

Cultures maraîchères

Martinique

N° 4 – 1er décembre au 31 décembre 2021



À RETENIR

Augmentation des attaques de pyrales sur cucurbitacées.

Des attaques de mineuses en plaque toujours bien présentes sur laitue.

Animateur inter-filière : Teddy OVARBURY (FREDON).

Animateur filière : Teddy OVARBURY (FREDON).

Crédit photo : FREDON Martinique.

Action du plan ECOPHYTO piloté par les ministères en charge de l'agriculture, de l'écologie, de la santé et de la recherche, avec l'appui financier de l'Office Français de la Biodiversité.

MÉTÉOROLOGIE



Chaud, sec,
ensoleillé et décoiffant...

En décembre, les **températures** minimales et maximales mensuelles sont bien au-dessus des normales jusqu'à +1.4 °C sur l'ensemble du territoire. Ces valeurs chaudes sont liées à de nombreux jours sans phénomène météorologique et au surplus de soleil. L'**ensoleillement** pour le mois de décembre est supérieur à la normale (+30 %), soit 51 heures de soleil en supplément. Ce mois-ci, le **vent** moyen au Lamentin est bien supérieur à la normale : 19 km/h pour 13 km/h normalement en décembre. La **pluviométrie** de ce mois de décembre est déficitaire. Exceptées les deux stations St-Pierre Depaz et les Cadets, où les normales sont atteintes. Le déficit se creuse à l'écart de la zone précitée pour atteindre 60 % à Basse-Pointe, à la Caravelle et au Sud d'une ligne Diamant/Cap Est.

Source : Météo France Martinique

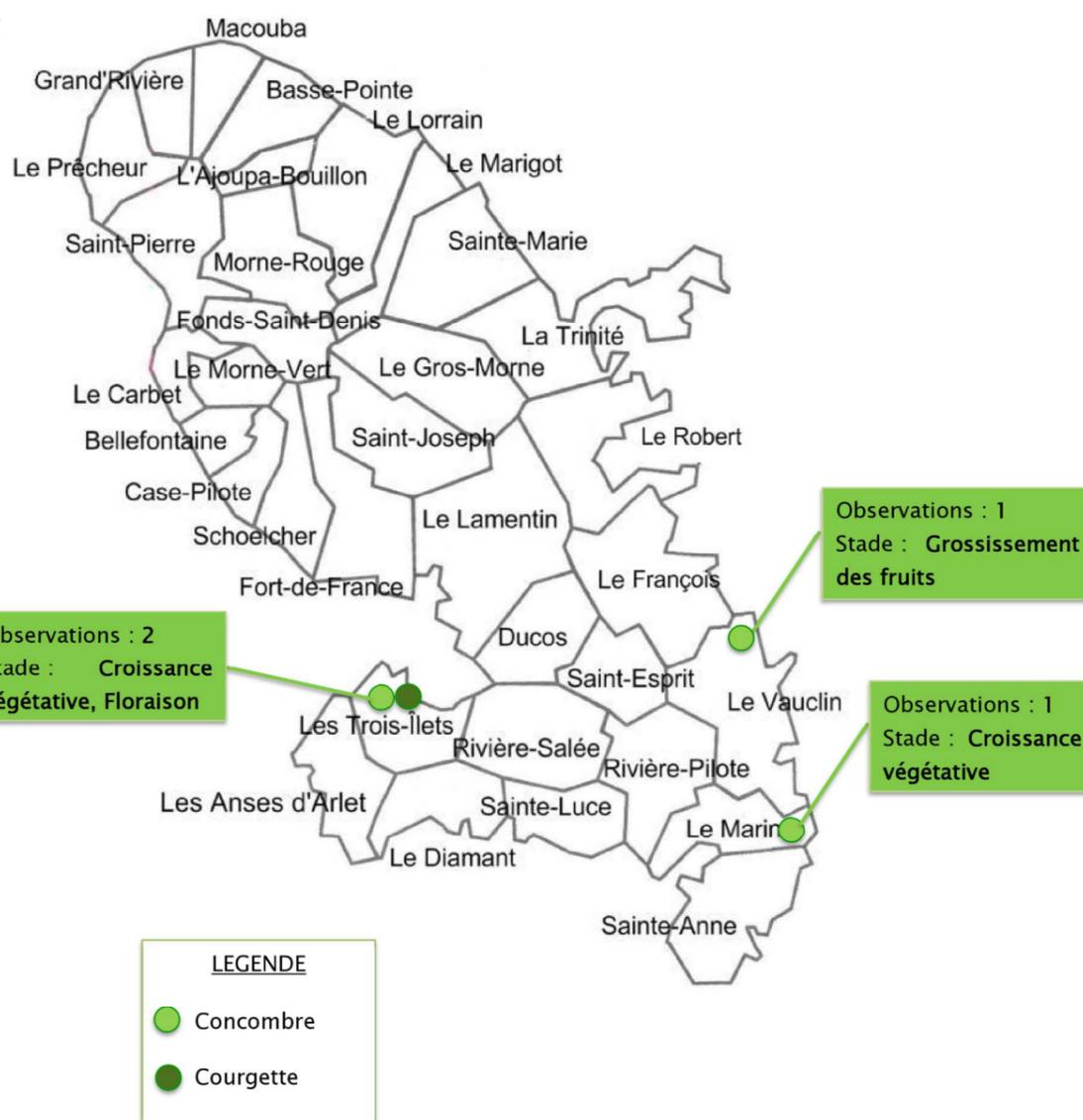
Ce bulletin est basé sur des observations ponctuelles qui donnent une tendance de la situation sanitaire territoriale.

