



10893
—

VOLUME I
PROPOSITION TECHNIQUE

PROJET POUR LE DEVELOPPEMENT
INTEGRE DU BASSIN DU FLEUVE SENEGAL

CONTRAT D'ASSISTANCE TECHNIQUE POUR LES ETUDES

AGENCE DES ETATS UNIS
POUR
LE DEVELOPPEMENT INTERNATIONAL

JUILLET 1981

TIPPETTS-ABBETT-McCARTHY-STRATTON
INGENIEURS, ARCHITECTES ET PLANIFICATEURS

en association avec

EXPERIENCE, INC.

TAMS

TIPPETTS-ABBETT-McCARTHY-STRATTON

ENGINEERS, ARCHITECTS AND PLANNERS

PARTNERS

John Lowe, III, P.E.
Wilson V. Binger, P.E.
Raymond J. Hodge, P.E.
Austin E. Brant, Jr., P.E.
John E. Bardes, P.E.
Robert F. Heins, P.E.
Dana E. Low, P.E.
Eugene O'Brien, P.E.
Donald R. Peirce, R.A.
Patrick J. McAward, Jr., P.E.
Philip Perdichizzi, P.E.

ASSOCIATE PARTNERS

Ernest Jonas, P.E.
Robert E. Prasch, P.E.
Mario Asin, P.E.
Edward C. Regan, P.E.
William C. Tindal, P.E.

CONSULTANTS

Frederick J. Clarke, P.E.
Ronald W. Pulling, P.E.
Robert O. Swain
Armando Balloffet, P.E.

PRINCIPAL ASSOCIATES

Eric T. Dodge
Anthony R. Dolcimascolo, P.E.
Leonard Gersten, P.E.
Lyle H. Hixenbaugh, P.E.
Andrzej Jezierski, P.E.
Plinio F. Patrao, P.E.
Daniel Remeta, R.A.
Albert T. Rosselli, P.E., AICP

CONTROLLER

Francis A. Rohrer

New York, le 30 juillet, 1981

OMVS Integrated
Development Project
c/o Ms. Patricia Rader
AFR/DR/SWAP
Room 2646 NS
Agency for International Development
Washington, D.C. 20523

Objet: Volume I - Proposition technique pour
le projet de développement intégré de
l'OMVS - Contrat d'assistance technique

Messieurs,

Le bureau d'études Tippetts-Abbett-McCarthy-Stratton (TAMS) a l'honneur, conjointement avec le bureau d'études Experience, Inc. (EI), de vous soumettre la présente proposition de services techniques en rapport avec l'étude du développement rural intégré du bassin du fleuve Sénégal.

Notre offre a été préparée conformément à la partie des services d'étude de l'appel d'offre (RFP) du 28 mai, 1981. Elle est basée tant sur cet appel d'offres que sur les informations à propos du Sénégal et sur notre expérience dans la fourniture de services-conseils professionnels et de planning. Il vous plaira de noter que TAMS et Experience, Inc. en tant que groupe-ment d'entreprises, ont présenté une offre en 1979 en vue de l'établissement du plan directeur pour le développement agricole en Basse Casamance, au Sénégal. A l'occasion de la préparation de cette offre, TAMS avait dépêché une équipe à pied d'oeuvre afin d'y recueillir les renseignements associés avec le projet. Par ailleurs, en ce moment même TAMS prépare au niveau national un inventaire des ressources naturelles du Mali. TAMS a, en outre, achevé l'année dernière au Mali une étude de faisabilité pour le projet de route Kayes-Nioro du Sahel.

L'objectif du présent contrat de services techniques est de fournir une équipe d'experts et de conseillers qui apporteront à l'Agence Américaine pour le Développement International (USAID) leur assistance pour la préparation de la documentation d'identification du projet et d'un programme de six ans pour le développement rural intégré du bassin du fleuve Sénégal. Ces experts devront être regroupés selon trois sous-équipes: sciences sociales, développement technique et développement institutionnel. Les membres des trois sous-équipes seront des experts dans les domaines suivants:

- . Intégration régionale
- . Sociologie
- . Planification de bassin fluvial
- . Production de cultures vivrières
- . Irrigation et hydrologie
- . Pédologie
- . Transport
- . Organisation et gestion financière
- . Formation professionnelle des cadres
- . Développement du secteur privé

Notre offre précise notre conception du projet et elle donne la liste du personnel qui sera affecté à chaque poste de chacune des sous-équipes. Les éléments pris en compte dans notre offre sont traités sous les rubriques suivantes:

- . Aperçu général
- . Candidats aux postes d'experts techniques
- . Compétences et références professionnelles
- . Proposition financière (Volume II)

Les candidats aux postes techniques dans les dix disciplines envisagées font chacun l'objet d'une présentation. Plusieurs des experts proposés ont déjà collaboré ensemble dans des projets outre-mer similaires à celui considéré ici. Nous demeurons donc convaincu que le projet OMVS retirerait d'immenses avantages, tant sur le plan économie que sur celui efficacité, si l'équipe que nous proposons était retenue dans sa totalité.

Nous vous remercions de nous avoir donné l'occasion de soumettre la présente proposition et espérons que vous la trouverez complète et conforme aux termes de référence. Nous serons heureux de pouvoir discuter de cette proposition davantage en détails et sommes prêts, si nous étions choisis, à

TAMS

OMVS Integrated

-3-

New York, le 30 juillet, 1981

négociier et conclure ce contract aussitôt que possible et à commencer les travaux dès que l'ordre de service nous en aura été notifié.

Nous vous prions d'agréeer, Messieurs, l'expression de notre très haute et très distinguée considération.

TIPPETTS-ABBETT-McCARTHY-STRATTON

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Robert F. Heins', with a long horizontal flourish extending to the right.

Robert F. Heins

Associé

APERCU SUR LE PROJET

I. APERCU GENERAL

A. Fondement de la présente proposition

Le bureau d'études Tippetts-Abbett-McCarthy-Stratton (TAMS) est heureux de pouvoir, en association avec Experience, Inc. soumettre la présente proposition à l'Agence Américaine pour le Développement International (l'USAID), en vue de la fourniture de services techniques en rapport avec l'étude du projet de développement intégré du bassin du fleuve Sénégal.

B. Contexte historique

Le fleuve Sénégal et ses affluents forment un grand bassin fluvial qui s'étend sur plus de 790.000 kilomètres carrés au Mali, au Sénégal et en Mauritanie. Depuis une quarantaine d'années des plans ont été étudiés en vue de l'utilisation de ce bassin pour la production d'énergie hydro-électrique et la fourniture d'eau pour l'agriculture sous irrigation.

On espère que d'ici l'année prochaine une décision sera prise pour entreprendre les plans de mise en oeuvre et de construction de deux importants barrages. Le barrage de Diama d'une capacité d'emmagasinement de 250 millions de mètres cubes arrêtera les intrusions d'eau saline dans la vallée du bas Sénégal et fournira l'eau nécessaire à l'irrigation de 55.000 hectares de terre.

Le barrage de Manatali sur le fleuve Bafing, au sud de Kayes, au Mali, assurera l'emmagasinement de quelque onze milliards de mètres cubes d'eau, fournira l'énergie hydro-électrique et l'eau nécessaire à l'irrigation d'environ 255.000 hectares. Le barrage de Manatali régularisera de façon effective le débit actuel et les crues saisonnières du fleuve Sénégal.

La régularisation du fleuve Sénégal et la construction de neuf ports fluviaux en rendront le cours navigable en

amont de Kayes, ce qui fournira au Mali enclavé dans les terres une voie de navigation vers la mer pendant toute l'année.

En même temps que le planning de l'infrastructure du bassin fluvial, plusieurs projets de développement rural ont été entrepris par des organismes gouvernementaux, assistés par des agences donatrices.

Trois principaux genres d'activités ont été considérés:

- (1) le développement d'une agriculture sous irrigation pour les producteurs de cultures vivrières et les nomades réinstallés,
- (2) la stimulation de la commercialisation du bétail chez les populations essentiellement pastorales, et (3) l'amélioration de la production des céréales sur les terres de culture à sec.

Comme indiqué dans les termes de référence de l'USAID, un certain nombre de projets d'agriculture sous irrigation ont été mis en oeuvre: des projets d'irrigation sur grande échelle dans le delta du fleuve Sénégal et des projets pour petits villages dans la Vallée Centrale et dans la Haute Vallée. L'étendue des périmètres irrigués varie entre des projets de moins de 50 hectares et des projets de plus de 500 hectares.

Dans le bassin du fleuve Sénégal, des études sur la praticabilité de nouveaux périmètres irrigués se poursuivent. Les superficies totales actuellement à l'étude pour les organismes semi-publics de développement rural du Mali, de la Mauritanie et du Sénégal sont de 103.425 hectares.

Les projets actuels de développement de l'élevage mettent l'accent sur l'exploitation des réserves pâturables autour des mares et des puits en vue de l'accroissement des revenus des éleveurs. Les pâturages contrôlés, de meilleures méthodes d'exploitation, des plans de commercialisation régularisée ainsi que le reboisement des sites de puits sont en voie de réalisation. Les projets de production de céréales tendent à diversifier les cultures, à améliorer la production du millet et de l'arachide

ainsi que les techniques agricoles. Dans d'autres zones de développement rural, les programmes se concentrent sur la production de bois de chauffage et l'amélioration de la production piscicole en vue de la mise en valeur des petits étangs.

D'importantes leçons ont été tirées de l'exécution de chacun de ces projets qui contribueront à la bonne formulation de programmes de développement rural intégré en relation avec le développement du bassin du fleuve Sénégal.

L'agriculture traditionnelle dans la Vallée Centrale dépend des inondations saisonnières pour les cultures de décrue le long du fleuve et de ses affluents. Actuellement, 400.000 personnes dépendent pour leur subsistance de la culture du millet, du riz et du maïs pendant la période de retrait des eaux de crue en août - septembre, en combinaison avec les cultures à sec sur les parcelles de l'intérieur. Dans le Delta, l'agriculture sous irrigation se pratique maintenant sur une base commerciale. Dans la Haute Vallée, les cultures à sec prédominent.

L'impact général du développement du bassin a été étudié dans un projet précédent sous l'égide de l'USAID. Une évaluation complète de l'environnement a été réalisée en 1980 par Gannett-Fleming. L'impact des deux barrages et des développements fluviaux connexes sera ressenti par la population actuelle. Les modifications du régime foncier, des systèmes de cultures, de l'organisation de la main-d'oeuvre et de l'utilisation de la technologie seront toutes inévitables. En outre, ce développement apportera des changements aux modes de vie des pêcheurs du Delta et peut menacer la santé des habitants par suite de la présence dans l'eau de parasites et de moustiques (schistosomiase et paludisme).

Le développement du bassin du fleuve Sénégal s'ajoutera aux facteurs existants de transformation économique et sociale. Ces facteurs - les pressions démographiques, la sécheresse

sahélienne, la modernisation de l'agriculture, la disparité des facilités d'ordre économique entre la zone rurale et les centres urbains de l'Afrique Occidentale et de la France - ont bouleversé les formes traditionnelles de culture, de "pastoralisme", ainsi que les rapports entre les familles rivales et les groupes ethniques.

Au cours de ces toutes dernières années un certain nombre d'examens et d'études indépendantes ont été effectués par des anthropologues et des économistes. Ces travaux ont permis de mieux comprendre les effets des politiques et des programmes agricoles sur les pratiques culturelles existantes. Les résultats de ces activités se manifestent dans l'attention accordée aux ressources humaines, aux pratiques agricoles, aux problèmes de migration et aux analyses économiques au niveau de la ferme dans les termes de référence de ce projet. La tâche de l'équipe du projet, en collaboration avec les organismes gouvernementaux, sera d'intégrer effectivement cette compréhension dans l'étude du projet.

Quatre des plus importants organismes gouvernementaux participent au planning et à la mise en oeuvre des projets de développement rural associés au développement du bassin fluvial.

L'organisation pour la Mise en Valeur du Fleuve Sénégal (OMVS) est une organisation comprenant trois états membres. Elle a pour principale responsabilité la construction des barrages, le planning et la coordination des développements en aval nécessitant une coordination entre états.

La Société pour l'Aménagement et l'Exploitation du Delta (SAED) au Sénégal est chargée du développement agricole sur la rive gauche du fleuve Sénégal pour la production du riz.

La Société Nationale pour le Développement Rural (SONADER) est chargée de la production agricole en Mauritanie.

L'opération Vallée du Sénégal (OVSTM) est chargée actuellement du développement des petits périmètres irrigués dans

la région avoisinant Kayes, au Mali.

La mesure dans laquelle ces organismes sont capables d'exécuter les programmes nécessaires au planning d'un bassin fluvial constitue un aspect essentiel en vue d'un développement économique et rural soutenu. L'efficacité avec laquelle ils opéreront à l'avenir dépendra de la façon dont ils pourront stimuler et encourager l'initiative privée à la base.

