



FREDON  
MARTINIQUE

BULLETIN DE  
SANTÉ DU VÉGÉTAL  
ÉCOPHYTO

# BULLETIN DE SANTÉ DU VEGETAL

*Banane*

EDITION MARTINIQUE

Campagne 2024



Directeur de publication :

Alex DUCTEIL  
Président de FREDON  
MARTINIQUE  
Chemin Tolobé  
97224 - Ducos  
Tél. 05.96.73.58.88

Dépôt légal : à parution

Comité de validation :  
Chambre d'Agriculture de la  
Martinique, DAAF-SALIM  
Martinique, FREDON  
MARTINIQUE

## BSV BILAN 2024

### PRESENTATION DU RESEAU

- Répartition spatiale des parcelles d'observations

Parcelles de référence fixes :

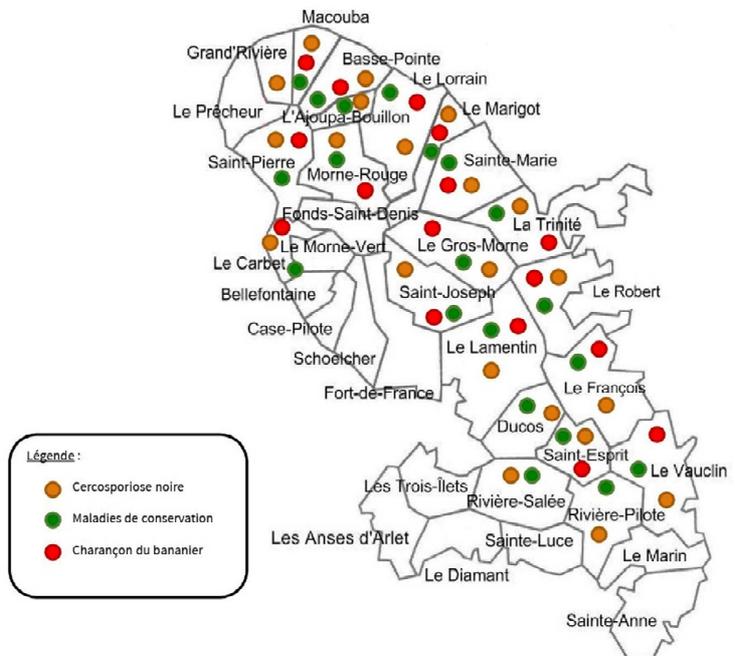


Figure 1: Répartition spatiale des parcelles d'observations

- Réseau d'observateurs et lieux d'observations

L'évaluation de la situation et des risques est établie à partir d'observations réalisées sur un réseau réparti comme suit :

- **Des parcelles de référence** situées sur l'ensemble du territoire excepté certaines communes de la façade caraïbe et de l'extrême sud (Prêcheur, Bellefontaine, Case-Pilote, Schœlcher, Fort-de-France, Trois-Îlets, Anses d'Arlet, Diamant, Sainte-Luce, Marin, Sainte-Anne).

ÉCOPHYTO  
RÉDUIRE ET AMÉLIORER  
L'UTILISATION DES PHYTOS

Action du plan Ecophyto pilotée 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

## • **Protocoles d'observations**

### *Cercosporioses du bananier*

Le CIRAD (GANRY J., MEYER J.-P. et FOURE E.) a mis au point et développé aux Antilles françaises un système d'avertissement biologique qui permet de suivre l'évolution de la cercosporiose.

Ce dispositif de surveillance est assuré en Martinique par SICA CERCOBAN. Il repose sur l'observation chaque semaine de 70 parcelles de 10 bananiers réparties sur l'ensemble de la sole bananière. Ces observations permettent d'évaluer l'état d'évolution de la maladie des 4 premières feuilles, de la plus jeune feuille touchée et de la plus jeune feuille nécrosée.

Ces états d'évolution permettent de définir les niveaux de pression parasitaire de la cercosporiose (État d'évolution, EE, relevé sur le terrain) et de rationaliser la lutte contre cette maladie.

Les observations ont été réalisées de janvier à décembre 2024 de façon hebdomadaire sur les communes suivantes : Ajoupa-Bouillon, Basse-Pointe, Carbet, Ducos, François, Gros-Morne, Lamentin, Grand'Rivière, Lorrain, Macouba, Marigot, Morne-Rouge, Rivière-Pilote, Rivière-Salée, Robert, Saint-Esprit, Saint-Joseph, Saint-Pierre, Sainte-Marie, Trinité et Vauclin.

### *Maladies de conservation du bananier*

276 producteurs sont suivis régulièrement. Les observations visuelles s'effectuent toutes les semaines en mûrisseries (9180 contrôles, soit 32 983 colis) en fonction de la production des exploitations. Les données sont mises en forme et transmises mensuellement par l'UGPBAN.

