

## SURVEILLANCE EN SANTÉ DES VÉGÉTAUX - BILAN SANITAIRE 2018

# Les filières végétales des départements et régions d'outre-mer

Les filières végétales des cinq départements et régions d'outre-mer\* regroupent des cultures très spécifiques comme la canne à sucre, la banane, l'igname ainsi que des cultures de pays tempérés et méditerranéens (maraîchage, cultures florales, arboriculture). Toutes ces espèces sont cultivées dans des conditions climatiques et agro-environnementales très différentes, spécifiques à chacune des zones géographiques constituées par les Antilles, la Guyane, Mayotte et La Réunion.

## Présentation et contexte

L'agriculture des DROM occupe près de 140 000 hectares de surface agricole utilisée. Cette SAU représente plus de 30% de la superficie des départements aux Antilles, plus de 20% de la superficie du territoire dans les départements de l'Océan Indien, et seulement 0,4% en Guyane, où la forêt équatoriale s'étend sur une superficie comparable à celle de la région Nouvelle-Aquitaine. Néanmoins, ces cultures pratiquées sur de petites surfaces quasiment sans mécanisation permettent de maintenir de nombreuses exploitations familiales.

### › Les filières

Trois grandes filières structurent les paysages agricoles des départements où elles sont présentes :

- la canne à sucre (à La Réunion et aux Antilles sur plus de 42 000 ha) ;
- la banane Cavendish (aux Antilles sur près de 9 000 ha) ;
- les cultures vivrières, à base de tubercules et racines (manioc, igname, taro, patate douce ...).

De nombreuses variétés de bananes du type plantain ou dessert sont également cultivées pour la consommation locale. La diversité agro-climatique très marquée de ces régions et la mise en œuvre de systèmes de production sous abris permettent de cultiver une grande diversité d'espèces légumières (en particulier la tomate aux Antilles et à La Réunion), fruitières, florales et d'ornement ou à débouché industriel. On retrouve également diverses cultures de niche d'épices ou plantes aromatiques (vanille, ylang-ylang, curcuma,

\* DROM : départements et régions d'outre-mer de Guadeloupe, Martinique, Guyane, Mayotte et de La Réunion

café, cacao...) pratiquées sur de petites surfaces. Parmi les particularités des productions végétales des Outremer, on peut également noter la très forte prédominance des cultures pérennes ou à cycles pluriannuels.

## › Données économiques et emplois

Pour l'ensemble des DROM, le nombre d'exploitations s'élève à 28000, traduisant une stabilité au cours de la décennie après une tendance à la baisse jusqu'en 2010. En complément, il est important de noter l'existence d'une micro-agriculture familiale (en particulier à Mayotte avec 15000 exploitations agricoles), destinée principalement à l'autoconsommation et aux marchés de proximité.

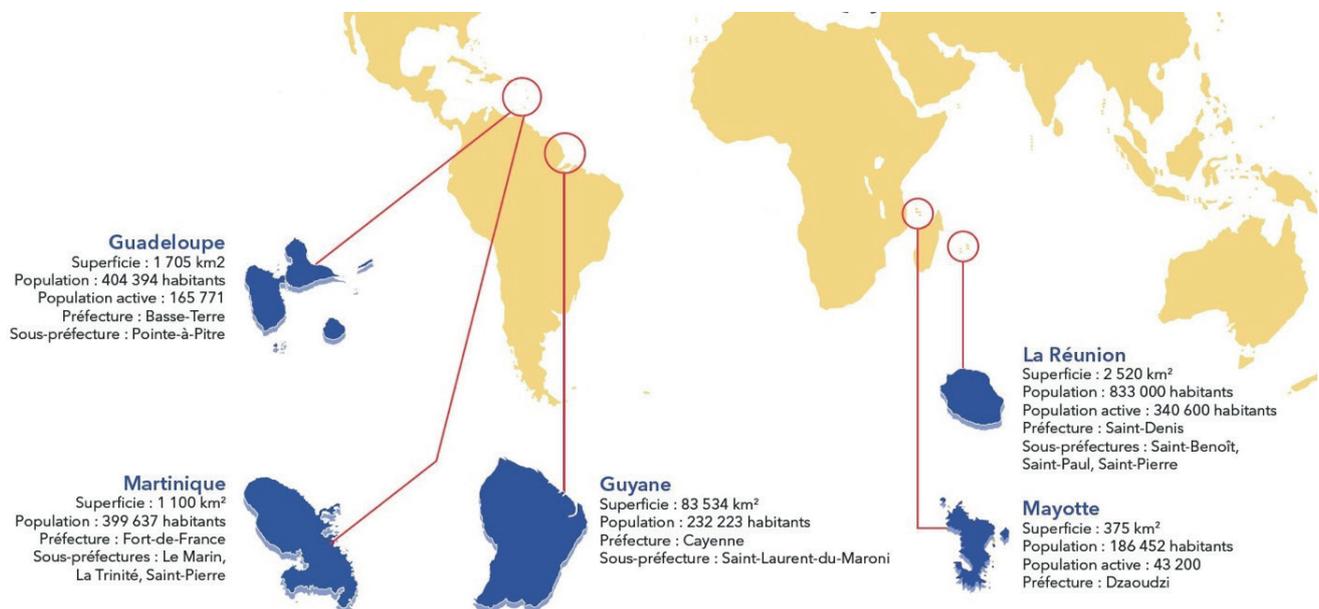
En 2013, plus de 40 000 personnes travaillent de manière régulière dans les exploitations agricoles des Antilles, de La Réunion et de Guyane (représentant 32 000