C. Le projet de développement rural intégré de l'OMVS

La contribution de l'USAID à ce vaste projet de développement de bassin fluvial consistera dans l'étude et le financement des activités relatives au planning agricole, social, économique ainsi qu'à celui des transports et de la santé. Ces activités devraient être exécutées bien avant l'endiguement du fleuve Sénégal et être coordonnées avec le développement du bassin fluvial. Une partie importante de ce travail sera l'appareil institutionnel qu'exigera l'étude des projets connexes de développement rural intégré.

Une tâche importante de l'équipe d'étude de TAMS - Experience, Inc. sera de s'inspirer de l'expérience des précédents projets de développement d'agriculture sous irrigation et à sec, de commercialisation du bétail et de développement de la pêche et d'en tirer des leçons permettant l'adaptation de ces modèles et de ces expériences au programme de développement envisagé pour la production agricole rendue possible par la construction du barrage.

De concert avec la partie construction et engineering, on doit également prendre en considération les effets inévitables qu'aura le barrage sur les systèmes de culture, d'élevage, de la pêche et de santé publique existant actuellement dans le bassin fluvial. Des mesures propres à atténuer ces effets seront proposées dans l'étude du projet.

Dans l'établissement du planning, on procédera à l'étude des projets qui se conforment aux critères ci-dessous énumérés:

- concordance avec l'environnement socio-culturel existant
- convenance des structures institutionnelles existantes en vue de la mise en oeuvre
- conformité aux intérêts personnels des agriculteurs et des éleveurs
- faisabilité de la coordination entre organismes gouvernementaux
- conformité aux objectifs nationaux et régionaux

Pour atteindre ces objectifs de l'étude, on devra procéder à une réévaluation des politiques et des programmes agricoles actuels ainsi que du rôle et de l'aptitude des organismes d'état chargés du développement rural.

D. Objectifs du projet

Le projet de développement rural intégré envisagé par l'USAID, tel que présenté dans les termes de référence, est un programme échelonné sur six années, dont les objectifs sont:

- augmenter immédiatement la production agricole par la remise en état des périmètres irrigués, l'amélioration des routes conduisant aux marchés, une meilleure production du bétail, et l'amélioration des services de santé publique.
- procéder à des études de pré-faisabilité, de faisabilité et à des études proprement dites susceptibles de conduire à des projets pluri-donneurs de développement agricole coordonnés par l'intermédiaire de l'OMVS.

- entreprendre des études des impacts dans les zones essentielles à un développement agricole à long terme.
- apporter une assistance à l'OMVS et aux organismes nationaux de mise en oeuvre pour développer leurs compétences en matière de planning et de gestion.
- activer les réformes dans la politique nationale, ce qui stimulera la croissance économique et le développement social.

E. L'équipe d'étude

Pour préparer cet important programme de six ans, l'USAID a sollicité une assistance technique pour la préparation du dossier de l'USAID pour le projet ci-dessus tel qu'établi dans les termes de référence. L'équipe d'étude devra:

- déterminer l'emplacement des périmètres irrigués, des routes de pénétration, des sites de reboisement et d'élevage, ainsi que de ceux des centres de santé.
- établir les directives à suivre pour les projets de faisabilité et d'étude de périmètres supplémentaires.
- ébaucher un programme de recherche des plans politiques afin d'identifier les obstacles que ces plans opposent au développement.
- déterminer les besoins en organisation et en encadrement des organismes nationaux et régionaux de développement.
- définir le rôle du secteur privé dans les plans de développement.

F. Commentaires sur la consistance des travaux

La consistance des travaux telle qu'indiquée dans les termes de référence prévoit dix experts en sciences sociales et des sous-équipes de développement technique et institutionnel.

Nous pensons que cette consistance des travaux est parfaitement conçue et tout à fait en rapport avec les objectifs du projet. Dans ce contexte, TAMS et Experience, Inc. souhaiteraient produire les quelques commentaires suivants.

SOUS-EQUIPES EN SCIENCES SOCIALES

Expert en sciences politiques

La consistance de l'intervention de l'expert en sciences politiques a été définie en termes tout à fait généraux, étant donné le fait qu'il sera principalement chargé d'examiner et de coordonner une politique d'intégration régionale qui n'a pas encore été précisée. Il est logiquement un membre de l'équipe initiale d'étude du projet par suite de la nécessité d'évaluer promptement les institutions de développement existant dans la Vallée du Fleuve Sénégal et d'apprécier les objectifs fixés. Il semble que ces institutions se sont déjà développées au point qu'elles doivent être examinées pour déterminer toute possibilité de points faibles dans leur structure générale. L'établissement d'une politique régionale uniforme exigera une grande coordination entre l'organisme donneur et l'OMVS, la SAED, la SONADER, l'OVSTM et les niveaux d'autorité au conseil des villages; de plus, il se peut que des réformes sur le plan institutionnel soient indiquées. Quant à l'identification des obstacles politiques et économiques à l'égard du développement du bassin, l'expert en sciences politiques devrait être parfaitement imbu des problèmes de migration, d'ethnie, de réforme agraire, de disparité de population et des relations entre les institutions de développement et les agriculteurs.

Sociologue:

Ses attributions sont convenablement conçues afin d'assurer la contribution d'apports sociologiques valables à l'étude du projet. Nous sommes, en outre, de l'opinion que le sociologue devrait coordonner ses activités avec celles de l'expert en sciences sociales des institutions gouvernementales pertinentes et des organismes de développement pour garantir la continuité dans d'importants secteurs de la politique. Cet expert devrait également travailler en coordination avec les sous-équipes institutionnelles pour s'assurer que les recommandations sociologiques sont intégrées dans la procédure et la formation institutionnelles. En plus des tâches indiquées dans la consistance des travaux, le sociologue devrait procéder à l'examen des procédures et possibilités institutionnelles pour le planning du recasement.

SOUS-EQUIPES TECHNIQUES

Planificateur de bassin fluvial

Le domaine du planificateur de bassin fluvial comprend toute une gamme de connaissances techniques. Le planificateur est à la fois délégué du fonctionnaire de l'USAID chargé de l'étude, coordonnateur des activités de l'équipe technique, coordonnateur de l'interaction de la sous-équipe technique et d'autres sous-équipes. Il considérera les besoins du développement à court, moyen et long terme du bassin fluvial. En considérant ces besoins de développement, il s'intéressera tout particulièrement à la sélection des sites et à la politique qui sera adoptée pour les périmètres irrigués, les routes agricoles et les centres chargés de veiller sur la santé publique. Nous pensons qu'il faudrait insister sur le rôle de coordination du planificateur de bassin fluvial de manière à ainsi maximiser l'utilisation productive de son temps.

Ingénieur d'irrigation/Hydrologue

S'agissant de l'ingénieur d'irrigation, deux estimations du travail à réaliser sont données à la page 4 des termes

de référence pour la sous-équipe technique, soit deux mois en haut de la page et quatre mois au bas de la page. Nous pensons qu'il faudrait considérer quatres hommes/mois pour satisfaire les besoins de ce poste en matière d'irrigation. Par ailleurs, nous avons noté également que la partie hydrologique est négligeable à ce poste où le titulaire est avant tout un ingénieur d'irrigation. A cet effet, nous pensons qu'une attention particulière devrait être accordée à son évaluation dans le processus de sélection du site.

Agronome spécialiste des cultures vivrières

La consistance des tâches de cet expert est exhaustive en ce qui a trait aux besoins en développement de l'irrigation du programme. Nous pensons que cet agronome devrait aussi apporter son assistance pendant la période de transition précédant la mise en oeuvre des projets d'irrigation, période pendant laquelle les crues périodiques seront utilisées. La consistance du travail a également omis de considérer la nécessité de développer les pratiques de conservation de l'eau et de protection du sol en même temps que le développement de l'irrigation. Il est également essentiel que cet agronome coordonne ses efforts avec ceux des divers organismes de mise en oeuvre pour garantir la continuité du travail de formation professionnelle et de vulgarisation.

Pédologue

Le travail du pédologue est nettement déterminé. Comme dans le cas de l'agronome spécialiste des cultures vivrières, il devrait consacrer une partie de son temps aux problèmes de conservation de l'eau et du protection du sol, en choisissant les périmètres d'irrigation. Il est, en outre, impératif que, vu le temps limité pendant lequel le pédologue sera disponible, les périmètres susceptibles d'être irrigués soient provisoirement déterminés avant son arrivée; ce qui lui permettrait d'utiliser

avec davantage d'efficacité le temps passé dans le pays. En plus des tâches décrites, une attention particulière devrait être accordée à la collaboration à développer avec les autres membres des sous-équipes et des organismes concernés.

Ingénieur civil/Planificateur du transport

Les termes de référence concernant cet expert se concentrent sur l'emplacement, l'étude et la praticabilité des routes rurales de pénétration. Il est aussi demandé à cet ingénieur de prêter son expertise à son collègue d'irrigation pour les besoins des travaux de génie civil. Nous pensons que l'ingénieur civil/planificateur du transport devrait considérer aussi la faisabilité de l'utilisation intensive de la main-d'oeuvre et des autres méthodes de construction et d'entretien des routes. En outre, le même ingénieur devrait être capable de considérer les autres modes de transports routiers et fluviaux.

**CANDIDATS POUR LES
POSTES TECHNIQUES**

sciences sociales à l'Université du District de Columbia, l'intéressé a déjà fait part de son acceptation de participer au projet du bassin du fleuve Niger. En collaboration avec le Dr. Jeter, prévu pour remplir la fonction d'expert du développement du secteur privé, le Dr. Mboukou a récemment écrit un ouvrage sur le projet du marché macro-économique de la Communauté Economique des états de l'Afrique Occidentale (ECOWAS). Le Dr. Mboukou possède une parfaite connaissance de la langue française.

Sociologue:

Dr. Anna S. Quandt, sociologue principale de TAMS, a rempli la fonction d'experte en sciences sociales pour l'évaluation de l'environnement du plan de développement du vaste bassin du fleuve Mahaweli en Sri Lanka, financé par l'USAID. Par ailleurs, à l'occasion de l'étude de l'utilisation intégrée des terres et de l'eau au Bangladesh, elle a doté le projet de structures permettant de favoriser l'admission de petits propriétaires et agriculteurs à bail aux technologies et bénéfiques de l'irrigation. En 1979, le Dr. Quandt a exécuté des analyses sociologiques pour déterminer la faisabilité de la route Kayes-Nioro du Sahel au Mali. L'intéressée possède des connaissances dans les questions islamiques et une bonne expérience du Mali, de la Haute-Volta, du Ghana et du Bénin. Sa connaissance du français se classe dans la catégorie S3, R3.

Planificateur de bassin fluvial:

M. Richard Vetter travaille sur les projets de planning de bassins fluviaux depuis 1963. Depuis 1977 il a été directeur de projet de deux études de bassins fluviaux exécutées par TAMS: l'étude au Bangladesh de l'utilisation intégrée des terres et de l'eau, et le projet du bassin du fleuve Bicol aux Philippines. Chacune de ces études a comporté l'intégration de diverses disciplines pour

sciences sociales à l'Université du District de Columbia, l'intéressé a déjà fait part de son acceptation de participer au projet du bassin du fleuve Niger. En collaboration avec le Dr. Jeter, prévu pour remplir la fonction d'expert du développement du secteur privé, le Dr. Mboukou a récemment écrit un ouvrage sur le projet du marché macro-économique de la Communauté Economique des états de l'Afrique Occidentale (ECOWAS). Le Dr. Mboukou possède une parfaite connaissance de la langue française.

Sociologue:

Dr. Anna S. Quandt, sociologue principale de TAMS, a rempli la fonction d'experte en sciences sociales pour l'évaluation de l'environnement du plan de développement du vaste bassin du fleuve Mahaweli en Sri Lanka, financé par l'USAID. Par ailleurs, à l'occasion de l'étude de l'utilisation intégrée des terres et de l'eau au Bangladesh, elle a doté le projet de structures permettant de favoriser l'admission de petits propriétaires et agriculteurs à bail aux technologies et bénéfiques de l'irrigation. En 1979, le Dr. Quandt a exécuté des analyses sociologiques pour déterminer la faisabilité de la route Kayes-Nioro du Sahel au Mali. L'intéressée possède des connaissances dans les questions islamiques et une bonne expérience du Mali, de la Haute-Volta, du Ghana et du Bénin. Sa connaissance du français se classe dans la catégorie S3, R3.

Planificateur de bassin fluvial:

M. Richard Vetter travaille sur les projets de planning de bassins fluviaux depuis 1963. Depuis 1977 il a été directeur de projet de deux études de bassins fluviaux exécutées par TAMS: l'étude au Bangladesh de l'utilisation intégrée des terres et de l'eau, et le projet du bassin du fleuve Bicol aux Philippines. Chacune de ces études a comporté l'intégration de diverses disciplines pour

l'élaboration d'un plan pratique de développement de bassin fluvial. Avant 1963, il a rempli la fonction d'ingénieur d'étude en irrigation en Californie et en Afghanistan.