Les exploitations sont réparties sur les communes suivantes : Ajoupa-Bouillon, Basse-Pointe, Carbet, Ducos, François, Gros-Morne, Lamentin, Lorrain, Macouba, Marigot, Morne-Rouge, Rivière-Pilote, Rivière-Salée, Robert, Saint-Esprit, Saint-Joseph, Saint-Pierre, Sainte-Marie, Trinité et Vauclin.

### *Charançon du bananier*

1126 parcelles réparties sur 47 exploitations bénéficient d'un suivi tous les 3 mois. L'évolution des populations de charançons est suivie grâce au relevé du nombre de charançons capturés dans des pièges à phéromones d'agrégation (sordidine). Pour cette surveillance, un nombre de 8 pièges/ha est nécessaire. Les données sont relevées sur le terrain, analysées, mises en forme et transmises mensuellement par PRESTAGRI.

Ces parcelles sont réparties sur les communes suivantes : Saint-Joseph, Lorrain, Basse Pointe, Macouba, Trinité, Carbet, Marigot, Sainte-Marie, Robert, Lamentin, François, Saint-Pierre, Morne Rouge, Saint-Esprit, Vauclin et Gros-Morne.

Les observations ont été réalisées mensuellement de janvier à décembre 2024.

## **PRESSIION BIOTIQUE**

L'année 2024 a été enregistrée comme étant la plus chaude depuis 1965 avec une température moyenne de 28,3°C.

L'activité cyclonique présente un nombre important de cyclones qui ont atteint la catégorie ouragan (11 ouragans, dont 5 majeurs).

Parmi les évènements climatiques, on retiendra :

- Le passage de l'ouragan BERYL de catégorie 4 entre le 1<sup>er</sup> et le 2 juillet 2024,
- 8 mois de l'année les plus chauds jamais enregistrés,

- Un mois de janvier détenant le record du mois le plus ventilé de l'année, avec une pluviométrie plus qu'excédentaire,
- Un mois de juin caractérisé par plusieurs pannes d'alizés,
- Le nord-est plus arrosé que le sud : 3 000 à 4 500 mm au nord pour 1 500 à 2 500 sur le sud.

Ces conditions climatiques ont eu pour conséquence :

- Des conditions plus favorables au développement des champignons et charançons en particulier dans le Nord et au second semestre (pluviométrie et humidité plus importantes dans le Nord et au second semestre).

**Cercosporioses du bananier** : la contamination des parcelles à la cercosporiose mesurée par l'état d'évolution de la cercosporiose est principalement corrélée à la pluviométrie, à l'humidité qui favorisent le développement des champignons responsables de la cercosporiose. Elle augmente régulièrement dès le mois de juin avec le retour des premières pluies jusqu'à atteindre un pic au mois d'octobre. Les niveaux de contamination à la cercosporiose sont élevés pour les mois de septembre à décembre.

**Maladies de conservation du bananier** : l'humidité favorise le développement des champignons responsables de ces maladies. Le taux des maladies de conservation augmente régulièrement dès le mois de mai avec le retour des premières pluies jusqu'à atteindre un pic au mois de novembre. Il dépasse le seuil acceptable de 1 % durant toute l'année 2024, sauf pour le mois de mai.

**Charançon du bananier** : on constate pour l'année 2024 une différence marquée du niveau d'infestation entre saison sèche et saison humide avec des attaques plus importantes en saison humide. On observe que les attaques de charançon du bananier sont généralement plus importantes dans les zones plus humides du Nord Atlantique de la Martinique et moins importantes dans les zones plus sèches du sud de la Martinique.

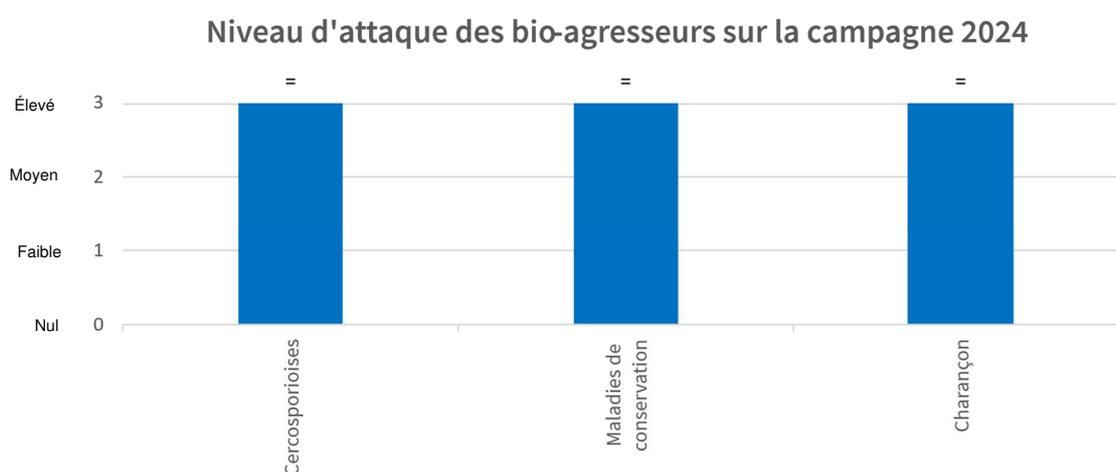


Figure 2 : Niveau d'attaque des bio-agresseurs suivis

*La gravité du développement du bio-agresseur combine la fréquence et l'intensité des parcelles touchées ; ces paramètres révèlent la pression sanitaire de l'année sur la culture sans prendre en compte la mise en œuvre des différentes stratégies de protection.*

