

## ÉTUDES | GUADELOUPE

SEPTEMBRE 2022

# Enquête « Pratiques culturales arboriculture en 2018 » Un IFT en forte baisse pour la culture de la banane

Après une augmentation non significative entre 2012 et 2015, l'indice de fréquence de traitement (IFT) sur la culture de la banane enregistre une baisse de près de 50 % entre 2015 et 2018. L'IFT, indicateur qui permet de mesurer la pression phytosanitaire, descend à 4,0 en 2018. La baisse concerne les deux types de traitements utilisés. La composante fongicide diminue de 40 % et la composante herbicide de près de 90 %. Cette progression est le résultat des changements de pratiques opérés par les exploitants : augmentation des opérations de désherbages mécaniques ou manuels pour lutter contre les adventices, effeuillage pour lutter contre la cercosporiose. Cette évolution devra être surveillée lors de la prochaine enquête en raison du caractère atypique de l'année 2018 qui fait suite au passage du cyclone Maria.

### Un IFT en forte diminution avec une composante très faible pour les herbicides

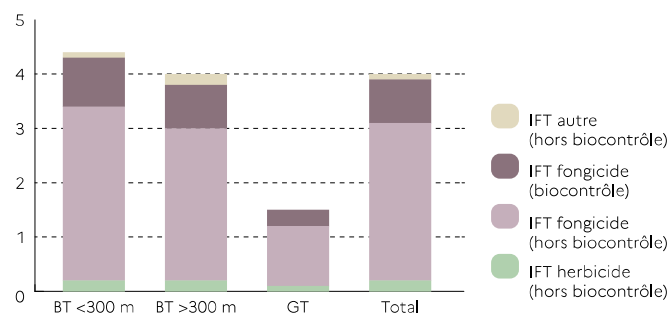
Le niveau de pression est considéré par les exploitants comme faible pour les nématodes, les charançons, les thrips et les maladies de conservation. Il est jugé moyen pour la cercosporiose. Des pertes dues aux racoons\* et à des vols sont signalés sur 20 % des surfaces.

Les traitements phytosanitaires sont pratiqués sur 92 % des surfaces. Le nombre de traitements hors adjuvants est de 5,0 contre 10,3 en 2015. Il est beaucoup plus faible sur la Grande-Terre (1,6). Il est constitué majoritairement de traitements fongicides au nombre de 4,1 (6,8 en 2015) soit 80 % des traitements. Les traitements fongicides sont employés pour lutter contre la cercosporiose. La composante herbicide vaut 0,8 (3,6 en 2015).

L'indicateur de fréquence de traitement (IFT) permet d'évaluer la « pression phytosanitaire ». Il est défini comme le ratio entre la dose employée et la dose de référence

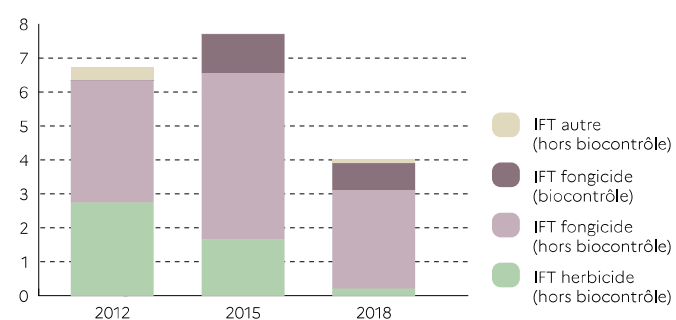
\* rats laveurs

**Graphique 1**  
IFT moyen par zone en 2018



Source : Agreste - Enquêtes pratiques culturales en arboriculture en 2018

**Graphique 2**  
Evolution IFT moyen



Source : Agreste - Enquêtes pratiques culturales en arboriculture en 2012, 2015 et 2018

du produit utilisé. L'IFT moyen est de 4,0 mais seulement de 1,4 sur la Grande-Terre contre 4,3 sur la Basse-Terre. Cette différence est cohérente avec le niveau de

pression moins important de la cercosporiose et des adventices en Grande-Terre qui présente une pluviométrie beaucoup plus faible que la Basse-Terre. La pluie

et l'humidité sont des facteurs favorisant le développement des cercosporioses. L'IFT est en forte baisse, il valait 7,8 en 2015 (6,7 en 2012). L'augmentation de l'IFT n'était pas considérée comme significative entre 2012 et 2015 compte tenu de la marge d'erreur. Par contre, la baisse de l'IFT est considérée comme significative entre 2012 et 2018 et entre 2015 et 2018.

La composante principale concerne les fongicides pour une valeur de 3,7 contre 6,0 en 2015 (- 40 %). Les traitements fongicides comprennent des produits de biocontrôle pour une part de 20 %. La valeur de l'IFT herbicide est de 0,2 contre 1,7 en 2015. L'IFT met en évidence une baisse de près de 90 % de leur utilisation.

