

LE BANANIER;

PAR

M. le D^r SAGOT,

Professeur à l'École de Cluny.

(Extrait du *Journal de la Société centrale d'Horticulture de France*,
2^e Série, VI, 1872, p. 226).

Le Bananier est l'une des principales plantes alimentaires de la Guyane. C'est une plante qui se plaît dans un climat chaud et humide, et qui y végète avec beaucoup de force, pourvu que le sol soit riche et frais. L'abondance et la bonne qualité de ses produits, sa belle et facile venue dans les terres basses desséchées, lui assignent un rang important dans l'harmonie générale de la production des vivres. Cultivé sur une plantation concurremment avec le Manioc et le Riz, il assure aux travailleurs une alimentation saine et variée; il met le propriétaire à même de peu redouter pour son approvisionnement les intempéries atmosphériques, qui atteignent toujours plutôt une plante qu'une autre, et lui permet de tirer des vivres en abondance des diverses sortes de sol de son habitation.

Noms : *Musa paradisiaca* L.; *Musa sapientum* L. Embranchement des Monocotylées; type d'une famille à laquelle il a donné son nom.

Langue malaise, *Pisang*; tamoul (péninsule indienne), *Mondjam*, *Pâjam*; plusieurs radicaux en sanscrit, en chinois, en malais; Nouvelle-Calédonie, *Poigate*, *Mondgui* et *Panana*. Iles marquises, *Meeka*; colonies espagnoles *Platano*; colonies anglaises, *Plantain*;

Caraïbe et Galibi, *balatanna*, *palourou*; Arouague, *platema*; dans l'Orénoque, tamanaque, *paruru*; maypure, *arata*; langues indiennes du Brésil, *pacoba*....., etc.

Origine. Cultivé de toute antiquité dans l'Inde, la Cochinchine, l'Archipel malais, les Philippines, l'Océanie (tous pays où existent des espèces sauvages du genre *Musa*), le Bananier a été porté en Amérique. Peut-être se cultivait-il déjà sur la côte du Pérou, apporté sans doute des îles de la mer du Sud, quand les Européens débarquèrent sur le nouveau continent; mais il paraît certain que ce furent eux qui le propagèrent aux Antilles, à la Guyane et au Brésil. Les mots américains qui le désignent semblent tous dérivés de l'espagnol *Platano*, ou empruntés à la ressemblance extérieure avec des *Heliconia* ou avec l'*Urania amazonica*, plantes appelées par les Indiens *palourou*, *pacoba*, *bihaï*....., etc.

Je renvoie aux notes pour quelques indications sur les Bananiers sauvages et sur les diverses espèces du genre *Musa* qui sont employées pour l'alimentation.

Le nombre des variétés du Bananier est très-considérable. On en possède à la Guyane quinze ou vingt. Elles se partagent en deux catégories principales :

Les Bananes proprement dites, qui ne se mangent que cuites ;

Les Bacoves, ou Figues-bananes, qui se mangent crues.

Les premières sont le *Musa paradisiaca* des botanistes; les secondes le *Musa sapientum*, et aussi le *Musa sinensis*.

Le *Musa paradisiaca* ou la Banane proprement dite se reconnaît à ses fruits plus longs, arqués, atténués aux extrémités, inclinés à contre-sens sur l'axe du régime. On le reconnaît encore à ce que les fleurs stériles de l'extrémité du régime se fanent et noircissent sans tomber, ce qui se voit aussi dans le *Musa sinensis*, mais point dans le *Musa sapientum*. Le fruit du Bananier est moins aqueux, plus ferme et plus nourrissant que celui du Bacovier; il est plus gros que le plus grand nombre des variétés de Figues-Bananes; mais le régime en porte ordinairement un nombre moins grand. On distingue à la Guyane :

La Banane musquée noire (à tige noirâtre); c'est la meilleure;

La Banane musquée blanche;

La Banane de Fernambouc, qui a le régime énorme;

La Banane Ianga qui a le fruit très-gros, mais dont le régime ne porte que peu de fruits. C'est la moins estimée.

On distingue parmi les Bacoves ou Figues-Bananes : la B. créole, la B. pomme, la B. bigarreau, la B. violette, la B. musquée, toutes variétés très-distinctes par la couleur et le goût de leurs fruits, dont je parlerai plus loin.

La Figue-Banane naine ou de Chine, appelée quelquefois mal à propos à la Guyane Bacove rongou, appartient au *Musa sinensis*. On la reconnaît aisément à sa tige forte et peu élevée, à ses grandes feuilles presque sessiles, à son régime très-volumineux, descendant presque jusqu'à terre.

Il faut avouer que les variétés de Bacoves diffèrent presque autant l'une de l'autre que les Bacoves diffèrent des Bananes. Il y a du reste des botanistes qui ont pensé que le *Musa paradisiaca* et le *Musa sapientum* devaient être réunis en une seule espèce.

Description abrégée. Toutes les personnes qui ont visité les pays chauds connaissent le Bananier, et, en Europe même, il est si souvent cultivé dans des serres chaudes que je puis supposer que tous mes lecteurs ont vu cette plante magnifique.