équivalents temps plein (ETP)). En 2010 à Mayotte, ce sont près de 30 000 personnes qui sont concernées par l'activité agricole.

## › Filières d'exportation

Les quelque 8000 exploitations cannières des DROM emploient l'équivalent de 7100 personnes à plein-temps tandis que la filière canne-sucre-rhum compte près de 40 000 emplois directs, indirects et induits. La production de "banane export" est limitée aux Antilles mais concerne près de 600 exploitations agricoles. Cependant, cette culture est importante dans tous les DROM du fait de l'importance de ce fruit, sous sa multitude de variétés (destinées à une consommation soit en légume, soit en fruit). Le melon des Antilles est également exporté vers la métropole, de même que des quantités plus modestes d'ananas, de mangues, de fruits de la passion et de litchis de La Réunion.

FIGURE 1 : LES DROM



# Surveillance et enjeux des principales productions végétales en conditions tropicales

La répartition des Départements et Régions d'Outre-Mer dans des zones géographiques différentes et les échanges privilégiés avec certains pays proches justifient l'existence de réglementations phytosanitaires reposant sur des listes d'organismes de quarantaine spécifiques à chacune des régions. Compte tenu de la diversité des productions végétales et des contextes biogéographiques des DROM, les principales filières et les organismes nuisibles concernent plusieurs territoires.

## ➤ Principaux enjeux et réseaux de surveillance correspondants

### ➔ Cercosporioses du bananier

Aux Antilles, les cercosporioses du bananier représentent toujours des contraintes majeures avec une prévalence plus marquée de la cercosporiose noire (*Pseudocercospora fijiensis*) par rapport à la jaune (*Pseudocercospora musicola*). L'efficacité de la lutte impose la coordination d'actions individuelles et collectives destinées à réduire les sources d'inoculum dans les bananeraies.

Aux Antilles, le suivi temporel de la maladie est assuré par un réseau de surveillance auquel participent les principaux partenaires R&D impliqués sur la filière : le CIRAD, l'IT2, les groupements de producteurs (« Banane de Guadeloupe & Martinique »), les FREDON en étroite collaboration avec les services de l'alimentation des DAAF.

Ainsi en Guadeloupe en 2018, la Fredon a mis en place avec ses partenaires un suivi hebdomadaire de la cercosporiose noire, maintenant prépondérante, sur 17 zones de culture de banane commerciale « Cavendish » de l'ensemble de la zone de production. En Martinique le suivi donnant lieu à la publication des bulletins de la santé des végétaux se concentre sur des parcelles de variétés de banane destinées au marché local et évoque principalement sur d'autres problématiques (enherbement, charançons,...) tout en rappelant des conseils de prophylaxie contre les cercosporioses.

En complément des suivis réguliers, menés principalement par le secteur professionnel et qui ont permis une forte baisse des traitements fongicides, les services en charge de la protection des végétaux interviennent auprès des propriétaires de parcelles peu entretenues

ou abandonnées pour faire baisser la pression d'inoculum en imposant l'entretien ou la dévitalisation des plantes dans le cadre des actions de lutte obligatoire contre les cercosporioses du bananier.

Les deux cercosporioses sont également présentes en Guyane (*P. musicola* et *P. fijiensis*). Dans l'Océan Indien *P. fijiensis* est présente à Mayotte depuis les années 1990 tandis qu'à La Réunion existe une mycose foliaire assez proche causée par *Pseudocercospora eumusae*. La cercosporiose noire (*P. fijiensis*) s'est installée sur l'île en 2018. Les impacts sont moins marqués dans ces départements, du fait que les fruits récoltés ne sont pas soumis à une phase de mûrissage et ne sont pas exportés.

Les bananeraies de La Réunion présentent la particularité d'être attaquées par la maladie du Freckle causée par le champignon *Phyllosticta cavendishii* qui a été détecté pour la première fois en 2015 et qui reste la maladie la plus préjudiciable en 2018. Le champignon provoque des nécroses du feuillage mais il est surtout préjudiciable du fait de taches sur les fruits réduisant leur qualité et les rendant impropres à la commercialisation. Cette maladie est devenue fortement impactante, particulièrement dans les zones humides. La lutte contre cette maladie s'appuie sur des mesures prophylactiques mais, dans certaines situations incontrôlées, le recours aux fongicides homologués contre les cercosporioses est possible du fait de leur extension à l'usage « Freckle » qui a été inscrit dans le catalogue des usages.