La Chambre d'Agriculture de la Martinique encourage les agriculteurs à réaliser leurs propres observations sur leurs parcelles.

Elle se dégage de toute responsabilité quant aux décisions prises.

CUCURBITACEES

Répartition spatiale des parcelles d'observations et des cultures suivies :



Méthodes de culture :

Plein champ : toutes les parcelles.

Pression biotique*

*Par **pression biotique**, on entend tout organisme vivant qui exerce sur les végétaux cultivés une concurrence, une compétition, une

Evolution des maladies et ravageurs sur cucurbitacées :

Bioagresseurs	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
Pyrales <i>Diaphania hyalinita</i>									Pression élevée	Pression élevée	Pression élevée	Pression élevée
Aleurodes <i>Bemisia tabaci</i>									Pression moyenne	Pression moyenne	Pression élevée	Pression moyenne
Pucerons <i>Aphis gossypii</i>									Pression moyenne	Pression moyenne	Pression moyenne	Pression moyenne
Thrips <i>Thrips palmi</i>									Pression moyenne	Pression moyenne	Pression moyenne	Pression moyenne
Mouches mineuses <i>Liriomyza spp.</i>									Pression moyenne	Pression moyenne	Pression moyenne	Pression moyenne
Mildiou <i>Pseudoperonospora cubensis</i>									Pression moyenne	Pression élevée	Pression moyenne	Pression moyenne
Oïdium <i>Erysiphe cichoracearum</i>									Pression moyenne	Pression moyenne	Pression moyenne	Pression moyenne
Flétrissement bactérien <i>Ralstonia solanacearum</i>									Pression moyenne	Pression moyenne	Pression moyenne	Pression moyenne

LÉGENDE
Pas d'observations
Pression nulle
Pression faible
Pression moyenne
Pression élevée

Evolution des adventices en culture de cucurbitacées :

Culture	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
Concombre									Pression élevée	Pression élevée	Pression élevée	Pression élevée
Courgette									Pression moyenne	Pas d'observations	Pas d'observations	Pression moyenne