Le Bananier, de toute variété, veut un sol très-riche, un climat chaud et humide. On le multiplie des rejets qui poussent autour de la souche. Ces rejets, dans les pays chauds, se développent très-vite et donnent un régime à un an. Lorsque le Bananier est arrivé à sa croissance, 2, 3 ou 4 mètres selon les races, et a poussé successivement toutes ses larges feuilles, dont 6 ou 8, vertes et fraîches ensemble, forment sa cime, il jette son régime, sorte d'épi incliné, portant à la base les fleurs fertiles qui deviendront les fruits, à l'extrémité les fleurs stériles, qui n'ont qu'un ovaire rudimentaire et qui sèchent après s'être épanouies. Ces fleurs sont placées à l'aisselle de bractées violacées, caduques, qui tombent à mesure que les fleurs s'ouvrent. Ces bractées, serrées les unes sur les autres et enveloppant les boutons, forment une petite masse conique qui termine l'axe du régime. Il s'écoule environ deux mois et demi ou trois mois entre la première apparition du régime et son parfait développement. Aussitôt que le régime commence à grossir, les feuilles de la cime commencent à s'atrophier ; elles jaunissent et sèchent l'une après l'autre, marque certaine de la concentration

dans le fruit des sucres nutritifs de la plante. Aussi la tige qui porte le régime s'épuise-t-elle en le formant, et la vie du Bananier ne persiste que par les jeunes rejets qui se sont élevés de la souche avant que le régime ne parût, et qui, au moment où on le récolte, s'élèvent déjà à 4 ou 5 pieds de haut. Les Bananes sont un aliment sain mais médiocrement nourrissant, et dont on ne saurait comparer la valeur nutritive à celle des céréales. Elles contiennent environ 2 pour 100 d'albumine. Mûres, elles présentent une matière pulpeuse et sucrée. Avant la maturité, elles sont plus fermes et renferment, au lieu de sucre, une certaine quantité de fécule.

Culture à la Guyane. Le climat de Cayenne convient parfaitement au Bananier. Ce climat est chaud, humide et exempt de ces violents ouragans, qui ailleurs sont sujets à ravager les plantations; mais on doit se rappeler que le Bananier exige un sol très-riche et ne peut en aucune manière réussir sur un terrain pauvre. Il prospère admirablement dans les terres basses desséchées et notamment sur les digues des champs de Canes. C'est dans les terres basses desséchées qu'on peut obtenir la Banane en abondance et en toute saison, et en livrer à la consommation autant qu'on peut en désirer. En terre haute, on ne peut en cultiver qu'un petit nombre de pieds autour des cases ou sur de nouveaux défrichés d'un sol très-fertile. Quelques terres hautes de très-bonne qualité peuvent porter des Bananiers pendant plusieurs années après leur défrichement, au moins à la condition de ne pas y laisser la souche à la même place, mais de replanter tous les ans les rejets, soin qui n'est pas nécessaire en terre basse.

• Les Bacoviers ou Figues-Bananes passent pour être un peu moins difficiles que le Bananier proprement dit sur la qualité du sol.

Le Bananier est une haute plante herbacée à souche vivace. Cette souche forme en terre une sorte de renflement qui donne latéralement des rejets; c'est par leur séparation qu'on multiplie la plante. Chaque tige en effet est annuelle et périt après avoir fructifié; mais, lorsqu'elle offre son régime au cultivateur, déjà s'élèvent à côté 2 ou 3 grands rejets, qui ont alors demi-hauteur et qui, laissés en place, donneront leur fruit 5 ou 6 mois après le pied mère. Chaque pied fournit trois ou cinq rejets environ, et

les touffes âgées de plus d'un an, si elles sont belles, en fournissent davantage. Pour planter on prend donc de jeunes et vigoureux rejets au pied des touffes. Il est bon de savoir les choisir avec discernement : les meilleurs sont ceux qui sortent de terre déjà gros, qui s'élèvent rapidement et sans porter d'abord des feuilles formées, mais de simples écailles. Ceux qui portent, très-bas encore, des feuilles régulières ne sont pas aussi vigoureux. C'est avec une pelle bien tranchante (bêche) qu'on sépare et qu'on extrait les rejets. Cette opération doit être confiée à un ouvrier intelligent, qui sache les couper bas, à leur union avec la souche, condition qui assure leur bonne et prompte reprise.

Si on plante tout le terrain en Bananiers, on les dispose en quinconce, à une distance de 3 mètres ; sur une digue, où on les place en ligne et où ils jouissent de plus d'air et de lumière en raison du fossé adjacent, on peut les planter un peu plus serrés. Sur des terres hautes, bonnes et neuves, où l'on met quelques pieds de Bananiers intercalés entre d'autres plantes, il n'y a pas de règles à donner pour l'espacement. On doit seulement dire qu'il faut, pour qu'ils réussissent, les éloigner suffisamment les uns des autres. L'espace que demande une grande plante est naturellement indiqué par la distance à laquelle elle porte ses feuilles et ses rameaux ; le cultivateur doit placer les pieds de telle sorte que deux pieds voisins arrivent à se toucher sans s'entre-croiser ni se nuire l'un à l'autre en se disputant l'air et la lumière. En suivant cette règle on espacera les Bananiers de 3 mètres à peu près. Dans quelques terres basses très-riches et où les mauvaises herbes sont difficiles à réprimer, on laissera plus de rejets dans chaque touffe, et on serrera ainsi davantage les plants, pour produire une ombre épaisse qui empêche l'herbe de pousser. Dans des sols moins fertiles, et surtout dans des terres hautes, on ménagera aux Bananiers plus d'air et d'espace.

