



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

*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**

*SOCIETE CARAIBE
POUR LES PLANTES ALIMENTAIRES*

25

Twenty fifth
Annual Meeting 1989

25^e CONGRES ANNUEL

Guadeloupe

Vol. XXV

CARIBBEAN FOOD CROPS SOCIETY
SOCIETE CARAIBE POUR LES PLANTES ALIMENTAIRES

TWENTY-FIFTH ANNUAL MEETING
VINGT-CINQUIEME CONGRES ANNUEL

GUADELOUPE
Gosier - 1-6 Juillet 1989

dédié à / *dedicated to*

Henri STEHLE (1909-1983)

A l'occasion du 40^e Anniversaire du / *for the 40th Anniversary of the*
CENTRE INRA ANTILLES-GUYANE

Editeur Lucien DEGRAS
Publication INRA Antilles-Guyane
B.P. 1232 - 97185 Pointe-à-Pitre Cedex

SOMMAIRE

- 1 MEMBRES DU BUREAU ET DU CONSEIL DE DIRECTION DE LA CFCS 1988-89
- 6 HENRY STEHLE (1903 - 1983)
- 25 POLITIQUE DE L'INRA SUR LES TUBERCULES TROPICAUX
- 28 PRESENTATION DE L'AGRICULTURE GUADELOUPEENNE
- 40 LA FORMATION A LA RECHERCHE-DEVELOPPEMENT ET LA COLLABORATION REGIONALE :LE MAGISTERE DEVELOPPEMENT AGRICOLE CARAIBE A L'UNIVERSITE DES ANTILLES ET DE LA GUYANE
- 57 UNE ALTERNATIVE A UNE REPOSE TECHNIQUE POUR LE DEVELOPPEMENT : LE CAS DU SUIVI DE LA GESTION QUOTIDIENNE DE DEUX ASSOCIATIONS DE PRODUCTEURS : SEDPA ET NPPA
- 67 THE ROLE OF EXTENSION IN THE TRANSFER OF AGRICULTURAL TECHNOLOGY IN TRINIDAD AND TOBAGO
- 79 TECHNOLOGICAL IMPERATIVES AND AGRICULTURAL RESEARCH ORGANIZATION IN THE CARIBBEAN ISSUES AND ALTERNATIVES FOR THE 1990'S
- 96 RECHERCHE-DEVELOPPEMENT EN AMAZONIE : FORMALISATION DU SAVOIR DES AGRICULTEURS
- 104 D'UN ELEVAJE INTRODUIT AU SYSTEME AGRAIRE GUYANAIS
- 127 QUARANTE ANS DE RECHERCHES SUR LES PLANTES ALIMENTAIRES A L'INRA ANTILLES-GUYANE
- 136 LE PROGRAMME «CENTRE AGRAIRE DU TOCANTINS» (CAT)
- 144 LE CRITT GUADELOUPE ET LE TISSU AGRO-INDUSTRIEL GUADELOUPEEN
- 153 CHOIX ET PROPAGATION DE NOUVELLES VARIETES DE CANNE A SUCRE EN GUADELOUPE
- 183 MANAGEMENT OF THE BINUGAS YAM (*DIOSCOREA ALATA*) IN PUERTO RICO
- 192 THE PERFORMANCE OF TROPICAL SOYABEAN CULTIVARS IN TRINIDAD*
- 203 AGRONOMIC EVALUATION OF TROPICAL FORAGE LEGUMES IN DIFFERENT AGROECOSYSTEMS IN PUERTO RICO
- 211 EFFECT OF BLACK PLASTIC MULCH ON CUCUMBER YIELDS, WATER USE AND ECONOMIC RETURNS
- 217 YIELD OF BUFFELGRASS (*Cenchrus ciliaris*) CULTIVARS AT THREE CUTTING FREQUENCIES IN THE VIRGIN ISLANDS
- 225 SENSIBILITE DE CULTIVARS DE *Dioscorea alata*, *D. cayenensis* ET *D. trifida* AUX NEMATODES *Meloidogyne incognita*, *Pratylenchus coffeae* ET *Scutellomena bradys*
- 236 DYNAMIQUE DES POPULATIONS D'UN NEMATODE (*Pratylenchus coffeae*) DANS LES IGNAME EN COURS DE CONSERVATION
- 249 DYNAMIQUE DES POPULATIONS DE DIAPREPES *ABBREVIATUS*, *CHARANCON* DES AGRUMES, EN MARTINIQUE ET CONTROLE BIOLOGIQUE EN PEPINIERE PAR DES NEMATODES ENTOMOPARASITES
- 260 RELATIONS PLANTE-INSECTES ET INSECTES-INSECTES CHEZ LE CHARANCON DES AGRUMES *Diaprepes abbreviatus* L. (COLEOPTERA : CURCULIONIDAE)
- 268 EXTENSION D'UNE METHODE D'ANALYSE DE LA CROISSANCE D'UN COUVERT VEGETAL AUX CULTURES ASSOCIEES: BASES THEORIQUES.
- 281 CROP AND SOIL MANAGEMENT SYSTEMS TO REDUCE NUTRIENT STRESS IN THE CARIBBEAN. I. SOIL ACIDITY AND LIMING : BEAN AND PUMPKIN RESPONSES.
- 294 PROBLEMES SOULEVES PAR LA CARACTERISATION, A L'ECHELLE DE LA PARCELLE, DU STATUT CATIONIQUE DE SOLS FERRALITIQUES DE GUADELOUPE
- 310 DECOMPOSITION DE LA MATIERE ORGANIQUE LIBRE (BAGASSE) DANS LES SOLS DE DEUX ZONES TROPICALES CONTRASTEES (GUADELOUPE, ANTILLES FRANCAISES)
- 324 AMELIORATION DE LA FERTILITE D'UN SOL FERRALITIQUE AVEC UN COMPOST D'ORDURES MENAGERES EN MILIEU TROPICAL
- 335 FERTILIZER TRIALS ON SELECTED ROOT CROPS IN ST. VINCENT
- 355 EFFET D'UN APPORT DE BOUE URBAINE SUR L'EVOLUTION A COURT TERME DES FORMES DU PHOSPHORE D'UN SOL FERRALLITIQUE
- 373 EFFET FERTILISANT DU COMPOST D'ORDURES MENAGERES EN MILIEU TROPICAL SUR TROIS TERRES (plante-tests : aubergine, laitue)
- 383 EFFETS D'APPORTS DE BOUES ACTIVEES SUR MAIS ET SUR SOL FERRALITIQUE
- 392 STRATEGIES TO DEVELOP AN INTEGRATED PEST MANAGEMENT PROGRAM FOR SWEET POTATO WEEVIL COMPLEX IN THE CARIBBEAN
- 398 *THRIPS PALMI (*Karny*) (THYSANOPTERA : Thripidae) ET LES AUTRES RAVAGEURS DE L'AUBERGINE EN GUADELOUPE
- 411 ADVANCES IN THE CONTROL OF THRIPS PALMI (*KARNY*) (THYSANOPTERA : THIRPIDAE) IN PUERTO RICO