Bioagresseurs	Observations	Évolution *	Évaluation du risque	Gestion du risque
RAVAGEURS				
Pyrale <i>Diaphania hyalinata</i>	La pression augmente à nouveau (43 % des plants attaqués en moyenne) principalement sur concombre sur l'ensemble du réseau.	↑	Risque élevé : Les parcelles à risque sont surtout celles où se succèdent les mêmes cultures ou familles de cultures. Mais aussi celles ayant des cultures avoisinantes ayant déjà eu des attaques.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ A l'issue des récoltes, élimination des déchets de cultures contaminés. ✓ Rotations des cultures pour casser le cycle des bioagresseurs. ✓ Lâchers d'auxiliaires (exemple les trichogrammes).
Aleurodes <i>Bemisia tabaci</i>	Des aleurodes ont été observés principalement sur les parcelles de concombre en lutte chimique conventionnelle.	↓	Risque moyen : Sur les parcelles infestées, la présence de nombreux individus s'explique par le maintien de déchets de cultures contaminés à proximité des nouvelles parcelles et le manque de rotations pour casser le cycle de ces ravageurs. Le temps plus sec que la normale va aussi favoriser la pullulation de ces insectes.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Nous ne saurions insister sur la nécessité d'éliminer les déchets de cultures contaminés et d'effectuer des rotations.
Pucerons <i>Aphis gossypii</i>	Pas d'attaques relevées.	↓	Risque nul : Pas de dégâts observés sur les nouvelles cultures.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Aucune intervention n'est nécessaire. Il faut, cependant, continuer à observer régulièrement ses parcelles afin de détecter les premières apparitions de pucerons sur les cultures.
Mouches mineuses <i>Liriomyza spp.</i>	Quelques mines sont observées sur les feuilles (13 % des plants attaqués), mais sans importance notable sur la parcelle de courgette aux Trois-Îlets.	=	Risque faible à nul : Les dégâts sur feuilles restent mineurs.	<p>En préventif :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Contrôle de l'état sanitaire des plants. ✓ Pose de panneaux englués jaunes sous abris afin de capturer les adultes, en les positionnant de préférence au-dessus de la culture pour augmenter la probabilité de capture. ✓ Collecte et destruction des feuilles fortement minées, et destruction des résidus de culture. ✓ Favorisation des ennemis naturels tels que les parasitoïdes.
Thrips <i>Thrips palmi</i>	Quelques ravageurs détectés sur concombre au Marin.	=	Risque faible : ravageurs présents en faibles quantités.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ A l'issue des récoltes, élimination des déchets de cultures contaminés. Vide sanitaire en cas de populations importantes. Désinfection du substrat réutilisé et du sol. Favorisation des ennemis naturels des thrips.
MALADIES				
Mildiou <i>Pseudoperonospora cucurbitaria</i>	Pas de symptômes observés.	=	Risque faible : il diminue à l'approche du Carême plus sec.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Poursuivre les observations régulières des parcelles. ✓ Éviter l'irrigation par aspersion.
Oïdium <i>Erysiphe cichoracearum</i>	Pas de symptômes observés.	=	Risque nul : Pas de symptômes observés.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Avec les pluies qui deviennent plus fréquentes, continuer les observations régulières des parcelles. ✓ Veiller à une bonne aération des parcelles.
Flétrissement bactérien <i>Ralstonia solanacearum</i>	Pas de symptômes observés.	=	Risque nul : Pas de symptômes observés.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Poursuivre les observations régulières des parcelles.
PLANTES INDÉSIRABLES				
Adventices	Le taux de recouvrement est moyen sur les parcelles contrôlées chimiquement, tandis que l'enherbement est relativement bien maîtrisé sur les parcelles avec un paillage plastique.	↓	Risque faible : il diminue à l'approche du Carême plus sec.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ D'autres solutions comme le désherbage mécanique, mais aussi l'utilisation de désherbants de biocontrôle sont envisageables en inter-rang. ✓ La pose d'un paillage naturel ou synthétique et le recours au sarclage manuel dans les rangs sont des solutions alternatives à l'utilisation des PPP.

* Evolution : Pression et évolution des bioagresseurs par rapport à la période précédente.