### ➔ Mouches des fruits

Avec de nombreuses espèces installées, les mouches des fruits de la famille des *Tephritidae* (d'espèces différentes selon les DROM) représentent des contraintes majeures pour la production de fruits et légumes des DROM et conduisent à des stratégies de lutte nécessitant beaucoup d'investissement de la part des agriculteurs qui s'orientent de plus en plus vers des pratiques agroécologiques. L'animation du réseau de surveillance vis-à-vis des mouches des fruits vise à sécuriser les filières de production (fruitières et légumières) avec pour objectif de limiter l'introduction et la dissémination de nouvelles espèces exogènes de mouches des fruits sur chaque territoire.

Le dispositif repose sur l'utilisation d'un réseau de piégeage spécifique aux genres *Anastrepha spp.*, *Bactrocera*

*spp.*, *Ceratitis spp.*, *Dacus spp.*, utilisant des attractifs polyvalents (alimentaires et à base de phéromones). Les pièges sont répartis sur le territoire au sein de zones stratégiques (aéroports, exploitations agricoles, commerces).

Aux Antilles, les réseaux permettent de suivre l'évolution, par piégeage, des espèces indigènes (*Anastrepha obliqua*) et de veiller à l'absence d'espèces des genres *Ceratitis* et *Bactrocera*.

Dans les autres DROM, les populations de mouches des fruits sont beaucoup plus diversifiées.

En Guyane, les observations montrent que la mouche de la carambole (*Bactrocera carambolae*), installée depuis la fin du XX<sup>e</sup> siècle, ne semble pas poser de dommages importants aux cultures dans le contexte local et le territoire reste indemne de *Ceratitis capitata*.

Dans le sud-ouest de l'Océan, après l'île Maurice, et malgré une campagne de lutte menée par la DAAF, *Bactrocera dorsalis* (photo 1) a colonisé rapidement les zones fruitières de La Réunion et est venue s'ajouter aux nombreuses espèces de Tephritidae déjà présentes. Les dégâts ont été particulièrement marqués sur mangue en 2018 (photo 2), la deuxième année après la détection de la mouche sur l'île.

PHOTO 1 : BACTROCERA DORSALIS (A. FRANCK, CIRAD)



*Bactrocera dorsalis* peut s'attaquer à près de 500 espèces fruitières et légumières, cependant cette mouche des fruits privilégie la mangue comme hôte prioritaire ainsi que la goyave, la papaye, les agrumes et les anones. La propagation de la mouche des fruits engendre des conséquences économiques et environnementales très lourdes. En effet, ce ravageur peut entraîner la destruction des récoltes et engendrer ainsi de graves

difficultés financières pour les agriculteurs et une augmentation du prix des fruits et des légumes pour les consommateurs.

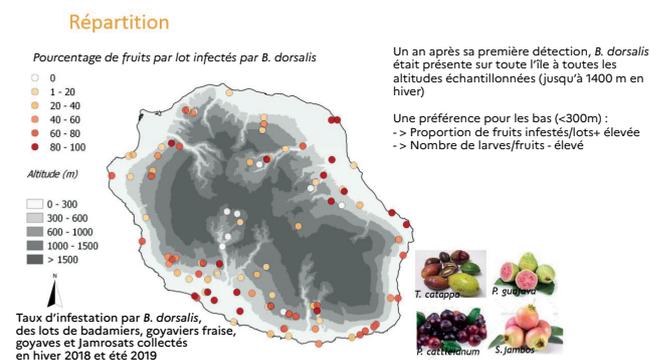
PHOTO 2 : DÉGÂTS SUR MANGUE SUR PIED ET RÉCOLTÉE (S. CADET, CA. R. FONTAINE, FDGDON.)