- 419 DISTRIBUTION, HOST PLANTS AND NATURAL ENEMIES OF CABBAGE BUD-WORM (*Hellula phidolealis* (Walker) IN THE CARIBBEAN
- 426 LIFE HISTORY STUDIES OF THE PIGEON PEA BORER (*ANCYLOSTOMIA STERCOREA*) IN TRINIDAD.
- 433 EVALUATION OF SIX SPECIES OF GRASSES AS BREEDING HOSTS OF *MYNDUS CRUDUS*, A VECTOR OF LETHAL YELLOWING OF PALMS.
- 439 RESIDUES OF INSECTICIDES FOR GUMMOSIS CONTROL IN PINEAPPLE
- 448 CONSEQUENCES OF PURINE DEGRADATION INHIBITION INDUCED BY ALLOPURINOL ON GROWTH, NITROGENOUS COMPOUNDS AND CARBOHYDRATES IN YAM BEAN (*Pachyrhizus erosus* Urban)
- 458 COMPARISON OF THE EFFECTS OF ALLOPURINOL AND NITRATE ON PHOTOSYNTHATE PARTITIONING IN YAM BEAN
- 466 THE ANATOMY OF THE ROOT SYSTEM IN YAM BEAN, *PACHYRHIZUS EROSUS* (L.) URBAN (FABACEAE)
- 478 COMPARAISON DE LA PRODUCTION DE POMME DE TERRE (*Solanum tuberosum*) SELON L'ORIGINE DES TUBERCULES (GUADELOUPE OU FRANCE) LEUR MODE ET DUREE DE CONSERVATION
- 487 QUELQUES PROBLEMES CONCERNANT LA FLORAISON DE L'IGNAME
- 497 PRELIMINARY INVESTIGATIONS ON INDIGENOUS STRAINS OF RHIZOBIUM NODULATING YAM BEAN (*Pachyrhizus erosus* Urban) IN GUADELOUPE
- 508 COMPORTEMENT DE QUELQUES VARIETES DE POMME DE TERRE (*Solanum tuberosum*) INTRODUITES ET CULTIVEES EN BASSE ALTITUDE DANS LES CONDITIONS ECOLOGIQUES DE LA GUADELOUPE
- 521 MISE AU POINT SUR LA LUTTE INTEGREE CONTRE LE FLETRISSEMENT BACTERIEN DU A *PSEUDOMONAS SOLANACEARUM* E.F.SMITH AUX ANTILLES FRANCAISES
- 535 EPIDEMIOLOGY OF BACTERIAL SPOT OF PEPPERS IN BARBADOS*
- 545 LES PRINCIPALES CONTRAINTES PHYTOSANITAIRES DE LA CULTURE DE LA TOMATE AUX ANTILLES FRANCAISES
- 553 ETUDES SUR L'OIDIUM DES LEGUMINEUSES (*ERYSPHE POLYGONI* D.C.) EN GUADELOUPE
- 563 CONTROL OF *SCLEROTIUM ROLFII* BY SOIL ORGANIC AMENDMENT: DYNAMIC OF THE SUPPRESSION WITH SOME SOLID RESIDUES
- 570 STRATEGIES D'AMELIORATION DE L'AUBERGINE (*Solanum melongena* L.) POUR LA RESISTANCE AU FLETRISSEMENT BACTERIEN CAUSE PAR *Pseudomonas solanacearum* E.F.S.
- 580 BREEDING BEANS FOR THE WEST INDIES
- 587 RESISTANCE AND SCOUTING IN THE CONTROL OF YAM ANTHRACNOSE OF THE WINGED YAM (*Dioscorea alata*)
- 597 EXPERIMENTAL TAXONOMY
- 625 OBTENCION DE UNA VARIEDAD DE TOMATE ADAPTADA A LAS CONDICIONES DE CALOR Y HUMEDAD
- 630 CHROMOSOME NUMBER AND CYTOLOGICAL OBSERVATIONS OF SELECTED *Xanthomonas* AND THEIR POSSIBLE IMPORTANCE IN BREEDING FOR DRY ROOT-ROT RESISTANCE
- 640 ANALISIS DE COMPONENTES PRINCIPALES EN PIMIENTO
- 646 OBTENTION DE PLANTULES D'IGNAME (*D. alata* ET *D. cayenensis-rotundata*) PAR CULTURE D'EMBRYONS IN VITRO
- 660 ASSESSMENT OF ACEROLA POLLEN CHARACTERISTICS FROM A BARBADOS PLANTING
- 671 EFFET DE DIFFERENTES CONCENTRATIONS DE CHARBON VEGETAL ACTIF SUR LE DEVELOPPEMENT IN VITRO DE MICROBOUTURES D'IGNAME *Dioscorea alata* ET *D. cayenensis*
- 679 DONNES PHYSICO-CHIMIQUES DE LA FARINE DE MANIOC FABRIQUEE EN GUADELOUPE
- 687 TRAITEMENTS POST-RECOLTE DE L'IGNAME (*Dioscorea cayenensis*) ET DE LA BANANE PLANTAIN (*Musa paradisiaca*) EN VUE DE LEUR CONSERVATION
- 696 IMPROVED QUALITY AND STORAGE STABILITY OF ENZYME PREPARED FRUIT SLICES AND SEGMENTS
- 704 STORAGE TIME/TEMPERATURE STUDIES ON THE BREADFRUIT
- 716 UTILISATION DE LA CHROMATOGRAPHIE LIQUIDE A HAUTE PERFORMANCE (HPLC) DANS LA FILIERE CANNE A SUCRE
- 723 THE BIOGAS PROGRAMME IN DOMINICA: DISSEMINATION OF BIOGAS TECHNOLOGY IN A SMALL EASTERN CARIBBEAN STATE
- 738 REFRIGERATED STORAGE OF THE JULIE MANGO
- 750 ECOSYSTEMES ET BIOCONVERSION
- 757 RAPPORT DE LA SESSION TECHNIQUE INTITULEE « AGRONOMIE »
- 759 CANNE A SUCRE ET DIVERSIFICATION
- 761 PLANT BREEDING AND PROPAGATION
- 762 ATMOSPHERE - SOILS REPORT
- 763 PLANT PHYSIOLOGY REPORT
- 764 CONCLUSIONS ON COMPLEMENTARITY IN THE CARIBBEAN CONCERNING RESEARCH, EDUCATION AND DEVELOPMENT

