



**AgEcon** SEARCH  
RESEARCH IN AGRICULTURAL & APPLIED ECONOMICS

*The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library*

**This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.**

**Help ensure our sustainability.**

Give to AgEcon Search

AgEcon Search

<http://ageconsearch.umn.edu>

[aesearch@umn.edu](mailto:aesearch@umn.edu)

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*



**CARIBBEAN  
FOOD  
CROPS SOCIETY**

**39**

**Thirty Ninth  
Annual Meeting 2003**

**Grenada**

**Vol. XXXIX**

**Number 2**

**TOWARDS A REGIONAL CO-OPERATION PROJECT IN AGRONOMIC RESEARCH FOR A SUSTAINABLE AGRICULTURAL DEVELOPMENT OF THE CARIBBEAN ISLANDS**

**VERS UN PROGRAMME DE COOPERATION REGIONALE EN RECHERCHE AGRONOMIQUE POUR UN DEVELOPPEMENT AGRICOLE DURABLE : SURETE SANITAIRE ET QUALITE DES PRODUCTIONS ET DES PRODUITS ANIMAUX ET VEGETAUX. CONSTITUTION D'UN RESEAU ASSOCIATIF DE CHERCHEURS CARIBEENS**

*Claude Vuillaume\*, Patrice Guillaume\*, et Alain Xandé\*\* et collectif de chercheurs CIRAD-INRA et partenaires caribéens.<sup>1</sup> \*CIRAD Neufchâteau, 97130, Capesterre Belle Eau, French West Indies. \*\*INRA Centre de Recherche Antilles Guyane, Domaine Duclos, BP515, 97165 Pointe à Pitre Cédex.*

**ABSTRACT:** The associative network of Caribbean researchers concerns the research organizations of the Caribbean insular countries and the French West Indies departments, for which the agricultural sector remains a priority in terms of economic and social development. Agriculture in these countries is confronted with many present or forthcoming plant health problems, all of which justifies the setting of a special program about health and food safety systems and quality of livestock and vegetable production and products in connection with the PROCICARIBE and CARDI programs. This program will be set for the following projects: Bananas and plantains: Impact of the introduction of new hybrid varieties of bananas and plantains on the dynamic balance of the populations of some pathogenic agents and pests, nematodes, fungi, and viruses; Sugar Cane: Support of a sustainable sugar and rum production and preservation of the agricultural landscape in the Caribbean by optimizing the processes of variety selection; Citrus: Promotion of a sustainable citrus fruit cultivation and plant health observatory; Tomato and pepper: Improvement of the market-gardening productions: creation of disease and pests resistant tomato and peppers adapted to the Caribbean environment; Coconut: Towards a global research program on integrated control of the coconut lethal yellowing disease in the Caribbean; Sheltered cultivation in the humid tropics: Training of Caribbean technicians in sheltered vegetable cultivation to improve the durability of these systems of production; Small ruminants: Development of sustainable high quality meat production systems. The expected results are (i) the widening of the cooperation in the sub-region of the Caribbean in pathologic and genetic aspects in some priority crops and selected breeding lines, and (ii) training of a regional research team to manage the continuity of the works in the region. In addition, other results will be (i) development and transfer of new advanced pathologic and genetic methods, (ii) production of knowledge on diseases and genetic resistance and, (iii) creation of new varieties and breeding lines.

---

<sup>1</sup>Claude Vuillaume, Patrice Guillaume, Alain Xandé, Pierre Yves Teycheney, Thierry Lescot, Jean Heinrich Daugrois, Daniel Ducellier, Thierry Goguey Muethon, Michel Dollet, Alain Palloix, Claudie Pavis, Cica Urbino, Christian Langlais, Gisèle Alexandre et collaborateurs (partenariat caribéen en cours de constitution).