De gauche à droite : dégâts sur mangue sur pied et après la récolte

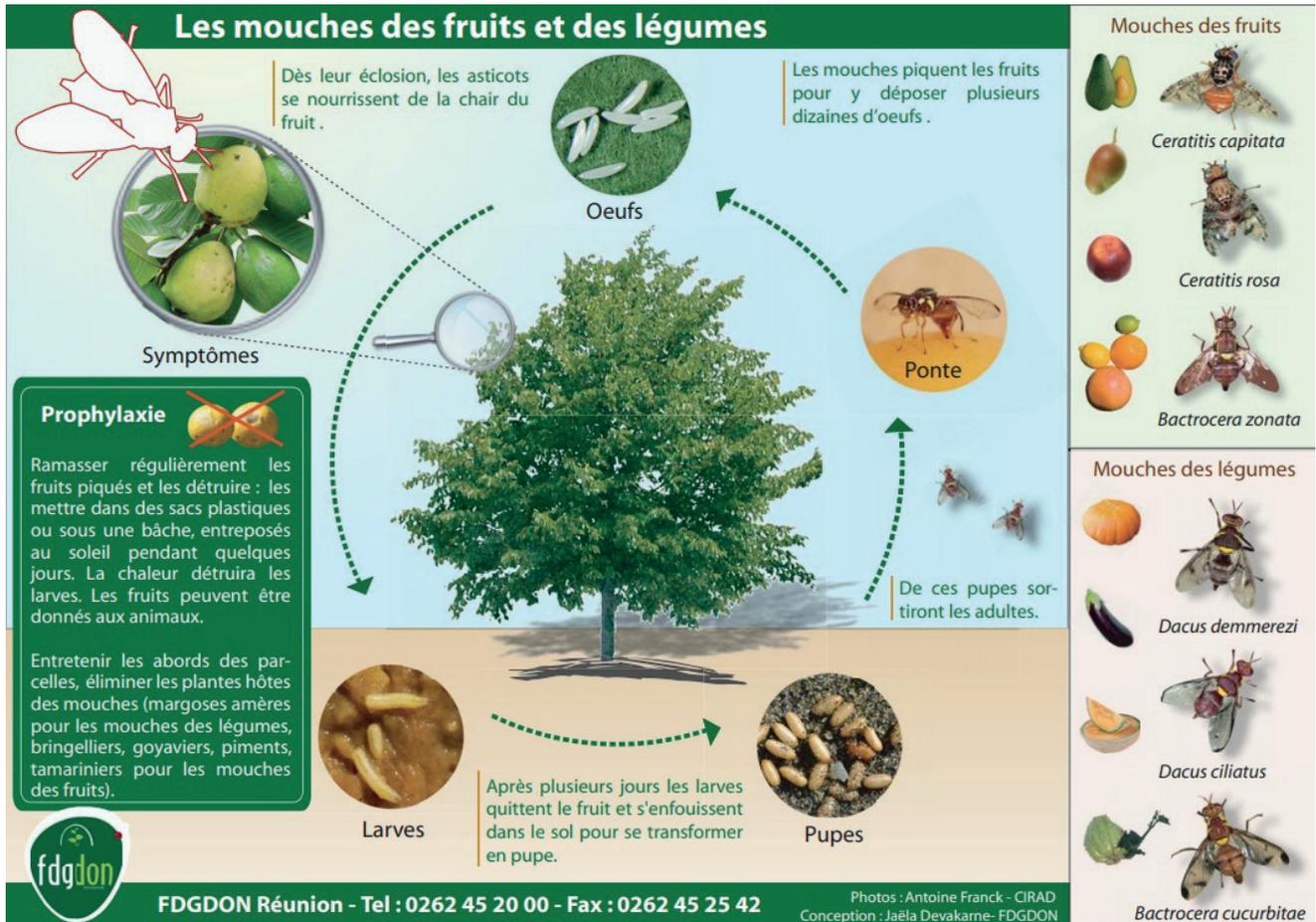
Au regard de la répartition de *Bactrocera dorsalis* à La Réunion (Figure 7), une campagne de communication sur les bonnes pratiques auprès des agriculteurs et des particuliers a été réalisée afin de soutenir les filières touchées et l'exportation des productions (poster « Les mouches des fruits et légumes à La Réunion »).

FIGURE 7 : RÉPARTITION DE BACTROCERA DORSALIS À LA RÉUNION



À Mayotte, parmi la dizaine d'espèces de Tephritidae présentes, les plus nuisibles sont *B. dorsalis*, signalée dans l'archipel des Comores dès 2005 et à Mayotte en 2007, *Dacus etiennellus* et, dans une moindre mesure, *C. capitata*.

Dans toutes les situations, les réseaux de piégeage apportent des informations utiles quant aux évolutions saisonnières des populations installées.



→ **Le Huanglongbing (HLB) des agrumes (Greening des agrumes) - Figure 2**

Aux Antilles, la maladie du Huanglongbing (HLB), causée par *Candidatus liberibacter asiaticus* (bactérie localisée dans les vaisseaux du phloème), demeure une contrainte majeure de nature à compromettre le développement des filières agrumicoles. Cette maladie réglementée de quarantaine est particulièrement problématique. En effet, le HLB provoque une baisse de productivité et un dépérissement des arbres. Présente depuis les années 1960 à La Réunion, détectée en 2012 en Guadeloupe et en 2013 en Martinique, la maladie se propage de manière épidémique du fait de l'omniprésence du vecteur *Diaphorina citri*, arrivé antérieurement, dans un mouvement de dissémination sur l'arc caribéen.

À La Réunion, le HLB, qui avait quasiment disparu après une campagne de lutte biologique menée dans les années 1970, est ré-émergent et sa dissémination a pris un caractère épidémique dans les principaux bassins de production du sud de l'île.

*Tamarixia radiata*, un micro-hyménoptère parasitoïde

des psylles vecteurs du HLB, s'était particulièrement bien établi à La Réunion et avait participé à l'enrayement de la maladie. Relâché aux Antilles, cet agent de lutte biologique y est toujours présent, mais même un faible nombre des psylles infectés présents reste trop élevé pour empêcher une contamination rapide des jeunes plants d'agrumes installés en verger.

