

NOTES TECHNIQUES

TECHNICAL NOTES

TECHNISCHE NOTA'S

NOTAS TÉCNNICAS

Un exemple de coopération interuniversitaire en agronomie tropicale.

J.C. Heymans*

Lorsqu'en 1971, la Belgique décida d'initier une Coopération Interuniversitaire de haut niveau entre les universités belges et celles du Tiers-Monde, notre pays répondait au souhait des universitaires de toutes races de voir s'officialiser, sur des bases juridiques internationales, les relations privilégiées qui existaient déjà entre les institutions et les laboratoires spécialisés du Nord et du Sud.

A cette période, l'auteur eut l'honneur d'être désigné responsable au Zaïre de deux Projets de Coopération Technique Universitaire (C.T.U.) parrainés par les Universités belges, à savoir le Projet d'Agronomie (Yangambi) et le Projet Faculté des Sciences (Kisangani) devenus un peu plus tard Projet Ecologie et Conservation de la Nature, ce qui, au début des années 1970, constitue une décision remarquable par son innovation.

En 1980, il fut désigné dans un souci de désenclavement de notre Coopération Universitaire, Gestionnaire du Projet CTU/Bénin dont l'essentiel des activités est repris dans la présente note.

1. Objectifs

Les objectifs du Projet CTU/Bénin peuvent se résumer en trois mots: Recherche — Formation — Développement.

A la Faculté des Sciences Agronomiques (F.S.A.) de l'Université Nationale du Bénin U.N.B., le Projet a pour rôle essentiel la formation d'Ingénieurs Agronomes nationaux à partir d'enseignements spécialisés et de programmes de recherches adaptés aux besoins réels du pays. Ces cours et recherches contribuent à l'écodéveloppement rural c'est-à-dire au bien-être de la population et à l'essor de l'économie nationale puisque l'essentiel des ressources dont dispose le Bénin repose sur les activités agricoles.

Certains de ces Ingénieurs Agronomes sont nommés, après sélection, assistants-stagiaires attachés aux Sections (ou Services) dans lesquelles œuvrent nos coopérants. Après une formation post-universitaire généralement offerte par l'AGCD (sous forme de bourses de longue durée), ces assistants deviendront nos futurs homologues.

2. Cadre institutionnel

Le Projet CTU/Bénin dépend de l'AGCD via le CIUF et est placé sous la responsabilité scientifique de la Faculté des Sciences Agronomiques de Gembloux et du Professeur J. Pierard qui coordonne ses activités. Le Chef de Projet/Ges-

tionnaire est le Professeur J.C. Heymans. Au Bénin, le projet dépend des autorités locales à savoir le Recteur de l'Université Nationale d'une part et le Chef de Section de Coopération du Niger d'autre part.

3. Historique et principales étapes

Le Projet vit le jour en 1980 après que nos autorités belges, répondant aux sollicitations du gouvernement béninois, acceptèrent d'étendre notre Coopération interuniversitaire à ce pays de l'Afrique de l'Ouest, géographiquement bien situé du Nord au Sud entre le Sahel et l'Océan et de l'Ouest à l'Est entre les pays francophones (Togo, Burkina, Côte d'Ivoire) et les pays anglophones (Nigéria, Cameroun ...).

L'effort de notre AGCD étant, à ce moment, surtout focalisée sur le Zaïre, le lancement du Projet CTU/Bénin se fit dans des conditions difficiles. Le Chef de Projet débarqua le 2 février 1981, seul et sans budget. Il y fut accueilli chaleureusement par les autorités nationales qui espéraient cependant un peu plus de la Belgique.

L'année suivante, l'effectif en professeurs permanents fut porté à quatre (4) unités. Grâce aux efforts de notre coordinateur, le Professeur Pierard, et à la compréhension de notre administration, quatre (4) postes de professeurs-visiteurs ainsi qu'un modeste (mais très utile) budget de fonctionnement furent attribués au Projet CTU au grand soulagement du Gestionnaire.

Des accords-satellites furent rapidement conclus entre notre Faculté et des Institutions belges et internationales grâce au nouveau officiel représenté par le Projet CTU/Bénin (cfr § 5).

Avant de décrire les différentes phases du Projet, il est intéressant de souligner qu'avant 1981, la formation des Ingénieurs Agronomes béninois se faisait presque intégralement à Ibadan au Nigéria. Le Projet CTU/Bénin se vit confier la lourde tâche de participer en collaboration avec nos collègues nationaux et expatriés, à l'ensemble de la formation des Agronomes à la Faculté des Sciences Agronomiques de l'U.N.B. Un programme de cours adaptés fut élaboré et confié aux professeurs CTU qui consacrèrent ainsi les premières années du projet à élaborer des enseignements qu'ils dispensèrent pour la première fois dans cette Université africaine. Ce n'est qu'en 1984-1985 que l'ensemble des 5 années d'enseignement furent fonctionnels et que la vitesse de croisière fut atteinte. Restait à recruter et à former nos homologues.