Ingénieur d'irrigation/Hydrologue:

M. Emilio Rios est un hydrologue principal de TAMS. Il a acquis son expérience en planning de bassin fluvial notamment comme ingénieur du projet de mise en valeur du bassin du fleuve Vardar-Axios en Yougoslavie et en Grèce. Il a rempli la fonction d'ingénieur-résident pendant une année dans le petit projet d'irrigation réalisé en Haute-Volta pour compte de l'USAID. Il a exécuté des études hydrologiques et occupé le poste de sous-directeur de projet à l'occasion de l'étude intégrée des terres et de l'eau de Nabaganga, au Bangladesh. Il a une bonne connaissance du français.

Agronome spécialiste des cultures vivrières:

M. Alfred Graham Lowe se joindra aux cadres de TAMS comme agronome spécialiste des cultures vivrières, expert en sols et membre du projet de développement. M. Lowe a acquis une expérience du planning et des projets de développement de bassins fluviaux dans les postes qu'il a occupés dans d'importants projets d'aménagement de bassins versants dans le Québec, au Canada, et dans la préparation des missions de projets au Népal. L'expérience acquise en tant qu'agronome dans l'Opération Kaarta au Mali l'habilite tout particulièrement à appréhender non seulement le potentiel agricole et socio-économique en rapport avec le développement agricole de la Vallée Supérieure du bassin du fleuve Sénégal, mais également tous les aspects des projets de développement de cette région. L'intéressé est bilingue français-anglais.

Pédologue:

M. Peter Ahn est professeur de pédologie à l'Université de Nairobi au Kenya. Il a été le consultant de TAMS auprès du Comité

CURRICULUM VITAE

ALEXANDRE MBOUKOU

EXPERT EN SCIENCES
POLITIQUES

Domaines d'expertise

Affaires politiques africaines,
relations internationales, concepts
politiques, administration publique.

Education

Université de Georgetown, B.S. en lin-
guistique, 1968
Université de Californie, M.S. en lin-
guistique et littérature américaine,
1969
Université Howard, M.Ed. en administra-
tion, établissement de programmes
d'études et philosophie de l'enseigne-
ment, 1971
Université Howard, Ph.D. en sciences
politiques, 1977.

Affiliation

Association des études des affaires
africaines
Association américaine des affaires
politiques
Association américaine des traducteurs

Langues

Parfaite connaissance du français, du
lingala, du kikongo.

Expérience professionnelle
1977 à cette date

Professeur et maître de conférence en
sciences sociales, Université du
District de Columbia, Washington, D.C.

1967-1976

Professeur à l'Institut mondial de la
traduction, Crystal City, Virginia.

1966-1967

Professeur, Institut Collier et Crowell,
Arlington, Virginie.

1965-1966

Professeur à Lacaze Academy, Washing-
ton, D.C.

ANNA SPITZER QUANDT

SOCIOLOGUE

Education

B.A. en histoire, Université de Stanford, 1964.
M.A., Etudes Régionales du Moyen-Orient, Université de Harvard, 1968.
Ph.D. en sociologie, Université de Californie à Los Angeles, 1973.
(spécialisation: population et développement; stratification sociale en Afrique du Nord et au Moyen-Orient.

Expérience professionnelle
1977 à cette date

Sociologue - Tippetts-Abbett-McCarthy-Stratton. Ses attributions comprennent le planning et l'exécution de la partie sciences sociales pour les projets de TAMS dans les domaines du transport, de l'irrigation, du développement rural, de l'urbanisation et de l'agriculture; également la préparation des offres, la définition de la méthodologie des études et l'établissement des rapports techniques.

Analyste de l'impact social. Etude de l'impact du raccordement entre la N-88 et la N-81, à Binghamton, Etat de New York. Travaux sur le terrain pour évaluer les effets sur les communautés affectées, des options proposées pour les routes nationales, (1981).

Experte en sciences sociales. Evaluation de l'environnement du plan de développement du Mahaweli, financé par l'USAID au Sri Lanka. A procédé à l'examen de la bibliographie sur la politique de l'implantation des établissements humaines, sur les besoins de la première, puis de la deuxième génération des populations, et sur les critères de sélection de ces populations. Examen des plans et procédures du recasement et programmes de développement communautaires connexes. Recommandations pour le contrôle et la poursuite des études se rapportant aux sciences sociales. En collaboration avec un sociologue de l'office de Mise en Valeur du Mahaweli a entrepris une

enquête dans la région du Mahaweli auprès des populations susceptibles d'être recasées pour déterminer les attitudes et les prises de conscience vis-à-vis du plan, de la faune sauvage, de l'utilisation du bois de chauffage, de la configuration des établissements et la dimension des lots proposés. A procédé à des interviews des populations des vallées prévues pour être submergées, concernant l'attitude de ces populations vis-à-vis du recasement et du rétablissement. Collaboration avec les autres membres de l'équipe d'environnement pour les informations sur l'attitude des populations à recaser, à l'endroit de la santé publique, de la faune sauvage et des forêts communautaires (1979-1980).

Etude de l'utilisation intégrée des terres et de l'eau au Bangladesh. Evaluation de l'attitude et de la réceptivité des participants des programmes proposés, aux technologies d'irrigation envisagées. Membre de l'équipe de sélection des sites devant déterminer les zones convenant le mieux aux programmes d'irrigation en vue d'atteindre les petits propriétaires et les agriculteurs à bail, d'entraîner la participation des villageois. Examen de la bibliographie relative à l'accès à l'irrigation et aux avantages que retirent les propriétaires, et locataires des terres, les femmes et les ouvriers à gage. Exécution de reconnaissances sur le terrain pour observer les groupes utilisant les pompes et leur mode d'opération, également pour se rendre compte dans quelles mesures ils sont équitables. Ces études ont porté sur la capacité et les dimensions des pompes, la distribution des semences, des engrais et du crédit, l'exploitation de l'eau sur la ferme, les systèmes souterrains du transport de l'eau dans les champs, les types de cooperative. Cette analyse a conduit à la formulation des

recommandations pour une étude définitive comprenant: le répartition des pompes et autres facteurs de production entre les membres du secteur privé; l'organisation de la communauté en associations de groupes de pompes; l'accès au crédit par des distributions privées aussi bien que par des coopératives publiques; l'enregistrement des parcelles avant la détermination du site et l'établissement de l'irrigation (1979 - 1980).

Analyse de la compatibilité sociale pour l'étude de faisabilité de la route Kayes-Nioro du Sahel, dans le bassin du fleuve Sénégal, au Mali. En collaboration avec les anthropologues de l'USAID/Mali a mené des enquêtes dans onze villages en bordure de la route Kayes-Nioro du Sahel. Cette enquête avait pour but de rechercher les effets de la route sur les modes d'irrigation régionaux et la perception des habitants des villages concernant les avantages apportés par la route. Les systèmes sociaux de la production nationale ont été analysés en vue de pronostiquer les incidences de la route sur les structures sociales. Ont été considérés la production et la commercialisation des légumes par les femmes, la vente et le marketing du bétail et le comportement de la population en ce qui concerne la vente commerciale des céréales. On a procédé à une évaluation des emplacements possibles des routes et des besoins locaux. Les résultats de cette enquête ont été utilisés dans l'étude de faisabilité pour modifier les hypothèses concernant les analyses des coûts et des bénéfices de l'étude de faisabilité (1979).

Projet de planification des régions libérées de l'onchocercose en Haute-Volta, au Ghana et au Bénin, administré par la Banque Africaine de Développement. Ce projet avait pour objectif le recueil

et la cartographie des données sur les ressources naturelles et humaines comme contribution au planning des établissements humains à implanter dans les zones libérées de l'onchocercose. Les principales techniques employées ont été la télédétection et les images par satellite. La partie ressources humaines et sociologie a compris la collection et l'analyse des statistiques les plus récentes de la population aussi bien que les données sur l'infrastructure sociale y compris les routes, les centres de santé et les écoles. Au cours des visites sur le terrain, l'intéressée a visité et examiné les projets et les politiques concernant les recasements antérieurs, y compris ceux de l'Autorité pour l'Aménagement des Vallées des Volta, les peuplements humains pour l'irrigation de la Vallée du Kou ainsi que la politique concernant les établissements et coopératives des provinces de Borgou et de Atacora dans le nord du Bénin. Un programme d'une semaine de formation des homologues en ressources humaines a été offert (1977-1978).

1974-1977

Responsable associée de direction "The Population Council", New York. Travaux de recherche sur les activités des femmes et programmes visant à accroître les possibilités économiques offertes aux femmes d'Egypte et de l'Afrique du Nord dans le domaine économique. Visites sur le terrain effectuées au Maroc, en Tunisie et en Egypte (1976-1977).

Adjointe du président. A collaboré à la préparation d'un exposé fait au conseil d'administration sur la ligne d'action du Conseil de la Population. Ont été principalement considérés: la population et le développement, la recherche des plans politiques, le rôle et la situation des femmes, l'intégration du planning familial avec la santé et la nutrition (1976).

Présidente du Comité sur la Population, le Rôle et la Situation de la Femme. A dirigé l'examen de la bibliographie sur le rôle de la femme dans le développement de la population et de la femme, en particulier en ce qui concerne la mutation des rôles de la femme, les taux de développement économique et de fertilité. Analyse des options de programmes offertes au Conseil de la Population et formulation de recommandations sur le futur programme d'action du Conseil (1975).

Attachée de recherche. Projet international de recherches financé par l'USAID et le Fonds du Nations Unies pour les activités en matière de population (UNFPA) pour évaluer les effets de la diminution de la fertilité résultant des programmes de consultation maternelle et infantile dans les zones rurales des pays en voie de développement. Les sites de projet ont regroupé l'Indonésie, les Philippines et la Turquie. Les travaux ont couvert l'étude des pratiques sanitaires et un questionnaire sur l'utilisation des méthodes anti-conceptionnelles. Avec des collègues indonésiens, a formé des enquêteurs et a exécuté des études dans la partie orientale de Java, en Indonésie (1974-1975).

1974

Professeur de Sociologie. Université de Pennsylvanie. A préparé et donné des cours sur la sociologie du Moyen-Orient.

1970-1971

Attachée de recherche du Département de Sociologie de l'Université de Californie, à Los Angeles. Analyse des variations de la fertilité au Maroc comme conséquence des migrations et des niveaux d'enseignement, en utilisant les données de l'enquête sur le "Moroccan Knowledges Practices (KAP).

1966-1967

Séjour à Alger, en Algérie et à Aix-en-Provence, en France. Collection des données pour une thèse de maîtrise sur l'enseignement et la Mobilité Sociale en Algérie.

Titres honorifiques et prix

B.A. avec distinction, 1964.

Phi Beta Kappa, 1964.

Bourse de l'Université de Harvard, 1965-1966.

Bourse de la Défense Nationale pour les langues étrangères, 1966-1967 (langue arabe).

Bourse du Conseil de la Population pour une enquête scientifique au Maroc (1971).

RICHARD R. VETTER

PLANIFICATEUR DE
BASSIN FLUVIAL

Education

Université de l'Etat du Wyoming,
B.S. en génie civil, 1950
Université de Stanford, M.S. en
gestion des travaux de construction, 1957.
Cours international en génie hydraulique
à Delft, Pays-Bas, Diplôme en récupéra-
tion des terres, 1971.

Affiliation

Membre de la Société américaine des
ingénieurs civils
Membre de la Commission internationale
sur l'irrigation et le drainage.

Expérience professionnelle
1974 à cette date

Directeur de projet - Tippetts-Abbett-
McCarthy-Stratton, Bangladesh (1979 à
cette date) et Philippines (1977-1978).
Chargé des études pluridisciplinaires
au niveau faisabilité des aspects
économiques, sociologiques, environnement,
agronomiques, hydrologiques et engineering
pour l'étude de l'utilisation intégrée des
terres et de l'eau de 28.330 hectares de
terre dans le sud-est du Bangladesh et pour
les 80.940 hectares du développement
intégré de la zone de Riconada dans le bassin
du fleuve Bicol, aux Philippines. L'étude
du Bangladesh comportait une analyse de
l'utilisation conjointe des eaux souterraines
et de surface pour l'irrigation, la
délimitation des surfaces irrigables, ainsi
qu'une évaluation détaillée des contraintes
physiques, sociales et administratives au
développement rural. L'étude de Riconada
comprenait l'identification et l'évaluation
des variantes pour le contrôle des crues,
l'irrigation, l'approvisionnement en eau
urbaine, la pêche, l'exploitation des
bassins fluviaux et les routes secondaires.

Les tâches à TAMS ont regroupé diverses
missions de consultation à court terme
concernant le planning et la mise en valeur
des ressources hydrauliques en Haute-Volta,
en Egypte, au Kenya et au Honduras.