FIGURE 2 : SYMPTÔMES DU HLB SUR CITRUS, PLANTATIONS DU CIRAD (SOURCE : LADEPECHE.FR)



En 2018, le plan de surveillance de la maladie se poursuit dans les 3 départements concernés, et inclut le suivi

de nouvelles plantations. Comme dans de nombreuses régions du monde, il sera nécessaire de s'appuyer sur la recherche variétale et l'évolution des systèmes de production pour affiner les stratégies de lutte contre les effets négatifs de la maladie sur la production.

### ➔ Les adventices de cultures (réseaux de surveillance de la filière canne à sucre)

La gestion des adventices représente un enjeu particulièrement important en climat tropical humide. Pour la plupart des cultures, en particulier sur canne à sucre, la lutte contre les adventices repose uniquement sur l'application d'herbicides pour des raisons économiques et du fait que les méthodes alternatives ne sont pas encore vulgarisées auprès de la majorité des agriculteurs. Néanmoins les mesures du programme ECOPHYTO commencent à porter leurs fruits avec par exemple une réduction très significative des applications d'herbicides sur canne à La Réunion (-44% sur la période 2010-2014).

Ces méthodes de contrôle de l'enherbement sont développées et diffusées par divers acteurs ; elles demandent très souvent une bonne connaissance des adventices et de leur écologie. Les réseaux de surveillance biologique du territoire prennent en compte l'observation des plantes adventices et participent à la diffusion de la connaissance des espèces présentes et de leur comportement, en particulier par l'observation du recouvrement et la description précise des espèces les plus nuisibles au rendement comme les lianes et les graminées. Ces observations sont faites dans les îles où la production cannière est importante (Réunion, Guadeloupe et Martinique).

### ➤ Autres enjeux

La diversité des cultures, des contextes régionaux et l'émergence de nouveaux bioagresseurs multiplient les enjeux et les besoins en surveillance, que ce soit par une surveillance ciblée sur des organismes réglementés ou par les observations régulières qui sont entreprises et encouragées dans le cadre de l'épidémiologie. Quelques exemples de sujets d'actualité en 2017 illustrent cette diversité.

### ➔ Lethal yellowing type syndrome (Figure 3)

La surveillance des cocotiers aux Antilles illustre cette diversité des enjeux, qui justifie une intervention sur une filière à faible enjeu économique direct, mais à forte valeur patrimoniale du fait du risque sur les

palmiers que représente le Jaunissement mortel des palmiers (Lethal yellowing type syndrome - LYTS) causé par plusieurs espèces de *Candidatus phytoplasma* dont le principal insecte vecteur connu est *Haplaxius crudus*. La surveillance est menée depuis plusieurs années en Guadeloupe du fait de la mise en évidence de la maladie sur diverses espèces d'*Arecaceae* dans les collectivités d'outre-mer de Saint Barthélemy et de Saint Martin (îles au nord de la Guadeloupe). Les symptômes de jaunissement observés sont heureusement liés à des causes non pathologiques. Depuis 2015, la surveillance a été étendue à la Martinique.

FIGURE 3 : SYMPTÔMES DU LETHAL YELLOWING TYPE SYNDROME SUR COCOS NUCIFERA (Source : Apsnet.org)



À La Réunion, avec le parc national des Hauts, les enjeux sont bien différents. Il s'agit de protéger des *hots spots* de biodiversité hébergeant de nombreuses espèces endémiques y compris de palmiers. La présence du LYTS dans les pays d'Afrique et sa détection à Madagascar en 2017 impliquent le maintien d'une vigilance sur ces végétaux qui constituent aussi une filière économique de production de « cœur de palmistes ».

### ➔ Le chancre citrique (*Xanthomonas citri* pv *citri*) des agrumes

La maladie du chancre présente dans 3 DROM, occasionne des dégâts sur les fruits, le feuillage et les rameaux. Les stratégies de lutte sont très variables en fonction des contextes de production et de l'historique de la maladie.

À La Réunion, les vergers d'agrumes cohabitent avec le chancre citrique depuis une trentaine d'années avec une

incidence variable selon l'âge des vergers, la pluviométrie et l'altitude, mais avec des souches résistantes au cuivre.

En 2014, la maladie a été découverte en Martinique où les mesures de lutte visant son éradication se poursuivent avec des difficultés du fait de la découverte régulière de nouveaux foyers. L'homologie entre les souches de Martinique et de La Réunion suggère que la maladie a pu être introduite à partir de La Réunion. Ce fait indique l'existence d'un flux d'échanges entre ces deux territoires. Il illustre une nouvelle fois la nécessité de respecter les interdictions de tout transport de végétaux par les passagers des transports aériens et maritimes et d'être vigilant sur les flux de végétaux de **Citrus** via des expéditions par colis express. En 2018, le maintien d'un effort de lutte a permis d'enrayer la dispersion du chancre présent sur quatre communes du nord de l'île.

