



## La culture de la banane

### Premiers résultats de l'enquête statistique réalisée en 2016 auprès de 128 bananeraies en Guadeloupe

La culture de la banane en Guadeloupe occupe le troisième rang en terme de surface (2 400 ha source SAA 2015) après la canne à sucre et les prairies, soit 8 % de la surface agricole utile. Les parcelles implantées en variété cavendish dont la production est destinée principalement à l'exportation représentent une surface totale d'environ 2 000 ha.

#### Champ de l'enquête

L'enquête sur les pratiques culturales des agriculteurs en arboriculture en 2015 fait suite à celle réalisée en 2012 en métropole et dans les DOM. L'enquête dans les DOM concerne la banane variété export (cavendish) et les exploitations cultivant au moins 1 hectare de bananeraie. En Guadeloupe, l'enquête s'est déroulée de fin février à mi-juin 2016, sur un échantillon représentatif de parcelles déclarées en banane export au titre de la PAC 2015 et faisant partie des exploitations bananières adhérentes au groupement « Les Producteurs de Guadeloupe » (LPG).

Les conditions climatiques spécifiques à la situation de la parcelle (Grande-Terre et Basse-Terre, altitude) pouvant influencer sur les pratiques ont conduit à distinguer trois zones géographiques.

- Basse-Terre avec 2 sous-zones par rapport à l'altitude de 300 m conduisant à distinguer les parcelles situées au dessus de 300 m et celle situés en dessous de 300 m.

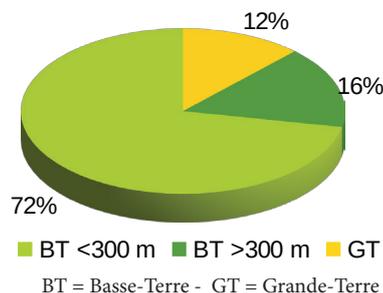
- Grande-Terre

Le tirage des parcelles a pris en compte la répartition des parcelles de l'univers par rapport à ces trois zones.

#### Des exploitations spécialisées et une production localisée sur la Basse-Terre.

Les exploitations enquêtées sont spécialisées puisque 97 % des exploitants considèrent la culture de la banane comme orientation principale avec

#### Répartition des surfaces par zone géographique



parmi celles-ci 13 % ayant une activité secondaire (maraichage, canne, élevage). Cette qualification déclarative est à différencier de l'OTEX (orientation technico-économique des exploitations) définie à partir de la PBS (production brute standard) de l'exploitation.

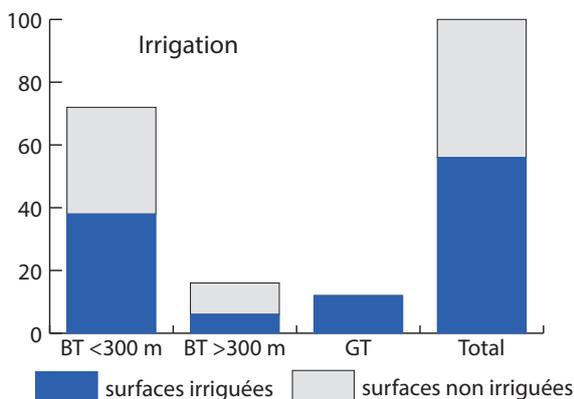
La production est localisée majoritairement sur la Basse-Terre qui totalise 91 % des exploitations et 88 % des surfaces avec 16 % des surfaces situées à une altitude supérieure à 300 m. La Grande-Terre concentre moins de 10 % des bananeraies et 12 % des surfaces.

La surface agricole utile moyenne des exploitations est de 17 hectares, avec une surface en banane voisine de 12 hectares et une superficie moyenne de 1,1 ha par parcelle.

Les parcelles ont un âge moyen de 3,8 années (4,8 années en 2012) ; la durée de vie moyenne de la plantation s'étale donc sur environ 8 années.

Les plantations sont réalisées à partir de vitroplants (97%) avec une densité moyenne de 1 950 plants/hectare (2100 plants/hectare en 2012) et un mode de plantation sur double rang pour 65 % des surfaces.