Ingénieur en chef, Philippines (1975-1976). Chargé de tous les travaux d'engineering pour une étude exhaustive des ressources hydrauliques, y compris une évaluation globale du potentiel en ressources en terre et en eau du bassin du fleuve Bicol pour déterminer les besoins actuels et futurs en fonction de la mise en oeuvre des ressources hydrauliques.

1971 - 1974

Directeur de projet - Parsons, Brinckerhoff, Quade and Douglas, ville de New York. Chargé de l'étude de la formulation des plans du projet de plusieurs millions de dollars de Yonkers pour la prévention des crues, Etat de New York. L'étude comprenait un relevé des dommages causés par les crues, un avant-projet et un plan d'ensemble des améliorations à apporter au chenal et les options de galeries de dérivation, le coût, des évaluations de l'économie et de l'environnement afin d'établir le plan optimal de protection. Chargé du planning, du plan d'ensemble et de l'avant-projet des aménagements spéciaux de drainage et de prévention des crues dans un périmètre de 9.065 kilomètres carrés dans le comté de Fairfax, Etat de Virginie.

1963 - 1971

Ingénieur principal d'étude et de planning - Leeds-Hill-DeLeuw, Bangladesh. Chargé du planning, de l'avant-projet, du projet d'exécution, des cahiers des charges pour des travaux de remblai contre les crues, pour des pertuis de chasse et pour les installations de fonctionnement et d'entretien pour un projet de remblai côtier de 4.800 kilomètres. Chargé du planning et de l'avant-projet des remblais contre les crues, des installations de drainage et d'irrigation, et des stations de pompage dans le cadre de l'étude de faisabilité d'un projet de 364.230 hectares à Faridpur.

1959 - 1962

Ingénieur d'étude et d'implantation - Stoddard and Karrer, Central Valley, Californie. Chargé du plan d'implantation des canaux d'irrigation et des pipe-lines; études des canaux, pipe-lines et des ouvrages connexes.

1957 - 1959

Ingénieur de bureau de chantier - International Engineering Co., Kandahar, Afghanistan. A pris part au plan d'implantation, à la supervision des travaux et au fonctionnement des systèmes de distribution d'eau pour l'irrigation.

1950 - 1956

Ingénieur de chantier - Centre des Etats-Unis et Venezuela. Construction d'autoroutes, de barrages, de bâtiments industriels, en qualité de contre-maître également en tant qu'ingénieur de calcul, de l'établissement des estimatifs et des cahiers des charges, et de la surveillance de l'exécution des travaux.

EDUCATION

Université Nationale de génie civil, Lima, Pérou, B.S. en génie civil, 1965
Université de l'Etat du Colorado, M.S. en génie civil, 1974

LICENCE

Ingénieur de génie civil enregistré au Pérou

AFFILIATION

Membre-associé de la Société américaine des ingénieurs de génie civil
Membre de l'Association internationale pour la recherche hydraulique, Delft
Membre du Comité américain pour l'irrigation, le drainage et le contrôle des crues

PUBLICATIONS

Auteur de "Optimal Conjunctive Use of Surface and Groundwater, South Platte Ditch Co. near Sterling, Colorado", Département de génie civil de l'Université de l'Etat du Colorado, Fort Collins, Colorado.

EXPERIENCE
PROFESSIONNELLE
1975 à cette date

Projeteur des ressources en eau/ingénieur de génie civil et de l'hydraulique - Tippetts-Abbett-McCarthy-Stratton, Division des ressources en eau, New York. Responsable de la préparation des études et des cahiers des charges pour la construction de petits systèmes d'irrigation en aval de quatre barrages en terre dans le nord de la Haute-Volta. Dans le cadre de l'étude du développement intégré du bassin de l'ensemble fluvial Vardar/Axios en Yougoslavie et en Grèce, a procédé à l'évaluation des données et à l'examen du projet en fonction de critères de génie et d'hydrologie; a effectué l'analyse de l'exploitation de réservoirs à fins multiples; a mis au point et largement utilisé un modèle de simulation hydro-économique; a exécuté des analyses de l'eau en utilisant un modèle de l'oxygène en dissolution. A établi les rapports définitifs. 1975 - 1977

Ingénieur de génie civil et de l'hydraulique.
A collaboré à de nombreuses études de problèmes

de crues dans le New Jersey et dans le Rhode Island, tout en faisant un usage intensif des analyses informatiques. 1975

1974

Attaché de recherche pour les eaux souterraines - Département de génie civil de l'Université de l'Etat du Colorado. A mené des études à propos de l'optimisation de la mise en œuvre conjointe des eaux de surface et des eaux souterraines; a également apporté son concours à une étude pilote de recharge artificielle.

1971 - 1973

Ingénieur de génie civil et de l'hydraulique - P. & V. Ingenieros S.A., Ingénieurs-Consells, Lima, Pérou. Adjoint au directeur de projet à l'occasion de l'aménagement du système d'adduction d'eau et d'hydro-électricité pour la mine de cuivre de Cuajone, dans le sud du Pérou. Les travaux ont englobé l'analyse hydraulique et de surpression de 30 kilomètres de canalisations. A préparé les analyses d'hydrologie et de drainage à l'occasion de l'étude de faisabilité du projet autoroutier Cuzco-Chaullay, également à l'occasion du projet d'exécution de la liaison routière Jaen-San Ignacio, y compris l'étude des ouvrages d'assainissement. A effectué les analyses de fréquence pour les ouvrages de prise et établi les besoins en eau du projet d'irrigation de Chimbote. A élaboré le projet d'exécution et a participé à la surveillance de la construction des 28 kilomètres de canaux et ouvrages connexes. A supervisé la réalisation des réseaux collecteurs d'eaux usées pour le périmètre du complexe des bâtiments du Ministère de la Pêche.

1969 - 1970

Attaché de recherche dans les ressources hydrauliques - Département de génie civil de l'Université de l'Etat du Colorado. A mené des études à propos du cycle optimal d'irrigation.

1967 - 1969

Ingénieur de génie civil - P. & V. Ingenieros S.A., Lima, Pérou. A pris part à l'étude de

faisabilité du projet hydro-électrique du fleuve El Chorro, au Pérou. En tant qu'ingénieur affecté au bureau, a procédé aux analyses des coûts unitaires et aux calculs hydrauliques. En qualité d'ingénieur-résident, a supervisé la triangulation et le nivellement de premier ordre, également le programme de forages, le jaugeage de cours d'eau et l'échantillonnage des sédiments.

1966 - 1967

Ingénieur de génie civil en second - Service d'Irrigation, Ministère des Travaux Publics du Pérou. A participé à la détermination de l'emplacement, à l'étude et à l'installation des stations de jaugeage des cours d'eau et des stations météorologiques dans le cadre du réseau du Service Hydraulique National. A servi en qualité d'ingénieur-résident en second pour le projet d'irrigation de Tinajonas dans le nord du Pérou.

ALFRED GRAHAM LOWE

AGRONOME SPECIALISTE
DES CULTURES VIVRIERES

Education

B.Sc. (Hons.) Université de Newcastle,
Royaume-Uni de Grande-Bretagne, 1969.
M.Phil. Université de Edinburgh,
Royaume-Uni de Grande-Bretagne, 1975.
M.B.A. Université de McGill (en cours)

Langues

Anglais, français S4, R4

Affiliation

Ordre des Agronomes du Québec
Association Québécoise pour l'Etude
Société canadienne de pédologie
Société internationale de pédologie

Expérience professionnelle
1981

Consultant indépendant

1980-1981

AGRODEV CANADA INC. Chargé de la pré-
paration des dossiers pour l'usage
interne de la société concernant:
(a) le riz et la préparation des grains
aux Philippines, (b) la construction et
l'utilisation de serres en Arabie Saoudite,
et (c) l'utilisation des serres et des
déchets de pulpes et de l'industrie du
papier.

Responsable de la définition et de l'éta-
blissement des tâches, de l'allocation
du temps à une équipe pluridisciplinaire
pour l'étude de la faisabilité agricole
du projet de mise en valeur des eaux de
West Rapti, au Népal. Elaboration d'une
étude en termes de la gestion, de l'or-
ganisation, des différentes parties à
étudier et du calendrier d'exécution
pour l'offre de cette étude de fais-
abilité.

Chargé des consultations avec les proprié-
taires fonciers du Québec en vue de
l'évaluation du potentiel de développe-
ment agricole de chaque exploitation
séparément.

Chargé d'une étude pédologique détaillée
et des travaux de cartographie exécutés
par Agrodev dans la partie orientale du
Canada.

1978-1980

Sores - Groleau Ingénieurs-Conseils et Groleau Egli Experts-Conseils. Projet: Opération de développement intégré du Kaarta (ODIK) dans la région sahélienne du bassin du fleuve Sénégal au Mali. Chargé de tous les aspects agronomiques de ce projet; préparation et exécution de la mission au Mali; interprétation et production de cartes à Montréal.

Préparation et planning de la mission; description du personnel et termes de référence de la mission. Intégration des études des contraintes physiques et enquête socio-économique à Bema pour fournir les directives du Plan de Développement pour les années 1981 à 1983. Chargé de la définition des stratégies de développement et des programmes d'action devant permettre d'appliquer ces stratégies.

Chargé de la supervision des études des sols sur une superficie de 6.000 hectares et de l'étude des systèmes agricoles appliqués dans cette région (Bema, Kaarta). Préparation de fiches techniques pour le sorgho, le millet, le maïs, l'arachide, le pois d'Angola, le gombo, la goyave, le tournesol. Evaluation du potentiel agricole de l'agriculture traditionnelle et de l'agriculture moderne. Analyse de la taille des exploitations, de l'apport et de la distribution de la main-d'oeuvre, de l'utilisation des instruments aratoires. Détermination des contraintes physiques pour la modernisation de l'agriculture; établissement d'un modèle d'exploitation économique pour la mise en valeur des ressources en fonction des contraintes relevées.

Exécution d'une étude de l'amélioration des mares en vue de leur utilisation optimale dans la production des cultures vivrières et du bétail ainsi que dans les forêts.

- 1978 Agronome-pédologue pour une offre d'un projet de développement intégré du CIDA dans la vallée de Guayape, au Honduras (Amérique Centrale). Offre établie en collaboration avec Acres, ingénieurs-conseils.
- 1976-1978 Groleau Egli. Experts-conseils antérieurement Groleur de Guise et Associés, Ingénieurs-conseils. Dans le cadre des études intégrées pour l'aménagement de huit bassins versants dans la plaine de Montréal, exécutées pour compte du Département de Génie Rural du Gouvernement du Québec, l'intéressé a été chargé de l'évaluation de la formulation de recommandations en vue de la réalisation du potentiel de ces bassins.
- 1975-1976 Collège Vanier, CEGP, Montréal; chargé du cours de géologie. Attaché de recherches du professeur A.F. MacKenzie de l'Université de McGill.
- 1969-1975 "The Hill Farming Research Organization", Edinburgh; Royaume-Uni de Grande-Bretagne, cadre scientifique. Conjointement avec ses études et la préparation d'une thèse pour le diplôme de "Master of Philosophy", l'intéressé a été chargé de l'analyse des échantillons de sols et des végétaux, depuis les prélèvements sur le terrain jusqu'aux essais en laboratoire. Ces recherches ont visé à améliorer les terres marginales de collines, à fixer l'azote dans ces sols et à y réduire les problèmes d'acidité et d'alumine.
- Publications
1975. "Les effets de l'alumine sur la décomposition de la matière organique dans les sols de collines". Université d'Edinburgh, Royaume-Uni de Grande-Bretagne.
- 1977-1979. Rapports sur les études intégrées des bassins versants dans la Plaine de Montréal. Fleuves: St. Louis, Laguerre, Lacolle, Aux Outardes, Rouge, Duchêne, Raquette, La Torture.

1978. Présentation d'une offre un projet intégré de développement rural, Honduras, AC.

1979. "Identification et délimitation des périmètres prioritaires dans la région du Kaarta". En collaboration avec Monsieur P. Donadieu. Sorès - Groleau.

1980. "Bema. L'analyse des systèmes agricoles et de l'environnement du premier périmètre-pilote. La définition pour le développement du village de Bema" avec Messrs. A. Gaston et P. Giroux.

1981. "Rice and the Pelleting Process".

Education

Université de Cambridge, B.A. en sciences pédologiques, 1950.
Université de Cambridge, M.A. en sciences pédologiques, 1954.
Université de Ghent, Dr. Sci. en pédologie, 1972.
Université de Cambridge, Ph.D. en pédologie, 1973.

Publications

Auteur de trois ouvrages sur les sols tropicaux et de plus de cinquante articles scientifiques, communications à des conférences, rapports techniques et études de faisabilité sur les sols tropicaux, relevés et classification des sols, leur interprétation et évaluation pour l'agriculture (voir plus bas la liste des ouvrages). Au nombre des publications figurent des études des caractéristiques des sols et des risques d'érosion sur les sols semi-arides de l'Afrique Occidentale et Orientale.