* Chef Projet CTU/Bénin - BP 1910 - Cotonou
Reçu le 20.12.92 et accepté pour publication le 20.12.92

Les phases importantes du Projet sont les suivantes:

1. 1ère phase: 1981-1985 (4 ans): élaboration de nouveaux programmes d'enseignements, constitution d'une équipe d'experts belges (professeurs permanents et visiteurs) et formation d'Ingénieurs Agronomes entièrement au Bénin.
2. Prolongation de cette 1ère phase: 1985-1988 (3 ans): poursuite des objectifs initiaux, renforcement de notre action et recrutement d'Assistants nationaux.
3. 2e phase: 1988-1992 (4 ans): spécialisation des enseignements, lancement de programmes de recherches pluridisciplinaires et début de la formation des futurs homologues (obtention de bourses de spécialisation en 1989-1990), échange de Chercheurs et de Stagiaires et développement de la Faculté.

4. Moyens Disponibles

— Moyens humains:

- a) Professeurs - permanents:
 - HEYMANS J.C. (Gestionnaire): Ecologie et Biologie Tropicale
 - COLIN J.: Phytopathologie
 - N. Génie Rural
 - THEETEN D.: Economie Rurale

b) Professeurs - visiteurs:

- Prof. PIERARD (Coordonnateur)
- Foresterie tropicale
- Pisciculture appliquée
- Machinisme agricole

— Moyen matériel

Un budget de fonctionnement servant essentiellement à couvrir les activités professionnelles des coopérants à la F.S.A. et sur le terrain, aux programmes de recherches et à assurer l'achat de matériel didactique et scientifique spécialisés ainsi que de véhicules 4 x 4 indispensables.

5. Collaborations nationale et internationale

— **Nationale**: Il existe une collaboration étroite entre le Projet CTU et:

- Le Ministère du Développement Rural et de l'Action Coopérative (dont l'actuel Ministre est le Doyen de notre Faculté) et des directions qui en dépendent (Eaux-Forêts-Chasse; Pêche; Elevage; Protection des Végétaux...)
- les ONG Nationales axées sur le développement rural et la Protection de l'environnement
- les autres Facultés et le Collège Polytechnique de l'U.N.B.
- les diverses structures nationales relevant du Développement Rural, de l'Education Nationale, du Tourisme, ...
- des projets dépendant d'organisations internationales,
- d'organismes privés, d'associations villageoises, de fermes et d'initiatives locales, etc...

— **Sud-Sud**: Collaboration avec des Institutions Universitaires et autres Centres spécialisés de la Région (Togo, Nigéria, Burkina-Faso, Niger, Côte d'Ivoire) et d'Afrique Centrale (Cameroun, Gabon, Zaïre, Rwanda...) dans le cadre d'échanges de Chercheurs.

— **Nord-Sud**: Collaborations diverses:

- Laboratoires étrangers (USA, France, Allemagne, Japon...) et tout particulièrement universités et Centres spécialisés belges (ULg, ULB, VUB, Gembloux, ISI-Huy, IMT-Anvers...) dans le cadre de programmes communs de recherches, d'échanges de chercheurs et de finalistes, de formation d'homologues...
- ONG-belges dans le cadre du renforcement de l'éco-développement rural et de la formation villageoise.

NB.: La liste des personnes impliquées dans ces Collaborations Scientifiques visant le renforcement de notre Coopération Interuniversitaire est disponible auprès du Gestionnaire/Chef de Projet. Un accent particulier est mis sur l'échange de finalistes belgo-bénois qui peuvent ainsi s'imprégner et se sensibiliser aux réalités des pays dont ils sont les hôtes en participant activement, la main dans la main, aux programmes de recherches pluridisciplinaires élaborés par le Projet CTU/Bénin.

6. Rechercheurs et activités en cours

— **Pisciculture appliquée**:

- Ecophysiologie aquacole: tolérance des poissons endémiques aux variations de la salinité dans les lagunes béninoises
- Etude des paramètres physico-chimiques de leur variabilité et de leur influences sur la productivité halieutique
- Etude des possibilités d'adaptation des poissons indigènes aux conditions de la pisciculture béninoise.

— **Elevages non-conventionnels**

- Comportement en captivité et en semi-liberté de certaines espèces animales sauvages appréciées ou utilisées par les populations rurales
- Essai de game-farming (création d'un Centre spécialisé et de Coopératives villageoises d'éleveurs).

— **Ecologie Appliquée**

- Etudes de l'impact des activités anthropiques sur l'équilibre naturel (transhumance, surpâturage, braconnage, feux de brousse, ...)
- Monographies écoéthologiques des espèces animales menacées et des espèces exploitables
- Ecodéveloppement rural de Zones-cibles
- Inventaire et Aménagement de Forêts classées
- Capacité de charge des pâturages naturels du Borgou (équilibre agro-silvo-pastoral)
- Protection de l'environnement et lutte contre la désertification.

