

# Les Bananes



**Producteurs et scientifiques  
se mobilisent pour une culture durable  
en Guadeloupe et Martinique**



Avec le soutien de l'Union européenne



Les fleurs se transformeront en fruit.

# La plus grande herbe du monde

Le bananier n'est pas un arbre, mais une herbe géante qui peut atteindre jusqu'à 15 mètres de hauteur. C'est la plus grande herbe du monde.



## Une herbe géante

En s'enroulant les unes autour des autres, les feuilles donnent naissance au "pseudotrunc" qui ressemble au tronc des arbres mais ne contient pas de bois.

Le bananier pousse dans les régions chaudes et humides. Il est essentiellement constitué d'eau (80 %). Près de 1000 variétés de bananiers poussent dans le monde !



Une grande diversité de variétés de bananes poussent dans le monde !



## Banane dessert ou à cuire ?

Les bananiers cultivés (dits cultivars) se divisent en deux grands sous-groupes : celui des bananes douces ou bananes dessert et celui des bananes à cuire, parmi lesquelles les plantains occupent une place prépondérante.



Dans les plantations antillaises de bananes dessert.



## 1000 variétés de bananiers

À graines, sans graines, minuscules, énormes, longues, courtes, carrées, rondes, droites, courbes, vertes, jaunes, roses, panachées, argentées, tigrées, les bananes, consommées crues ou cuites, peuvent avoir tous les goûts.

Sur nos tables apparaissent surtout les variétés de bananes dessert cultivées pour l'exportation, les "Cavendish" (Grande naine).



## Le bananier serait-il immortel ?

Le bananier est une plante « étrange » qui se succède à elle-même. Lorsqu'on récolte son régime, le pied mère meurt. Mais avant la récolte, il a émis des rejets qui assureront, par voie végétative, la pérennité du bananier.

La récolte a lieu toute l'année.



# L'histoire d'un fruit voyageur

Le bananier est originaire de l'Asie du Sud-Est (Chine). Il a ensuite migré vers la péninsule indienne, l'Afrique de l'Est et les îles du Pacifique.

Au cours de cet incroyable voyage, grâce à la sélection des agriculteurs, il s'est métamorphosé : il a progressivement perdu ses graines et s'est rempli de pulpe.

En 1502, les Portugais apportent les premiers bananiers des îles Canaries vers les Caraïbes et l'Amérique centrale.

Au début du XX<sup>e</sup> siècle, la culture du bananier prend toute sa dimension en Guadeloupe et en Martinique.

Après la crise de la canne à sucre dans les années 60, qui occasionne notamment la fermeture de nombreuses distilleries, la banane devient la première richesse agricole des îles.

La variété de bananes Gros Michel, atteinte d'une grave maladie, fut systématiquement remplacée par des bananes résistantes à la maladie, appartenant au sous-groupe Cavendish. Aujourd'hui, la quasi-totalité des bananes dessert d'exportation est encore de type Cavendish.



Plants sains en croissance dans les serres, puis plantés en plein champs.



Un bananier adulte en production commence d'abord par être un petit plant !



## Une culture sous surveillance

Outre les rafales de vent, les tempêtes, les cyclones, le bananier a de redoutables ennemis : des virus, des bactéries, des nématodes, des insectes (dont les charançons) et des champignons !

Ces derniers attaquent les feuilles et peuvent provoquer de graves maladies comme les cercosporioses.

# Culture de la banane

## La naissance d'un fruit

- 1 • Le bananier pousse en émettant des feuilles.
- 2 • Le bananier a atteint sa taille adulte, une tige émerge de son sommet. C'est l'induction florale (ou floraison ou jetée).
- 3 • La partie visible de l'inflorescence se recourbe vers le sol, le bourgeon mâle (ou "popotte") pend à la verticale.
- 4 • L'inflorescence est composée de spathe violacées.
- 5 • Les spathe se soulèvent les unes après les autres, se replient, tombent et laissent apparaître les fleurs.
- 6 • Les fleurs femelles apparaissent les premières, suivies des fleurs mâles.
- 7 • Les longs ovaires se transforment en fruits (ou "doigts") qui se redressent vers le ciel en quête de lumière.
- 8 • Le régime de bananes a trouvé sa forme définitive. Il est composé de plusieurs groupes de fruits appelés "mains" ou "pattes".



Les fleurs transformées en fruit.

## Le temps d'un régime...

Pendant que la terre est laissée au repos, des plants sains issus de la culture *in vitro* sont cultivés sous serre puis plantés en plein champs.