Les trous où l'on dépose le plant doivent avoir 0^m 40 de profondeur pour que la racine trouve en terre un appui suffisant et que la plante adulte ne soit pas exposée à être déracinée par le vent. Le plant de Bananier reprend très-aisément. On est dans l'habitude d'en couper les feuilles en le plantant, ou même de couper le haut de la tige. Cela n'empêche pas les feuilles suivantes, dont

le germe est au collet de la plante, de se développer, et la tige de continuer à croître. Il y a toujours néanmoins une partie des plants dont la tige languit et finit même par se dessécher ; mais elle est remplacée par un rejet vigoureux qui sort de la souche et le produit n'est qu'un peu retardé.

Une fois la plantation établie, on doit sarcler et butter de temps en temps les Bananiers, couper les feuilles sèches ou commençant à jaunir, et les disposer autour de la souche pour empêcher l'herbe de pousser. On doit veiller en même temps à ce que les eaux s'écoulent bien dans les canaux de dessèchement et ne stagnent pas sur le sol, car le Bananier veut une terre fraîche et humide ; mais il périrait dans une terre noyée. La plantation donne ses premiers produits à 9 mois, et dès lors on continue en toute saison à y cueillir des régimes. La première année les régimes sont plus gros, mais, les années suivantes, on en récolte un plus grand nombre, et le produit est plus continu, plus uniformément réparti en toute saison.

A mesure que les plants ont grandi, ils ont fourni des rejets et chaque pied est devenu une touffe. On doit veiller à ce que ces touffes ne deviennent pas trop épaisses, et à cet effet couper une partie des rejets ; on n'en laisse ordinairement que 3 ou 4. On visite fréquemment la plantation pour sarcler, éclaircir, récolter les régimes mûrs. Il est commode, pour la parcourir plus commodément, que les pieds aient été plantés en lignes, les lignes étant éloignées de 3^m 60 l'une de l'autre, et les Bananiers dans chaque ligne étant placés à 2^m 30 de distance. Il est bon d'étayer par une perche terminée en fourche les tiges chargées d'un gros régime, qui s'inclinent sous son poids. La Banane de Fernambouc exige cette précaution plus que les autres. On doit aussi plus volontiers la prendre pour les pieds isolés ou plantés en lignes sur les digues et par là plus exposés à l'action du vent. Faute de ce soin, on perd des régimes dont la tige trop chargée tombe à terre.

Une plantation de Bananiers bien établie en terre basse dure plusieurs années. Il est toutefois bon d'en établir de temps en temps de nouvelles, afin d'en avoir toujours d'âge différent. Un nouveau défriché de terres basses, encore mal nivelé et mal purgé

de souches et de grosses racines, mais riche en terreau, est très-propre à porter de beaux Bananiers. Il faut se hâter de les planter après l'incendie des arbres abattus, pour que le sol n'ait pas le temps de se salir de mauvaises herbes.

Rendement. Le poids moyen d'un régime de bananes, obtenu en grande culture, est de 13 à 15 kilog. En portant à 3 le nombre de régimes que chaque touffe donne par an, on arriverait à un chiffre de 40 000 kil. à l'hectare, valeur dont il faut encore déduire le poids de l'axe du régime et de la peau ou cosse du fruit. Ce rendement est beau, mais n'a rien que d'analogue avec ce que l'on obtient en Europe des racines alimentaires, de la valeur nutritive desquelles la Banane se rapproche. Schomburck, le célèbre voyageur, assigne 30 000 kil. à l'hectare comme le rendement habituel d'une plantation en terre basse, bien établie et bien entretenue. Les comptes rendus de l'Exposition de la Guyane anglaise aux Expositions universelles donnent le même chiffre, et je crois qu'on peut le regarder comme très-assuré.

Des chiffres beaucoup plus élevés ont été donnés par Humboldt et par M. Boussingault. Ce dernier, dont les observations ont toujours été faites avec tant de précision, a vu un hectare rapporter jusqu'à 450 000 kilog. Peut-être ces observations ont-elles été faites sur une variété de Banane produisant de plus gros régimes. Le Platano arton de la Nouvelle-Grenade serait-il une variété analogue à la Banane de Fernambouc dont on cultive des pieds à Cayenne, mais dont on ne forme pas de plantation spéciale à l'exclusion des autres races, et qui est connu pour porter des régimes énormes ? Devrait-on encore supposer que le climat des vallées chaudes de la Nouvelle-Grenade, qui offre, avec une chaleur égale et des pluies suffisantes, une plus forte proportion de beaux jours que celui de Cayenne, se prête à des rendements plus élevés pour le Bananier, comme pour le Cacao et d'autres produits encore ?

Culture en terre haute. Ce n'est que dans les terres basses desséchées que l'on peut cultiver la Banane facilement et sur de grands espaces ; on peut cependant en planter utilement quelques pieds en terre haute, dans des conditions particulières que je vais définir. Autour des cases, dans ce petit espace que le voisinage

de l'homme porte à une haute fertilité, le Bananier vient parfaitement; sa souche y reste très-vivace et, si elle est sarclée et soignée convenablement, elle continue indéfiniment à porter de beaux régimes. Chaque noir peut posséder ainsi autour de sa cabane 20 ou 30 pieds de Bananier, qui apportent un utile et agréable tribut à son alimentation.