MEMBRES DU BUREAU ET DU CONSEIL DE DIRECTION DE LA CFCS 1988-89

Président du Conseil : Dr DARSHAN S. PADDA, Virgin Islands

Vice Président : Dr Miguel LUGO-LOPEZ, Puerto Rico

Président: Dr Guy ANAIS, Guadeloupe, Antilles Françaises

Président Elu : Dr Antonio SOTOMAYOR-RIOS, Puerto Rico

Past President (1988): Mr Clarence FRANKLYN, Jamaïque

Past President (1987) : Mr Francis HENRY, Antigua

Secrétaire : Dr Walter I. KNAUSENBERGER, Virgin Islands

Trésorier : Mme Aurora LUGO-LOPEZ, Puerto Rico

Représentants régionaux :

Dr Joseph SUAH, Jamaïque

Dr ST. CLAIR FORDE, Trinidad

Dr Miguel LUGO-LOPEZ, Puerto Rico

Mr Jerry DUPUY, République Dominicaine

Mr Rodrigue ARISTIDE, Guadeloupe

Conseillers :

Mr Errol BARKELAY, Carribean Development Bank,
Barbados

Dr John HAMMERTON, CARDI, St. Lucia

Dr Antonio PINCHINAT, IICA, St. Lucia

LISTE DES MEMBRES DU COMITE D'ORGANISATION AGENTS INRA

Guy ANAIS, Président CFCS

Lucien DEGRAS, Président du Comité d'Organisation

M. SAGNE, Président de la S. G. P. A.

1. - Sessions en Salles (Hôtel la Créole Beach)

***Organisation matérielle**

- Salles, aires de posters et trad. simultanée (R. ARISTIDE)
- Pochettes garnies.....(M.L. CLEDOR)
- Secrétariat.....(M.L. CLEDOR, N. RANCELLI).

***Organisation technique (L. DEGRAS, C. ZINSOU)**

- Nature des communications
- Déroulement des sessions et ateliers. Présidences. Rapporteurs.
- Présentation des résumés
- Réception des textes provisoires et définitifs

2.- Activités hors salles.....(M. FARANT, M. MELIN)

3.- Accueil et départs des participants extérieurs..(M. FARANT)

4.- Activités «sociales»

- En salle
Exposition publicitaire, ventes éventuelles
(M.L. CLEDOR)
Réception et animation.....(M. LERUS)
- Hors salle

Visite d'accompagnateurs.....(A. ANAIS)

5 - Media.....(R. ARISTIDE)

6 - Correspondants des Services :

- Moïse BEREAU
- Isidore CANOPE
- Pablo CRUZ
- Michel KLUR
- Patrice LABBE
- Hervé MAULEON
- Alain MOUNIER
- Aubert PARFAIT
- Claude PAVIS
- Paul PLANQUETTE
- Alain XANDE

NOTE DE L'EDITEUR

Le 25e Congrès annuel de la Société Caraïbe pour les Plantes Alimentaires (CFCS) coïncidait avec le 40e Anniversaire de la création du Centre de Recherches Agronomiques des Antilles et de la Guyanne, mieux désigné aujourd'hui sous le nom de Centre INRA des Antilles et de la Guyane.

Cette circonstance n'est pas étrangère au volume exceptionnel de ce Recueil. Et encore, on nous en excusera aisément, avons nous dû renoncer à y faire figurer toutes les adresses éloquentes, et combien appréciées, des Institutions des Antilles (Universités des West Indies, de Puerto Rico, des Iles Vierges, Institution de Cuba), d'Amérique Centrale (CATIE) et d'Afrique (Université de Côte d'Ivoire) qui ont apporté à notre Centre les témoignages d'estime de nos partenaires.

Nous avons dû alléger également ce recueil des Actes de réunions de la Société, pour ne retenir que les communications techniques. Et, nombre de celles-ci ont dû être condensées ou réduites.

Il n'aura été fait qu'une exception à cet allègement : ce Congrès était dédié à Henri STEHLE (1903 - 1983) fondateur de notre Centre. A l'occasion de son 40e Anniversaire, la Bibliothèque - Salle de Réunion de la Station d'Amélioration des Plantes, Station dont Henry STEHLE fut aussi le Directeur, a été baptisée Salle Henry STEHLE. En présence de Madame Henry STEHLE, des Présidents du Conseil Régional et du Conseil Général de la Guadeloupe, des notabilités locales, du Conseil des Directeurs de la CFCS, du Comité d'Organisation du Congrès et de nombreux participants, Monsieur Jean SABINE, le principal collaborateur de Henry STEHLE à l'INRA, a prononcé l'allocution qui ouvre ce Recueil.