Il faut compter environ 9 à 12 mois entre la plantation du bananier et la récolte de son régime qui pèse alors, en moyenne, 20 à 25 kg. Du 6<sup>e</sup> ou 7<sup>e</sup> mois, la fleur apparaît.



Le régime de bananes a trouvé sa forme définitive.



De futures bananes en croissance aux petits soins.



# Une ressource essentielle pour des millions de personnes

Le bananier et le bananier plantain contribuent à la sécurité alimentaire des populations des pays défavorisés. Après le riz, le blé et le maïs, la banane est l'une des plus importantes cultures vivrières du monde.

## Un aliment de base

Dans les pays tropicaux, les variétés à cuire constituent un aliment de base pour plus de 400 millions de personnes. Parce qu'on les récolte à l'année, les bananes sont une source d'alimentation continue, disponibles même lorsque les autres denrées ne le sont pas.

Ces fruits sont vitaux pour les paysans qui les produisent, les consomment ou les vendent sur les marchés locaux.

La banane est cultivée en majorité dans de petites fermes familiales où la plantation d'un hectare offre une récolte de 1 à 12 tonnes par an.

### Qui consomme quoi ?

• Banane plantain  
La consommation par habitant varie selon les pays : de 2 kg par habitant et par an en Chine à 50 kg par habitant et par an en Océanie, et même 250 kg par habitant et par an en Afrique de l'Est (Ouganda, Burundi, Rwanda), notamment sous forme de plat cuit ou de bière.

• Banane dessert  
En Europe, les Français sont les moins consommateurs de bananes avec 8,5 kg par habitant et par an. La palme revient aux Anglais et aux Portugais qui en consomment 14 kg par habitant et par an ; les Allemands : 12 kg par habitant et par an. L'Italie et l'Espagne sont à égalité avec 10 kg par habitant et par an.

*Cultivées et récoltées, lavées et rincées, mises en bouquet étiqueté, puis conditionnées pour le transport par bateau : tout le chemin de la banane antillaise vers les consommateurs européens.*



## Une production mondiale

Plus de 120 pays produisent des bananes. La production mondiale est estimée à près de 110 millions de tonnes, dont plus de la moitié sont des bananes à cuire.

Sur ce volume, 98 % des bananes et la totalité des plantains proviennent des pays en développement.

Le continent africain, et en particulier l'Afrique du Centre et de l'Ouest, produit environ 50 % des bananes plantains au niveau mondial.



*La banane plantain est un aliment de base pour de nombreuses populations.*



## La banane dessert

**En 30 ans, la production mondiale de bananes dessert a plus que doublé.**

En 2007, plus de 18 millions de tonnes de bananes dessert ont été exportées dans le monde. Les États-Unis, l'Union européenne et le Japon sont les principaux importateurs.

Juste derrière l'orange, mais devant le raisin, la banane dessert constitue la deuxième production mondiale de fruits : 50 millions de tonnes environ par an. Mais moins du quart de la production fait l'objet d'un commerce international.



# Du champ à l'assiette

**Avant d'arriver sur la table du consommateur, la banane dessert de Guadeloupe et Martinique, qui est récoltée alors qu'elle est encore verte, a fait un long chemin.**

En voici les principales étapes :

- Les différentes mains du régime sont enlevées de la hampe : c'est le dépatage.
- Les mains sont ensuite lavées et rincées à l'eau claire, puis découpées en bouquets.
- Chaque bouquet est « stické » en station de conditionnement pour une identification claire de l'origine des bananes.

En Guadeloupe et en Martinique, la plupart des bananes sont identifiées par un timbre orange.

- Les bananes calibrées et conformes aux normes de qualité sont emballées dans des cartons qui sont ensuite pesés puis disposés sur des palettes.
- Elles sont acheminées vers les ports d'embarquement de Pointe-à-Pitre et Fort-de-France, dans des camions ou des conteneurs dits « reefers » où la température est contrôlée en permanence, pour éviter le murissage prématuré des bananes.
- Elles sont embarquées à bord de navires porte-conteneurs, direction Dunkerque.
- Les bananes, sitôt débarquées, sont acheminées par camions réfrigérés dans les mûrisseries, où elles passeront entre 4 et 6 jours.
- Le mûrissement consiste à transformer l'amidon en sucres. Les tissus s'amollissent, la chlorophylle de la peau disparaît, la banane devient jaune. Dans les mûrisseries, la température régulièrement contrôlée, varie entre 13° et 18°.



**Bananes européennes**  
La production de bananes au sein de l'Union européenne vient principalement de quatre régions appelées « ultrapériphériques » (RUP) sur un total de neuf. Il s'agit des deux départements français d'Outre-mer, la Guadeloupe et la Martinique.