Dans les terres hautes nouvellement défrichées, et même dans les très-bonnes terres hautes, plusieurs années après le défrichement, on peut avoir des Bananiers, à la condition de replanter toujours de nouvelles souches. Pour réussir dans une telle plantation, on devra avoir à sa disposition du plant en abondance. On arrachera ce plant avec soin et il sera bon de le replanter dans des trous d'assez fortes dimensions creusés à l'avance. On pourra, pour ameublir et fertiliser la terre, jeter au fond de ces trous des débris de sarclage et de petits rameaux de hautes herbes, que l'on recouvre ensuite d'un peu de terre. Avec de tels soins, on peut récolter, non pas de très-beaux régimes, mais des régimes passables. On espace beaucoup les plants, et entre eux on met d'autres plantes, car ils ne suffisent pas pour occuper le sol.

Usage. On récolte le régime en coupant près de terre avec un sabre d'abatis la tige qui le porte. On attend pour récolter que les fruits soient arrivés à leur grosseur, quoique la peau en soit encore verte et qu'ils ne donnent pas de signe de maturité. Le régime est rapporté à la case où les fruits mûrissent à l'abri des déprédations des animaux et de l'action des pluies. On hâte cette maturation en mettant le régime dans un endroit étouffé et obscur, par exemple dans un baril ouvert qu'on recouvre d'un couvercle. La peau du fruit devient jaune au moment où il mûrit, et bientôt elle se marque de taches noires, qui, si on tardait à employer les Bananes, deviendraient le point de départ du ramollissement, précurseur de la pourriture. Les Bananes se mangent cuites, ou mûres ou encore vertes. Mûres, elles sont tendres, sucrées, pulpeuses; leur goût peut être un peu comparé à celui de la Pomme cuite; mais la pulpe en est plus ferme, moins aqueuse et n'a pas d'acidité. Cuites avant leur maturité, elles sont fermes, point sucrées, et ont un petit goût un peu austère qui ne plaît pas à tout le monde. Leur consistance est intermédiaire entre celle d'une

racine farineuse et d'une pulpe. On cuit les Bananes en ragoût avec de la viande, dans de l'eau bouillante, sous la cendre chaude, à la poêle, dans de la friture, .. et quoique sucrées, les Bananes mûres ont un goût qui va très-bien avec la viande. Les Bananes cuites avec du cochon salé, ou frites à la poêle, sont l'un des plats les plus agréables au palais des Européens qui arrivent dans les colonies. Les nègres aiment à piler les Bananes et à en faire une pâte qui est cependant un peu lourde. On peut encore préparer une sorte de farine avec des tranches de Bananes vertes séchées au four, puis pulvérisées.

Les Bananes sont un aliment sain et agréable, mais d'une valeur alimentaire médiocre. Elles contiennent à peu près 2 à 4 pour 100 d'albumine. Mangées simultanément avec une suffisante quantité de poisson ou de viande, elles nourrissent très-bien. On peut assurer que, sur les habitations, le meilleur régime alimentaire serait celui où on associerait, en les alternant, la farine de Manioc, les Bananes et le Riz. Cette avantageuse variété, combinée avec des rations convenables de poisson salé et frais, entretiendrait certainement les ouvriers noirs dans le plus bel état de santé.

Les Bananes mûres, séchées au four ou au soleil, sont très-agréables et pourraient fournir un article intéressant d'exportation.

Les Bacoves ou Figues-Bananes, se mangent crues. On peut aussi les faire cuire. Elles mûrissent comme les Bananes. Leur pulpe, quand on les cuit, est plus aqueuse et moins ferme que celle des Bananes. Les Bacoves sont un fruit aussi sain qu'agréable et dont on jouit en abondance en toute saison. Les diverses variétés ont un parfum différent. Je renvoie aux notes la description des principales variétés cultivées à la Guyane.

La Banane si utile à l'alimentation de l'homme, peut encore rendre de grands services pour la nourriture des animaux. Ils la recherchent beaucoup, et sa production, dans une agriculture rationnelle et bien organisée, est si facile qu'il n'est pas douteux qu'on ne puisse arriver à pouvoir leur en donner. Au Venezuela, on donne des Bananes aux porcs, et on peut par là élever beaucoup de ces utiles animaux.

On a proposé de tirer parti du Bananier comme plante textile, et on peut trouver dans le Journal de la Guyane (8 et 22 mars 1845) un article très-intéressant sur cette question. La plante est toujours cultivée en vue de la récolte de ses fruits; mais les tiges qui ont fourni le régime, et sans doute aussi les tiges renversées par le vent, comme celles que l'on coupe pour éclaircir les touffes, sont laminées pour fournir une filasse que l'on nettoie en la faisant bouillir dans de l'eau additionnée d'un peu de soude et de chaux, puis en la lavant, la battant et la faisant sécher au soleil. M. de Frérendity, chargé d'une mission du gouvernement français pour étudier l'emploi du Bananier comme plante textile, et auteur du mémoire reproduit par la feuille de la Guyane, estimait qu'une tige de Bananier pouvait donner un kilog. de filasse; qu'un hectare planté de Bananiers pouvait en fournir 3 600 kilog. Ce produit, dont il estimait la valeur à 500 francs, s'ajoutait utilement au profit principal de la plante, c'est-à-dire aux régimes de fruits.