L. DEGRAS

EDITOR'S NOTE

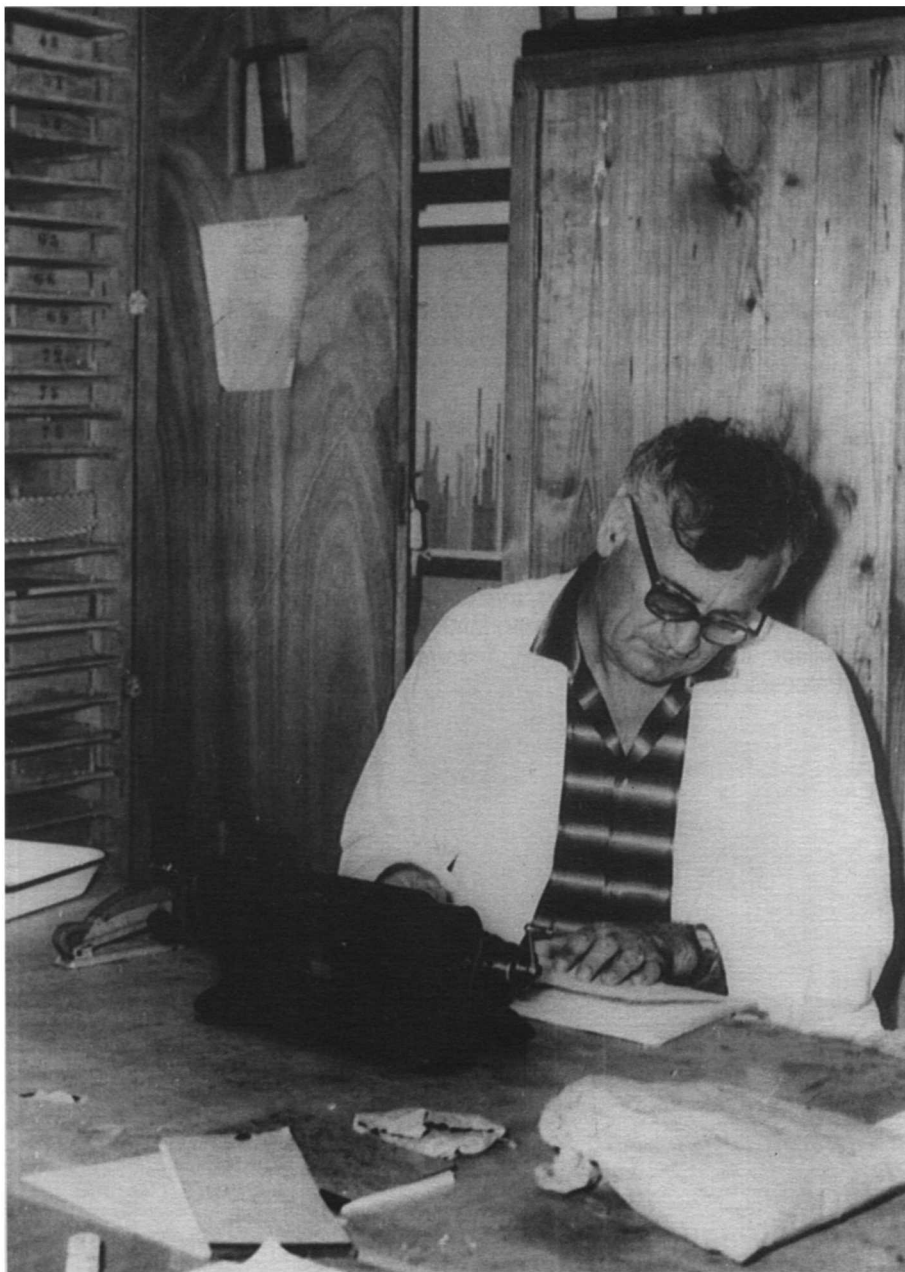
The 25th Annual meeting of the Caribbean Food Crops Society (CFCS) was concurring with the 40th Anniversary of the foundation of the Center of Agronomical Research for the West Indies and French Guyana, better said now INRA Center for the West Indies and French Guyana.

The circumstances are not irrelevant to the exceptional size of these Proceedings. And though, what will be easily excused, we have been obliged to discard all the eloquent and so highly appreciated address from institutions of the Caribbean area (University of the West Indies, of Puerto Rico, of the Virgin Islands, Cuban institutions) of Central América (CATIE) and of Africa (University of Ivory Coast) which have brought to our Center the regards from its partners.

We thought also necessary to free these Proceedings from the minutes of the CFCS business meeting in favour of the technical papers. However a number of them had to be sum up or cut off.

But one exception stands against these rules. The Meeting was dedicated to Henry STEHLE (1903 - 1943) who founded the INRA Center. On behalf of this 40th Anniversary, the Library-Meeting Room of the Plant Breeding Station, Station which was also headed by Henry STEHLE, was baptized Room Henry STEHLE. Before Madame Henry STEHLE, the Presidents of the «Conseil Regional» and the «Conseil General» of Guadeloupe, local notabilities, the Board of Directors of CFCS, the Organizing Committee of the Meeting and numerous participants, Mr Jean SABINE, the closest INRA collaborator of Henry STEHLE, delivered the speech which opens these Proceedings.

L. DEGRAS



HENRI STEHLE 1909-1983

HENRY STEHLE (1903 - 1983)

par

JEAN SABINE

Assistant - Ingénieur, Station d'Amélioration des Plantes

INRA Antilles Guyane

Mr le Président du Conseil Général

M. le Président du Conseil Régional

Mr le Président de l'Université Antilles-Guyane

MM. les Congressistes.

Monsieur le Président du Centre INRA-Antilles

Mesdames, Mesdemoiselles, Messieurs.

Aujourd'hui m'échoit l'honneur de vous parler d'un homme qui fut mon Directeur mais qui est surtout demeuré mon ami. C'est dire la difficulté de la tâche qui m'incombe car à l'objectivité que je dois avoir, se mêle une connotation affective.

Que Mme STEHLE et son fils Guy me pardonnent d'ores et déjà si par hasard au cours de ce bref rappel qui va suivre, je n'arrive pas toujours à faire la part exacte de ces deux pôles.

Henri STEHLE est né le 30 Novembre 1909 à Fécamp (SEINE-MARITIME), mais disons-le tout net, pour beaucoup c'est surtout un antillais, tant sa vie et son oeuvre ont été intimement mêlés à l'activité déployée dans nos départements durant de nombreuses décennies.