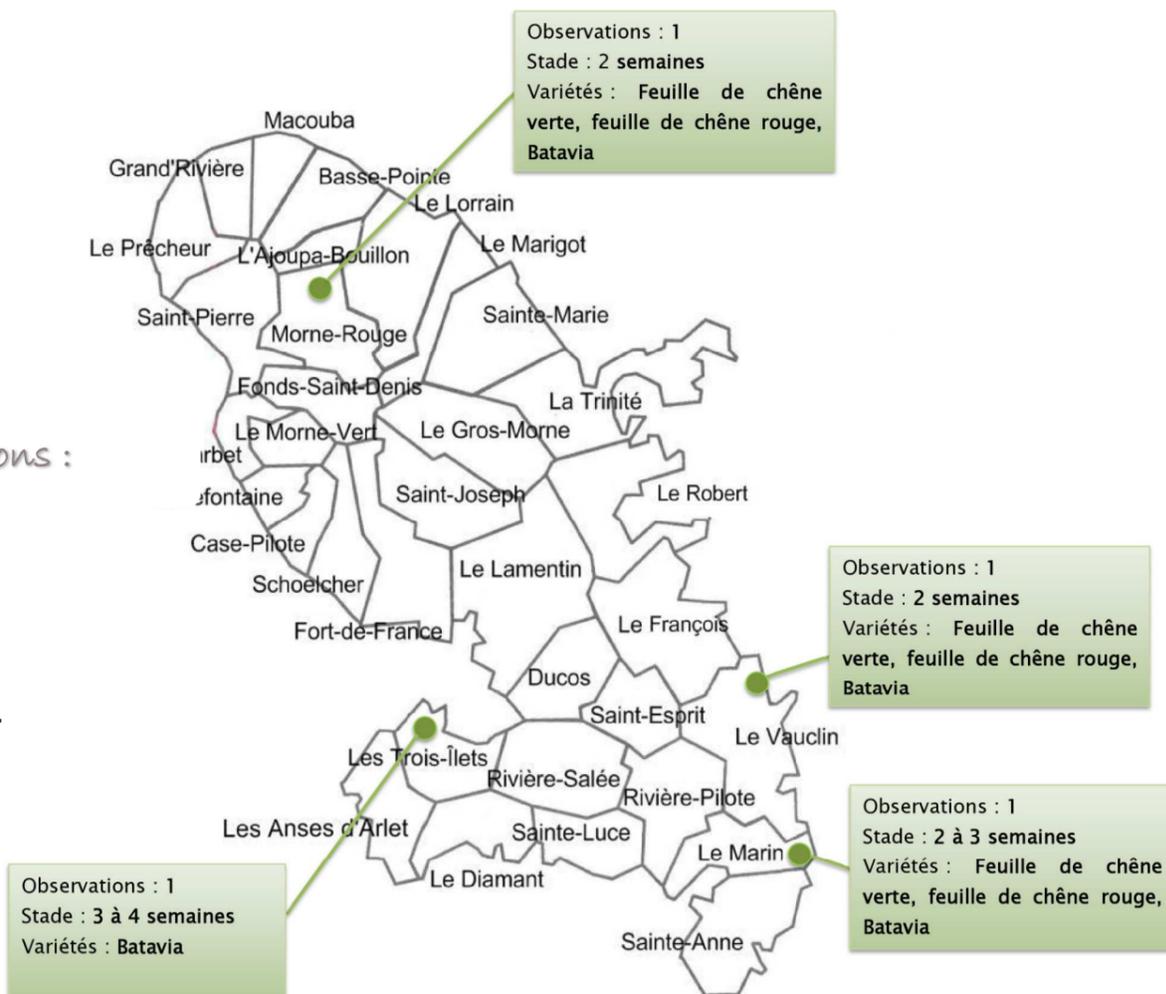
ASTERACEES

Laitue

Répartition spatiale des parcelles d'observations :

Méthodes de culture :

- Plein champ : toutes les parcelles.



Pression biotique

Evolution des bioagresseurs sur laitue :

Bioagresseurs	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
Cercosporiose <i>Cercospora longissima</i>									Pression faible	Pression faible	Pression nulle	Pression faible
Mouches mineuses serpentine <i>Liriomyza spp.</i>									Pression faible	Pression nulle	Pression nulle	Pression nulle
Mouches mineuses en plaque <i>Amauromyza maculosa</i>									Pression élevée	Pression élevée	Pression élevée	Pression élevée
Adventices									Pression nulle	Pression nulle	Pression nulle	Pression nulle

LÉGENDE
Pas d'observations
Pression nulle
Pression faible
Pression moyenne
Pression élevée