Je ne sache pas que l'on ait essayé à la Guyane de mettre en pratique cette industrie. Dans les calculs de M. de Frérendity, les régimes étaient comptés comme formant les deux tiers du bénéfice de la culture et la filasse un autre tiers. Il estimait les régimes à 50 cent. l'un; mais le prix actuel en est double, et, aux environs de la ville de Cayenne, il est encore bien plus élevé.

Du Bananier cultivé et des Bananiers sauvages.

Le Bananier cultivé est évidemment une plante profondément modifiée par la culture. Ses fruits n'ont pas de graines, et on ne trouve à leur place que de petits rudiments presque imperceptibles qu'on aperçoit, en coupant les fruits en travers, à la place où les semences auraient dû se développer. On croit connaître la souche sauvage dont le Bananier est sorti, mais on ne peut que difficilement comprendre comment de cette souche ont pu provenir les variétés très-nombreuses, très-distinctes, et très-stables (dans la multiplication par rejets), qu'on observe dans les contrées où le Bananier est cultivé de toute antiquité. On connaît diverses espèces sauvages du genre *Musa*, dont plusieurs sont utilisées par les

indigènes qui les récoltent dans les bois et qui parfois les soumettent à la culture. Enfin dans quelques contrées où le Bananier semble originaire, on trouve cultivées des variétés qui ont encore conservé quelque chose des types sauvages et qui présentent dans leurs fruits quelques graines fertiles. Le Bananier est donc l'une des quelques plantes cultivées dans lesquelles on connaît une souche sauvage et où l'on a observé un état en quelque sorte intermédiaire entre l'état sauvage et l'état de culture.

Le Bananier sauvage le plus voisin du Bananier cultivé, celui qui, à ce titre, peut en être présumé la souche, a la taille et l'apparence de la plante des cultures. Son régime est incliné, c'est-à-dire pendant vers la terre. Ses fruits sont plus petits, plus espacés, et présentent quelques graines fertiles. Je crois qu'il pousse de sa souche des rejets. On le trouve dans quelques forêts de l'Indoustan, notamment à Chittagond (Roxburgh), à Ceylan, en Cochinchine, à Siam, notamment dans la petite île de Pulo Ubi (Finlayson ex Ritter), aux Philippines (Rumphius, Blanco). J'ignore si c'est la même plante qui se trouve disséminée çà et là sur ce vaste espace, ou s'il faut distinguer plusieurs espèces différentes, ou tout au moins, dans une même espèce, plusieurs variétés bien tranchées, appartenant l'une à un pays l'autre à un autre. J'ai vu la figure donnée par Rumphius du Bananier sauvage ; elle ressemble réellement beaucoup à la plante cultivée.

Dans plusieurs contrées, comme à Ceylan, en Cochinchine, on cultive des Bananiers dont les fruits renferment quelques graines fertiles, et qui semblent être l'espèce sauvage encore peu modifiée par la culture.

Des autres espèces du genre *Musa*, les unes se rapprochent du Bananier, les autres s'en éloignent sensiblement.

Le *Musa discolor*, à feuilles glauques, colorées en dessous d'une teinte pourpre dans leur jeunesse, à bractées du régime roses, à fleurs d'un jaune brillant, paraît l'espèce la plus voisine. Il est cultivé en Océanie, et particulièrement à la Nouvelle-Calédonie, où il porte le nom de Colaboute. D'après la description de MM. Vieillard et Deplanche, le régime est incliné, assez fourni ; les fruits sont bien développés, remplis d'une pulpe un peu sèche, de couleur violacée et d'un goût musqué. Il ne donne pas de

graines fertiles; son fruit est très-estimé des Néo-Calédoniens. D'un autre côté, le *Musa discolor* est indiqué dans les ouvrages d'horticulture comme ayant le régime dressé et ne donnant que des fruits petits et peu comestibles. Doit-on inférer de cette contradiction que le *Musa discolor* a été observé tantôt modifié par une culture séculaire, tantôt à l'état sauvage, ou dans un état qui en était encore peu éloigné? Il y aurait un intérêt au moins de curiosité à posséder en Amérique la plante de la Nouvelle-Calédonie. Elle est un peu moins haute que le Bananier ordinaire; ses fruits sont arqués, légèrement prismatiques, colorés en jaune et passant au violet à la maturité. On possède le *Musa discolor* au Brésil et on y estime son fruit, qui se mange très-mûr, cru ou cuit.

Une autre espèce de la Nouvelle-Calédonie, très-singulière et évidemment altérée par la culture, a été décrite par M. Vieillard sous le nom de *Musa oleracea*. Elle ne donne jamais de régime et se cultive pour ses rhizomes charnus et féculents, qui se font cuire et se mangent comme une racine farineuse. On multiplie cette espèce de rejets.

Le *Musa fchi* est une espèce sauvage, à régime dressé et à fruits contenant quelques graines fertiles, mais formés d'une pulpe abondante et agréable à manger, au moins après la cuisson. Il croît à Taïti, aux îles Viti, à la Nouvelle-Calédonie et aux Nouvelles-Hébrides, dans les forêts où il est incontestablement spontané. Il paraîtrait que les graines bien formées ne sont pas très-communes dans ses fruits, et que cette espèce montre ainsi, dans l'état sauvage même, une tendance à l'avortement des semences et à l'hypertrophie de la pulpe, à leur détriment. Elle pousse des rejets de sa souche, et peut donc se multiplier de semences ou de rejetons. La tige est haute et forte; elle est imprégnée d'un suc violet qui colore fortement; les feuilles sont grandes; le régime est dressé; les fruits sont allongés, anguleux, couverts d'une peau épaisse; ils sont jaunes à la maturité.