À Mayotte, le chancre citrique, découvert en 2012 dans des pépinières de plants d'agrumes, semble maintenant bien installé en verger.

## ➤ Quelques nouveaux bio-agresseurs identifiés

### ➔ Noctuelle (*Spodoptera frugiperda*) dans l'Océan Indien

La noctuelle dite chenille légionnaire d'automne est un papillon de la famille des Noctuidae, présent naturellement en Amérique du Nord, Amérique centrale et Amérique du sud et dans les Caraïbes. Il a défrayé la chronique du fait de son comportement invasif impressionnant lui permettant de s'étendre en quelques années sur le continent africain, avec des dégâts conséquents sur des cultures vivrières importantes pour les populations.

Les quantités importantes de papillons connus pour leur excellente capacité de vol a certainement permis une dispersion naturelle via les courants aériens depuis le continent africain ou Madagascar, puisque ce ravageur a été découvert en 2018 à Mayotte (juillet) et sur l'île de La Réunion (septembre) sur des sites de production de maïs. Les chenilles se nourrissent de Poacées et de diverses cultures maraîchères.

Les premiers dégâts observés sur feuilles, tiges et épis de maïs confirment le comportement décrit en Afrique, menant à la nécessité de maintenir une surveillance sur canne.

### ➔ Tigre du manioc (*Vatiga illudens*) à Mayotte

Le tigre du manioc est un insecte proche des punaises originaire d'Amérique du Sud. Il s'agit d'un insecte piqueur-suceur qui se nourrit de la sève de la plante et qui, en cas de forte infestation, peut ralentir sa croissance. Les colonies se développent sous le limbe des feuilles ce qui provoque une multitude de petites taches jaunes en surface. Il a été détecté pour la première fois à Mayotte en juin 2018, alors que sa première observation dans l'Océan Indien date de 2011 à La Réunion.

FIGURE 4 : DÉGÂTS DE SPODOPTERA FRUGIPERDA SUR MAÏS  
Photo d'après <http://www.bsv-reunion.fr/?p=2580>



Aspect criblé

Fleur grignotée et chenille âgée

### ➔ *Icerya seychellarum* des Antilles

La cochenille farineuse des Seychelles (*Icerya seychellarum*) est connue pour ses ravages sur les plantes, et notamment de nombreux arbres fruitiers, soit par dégâts directs (prélèvement de sève, blessures sur l'écorce, déformations, suintements, retard de croissance) soit par dégâts indirects (grande production de miellat permettant le développement de fumagine). Elle est largement répandue dans l'Océanie, le sud-est asiatique, en Afrique et dans le sud de l'Europe (dont la Corse).

Du côté des Amériques, cette cochenille n'était identifiée que dans les Antilles françaises ainsi qu'en Colombie. Longtemps suspectée en Guyane, *Icerya seychellarum* a été identifiée pour la première fois en Guyane en décembre 2018, dans un jardin d'amateur à Matoury. Polyphage, la cochenille a été trouvée sur avocatier (qui semble être son hôte principal) et sur d'autres fruitiers environnants : corossol, pomme-cannelle, acérola. Les prospections lancées à la suite de cette découverte n'ont pas révélé d'autres sites jusqu'à présent. Des

mesures de lutte ont été prodiguées afin de contenir le foyer. L'introduction de ce nouveau ravageur par la voie des passagers à partir des Antilles est probable.

### → **Neoleucinodes elegantalis en Guyane**

Le petit foreur de la tomate, **Neoleucinodes elegantalis**, est l'un des ravageurs les plus importants des solanacées, principalement en Amérique du sud. Les chenilles de ce lépidoptère forent les fruits et les rendent impropres à la consommation. On compte de 40 à 76 % de perte selon les pays.

La réglementation en vigueur en Guyane a longtemps permis de protéger ses productions de solanacées. Pour autant, la première capture de **Neoleucinodes elegantalis** sur piège à phéromone a été réalisée en mars 2017 à Kourou, quartier de l'Anse.

Depuis, trois autres captures ont été mises en évidence dans les secteurs de Cayenne (zone Collery), Route d'Apatou et Macouria (la Césarée) jusqu'à fin 2018.

L'extension de ce ravageur sur le territoire reste sous surveillance.

## Bilan sanitaire de l'année 2018

### › **Données météorologiques**

Malgré un contexte général de réchauffement puisque 2018 a été l'année la plus chaude enregistrée au niveau mondial, les Antilles ont connu une année un peu plus fraîche que la moyenne et n'ont pas eu à subir d'épisode cyclonique important. La pluviométrie a été dans la norme en ce qui concerne les quantités globales, mais avec une saison des pluies moins arrosée que d'ordinaire et une saison sèche (carême) excédentaire en pluie.