Dégâts de mouches mineuses en plaque sur laitue
Source : FREDON Martinique



Asticot de mouche mineuse en plaque sur laitue
Source : FREDON Martinique

Bioagresseurs	Observations	Évolution *	Évaluation du risque	Observations	Évolution *	Évaluation du risque	Observations	Évolution *	Évaluation du risque	Gestion du risque
Variétés	Batavia			Feuille de chêne verte			Feuille de chêne rouge			
RAVAGEURS										
Mouche mineuse serpentine <i>Liriomyza spp.</i>	Pas de symptômes observés.	=	Risque nul : Pas de symptômes observés.	Pas de symptômes observés.	=	Risque nul : Pas de symptômes observés.	Pas de symptômes observés.	=	Risque nul : Pas de symptômes observés.	Contrôler régulièrement l'état sanitaire des plants. Éliminer les plants infestés et gérer les déchets de cultures après récolte.
Mouche mineuse en plaque <i>Amauromyza maculosa</i>	Près de 39 % des plants attaqués.	=	Risque moyen : Les attaques sont à un niveau élevé avec des dégâts importants sur tous les sites, sauf sur la parcelle des Trois-Îlets.	Plus de 30 % des plants attaqués.	=	Risque moyen : Les attaques sont à un niveau élevé avec des dégâts importants au Marin.	Pas d'attaques relevées.	↓	Risque faible : variété généralement résistante.	Poursuivre la surveillance des parcelles et à mettre en place des mesures prophylactiques.
MALADIES										
Cercosporiose <i>Cercospora longissima</i>	40 % des plants attaqués sur le Morne-Rouge en zone humide.	↑	Risque faible : la maladie est favorisée en zone humide (Morne-Rouge). Elle sera étroitement liée aux conditions climatiques dans cette zone.	40 % des plants attaqués sur le Morne-Rouge en zone humide.	↑	Risque faible : la maladie est favorisée en zone humide (Morne-Rouge). Elle sera étroitement liée aux conditions climatiques dans cette zone.	Pas de symptômes observés.	=	Risque nul : Pas de symptômes observés.	Poursuivre les observations régulières des parcelles.

* Evolution : Pression et évolution des bioagresseurs par rapport à la période précédente.

FOCUS

Le moisson, père noir ou Sporophile rouge-gorge

Communément appelé "Père noir" (le mâle) ou "Moisson" (la femelle), le sporophile rouge-gorge (*Loxigilla noctis*) est un petit passereau très commun à la Martinique.

Son bec court et puissant lui permet de casser des graines et de perforer la peau d'un grand nombre de fruits. Seul ou en petit groupe, il peut faire des dégâts importants aux cultures de tomate, piment et goyave en consommant les graines et les fruits. Il est aussi responsable de dégâts en cultures de christophine, papaye et coco par la consommation des fleurs qu'il arrache pour se nourrir du nectar. Dans certains secteurs, il n'hésite pas à s'attaquer aux oranges dont il perce la peau épaisse.

Il est fréquent que les sucriers et d'autres oiseaux viennent se nourrir sur les fruits déjà entamés par les sporophiles rouges-gorges.

Méthodes de lutte : Les rouges-gorges et leurs nids ne peuvent être détruits, car ils sont protégés par arrêté ministériel. La présence humaine dans les parcelles a un effet dissuasif et les méthodes d'effarouchements mécaniques (sonores ou visuelles) sont efficaces sur une durée limitée. La récolte précoce des fruits permet également de limiter les dégâts. De façon plus durable, la présence de haies fruitières composées d'essences très attractives (manguiers, goyaviers, caramboliers, mombins etc.) permet de détourner partiellement les oiseaux de la culture principale.

Source : Mémento de la Protection des Cultures en Martinique. FREDON Martinique.