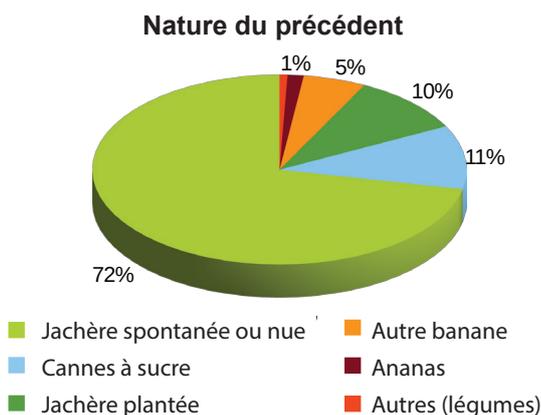
Le rendement moyen se situe à 35 tonnes par hectare (40 tonnes/ha en 2012). La production est destinée à l'exportation ; 85 % de la production est livrée au groupement. La commercialisation en vente directe ne concerne que 3% des surfaces.



L'irrigation est présente sur 56% des surfaces et sur la totalité des surfaces de Grande-Terre. Elle est assurée majoritairement (69 %) par le mode par aspersion puis le goutte à goutte (31%). La fertirrigation est très peu pratiquée puisqu'elle ne concerne que 4 % des surfaces.

### Un précédent à dominante jachère

La culture précédente était représentée par la jachère spontanée pour 72 % des surfaces, puis la canne (11%) et la jachère plantée (10%). La mise en repos des surfaces ou la rotation des cultures sont des pratiques systématiques; elle permettent d'assainir le sol en diminuant la pression des parasites. La durée du précédent est supérieure à un an pour 93 % des surfaces.



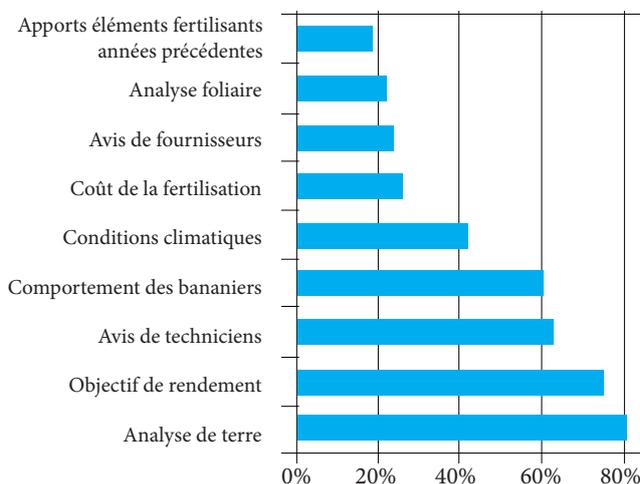
La destruction du précédent est principalement mécanique (58%) puis chimique (42%). Les résidus de culture sont laissés sur place et enfouis superficiellement (81%).

### 10 passages de fertilisation minérale

Une fertilisation de type organique est apportée sur 34 % des surfaces, majoritairement à partir de compost d'origine végétale (29%) puis animale (19%).

La totalité des surfaces reçoivent des apports de fertilisants minéraux. La quantité moyenne en macro éléments et méso éléments (N,P,K, Ca,Mg..) est d'environ 1 000 kg/ha. Elle est plus importante sur la Basse-Terre. Le nombre moyen de passage est voisin de 10 et plus important sur la Basse-Terre. La quantité moyenne d'azote apportée au sol est de 292 kg/ha avec un apport 70 % supérieur en Basse-Terre (310 kg/ha) qu'en Grande-Terre (180 kg/ha).

### Raisonnement de la fertilisation



Les éléments pris en compte par les exploitants pour motiver l'apport de fertilisants sont principalement : les résultats de l'analyse de terre (81 %), un objectif de rendement (73 %), l'avis des techniciens (62 %), le comportement des bananiers (60%).

### 67% des surfaces engagées en MAE de réduction des produits phytosanitaires

La totalité des exploitants ont suivi la formation au certificat individuel pour les produits phytopharmaceutiques (Certiphyto) et 67 % des surfaces sont engagées dans des mesures agri-environnementales (MAE) rémunérées de réduction des produits phytosanitaires.

Le déclenchement des traitements phytosanitaires est principalement motivé par les observations sur la parcelle en cours de campagne (69%) puis par les conseils des techniciens du groupement (18%).

## Des pratiques pour réduire l'utilisation des produits phytosanitaires sur la totalité des parcelles

La totalité des parcelles sont concernées par la mise en œuvre de pratiques visant à la réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires. L'effeuillage (lutte contre la cercosporiose) et la jachère sont des pratiques systématiques utilisées sur plus de 90 % des surfaces. Viennent ensuite l'engainage précoce, l'utilisation des plantes de service (maîtrise de l'enherbement) et la réduction de la densité des plants pour plus d'un tiers des surfaces.