Rencontré à Basse-Terre en 1950 par l'intermédiaire de Monsieur Edgard LUBETH, Ingénieur en Chef de la Protection des Végétaux, je fus reçu par lui et embauché peu de temps après. C'est dire que l'homme était un instinctif et un fonceur qui vous donnait sa confiance mais qui ne la prêtait jamais. Il croyait en l'homme, en sa force de faire, à son originalité et en cela,

il répondait parfaitement à la pensée de BERGSON le philosophe qui disait : «Là où il n'y a pas un effort personnel et même original il n'y a même pas le commencement de la science».

Henri STEHLE, c'est vrai, s'est engagé à fond, bousculant les habitudes, au point justement de passer pour un original, mais dans notre conception de ce mot, avec un «plus» rarement rencontré.

C'est à cet esprit là que nous devons le Centre qui aujourd'hui fait la fierté de tous.

Pourtant en 1949 quand cet homme décida que la propriété THOMASSET était un site idéal, peu de gens y croyaient. Même le Préfet, pourtant sensibilisé, connaissant les lenteurs de PARIS, ne s'attendait pas à une si rapide décision. Aussi, bien qu'un télégramme administratif ne soit jamais enthousiaste, on devine la joie de ce représentant de l'Etat lorsqu'il fit parvenir le document d'acceptation que j'ai remis au Centre dans le cadre de cette commémoration du 40e Anniversaire du CRAAG.

Henri STEHLE avait de solides qualités d'administratif mais avec Duclos il redeviendra vite l'homme de terrain, et donnera libre cours à sa vocation, à son métier, de botaniste mais surtout comme chercheur.

Routes, pont, téléphone, introduction du Pangola, pâture de base pour le bétail, tout cela était mené de main de maître simultanément. D'ailleurs dans «L'INDEX SEMINUM» première parution du Centre en 1950, travail d'Henri STEHLE, l'on pourra trouver une liste beaucoup plus exhaustive de tout ce qui avait été introduit par cet homme déjà à cette époque.

Pour entreprendre tout cela, il fallait la foi : cet homme, évangéliste, croyait ; il respectait l'autre, parce que certainement il avait reçu une éducation adéquate. Sa mère rappelons-le est enterrée au cimetière de Pointe-à-Pitre et nul doute que par télépathie posthume, il ne repose lui-même dans ce cimetière, bien qu'ayant quitté notre département quelque 20 ans avant sa mort.

Mais avant son départ de Duclos que de chemin parcouru ! Une véritable révolution tranquille. Nous étions une vingtaine au départ, aujourd'hui nous sommes plus de deux cent cinquante et nul doute que le Centre continuera de s'agrandir.

Mais il est bon de rappeler qu'au moment où certains découvrent la Caraïbe, il est bon disais-je de remettre en mémoire le fait qu'Henri STEHLE, botaniste et chercheur reconnu aux USA et au Canada, fut, avec Clovis

BEAUREGARD, membre de la Commission Caraïbe qui du 28 Février au 3 Mars 1950 jeta les bases et même plus de cette coopération caribéenne au sein de laquelle on trouvait le COSTA-RICA, le HONDURAS, STE CROIX et ST-THOMAS.

Les rapports de STEHLE sur la 1ère et la 2ème Conférence sont assez révélateurs de ce qui se faisait à l'époque qui a été abandonné et dont on essaie aujourd'hui de refaire la même chose avec semble-t-il moins de succès.

Pionnier en effet de l'import-substitution, c'était d'ailleurs de son propre aveu la préoccupation première qu'il consignait dès 1950 dans son rapport, suite à la réunion de la Commission Caraïbe, publié sous le titre «Investigations sur les plantes fourragères dans les territoires Caraïbes» et dans lequel STEHLE écrivait en outre : «En ce qui concerne l'élevage, la recherche portant sur l'amélioration, l'alimentation et les soins à donner est essentielle».

C'était un pédagogue. D'ailleurs il avait été enseignant au Lycée Gerville Réache à Basse-Terre pour les élèves de Sciences Expérimentales.

C'était un homme aux paroles prémonitoires ! Lorsque l'on voit l'importance que prennent aujourd'hui les problèmes écologiques, à juste titre d'ailleurs, on ne peut s'empêcher de penser à ce que STEHLE écrivait en utilisant le mot faim avec une double valeur qui signifiait aussi fin, la terminaison de cette planète si nous n'y prenons garde.

Dans son ouvrage : «Flore des légumineuses et anti-érosion» il écrivait : «La faim dans le monde» est entrée dans sa phase aigüe, et le cancer de l'érosion ronge de plus en plus les réserves de la fertilité des terres qui conditionne la vie économique de l'avenir».

Cet homme qui a travaillé sur les engrais verts et sur l'amélioration variétale avec des recherches méthodologiques sur l'hybridation et l'obtention de «seedling» de la Canne à sucre écrivait aussi : «Le problème de la conservation du patrimoine domaniale s'est révélé avec tant d'acuité qu'il se pose désormais à l'échelle internationale».

Actif promoteur de l'Agriculture sans sol, l'hydroponie, que l'on semble découvrir de nos jours, l'homme dès 1959 en parlait déjà dans l'une de ses émissions à l'ORTF.

Oh bien sûr, certains le trouvait trop présent car il s'intéressait à tout... mais sérieusement. Il avait une mémoire prodigieuse. Il pouvait faire plusieurs

choses à la fois - téléphoner à quelqu'un sur des problèmes sérieux, suivre une causerie et dessiner en même temps. Car c'est vrai, il serait dommage de passer sous silence ses dons de dessinateur, tant il est vrai que c'est de sa main que sont nées toutes les illustrations qui figurent dans ses ouvrages techniques. Mr STEHLE, c'est vrai avait cette dimension qui en faisait un artiste, un esthète mais avait gardé les pieds sur terre. Il ne rêvait pas mais il consignait aussi.

En 1943 au moment où il publie la vie et l'oeuvre du RP DUSS précurseur de l'étude botanique aux Antilles françaises (1840-1924) l'on savait déjà que les écrits de Henri STEHLE se décomposaient comme suit :

Botanique - 32 livres et articles

Agriculture : (Agronomie-Agriculture spéciale-génétique) 25 parutions

Horticulture : 5 contributions

Economie rurale et technologie agricole : 13 parutions

Parasitologie : 5

Forêts (Sylviculture et technologie forestière) : 4 contributions

Enseignement agricole : 4 publications

Biographie : 2 ouvrages.