## *1. Origine du projet, antécédents et problématique*

Le réseau associatif de chercheurs caribéens concerne les pays insulaires de la Caraïbe et les Antilles françaises pour lesquels le secteur agricole demeure prioritaire en terme de développement économique et social. Les agricultures de ces pays sont confrontées à de nombreuses maladies dans le secteur animal et à d'importants problèmes phytosanitaires présents ou en émergence, qui justifient la mise en place d'un programme spécifique sur les aspects sécurité sanitaire et qualité des productions et des produits animaux et végétaux.

### *Origine du projet*

Le projet de création d'un réseau associatif de recherche agronomique caribéen résulte de la volonté et des besoins exprimés par les représentants de l'Etat, du Conseil Régional de Guadeloupe et des organismes de recherche des pays de la Caraïbe et des DFA au cours du séminaire<sup>2</sup> «Sécurité sanitaire, sûreté alimentaire et qualité des productions et des produits animaux et végétaux dans la Caraïbe» qui s'est tenu en novembre 2001 en Guadeloupe. Ces besoins de coopération ont été confirmés au cours des missions effectuées par le chargé de coopération régionale du Cirad et par le Président de l'INRA du Centre de Recherche Agronomique Antilles Guyane CRAAG, dans divers états de la Caraïbe pour analyser la faisabilité et vérifier l'intérêt des partenaires locaux de la recherche caribéenne à participer au montage et à l'animation d'un tel projet. Ce thème et cette problématique de développement ont aussi été reconnus comme prioritaires par différentes instances régionales et nationales pour la construction d'un développement agricole durable dans la Caraïbe (CARICOM, FAO, CFCS et CPPC).

### *Antécédents*

Au cours du séminaire de novembre 2001, les besoins de diagnostic ont été soulignés ainsi que la nécessité de mettre en place des systèmes de contrôles fiables, grâce à des réseaux d'épidémiosurveillance animale et végétale sur des bases scientifiques et techniques en relation avec la réglementation des états.

Il a aussi été reconnu la nécessité de mettre à la disposition, de la communauté scientifique régionale, des décideurs politiques et des représentants de la société civile, l'état d'avancement, les progrès de la recherche et les innovations qui découlent de ce travail de mise en réseau. Ce travail de synthèse et d'information doit se traduire par un effort de communication grâce à l'animation en réseaux, aux échanges d'expériences et à la mise à disposition de l'information sous toutes ces formes en privilégiant l'@-information.

---

<sup>2</sup> Séminaire « Sécurité sanitaire, sûreté alimentaire et qualité des productions et des produits et des produits animaux et végétaux dans la Caraïbe », du 26 au 29 novembre 2001, Gosier, Guadeloupe (CD-ROM)

### *Mise en adéquation offre-demande*

La consolidation de la coopération régionale française et européenne en recherche agronomique dans la Caraïbe nécessite aussi la mise en place d'une politique commune de programmation de la recherche de la part des organismes de recherche oeuvrant dans les départements français d'Amérique (DFA) de manière à constituer une offre de recherche en adéquation avec la demande et l'offre des partenaires caribéens.

### *2. Définition et objectifs*

Le réseau associatif de recherche agronomique regrouperait un certain nombre de chercheurs des pays de la Caraïbe et des DFA qui participeraient à la structuration d'un pôle de réflexion et d'animation de recherche et d'innovation sur le thème « sécurité sanitaire et alimentaire » et dont les objectifs seraient les suivants :

#### *Objectifs principaux*

##### *Objectifs géostratégiques et économiques*

Participer à la construction de l'espace européen de la recherche au sein des régions ultrapériphériques et favoriser l'intégration de cet Euro-Région dans son espace caraïbe;  
Encourager et participer à la mise en place d'une démarche de coopération régionale inter-états et inter-institutions sur les questions de sécurité sanitaire et qualité des productions et des produits animaux et végétaux;  
Favoriser la libéralisation et le développement des échanges commerciaux au sein de la Caraïbe et entre la caraïbe et les régions avoisinantes;