Rouge-gorge mâle



Rouge-gorge femelle

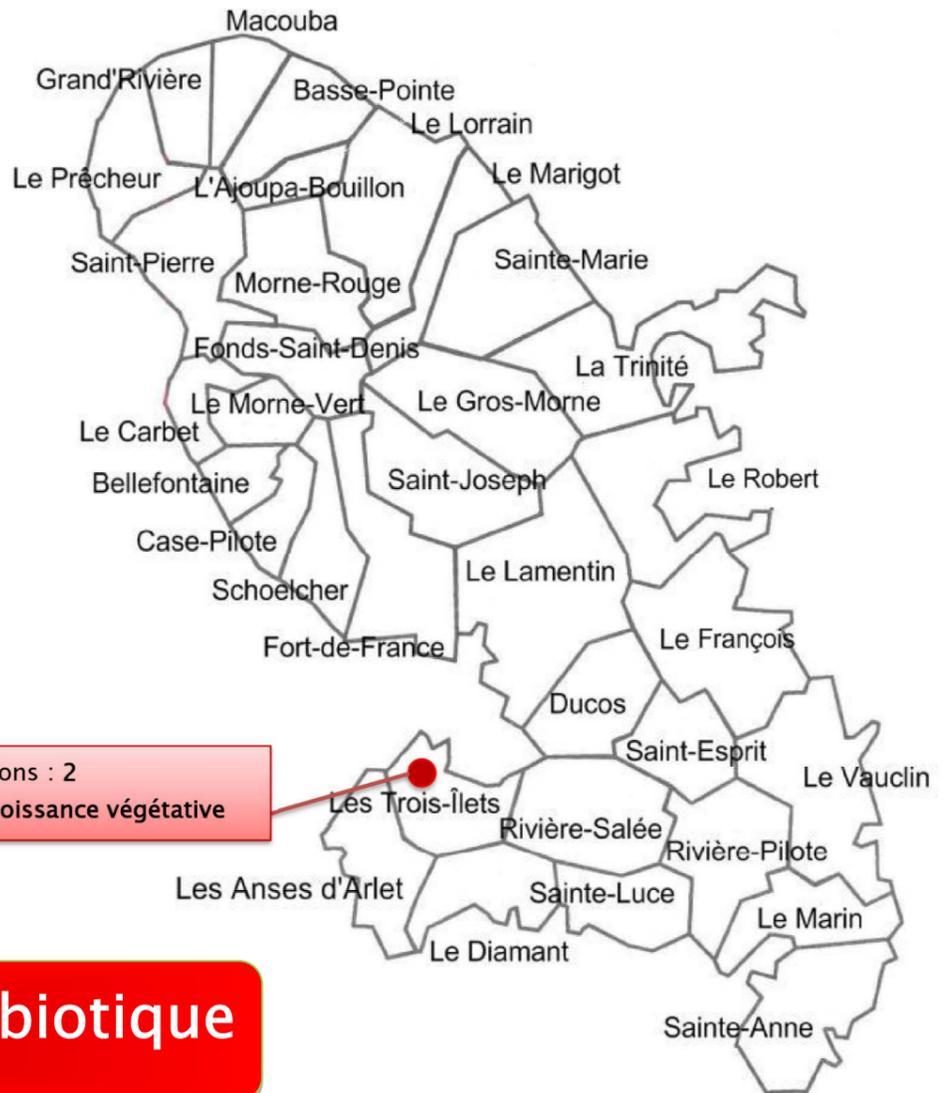


Tomate piquée

SOLANACEES

Tomate

Répartition spatiale des parcelles d'observations :



Méthodes de culture :

- Plein champ

Pression biotique

Evolution des bioagresseurs sur tomate :

Bioagresseurs	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
Aleurodes <i>Bemisia tabaci</i>												
Pucerons <i>Aphis gossypii</i>												
Mouches mineuses <i>Liriomyza spp.</i>												
Noctuelles <i>Helicoverpa zea</i>												
Oiseaux												
Acariose <i>Aculops lycopersici</i>												
Viroses PYMV, TYLCV												
Flétrissement bactérien <i>Ralstonia solanacearum</i>												
Adventices												

LÉGENDE
Pas d'observations
Pression nulle
Pression faible
Pression moyenne
Pression élevée



Oidium sur tomate



Virus TYLCV sur tomate

Bioagresseurs	Observations	Évolution *	Évaluation du risque	Gestion du risque
RAVAGEURS				
Aleurodes <i>Bemisia tabaci</i>	Quelques ravageurs détectés.	↓	Risque faible : Niveau d'attaque faible et sur la seule variété Heatmster.	Il existe des produits de biocontrôle autorisés pour cet usage. Élimination des déchets de cultures dans des sacs fermés, à l'issue de la culture. Penser à faire un vide sanitaire sous la serre.
Pucerons <i>Aphis gossypii</i>	Pas de ravageurs détectés.	=	Risque nul : Pas de ravageurs observés.	Élimination des déchets de cultures dans des sacs fermés, à l'issue de la culture. Penser à faire un vide sanitaire sous la serre.
Mouches mineuses <i>Liriomyza spp.</i>	Quelques ravageurs détectés.	↑	Risque faible : Peu d'attaques observées.	Poursuivre la surveillance des parcelles.
Noctuelles <i>Helicoverpa zea</i>	Pas de ravageurs détectés.	=	Risque nul : Pas de ravageurs observés.	Observation régulière des cultures afin d'éliminer manuellement les chenilles. Favorisation des ennemis naturels des chenilles telles que les parasitoïdes.
Oiseaux	Pas de ravageurs observés.	=	Risque nul : Pas de ravageurs observés.	Gestion optimale du risque. Veiller tout de même à l'état du filet.
MALADIES				
Bégomovirus TYLCV, PYMV	Pas de symptômes observés.	=	Risque nul : Pas de symptômes observés.	Élimination des déchets de cultures dans des sacs fermés, à l'issue de la culture. Penser à faire un vide sanitaire.
Acariose bronzée <i>Aculops lycopersici</i>	Pas de symptômes observés.	=	Risque nul : Pas de symptômes observés.	Élimination des déchets de cultures dans des sacs fermés, à l'issue de la culture. Penser à faire un vide sanitaire.
Flétrissement bactérien <i>Ralstonia solanacearum</i>	Pas de symptômes observés.	=	Risque nul : Pas de symptômes observés.	Observation régulière des cultures afin de détecter les premiers symptômes.
PLANTES INDÉSIRABLES				
Adventices	Pas d'adventices relevées avec l'utilisation du paillage plastique et de la débroussailluse.	=	Risque faible : l'efficacité de la technique consiste à réaliser régulièrement le débroussaillage dans l'inter-rang.	Prévoir une extirpation des adventices aux abords de la parcelle.