Quand on sait que cet homme est mort, en écrivant, 40 ans après, soit en 1983, on est en droit de se demander s'il ne serait pas bon sur le Domaine de Duclos, qu'il a tant aimé, de créer une bibliothèque Henri STEHLE. Car pour savoir où l'on va, il faut savoir d'où l'on vient.

Ce serait la moindre des choses pour cet homme qui fût l'Administrateur du Centre, ce Centre qu'il a créé de toutes pièces.

Je voulais vous faire cette proposition ; je souhaite que Mme STEHLE et son fils Guy, qui ne sont à la recherche d'aucune forme de représentativité ne m'en voudront pas.

Henri STEHLE doit continuer à vivre, car c'était tout le contraire d'un homme de passage. C'était un homme de convivialité, il faisait partie de beaucoup de mouvements associatifs dans ce département - on le voyait dans toutes les fêtes de commune, c'était un homme d'influence dont la table était toujours ouverte. C'était un homme simple.

Un seul titre de gloire dont il s'honorait, c'était d'avoir gagné un prix pour un tournoi de Ping-Pong sur le paquebot «Colombie» qui l'emmenait ici.

C'est tout un symbole ce prix.

Henri STEHLE savait renvoyer la balle.

D'ailleurs, lorsqu'il revient en 1977, plus de dix ans après son départ de Duclos, tous les anciens avaient tenu à lui organiser une petite fête et M. STEHLE tombait dans les bras des uns et des autres sans aucune barrière sociale, professionnelle ou religieuse. N'est-ce pas POITOUT-MANYRI-VINCENT-ETELBERT-BOURGEOIS-CIANI et tous les autres anciens que je ne peux citer ici pour des problèmes de temps.

Bref, c'est cette image de partage d'affection que je garde dans mon cœur quand souvent je pense à lui.

Merci à vous tous de m'avoir donné l'occasion de dire ces quelques mots de mon ancien Directeur, de mon ami.

Merci pour l'hommage qui lui est rendu aujourd'hui.

Que Mme STEHLE - Guy et sa famille trouvent ici l'expression de cette amitié incommensurable.

SESSION TECHNIQUE I-A

COMPLEMENTARITE DANS LA CARAIBE EN MATIERE
DE RECHERCHE,FORMATION, DEVELOPPEMENT

COMPLEMENTARITY IN THE CARIBBEAN CONCERNING
RESEARCH,EDUCATION AND DEVELOPMENT

Président, Chairperson : Dr H. MILLER

Politique de l'INRA sur les Tubercules Tropicaux
M. COLENO , *Directeur Scientifique des Productions*
végétales, INRA..... 25

Présentation de l'Agriculture Guadeloupéenne
M. MAYEUX, *Directeur Départemental de l'Agriculture et de la*
Forêt..... 28

La Formation à la Recherche-Développement et la collaboration régionale
: le Magistère Développement Agricole Caraïbe à l'Université des Antilles
et de la Guyane,
M.BORY..... 40

Le Brevet de Technicien Supérieur d'Agriculture (Option Agriculture
Tropicale)
M.PHILOGENE..... 47

SESSION TECHNIQUE I-B

COMPLEMENTARITE DANS LA CARAIBE EN MATIERE DE
RECHERCHE, FORMATION, DEVELOPPEMENT

COMPLEMENTARY IN THE CARIBBEAN CONCERNING
RESEARCH, EDUCATION AND DEVELOPMENT

Président, Chairperson : Dr L. WILSON

A network for the nineties - Setting up the Caribbean farming
systems network
BARTON A. CLARKE & Alice P. CLARKE..... 50

Une alternative à une réponse technique pour le développement-
Le cas du suivi de la gestion quotidienne de deux associations de
producteurs : SEDPA & NPPA
M. GENTHON..... 57

The role of extension in the transfer of agricultural technology in
Trinidad and Tobago,
L.M. FLETCHER, R.H. SINGH and L.B. RANKINE 67

SESSION TECHNIQUE I-C

COMPLEMENTARITE DANS LA CARAIBE EN MATIERE
DE RECHERCHE, FORMATION, DEVELOPPEMENT

COMPLEMENTARITY IN THE CARIBBEAN CONCERNING
RESEARCH EDUCATION AND DEVELOPMENT

Président, Chairperson : DR A. PINCHINAT

Technological imperatives and Agricultural Research
organization in the Caribbean : issues and alternatives
for the 1990's
Eduardo J. TRIGO and Eduardo LINDARTE..... 79

Recherche-Développement en Amazonie : Formalisation du savoir des
Agriculteurs
Maria de NAZARE ANGELO MENEZES, Vincent de REYNAL,
Emmanuel WAMBERGUE..... 96

D'un élevage introduit au système agraire guyanais
J.P. GACHET..... 104

Quarante ans de recherches sur les plantes alimentaires à l'INRA
Antilles-Guyane
C.M. MESSIAEN..... 127

Le Programme «Centre Agraire du Tocantins» (CAT)
Jean HEBETTE..... 136

SESSION TECHNIQUE II

CANNE ET DIVERSIFICATION

SUGAR CANE AND DIVERSIFICATION

Président, Chairperson : Dr COCHEREAU

Le CRITT GUADELOUPE et le tissu Agro-Industriel Guadeloupéen
MAURANYAPIN J.P., PARFAIT A., LITTEE E..... 144

Choix et propagation de nouvelles variétés de canne à sucre en
Guadeloupe
M. DOUCHEZ..... 153

SESSION TECHNIQUE III

RECHERCHE - DEVELOPPEMENT

RESEARCH - DEVELOPMENT

Président, Chairperson : Dr BARTON

The introduction of Aloe vera to Tobago as a commercial crop
P. COLLINS..... 160

Agronomic constraints to passion fruit (*Passiflora edulis* f.
flavicarpa) commercialisation in Trinidad and Tobago
Laura B ROBERTS-NKRUMAH..... 172-1

