le maïs, des méthodes culturelles, des solutions biologiques et des pesticides chimiques. Les nouvelles approches privilégent des options écologiques comme [contrôle biologique](#) Promouvoir une culture durable du maïs. La recherche continue et la formation des

agriculteurs sont essentielles pour appliquer efficacement ces solutions et réduire les pertes de récoltes.

Pour des solutions sur mesure pour protéger vos cultures de maïs, visitez le [CABI BioProtection Portal](#). Vous pourrez également retrouver notre [guide sur les ravageurs des cultures de café](#) utile pour des stratégies plus larges de gestion des ravageurs.

Rechercher des produits de bioprotection

## Partager cette page

Partage Social :    

## Articles connexes

---

Récolte de café >



---

Ravageurs et maladies de la mangue : symptômes et guide de > contrôle



---

Lutte contre les ravageurs du soja contre les lépidoptères au Brésil >



## Ravageurs de la tomate : identification, dégâts et méthodes de contrôle

&gt;

### Cette page est-elle utile ?

Oui

Non



Termes et Politique de Accessibilité Cookie Liste de Contact M'inscrire Plan du conditions confidentialité Settings cookies site du produi:

© Copyright 2025 CABI est une marque déposée de l'UE