



AVEC UNE PRODUCTION annuelle de 200 000 tonnes, 370 planteurs et près de 7 000 emplois directs et indirects, la culture de bananes est une activité importante en Martinique. Contrepartie de cette situation, cette activité agro-industrielle est aussi très exposée aux risques professionnels. Mais le secteur s'organise pour réduire les contraintes physiques.

CULTURE DE BANANES

Des pratiques qui se



modernisent



En ce début de matinée, avant les grandes chaleurs, l'équipe dédiée à la récolte effectue le transfert des bananes à l'exploitation agricole Petit Morne, au Lamentin, en Martinique. Un coupeur sectionne les régimes, et des tireurs les récupèrent à tour de rôle à l'aide d'un tray (plateau) posé sur l'épaule. Ils les acheminent vers l'arrière qui les fixe sur un câble pour les tracter jusqu'à l'atelier de conditionnement. Cette banane Cavendish cueillie aujourd'hui se retrouvera d'ici une vingtaine de jours en vente en métropole. La récolte n'est qu'une étape dans la

vie d'une banane. Tout au long de la chaîne de production, depuis le suivi des plants dans les champs jusqu'au conditionnement et à l'expédition, en passant par la récolte, le métier est physiquement très sollicitant.

« Depuis que la banane existe, les modalités de production et de conditionnement n'ont presque pas changé, mais les conditions de travail évoluent », remarque Frédéric de Reynal, le gérant d'une autre exploitation agricole, Eden, située à Ajoupa Bouillon, dans le nord de l'île. Les risques professionnels sont multiples : chutes ou glissades dans les champs, port de charge

avec des régimes pesant entre 35 et 40 kg chacun, nombreuses manutentions manuelles et postures contraignantes (station debout prolongée, penché...) au conditionnement qui exposent le personnel à des troubles musculosquelettiques (TMS)... Cela concerne tous les postes.

Chaque exploitation adapte sa prévention à ses spécificités : topographie, microclimat, dimension de l'exploitation, nature du sol... L'exploitation agricole Petit Morne, la plus vaste du département avec ses 200 ha et ses 9 000 tonnes exportées par an, mène depuis plusieurs années des actions pour amé-



2

1 L'utilisation d'échelles reste incontournable pour certaines opérations, telles que l'engainage des régimes et la pose de feuilles de mousse. Aucune alternative n'existe pour l'heure sur ces opérations. Les feuilles de mousse protègent les fruits des risques de griffures entre eux. Un élément qui s'est avéré bénéfique à l'épistillage où le nombre de gestes a diminué, du fait de la réduction des bananes non conformes.

2 Opération de récolte, le coupeur sectionne un régime qui est récupéré par un tireur. Les régimes pesant autour de 35 kg, cette opération reste physiquement très sollicitante par les postures et les manutentions nécessaires. Des réflexions sont en cours pour développer une assistance mécanique et soulager les tireurs.

3 Il y a deux ans, un système de chargement semi-automatique sur les remorques pendulaires a été développé par l'entreprise Eden, avec les fabricants. Ce système augmente la productivité et apporte un confort à la fois pour les tireurs qui acheminent les régimes et pour l'arrimeur qui les attache.



3

liorer les conditions de travail de ses 110 salariés. À commencer par l'installation d'un câble qui tracte, à l'aide d'un engin motorisé, les régimes de bananes directement depuis les champs jusqu'à la station de conditionnement. « Une ligne de câble a été installée tous les 100 mètres, présente Hugues Lenerand, le directeur de la production. Ainsi, un tireur n'a jamais à porter un régime sur plus de 50 mètres. »

« C'est un système très rare sur les exploitations, souligne Éric Capgras, contrôleur de sécurité à la CGSS de la Martinique. Tout au plus trois ou quatre exploitations doivent en être équipées

sur les 400 que compte l'île. Pour pouvoir l'installer, il faut un terrain plat, ce qui n'est pas très fréquent ici. » L'exploitation agricole Eden, située à 360 mètres d'altitude sur les flancs de la montagne Pelée sur un terrain accidenté, a opté pour un système de chargement semi-automatique sur des remorques pendulaires, développé il y a deux ans avec les fabricants. Cette technologie augmente la productivité et apporte un confort pour les tireurs et l'arrimeur. « On ne sent plus la charge, c'est beaucoup plus facile pour travailler », témoigne Jean-Michel, arrimeur sur cette exploitation de 90 ha

de bananes, qui compte 48 salariés et produit 4 500 tonnes/an.

Augmenter la productivité

Mais les efforts des exploitants se portent pour une large part sur l'aménagement des postes au conditionnement, avec des essais de mécanisation sur les différentes tâches. « La culture bananière tient un rôle social très important, la mécanisation reste donc limitée pour ne pas supprimer de postes », note Éric Capgras. « Mon objectif n'est pas de supprimer des emplois, mais d'augmenter la productivité, confirme Frédéric de Reynal. »





4

4 Les systèmes de câbles acheminant les régimes de bananes du champ à l'atelier de conditionnement ne peuvent être installés partout, ils nécessitent un terrain plat. Ils suppriment l'opération de déchargement à la station de conditionnement.