Les deux autres régions sont les îles Canaries (Espagne) et Madère (Portugal).

Le logo des régions ultrapériphériques garantit l'origine des Bananes de Guadeloupe & Martinique, mais aussi le respect de la réglementation sociale et de l'environnement en vigueur dans l'Union européenne.

Si la banane antillaise est produite principalement pour les besoins du marché européen, les productions de Guyane, de la Réunion et de Mayotte sont destinées au seul marché local.



**Des tonnes de bananes**

La production européenne annuelle globale est proche de 700 000 tonnes, dont environ 320 000 tonnes aux Canaries et un tonnage équivalent pour la production antillaise répartie entre 70 000 tonnes pour la Guadeloupe et 220 000 tonnes pour la Martinique.

Ces quantités peuvent toutefois varier d'une année sur l'autre, en raison notamment des cyclones ou des tempêtes tropicales.



# Une filière dynamique et responsable

La Banane de Guadeloupe & Martinique est produite selon le principe de l'agriculture durable. Elle tient compte des facteurs environnementaux, économiques et sociaux. Elle vise à protéger la biodiversité et à favoriser la pérennité des ressources et des hommes.



L'exemplarité de la filière en matière de développement durable est véritablement le point de force de cette banane par rapport aux autres origines. Au niveau social, elle s'attache à défendre les conditions de travail des planteurs et des salariés de la filière, et est soucieuse de l'évolution des carrières.

Mobilisée en faveur de l'environnement depuis plus de dix ans, la filière Banane de Guadeloupe & Martinique fait continuellement évoluer ses pratiques pour mieux préserver l'air, l'eau et la terre, économiser les énergies, gérer ses déchets et développer la biodiversité dans ses plantations.



## Une source d'emplois

L'activité bananière procure aux Antilles 10 000 emplois directs et indirects.

C'est le premier employeur privé des deux îles. Elle constitue, avec celle de la canne à sucre, la base de l'économie agricole de la Martinique et de la Guadeloupe.

*Pollinisation manuelle de plants.*



## Le Plan Banane Durable

Cet engagement pour assurer la pérennité de la filière Banane aux Antilles s'est naturellement concrétisé en décembre 2008 par la signature du Plan Banane Durable (2008-2013) avec le Ministre de l'Agriculture et de la Pêche.

Ce Plan a été un coup d'accélérateur fort de la démarche initiée par la filière.



*Une surveillance permanente dans les plantations.*

Avec la collaboration des chercheurs, l'adoption de nouvelles pratiques culturales et l'introduction d'innovations techniques permettent de réduire les impacts de la culture de la banane sur l'environnement. Ces efforts ont déjà porté leurs fruits avec une réduction de 72 % des pesticides utilisés depuis plus de dix ans, portant la filière Banane de Guadeloupe & Martinique parmi les moins consommatrices de pesticides au niveau mondial, de 5 à 10 fois moins que ses principaux concurrents sur le marché de l'Union européenne !

*Culture in vitro pour produire des plants sains.*



# En Guadeloupe et Martinique, les producteurs et les scientifiques se mobilisent pour une banane « durable »



**Pour une banane « propre » respectueuse de l'environnement, la recherche met au point des techniques écologiques pour lutter contre les insectes ravageurs et les maladies.**

## Quelques exemples de ces techniques

- plantation de plants sains issus de la culture *in vitro* sur sols assainis après jachères ou rotation culturale (1),
  - techniques de piégeage naturel des prédateurs (2),
  - techniques d'avertissement de la présence de ravageurs
  - association avec des plantes utiles (couvert végétal) (3),
  - organisation des différentes cultures dans le paysage et rotation dans le temps (4),
- Le transfert des résultats de la recherche a été facilité par la création d'un Institut Technique Tropical « IT<sup>2</sup> ».



Le charançon du bananier, un ravageur surnois !

Pour réduire l'emploi des pesticides, la recherche agronomique étudie les défenses naturelles des plantes et les mécanismes d'attaque des bioagresseurs.



1 - Culture in vitro ;  
2 - piège à charançons ;  
3 - cultures associées ;  
4 - organisation des cultures.



Des soins en permanence après la récolte comme dans les plantations.



## Des variétés résistantes aux maladies grâce à la grande diversité des bananes

Cette biodiversité offre un patrimoine génétique très riche. Le Cirad (Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement) a obtenu, par croisement, de nouveaux hybrides de bananiers dessert et à cuire résistants à la cercosporiose noire, maladie particulièrement redoutable et menaçante pour les productions bananières de Guadeloupe et de Martinique.