Ouvrages

Sols tropicaux et utilisation des engrais - Longmans, en préparation - Décrit les caractéristiques les plus apparentes des sols tropicaux en faisant ressortir les propriétés pertinentes à l'utilisation des engrais et à la production agricole.

Sols d'Afrique Occidentale - Presses de l'Université d'Oxford, 1970 - Enquête générale sur les effets du relief de la roche mère, du climat et de la végétation.

Education

Université de Cambridge, B.A. en sciences pédologiques, 1950.
Université de Cambridge, M.A. en sciences pédologiques, 1954.
Université de Ghent, Dr. Sci. en pédologie, 1972.
Université de Cambridge, Ph.D. en pédologie, 1973.

Publications

Auteur de trois ouvrages sur les sols tropicaux et de plus de cinquante articles scientifiques, communications à des conférences, rapports techniques et études de faisabilité sur les sols tropicaux, relevés et classification des sols, leur interprétation et évaluation pour l'agriculture (voir plus bas la liste des ouvrages). Au nombre des publications figurent des études des caractéristiques des sols et des risques d'érosion sur les sols semi-arides de l'Afrique Occidentale et Orientale.

Ouvrages

Sols tropicaux et utilisation des engrais
Longmans, en préparation - Décrit les caractéristiques les plus apparentes des sols tropicaux en faisant ressortir les propriétés pertinentes à l'utilisation des engrais et à la production agricole.

Sols d'Afrique Occidentale - Presses de l'Université d'Oxford, 1970 - Enquête générale sur les effets du relief de la roche mère, du climat et de la végétation

Sols du bassin inférieur de Tano, partie sud-ouest du Ghana - Ministère de l'Agriculture du Ghana, 1961 - Etude détaillée et analyse des sols de forêts s'étendant sur 6.993 kilomètres carrés.

Expérience professionnelle
1963 à cette date

Professeur de sciences géologiques - Université de Nairobi, Kenya. Comme directeur du département, il a été chargé d'établir et d'agrandir le nouveau département de sciences géologiques. Les tâches ont notamment compris l'équipement des

laboratoires et la formation de leur personnel, l'établissement du programme des cours au niveau B.Sc. et M.Sc., y compris la géologie et l'origine des sols, leurs caractéristiques physiques, chimiques et leur fertilité au niveau B.Sc. et les cours sur les caractéristiques physiques au niveau M.Sc., la fertilité, l'origine des sols et leur classification et divers autres cours aux niveaux B.Sc. et M.Sc. ainsi que l'introduction d'un cours sur l'environnement en Afrique Orientale (1972 à cette date).

Consultant en pédologie - Tippetts-Abbett-McCarthy-Stratton. Conseiller pour la synthèse et l'évaluation de la documentation sur les sols et l'utilisation des terres dans les savanes de l'Afrique Occidentale au nouveau centre de documentation établi par TAMS pour le Comité Inter-africain des Etudes Hydrauliques (CIEH) en Haute-Volta. Cette mission a compris l'examen et une analyse d'une carte des possibilités des sols de la zone du Sahel, comprenant une classification paramétrique des sols d'Afrique Occidentale, des études détaillées de cas rencontrés en Haute-Volta et au Nigeria, une comparaison des systèmes de classification des sols, français et FAO, et une évaluation des images obtenues par télédétection en rapport avec les informations existantes sur l'utilisation des terres. Le Dr. Ahn a également préparé un rapport formulant des suggestions pour l'expansion des travaux du CIEH sur les sols, l'écologie et l'utilisation des terres (1975 à cette date)

Consultant d'organisations des secteurs privé et public. A entrepris des études de sol sur le terrain et a établi des rapports sur leur potentiel agricole, en Côte-d'Ivoire, en République de Guinée, au Liberia, au Venezuela, au Nicaragua, en Colombie, au Vietnam du Sud, au Cameroun, au Nigeria, en Tanzanie et en Somalie. Ces études comportaient des travaux avec la FAO sur l'érosion des sols et leur évaluation en Afrique au sud de l'équateur;

des études de sols pour le PNUD; une évaluation des projets agro-sylvicoles au Cameroun et au Nigeria pour un centre de recherches sur le développement international nécessitant une étude de la sélection des espèces légumineuses et de leur culture pour les jachères mises en culture; des rapports pour la Banque Internationale sur les sols convenant à la culture de la canne à sucre en Tanzanie et sur la convenance des sols du bassin du fleuve Shebelli pour les cultures en sec, en Somalie (1963 à cette date).

1966-1969

Titulaire intérimaire du département pour les études des cultures vivrières, Université du Ghana. Enseignement des sciences géologiques (origine et classification des sols, leurs caractéristiques physiques chimiques et leur fertilité) aux niveaux B.Sc. (agriculture) et M.Sc. (sciences géologiques) et a rempli les fonctions d'examineur externe en sciences géologiques à l'Université Ahmadu Bello, au Nigeria. A titre de consultant, a fourni des conseils sur les aspects pédologiques des différents plans de développement agricole et les études de sols en Côte-d'Ivoire, au Nicaragua, en Colombie et en Guinée.

1962-1964

Attaché de recherche et professeur en sciences géologiques à l'Université du Ghana.

1953-1962

Responsable des études de sols - Ministère de l'Agriculture du Ghana. Direction d'études sur les sols et l'utilisation des terres d'une région forestière du Ghana s'étendant sur environ 25.900 kilomètres carrés.

PAUL J. COUNIOTAKIS

INGENIEUR CIVIL/PLANIFICA
TEUR DU TRANSPORT

Education

Université de Thessalonique, Grèce,
diplômé de génie civil, 1974
Université de Birmingham, Angleterre,
M.S. en transport, 1975
Université de New York, diplôme en
gestion commerciale internationale, 1981.

Affiliation

Membre du bureau de la recherche sur
le transport
Membre de l'Association américaine de
gestion
Membre de l'Association américaine des
ingénieurs civils
Membre de l'Institut technique de Grèce
Membre de l'Association des ingénieurs
civils de Grèce

Publications

Coauteur de "La main-d'oeuvre intensive
est-elle une technologie convenant à la
construction routière", présentée à la
conférence de la Fédération internationale
de la route, Buenos Aires, Mai, 1980.

Expérience professionnelle
1978 à cette date

Directeur de projet - Tippetts-Abbett-
McCarthy-Stratton, New York. Chargé
de la coordination pendant trois ans d'un
projet de services conseils en Guyane.
Les travaux comportent la fourniture d'une
assistance technique au Ministère des
Travaux Publics et des Transports en vue
de la consolidation institutionnelle des
Services des routes, du matériel, des
approvisionnements, de la planification
du transport, du laboratoire des sols,
ainsi qu'en vue de l'institution et la
mise en oeuvre d'un programme de forma-
tion professionnelle à travers l'ensemble
du Ministère. Coordination du projet de
services-conseils en Haïti dans le cadre
de l'étude et de la rénovation de plus
de 300 kilomètres de routes secondaires
agricoles et la mise en oeuvre d'un pro-
jet de construction routière à base de
main-d'oeuvre intensive, et pour la con-
solidation des possibilités administra-
tives, financières et techniques du
Ministère des Travaux Publics. A titre de

consultant des Nations-Unies, identification et préparation de la justification de 30 projets de transport routier et aérien en Côte d'Ivoire, au Liberia, au Sénégal et au Togo en vue de leur financement et de leur mise en oeuvre pendant la Décennie des Nations-Unies pour l'Afrique. Ingénieur de projet pour l'étude de faisabilité des 250 kilomètres de la route Kayes-Nioro au Mali. Assistance technique et administrative pour différents projets dans les Caraïbes et l'Afrique Occidentale (1979 à cette date).

Planificateur du transport - Economiste. En Haïti, a fourni des conseils techniques aux cadres nationaux dans des domaines comme l'exécution des études au sein du Ministère, l'examen des travaux des consultants, l'établissement des normes pour les études routières, la préparation des cahiers des charges et documents d'appel d'offres. L'intéressé a également préparé et mis en oeuvre des formulaires et des procédés afin de permettre d'établir les coûts unitaires tant pour des opérations de construction avec emploi intensif du matériel que pour celles avec utilisation intensive de la main-d'oeuvre. Préparation d'un manuel d'entraînement pratique sur la construction et l'entretien des routes avec utilisation intensive de la main-d'oeuvre (1978).

1976-1978

Directeur adjoint de projet - Sanders and Thomas, Inc., Pottstown, Pennsylvanie. Reconnaissances, enquêtes sur le terrain, faisabilité économique/étude régionale de l'impact et avant-projet de 265 kilomètres de route entre Dori (Haute-Volta) et Niamey (Niger). Etude économique, besoins en espace d'emménagement, avant-projet et projet d'exécution, préparation des cahiers des charges, coûts estimatifs, dossier d'appel d'offres pour la construction d'un port fluvial et l'amélioration de la route industrielle de Niamey, au Niger. Projet d'exécution, devis estimatifs, préparation des plans de

construction et des spécifications pour un port fluvial et des routes d'accès à Gaya, au Niger. Etablissement des termes de référence pour des études d'alimentation en eau de cinq villes du Mali. Reconnaissance et avant-projet du pont de Gaya (Niger) - Mallanville (Bénin).

1976

Ingénieur civil - Boswell Engineering Co., Ridgefield Park, New Jersey. Elaboration d'un plan quinquenal d'entretien et de construction de routes secondaires agricoles au Nicaragua; étude des besoins en matériel, encadrement et financement; préparation des spécifications du matériel, des programmes de formation professionnelle de la mise en oeuvre du plan et du financement. Projet d'étude de drainage de routes à Islas del Maiz, au Nicaragua. Etude d'autoroutes pour les sections de la Route 202 dans le New Jersey. Etude de l'analyse de la circulation, New Jersey.

1974-1975

Attaché de recherche - Université de Birmingham, Royaume-Uni de Grande Bretagne. Recherches sur le planning et l'économie du transport.

1972-1974

Professeur adjoint - Université de Thessalonique, Grèce. A apporté son assistance aux laboratoires hydrauliques et aux cours de dessins techniques.

FRED H. HUBBARD

EXPERT EN ORGANISATION ET
EN GESTION FINANCIERE

Education

Université de l'Etat de Wisconsin, B.S.
en conservation des ressources naturelles,
1950
Université de l'Etat d'Iowa, M.S. en
pisciculture et gestion de la faune sau-
vage, 1952
Université du Michigan, Ph.D. en ressources
naturelles, 1963.

Langues

Anglais et français

Expérience professionnelle
1979 à cette date

Membre du groupe principal de la protec-
tion de l'environnement à la réunion entre
la République Populaire de Chine et l'Ins-
titut de l'Environnement et des Affaires
politiques au sujet de la gestion de l'en-
vironnement, à Beijing. Pour compte de
Checchi and Company, Washington, D.C., a
préparé une offre qui a été retenue dans
le cadre de l'étude de faisabilité de l'ex-
ploitation de la mangrove. Etude d'un
programme international pour développer et
accroître le potentiel de la gestion des
ressources naturelles dans la région
Asie/Pacifique. En collaboration avec les
représentants de cette région, a préparé
des programmes de perfectionnement pro-
fessionnel pour les cadres supérieurs en-
gagés, à l'Institut de l'Environnement
et des Affaires politiques, Honolulu,
Hawaii, en tant qu'attachés de recherches
pour la gestion des ressources naturelles.

1975-1979

Consultant - Préparation de la consistance
des travaux pour l'évaluation de l'en-
vironnement des projets d'irrigation de
taille moyenne de Gujarat et Rajasthan
(Inde) et estimation du potentiel institu-
tionnel en vue de l'exécution de cette
évaluation; USAID. Préparation de la
documentation de base pour le séminaire
régional de formation professionnelle sur
l'étude de l'environnement, à Pattaya,
Thaïlande; USAID. A effectué des études
institutionnelles et juridiques du dévelop-
pement à moyen et long terme du bassin du

lac Tchad, en Afrique; Gannett, Fleming, Corddry and Carpenter. A étudié la mise en place d'une unité d'environnement pour compte du Gouvernement de la Gambie; Programme des Nations Unies pour l'environnement. Préparation pour le Gouvernement de l'Indonésie d'une stratégie propre à favoriser l'établissement d'un programme de développement adapté à l'environnement; USAID. Préparation des termes de référence en tant que coordonnateur de l'équipe pluridisciplinaire du PNUD formée au moyen du financement de donateurs multiples en vue de l'étude de modèles pour les projets de développement rural sur petite échelle du bassin du lac Tchad, en Afrique; projet USAID, par l'entremise de Experience, Inc. Préparation des parties environnement et santé du rapport d'étude pluridisciplinaire et à donateurs multiples du PNUD sur les projets de développement du bassin du fleuve Gambie; travaux d'achèvement du rapport définitif en collaboration avec Robert R. Nathan Associates; projet USAID, par le truchement de Experience, Inc.