### Un effeuillage tous les 8 jours et des plantes de service sur 11 % des surfaces

Les plantations sont réalisées à partir de vitroplants (99 %). L'irrigation concerne 40 % des surfaces dont la totalité des surfaces de la Grande-Terre. L'aspersion sous frondaison, le microjet, et le goutte à goutte représentent les modes d'irrigation privilégiés. La fertirrigation est peu pratiquée (4 % des surfaces).

L'utilisation de plantes de service sur les inter-rangs est pratiquée sur 11 % des surfaces contre 1 % en 2015. Cette pratique initiée récemment auprès des planteurs permet de lutter contre l'enherbement de la parcelle et de protéger le sol contre l'érosion et le ruissellement.

Le nombre de désherbages mécaniques ou manuels est en moyenne de 7,5 passages par an. Le nombre d'interventions par plant pour l'effeuillage est de 45

sur l'année, soit 1 passage tous les 8 jours. Le nombre annuel d'opérations pour les soins aux fruits est de 3,7 et de 8,3 pour l'œilletonnage.

Toutes les exploitations sont engagées dans une démarche « Plan Banane Durable » qui vise à asseoir et généraliser la conversion agro-écologique et biologique des systèmes de culture de bananes. Les engagements des exploitations concernant la réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires sont conclus avec l'organisation de producteurs (LPG) pour 91 % des surfaces. Les exploitations sont aussi engagées pour cette réduction dans le cadre des mesures agro-environnementales et climatiques (MAEC) pour 39 % des surfaces. D'autres engagements dans des MAEC ne concernant pas la réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires (protection des eaux contre la pollution par les nitrates, couverture des sols, prélèvement irrigation...) sont conclus sur 17 % des surfaces.

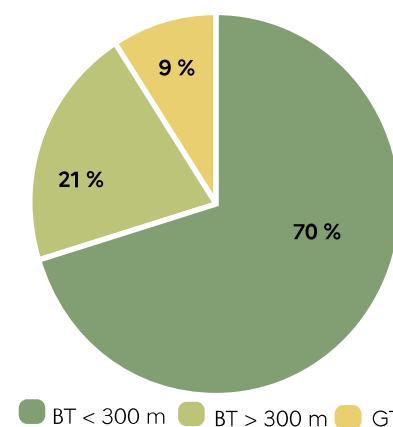
### La culture de la banane en Guadeloupe

La surface totale en banane extrapolée de l'enquête est de 900 ha avec une surface moyenne par exploitation de 6,4 ha (12 ha en 2015). Elle a fortement diminué suite au passage du cyclone Maria. De nombreuses parcelles impactées sont passées en jachère.

Les cultures de banane sont situées très majoritairement en Basse-Terre qui concentre 90 % des surfaces dont 35 % situées au-dessus de 300 m. La Grande-Terre accueille un peu moins de 10 % des surfaces. L'activité dominante de toutes les exploitations enquêtées est la production de bananes.

Les parcelles en banane ont une surface moyenne de 1,4 ha (1,1 en 2015). Cette surface est un peu plus importante pour les parcelles de la Grande-Terre (1,9 ha). Les plantations ont un peu plus de 3 ans (3,3 ans contre 3,8 en 2015) mais sont plus récentes sur la Grande-Terre (2,0 ans). Le mode de plantation à double rang est majoritaire (64 %) devant le simple rang (36%) présent uniquement sur la Basse-Terre. Le mode de plantation en double rang favorise les opérations de soins aux fruits et de haubannage ainsi que la mécanisation des opérations de désherbage. Les rangs sont espacés de 2,70 m pour le simple rang. Les écartements des petits et grands interlignes sont respectivement de 2,0 m et 3,5 m pour le double rang. La densité moyenne des plantations est homogène sur le territoire et s'établit à 1 900 plants/ha. Les plantations ont un rendement moyen de 33 T/ha (35 T/ha en 2015). Il est plus faible sur les hauteurs de la Basse-Terre (29 T/ha). Les pertes de production supérieures à 30 % concernent 35 % des surfaces et sont liées à des événements climatiques.