* Evolution : Pression et évolution des bioagresseurs par rapport à la période précédente.

FOCUS

Les punaises prédatrices

Ce groupe d'auxiliaires des cultures comporte de nombreuses espèces, plus ou moins communes dans les parcelles agricoles et les jardins de Martinique. Parmi elles, les *Orius* (Anthocoridae) et les *Zelus* (Reduviidae) peuvent être facilement observées, alors que les *Macrolophus* (Miridae), les Geocoridae et les Nabidae sont plus discrètes.

Les punaises prédatrices exercent un contrôle de nombreuses espèces d'insectes phytophages, notamment des ravageurs des cultures, tels que des thrips, des pucerons, des aleurodes, des jeunes chenilles, des œufs d'insectes, des acariens...

Les populations de punaises prédatrices peuvent être favorisées grâce à la lutte biologique de conservation, par l'utilisation de plantes relais. Les *Orius* sont par exemple favorisées par des plantes telles que le sorgho, le maïs, les œillets, le Cosmos orange (*Cosmos sulphureus*)... La présence d'Astéracées sauvages (*Tridax procumbens* ou *Bidens pilosa* par exemple) peut aussi permettre de développer les populations de cette punaise pirate. Ces prédateurs sont sensibles aux produits phytopharmaceutiques. Il convient donc de raisonner et de limiter les traitements phytosanitaires effectués sur les cultures pour ne pas éliminer les populations déjà présentes.

Source : Mémento de la Protection des Cultures en Martinique. FREDON Martinique.



Punaise *Orius* adulte



La punaise assassine, *Zelus longipes*

Piment doux

Répartition spatiale des parcelles d'observations :



Méthodes de culture :

- Plein champ.

Pression biotique

Evolution des bioagresseurs sur piment :

Bioagresseurs	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
Aleurodes <i>Bemisia tabaci</i>									Pression faible	Pression moyenne	Pression élevée	Pression élevée
Pucerons <i>Aphis gossypii</i>									Pression faible	Pression moyenne	Pression moyenne	Pression élevée
Oiseaux									Pression nulle	Pression nulle	Pression nulle	Pression nulle
Anthraxose sur feuilles <i>Colletotrichum gloeosporioides</i>									Pression nulle	Pression nulle	Pression nulle	Pression nulle
Anthraxose sur fruits <i>Colletotrichum gloeosporioides</i>									Pression nulle	Pression nulle	Pression nulle	Pression nulle
Acariose <i>Polyphagotarsonemus latus</i>									Pression nulle	Pression nulle	Pression élevée	Pression élevée
Viroses									Pression nulle	Pression nulle	Pression nulle	Pression élevée
Adventices									Pression nulle	Pression nulle	Pression élevée	Pression élevée

LÉGENDE
Pas d'observations
Pression nulle
Pression faible
Pression moyenne
Pression élevée



