

PN-1111-143
ISSN 29812

932.000 9/67 29002-BK

LA TECHNOLOGIE APPROPRIÉE DANS UN CONTEXTE SOCIAL

par

DAVID FRENCH

publication **VITA**

LA TECHNOLOGIE APPROPRIÉE DANS UN CONTEXTE SOCIAL

L'intérêt aux "Technologies Appropriées" pour les populations des pays en développement provient du désir de faire face aux besoins spécifiques des pauvres. En général, il faut que ces technologies soient:

- . assez économiques pour que les pauvres puissent y accéder,
- . assez simples à utiliser et à entretenir,
- . économiques dans l'utilisation des ressources rares ou importées, et
- . bien adaptées aux contextes sociaux et locaux.

Le dernier de ces critères, l'adaptation d'une technologie à son environnement social est le thème de cette bibliographie.

Dans le langage des agences de développement, l'aspect social d'un projet ne se réfère en général qu'aux changements dans l'utilisation et dans la distribution des revenus. Ces points sont importants, et ils sont traités dans un certain nombre de publications citées en référence. Pour bien comprendre le transfert de la technologie appropriée, il est nécessaire d'avoir une conception plus large de la réalité sociale. Ici, le "contexte social" par conséquent fait référence à tout l'ensemble des valeurs partagées, des croyances, et des institutions qui unissent la population dans un effort commun.

L'harmonie entre la technologie et le contexte social est importante. L'évidence montre souvent que l'exécution d'une technologie socialement "non appropriée" dans un village a le même résultat que l'implantation d'un corps étranger chez une personne: soit la technologie est rejetée, soit le village "meurt"

en tant qu'organisme social. N'importe quel praticien de l'assistance technique par exemple peut parler de cas de moulins à vent et de pompes dispersés, en train de rouiller et non sollicités dans le Tiers-Monde. De même, les romanciers et anthropologues ont signalé depuis longtemps la dislocation de sociétés traditionnelles par l'introduction de nouvelles technologies, processus considéré plus récemment comme déclencheur du désordre politique. Que ce soit par sympathie ou par intérêt personnel, nous devrions faire très attention au contexte social en effectuant un transfert de technologie.

S'il existe un besoin certain d'adapter la technologie à la société, la façon dont on doit le faire est moins évidente. Dans l'ensemble, le matériel contenu dans cette bibliographie donne une impression d'unification assez surprenante sur la façon d'aborder le problème (voir section I). Malheureusement, ce matériel n'est pas normalement consulté comme un tout. Plutôt, il s'expand à travers des expériences, perceptions et préoccupations individuelles d'au moins quatre groupes de professionnels résultant en une fragmentation qui pose de sérieux obstacles pour une action efficace (section II).

I. TECHNOLOGIE APPROPRIÉE AU CONTEXTE SOCIAL

La liste de l'ensemble des références citées ci-après offre la perspective suivante:

En pratique, le "développement" est une qualité à la fois trop subtile et trop dynamique pour être mesurée en termes aussi évidents et statiques que le "PNB", "revenu personnel" ou la "productivité". Un développement durable a lieu lorsque les groupes de population peuvent construire graduellement en tenant compte de leurs réalités immédiates, économiques, technologiques et sociales. Le plus important dans la santé sociale est une forte indépendance d'esprit exprimée à travers les institutions locales de développement. C'est un processus naturellement décentralisé, dont les détails varieront beaucoup d'un endroit à l'autre.¹

¹ Voir par exemple les articles 10, 32, 34, 99, 120, 123, 130, 143, 151, 176

Les technologies ne devront être "appropriées" que si elles s'adaptent bien dans des contextes sociaux dynamiques. Cela implique l'étude des effets spécifiques des interventions technologiques spécifiques dans l'environnement social et dans la vie de populations spécifiques. Nous aurions pu ignorer ces implications, mais de nombreuses études de cas dans cette bibliographie nous conseillent fortement le contraire. Beaucoup de gens ont essayé de transférer des technologies appropriées pendant des dizaines d'années, quelquefois avec ou sans succès. Presque invariablement, les échecs ont été causés du fait que le contexte social² n'a pas été pris en considération.