*Légende : niveau d'attaque de nul = 0 à fort = 3*

*+, - et = : évolution de la pression par rapport à l'année antérieure*

Le niveau d'attaque des bioagresseurs observés reste inchangé par rapport à l'année précédente : les niveaux de pression sanitaire restent élevés pour les trois bioagresseurs observés. En valeur brute, les évolutions de la pression sanitaire annuelle moyenne de chacun des bioagresseurs par rapport à l'année précédente sont les suivantes :

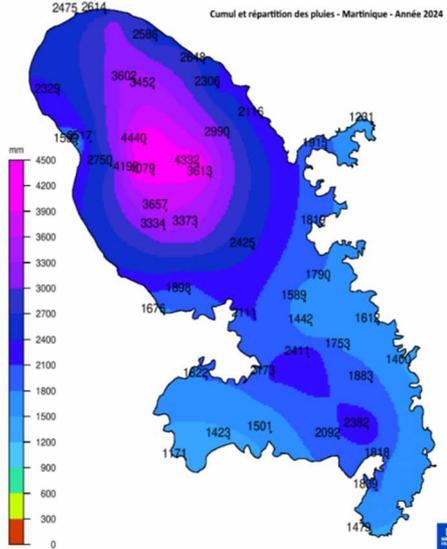
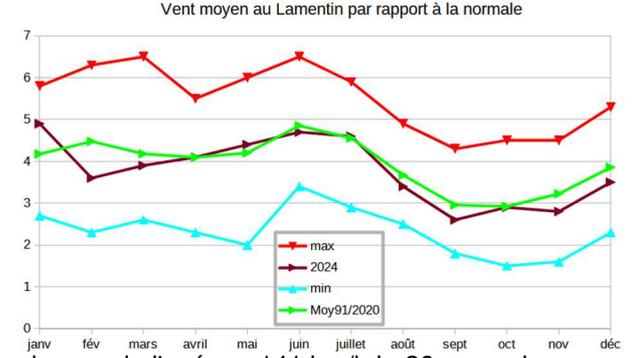
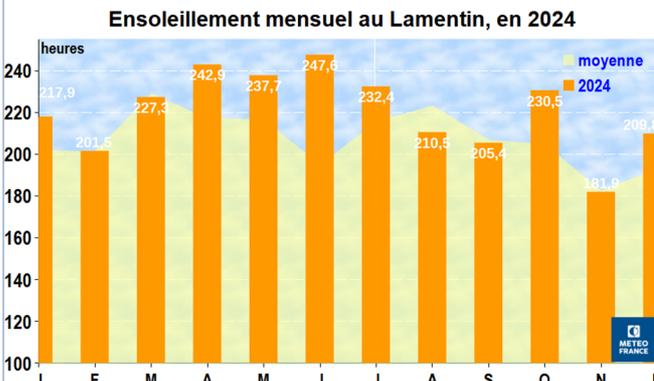
- Cercosporioses du bananier : augmentation de la pression sanitaire annuelle moyenne de 6,92 % ;
- Maladies de conservation du bananier : augmentation de la pression sanitaire annuelle moyenne de 25,32 % ;
- Charançon du bananier : augmentation de la pression sanitaire annuelle moyenne de 48,22 %.

## FACTEURS DE RISQUE

## PHYTOSANITAIRE

- **Bilan climatique régional** (source : Météo France)