Le paillage sur le rang concerne un quart des surfaces : il permet de limiter l'enherbement. Les tontes ou fauchages sont opérés sur l'inter rang (26%) et le rang (18%).

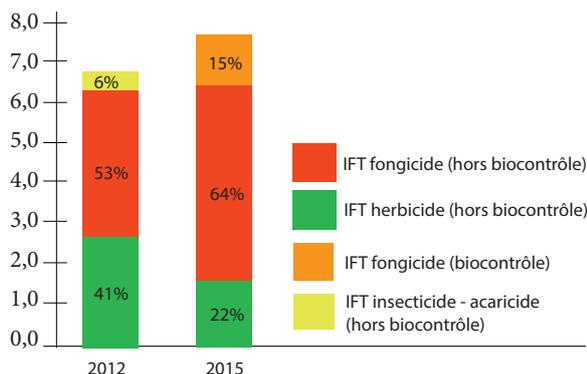
Les exploitations ont souscrit des engagements concernant les mesures agri-environnementales rémunérées (MAE) de réduction des produits phytosanitaires pour 70 % des surfaces.

## Un IFT à dominance fongicide

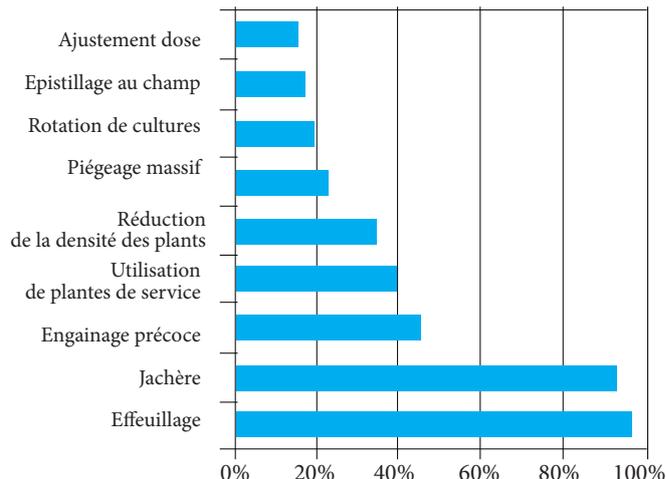
Le nombre total moyen de traitements phytosanitaires hors adjuvants et anti-rongeurs s'élève à 10,3. Il se compose de 6,8 traitements fongicides et de 3,6 traitements herbicides. Les traitements insecticides sont absents en 2015.

L'indicateur de fréquence de traitements (IFT) moyen total est en légère augmentation 7,7 en 2015 contre 6,7 en 2012; hors produits de biocontrôle, l'IFT 2015 est de 6,6. La composante fongicide (6,0) contribue à près de 80 % de cet IFT et a augmenté de 68% depuis 2012 (3,6). Pour mémoire, l'épandage des traitements fongicides par voie aérienne était autorisé en 2012. La composante herbicide (1,7) est quant à elle en nette diminution (-40%) depuis 2012 (2,7). La composante de cet IFT moyen pour les produits de biocontrôle vaut 1,2 soit 15 % du total et concerne les produits fongicides. L'IFT de la zone Basse-Terre < 300 m est de 3 points supérieur à celui de la Grande-Terre. Cet écart qui touche surtout l'utilisation des produits fongicides traduit une pression plus forte de la cercosporiose.

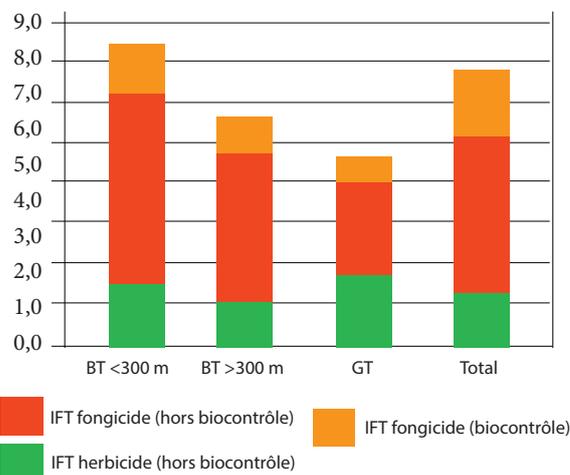
## Evolution IFT moyen



## Pratiques pour réduire l'utilisation des produits phytosanitaires



## IFT moyen total



Des traitements phytosanitaires de lutte contre les maladies de conservation sont aussi réalisés après récolte et avant emballage, ces traitements n'ont pas été pris en compte dans le calcul de l'IFT. Ces traitements sont mis en œuvre principalement par dispositif à lame puis par pulvérisateur ou trempage.