Chargé de l'étude des dispositions institutionnelles et administratives visant à l'établissement de programmes de contrôle de la qualité de l'eau et préparation de rapports spéciaux sur le contrôle de la qualité de l'eau à travers les Etats-Unis; Organisme américain pour la Protection de l'Environnement. Etude des parties environnement, santé et tourisme des stratégies possibles de développement pour l'étude pluridisciplinaire et à donateurs multiples des projets de développement du bassin du fleuve Gambie; projet USAID, par le truchement de Experience, Inc. Conseiller pour la préparation de directives et d'une stratégie pour l'organisme chargé de confronter le problème de la faim dans le monde; Lutheran World Relief, Inc. Collaboration à la préparation d'une "Offre de services techniques et de services pour l'évaluation de l'environnement" pour le bassin du fleuve Sénégal, en Afrique; Alan Voorhees and Associates. Examen des programmes à titre de conseiller pour les projets d'amélioration de l'environnement de la ville de Mexico City; Organisation Panaméricaine de la Santé.

1967-1974

Consultant - Coordination de la préparation du rapport des Nations-Unies pour le sauvetage et le relèvement à moyen et à long terme de la zone sahélienne de l'Afrique Occidentale; Nations Unies. Préparation de la synthèse et de l'évaluation des projets du PNUD dans le bassin du fleuve Sénégal; Programme des Nations Unies pour le Développement. Evaluation du projet du PNUD concernant l'établissement, au Ministère de l'Agriculture, Kaboul, Afghanistan, d'un département pour la mise en valeur des ressources en eau; Programme des Nations Unies pour le Développement. Au titre de consultant permanent pour l'exploitation des ressources en eau, planification et organisation de deux importantes conférences internationales sur l'exploitation des ressources hydrauliques et de l'environnement; coordination de la préparation des études analytiques des programmes de ressources hydrauliques des pays membres; Direction de l'Environnement, Organisation pour la Coopération et le Développement Economiques, Paris. En qualité d'attaché principal de recherche à l'Université d'Edimbourg, a évalué les structures institutionnelles en vue de la prévention de la pollution de l'eau en Ecosse.

1953-1966

Chargé de la coordination des programmes entre les organismes concernés ainsi qu'au sein de l'Office of Program Plans and Development, U.S. Federal Water Pollution Control Administration. En tant qu'expert dans la conservation des ressources, a procédé à l'examen et à l'évaluation de projets de développement des ressources hydrauliques à des fins multiples, Service de la Planification des bassins versants, Division d'Engineering du U.S. Corps of Engineers. En qualité de chef du département de biologie, a enseigné toute une gamme de cours au collège de Grandview, Etat de l'Iowa. A également enseigné les sciences biologiques et la conservation au Collège de Wartburg, Etat de l'Iowa, et a donné des cours sur la biologie au Collège de l'Etat de la Virginie.

ROBERT W. SMAIL

EXPERT EN FORMATION PROFES-
SIONNELLE DES CADRES

Domaines d'expertise

Enseignement des communications,
développement des ressources humaines,
télécommunications rurales

Education

Collège de Northern State, Aberdeen,
Dakota du Sud, B.S., 1950
Universtié du Dakota du Sud, Ver-
million, M.S., 1952
Université du Dakota du Sud, Ver-
million, Ed.D., 1955
Bourse pour des études en sciences éco-
nomiques, Centre des Affaires inter-
nationales, Université de Harvard,
1971-1972.

Publications

Editeur-associé, "Critical Incidents
in Teaching", Prentice Hall, 1964.
Pour compte de l'USAID, auteur de nom-
breuses communications sur la stra-
tégie et les méthodes nationales dans
le domaine de l'enseignement.

Langues

Français

Expérience professionnelle
1980-1981

Conseiller pour l'enseignement tech-
nique, Gouvernement Royal de Thaïlande,
Bangkok.

1980

Directeur adjoint, Commission spéciale
pour les réfugiés cubains et haïtiens,
Fort McCoy, Wisconsin. Chargé du plan-
ning, de la mise en oeuvre et de la
supervision des activités education-
nelles, récréatives et religieuses des
camps de réfugiés ainsi que de la
publication de journaux, des émissions
de stations radiophoniques et de la
projection des films.

Agent-immobilier associé de la société
Raud Real Estate Corporation, à Alexan-
dria, en Virginie.

Consultant auprès de la société Multi-
national Agribusiness Systems, Inc.,
Washington, D.C.

1979-1980

Chef de la Division des ressources humaines, Section Amérique Latine et Caraïbes de l'Agence pour le Développement International (USAID).

Représentant du Bureau Amérique Latine et Caraïbes pour les questions se rapportant aux ressources humaines et à l'enseignement: étude des politiques et des programmes, négociation de projets régionaux, couverture de vingt cadres d'enseignement en Amérique Latine et dans les Caraïbes.

En collaboration avec le "U.S. Travel Service" du Département du Commerce des Etats-Unis, a établi le contrat pour l'étude de l'encadrement nécessaire à l'industrie touristique mexicaine.

Supervision de l'élaboration des techniques de télécommunications rurales pour des localités du secteur rural au Pérou.

Représentant de l'USAID à l'occasion d'un don à l'université des Caraïbes afin d'étudier les besoins des services de vulgarisation de l'université. Supervision également des activités postérieures à ce don: structure pour les études dans les communautés rurales (Institut de Tuskegee); Centre d'étude des ressources en fonction du système d'enseignement communautaire (Collège d'Etat de San Jose); Participation de la femme au développement; Projet de service national de l'information technique (Ministère du Commerce des Etats-Unis).

Préparation de la documentation d'identification du projet pour la formation régionale dans le cadre du projet de développement, et direction de ce projet après son approbation.

1978-1979

Conseiller pour l'enseignement, Bureau Amérique Latine et Caraïbes. A exécuté la plupart des tâches décrites ci-dessus.

1976-1978

Fonctionnaire pour le développement des ressources humaines, USAID, Thaïlande. En collaboration étroite avec le Gouvernement Royal de la Thaïlande et les officiels de l'Asie du Sud-Est, direction des programmes résiduels du Bureau de développement régional, durant une année. Direction également du projet USAID/Thaïlande pour le transfert de la technologie et des compétences: établissement de programmes de perfectionnement dans lesquels plus d'un millier de thaïlandais ont reçu une formation dans l'identification des problèmes, la détermination des priorités, la mise en oeuvre et l'évaluation des projets. Par ailleurs, a affiné les critères, a procédé au recrutement, et a mis en place des entreprises américaines d'assistance technique dans les projets sur l'environnement, les coopératives, le développement rural, la santé rurale, la pêche et l'enregistrement foncier.

Coordination, avec d'autres donateurs, des programmes USAID pour le développement des ressources humaines. Négociation de dons aux programmes pratiques de formation à la pêche des boys-scouts de la Thaïlande; à l'Association d'Enseignement ménager pour les centres d'aide et de nutrition des enfants; au YMCA pour le développement rural des régions de "Hill Tribe"; à l'Education mondiale pour un programme d'alphabétisation des adultes; au CODEL pour la formation, dans l'établissement et la gestion de projets, des cadres volontaires des organisations du secteur privé national; à l'Institut Malan, Université de Chiang Mai, pour des activités en rapport avec le développement des villages.

A participé à la replanification des programmes USAID pour le développement

rural: organisation de la première conférence inter-ministérielle de développement rural intégré; examen de tous les projets proposés par l'USAID impliquant les ressources humaines; en collaboration avec le service thaïlandais d'assistance sociale, préparation des spécifications et des programmes des centres de formation des agriculteurs dans le cadre des programmes gouvernementaux du recasement des établissements humains; élaboration du dossier d'identification des projets en collaboration avec le Ministère thaïlandais de l'Education pour le projet de développement des ressources humaines de "Hill Tribe"

Conjointement avec les activités ci-dessus, l'intéressé a collaboré avec le Bureau régional de l'Asie du Sud-Est dans diverses activités comme: gestion d'un don de un million et demi de dollars U.S. pour l'achèvement du bâtiment du nouveau centre informatique de l'Institut asiatique de technologie; membre de la liaison du gouvernement des Etats-Unis avec le Comité de Coordination du développement du fleuve Mekong; représentant du Gouvernement des Etats-Unis auprès du Bureau consultatif du "Colombo Plan Staff Training College" et directeur du programme d'aide matérielle des Etats-Unis à ce collège; direction et évaluation des dons faits au Centre des Communications et du Transport de l'Asie du Sud-Est.

1973-1976

Conseiller pour la recherche et l'enseignement régionales, USAID/Thaïlande. A représenté les Etats-Unis et d'autres donateurs auprès du SEAMO pour ce qui a trait aux besoins de développement de l'enseignement et directeur de ce programme de dons: Centre de langue anglaise, Singapour; Centre de mathématiques et des sciences, Penang; Centre d'innovations éducationnelles de Saïgon; Centre des sciences biologiques, Bogor; Projet de médecine tropicale,

Bangkok, Centre d'enseignement agricole supérieur des Philippines.
Examen des offres pour la recherche et direction des programmes de dons pour l'étude de la recherche.

1972-1973

Fonctionnaire multi-tâches, USAID/Népal. Représentant de l'USAID auprès du Gouvernement du Népal pour les questions de développement des ressources humaines. Organisation et direction de l'assistance technique et des programmes de formation. Préparation de la documentation d'identification du projet pour la Faculté d'agriculture de l'Université de Tribhuvan, au Katmandou.

1970-1971

Boursier de l'USAID pour des études en sciences économiques au Centre pour les Affaires internationales, Université de Harvard.

1970-1971

Conseiller pour l'enseignement auprès du Bureau Afrique de l'USAID, Washington, D.C. A établi des comptes rendus de la politique du Bureau des ressources humaines en Afrique. Représentant du Bureau auprès de l'organisme chargé de la coordination des activités du comité pour l'enseignement. Direction des projets régionaux d'éducation. Agent de liaison auprès de l'Institut afro-américain.

1967-1970

Fonctionnaire pour les questions d'enseignement, USAID/Nigeria. Représentant de l'USAID auprès du Gouvernement du Nigeria, pour les questions de développement des ressources humaines. Supervision de la gestion des projets et des contrats portant sur l'enseignement et l'administration publique entre les écoles supérieures nigérianes et les universités américaines.

1965-1967

Fonctionnaire pour les questions d'enseignement, USAID/Liberia. Représentant de l'USAID auprès du Gouvernement du Liberia pour les questions d'enseignement.

Supervision de la mise en oeuvre des projets et des marchés portant sur l'enseignement.

1965

Fonctionnaire pour les questions d'enseignement, USAID, Mali. Représentant de l'USAID auprès du Gouvernement du Mali pour les questions d'enseignement. Supervision de la mise en oeuvre des projets d'amélioration de l'enseignement.

1964-1965

Conseiller pour les questions d'enseignement, USAID/Philippines. Assistance au Bureau de l'Instruction publique pour l'organisation et la tenue de sept séminaires inaugurant les centres décentralisés en service à travers toutes les îles. Représentant de l'USAID auprès du groupe de coordination des dons pour l'enseignement.

1962-1964

Conseiller pour la préparation professionnelle des enseignants, USAID/Cambodge. Etablissement des spécifications portant sur les programmes d'études et les bâtiments pour une nouvelle Ecole normale à Siem Reap. Fermeture progressive de la Division d'Education à la cessation du programme AID et préparation des rapports d'achèvement des projets.

1959-1962

Professeur et chef du Département de l'Education au Collège d'Etat de Clarion, Clarion, Etat de Pennsylvanie. Professeur de psychologie et de pédagogie. Directeur intérimaire de l'école du laboratoire.

1956-1959

Conférencier au Département de l'enseignement primaire de l'Université du Dakota du Sud, Vermillion, Dakota du Sud.

1952-1956

Directeur et professeur de l'Ecole "Iron Lightning Day" à la réserve indienne, Bureau de Cheyenne, Dakota du Sud.

1951-1952

Etudiant - Etudes supérieures en
pédagogie et affaires publiques à
l'Université du Dakota du Sud.

1950-1951

Représentant d'assurances-vie et entre-
preneur en bâtiment.

1945-1947

Armée des Etats-Unis.

SINCLAIR V. JETER, JR.

EXPERT DANS LE DEVELOPPE-
MENT DU SECTEUR PRIVE

Domaines d'expertise

Formation professionnelle des cadres, transfert des technologies, gestion internationale, affaires et développement commercial.

Education

Collège Américaine de Paris, France,
A.A. en sociologie, 1968
Université Howard, Washington, D.C.,
B.A. en histoire de l'Afrique, 1972
Université Howard, Washington, D.C.,
M.A. en sciences politiques, 1974
Université de Paris I (Sorbonne), France
doctorat en sciences politiques, 1974-
1978 (à terminer).