Oïdium sur tomate (taches blanches sur feuilles)
Source : FREDON Martinique



Anthraxose sur piment (taches noires sur fruits)
Source : FREDON Martinique

Bioagresseurs	Observations	Evolution*	Évaluation du risque	Gestion du risque
RAVAGEURS				
Aleurodes <i>Bemisia tabaci</i>	Présence d'aleurodes sur 27 % des plants observés.	↓	Risque faible : quelques aleurodes sont observés sur la face inférieure des feuilles.	Favorisation des ennemis naturels des aleurodes (cf. fiche auxiliaires/ravageurs Chambre d'Agriculture de la Martinique). Élimination des parties infestées. Gestion de l'enherbement dans la parcelle ainsi qu'aux abords.
Pucerons <i>Aphis gossypii</i>	Forte augmentation de l'infestation.	↑	Risque faible : Les pluies à venir peuvent favoriser l'apparition de jeunes feuilles et pousses tendres sur lesquelles les pucerons aiment s'installer.	Observation régulière des cultures afin de détecter les parties de plantes malades. Favorisation des ennemis naturels des pucerons.
Oiseaux	Pas de ravageurs observés.	=	Risque faible : La culture commence à porter des fruits, mais l'environnement plutôt humide de fin d'année permet toujours une alimentation correcte des oiseaux.	Observation régulière des cultures afin de détecter les premières attaques lors de la fructification.
MALADIES				
Anthracnose sur feuilles <i>Colletotrichum gloeosporioides</i>	Pas de feuilles attaquées.	=	Risque nul : Les conditions météorologiques actuelles ne sont pas favorables au développement de l'anthracnose.	Poursuivre l'observation régulière des cultures afin de détecter les premières apparitions de symptômes de la maladie.
Anthracnose sur fruits <i>Colletotrichum gloeosporioides</i>	Pas de symptômes observés sur les fruits.	=	Risque nul : Les conditions météorologiques actuelles ne sont pas favorables au développement de l'anthracnose.	Poursuivre l'observation régulière des cultures afin de détecter les premières apparitions de symptômes de la maladie.
Acariose <i>Polyphagotarsonemus latus</i>	Diminution des symptômes observés.	↓	Risque faible : le risque est bien présent, mais tempéré par les conditions plutôt humides de fin d'année.	Poursuivre l'observation régulière des cultures afin de détecter les premières apparitions de symptômes de la maladie.
Viroses	Forte augmentation des symptômes observés.	↑	Risque fort : les plants sont plus âgés et les symptômes de viroses commencent à s'exprimer. Ils sont aussi liés à	Lutte contre les vecteurs des viroses, en particulier, les pucerons.
PLANTES INDÉSIRABLES				
Adventices	Parcelle désherbée avec une débroussailluse.	↓	Risque faible : toutes les mesures sont prises pour que l'enherbement soit géré au mieux.	Observation régulière des cultures et préférer des actions de sarclage manuel.

* Evolution : Pression et évolution des bioagresseurs par rapport à la période précédente.

OBSERVATIONS PONCTUELLES

CULTURES	Localisation	Stade phénologique	Observations	Risque	Gestion du risque
GOMBO Malvacées	Trois-Îlets	Fructification	Attaque de chrysomèles.	Faible : Cet épiphénomène reste localisé aux Trois-Îlets et ne s'observe pas sur d'autres sites.	Observation régulière des cultures afin de détecter les premières attaques. Les dégâts observés sont mineurs dans le cas présent.
			Forte attaque d'Oïdium.	Forte : La maladie est installée depuis plusieurs semaines sur le Vauclin et les Trois-Îlets.	Enlever et détruire les résidus de culture. Assurer une bonne rotation des cultures, une fertilisation équilibrée. Préférer l'irrigation au goutte à goutte. Utiliser des variétés résistantes.
	Vauclin	Grossissement, maturation	Quelques attaques de chenilles.	Moyen : Le risque est bien présent et probablement contrôlé par des traitements insecticides.	Désherber la parcelle et ses abords. Favoriser les ennemis des chenilles.
			Forte attaque d'Oïdium.	Forte : La maladie est installée depuis plusieurs semaines sur le Vauclin et les Trois-Îlets.	Enlever et détruire les résidus de culture. Assurer une bonne rotation des cultures, une fertilisation équilibrée. Préférer l'irrigation au goutte à goutte. Utiliser des variétés résistantes.
Groseille-pays Malvacées	Morne Rouge	Floraison, nouaison	Tâches sur feuilles dues à <i>Cercospora</i> sp.	Moyen : ces taches sont favorisées par le temps toujours humide au Morne-Rouge	Eviter d'arroser les feuilles des plants. Préférer l'irrigation au goutte à goutte.
Oignon-pays Liliacées	Vauclin	Maturation	Quelques attaques de mouches mineuses.	Moyen : ces attaques seront favorisées par le temps plus sec du carême à venir.	Eliminer les feuilles fortement minées, et enlever et détruire les résidus de culture. L'utilisation répétée des insecticides peut entraîner des phénomènes de résistance chez les mouches mineuses rendant à court-terme les substances actives inefficaces.