En Guadeloupe, le Cirad possède une collection au champ de 450 variétés différentes !



Nématode : ennemi du bananier !



Dégâts de charançon.



# La banane, légume ou dessert ?



CAMPAGNE CO-FINANÇÉE PAR L'UNION EUROPÉENNE ET L'OFFICE DE DÉVELOPPEMENT DE L'ÉCONOMIE AGRICOLE D'OUTRE-MER



## Chips de bananes plantains

TEMPS DE PRÉPARATION : 5 min

TEMPS DE CUISSON : 10 min

INGRÉDIENTS :

- 2 bananes plantains
- huile

PRÉPARATION :

Epluchez et coupez la banane en biais en faisant des rondelles de 3 mm d'épaisseur. Plongez les rondelles dans de l'huile chaude. Faites-les dorer quelques minutes. Déposez-les dans du papier absorbant avant de les déguster.

## Il y a mille et une façons de consommer la banane.

Alors que les consommateurs occidentaux l'apprécient le plus souvent comme un agréable dessert, dans de très nombreux pays, la banane est consommée comme un légume.

Les bananes à cuire, communément appréciées dans les régions tropicales, peuvent être frites, grillées, bouillies, étuvées mûres ou encore vertes. Elles peuvent être cuites avec ou sans la peau, enveloppées dans des feuilles de bananier, cuisinées entières...



## Smoothie vitaminé banane/kiwi

TEMPS DE PRÉPARATION : 5 min

INGRÉDIENTS :

- 2 Bananes de Guadeloupe & Martinique
- 2 kiwis
- 2 oranges
- 40 cl de lait très froid

PRÉPARATION :

Pressez les oranges pour récupérer le jus. Pelez les bananes et les kiwis puis coupez-les en morceaux. Disposez l'ensemble des ingrédients dans un mixeur et mixez jusqu'à obtention d'une boisson sans morceaux. Versez dans des verres froids et buvez de suite.

La banane tigrée : un trésor de vitalité !



## Les incroyables propriétés diététiques de la banane dessert

La banane est le fruit idéal pour faire une pause vitalité ! C'est un petit délice qui représente seulement 105 kcal\* et éloigne toutes vos envies de grignoter.

Nutritive, facile à digérer, elle contient du phosphore, du calcium, du fer, des vitamines A, B et C.

Contrairement à ce que l'on dit trop souvent, la banane ne fait pas grossir !

La chair d'une banane mûre contient 70 % d'eau, 27 % de sucre et pratiquement aucune graisse.

\* chiffres basés sur une banane de 120 g (Valeurs extraites du CIQUAL).



## Les sportifs ont la banane

La banane est un véritable réservoir d'énergie qui en fait l'alliée des sportifs.

L'amidon de la banane se transforme en glucose, fructose et saccharose (sucres facilement assimilables par les cellules), au fur et à mesure qu'elle mûrit : pour une assimilation parfaite avant le sport, privilégiez une banane tigrée bien mûre, elle sera d'autant plus sucrée et savoureuse.



[www.bananedurable.com](http://www.bananedurable.com)



Le Cirad est un centre de recherche français qui répond, avec les pays du Sud, aux enjeux internationaux de l'agriculture et du développement.

En partenariat avec les pays du Sud, il produit et transmet de nouvelles connaissances, pour accompagner le développement agricole et contribuer au débat sur les grands enjeux mondiaux de l'agriculture, de l'alimentation et des territoires ruraux.

Le Cirad dispose d'un réseau mondial de partenaires et de directions régionales, à partir desquelles il mène des activités de coopération avec plus de 90 pays.

Dans l'outre-mer français, il dispose de centres de recherche, de terrains d'expérimentations et de plates-formes techniques performantes où près de 400 agents assurent un appui aux collectivités locales et aux professionnels des filières agricoles et agroalimentaires locales.

Il emploie 1 800 agents, dont 800 ingénieurs chercheurs.

Son budget s'élève à 214 millions d'euros dont les deux tiers proviennent de l'Etat français.

[www.cirad.fr](http://www.cirad.fr)

Innovons ensemble pour les agricultures de demain

- Coordination : Anne Hébert, déléguée à la communication, Cirad.
- Textes : UGPBAN et Cirad.
- Conception et réalisation : Délégation à la communication, Cirad.
- Iconographie : Bioversity International, UGPBAN, Pôle images - Cirad, DR.
- Illustrations originales : Nathalie Le Gall (couverture), Helen Larkins (aquarelles).

© CIRAD et UGPBAN, 12/2010.