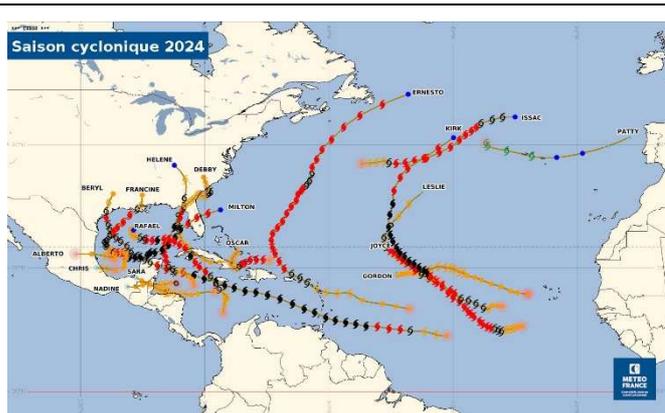
Facteurs pédoclimatique	Bilan et faits marquants																																																																	
<b>Température</b>	<p><b>L'année la plus chaude jamais enregistrée en Martinique.</b>            Au Lamentin, 8 mois de l'année ont été les plus chauds jamais enregistrés. Mars 2024 est en seconde position après mars 2010. Septembre est le plus chaud à égalité avec 2023, comme décembre avec 2015, 2019 et 2021. La température moyenne annuelle au Lamentin est de 28,3°C ; c'est l'année la plus chaude depuis le début des mesures. L'écart avec le précédent record est significatif, +0,6°C (27,7 en 2010). Les autres stations de références ont toutes réagi de la même façon. Les températures moyennes annuelles sont les plus élevées jamais enregistrées. Les écarts avec le précédent record varient de l'égalité à +1.2 °C.</p> <table border="1"> <caption>Températures mensuelles 2024 au Lamentin</caption> <thead> <tr> <th>Mois</th> <th>Maxi (°C)</th> <th>Normale (°C)</th> <th>Mini (°C)</th> <th>Normale (°C)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>J</td><td>30.0</td><td>29.0</td><td>23.0</td><td>22.0</td></tr> <tr><td>F</td><td>31.0</td><td>29.5</td><td>23.0</td><td>22.0</td></tr> <tr><td>M</td><td>31.5</td><td>30.0</td><td>24.0</td><td>23.0</td></tr> <tr><td>A</td><td>32.0</td><td>30.5</td><td>25.0</td><td>24.0</td></tr> <tr><td>M</td><td>33.0</td><td>31.0</td><td>26.0</td><td>25.0</td></tr> <tr><td>J</td><td>32.5</td><td>31.0</td><td>26.0</td><td>25.0</td></tr> <tr><td>J</td><td>32.0</td><td>31.0</td><td>25.5</td><td>24.5</td></tr> <tr><td>A</td><td>32.5</td><td>31.5</td><td>25.0</td><td>24.0</td></tr> <tr><td>S</td><td>33.0</td><td>32.0</td><td>25.0</td><td>24.0</td></tr> <tr><td>O</td><td>33.0</td><td>31.5</td><td>24.5</td><td>23.5</td></tr> <tr><td>N</td><td>32.0</td><td>30.5</td><td>24.0</td><td>23.0</td></tr> <tr><td>D</td><td>31.0</td><td>30.0</td><td>23.0</td><td>22.0</td></tr> </tbody> </table>	Mois	Maxi (°C)	Normale (°C)	Mini (°C)	Normale (°C)	J	30.0	29.0	23.0	22.0	F	31.0	29.5	23.0	22.0	M	31.5	30.0	24.0	23.0	A	32.0	30.5	25.0	24.0	M	33.0	31.0	26.0	25.0	J	32.5	31.0	26.0	25.0	J	32.0	31.0	25.5	24.5	A	32.5	31.5	25.0	24.0	S	33.0	32.0	25.0	24.0	O	33.0	31.5	24.5	23.5	N	32.0	30.5	24.0	23.0	D	31.0	30.0	23.0	22.0
Mois	Maxi (°C)	Normale (°C)	Mini (°C)	Normale (°C)																																																														
J	30.0	29.0	23.0	22.0																																																														
F	31.0	29.5	23.0	22.0																																																														
M	31.5	30.0	24.0	23.0																																																														
A	32.0	30.5	25.0	24.0																																																														
M	33.0	31.0	26.0	25.0																																																														
J	32.5	31.0	26.0	25.0																																																														
J	32.0	31.0	25.5	24.5																																																														
A	32.5	31.5	25.0	24.0																																																														
S	33.0	32.0	25.0	24.0																																																														
O	33.0	31.5	24.5	23.5																																																														
N	32.0	30.5	24.0	23.0																																																														
D	31.0	30.0	23.0	22.0																																																														