## Le port des EPI respecté sur 90 % des surfaces

Les traitements sont réalisés en interne à l'exploitation sur 86% des surfaces et par une entreprise de travaux agricoles sur 14 %. Le pulvérisateur d'un âge moyen de 2,7 années est de type porté (54%) puis portatif (46%). La pulvérisation est principalement de type à jet projeté (85%).

La personne préparant la bouillie réalise également l'application des produits pour 89 % des surfaces. Le port systématique des EPI (équipement de protection individuelle) par la personne préparant la bouillie concerne 95 % des surfaces et 90 % des surfaces pour la personne réalisant l'application des produits. Le délai de re-entrée est connu par la personne réalisant les traitements.

## Objectifs – définitions

L'enquête sur les pratiques culturales des agriculteurs en arboriculture en 2015 fait suite à l'enquête réalisée en 2012. L'objectif de l'enquête est de décrire les pratiques des agriculteurs et les raisonnements conduisant à doser la fertilisation azotée et le déclenchement des interventions phytosanitaires sur les parcelles.

Les données collectées permettent de renseigner certains indicateurs agri-environnementaux et notamment les indicateurs relatifs à l'usage des produits phytopharmaceutiques.

Cette enquête permet d'assurer un suivi du plan d'action Ecophyto 2 qui vise à réduire progressivement l'utilisation des produits phytopharmaceutiques. Par ailleurs, elle permet de répondre en partie au règlement (CE) n° 1185/2009 du Parlement européen et du Conseil du 25 novembre 2009 relatif aux statistiques sur les pesticides .

Elle a été conduite dans le cadre du plan Ecophyto avec le soutien financier de l'Onema (Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques – devenu en 2017 l'Agence Française pour la Biodiversité), établissement public sous tutelle du ministère en charge de l'écologie.

La période étudiée porte sur l'année calendaire 2015. L'enquête 2015 est une enquête dite « complète » avec recueil des informations sur l'ensemble de l'itinéraire technique (précédents culturaux, interculture, fertilisation,...) et sur les pratiques phytosanitaires. Les enquêtes dites « intermédiaire » (comme celle de 2012) présentent un questionnement simplifié à l'exception des traitements phytosanitaires et de leur raisonnement. Les résultats sont exprimés en part des surfaces et non en nombre d'exploitations.

## Définitions - concepts

Un traitement phytosanitaire correspond à l'application d'un produit lors d'un passage. Un même produit appliqué en deux fois compte ainsi pour deux traitements. Un mélange de deux produits appliqués lors d'un même passage compte également pour deux traitements.

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 peut être décliné selon 4 grandes catégories d'usage :

- les herbicides (ou désherbants) permettent de détruire les mauvaises herbes .
- les insecticides (y compris acaricides et nématicides) permettent de lutter contre les insectes tels que les pucerons.
- les fongicides (y compris bactéricides) traitent les cultures contre les maladies dues aux champignons microscopiques.
- les autres produits comprennent notamment les régulateurs de croissance, les molluscicides et les rodenticides.

Pour chaque usage, il est distingué la valeur de la composante liée aux produits de biocontrôle. Les produits de biocontrôle sont définis par la loi comme des agents et produits utilisant des mécanismes naturels dans le cadre de la lutte intégrée contre les ennemis des cultures.

Le nombre de traitements moyen et les IFT ne comprennent pas les adjuvants qui peuvent être utilisés avec les produits phytosanitaires. Les adjuvants (huiles et autres) sont utilisés pour améliorer l'action d'un produit phytosanitaire. Le nombre de traitements et les IFT sont des indicateurs complémentaires pour mesurer l'utilisation des produits phytosanitaires. 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.

## Agreste : la statistique agricole

Directeur de la publication : V. FAUCHER  
Rédacteurs : A. DUCROT, et T. ROUSSEAU  
P A O : W. NESTOR  
Impression : AIN - Ministère de l'agriculture  
Dépôt légal : avril 2018  
ISSN : 1957-6161 série "Agreste Guadeloupe"  
Prix : 3,00 €



Direction de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt  
Service de l'information statistique et économique  
Route de Saint-Phy - BP 651  
97109 BASSE-TERRE

Tél : 0590-99-09-09 / Fax : 0590-99-09-10  
E.mail : sise.daaf971@agriculture.gouv.fr  
Sites internet : <http://daaf971.agriculture.gouv.fr>  
[www.agreste.agriculture.gouv.fr](http://www.agreste.agriculture.gouv.fr)