— **Sylviculture tropicale**

- Agroforesterie (cultures en couloirs)
- Essais de provenance
- Techniques dendrométriques (études méthodologiques)

— **Economie rurale**

- Etudes sur les systèmes de production sur le plateau Adja (Mono)
- Fertilisation et régénération des sols — Aspects économiques

— Phytopathologie

- Inventaire des maladies en cultures maraîchères
- Expérimentations de terrain en phytopathologie tropicale (essais sur plusieurs variétés sélectionnées pour leur résistance aux maladies; application de la lutte chimique contre les Nématodes à galles; maladies vasculaires et foliaires chez la Tomate; maladies du collet et foliaires du haricot).

NB. : Les coopérants permanents assurent la direction de ces activités scientifiques qui constituent les volets d'un important programme pluridisciplinaire de recherches intégrées axé sur l'écodéveloppement rural. Ils sont secondés sur le terrain par les professeurs-visiteurs, leurs collègues nationaux, des experts internationaux, des chercheurs et des finalistes belges et africains; des techniciens supérieurs, des paysans du monde rural, etc...

Ces équipes pluridisciplinaires participent également à divers projets de développement axés sur la pisciculture, la restructuration des Parcs Nationaux et des Forêts classées, l'élevage, l'agroforesterie, la protection de l'Environnement, la défense des végétaux, etc... financés par les Organismes internationaux (FAO, PNUD, CEE, Banque Mondiale, etc...)

Nos coopérants et leurs assistants, futurs homologues, sont en outre souvent invités à participer activement à des Congrès, Colloques, Séminaires, Journées d'études, Ateliers nationaux et internationaux, etc...

7. Résultats et publications (Liste non exhaustive)

Parmi les acquis du Projet CTU/Bénin, citons:

- La mise au point de modèles et d'unités agrosylvopastorales à la Ferme d'Application de la FSA et dans certains villages et stations-cibles.
- La construction de bâtiments et de cages appropriées aux élevages expérimentaux
- La conception de complexes d'exploitation vulgarisables en milieu rural
- L'élaboration de bassins pour la pisciculture appliquée
- L'installation de laboratoires fonctionnels adaptés aux besoins du pays (écophysiologie aquacole, écologie appliquée, élevages non conventionnels, agroforesterie, phytopathologie appliquée, centre de calculs et de traitement de données, ...)
- L'installation de parcelles expérimentales en zone péri-urbaine (écodéveloppement rural)
- La formation d'Ingénieurs Agronomes et de Techniciens Supérieurs.

NB. : La liste des publications, synthèses, ouvrages, rapports

techniques, communications, conférences, etc... des CTU/Bénin peut être obtenue auprès du Gestionnaire/Chef de Projet ainsi que la liste des mémoires de fin d'études et des thèmes de doctorat en cours.

8. Formation des homologues

Deux profils de scientifiques reçoivent une formation post-universitaire dans le cadre du Projet CTU/Bénin. Il s'agit des Ingénieurs Agronomes sortis de la FSA/UNB et sélectionnés parmi les assistants dépendant directement des CTU en place (futurs homologues) et des Techniciens Supérieurs diplômés du CPU (Collège Polytechnique Universitaire) et qui œuvrent au sein des Sections dirigées par les Coopérants.

Deux types de bourses sont offertes par l'AGCD:

- des bourses de stage et de recyclage (3 mois) attribuées aux Chercheurs nationaux
- des bourses de longue durée mixtes (formation en Belgique avec de longs séjours sur le terrain au Bénin) accordées essentiellement aux assistants nationaux sélectionnés en vue de la défense d'une thèse de doctorat. Grâce à cette procédure, le premier «homologue» rejoindra en principe son poste en 1992; les autres en 1993-1994 et 1994-1995.

9. Perspectives d'avenir

En accord avec nos autorités locales, nous estimons souhaitable la poursuite de notre action de Coopération au Bénin afin que les objectifs du Projet CTU/Bénin soient atteints, notamment:

- la dispense d'enseignements spécialisés actuellement confiés aux coopérants;
- la formation complète de nos futurs homologues;
- l'aboutissement de nos programmes de recherches dans lesquels nous avons beaucoup investi tant sur le plan humain que matériel;
- l'autonomie des coopératives et associations villageoises avec lesquelles nous œuvrons dans le cadre de nos activités professionnelles (écodéveloppement rural).

Nous nous permettons d'insister sur l'impact social du Projet CTU/Bénin vis-à-vis des populations rurales. L'enseignement, la formation et la recherche ne seraient qu'un luxe onéreux et illusoire si elles n'avaient aucune incidence sur le bien-être des paysans (cultivateurs, chasseurs, pêcheurs, éleveurs, forestiers, ...) sur lesquels repose l'avenir du continent africain. Il serait malheureux d'arrêter brutalement ce magnifique élan de solidarité Nord-Sud que nous avons pu inculquer à la génération actuelle par le biais de la Coopération Technique Universitaire.