<p style="text-align: center;"><b>Pluviométrie</b></p>	<p>Après un mois de janvier marqué par des précipitations plus qu'excédentaires sur l'ensemble du territoire ; le mois de février s'est distingué par un manque de pluie plus ou moins marqué sur l'île. Le territoire a connu une pluviométrie partagée en mars et pauvre en avril. Mai est resté largement déficitaire sur le territoire. Juin et juillet, notamment, ont marqué le retour de la saison pluvieuse avec un cumul excédentaire sur tout le territoire. La situation hydrique demeurait normale en août puis excédentaire en septembre. Octobre a été déficitaire, sauf sur quelques postes au nord et au Saint-Esprit. Novembre a été à nouveau excédentaire. Décembre était à la norme ou excédentaire sauf dans le Nord caraïbe où il manque 20%.</p> <p>Le nord a été plus arrosé que le sud : 3000 à 4500 mm au nord pour 1500 à 2500 sur le sud. La station la plus arrosée a été Morne Rouge avec 4440 mm ; la moins arrosée a été Petite Anse avec seulement 1171 mm.</p>  <p style="text-align: right; font-size: small;">Cumul et répartition des pluies - Martinique - Année 2024</p>
<p style="text-align: center;"><b>Vent</b></p>	<p>Au Lamentin, comme partout sur l'île, janvier et février ont été les deux mois de l'année les plus ventilés. Le reste de l'année, le vent moyen sur l'île a été quasi conforme aux normales. Le vent est généralement légèrement inférieur aux normales à partir de juin en raison de très nombreuses pannes d'alizé. En septembre, le vent a été le moins soutenu. La rafale maximale enregistrée en 2024 a eu lieu au Lorrain lors du passage d'une cellule orageuse qui a longé la côte du sud vers le nord au-dessus de l'océan : 141 km/h le 26 novembre.</p> 
<p style="text-align: center;"><b>Ensoleillement</b></p>	<p>La majorité des mois de l'année connaissent une durée d'ensoleillement supérieure à la norme. Février, mars, septembre et novembre sont ensoleillés conformément aux attentes. Seul le mois d'août est moins lumineux qu'à l'habitude. La durée d'ensoleillement au Lamentin est de 2645,3 heures, soit 0,4 heure de moins que 2023, l'année la plus ensoleillée depuis le début des mesures.</p> 

### Activité cyclonique

En conclusion, cette saison s'est singularisée par :

- un démarrage intense et précoce ;
- une fin de saison qui s'est opérée tardivement en novembre ;
- deux périodes d'accalmie statistiquement inhabituelles ;
- un nombre important de cyclones qui ont réussi à atteindre la catégorie d'ouragan.



# CERCOSPORIOSES DU BANANIER

- **Cercosporiose noire** (*Mycosphaerella fijiensis*) **et jaune** (*Mycosphaerella musicola*)

On constate que la contamination des parcelles à la cercosporiose mesurée par l'état d'évolution de la cercosporiose est principalement corrélée aux conditions climatiques, en particulier à la pluviométrie, à l'humidité qui favorisent le développement des champignons responsables de la cercosporiose. Le tableau 1 montre que l'état d'évolution de la cercosporiose suit l'évolution de la pluviométrie à la station de référence du Lamentin : elle augmente régulièrement dès le mois de juin avec le retour des premières pluies jusqu'à atteindre un pic au mois d'octobre. Les niveaux de contamination à la cercosporiose sont élevés pour les mois de septembre à décembre.



Figure 3 : Cercosporiose noire du bananier

Tableau 1 : Moyenne mensuelle des états d'évolution de la cercosporiose du bananier en 2024 (Données en moyenne des états d'évolution).

Mois	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct.	Nov.	Déc.
Pluviométrie au Lamentin (mm)	136	41	50	32	89	172	290	281	414	152	320	134
État d'évolution	488,5	493,25	631,8	592,5	477,75	552,6	526,67	548,8	680	948,5	847,2	862,5

EE\*: État d'Évolution.

- Données non disponibles
- Contamination cercosporiose faible : EE= [0-250].
- Contamination cercosporiose moyenne : EE= [250-500].
- Contamination cercosporiose forte : EE= [500-750].
- Contamination cercosporiose très forte : EE>750.

La figure 5 montre que les niveaux de contamination à la cercosporiose sont plus élevés en 2023 qu'en 2024 pour les mois de mai à décembre, malgré une pluviométrie et une humidité légèrement plus importante sur cette période en 2024 par rapport à 2023.