Le *Musa textilis*, appelé Abaca aux Philippines, est une espèce sauvage de cet Archipel, dont les feuilles et la tige sont plus fermes et garnies de fibres plus dures que celles des autres Bananiers. Les fruits sont petits, durs et ne sont pas comestibles. L'Abaca est cultivé comme plante textile. On en extrait une filasse très-forte.

Je crois que l'Abaca a été déjà introduit à Démérari, comme plante curieuse.

Le *Musa coccinea*, originaire de la Chine, est cultivé dans les serres d'Europe comme plante d'ornement. Des bractées d'un rouge éclatant entourent ses fleurs.

Le *Musa Ensete* est une très-grande espèce d'Abyssinie, qui s'élève beaucoup plus haut que le Bananier, et porte des feuilles plus fermes et plus grandes. Son régime est dressé ; ses fruits donnent des graines fertiles et ne sont pas comestibles. La plante ne donne pas de rejets et périt après avoir fructifié. On la multiplie donc de graines. L'Ensett est cultivé comme légume en Abyssinie. On mange sa jeune tige dépouillée de ses enveloppes extérieures, et cuite. Ainsi préparée, elle ressemble au chou d'un Palmier. Cette plante est d'un grand usage dans les vallées chaudes et humides de l'Abyssinie, notamment à Gondar. Elle a été introduite, il y a peu d'années, dans le jardin de Kew à Londres, et elle existe aujourd'hui dans les serres des jardins botaniques d'Europe. Il serait intéressant de la porter à la Guyane. C'est une plante d'une croissance très-rapide, et qui pourrait donner un chou comestible après une courte culture ; son acquisition serait précieuse dans une colonie où les légumes sont rares et où aucun d'eux ne supporte la culture en plein champ. Le *Musa Ensete* fructifie parfaitement à Alger.

Le *Musa superba*, de l'Inde méridionale, et le *Musa glauca* du royaume de Pégu, sont, comme le *M. Ensete*, de très-grandes espèces, ne donnant point de rejets au pied, et portant des graines fertiles dans leurs fruits. La graine du *M. Ensete* est, dit-on, de la grosseur d'un Pois. Il y en a 3 ou 4 dans un fruit.

Il ne croit pas de *Musa* en Amérique. Les plantes désignées quelquefois par les voyageurs sous le nom de Bananiers sauvages sont des *Urania* ou des *Heliconia*. Les indigènes de la Guyane mangent le fruit du Balourou, *Urania amazonica*, qui est cependant coriace et rempli de graines ; mais les Sauvages mangent des fruits qui, pour d'autres qu'eux, ne sont pas comestibles.

Dans les contrées où croissent des *Musa* sauvages, on les trouve en général dans des gorges chaudes et humides, poussant à l'ombre des arbres, sur un sol riche en terreau, frais, mais non susceptible d'être inondé.

Ce serait une expérience horticole très-intéressante que de chercher à féconder l'ovaire de la Banane cultivée avec le pollen des Bananiers sauvages. On obtiendrait probablement ainsi des graines dont le semis produirait de nouvelles variétés. On pourrait faire ces essais dans un jardin botanique des pays chauds.

Des variétés de Bananes et de Bacoves cultivées à la Guyane.

Dans les Bananes proprement dites on distingue :

La Banane musquée noire,

La Banane musquée blanche,

La Banane de Fernambouc (à régime énorme),

La Banane ianga à régime ne portant que très-peu de fruits, mais à fruits très-gros. Elle est peu productive, et il faut lui préférer les autres plants.

J'ai déjà parlé de ces diverses races, et je ne reviendrai pas sur leur description. Il m'est impossible de dire si elles sont identiques aux variétés qui se cultivent dans les colonies espagnoles d'Amérique, en Océanie, dans la Chine méridionale et l'Inde. On trouverait certainement dans les contrées d'où le Bananier est originaire de nombreuses races encore inconnues à la Guyane; mais j'ignore si l'on en rencontrerait qui eussent un mérite agricole particulier.

Dans les colonies espagnoles d'Amérique on désigne sous les noms de Platano arton (Mexique, Nouvelle-Grenade), Platano turco (Bolivie), des races très-productives, à régime très-volumineux, analogues probablement à la Banane de Fernambouc.

La Banane ianga est connue au Brésil et sans doute aussi aux Antilles. D'après le dire des noirs africains de la Guyane, elle serait communément cultivée dans toute l'Afrique. On la possède aussi à Madagascar.

En général, les Bananes ne se mangent pas cuites; cependant, quand le fruit est très-mûr, la pulpe en est douce et sucrée; mais elle est beaucoup plus ferme que dans les Figues-Bananes.

Les variétés des Figues-Bananes ou Bacoves sont encore plus nombreuses et plus distinctes que celles des Bananes proprement dites. Les fruits diffèrent beaucoup de l'une à l'autre par la grosseur, la couleur et le goût. Voici les races principales de la Guyane, sous les dénominations usitées dans la colonie :

Le Bacove-Pomme a le fruit de volume moyen, la chair blanche, la peau jaune à la maturité. C'est un fruit très-doux et dont le parfum rappelle la Pomme. Elle n'est pas d'une introduction très-ancienne dans la colonie. Je ne sais si elle est identique avec la variété appelée Maçan, c'est-à-dire Pomme, dans quelques provinces du Brésil.