##### *Objectifs environnementaux*

Permettre aux frontières vivantes de l'Europe des Amériques de jouer un rôle moteur dans le développement durable de la région Caraïbe;  
Limiter les impacts environnementaux des pratiques agricoles, par des démarches de protection intégrée

##### *Objectifs organisationnels*

Mettre en place un réseau associatif de chercheurs caribéens en recherche agronomique sur les aspects sécurité sanitaire et qualité des productions et des produits animaux et végétaux;  
Croiser les compétences entre les différents instituts, dans une démarche pluridisciplinaire  
Renforcer et dynamiser les systèmes de recherches nationaux, universitaires et privés des pays insulaires de la caraïbe et plus spécifiquement des pays de la ZSP caraïbe;  
Favoriser les échanges entre les différentes équipes de recherches nationales et la formation et l'encadrement de chercheurs;  
Faciliter la constitution d'équipe pluridisciplinaire et opérant transversalement autour du thème « sécurité et qualité »;

Assurer le transfert d'innovation au moyen des nouvelles technologies de l'information (NTIC), de séminaires, d'ateliers, de missions d'expertises et de publications;

#### *Objectifs de politiques scientifiques et techniques*

Former des chercheurs, transférer les nouvelles technologies, diffuser l'information, le savoir faire, les méthodes de travail appliquées en relation avec le diagnostic, la défense des cultures et l'amélioration génétique animale et végétale;

Favoriser une intégration plus soutenue des pays les moins avancés de la Caraïbe dans la dynamique actuelle de coopération régionale en recherche agricole (Institut Inter Américain de Coopération Agricole IICA, Caribbean Agricultural Research and Development Institute CARDI et University of West Indies UWI);

Améliorer les connaissances scientifiques et de contribuer à la mise à disposition d'une base scientifique destinée à l'élaboration des politiques et réglementations qui seront nécessaires dans le cadre des futurs accords économiques et régionaux (APER) qui rentreront en vigueur à partir de 2008.

#### *Objectifs spécifiques*

##### *Epidémiologie*

Mieux appréhender dans les états insulaires de la Caraïbe la situation phytosanitaire des agrumes, de la banane, de la canne à sucre, du cocotier, de la tomate et du piment, et proposer des plans d'actions et des programmes de recherche concertés et adaptés à cette situation;

Mettre en réseau des laboratoires de diagnostic phytosanitaire, animer, former, informer et adapter les dispositifs nationaux de diagnostic et de contrôle des principaux ravageurs et maladies des cultures susnommées;

Développer les techniques d'ingénierie génétique et les outils d'aide à la sélection, à la cartographie du génome et au diagnostic des principales maladies (présentes et en émergence) et de leurs vecteurs associés dans la zone;

##### *Amélioration génétique*

Obtenir des variétés de banane, canne à sucre, cocotier, tomate et piment résistantes aux maladies et adaptées aux conditions pédo-climatiques variées de la Caraïbe insulaire;

Sélectionner des géniteurs et obtenir des lignées de petits ruminants adaptés aux conditions caribéennes et à la production de viande de qualité;

##### *Echanges d'expériences et transfert de technologie*

Echanger de l'information sur la ou les démarche qualité produit entreprise(s) sur chacune des filières par les états ou les organisations professionnelles;

Echanger des expériences sur les politiques de bonnes pratiques agricoles mises en place au niveaux des états et des filières;

S'impliquer dans la mise en place en réseau et au niveau de chacun des états de la Caraïbe insulaire, des bases de données informatiques relatives aux questions de sécurité sanitaire et de qualité des productions et des produits alimentaires:

- liste des institutions et personnes en charge du contrôle phytosanitaire;
- liste des principaux ravageurs et maladies;
- liste des produits phytosanitaires utilisés par production;
- matériels et méthodes d'analyse, de diagnostic et de contrôle utilisés;
- liste de méthodes et technologies de production plus sûres et respectueuses de l'environnement;

### *3. Le programme et le contenu du réseau associatif*

L'activité scientifique des réseaux est articulée autour de sept sous-réseaux correspondant aux principales filières agricoles de la zone caribéenne soumises à des risques sanitaires importants et nécessitant une mise en commun des connaissances, des dispositifs, des laboratoires et une programmation des travaux des équipes de recherche.