### Moyenne mensuelle des états d'évolution de la cercosporiose

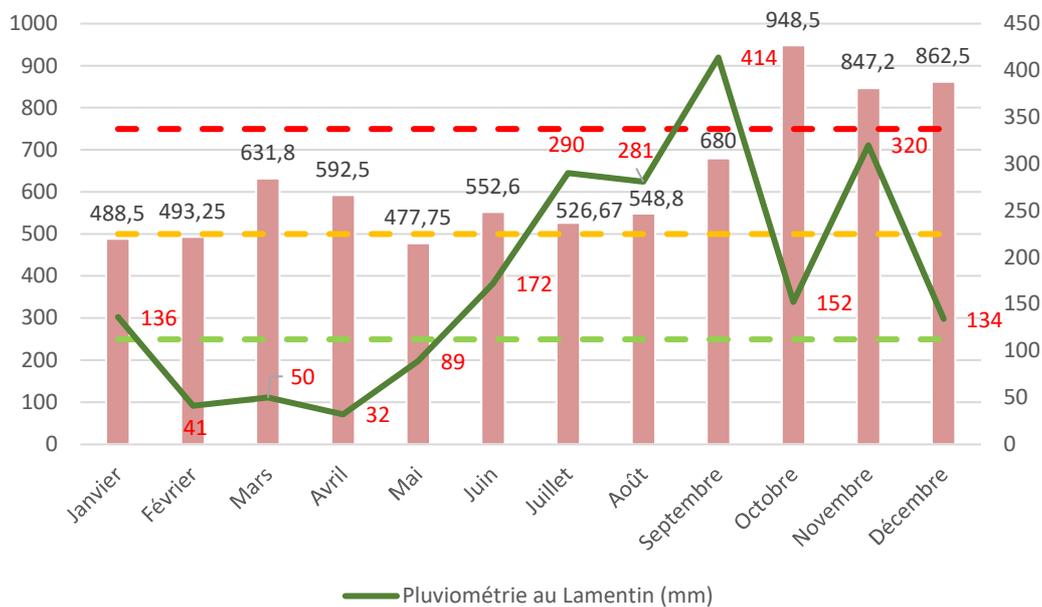


Figure 4 : Évolution de la cercosporiose en Martinique sur l'année 2024

### Moyenne mensuelle des états d'évolution de la cercosporiose en 2023 et 2024

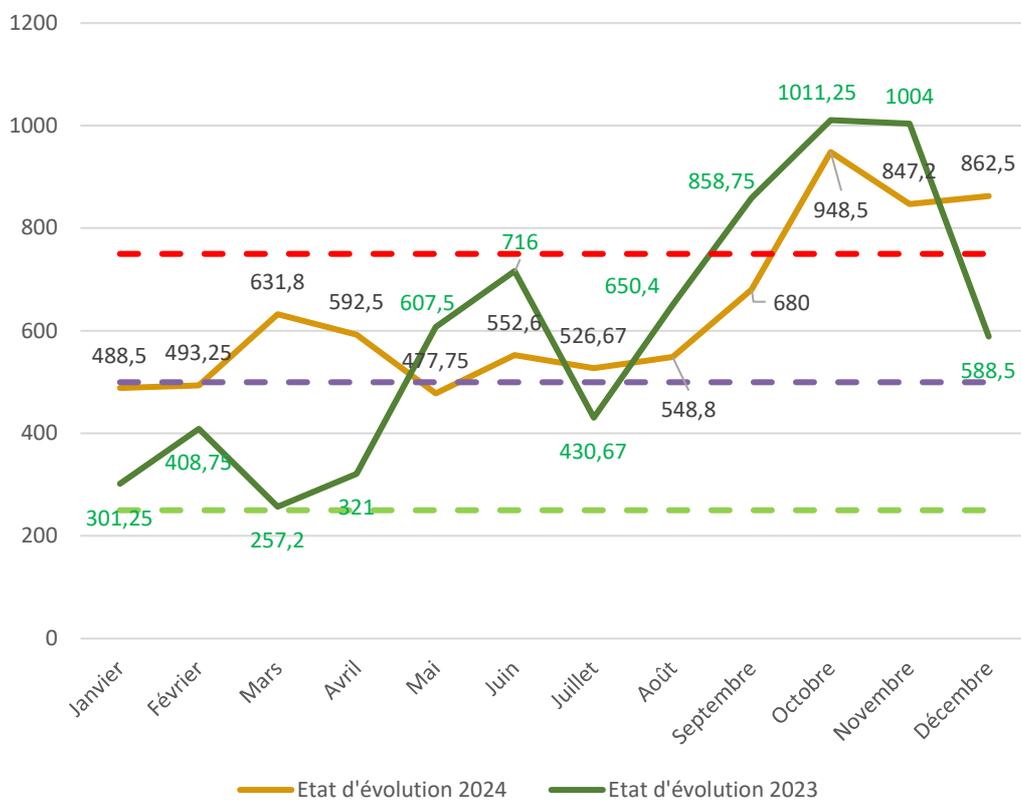


Figure 5 : Évolution de la cercosporiose en Martinique en 2023 et 2024

# MALADIES DE CONSERVATION DU

## BANANIER

- **Le chancre (*Colletotrichum musae*) et les pourritures de couronnes (*Colletotrichum musae*, *Fusarium*, *Verticillium*, *Cephalosporium*...)**

Le taux moyen de détection des maladies de conservation varie en cours d'année. Pour rappel, ce taux est corrélé principalement aux pratiques agricoles au sein des exploitations et aux conditions climatiques.

*On constate que ce taux est corrélé aux conditions climatiques, en particulier à la pluviométrie, à l'humidité qui favorisent le développement des champignons responsables de ces maladies. La figure 8 montre que le taux de maladies de conservation suit l'évolution de la pluviométrie à la station de référence du Lamentin : elle augmente régulièrement dès le mois de mai avec le retour des premières pluies jusqu'à atteindre un pic au mois de novembre. Il dépasse le seuil acceptable de 1 % durant toute l'année 2024, sauf pour le mois de mai.*



Figure 6 : Pourriture de couronne



Figure 7 : Pourriture de pédoncule

La figure 9 montre que les taux de maladie de conservation sont plus élevés en 2024 qu'en 2022 et 2023 sur pratiquement toute l'année. On observe aussi que la limite acceptable de 1 % est dépassée sur pratiquement toute l'année 2024. Cette dégradation de la qualité des fruits ne s'explique pas uniquement par des conditions climatiques favorables. Elle peut éventuellement s'expliquer par l'impact de pratiques agricoles au sein des exploitations.