Affiliation

Association américaine des sciences
politiques
Association transafricaine de la
faculté de l'université du District
de Columbia.

Langues

Parfaite connaissance des langues
française et espagnole.

Expérience professionnelle
1980 à cette date

Adjoint du président et consultant,
Henderson International, Inc., Washing-
ton, D.C. Agent de liaison avec les
organismes publics, les organisations
privées et internationales et les
secteurs commerciaux américains. Pla-
nification et développement de projets
visant à l'expansion du commerce inter-
national. Assure actuellement l'exécu-
tion d'un contrat du "Small Business
Administration" visant l'étude du poten-
tiel des marchés pour l'exportation des
produits et de la technologie des Etats-
Unis vers les pays du Tiers Monde par
les petites entreprises et les entre-
prises des minorités. Développement
et organisation de centres de recherche
pour la même société Henderson Inter-
national. Etablissement d'offres pour
des projets de développement en Afrique.
Coauteur d'un profil du marché macro-
économique de la Communauté Economique
des états de l'Afrique Occidentale
(ECOWAS).

1980-1981

Consultant auprès de la Fondation Sabre. Assistance à la Fondation Sabre pour l'étude de programmes d'introduction du concept de la libre entreprise en Afrique et en Extrême-Orient et pour la promotion de l'Autorité des zones franches. A procédé à l'examen des programmes de développement du petit commerce et de celui des minorités et a formulé des recommandations de modification des concepts de ces programmes en vue de leur intégration éventuelle dans les zones commerciales.

1979

Consultant auprès de Associate Control, Research & Analysis, Inc. (ACRA). Assistance à ACRA pour l'exécution d'un marché à court terme avec le Corps de la Paix pour rechercher l'encadrement possédant les compétences voulues pour servir de moniteurs à un groupe de volontaires de l'organisation. En collaboration avec le Corps de la Paix a mis au point une série de critères pour examiner et revoir les qualifications des candidats au cours du processus de sélection.

1973-1979

Professeur adjoint des Départements de Sciences Politiques et Sociales de l'Université du District de Columbia, école pour les études supérieures. Enseignement de plusieurs matières (un à trois cours par semestre) et fourniture de conseils académiques et professionnels aux étudiants. Participation à toutes les phases d'élaboration et d'évaluation des programmes d'études aux différents centres universitaires de l'Université et représentation de l'Université à plusieurs réunions, conférences, sessions d'entraînement pratique et de cours théoriques dans la zone métropolitaine.

Organisation et présentation d'un cours de "Sociologie de la Jeunesse Urbaine" à l'intention des enseignants des écoles publiques au titre d'une partie de leur formation en cours d'emploi, supervision des projets entrepris par leurs étudiants, et évaluation de leurs méthodes d'enseignement.

**COMPETENCES ET EXPERIENCES
DES SOCIETES**

III. COMPETENCES ET REFERENCES PROFESSIONNELLES

A. Le bureau d'études Tippetts-Abbett-McCarthy-Stratton (TAMS)

1. Introduction

Le bureau d'études Tippetts-Abbett-McCarthy-Stratton (TAMS) est l'une des plus importantes et plus diversifiées sociétés offrant des services professionnels tant en Afrique que dans le monde entier. TAMS a entrepris avec succès la planification et l'étude de projets de grande envergure dans les pays en voie de développement, ainsi que dans les régions hautement industrialisées. Dans l'ensemble, TAMS a dirigé l'étude ou l'élaboration de plus de 2.500 projets dans quelque 100 pays dans des conditions climatiques et topographiques très diverses.

TAMS maintient un département de planification de l'environnement et d'études socio-économiques. Ce département offre une gamme étendue de services comprenant des évaluations de l'impact sur l'environnement, l'analyse des ressources, l'analyse de la compatibilité sociale, des études à caractère économique et la planification de l'utilisation des terres.

Au sein de notre division internationale, le département de la mise en valeur des ressources agricoles est chargé des projets de développement rural, de l'étude des exploitations agricoles, des études de faisabilité pour des systèmes d'irrigation et pour le développement de l'élevage.

TAMS a achevé trois importantes missions visant à accroître la production agricole en Afrique Occidentale, y compris le projet de planification des zones libérées de l'onchocercose (ROAP) dans les parties du territoire du Bénin, du Ghana et de la Haute-Volta; un programme d'assistance technique au Comité Interafricain d'Etudes Hydrauliques; et l'étude des réseaux d'irrigation sur petite échelle en aval de quatre barrages en terre en Haute-Volta. De plus, TAMS est actuellement

engagé dans une mission visant à établir l'inventaire des ressources terrestres du Mali.

A titre d'illustration, on trouvera ci-dessous la description d'un certain nombre de projets récemment exécutés par TAMS et qui présentent de grandes similitudes avec les travaux envisagés pour le bassin du fleuve Sénégal.

Services conseils généraux - Egypte

Maître d'oeuvre: Ministère du Développement,
Gouvernement d'Egypte

En 1974, le Gouvernement de la République arabe d'Egypte se lançait dans un vaste plan national de développement visant à "refaire la carte de l'Egypte au cours des prochains 25 ans". Pour mener à bien cette tâche monumentale, le Ministère du Développement fit appel à un grand nombre de sociétés d'ingénieurs-conseils de niveau international à l'effet de l'aider à procéder aux études et à l'exécution des projets prioritaires. C'est précisément dans le cadre de ces activités qu'en 1974 le Ministère retenait le bureau TAMS pour lui servir de conseiller permanent et assumer essentiellement la responsabilité de la mise en train et de la surveillance de la réalisation des projets en question.

Le succès de cette mission s'est traduit par une

engagé dans une mission visant à établir l'inventaire des ressources terrestres du Mali.

A titre d'illustration, on trouvera ci-dessous la description d'un certain nombre de projets récemment exécutés par TAMS et qui présentent de grandes similitudes avec les travaux envisagés pour le bassin du fleuve Sénégal.

Services conseils généraux - Egypte

Maître d'oeuvre: Ministère du Développement,
Gouvernement d'Egypte

En 1974, le Gouvernement de la République arabe d'Egypte se lançait dans un vaste plan national de développement visant à "refaire la carte de l'Egypte au cours des prochains 25 ans". Pour mener à bien cette tâche monumentale, le Ministère du Développement fit appel à un grand nombre de sociétés d'ingénieurs-conseils de niveau international à l'effet de l'aider à procéder aux études et à l'exécution des projets prioritaires. C'est précisément dans le cadre de ces activités qu'en 1974 le Ministère retenait le bureau TAMS pour lui servir de conseiller permanent et assumer essentiellement la responsabilité de la mise en train et de la surveillance de la réalisation des projets en question.

Le succès de cette mission s'est traduit par une collaboration continue entre TAMS et les organismes du Gouvernement égyptien au cours des six dernières années, collaboration qui a porté sur plus de 80 projets de large envergure. Une équipe d'une douzaine d'experts de TAMS, secondés par des spécialistes en mission temporaire, est détachée à plein temps auprès du Ministère. A cette date, 110 de nos conseillers, dont une trentaine en qualité de résidents et 80 au titre d'affectations provisoires répétées, ont servi en Egypte.

Le contrat intervenu entre le Gouvernement égyptien et le bureau d'études TAMS a permis à celui-ci de participer à toutes les phases du programme de mise en valeur et de rénovation du pays. Les prestations ainsi fournies par TAMS au Ministère du Développement (antérieurement Ministère de l'Habitat et de la Reconstruction, puis Ministère du Développement et des Villes Nouvelles) ont consisté notamment à: établir les programmes, la planification et la coordination de l'ensemble des projets; préparer les termes de référence des projets de reconstruction et de développement devant être étudiés par des consultants internationaux; procéder à l'évaluation technique des propositions présentées par les soumissionnaires; négocier et mettre au point les marchés avec les adjudicataires; contrôler et surveiller l'exécution des travaux de construction; assurer la liaison avec la Banque Mondiale, l'U.S. Agency for International Development, le Programme des Nations Unis pour le Développement, le Ministère du Royaume-Uni de Grande-Bretagne pour le Développement Outre-Mer, et autres institutions internationales de financement.

Les prestations techniques que TAMS a rendues depuis 1974 en rapport avec les différents groupes de projets à l'échelon national peuvent être rangées sous trois catégories. Ce sont: les services conseils généraux aux ministères concernés du pays, en vue de l'exécution des projets de restauration et de développement; l'assistance dans la planification des passages

du canal de Suez et des services à d'autres organisations

Le contrat intervenu entre le Gouvernement égyptien et le bureau d'études TAMS a permis à celui-ci de participer à toutes les phases du programme de mise en valeur et de rénovation du pays. Les prestations ainsi fournies par TAMS au Ministère du Développement (antérieurement Ministère de l'Habitat et de la Reconstruction, puis Ministère du Développement et des Villes Nouvelles) ont consisté notamment à: établir les programmes, la planification et la coordination de l'ensemble des projets; préparer les termes de référence des projets de reconstruction et de développement devant être étudiés par des consultants internationaux; procéder à l'évaluation technique des propositions présentées par les soumissionnaires; négocier et mettre au point les marchés avec les adjudicataires; contrôler et surveiller l'exécution des travaux de construction; assurer la liaison avec la Banque Mondiale, l'U.S. Agency for International Development, le Programme des Nations Unis pour le Développement, le Ministère du Royaume-Uni de Grande-Bretagne pour le Développement Outre-Mer, et autres institutions internationales de financement.

Les prestations techniques que TAMS a rendues depuis 1974 en rapport avec les différents groupes de projets à l'échelon national peuvent être rangées sous trois catégories. Ce sont: les services conseils généraux aux ministères concernés du pays, en vue de l'exécution des projets de restauration et de développement; l'assistance dans la planification des passages du canal de Suez; et des services à d'autres organisations.

En tant que conseiller général, le bureau TAMS, à l'occasion du programme national de développement et de rénovation, a fourni les services ci-après décrits:

Urbanisme et rénovation des villes

. Plans directeurs pour l'aménagement des villes et environs de Port-Saïd, Ismaïlia et Suez, le long du canal de Suez;

. Programme USAID pour la formation professionnelle dans le domaine de l'alimentation en eau.

Etudes de l'environnement

. Etudes de la qualité de l'air pour la ville de Suez;

. Etudes des impacts sur l'environnement pour le lac Manzala.

Etude sur l'utilisation intégrée de l'eau et des terres - Bangladesh

Maître d'oeuvre: Water Development Board, Ministère de la Planification, Gouvernement de Bangladesh

A l'heure actuelle, TAMS effectue une enquête sur le terrain et prépare des études de faisabilité concernant des installations hydrologiques sélectionnées au Bangladesh en vue d'une étude sur l'utilisation intégrée de l'eau et des terres. Au stade de la faisabilité, il est particulièrement important de déterminer la façon dont les agriculteurs participeront au planning de réseaux d'irrigation et de coopératives de crédit agricole. TAMS procède actuellement à des enquêtes dans les villages, en vue d'examiner les méthodes culturelles et les coutumes, la main-d'oeuvre familiale, les problèmes des agriculteurs à bail et le rôle des femmes dans le domaine de l'agriculture. La société poursuit également des recherches sur le contrôle des inondations, le drainage et les techniques d'irrigation, les changements dans les cultures et les types de récoltes, l'utilisation de variétés de semences et les techniques connexes de culture. TAMS se livre en outre à des analyses de l'aide technique et institutionnelle nécessaires pour assurer l'utilisation efficace de ces techniques pour les programmes de mise en oeuvre.

Maître d'oeuvre: Banque Africaine de Développement

TAMS a effectué la planification. l'étude définitive

Mise en valeur du bassin fluvial Vardar-Axios -
Yougoslavie et Grèce

Maître d'oeuvre: Nations Unies

Le bureau d'études TAMS a établi les plans pour la mise en valeur intégrée de 24.000 kilomètres carrés du bassin versant de ce fleuve qui prend naissance en Yougoslavie, puis s'écoule à travers la Grèce, pour finalement se jeter dans la mer Egée.

Tous les paramètres physiques et économiques affectant le plan d'aménagement ont été évalués; les combinaisons de travaux de génie civil en vue de l'utilisation optimale des ressources de la région ont été déterminées; des analyses des coûts et des prévisions financières ont été faites; et des plans pour l'exécution du programme ont été recommandés.

Etabli en collaboration avec l'Institut de Technologie du Massachusetts (MIT), un programme "MITTAMS" simule le fonctionnement et analyse les incidences hydro-économiques pour différentes variantes de mise en valeur des ressources hydrauliques dans un bassin fluvial.