La Guyane a connu une année pouvant être qualifiée de normale ou moyenne, aussi bien au niveau de la pluviométrie que de la température, qui a retrouvé une moyenne un peu moins élevée que les dernières années. À La Réunion, l'année 2018 a été marquée par 3 événements cycloniques en début d'année, qui ont induit un excédent pluviométrique sur l'année.

### › **Résultats de la surveillance des Cercosporioses sur bananier**

La production bananière de l'année 2018 a été marquée par les impacts de l'ouragan Maria en septembre 2017 qui avait détruit la bananeraie à 100 % en Guadeloupe, alors que les dégâts en Martinique ont concerné environ 70 % des surfaces. Le début d'année, marqué par une pluviométrie importante, connaît malgré ces pluies des seuils de contamination faibles en lien avec des efforts de communication sur les mesures de prophylaxie. Celles-ci consistent à couper les parties de feuilles présentant des symptômes de nécroses et à ne pas laisser de feuilles sèches pendantes mais à plaquer ces sources d'inoculum sur le sol, ce qui permet de minimiser la contamination et de futurs dégâts. Elles sont plus faciles à mettre en œuvre sur de jeunes plantations, et

globalement la cercosporiose a été bien maîtrisée en 2018.

À La Réunion, l'arrivée de la cercosporiose noire a fait l'objet d'une alerte auprès des agriculteurs spécialisés dans la production de bananes pour le marché local et de diffusion d'information sur les mesures de prophylaxie par effeuillage. Sur l'année 2018, bien que la maladie ait été repérée dès le mois de mars, elle reste peu impactante et c'est par contre **Phyllosticta cavendishii** qui a connu une hausse importante des dégâts observés en 2018 et pose des problèmes de qualité de fruits pour leur mise en marché.

### › **Résultats de la surveillance des mouches des fruits**

Plusieurs réseaux de surveillance sont en place afin d'obtenir des données (gamme de plantes hôtes, impact...) pour certaines espèces d'introduction récente (cas de **Bactrocera dorsalis** à La Réunion) et de pouvoir détecter précocement les espèces susceptibles d'être introduites. Le dispositif repose sur l'utilisation d'un réseau de piégeage spécifique aux genres **Anastrepha spp.**, **Bactrocera spp.**, **Ceratitis spp.**, **Dacus spp.**

Aussi aux Antilles, les réseaux permettent de suivre l'évolution, par piégeage, des espèces indigènes (**Anastrepha obliqua**) et de veiller à l'absence d'espèces des genres **Ceratitis** et **Bactrocera**.

Le réseau de piégeage de La Réunion a permis de détecter puis de constater l'installation très rapide de **Bactrocera dorsalis** en avril 2017. Les suivis de 2017 ont démontré la dispersion rapide de l'espèce, qui s'est confirmée en 2018 par une hausse importante des dégâts sur mangues et cucurbitacées.

## ➤ Bilans sanitaires 2018 par filière

### ➔ Canne à sucre (Antilles/Réunion)

Aux Antilles, la campagne de récolte a eu lieu entre début mars et début juillet, alors qu'à La Réunion, dans l'hémisphère sud, elle débute en juillet pour se terminer début décembre.

Les observations concernent principalement la maîtrise de l'enherbement, en partie liée à l'intensité de la pluviométrie, à la biologie et au mode de développement des adventices, car la concurrence des adventices représente le principal facteur de perte de production en production cannière, en particulier lorsque la concurrence s'exerce sur les jeunes repousses en croissance, dans les premiers mois après la récolte. Les suivis de l'enherbement mettent l'accent sur la diversité et la reconnaissance des plantes les plus nuisibles à la canne et peuvent évoquer des méthodes alternatives de gestion des sols pour minimiser le recours aux herbicides chimiques. La pression a été comparable à 2017 aux Antilles, avec des niveaux plutôt faibles en moyenne, alors qu'elle a augmenté à La Réunion en lien probable avec les pluies importantes de 2018.

En Guadeloupe, l'accent a été mis sur la graminée annuelle *Rottboellia cochinchinensis* qui peut nuire fortement à la canne de par sa faible sensibilité aux herbicides de prélevée et sa forte croissance aux premiers stades. Les sarclages précoces sont recommandés. De façon générale, il convient aussi de prévenir au mieux le développement de lianes, qui peuvent rester problématiques même lorsque le couvert se ferme avec la croissance de la canne.

Aux Antilles, des maladies fongiques sont suivies ou recherchées, et la rouille orangée *Puccinia kuehnii*, organisme de quarantaine, fait l'objet d'un plan de surveillance associé aux activités d'épidémiologie, du fait de la présence de cette maladie en Floride et dans les îles du Nord de la Caraïbe.

À La Réunion, la pression des insectes bioagresseurs est plus marquée, avec une pression moyenne des borers ponctués, des cochenilles et des thrips, mais avec un impact équivalent à 2017. Pour les chenilles défoliatrices, la pression est faible et en augmentation par rapport à l'année précédente. L'apparition de la noctuelle *Spodoptera frugiperda*, nuisible aux graminées, ne semble pas donner lieu à des dégâts sur canne.