Prendre entièrement en considération le contexte social, implique la participation de la communauté elle-même dans les mécanismes du choix de technologie lorsqu'il faut créer de nouvelles procédures et institutions pour cet objectif. Il existe ici une convergence heureuse de deux objectifs. La participation à la prise de décision accroît les chances de développement futur ainsi que le travail effectué à court terme pour choisir les technologies appropriées aux besoins de la communauté³.

Les bailleurs de fonds estiment que les programmes de technologie appropriée doivent revêtir les caractéristiques suivantes:

- . Pouvoir se substituer l'un pour l'autre, ou comprendre l'intérêt du développement à travers les yeux de ceux qui en seront intéressés;
- . l'information sur les modes techniques et sociaux actuels, groupe par groupe, dans les régions où le changement technologique est demandé;

²Articles 3, 53, 54, 63, 80, 92, 112, 134, 136, 137, 165.

³Articles 40, 45, 68, 82, 86, 97, 115, 124, 129, 145, 167.

- . une collaboration étroite entre les usagers locaux des nouvelles technologies et les agents étrangers "de changement" dans l'élaboration du projet, son exécution et son évaluation;
- . la capacité institutionnelle au niveau du village de faire des choix de technologies et d'exécuter des activités technologiques, et
- . l'affectation à long terme de personnel d'assistance, ou de gens avec qui le personnel d'assistance peut maintenir un contact régulier dans les régions locales où les projets doivent être exécutés.

II. LE PROBLEME DE LA SPECIALISATION PROFESSIONNELLE

Comme on le remarque dans le matériel de cette bibliographie, la thèse ci-dessus a une certaine unité conceptuelle. Une telle cohérence est cependant trompeuse car elle est tirée de quatre sources bibliographiques bien distinctes: les agences de développement, les sciences sociales appliquées, les programmes au niveau du village et les sources d'information technique. Les publications extraites de chacun de ces groupes ont des soucis et des atouts différents qu'il faut amalgamer si l'on tient à ce que les programmes de technologie appropriée soient efficaces:

- A. Sciences sociales appliquées: (ex. AID, Banque Mondiale, Agences spécialisées des Nations-Unies, Groupe de Développement de Technologie Intermédiaire, Technologie Internationale Appropriée): une attention particulière est donnée ici aux moyens politiques et aux aspects économiques, techniques et administratifs du projet⁴. En ce qui concerne les besoins de technologie appropriée, cependant, la littérature est manifestement brève sur l'analyse sociale et l'observation sur le terrain.

⁴Articles 11, 18, 44, 64, 85, 150, 158, 160, 163, 175, 178, 179.

- B. Sciences sociales appliquées: d'excellentes études de cas sur les rapports entre la technologie et le contexte social, particulièrement au point de vue contraintes sociales quant à l'acceptation des conseils et techniques prodigués⁵. Inévitablement, cette littérature est moins utile quand elle aborde les questions techniques et des directives spécifiques pour administrer les projets de développement.
- C. Programmes basés au niveau du village: (ex. Corps de la Paix, Service Mondial des Eglise, Comité Central Menno-nite, Fédération pour Sauver les Enfants): arguments valables pour participer aux efforts de développement au niveau du village, avec la description de certains de ces efforts en pratique⁶. Ils se préoccupent beaucoup moins de la recherche technique ou des systèmes organisés pour le développement et l'évaluation de projets.
- D. Sources d'information technique: description minutieuse des technologies et des techniques "intermédiaires" actuelles au niveau du village pour les améliorer⁷. Puisque ces types de publications négligent en général de faire l'analyse du contexte social, l'impression qui se dégage est que par exemple "l'applicabilité" est seulement une question de possibilité technique.

Pour grouper tous les talents et conditions essentiels, il semblerait que la technologie appropriée devrait être appliquée par des travailleurs d'atelier ayant des notions de sciences sociales, opérant à travers des programmes ruraux financés par les fonds des agences de développement! La réalité évidemment, est différente. Comme les références de cette bibliographie l'indiquent, un expert donné sur ces questions travaillera très probablement sur seulement une des quatre catégories citées, avec quelques digressions et une collaboration limitée à travers les barrières professionnelles.

