



La cercosporiose du bananier

- Productions végétales
- Santé du végétal

La cercosporiose est une maladie qui touche les feuilles du bananier. Elle est causée par un champignon aérien *Mycosphaerella fijiensis* qui provoque des nécroses et un murissement précoce des fruits.



Bananiers atteints de cercosporiose

Symptômes et dégâts

Les symptômes de la maladie sont visibles au niveau des **feuilles**. Celles-ci présentent des nécroses à un stade plus ou moins avancé :

- Les **feuilles jeunes** sont généralement **saines** et sont donc à protéger en priorité.
- Les **feuilles âgées** ont des nécroses plus ou moins sévères :

STADE 3

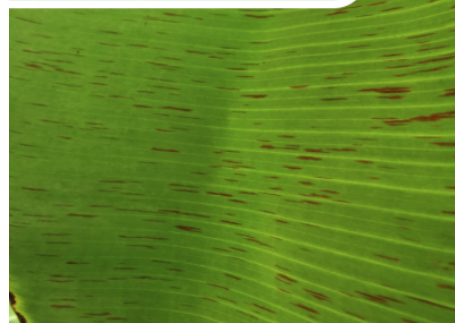
Des **tirets marrons** de 2 à 3 cm de longueur apparaissent sur la face intérieure de la feuille. Ce sont les zones infectées par le champignon pathogène. A ce stade, le pathogène libère des spores asexuées dans l'air. Celles-ci infectent d'autres feuilles et d'autres bananiers. Les traitements fongicides sont efficaces à ce stade.

STADE 4

Les tâches deviennent noires et ovales, un halo jaune apparaît. Le pathogène libère des spores sexuées. Les traitements **fongicides** n'ont **aucune efficacité** à ce

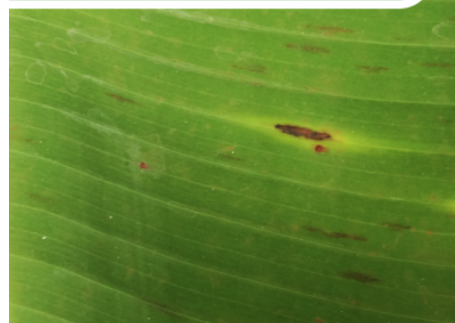
Les nécroses sont de plus en plus sévères et se rejoignent. Les feuilles se dessèchent. Le pathogène libère des spores sexuées. Les traitements **fongicides** n'ont **aucune efficacité** à ce stade.

Stade 3 - (stade tirets)



Cercosporiose du bananier - Infection au stade 3

Stade 4 - (1^{er} stade de nécrose)



Cercosporiose du bananier - Infection au stade 4

Stade 5



Stade 6



Cercosporiose du bananier - Infection au stade 6

Description du pathogène et cycle de vie

Mycosphaerella fijiensis est un champignon ascomycète qui produit des spores asexuées et sexuées. Son cycle de vie commence par le dépôt d'une spore sur une feuille saine. Si les conditions environnementales sont favorables, la spore germe et émet un filament (mycélium) qui pénètre dans la feuille et se développe. Le champignon produit ensuite de nouvelles spores qui se dispersent aux alentours.



Méthodes de lutte agroécologiques

La quantité de surfaces vertes et saines au niveau des feuilles a une influence sur l'efficacité de la photosynthèse et conditionne donc la productivité de votre bananeraie.

Évaluez l'état sanitaire de votre bananeraie :

- Choisissez au hasard **une vingtaine** de bananiers sans fruits.
- Comptez pour chaque bananier le nombre de **feuilles saines**, sans aucune nécrose.
- Si vous obtenez une moyenne de **8 feuilles saines** par bananier, c'est que l'état sanitaire de votre bananeraie est correct.