La problématique principale demeure les pourritures de couronnes avec un taux de contamination moyen de 55,26 %, suivie de la pourriture des pédoncules (30,29 %), de la pourriture de l'épiderme (15,30 %) et du bout de cigare (0,15 %). Il s'agit des valeurs moyennes des taux de contamination de mai à décembre 2024.

### Evolution du taux de maladie de conservation

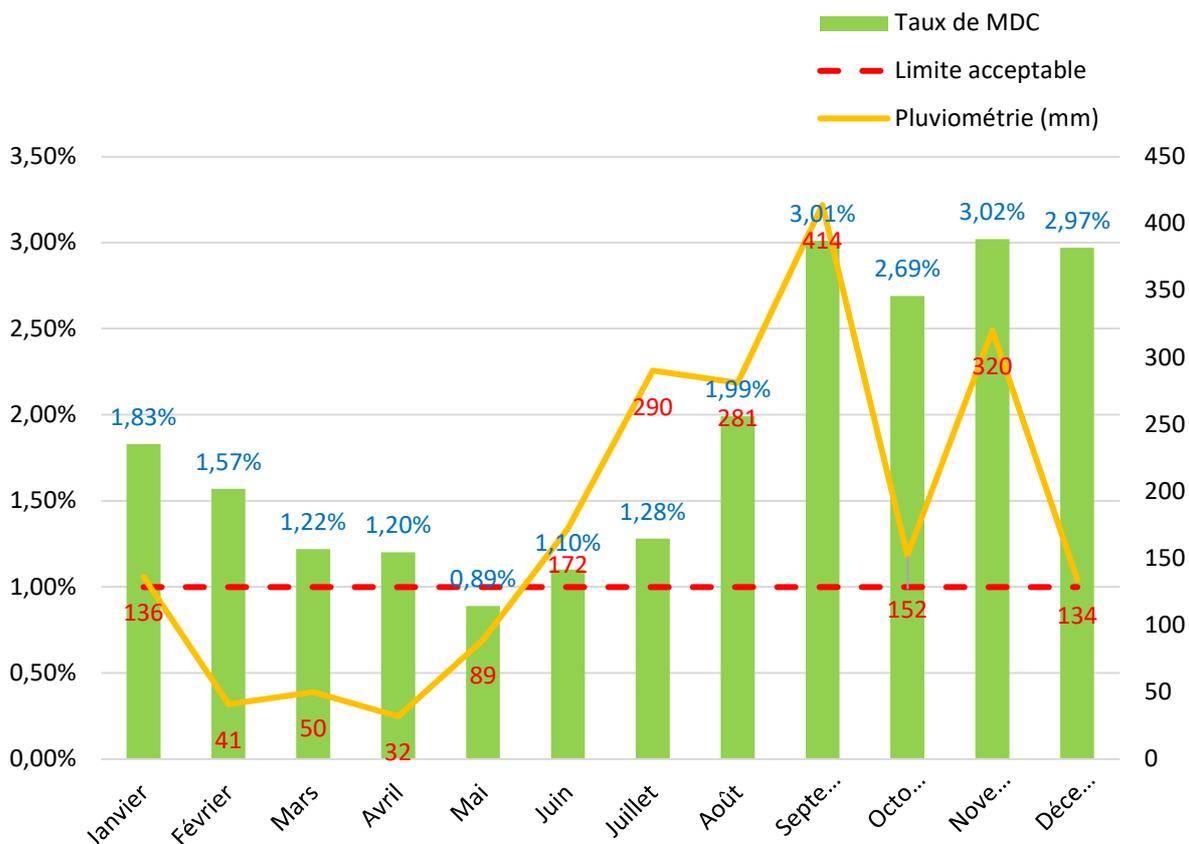


Figure 8 : Évolution du taux de maladies de conservation en Martinique sur l'année 2024