Le coût des améliorations culturales de la carotte chez le
producteur maraîcher à la Martinique
P. DE BON, MERLINI, BOULA..... 173

SESSION TECHNIQUE IV

PHYTOTECHNIE - AGRONOMIE

PHYTOTECHNY - AGRONOMY

Président, Chairperson : Dr BARTON

Management of the binugas yam (*Dioscorea alata*)
in Puerto Rico
H. IRIZARRY and EDMUNDO RIVERA..... 183

The performance of tropical soyabean cultivars in Trinidad
Richard A.I. BRATHWAITE and Muskesh MOONOO 192

Agronomic Evaluation of Tropical forage legumes indifferent Agroecosystems in Puerto Rico
Luis E. TERGAS, Rafael Ramos SANTANA, Milton MARTINEZ.....203

Effect of black plastic mulch on cucumber yields, water use and economics returns
C. COLLINGWOOD, S. CROSSMAN and A. A. NAVARRO.....211

Yield of buffelgrass (*Cenchrus ciliaris*) cultivars at three cutting frequencies in the Virgin Islands
Cyndi L. WILDEUS, M. W. MICHAUD and S. WILDEUS.....217

SESSION TECHNIQUE IV-A

NEMATODES

Président, Chairperson : Dr BRATHWAITE

Sensibilité de cultivars de *Dioscorea alata*, *D. cayensis* et *D. trifida* aux nematodes *Meloidogyne incognita*, *Pratylenchus coffea* et *Scutellonema bradys*
A. KERMARREC, A. ANAIS, R. ARNOLIN, F. GAMINETTE,
MH. DEGRANGES & F. DOS SANTOS..... 225

Dynamique des populations d'un nématode (*Pratylenchus coffea*) dans les ignames en cours de conservation
A. KERMARREC, A. ANAIS, F. GAMINETTE, C. SUARD,
DOS SANTOS F.....236

Dynamique des populations de *Diaprepes abbreviatus*, charançon des Agrumes, en Martinique et contrôle biologique en pépinière par des nématodes entomoparasites
H. MAULEON, F. MADEMBAS-SY, C. LAUMOND & A. KERMARREC 249

Relations plante-insectes et insectes-insectes chez le charançon des agrumes <i>Diaprepes abbreviatus</i> L (Coleoptera : Curculionidae)	
C. PAVIS.....	260

SESSION TECHNIQUE IV-B

SOL - PLANT - ATMOSPHERE

SOIL - PLANT - ATMOSPHERE

Président, Chairperson : Dr COMBRES

Extension d'une méthode d'analyse de la croissance d'un couvert végétal aux cultures associées : bases théoriques	
P. CRUZ, B. MOULIA, H. SINOQUET.....	268

Crop and soil management systems to reduce nutrient stress in the caribbean. I. soil acidity and liming : bean and pumpkin responses	
N. RAFOLS-SALLABERRY, V. SNYDER, N. CAVALLARO, G. MARTINEZ, A. GONZALEZ.....	281

Problèmes soulevés par la caractérisation à l'échelle de la parcelle, du statut cationique de sols ferrallitiques de Guadeloupe	
Yves Marie CABIDOCHÉ, Folkert Van OORT.....	294

SESSION TECHNIQUE V-A

FERTILISATION

AMENDEMENT

Président, Chairperson : Dr CABIDOUCHE

Décomposition de la matière organique libre (bagasse) dans les sols de deux zones tropicales contrastées(Guadeloupe, Antilles Françaises)
Maurice CLAIRON, Daniel NAGOU..... 310

Amélioration de la fertilité d'un sol ferrallitique avec un compost d'ordures ménagères en milieu tropical
Maurice CLAIRON, Daniel NAGOU, Odette SOBESKY,
avec la collaboration technique de Arsène POSVITE
et Jean-Pierre DEZAC..... 324

Fertilizer trials on selected root crops in St Vincent
Catherine M. ORBAN, Walter MATADIAL..... 335

Effet d'un apport de boue urbaine sur l'évolution à court terme des formes du phosphore d'un sol ferrallitique
M. BROSSARD, M. MENCH, M. CLAIRON,
J.Y. LAURENT, J. LOURI..... 355

Effet fertilisant du compost d'ordures ménagères en milieu tropical sur trois terres (plante-tests : aubergine, laitue)
Maurice CLAIRON, Didier PICARD, Daniel NAGOU, Odette SOBESKY,avec la collaboration technique de A. POSVITE, D. BIGOR ..373

Effets d'apports de boues activées sur maïs et sur sol ferrallitique
Maurice CLAIRON, M.C. GIBOULOT, Odette SOBESKY,
avec la collaboration technique de Daniel NAGOU,
A. POSVITE,J.P. DEZAC..... 383

SESSION TECHNIQUE V-B

RAVAGEURS DES CULTURES

PESTS

Président, Chairperson : C. PAVIS

Stratégies to develop an integrated pest management program for sweet potato weevil complex in the Caribbean Oscar MALAMUD, K.V. RAMAN.....	392
Thrips palmi (Karny) (Thysanoptera : Thripidae) et les autres ravageurs de l'aubergine en Guadeloupe J. ETIENNE & X. VAN WAETERMEULEN.....	398
Advances in the control of Thrips Palmi (Karny) (Thysanoptera : Thripidae) in Puerto Rico Rosa A. FRANQUI, Alberto PANTOJA, Herman RUIZ & A. E. SEGARRA-CARMONA.....	411
Distribution, host plants and natural enemies of cabbage bud-worm (Hellula phidilealis (Walker) in the Caribbean M. ALAM.....	419
Life history studies of the pigeon pea borer (Ancylostomia stercorea) in Trinidad P.S. BAKER, A. KHAN.....	426
Evaluation of six species of grasses as breeding hosts of Myndus crudus, a vector of lethal yellowing of palms. F. W. HOWARD.....	433
Residues of insecticides for gummosis control in pineapple R. MONTALVO-ZAPATA, R. INGLES, C.W. MEISTER.....	439