Réalisez un effeuillage hebdomadaire

- Inspectez régulièrement vos feuilles de bananier
- Veillez à **maintenir une dizaine de feuilles vertes et saines par bananier**. La plante peut ainsi capter la quantité de lumière nécessaire à sa croissance, et ce jusqu'à la sortie de la fleur.

- **Éliminez** chaque semaine tout ou partie des **feuilles nécrosées** (stades 4, 5, 6) - **Consultez le guide de l'effeuillage**
- Déposez vos feuilles coupées au sol **face inférieure** vers le haut.
- Si vous envisagez de traiter votre verger, les traitements doivent avoir lieu **après l'effeuillage**.

Traitements phytopharmaceutiques

Les produits phytosanitaires à usages agricoles (PPUA) contiennent des substances toxiques pour la santé humaine et pour l'environnement (sol, eau). Ils favorisent également l'émergence de bioagresseurs résistants qui rendent la lutte chimique de moins en moins efficace. Leur usage est réglementé.

Avant tout usage, vous devez vous référer à la **liste des produits homologués par le gouvernement de la Nouvelle-Calédonie** et prendre conseil auprès d'un professionnel.

- Utilisez des produits qui ont une **action systémique** (en profondeur) et

des produits qui ont une **action de contact** (en surface).

- **Lisez attentivement les notices** d'usage de ces produits phytopharmaceutiques et respectez scrupuleusement les conseils d'utilisation : doses, compatibilités, préparation des bouillies, phytotoxicités, EPI...)
- **Alternez les différents produits** selon un calendrier prévisionnel dont un exemple est présenté dans le tableau ci-dessous. produits avec des modes d'action différents (consulter la page phytopharmacie)
- **Privilégiez les traitements à l'huile pendant la saison fraîche**. Ceux-ci permettent de fixer les produits fongicides.
- Privilégiez l'utilisation de **l'huile Banole**. Elle s'applique sans dilution à l'eau à 15 à 20 l/ha.

	Jan.	Fév.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept	Oct.	Nov.	Déc.
Effeuilage hebdomadaire	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Huile	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X
Fongicide systémique	X		X		X						X	
Fongicide de contact		X		X		X		(X)		(X)		X

Exemple d'un calendrier prévisionnel de traitement



Soyez vigilants à certaines périodes !

Certaines conditions climatiques sont particulièrement favorables au développement de la cercosporiose :

- Une forte humidité ou eau libre (rosée) pendant 2 à 3 heures ;
- Une température extérieure de 12 à 36° avec optimum à 27° car elle favorise la production et germination des spores
- Les averses répétées car elles accélèrent les cycles de germination des spores (alternance rapide de pluie et d'ensoleillement)

Le début de chaque saison est une phase critique :

- A la **saison fraîche**, la croissance des bananiers est ralentie. Une seule feuille se développe chaque mois. En général, la maladie prend le dessus sur la croissance du bananier et le nombre de

feuilles saines peut rapidement diminuer. Veillez à commencer le début de la saison fraîche avec un maximum de feuilles saines sur les plants.

- A la **saison humide** : la croissance du bananier est rapide. Une feuille se développe chaque semaine. Toutefois, les conditions climatiques sont très favorables à l'explosion de la maladie. Veillez à commencer le début de la saison chaude avec un maximum de feuilles saines sur les plants.

Liste des produits phytopharmaceutiques

PPUA autorisés en Nouvelle-Calédonie pour lutter contre la cercosporiose du bananier et la gestion des phénomènes de résistance (alternance de produits à modes d'action ou code FRAC différents).



La cercosporiose du bananier

ANNEXE PHYTOPHARMACIE

QUELS PRODUITS PUIS-JE UTILISER ?

Liste des produits phytopharmaceutiques (PPUA) autorisés pour la lutte contre la cercosporiose du bananier et gestion des phénomènes de résistance (alternance de produits à modes d'action ou code FRAC différents).