⁵Articles 9, 16, 30, 58, 72, 102, 106, 110, 116, 140, 144, 156, 173.

⁶Articles 34, 81, 93, 99, 100, 127, 130, 138.

⁷Articles 1, 8, 12, 56, 67, 95, 107, 119, 121, 164.

Il faut détruire ces barrières si l'on veut continuer à associer la technologie appropriée au contexte social; sans cela l'argent sera toujours gaspillé, les sociétés disloquées; et les injustices s'empireront, causant la souffrance humaine et le désordre social. Peut-être ce qu'il faut d'abord faire c'est d'élaborer une institution de "technologie" appropriée pour le transfert de la technologie. C'est un effort qui mérite bien d'être accompli.

David French
4417 Q Street, N.W.
Washington, D.C. 20007
Août 1977

1. ACTION/CORPS DE LA PAIX. 1976. Corps de la Paix: Technologie Intermédiaire pendant 15 ans. Séries reproduites d'un magazine de Programme de Formation N° A. Washington, D.C.: ACTION/Corps de la Paix. Mai.

La technologie développée à travers le Corps de la Paix commence à être plus accessible avec la disponibilité d'une série de manuels techniques. Il existe les plans d'un centrifugeur à \$2, un moule pour lettres en Braille, une souffleuse à 50 cents, un système de séchage et stockage de céréales pour \$300 et tuiles de toiture en béton.

2. AHMED, Raisuddin. 1975. "Technologie Appropriée dans l'Agriculture". Conseil de Recherche Agricole du Bangladesh, 1975.

Estime que la création de technologies appropriées exigera une collaboration étroite entre les usagers ruraux et les principaux innovateurs. Les agences de développement, cependant, sont habituées à transférer des solutions modernes intactes et n'ont aucune capacité de faire participer les utilisateurs à l'étude et à l'exécution des projets. En outre, les spécialisations par discipline dans l'éducation et les services publics ne permettent pas l'approche multidisciplinaire appliquée requise par le concept des technologies appropriées. La création au Bangladesh d'une nouvelle agence avec une perspective nouvelle est sans doute nécessaire.

3. ALEXANDER, Paul. 1975. "Innovation dans un vacuum culturel: La mécanisation de la pêche au Sri Lanka." Organisation Humaine 34 (4): 333-344. Hiver.

Bien qu'un programme gouvernemental avec bateaux mécanisés ait favorisé l'augmentation du revenu total, le niveau de l'emploi a baissé et les disparités entre les riches et les pauvres ont augmenté. La concentration des

propriétés a suivi la vente forcée des bateaux par les gens incapables de s'adapter aux exigences du programme, dont les conditions essentielles (crédit et systèmes de comptabilité) étaient incompatibles avec les attitudes locales et les compétences en gestion.

4. ALLEN, Harold B. 1953. Reconstruction Rurale en Action: Expériences au Moyen et Proche Orient. Ithaca: Cornell University Press.

5. ALMY, Susan. 1977. "Anthropologues and Agences de Développement." American Anthropologist (79). Juin.

De nombreux anthropologues ont des préjugés sur le pouvoir, la manipulation sociale et la bureaucratie, ce qui rend difficile leur fonctionnement au sein des agences de développement. Ceci est malheureux, car les expérimentations actuelles avec les programmes de développement rural intégrés multiplient les questions devant être posées par les anthropologues. La brochure traite de l'adaptation à faire par les anthropologues pour pouvoir travailler dans des agences de développement, les raisons pour lesquelles des compromis doivent être faits et les moyens pour trouver des emplois.

6. AMERICAN ETHNOLOGIST. 1975. "Numéro Spécial: Rôles des sexes dans les perspectives inter-culturelles. Vol.2 (4).

7. APTHORPE, Raymond (ed.). 1970 Coopératives Rurales et Changements Planifiés en Afrique: Documents sur le Cas. Institutions Rurales et Changement Planifié, Vol.4. Genève: O.N.U. Institut de Recherche pour le Développement Social.