La Bacove créole, cultivée plus anciennement dans la colonie, a la chair un peu jaunâtre et d'un parfum aromatique plus pénétrant. La tige en est noirâtre. Je croirais volontiers qu'on confond plusieurs races sous ce nom, à la Guyane. L'épithète *créole*, ou son équivalent *da terra*, se donne dans diverses colonies aux races le plus anciennement cultivées, et n'implique ni une origine locale réelle, ni la synonymie d'une province à une autre.

La Bacove musquée a le fruit très-petit, très-sucré et d'un goût très-particulier. La tige en est du reste aussi haute que dans les autres espèces.

La Bacove violette est celle dont la tige est la plus haute et la plus forte ; les fruits sont très-gros et le régime est bien fourni. Les jeunes fruits sont d'un pourpre violet très-foncé, qui s'éclaircit un peu à la maturité. Cette espèce est assez commune à Cayenne, où elle porte différents noms, et très-commune au Para. Elle existe à la Réunion et sans doute aussi en Asie. Elle paraît avoir été apportée très-anciennement en Amérique, car l'ancien auteur espagnol Acosta, qui écrivait avant l'année 1600, parle d'elle.

La Bacove Bigarreau, rapportée des Philippines par M. Perrotet(?), introduite à la Réunion en 1820 et à Cayenne en 1826, a la chair d'un jaune-orange pâle et possède une agréable acidité qui manque aux autres espèces. Son goût a été comparé à celui du Bigarreau.

Il y a encore d'autres variétés dont je ne parle pas, notamment une à fruits verts.

C'est aux Bacoves plutôt qu'aux Bananes qu'il faudrait rapporter ces races productives, mais à fruit d'un goût médiocre, qui sont confondues sous le nom vulgaire de Banane cochon. L'une d'elles, qui a le fruit carré, est très-singulière.

Ce serait encore des Bacoves, en raison du goût et de l'usage de son fruit, que se rapprocherait le Bananier de Chine, connu

dans quelques quartiers de la Guyane sous le nom vicieux de Bacove rongou, et appelé avec plus de raison aux Antilles Figuier Banane nain ou Banane de Chine. Les fruits de ce bananier, qui constitue une espèce botanique distincte, *Musa sinensis*, se mangent comme les Figues-Bananes. Ils sont d'un jaune verdâtre; la chair en est très-parfumée et a un goût qui rappelle la Poire.

Il serait assez difficile, à la Guyane même, de faire le catalogue précis des races de Bacoves. Elles ont souvent des noms particuliers dans une localité, et le même nom s'applique ici à une espèce, là à une autre. Que serait-ce si l'on voulait établir la synonymie des noms de Cayenne avec ceux du Brésil, des Antilles, de la Nouvelle-Grenade, du Mexique, du Pérou et surtout de l'Océanie, de l'Indo-Chine et de l'Inde? Il serait cependant à désirer que ce travail fût fait. Il n'est pas douteux qu'il ne se trouve encore en Asie de bonnes et intéressantes variétés que l'Amérique ne possède pas aujourd'hui.

Toutes les Figues-Bananes ou quelques-unes en particulier portent dans les colonies espagnoles ou portugaises les noms de Camburi, Platano domenico, Bananes de Saint Thomé, Platano de Guinea.

D'après ce que j'ai entendu dire du Platano domenico, je ne pense pas qu'il soit une des races de la Guyane. Il serait bon aussi d'y introduire le Platano arton.

Depuis l'époque où j'ai écrit cette note, j'ai vu la Bacove Bigarreau à Vera-Cruz, et aussi aux Canaries, où elle est rare. D'après cette vaste diffusion, est-il présumable qu'elle soit d'une introduction peu ancienne en Amérique?

Aux Canaries j'ai vu des Figues-Bananes de goût médiocre, à fruit court et ovoïde.

De la culture du Bananier dans les pays chauds et à la limite méridionale de la zone tempérée.

Le Bananier veut une chaleur humide et soutenue pour végéter avec force. Il ne réclame pas, comme les céréales, une grande abondance de lumière; mais il veut un sol riche et frais. Nulle part il ne croît avec plus de force et n'entre plus naturellement

dans la grande culture qu'au voisinage de l'Equateur. Hors des tropiques il n'est plus guère qu'une plante de jardinage.

Dans les pays chauds, le Bananier craint les ouragans; il souffre aussi des vents secs et brûlants. Dans les plaines du nord-ouest de l'Inde, au Sénégal, dans les provinces austro-centrales du Brésil, il ne saurait se cultiver en plein champ, comme à la Guyane ou dans l'archipel malais. Il veut un sol riche, frais et contenant beaucoup de terreau; il ne croîtrait pas bien sur des terres où une longue culture a consumé l'humus, quand même cette terre resterait bonne et fertile pour d'autres plantes, comme pour la Canne à sucre, le Millet ou le Sorgho. Aux Antilles on recherchait pour planter les Bananes, même au commencement de la colonisation, les vallées, le voisinage des ruisseaux.