Nom commercial	Substance active	Type	Code FRAC* (mode d'action)	Dose	Unité	Dar (j)
Banole (autorisé en biocontrôle)	Huile de paraffine	Physique (huile)	Non classé	15	litre/ha	
Bion 50 WG	Acibenzolar-S-méthyl	Activateur des défenses naturelles	P1	0,08	kg/ha	2
Serenade Max BASF (autorisé en biocontrôle)	Bacillus subtilis	Contact	F6	2	kg/500 à 700 litre/ha	1
Unite 720	Chlorothalonil	Contact	M5	1,8	litre/ha	1
Gardian	Fenpropidine	Pénétrant	G2	0,5	litre/ha	3

Cette liste est une extraction de la liste des PPUA homologués hébergée sur le site de la Davar, régulièrement mise à jour. Elle répertorie l'ensemble des produits commerciaux autorisés pour la lutte contre la cercosporiose du bananier en Nouvelle-Calédonie.

En cas d'utilisation d'un PPUA, l'utilisateur a l'obligation de respecter les règles et les normes d'utilisation du produit. Les dites informations données sous ces réserves ne sauraient engager la responsabilité des auteurs de cette fiche.

A ce jour il n'y a pas de produit phytosanitaire systémique homologué en Nouvelle-Calédonie contre la cercosporiose du Bananier.

* classification FRAC: classement des différents modes d'action de la Substance active (équivalent en anglais: mode of action MOA).

Comment réaliser un bon traitement ?

- ▶ Faites le traitement avant l'élagage des feuilles sèches ou nécrosées.
- ▶ Étalonnez votre appareil de traitement pour chaque applicateur.
- ▶ Homogénéisez bien le mélange avant de commencer l'application.
- ▶ Traitement à l'huile pure: utilisez le Banole à la dose maximum de 20 l/ha (sans ajout d'eau). Si vous n'avez pas d'appareillage mécanisé pour l'application de ce produit, utilisez alors un atomiseur à dos (type SOLO). Dans ce cas, le traitement est réalisé avec le régime du moteur à fond et la lance dirigée vers le haut. La vitesse de marche est rapide.
- ▶ Traitement à l'eau additionnée d'huile: utiliser des volumes de bouillie permettant une bonne couverture du feuillage (aux alentours de 600 l/ha). Le volume exact de bouillie à préparer sera défini par les résultats de l'étalonnage.
- ▶ Attention: l'huile Banole n'est pas compatible avec le chlorothalonil.
- ▶ Toujours vérifier la miscibilité du produit avec l'huile utilisée. Toujours tester un produit nouveau (ou de l'huile) sur quelques plantes pour s'assurer qu'il n'entraîne pas d'effets de phytotoxicité.



Publication: Chambre d'agriculture en partenariat avec l'Institut Agronomique néoCalédonien et la province Sud. Rédaction: Nicolas Hugot (GDS-V Chambre d'agriculture), Valérie Kagy (IAC), Steeve Polutele et Zacharie Lemerre-Deprez (province Sud).

Pour recevoir la mise à jour régulière de la phytopharmacie (page 3): gds-v@canc.nc ou 24-31-60



PPUA cercosporiose



Mot de l'auteur

En savoir plus

- **[Guide technique de l'effeuillage des bananiers affectés par la maladie des raies noires \(Cercosporiose\) - CIRAD](#)**

Auteurs

Publication originale : 2018

- Nicolas HUGOT, Chambre d'agriculture de la Nouvelle-Calédonie (CANC)
- Valérie KAGY, Institut agronomique néo-calédonien (IAC)
- Steeve POLUTELE, province Sud
- Zacharie LEMERRE-DESPREZ, province Sud

Publication actualisée : 2021

- Ré-criture et marketing web : **[Lincks](#)**
- Relecture et mise à jour scientifique : Christian MILLE



Christian MILLE
Institut agronomique néo-calédonien (IAC)
31/03/2021
<http://www.iac.nc>