Etude de cas des coopératives en tant qu'agents de changement rural dans sept pays africains.

8. ARBOLEDA, J.R. 1975. Amélioration du Moulin Kiskisan. Institut International de Recherche sur le Riz.

Décrit les améliorations à faire sur ce moulin "traditionnel" très populaire.

9. ARENSBERG, Conrad M. et Arthur H. Niehoff. 1971. En Introduisant le changement Social: Un Manuel pour le Développement de la Communauté (seconde édition). Chicago et New-York: Aldine/Atherton.

Comme le changement est recherché très consciencieusement et avec plus d'urgence, il y a un plus grand intérêt à comprendre les processus interculturels par lesquels ce changement a lieu. Pour favoriser une meilleure compréhension, ce livre traite du concept de culture; "le processus d'évolution" dans lequel les étrangers réagissent avec les receveurs éventuels d'une nouvelle idée, jusqu'à ce que celle-ci soit intégrée dans les systèmes culturels locaux; les motivations pour le changement; les moyens d'adapter une innovation aux idées et coutumes existantes où il est nécessaire de rendre l'innovation acceptable; "des stratégies secondaires telles qu'obtenir la participation..."; les caractéristiques primaires des pays en développement et les USA; et les problèmes sur le terrain pour l'agent de changement.

10. ARIYARATNE, A.T. 1976. "Le Mouvement Sarvodaya Shramadana: Mobilisation des Ressources Humaines pour le Développement." Revue du Programme du Corps de la Paix et de la Formation 4 (3): 1-8

Décrit une association volontaire du Sri-Lanka qui se consacre au changement social et économique basé sur la "sensibilisation" des individus, des familles, et des villages à propos de leur propre potentiel. Une technique de base est la brigade de travail au niveau du village où les problèmes sont identifiés, les projets

exécutés, et l'infrastructure sociale développée pour poursuivre l'effort après la disparition de la brigade de travail même. Les volontaires étrangers qui veulent participer au changement sont prévenus qu'ils doivent apprendre et apporter des changements grâce à un tel contact, au lieu qu'ils adoptent "l'attitude messianique" qui implique simplement qu'ils sont des agents de changement de la vie d'autres personnes.

11. ASKIN, Peter W. 1976. Technologie Intermédiaire: Une enquête. Washington, D.C.: Département d'Etat, Séminaire à Haut Niveau en Politique Etrangère. (Réimprimé aux U.S.A./AID, 1977.)

Introduction concise dans le domaine. Traite les problèmes de définition, les critères, les mesures économiques, les attitudes et applications dans les pays en développement, particulièrement les Philippines, l'Indonésie et le Sri Lanka, et les possibilités d'assistance internationale. L'auteur fait remarquer que les technologies intermédiaires ne sont pas culturellement neutres, et qu'il y a un danger réel des effets d'une seconde et troisième génération qui peuvent détruire les premiers avantages ou empirer les problèmes dont visent les technologies. Ces actions concernent particulièrement les sites, c'est-à-dire que "la recherche, la planification, la participation et la prise de décision doivent avoir lieu près où à l'endroit où se trouve le problème". Des agences telles que l'AID ne sont pas bien préparées pour agir à ce niveau. De sérieux problèmes se posent telle que l'exécution des programmes de technologie appropriée.

12. AUCIELLO, Kay Ellen. 1976. Bibliographie de Documents de Technologie Intermédiaire du Centre de Données sur le Développement International. Atlanta: Station d'Expérimentation sur l'Ingénierie, Institut de Technologie de la Géorgie. Février.

5

Le matériel est essentiellement présenté du point de vue d'un ingénieur ou d'un économiste; il est divisé en des parties qui couvrent l'information de base, les bibliographies, l'équipement agricole, la construction, l'alimentation, les ressources naturelles, l'énergie, et une grande série de rapports techniques.