Etudes du bassin versant du Bicol - Philippines

Maître d'oeuvre: Bicol River Basin Council,
Gouvernement des Philippines

En collaboration avec la Trans Asia Engineering Associates, Inc., le bureau TAMS a procédé au niveau de pré-faisabilité, à l'étude exhaustive des ressources hydrauliques du bassin du fleuve Bicol, pour compte du Gouvernement des Philippines. Les études effectuées ont notamment compris l'évaluation des ressources disponibles en eau et en terres, y compris leurs possibilités de mise en valeur, l'évaluation des besoins en eau, la formulation d'un plan détaillé d'aménagement afin d'assurer l'utilisation optimale des ressources en

eau et en terres, l'analyse de la compatibilité sociale, l'établissement de priorités pour les études détaillées à entreprendre postérieurement par étapes, l'évaluation et les recommandations à propos de la protection de l'environnement.

En sus du plan de développement, un modèle mathématique du comportement hydraulique de l'ensemble du bassin a été préparé. Des essais de la qualité de l'eau ont été faits et des données recueillies afin de les utiliser conjointement avec le modèle hydraulique pour formuler un modèle mathématique qui a été calibré et employé pour l'analyse des situations avec faible salinité d'eau.

Les termes de référence ont été établis pour trois projets à préparer par la suite au niveau de la faisabilité, dont des réseaux d'irrigation, la récupération des terres, et des aménagements pour le contrôle des crues. TAMS et TRANS-ASIA ont été choisis pour procéder aux études de faisabilité en vue de la préparation des projets d'exécution et la réalisation du réseau d'irrigation.

Schéma directeur d'aménagement des ressources hydrauliques du Kenya

Maître d'oeuvre: Ministère pour le Développement des Ressources en Eau, Gouvernement du Kenya

Pour compte du Ministère de l'Aménagement des Ressources en Eau, le bureau d'études TAMS a établi un schéma directeur de mise en valeur des ressources en eau de l'ensemble du Kenya. Ce projet comportait trois aspects fondamentaux: les ressources et la demande en eau; le potentiel en matière d'irrigation; l'encadrement et la formation professionnelle. La planification a pris en compte une période de temps s'étendant sur 30 ans.

Pour évaluer les ressources en eau du pays, TAMS a synthétisé l'écoulement de surface et a déterminé les débits approximatifs des cours d'eau en utilisant un modèle informatique basé essentiellement sur les statistiques de la précipitation disponibles au Kenya. Une carte de l'écoulement a été dressée et les débits des cours d'eau pour l'ensemble du pays ont été estimés. On a considéré que ces synthèses de débits suffisaient pour établir la planification générale de la mise en valeur des ressources hydrauliques.

Les besoins en eau pour chaque décennie de la période prévisionnelle de 30 ans ont été évalués en fonction: (1) des projections des populations humaines et animales par sous-bassin versant; (2) des besoins des superficies à irriguer, sur la base des prévisions pour les marchés agricoles; et (3) des projections de la demande d'énergie électrique. Par ailleurs, les actuels et futurs équilibres hydriques de chacun des 60 bassins versants ont été estimés sur la base de l'écoulement total de surface, déduction faite des besoins liés à la consommation dans des compartiments comme: industrie, élevage, loisirs et faune sauvage, énergie et irrigation.

Des recommandations préliminaires en vue du développement ont été formulées, aux termes desquelles (1) l'ensemble de la population du pays aurait accès à l'eau potable à partir de la fin du siècle; (2) la production hydro-électrique vers la fin de la période des 30 ans sur laquelle porte la planification serait de l'ordre de 1.300 mégawatts, y compris les quelque 500 mégawatts actuellement disponibles; (3) à la fin de ladite période, le périmètre supplémentaire irrigué serait de 200.000 hectares, qui s'ajouteraient aux quelque 30.000 hectares actuels. En outre, on a examiné à titre préliminaire la possibilité d'exécuter un total de 18 grands programmes à fins

multiples (emmagasinage, énergie, irrigation, adduction d'eau, contrôle des crues) qui permettraient l'exploitation du potentiel d'irrigation du Kenya, évalué à un minimum de 500.000 hectares.

Les besoins en cadres et en formation professionnelle nécessaires pour exécuter et administrer les différents éléments du schéma directeur ont fait l'objet d'évaluation; des programmes types de perfectionnement paraprofessionnel ont été également préparés.

Parallèlement à l'exécution de sa mission, le bureau TAMS a affecté quatre experts à la direction d'équipes instituées par le Ministère pour effectuer des recherches dans des domaines comme: l'hydrologie, le jaugeage des cours d'eau, la collecte et l'analyse des données sur les eaux souterraines, la qualité de l'eau et le traitement des eaux usées, et l'établissement d'une efficace banque de données.

Mise en valeur du Triangle de Jengka - Malaysia

Maître d'oeuvre: Federal Land Development Authority,
Gouvernement des Philippines

Le bureau TAMS a préparé un plan directeur d'aménagement en vue de transformer une région de 260.000 hectares, consistant largement en forêt vierge tropicale, en de petites communautés agricoles et villes nouvelles pour l'implantation de 150.000 personnes.

Les tâches de TAMS au titre de cette mission ont compris notamment les études détaillées de sols, l'inventaire des forêts, l'étude hydrologique complète d'une rivière principale et de ses affluents, l'établissement des dispositions pour le jaugeage des eaux en vue de la régulation des crues et de l'irrigation sur petite échelle.

Les travaux ont largement pris en compte la protection de la considérable faune sauvage, tout spécialement l'éléphant

et le saladang, existant dans la région. Des études ont été faites dans le but d'instituer des réserves d'espèces sauvages dans les zones forestières voisines, en collaboration avec les responsables du Gouvernement malais pour le contrôle de la chasse.

B. Le bureau d'études Experience, Incorporated (EI)

Pendant près de vingt ans, le bureau d'études Experience, Incorporated (EI) a entrepris à travers le monde des projets en rapport avec l'agriculture, fournissant ses services pour la formulation, l'étude, la mise en oeuvre et la gestion des projets en question. La société compte plus de 500 consultants dans tous les domaines du nombre desquels elle peut tirer les éléments nécessaires à la formation d'équipes interdisciplinaires appropriées. Le bureau EI a acquis tout particulièrement de l'expérience dans les projets nécessitant des études de gestion, des études institutionnelles et organisationnelles et des programmes de formation professionnelle; également dans les études de la faisabilité du développement du secteur privé et dans celles de l'évaluation des marchés; le planning et le fonctionnement des exploitations agricoles; les finances et le crédit agricoles; la technologie et la transformation des produits alimentaires; et la manutention, le transport, l'emmagasiner et la commercialisation des produits.

Les travaux exécutés dans le passé par le bureau EI dans le secteur agricole privé et dans les programmes de formation et de vulgarisation lui ont permis de se tenir parfaitement au courant des besoins financiers des petits agriculteurs et des problèmes des pays en voie de développement. L'expérience qu'il a acquise dans les projets d'amélioration du bétail et des semences, les exploitations laitières et avicoles, la manutention et la commercialisation des céréales a également donné à l'organisation l'opportunité d'obtenir des connaissances étendues dans les techniques et les principes d'exploitations agricoles mixtes. La formation de l'encadrement national a été un élément essentiel des nombreux projets de développement rural entrepris par EI.

Suit une énumération extrêmement concise des projets exécutés par EI et qui illustrent la grande variété des services offerts par cette société à travers le monde.

Développement rural et agricole, IQC, à travers
le monde

Maître d'oeuvre: Agence Américaine pour le
Développement International

Il s'agit d'un contrat IQC selon lequel des services-conseils ont été fournis à titre d'assistance à l'USAID dans ses projets d'identification et de développement ainsi que dans ses activités d'évaluation dans les secteurs de développement rural et agricole, l'enseignement et les ressources humaines, la santé publique et la nutrition. Plus de 45 études à court terme ont été exécutées dans divers domaines agricoles dans vingt pays d'Afrique, de même qu'au Pakistan, en Syrie, en Jordanie, aux Philippines, en Indonésie, au Honduras, à Costa Rica, à la Jamaïque, au Pérou, en Haïti, à Panama et en Afghanistan.

Appui au développement rural et agricole, IQC, à
travers le monde

Maître d'oeuvre: Agence Américaine pour le
Développement International

Aux termes de ce contrat IQC, des consultants ont été fournis à l'USAID sur demande. Ces consultants ont apporté leur concours logistique pour l'acquisition du matériel, l'agriculture, le développement rural et agri-commercial, l'économie et le transport pour les projets de l'USAID dans plusieurs domaines, y compris la population et le planning familial.

Cet appui aux projets a été apporté dans des pays comme le Maroc, Panama, l'Egypte, les îles Seychelles, l'île Maurice, le Bangladesh et les Philippines.

Projet de production du bétail de boucherie, Mali

Maître d'oeuvre: Gouvernement du Mali

Ce projet de mise en oeuvre a été conçu dans le but d'accroître la production du bétail de boucherie et d'améliorer

et les variantes des emplacements des installations évalués.

Projet de production de riz, Bangladesh

Maître d'oeuvre: Banque Mondiale

Une assistance technique a été fournie au Gouvernement du Bangladesh pour l'implantation d'installations pour la production, la transformation et le marketing des semences de céréales améliorées, en particulier de riz. Cette assistance a compris l'installation d'usines de traitement des semences et un programme de certification de ces derniers.

On a tout spécialement considéré l'organisation d'un programme de prêt aux petits agriculteurs en vue de la modernisation des services vétérinaires, l'amélioration des exportations et du marché intérieur pour le bétail et la formation professionnelle d'homologues nationaux.

Projet d'exploitations agricoles, Ghana

Maître d'oeuvre: Gouvernement du Ghana

Ce projet utilise une méthode d'acquisition des connaissances en pratiquant afin de surmonter les obstacles rencontrés en vue d'accroître la production agricole, d'augmenter l'emploi à la campagne et la participation dans le district d'Atebubu. Au cours de la première année, l'équipe du projet a préparé un budget et un plan de développement quinquennal, a organisé et supervisé des enquêtes sur les questions démographiques, sociales et économiques, a procédé à la coordination des contributions apportées par le gouvernement du Ghana, l'USAID et autres organismes aux activités du développement, y compris les routes de pénétration, les programmes de vulgarisation, les systèmes hydrauliques et sanitaires; une action a été également entreprise pour améliorer les conditions et les activités économiques et préparer une documentation d'identification de

la seconde phase du projet.

Projet de production et de distribution de semences,
Ghana

Maître d'oeuvre: Gouvernement du Ghana

Ce projet a été conçu pour étendre et améliorer le centre de multiplication de semences en vue de la production de semences de base, de la négociation de marchés avec des agriculteurs du secteur privé pour la production de semences certifiées, l'établissement d'un programme de certification ainsi que la préparation et la distribution des semences. Une équipe de quatre membres a été chargée de la gestion et de la marche des opérations, du fonctionnement des centres de préparation des semences, de la formation professionnelle, de la préparation des spécifications et des dossiers d'appel d'offres pour les installations de transformation, de la mise en place et du fonctionnement de la machinerie.

Développement de l'industrie des semences, Tanzanie

Maître d'oeuvre: République de Tanzanie

A la suite d'une étude de faisabilité économique exécutée par nos soins, nous fournissons en ce moment même l'assistance technique en vue de l'établissement d'une industrie des semences. Cette assistance comprend notamment la préparation de la législation sur les semences, l'établissement et l'exploitation de plusieurs entreprises de production de semences, l'organisation d'un laboratoire pour les semences et d'un programme de certification, la distribution de semences améliorées, et l'instauration d'un programme de vulgarisation.

Etude de la faisabilité de l'exportation des céréales en Ethiopie

Maître d'oeuvre: Gouvernement d'Ethiopie

La faisabilité de l'augmentation des céréales pour l'alimentation du bétail et de la production des légumineuses pour l'exportation a été déterminée. L'étude a défini les cultures spécifiques offrant les plus grandes possibilités pour l'exportation. On a investigué le potentiel des marchés mondiaux pour diverses cultures, les pratiques agricoles de production, les facilités de transport intérieur et d'expédition maritime, etc. Un plan de mise en oeuvre a été élaboré pour accroître la production et l'exportation de certaines légumineuses et graminées. Les besoins en capital ainsi que le rapport coût/bénéfice ont été déterminés.

Etude de la faisabilité de l'industrie laitière en Guyane

Maître d'oeuvre: Gouvernement de la Guyane

On a procédé à une évaluation de la faisabilité du développement d'une industrie laitière intégrée permettant au pays de se suffire en produits laitiers. Ces études ont considéré l'économie de la production laitière sur les petites exploitations et celle des grands troupeaux laitiers sélectionnés, une évaluation des régions dont la géographie se prête à la production du lait, l'investissement et les coûts d'opération de la transformation du lait et une analyse bénéfice/coût de l'ensemble du projet. Un plan par phases permettant au pays de satisfaire ses propres besoins a été préparé, en tenant compte des contraintes qui s'opposent à l'augmentation de la production laitière.