

## Exposé de clôture:

# Perspectives de la recherche au service de la production bananière

**J. GANRY**

Institut de Recherches sur les Fruits et Agrumes

*Des axes de recherche prioritaires peuvent être dégagés au terme de ce Congrès ACORBAT.*

*Ils doivent répondre à quelques objectifs économiques dominants qui peuvent être regroupés selon trois grands axes :*

- Amélioration des rendements grâce à une réduction des facteurs limitants.
- Réduction des coûts de production.
- Recherche de systèmes de culture équilibrés et adaptés à chaque zone de production.

*Pour réduire les facteurs limitants, l'approche à adopter sera différente selon les zones de production. En schématisant, on peut distinguer deux situations extrêmes :*

*Dans un premier cas, correspondant à des systèmes de production mal maîtrisés, l'amélioration de la production sera essentiellement obtenue grâce à une bonne application des techniques connues. Plus qu'un effort de recherche, c'est avant tout un effort de vulgarisation des techniques de sensibilisation et de formation des agriculteurs qui devra être fait.*

*Dans d'autres cas, au contraire, correspondant à des systèmes de production bien maîtrisés, où les techniques connues sont bien appliquées, il subsiste un certain nombre de facteurs limitants qui sont encore un frein au rendement. C'est à ce niveau là que la recherche a un rôle important à jouer pour permettre de supprimer ces facteurs limitants.*

*Entre ces deux situations extrêmes se situent toutes les situations correspondant aux diverses zones de production bananière représentées au sein de l'ACORBAT.*

*Si donc nous mettons à part les facteurs limitants pouvant être éliminés par une bonne application des techniques, il reste ceux qui doivent faire encore appel à un gros effort de recherche. Il nous apparaissent être de deux ordres :*

- Problèmes de fertilité des sols.
- Problèmes phytosanitaires.

*Le deuxième objectif évoqué est une réduction des coûts de production, qui ne pourra être raisonnablement atteint que dans les zones à production déjà bien maîtrisée.*

*Cette réduction des coûts de production passe, comme nous l'avons déjà évoqué, par une rationalisation des techniques culturales (fertilisation, applications fongicides et pesticides).*

*On recherchera une optimisation économique de la culture grâce à la mise au point d'itinéraires techniques adaptés.*

*Le troisième objectif est enfin la recherche de systèmes de culture équilibrés et adaptés à chaque situation physique et socio-économique.*

*Les divers exposés présentés au cours de ce Congrès témoignent de la diversité de situations et confirment la nécessité de rechercher des systèmes de culture adaptés à chaque condition.*

*De cet examen des grands objectifs il ressort que les axes prioritaires de la recherche, à plus ou moins long terme, devraient être les suivants :*

- Amélioration variétale,
- Etude du système «racine-sol-parasites»,
- Etudes approfondies sur la biologie des parasites,
- Etudes sur les systèmes de culture.

#### **Amélioration variétale.**

*Le parasitisme est un facteur limitant majeur de la production bananière lorsque la lutte chimique devient impossible, lorsqu'elle devient inefficace ou trop onéreuse.*

*La recrudescence de certaines maladies, telles que la maladie de Moko ou de Panama, contre lesquelles n'existe aucune parade chimique, l'extension du Cercospora noir et l'apparition de races résistantes, exigeant des traitements coûteux, laissent à penser que d'autres voies sont à rechercher.*

*La voie génétique représente certainement une des seules stratégies d'adaptation qui puisse permettre, à terme, grâce à l'obtention de variétés plus tolérantes ou résistantes aux maladies, de maintenir la production de bananes douces d'exportation ou de bananes plantains.*

*Pour la banane d'exportation, l'obtention de variétés moins sensibles aux maladies est un moyen élégant de réduire efficacement les coûts de production.*

*Les systèmes bananiers vivriers sont fortement menacés par le Cercospora noir dans nombre de zones de production, ce qui revêt une grande importance pour l'alimentation traditionnelle des populations de nombreuses régions intertropicales.*

*La mise en place d'un programme d'amélioration génétique des bananiers présente donc un intérêt de tout premier ordre.*

*Devant l'urgence des problèmes, des axes prioritaires doivent être dégagés et une collaboration internationale développée.*

*Il est indispensable que le patrimoine de germplasm existant soit sauvegardé et multiplié en diverses zones, pour des raisons de sécurité.*

*Au plan des recherches, il apparaît souhaitable que s'établisse un courant de réciprocité et de transparence des approches et des résultats, autour d'un réseau de stations situées dans différents pays.*

*L'ACORBAT pourrait être un des moteurs et organisateurs de ce vaste programme génétique en liaison avec les organisations concernées au niveau international.*

#### **Etude du système «sol-plante-parasites».**

*Les études sur le système «sol-plante-parasites» doivent contribuer à apporter des réponses aux trois objectifs principaux qui sont le maintien de la fertilité des sols, la réduction des coûts de production et la rationalisation des systèmes de culture.*

*Une adéquation entre les techniques utilisées et les caractéristiques pédologiques et climatiques de chaque zone, devra être recherchée afin de concilier production et préservation du patrimoine.*