En s'élevant dans les montagnes, on voit le Bananier pousser avec force dans les vallons chauds et humides de leurs premières pentes. Il y réussit même quelquefois mieux que dans la plaine, là où la plaine a un climat trop sec. Cependant, à une certaine hauteur, à 4000 ou 4500 mètres, la végétation du Bananier commence à perdre de sa force, parce que la chaleur diminue sensiblement; il pousse plus lentement; ses régimes ne sont plus aussi forts ni aussi abondants. D'après les observations de M. Bous-singault, à la Nouvelle-Grenade, à une altitude où la température moyenne descend à 24 ou 22° cent., le Bananier pousse plus faiblement que dans la plaine où la chaleur moyenne est de 27°. Plus haut, entre 19° et 17° de chaleur moyenne, la culture cesse d'être avantageuse; à 16° est la limite absolue. Au voisinage de cette limite la plante pousse encore en feuilles, mais elle ne donne plus de régimes bien formés. M. de Humboldt estimait que le Bananier, dans les Andes, ne s'élevait guère au-dessus de 4700 mètres. En général, je crois que le *Musa sinensis* peut s'élever un peu plus haut que les autres, et qu'il n'exige pas tout à fait autant de chaleur.

Lorsque l'on dépasse le tropique et que l'on atteint les latitudes les plus méridionales des pays tempérés, par les latitudes de 30°, 32°, on trouve le Bananier dans des jardins; mais là il n'est réellement plus une plante de grande culture. Ses feuilles peuvent être larges et belles, au moins à une certaine saison; mais les régimes

ne sont plus forts et nombreux. Par 34°, 35°, la plante est tout à fait à sa limite. On n'obtient que rarement quelques régimes, et alors les fruits avortent en grande partie, ou tout au moins restent petits et mal formés. Sous les latitudes trop septentrionales, les Figues-Bananes se comportent mieux que les Bananes proprement dites, et le Bananier de Chine réussit mieux que tous les autres : c'est lui que l'on cultive dans la partie méridionale du Japon.

Le Bananier, qui, dans les pays chauds, a une végétation continue, éprouve dans le nord une suspension de végétation ; ses feuilles cessent de pousser ou même sèchent en partie l'hiver ; au retour des chaleurs, de nouveaux rejets s'élèvent de sa souche.

J'ai vu, à la côte des Canaries, cultiver en abondance le Bananier de Chine, avec l'aide de l'irrigation. Il y pousse très-bien et donne de nombreux et beaux régimes. Sa végétation se suspend depuis novembre jusqu'à avril ; cependant ses feuilles restent vertes et fraîches, à moins que le vent de mer trop chargé de brumes salées ne les ait noircies.

A Alger, où le Bananier n'est qu'une plante de curiosité dans quelques jardins du littoral, on reproche au Bananier de Chine le fréquent avortement de ses fruits. On préfère d'autres espèces.

Préparation des Bananes en vue de l'exportation.

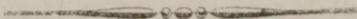
On peut créer une grande industrie coloniale par l'exportation des Bananes séchées. D'intelligents essais ont été déjà faits dans ce sens, et dans toutes les Expositions on en voit des échantillons très-bien préparés.

La Banane mûre, pelée, fendue et séchée au soleil, présente une pulpe sucrée, d'un goût très-agréable, un peu analogue aux fruits séchés d'Europe.

Rien ne serait plus facile que d'obtenir à la Guyane ce produit au moyen d'étuves de dessiccation.

Il serait encore très-facile de conserver les Bananes cuites et pelées dans des boîtes de conserve où elles auraient été empilées et arrosées de sirop de Cannes chaud. On fermerait les boîtes par soudure immédiatement. Cette préparation serait analogue à celle des conserves d'Europe.

On peut encore sécher les Bananes vertes et moudre en farine leur substance riche en amidon et dépourvue de sucre. On a recommandé cette farine pour l'alimentation de certains convalescents.



On peut encore citer les Bains de Vichy et de Montreuil en France.
en Angleterre, dans le comté de Devon, et dans le comté de Devon.
On a remarqué que les bains de Vichy et de Montreuil ont des propriétés
similaires à celles des bains de Vichy et de Montreuil.

DE LA CHLORURE D'AMMONIUM

Le chlorure d'ammonium est un sel blanc, cristallin, soluble dans l'eau.
Il se forme par l'action du gaz ammoniac sur l'acide chlorhydrique.
Il est employé en médecine pour combattre les affections nerveuses.

Il est aussi employé dans l'industrie pour la fabrication des engrais.
Il est employé dans la teinture pour la fixation des couleurs.

Il est employé dans la chimie pour la préparation de divers sels.
Il est employé dans la métallurgie pour la purification des métaux.

Il est employé dans la pharmacologie pour la préparation de divers médicaments.
Il est employé dans la médecine vétérinaire pour le traitement de divers animaux.

Il est employé dans l'agriculture pour la fertilisation des terres.
Il est employé dans l'industrie textile pour la teinture des tissus.

Il est employé dans l'industrie chimique pour la fabrication de divers produits.
Il est employé dans l'industrie alimentaire pour la conservation des aliments.

Il est employé dans l'industrie métallurgique pour la purification des métaux.
Il est employé dans l'industrie chimique pour la fabrication de divers produits.

Il est employé dans l'industrie chimique pour la fabrication de divers produits.
Il est employé dans l'industrie chimique pour la fabrication de divers produits.

Il est employé dans l'industrie chimique pour la fabrication de divers produits.
Il est employé dans l'industrie chimique pour la fabrication de divers produits.