## ➔ Productions maraîchères

Les productions maraîchères représentent les cultures faisant l'objet du plus grand nombre d'observations dans les DROM, à la fois du fait du grand nombre de parcelles fixes concernées et du fait de la rapide rotation des cultures dont les cycles durent de quelques semaines (laitue) à quelques mois (courges). La diversité des espèces suivies (choux, concombres, courges et courgettes, christophines ou chouchous, melons, pastèques, laitues, tomates, piments et poivrons, pommes de terre) et la diversité des bioagresseurs imposent des suivis très différents, et apportent des informations utiles aux décisions des agriculteurs (choix des variétés, mise en œuvre de méthodes alternatives...).

### ➔ Les productions fruitières

Les productions fruitières font l'objet de suivis phytosanitaires sur des cultures pérennes ligneuses (agrumes dans la quasi-totalité des DROM, manguiers à La Réunion), de cultures semi-ligneuses à cycle court (papayers) et de cultures herbacées (ananas, fraisières ainsi que bananiers à La Réunion et en Guyane).

Les agrumes sont les cultures fruitières les plus représentées sur les 5 DROM; certains bioagresseurs, tels que la mineuse *Phyllocnistis citrella*, sont présents dans toutes les zones de production, d'autres comme le HLB ou le chancre citrique représentent des contraintes majeures et nécessitent la mise en œuvre de moyens importants par les services de l'État; d'autres sont plus anecdotiques, mais avec des dégâts parfois importants, comme les papillons piqueurs, imposants lépidoptères des genres *Eudocima* ou *Gonodonta* qui blessent les fruits en perçant la peau afin d'accéder au jus sucré, ce qui peut provoquer ponctuellement des dégâts importants aux Antilles ou en Guyane.

### ➔ Horticulture florale

Les productions horticoles florales sont suivies en Guadeloupe et à La Réunion, sur un petit nombre de parcelles, en lien avec l'importance relative de ces cultures qui apportent cependant une forte valeur ajoutée. La Guadeloupe est principalement concernée par la culture de l'anthurium, qui est menacée par deux maladies bactériennes, sans traitement phytosanitaire possible, nécessitant la mise en œuvre de mesures prophylactiques. Après les dégâts liés au cyclone Maria, des parcelles ont été remises en culture et des mesures de prophylaxie ont permis de contenir les dégâts

d'*Acidovorax anthurii* et de *Xanthomonas axonopodis* pv. *dieffenbachiae* sur les parcelles suivies.

À La Réunion, les actions prévues dans le cadre du bulletin de la santé du végétal (BSV) sont limitées à la production de roses sous abris et l'année 2018 particulièrement pluvieuse, débutant par épisode cyclonique ayant fortement impacté les serres et les plants, n'a pas donné lieu à un suivi régulier.

### → Cultures vivrières

Malgré l'importance de ces cultures en termes de sécurité et diversité de l'alimentation, en particulier à Mayotte et en Guyane où l'autoconsommation de denrées de base est encore importante, ces cultures souvent extensives du point de vue de l'utilisation d'intrants sont peu suivies dans la plupart des départements.

Aux Antilles, plus particulièrement en Guadeloupe, l'igname et la patate douce font l'objet de cultures intensives et sont suivies sur 57 parcelles. La patate douce subit des dégâts importants dus au charançon *Cylas formicarus*, dont la pression est suivie grâce au piégeage par phéromone. En 2018 la pression a été globalement forte pendant la saison des pluies, relativement peu arrosée, avec de très fortes hétérogénéités, même

entre parcelles relativement proches. L'antracnose, maladie fongique foliaire, est plus directement liée à la pluie et à l'humidité.

Les infestations ont été importantes en début d'année 2018, résultat des fortes précipitations de fin 2017 et d'un début de carême pluvieux, pour s'amoinrir par la suite.

À Mayotte, des éditions du BSV spécifiques aux bioagresseurs des principales cultures vivrières se poursuivent en 2018, avec une édition consacrée au manioc et au maïs qui sont des plantes très présentes dans les systèmes de culture traditionnels en association.

FIGURES 5 ET 6 : PARC NATIONAL DES HAUTS DE LA RÉUNION : DÉPÉRISSEMENT DU TAMARIN DES HAUTS (*ACACIA HETEROPHYLLA*) ASSOCIÉ AU PSYLLE DU MIMOSA (*ACIZZIA UNCATOIDES*) (Photos Antoine Franck CIRAD Réunion)



## AUTEURS

**Pierre Ehret**, Maa, direction générale de l'alimentation, département de l'expertise vétérinaire et phytosanitaire

**Bruno Hostachy**, Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail, Laboratoire de la santé des végétaux, unité de La Réunion

**Richard Bordeau**, Maa, direction générale de l'alimentation, bureau de la santé des végétaux