SESSION TECHNIQUE VI

PHYSIOLOGIE

PLANT PHYSIOLOGY

Président, Chairperson : Dr SORENSEN

- Conséquences of purine degradation inhibition induced by allopurinol on growth, nitrogenous compounds and carbohydrates in yam bean (*Pachyrhizus erosus* Urban)
C. ZINSOU, G. VANSUYT..... 448
- Comparison of the effects of allopurinol and nitrate on photosynthate partitioning in yam bean
V. VAILLANT, C. ROBIN, C. ZINSOU..... 458
- The anatomy of the root system in yam bean, *Pachyrhizus erosus* (L) Urban (Fabaceae)
G. SIRJU-CHARRAN, S. DABYDEEN..... 466
- Comparaison de la production de la pomme de terre (*Solanum tuberosum*) selon l'origine des Tubercules (Guadeloupe ou France) et leur mode, durée de conservation
P. MATHURIN, P. ROUSSELLE, J. LEBERRE, D. ELLISECHE 478
- Quelques problèmes concernant la floraison de l'igname
B. FADERIN, L. DEGRAS..... 487
- Preliminary investigations on indigenous strains of rhizobium nodulating yam bean (*Pachyrhizus erosus* Urban) in Guadeloupe
G.VANSUYT, C. ZINSOU..... 497
- Comportement de quelques variétés de pomme de terre (*Solanum tuberosum*) introduites et cultivées en basse altitude dans les conditions écologiques de la Guadeloupe
P. MATHURIN, P. ROUSSELLE, J. LEBERRE, D. ELLISECHE 508

SESSION TECHNIQUE VII

MALADIES DES PLANTES ET METHODES DE LUTTE

PLANT DISEASE AND CONTROL

Président, Chairperson : Dr MESSIAEN

Mise au point de la lutte intégrée contre le flétrissement bactérien du a.
Pseudomonas solanacearum E.F. Smith aux Antilles Françaises
P. PRIOR, M. BERAMIS, M. CHILLET, J. SCHMIT..... 521

Epidemiology of bacterial spot of peppers in Barbados
Léonard W. O'GARRO..... 535

Les principales contraintes phytosanitaires de la culture de la
tomate aux Antilles Françaises
P. BERTRAND..... 545

Etudes sur l'oïdium des légumineuses (Erysiphe polygoni
D.C.) en Guadeloupe
P. PAUVERT..... 553

Control of sclerotium rolfsii by soil organic amendment :
dynamic of the suppression with some solid residues
J. TORIBIO..... 563

SESSION TECHNIQUE VIII-A

AMELIORATION DES PLANTES

PLANT BREEDING

Président, Chairperson : Dr ANAIS

Stratégies d'amélioration de l'aubergine (*solanum melongena* L.) pour la résistance au flétrissement bactérien causé par *Pseudomonas solanacearum* E.F.S.

G. ANO, P. PRIOR, J. MANYRI, C. VINCENT..... 570

Breeding beans for the West Indies

C.M. MESSIAEN, P. LUCAS, C. VINCENT, A.LARAQUE... 580

Resistance and scouting in the control of yam Anthracnose of the winged yam (*Dioscorea alata*)

F. VASQUEZ, P. HEPPELY..... 587

Cross breeding experiments : compatibility, pollen fertility, and germination percentages of interspecific hybrids, F1, F2 & F3 in the genus *Pachyrhizus* Rich. ex DC. (Fabaceae Phaseolae)

M. SORENSEN..... 597

SESSION TECHNIQUE VIII-B

SELECTION ET PROPAGATION DES PLANTES

PLANT BREEDING AND PROPAGATION

Président, Chairperson : Dr ANO

- Obtencion de una variedad de tomate adaptada a las condiciones de calor y humedad
O. GOMEZ, T. DEPESTRE, G. ANAIS, J.C. HERNANDEZ..... 625
- Chromosome number and Cytological observations of selected Xanthomonas and their possible importance in breeding for dry root-rot resistance
A. SOTOMAYOR-RIOS..... 630
- Analisis de componentes principales en pimiento
O. GOMEZ, T. DEPESTRE..... 640
- Obtention de plantules d'igname (D. alata et D. cayenensis-rotundata) par culture d'embryon in vitro
R. ARNOLIN, F. GAMINETTE, L. DEGRAS..... 646
- Assessment of Acerola pollen characteristics from a barbados planting
S. MICHELINI, D. MURRAY, L.E. CHILLERY..... 660
- Effet de différentes concentrations de charbon végétal actif sur le développement in vitro de microboutures d'igname Dioscorea alata et D. cayenensis
R. ARNOLIN..... 671

SESSION TECHNIQUE IX

TECHNOLOGIE

TECHNOLOGY

Président, Chairperson : Dr PARFAIT

Données physico-chimiques de la farine de manioc fabriquée en Guadeloupe
E. CELANIE, P. BOURGEOIS..... 678

Traitements post-récolte de l'igname (*Dioscorea cayenensis*) et
de la banane plantain (*musa paradisiaca*) en vue de leur conservation
A. KAMENAN, K.A. YAO..... 687

Improved quality and storage stability of enzyme prepared fruit
slices and segments
R.E. BERRY..... 696

Storage time/temperature studies on the breadfruit
C. K. SANKAT, R. MAHARAJ..... 704

Utilisation de la chromatographie liquide à haute performance (HPLC)
dans la filière canne à sucre
A. CELESTINE-MYRTEL- MARLIN D.A., avec la participation
technique de M.L. SAINT-MARC, R. PICHY..... 716

The biogas programme in Dominica : dissemination of biogas
technology in a small eastern caribbean state
G. ROBIN, M. HEILIG-POLAK..... 723

Refrigered storage of the Julie Mango
C.K. SANKAT, K. BISSOON..... 738

Ecosystemes et bioconversion
F. BAZILE, L. FAHRASMANE..... 750

SESSION TECHNIQUE FINALE

CONCLUSION DES RAPPORTEURS

CONCLUSION OF THE RAPPORTEURS

<i>Conclusions on complementarity in the Caribbean concerning on research, education and development</i> Dr PINCHINAT.....	764
Canne et Diversification Dr COMBRES.....	760
Atmosphere - soils report G. WILSON.....	762
Rapport de la session technique intitulée «Agronomie» Y. M. CABIDOCHÉ.....	758
Amélioration des Plantes O. GOMEZ.....	761
Physiologie L. WILSON.....	763