Les filières concernées sont les deux filières traditionnelles et vitales pour les économies de la Caraïbe insulaire, la banane et canne à sucre, et cinq filières de diversification.

*Les projets retenus dans une première phase sont les suivants:*

- 3.1. Impact de l'introduction de nouvelles variétés hybrides de bananiers et plantains sur l'équilibre dynamique des populations de certains de leurs agents pathogènes et ravageurs: nématodes, champignons et virus.
- 3.2. Réseau amélioration variétale de la canne à sucre vis à vis des principales maladies pour une production durable dans les pays de la Caraïbe.
- 3.3. Promotion d'une agrumiculture durable et observatoire phytosanitaire.
- 3.4. Amélioration des productions maraîchères: création de tomate et de piments résistants aux parasites et adaptés aux conditions tropicales de la Caraïbe.
- 3.5. Le jaunissement mortel du cocotier dans la Caraïbe: caractérisation de la diversité et de la variabilité des phytoplasmes associés à cette maladie.
- 3.6. Formation de techniciens caribéens à la production protégée de légumes pour améliorer la durabilité de ces systèmes de production.
- 3.7. Etudes de systèmes de production durable de viande de qualité de petits ruminants: mise en place d'une démarche qualité pour la filière viande dans la Caraïbe.

Il convient de rappeler l'existence du réseau épidémiosurveillance animale caribéen, mené en partenariat avec l'IICA, l'OEI, la FAO et les services vétérinaires de 17 pays de la Caraïbe et des Guyanes, qui est déjà parfaitement fonctionnel au niveau caribéen et possède sa propre dynamique. Il est convenu de ne pas l'intégrer dans un premier temps dans le réseau associatif objet de cette communication.

## CONCLUSION

Le réseau associatif de chercheurs caribéens en recherche agronomique devrait permettre le développement, l'amélioration, l'harmonisation et la validation de nouvelles méthodes et de techniques plus performantes de diagnostic de pathogènes existants ou émergents tels que les virus, les bactéries, les phytoplasmes, les champignons et autres agents pathogènes impliqués dans la sécurité sanitaire et la qualité des produits.

La réalisation de ce programme de recherche permettra l'échange et l'amélioration de matériel végétal pour aboutir à moyen terme à la diffusion de matériel sélectionné et adapté aux conditions pédo-climatiques caribéennes.

La mise en place d'observatoires phytosanitaires dans les divers pays de la caraïbes permettra d'assurer une veille efficace quant aux maladies émergentes, à leurs vecteurs et aux parasites de cultures concernées. Les données de ces observatoires seront consignées dans une base de données intégrée dans un site web. «Réseau des observatoires phytosanitaires caribéens» (coopération IICA-CARDI-PROCICARIBE-PV et FDDCECs).

L'information concernant les résultats de la recherche sera restituée sous forme de publications, de fiches techniques et sous des formes diverses au cours des ateliers techniques.

Les actions entreprises dans le cadre de ce réseau associatif concerneront la recherche, la vulgarisation, la formation et les informations et participeront aux échanges d'expériences nécessaires au développement de la coopération régionale caribéenne au bénéfice des agricultures et des agriculteurs caribéens dans le cadre d'un développement durable et respectueux de l'environnement.

Enfin on peut espérer que la mise en adéquation en matière de recherche agronomique de l'offre et de la demande des états insulaires de la Caraïbe pourra participer à la structuration d'un système régional de recherche agricole (IICA, CARDI, universités et systèmes nationaux de recherches agricoles), qui permettra d'asseoir une partie des bases de la future politique agricole commune de la communauté caribéenne en construction (CARICOM) et de l'AEC.