5 De gros progrès ont été réalisés ces vingt dernières années pour réduire l'utilisation de produits chimiques. Un traitement chimique reste incontournable pour lutter contre la cercosporiose, une maladie due à un champignon apparu dans les plantations en 2010-2011. Pour réduire l'exposition aux produits chimiques des ouvriers agricoles, l'épandage de produits phytosanitaires s'effectue à l'aide d'un équipement tracté, soit dans une cabine fermée et climatisée, soit en protégeant l'opérateur par des EPI avec ventilation assistée. Un seul ouvrier réalise l'opération.



5

C'est pourquoi nous nous orientons davantage vers la mécanisation des tâches plutôt que vers l'automatisation de celles-ci. » L'exploitation Petit Morne a aménagé son hangar en 2012, en cherchant à améliorer tous les postes. « *On essaie d'allier productivité et conditions de travail,* commente Hugues Lenerand. *La CGSS nous a poussés sur différents axes. Les machines disponibles sur le marché ne sont pas prévues pour la production de bananes. Il nous faut donc faire le tour des salons agricoles pour voir les outils qui peuvent être adaptés à notre activité. Les aides financières de la CGSS nous*

accompagnent lors de ces investissements, souvent lourds. »

À l'arrivée des régimes à la station de conditionnement, le traitement débute par le retrait des pistils à l'extrémité de chaque fruit. Les régimes défilent sur les câbles tractés et des opérateurs effectuent l'opération d'épistillage sur chaque fruit. Cette opération est contraignante pour les mains, les épaules et le dos. L'exploitation Eden est l'une des seules à avoir fait le choix de réaliser cette opération directement au champ, lorsque le fruit est encore sur le bananier. « *C'est la façon la plus radicale d'éviter la pourriture des fruits pendant le transport mari-*

time, car on ne propage pas les spores dans la station de conditionnement », explique Jacques, un ouvrier agricole polyvalent. Une pratique encore très rare, bien que présentant l'avantage de supprimer des gestes trop répétitifs lors du conditionnement.

L'opération qui suit, le dépaillage, consiste à couper les « mains » de bananes, qui comptent une quinzaine de fruits, avec une cuillère (un banacut). C'est un des postes les plus exposés aux TMS, du fait des postures contraignantes, des efforts des membres supérieurs et de l'intervention qui se fait sur un régime en mouvement. Les mains de bananes séjournent



6



7



8

6 Le plus souvent, l'épistillage est effectué à l'arrivée des régimes à la station de conditionnement. Cette opération peut générer des TMS. Chez Petit Morne, le sol a été aménagé sur deux niveaux pour que les opérateurs n'aient pas à trop se pencher pour intervenir à la base du régime ni à lever les bras trop haut au sommet.

7 Un rail avec penderies à différentes hauteurs, permet de se positionner à niveau constant pour réaliser le dépaquetage au-dessus des bacs, chez Eden.

8 Le poste de découpe à la sortie des bacs est sollicitant. La polyvalence est encouragée dans les entreprises afin de varier les postures de travail et les gestes. Une démarche de prévention durable des TMS a débuté en 2009 dans l'activité de culture de bananes, sous l'impulsion de la CGSS.

ensuite 15 à 20 minutes dans un bac d'eau, afin d'éliminer le latex (sève du fruit) encore présent. À la sortie des bacs, des salariés découpent les mains en bouquets de quatre à six fruits et suppriment les bananes non conformes. Ces bouquets sont positionnés sur des plateaux qui les convoient jusqu'aux postes d'emballage. En chemin, ils sont étiquetés individuellement.

Des formieuses automatiques à cartons se généralisent dans les entreprises. « L'acquisition de la machine à cartons a considérablement réduit les TMS au niveau des bras et des épaules, explique Rose-Hélène Taya, ouvrière agri-

cole polyvalente depuis 1996 chez Petit Morne et secrétaire du CHSCT depuis un an. Avant, il fallait former le carton, le coller puis secouer les polybags pour les positionner dans le carton. Aujourd'hui, le carton est formé et convoyé automatiquement vers la "baggeuse" qui laisse tomber le sac dans le carton. La mise en place de plus de polyvalence aux postes a également aidé. Le poste de découpe est par exemple très sollicitant au niveau des poignets, c'est important de ne pas laisser les gens figés aux postes. » Les convoyeurs ont également fait l'objet d'aménagements. « Nous sommes intervenus

sur la hauteur des convoyeurs, qui a été modifiée à la suite d'une étude ergonomique, afin de limiter les contraintes de prise et de pose », souligne Éric Capgras.