**Graphique 3**  
Répartition des surfaces par zone géographique



Source : Agreste - Enquêtes pratiques culturelles en arboriculture en 2018

## Tableaux

### Résultats de l'enquête par zone géographique (exprimés en pourcentage des surfaces des parcelles) - 2018

	BT <300m	BT >300 m	GT	Ensemble
<b>Généralités</b>				
Répartition géographique des exploitations	72 %	21 %	7 %	100 %
Répartition géographique des parcelles	70 %	21 %	9 %	100 %
Surface agricole utile (en ha)	1 608	487	230	2 325
Surface agricole utile moyenne (en ha)	15,7	16,2	23,5	16,3
Surface en bananes (en ha)	641	189	79	909
Surface moyenne en bananes de l'exploitation (en ha)	6,3	6,3	8,0	6,4
Superficie de la parcelle (en ha)	1,4	1,4	1,9	1,4
Activité principale de l'exploitation : cultures fruitières	72 %	21 %	7 %	100 %
<b>Engagement</b>				
Certification environnementale des exploitations agricoles niveau 2	1 %	0 %	0 %	0 %
Certification environnementale des exploitations agricoles niveau 3	2 %	0 %	0 %	2 %
Engagement en plan banane durable	72 %	21 %	7 %	100 %
MAEC de réduction des PPC	34 %	5 %	0 %	39 %
Cahier des charges hors MAEC	63 %	20 %	8 %	91 %
MAEC autre	9 %	4 %	4 %	17 %
<b>Plantation</b>				
<b>Année de plantation</b>	<b>2014</b>	<b>2014</b>	<b>2016</b>	<b>2014</b>
Age moyen plantation (ans)	3,4	3,6	2,0	3,3
Origine des plants : vitroplants	70 %	20 %	9 %	99 %
Densité de plantation (plants/ha)	1 899	1 987	1 892	1 917
Drainage	1,40 %	0,70 %	0,50 %	2,50 %
Rendement en tonnes/ha	34,3	29,3	34,5	33,3
Mode de plantation				
- Simple rang	24 %	12 %	0 %	36 %
- Distance entre les lignes en cm	283	245		270
- Distance entre les plants sur la ligne en cm	216	210		214
- Double rang	46 %	9 %	9 %	64 %
- Largeur du grand interligne en cm	355	337	353	352
- Largeur du petit interligne en cm	200	210	187	200
- Distance entre les plants sur la ligne	187	186	197	188
<b>Irrigation</b>				
Surfaces irriguées	32 %	1 %	9 %	42 %
Mode d'irrigation				
- Aspersions sous frondaison	22 %	1 %	7 %	30 %
- Goutte à goutte	9 %	0 %	2 %	11 %
- Microjet	11 %	1 %	6 %	18 %
- Fertirrigation	2 %	0 %	2 %	4 %

	BT <300m	BT >300 m	GT	Ensemble
<b>Opérations culturales en nombre de passages annuels</b>				
Soins aux fruits	3,7	3,6	4,0	3,7
Effeuilage	44,8	46,3	43,8	45,0
Oeilletonnage	8,3	8,9	7,1	8,3
<b>Lutte contre enherbement</b>				
Nombre de désherbage mécanique ou manuel entre les rangs	7,5	6,6	9,6	7,5
<b>Usage de la lutte alternative</b>				
Lutte prophylactique	72 %	21 %	7 %	100 %
Variété résistante	72 %	21 %	7 %	100 %
Paillage, désherbage mécanique ou manuel	72 %	21 %	7 %	100 %
Piégeage massif	16 %	7 %	2 %	25 %
Lutte biologique	72 %	21 %	7 %	100 %
Recours aux stimulateurs de défenses naturelles	15 %	7 %	1 %	23 %
Outils d'aide à la décision	72 %	21 %	7 %	100 %
Bulletins de santé du végétal	28 %	8 %	6 %	42 %
<b>Traitements phytosanitaires</b>				
En part des surfaces	67 %	21 %	4 %	92 %
En nombre de traitements				
- Herbicide	0,9	0,6	0,2	0,8
- Fongicide	4,4	4,2	1,3	4,1
- Autres	0,1	0,2	0,0	0,1
- Adjuvant	5,7	5,6	1,7	5,4
<b>Total sans adjuvant</b>	<b>5,4</b>	<b>4,9</b>	<b>1,6</b>	<b>5,0</b>
<b>Total avec adjuvant</b>	<b>11,1</b>	<b>10,5</b>	<b>3,3</b>	<b>10,3</b>
<b>Valeur de l'IFT</b>				
Herbicide	0,2	0,2	0,1	0,2
Fongicide	4,0	3,6	1,4	3,7
- Fongicide (hors biocontrôle)	3,2	2,8	1,1	2,9
- Fongicide (biocontrôle)	0,9	0,8	0,3	0,8
Autre	0,1	0,2	0,0	0,1
<b>Total</b>	<b>4,4</b>	<b>3,9</b>	<b>1,4</b>	<b>4,0</b>

Source : Agreste - Enquêtes pratiques culturales en arboriculture en 2018

### 2018 : une année atypique post cyclone

L'enquête porte sur l'année 2018, période faisant suite au passage, en septembre 2017, du cyclone Maria classé en catégorie 5, qui a ravagé les bananeraies de Guadeloupe. Les bananeraies ont été soit cyclonnées, soit mises en jachère pendant au moins 12 mois, avant une prochaine replantation. Il faudra plus de 3 ans pour retrouver une production stabilisée. Les résultats correspondent ainsi à une année plutôt atypique.