### Evolution du taux de maladie de conservation en 2022, 2023 et 2024

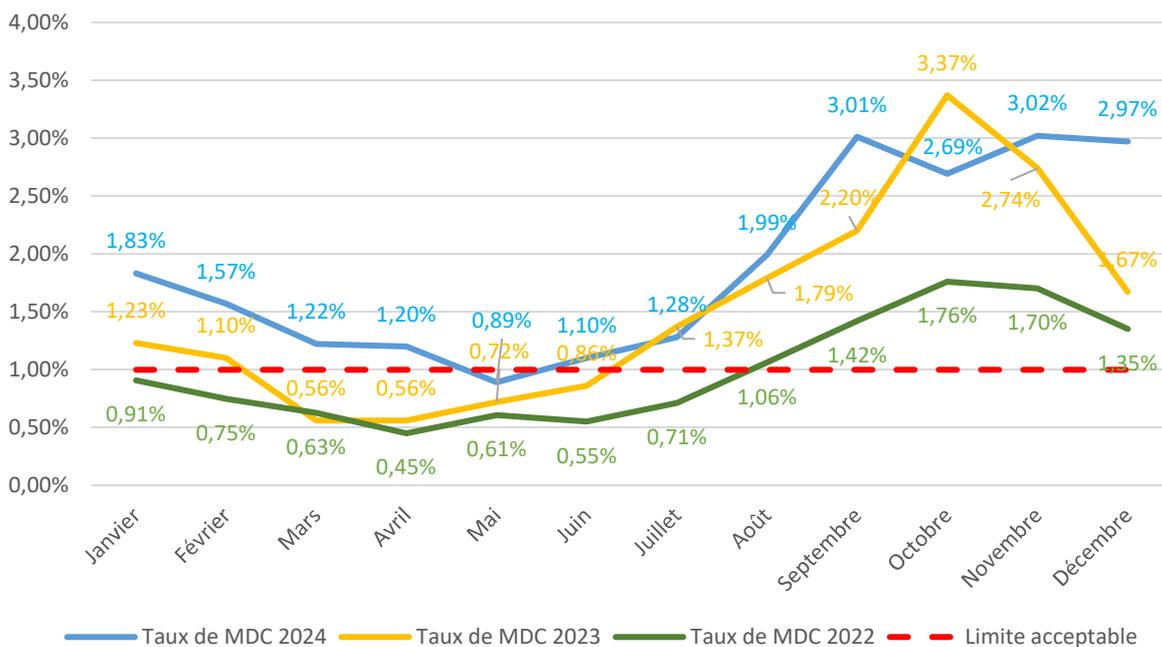


Figure 9 : Évolution du taux de maladies de conservation en Martinique en 2022, 2023 et 2024

# CHARANÇON DU BANANIER

- **Le charançon du bananier** (*Cosmopolites sordidus*)

Les attaques de charançon du bananier sont généralement plus importantes en période et en zones humides.

On constate pour l'année 2024 une différence marquée du niveau d'infestation entre saison sèche et saison humide avec des attaques plus importantes en saison humide.



Figure 10 : *Cosmopolites sordidus* adulte



Figure 11 : Larve de *Cosmopolites sordidus*

On observe que les attaques de charançon du bananier sont généralement plus importantes dans les zones plus humides du Nord Atlantique de la Martinique et moins importantes dans les zones plus sèches du sud de la Martinique.

Tableau 2 : Calendrier d'évolution du charançon du bananier en 2024 (Données en moyenne de captures par hectare).

Zone	Mois											
	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct.	Nov.	Déc.
Pluviométrie au Lamentin (mm)	136	41	50	32	89	172	290	281	414	152	320	134
Martinique	136	171	205	162	155	409	256	237	474	222	238	360
Nord Atlantique	172	119	319	224	175	616	191	270	668	282	197	498
Nord caraïbe	0	316	104	0	0	135	947	430	156	345	561	126
Centre	111	163	125	111	151	157	169	172	194	133	207	162
Sud	65	157	0	64	108	0	90	142	0	126	134	0

Légende :   Pas de données   Nulle   Faible   Moyenne   Importante

On constate une augmentation de 48,22 % des attaques de charançon du bananier en 2024 par rapport à 2023, malgré des pluviométries à peu près équivalentes pour ces deux années. Ces attaques sont en constante diminution de 2021 à 2023, malgré une pluviométrie annuelle en augmentation sur cette même période.

Tableau 3 : Calendrier d'évolution du charançon du bananier de 2020 à 2024 (Données en moyenne annuelle de pluviométrie et de captures par hectare).

Zone	Année				
	2020	2021	2022	2023	2024
Pluviométrie au Lamentin (mm)	1924	1482,5	1968,8	2052,8	2111
Martinique	197	267	233	170	252
Nord Atlantique	240	394	315	248	311
Nord caraïbe	54	101	51	73	260
Centre	146	145	149	123	155
Sud	147	112	119	90	74
Légende :  Nulle  Faible  Moyenne  Importante					

**REPRODUCTION DU BULLETIN AUTORISÉE SEULEMENT DANS SON INTÉGRALITÉ (REPRODUCTION PARTIELLE INTERDITE)**

Ce BSV Bilan de campagne a été préparé par l'animateur filière inter-filière de FREDON Martinique et a été élaboré sur la base des observations réalisées, tout au long de la campagne, par SICA Cercoban, UGPBAN et Presta SCIC.