Le conditionnement, tend à être mécanisé

L'acquisition de palettiseurs automatiques a modernisé la dernière étape du conditionnement. « Un seul salarié suffit désormais à ce poste, alors qu'avant il en fallait quatre pour constituer les palettes », relate Laurent Jocq, contremaître à l'exploitation Petit Morne. Si l'activité se mécanise, les effectifs sont maintenus dans les différentes exploitations.





9



10

9 À l'emballage, un opérateur remplit environ 40 cartons à l'heure. Chaque carton contient 18 bouquets, soit une centaine de bananes. Le poids des bouquets varie de 400 à 800 g. Ce sont les emballeurs qui donnent le rythme à toute la chaîne de conditionnement.

10 Les formeuses à cartons automatiques ont sensiblement réduit l'exposition des salariés aux troubles musculo-squelettiques.

« Nous étions 11 personnes en 1997 pour produire 900 tonnes, aujourd'hui, nous sommes 48 pour 4500 tonnes », confirme Frédéric de Reynal. Chez Eden, un bras préhenseur a été installé pour la manutention des cartons à la palettisation. Deux tables élévatrices intégrées dans le sol ont été installées, afin de manipuler les cartons à hauteur constante. « Cela améliore les conditions de travail, le poste est beaucoup moins fatigant », témoigne Daniel, ouvrier agricole et délégué du personnel.

Sur le plan de l'organisation, le fonctionnement à la tâche est encore très ancré dans le métier

UNE PROFESSION ORGANISÉE

Banamart est une coopérative regroupant les 370 planteurs de la Martinique depuis 2005.

« Sa devise repose sur le fait que tous les planteurs sont égaux, quelle que soit la taille de leur exploitation, explique Frédéric de Reynal, ancien président du groupement. *Aucun de nous ne peut survivre individuellement, d'où un esprit de solidarité et non de concurrence dans le milieu. Il y a beaucoup de synergies et d'entraide entre les planteurs.* »

Une organisation équivalente existe à la Guadeloupe : Les producteurs de Guadeloupe. Dans ce cadre, a été créé en 2008 l'Institut technique tropical (IT2). Celui-ci collabore avec des organismes de recherche (Irrstea, IRD, Cirad) afin d'apporter des solutions techniques sur des problématiques posées par l'activité.

et constitue la règle dans la majorité des exploitations agricoles de bananes. Chaque salarié effectue un nombre de tâches données dans sa journée, comme remplir 270 cartons ou couper 300 régimes par exemple. Ceci a été supprimé chez Eden. « Les tâches ont été actées dans la convention collective à la fin des années 1970, et n'ont pas évolué depuis, explique Frédéric de Reynal. *C'est pourtant totalement contreproductif : tous les progrès techniques réalisés depuis ont uniquement servi à réduire le temps de travail. Cela a stoppé net l'évolution du métier. Seule la rapidité d'exécution de la tâche*



11 Dans certains cas, la palettisation peut être entièrement automatisée. Ici, elle est réalisée à l'aide d'un bras préhenseur avec des tables élévatoires intégrées dans le sol qui permettent à l'opérateur de travailler à hauteur constante et sans effort.

12 Palettisation automatisée. L'opération ne nécessite plus qu'une personne alors qu'auparavant, quatre étaient nécessaires pour manutentionner les cartons. Une palette est composée de 54 cartons.



devenait intéressante pour finir au plus vite, ce qui augmentait l'exposition aux risques et demeurerait un frein à l'amélioration. Chez Eden, tout le monde travaille sept heures par jour. »

La question des traitements phytosanitaires a également fait l'objet de réflexions dans le secteur et de profonds changements dans les pratiques. L'exposition du personnel à des produits chimiques agressifs et la pollution de l'environnement devenaient problématiques. Après l'ère du tout-chimique qui a dominé dans les années 1970 jusqu'aux années 2000, où aucune alternative n'était envisagée, est arrivée,

Céline Ravallec
Photos : Gaël Kerbaol

depuis une quinzaine d'années, une culture plus raisonnée. Les parcelles sont mises au repos à tour de rôle sur des périodes de deux ans pour assainir les sols. Une alternance de cultures entre bananes et canne à sucre est aussi organisée. Des herbes (petit mouron ou brachiaria) sont utilisées pour couvrir le sol des bananeraies et limiter la propagation des mauvaises herbes et des parasites. Cette pratique a permis de réduire sensiblement l'emploi de produits phytopharmaceutiques, donc les expositions. Des traitements restent nécessaires, notamment pour lutter contre la cercosporiose (champignon des-

tructeur de la bananeraie), mais limités à 8 à 9 fois par an.

« La filière doit se préparer à 400 départs à la retraite dans les quinze prochaines années, dont une cinquantaine à Petit Morne, souligne Laurent Jocq. Il faut les anticiper en offrant de bonnes conditions de travail, car du fait d'une image dévalorisée et d'un métier qui reste difficile, on a du mal à recruter. » C'est dans ce contexte que de nouvelles innovations sont en réflexion, à l'image de tests prévus en fin d'année chez Eden sur un outil d'assistance mécanique pour aider les tireurs à évacuer les régimes en champs. ■