Les résultats concernent 93 parcelles réparties sur trois zones géographiques présentant des conditions climatiques différenciées :

- Basse-Terre, parcelles situées à une altitude au-dessous de 300 m (BT<300 m)
- Basse-Terre, parcelles situées à une altitude au-dessus de 300 m (BT>300 m)
- Grande-Terre (GT)

## CHAMP DE L'ENQUÊTE ET MÉTHODOLOGIE

L'enquête sur les pratiques phytosanitaires des arboriculteurs en 2018 s'inscrit dans le dispositif des enquêtes « Pratiques culturales », outil majeur de description des pratiques des exploitants agricoles. Elle fait suite aux deux enquêtes réalisées en 2015 et 2012. L'enquête 2018 est une enquête simplifiée, centrée sur les traitements phytosanitaires.

### Objectifs et contexte

L'enquête permet de répondre à la demande de suivi du plan d'action Ecophyto, qui vise à réduire progressivement l'utilisation de produits phytopharmaceutiques, et au règlement (CE) n° 1185/2009 du Parlement européen et du Conseil du 25 novembre 2009 relatif aux statistiques sur les pesticides.

### Questionnaires

Les questionnaires portent sur la campagne 2018. Plusieurs thèmes sont traités dans les questionnaires : superficies, modes de conduite du verger, interventions mécaniques, pratiques d'enherbement, traitements phytosanitaires, raisonnement des interventions phytosanitaires, récolte et moyens de lutte alternative. Ils sont consultables sur le site Agreste <https://agreste.agriculture.gouv.fr/> dans la partie Sources de l'onglet « Sources, définitions, méthodes ».

### Champ de l'enquête

Sont concernées les exploitations cultivant 1 hectare au moins de bananiers (variété Cavendish pour l'expédition), en vue de la commercialisation de la récolte. L'enquête concerne toutes les opérations intervenues du 1er janvier au 31 décembre 2018. L'échantillon a été tiré dans les déclarations de surface de la PAC 2018.

## DÉFINITIONS

### Traitement phytosanitaire

Le traitement phytosanitaire est l'application d'un produit phytopharmaceutique lors d'un passage. Un même produit appliqué deux fois sur la même surface compte pour deux traitements. Un mélange de deux produits appliqués lors d'un même passage compte également pour deux traitements. L'indicateur du nombre de traitements est fonction du nombre de produits appliqués et du nombre de passages pour chacun des produits.

### IFT : indicateur de fréquence de traitement

Pour un traitement, l'indicateur de fréquence de traitement (IFT) est le ratio entre la dose employée et la dose de référence du produit utilisé.

L'IFT d'une parcelle correspond à la somme des IFT réalisés sur la parcelle pendant la période sur laquelle porte l'enquête. En l'absence de traitement sur la parcelle, l'IFT de la parcelle est égal à 0.

L'IFT peut être décliné en segments définis selon quatre grandes catégories d'usage :

- **IFT herbicide** : concerne les produits permettant de détruire les adventices ;
- **IFT insecticide** : concerne les produits permettant de lutter contre les insectes, les acariens et les nématodes ;
- **IFT fongicide** concerne les produits permettant de lutter contre les bactéries et les maladies cryptogamiques dues aux champignons microscopiques ;
- **IFT autre** : ces produits comprennent notamment les régulateurs de croissance, les molluscicides et les produits utilisés pour l'éclaircissage chimique ;

L'**IFT total** correspond à l'IFT tous traitements confondus.

De façon transversale aux catégories d'usage, l'IFT biocontrôle prend en compte les produits phytopharmaceutiques de biocontrôle tels que définis par la note de service DGAL/SDQP/2018-205 du 15/03/2018 : ils incluent micro-organismes (champignons, bactéries ou virus), médiateurs chimiques (phéromones d'insectes, kairomones), substances naturelles d'origine végétale, animale ou minérale.

Le nombre de traitements moyen et les IFT ne comprennent pas les adjuvants, ni les produits sans autorisation de mise sur le marché (AMM). Les adjuvants (huiles et autres) sont utilisés pour améliorer l'action d'un produit phytopharmaceutique.

Le nombre de traitements et les IFT sont des indicateurs complémentaires pour mesurer l'utilisation des produits phytopharmaceutiques. L'indicateur du nombre de traitements est fonction du nombre de produits appliqués et du nombre de passages pour chacun des produits. L'IFT mesure le nombre moyen de doses de référence appliquées à une culture pendant une campagne. Le calcul de cet indicateur prend donc en compte à la fois le nombre de traitements et, pour chaque traitement, la part de la surface traitée et la dose appliquée sur cette surface.

[www.agreste.agriculture.gouv.fr](http://www.agreste.agriculture.gouv.fr)