*Des études sur la physique des sols et sur le comportement du système racinaire en relation avec les techniques de préparation des sols, avec les techniques d'irrigation et de mécanisation en général, devraient permettre de tendre vers une préservation de la fertilité.*

*Une meilleure connaissance du fonctionnement du système racinaire en interaction avec le sol, les parasites et les besoins de la plante devrait permettre également d'accroître l'efficacité des intrants fertilisants et pesticides et donc de réduire les coûts de production.*

*Enfin une rationalisation des systèmes de culture passe par une meilleure compréhension de l'incidence des cultures et des techniques sur ce complexe sol-racines-parasites.*

*On perçoit donc tout l'intérêt d'études approfondies dans ce domaine, intérêt qui a été perçu par les professionnels des Antilles françaises. La SICA-ASSOBAG a d'ailleurs nettement exprimé le voeu que des études soient menées en ce sens.*

#### **Etudes approfondies sur la biologie des parasites.**

*Une amélioration des performances des stratégies de lutte contre les divers parasites du bananier passe par une meilleure connaissance de la biologie de ces parasites en relation avec le milieu.*

*On peut ainsi espérer augmenter l'efficacité de la lutte avec des conséquences positives sur les rendements, tout en essayant d'en limiter les coûts par une rationalisation des applications. C'est l'approche avertissement.*

*Dans le domaine des Cercosporioses, une connaissance approfondie de la biologie du Cercospora jaune a permis de rationaliser les applications aux Antilles françaises, avec la mise au point d'une technique d'avertissement performante.*

*Les efforts doivent maintenant porter sur une meilleure connaissance des mécanismes de résistance des races pathogènes aux divers fongicides afin de pouvoir aboutir à des stratégies de lutte performantes et durables.*

*Il est aussi important de mieux connaître la biologie du Cercospora noir afin d'être en mesure, quand il le faudra, d'opter pour une stratégie de lutte sur avertissement.*

*Il convient donc d'harmoniser et de répartir au moins les recherches entre les divers organismes concernés par ce problème.*

*Dans le domaine de la lutte contre les Nématodes et le charançon, on peut espérer qu'une meilleure connaissance des dynamiques de populations et du mode d'action des pesticides en relation avec le milieu permette de tendre vers une rationalisation des applications et une réduction des coûts. Les recherches ont été entreprises par l'IRFA. Elles doivent être poursuivies et renforcées.*

*Sur un plan plus général, et en liaison avec le programme d'amélioration variétale, des recherches devraient être entreprises ou poursuivies et renforcées sur les mécanismes de résistance de la plante aux diverses agressions parasitaires et sur la mise au point de tests de résistance in vitro qui seront d'une très grande utilité pour la sélection des variétés obtenues par voie génétique.*

#### **Etudes sur les systèmes de culture et systèmes de production**

*La recherche d'un meilleur équilibre économique au niveau des régions passe par une diversification des cultures. Outre cet aspect socio-économique, l'introduction de cultures diversifiées dans les systèmes bananiers présente un intérêt agronomique certain et doit être examinée sous l'angle du maintien de la fertilité et des économies d'intrants.*

*Les recherches entreprises doivent concourir à définir des systèmes de culture et de production adaptés à chaque situation physique et socio-économique avec deux approches, agronomique et économique complémentaires :*

- *Une approche agronomique, portant sur l'incidence des rotations ou associations sur la fertilité, sur le parasitisme et sur les arrière-effets des cultures ;*
- *Une approche économique portant sur le choix des cultures, sur les économies d'intrants, sur les rendements escomptés, et donc sur la rentabilité des systèmes proposés.*

*Dans le cadre de cette diversification, une attention toute particulière devra être portée à la culture de la banane plantain. Partant de l'analyse des systèmes traditionnels existants (jardins créoles, cultures villageoises, ...) il conviendra d'examiner les voies possibles d'amélioration de ces systèmes et d'envisager, si nécessaire, l'introduction de systèmes plus intensifs.*

*Compte-tenu de la diversité des systèmes existants et des conditions socio-économiques dans les diverses régions représentées au sein de l'ACORBAT, il est indispensable que des recherches soient menées dans chaque situation particulière. Il apparaît souhaitable qu'une cellule de coordination ou un groupe de travail puisse faire le lien entre les études réalisées dans les diverses régions afin d'apporter une certaine cohérence au niveau des méthodologies et de concourir à une meilleure efficacité dans les résultats.*

**Enquête socio-économique.**

*Avant d'engager et de promouvoir des recherches correspondant aux quatre grands thèmes présentement définis, il paraît souhaitable de mieux définir les conditions socio-économiques des régions de production de banane pour l'exploitation ou pour l'autoconsommation.*

*Une enquête préalable pourrait être entreprise sous l'égide de l'ACORBAT, afin de mieux préciser les besoins en recherche des diverses régions et d'aboutir ainsi à l'établissement de programmes cohérents et efficaces.*

*Je souhaite, en conclusion, que l'ACORBAT puisse jouer un rôle moteur et coordinateur autour de ces quatre grands thèmes, en partant des dispositifs de recherche actuels, dans leur totalité, et en tenant compte des besoins de chaque région.*

*Des résolutions pourraient être présentées par l'ACORBAT pour sensibiliser les organisations susceptibles de contribuer au financement de ces programmes de recherche.*