13. CONSEIL DE RECHERCHE AGRICOLE DU BANGLADESH. 1975. Rapport du Séminaire sur la Technologie Agricole Appropriée (Février 6-8, 1975). Dacca: Conseil de Recherche Agricole de Bangladesh.

Contient surtout les documents de travail des hommes de science et planificateurs sur des sujets tels que les puits et l'irrigation, les installations agricoles, le crédit et les systèmes d'extension, et les possibilités de stockage. Le rapport comprend également les résultats d'une étude sur les technologies agricoles du Bangladesh, et généralement, supportent les technologies agricoles bon marché et à forte intensité de main-d'oeuvre. Voir aussi R. Ahmed, 1975.

14. BELL, Cline. 1972. "L'Acquisition de la Technologie Agricole: Ces Causes et Effets". Revue des études sur le Développement n° 9: 123-160. Octobre.
15. BELSHAW, C.S. 1974. "La Contribution de l'Anthropologie au Développement." Anthropologie Actuelle 15 (4): 520-536. Décembre.
16. BENNETT, John W. 1974. "Contributions Anthropologiques à l'Ecologie Culturelle et à la Gestion des Ressources Hydrauliques." L. Douglas James (ed.), L'Homme et l'Eau: Les Sciences Sociales dans la Gestion des Ressources Hydrauliques. Lexington: University Press de Kentucky.

Traite de plusieurs sujets pertinents: premièrement, des études archéologiques sur les installations hydrauliques préhistoriques, qui mettent à l'évidence les effets à long terme de plusieurs réalisations alternatives. Deuxièmement, des installations hydrauliques tropicales à grande échelle, dont plusieurs ont eu des effets négatifs imprévus sur l'agriculture, la santé physique et mentale, et l'organisation sociale. Troisièmement, des études anthropologiques de projets hydrauliques à petite échelle. Quatrièmement, la compétition et la coopération en matière de développement de l'eau.

17. BERNARD, H. Russell et Pertti J. Pelto. 1972. Technologie et Changement Culturel. New York: MacMillan.

18. BERNSTEIN, Herbert. Non daté. Une Etude de la Banque Mondiale sur le Traitement des Projets sur les Ressources Hydrauliques

Indique les activités de la Banque qui ont ignoré les facteurs sociaux lors du processus d'élaboration des projets. Toutes les personnes concernées par ce processus devraient pouvoir développer une méthode de substitution afin que les projets répondent bien aux conditions locales et aux besoins. Les experts en sciences sociales appliquées pourraient dès maintenant aider, soit en établissant les directives ou soit en travaillant sur la réalisation d'un projet. L'un des résultats d'une telle attention aux forces "psycho-sociales" dans le développement devrait être une utilisation plus importante des technologies appropriées.

19. BHATTASALI, B.N. 1972. Transfert de la Technologie entre les Pays en Voie de Développement. Tokyo: Organisation de la Productivité Asiatique.

Traite des résultats traditionnels du transfert de technologie: organisations institutionnelles, recherche,

services d'information, formation, finance, etc... L'accent cependant est mis sur l'intérêt "organique" du changement technologique au sein de l'environnement social, économique et culturel d'un pays. En particulier, il existe une nécessité d'adapter les nouvelles technologies au travail en tant qu'activité créatrice qui caractérise les régions en développement. Les expériences historiques du Japon, de la Chine et de l'Inde avec l'évolution technologique font l'objet d'une attention particulière.

20. BLOEM, Kenneth et al. (eds.). 1977. Technologie Appropriée dans le domaine de la santé dans les pays en voie de développement: Débats d'une conférence patronnée par le Conseil National sur la Santé Internationale (Washington, D.C., 16-17 Décembre, 1976). Washington, D.C.: Conseil National sur la Santé Internationale.
21. BOLNICK, Bruce R. 1976. "Provision des biens collectifs à travers le Développement Communautaire". Développement Economique et Changement Culturel 25 (1): 137-150. Octobre.
22. BOULDING, Elise. 1975. Femmes, pain et enfants: Octroyer l'aide aux fermiers du cinquième monde. Année Internationale pour les études sur les femmes, Document n°4. Boulder: Université du Colorado, Institut des Sciences sur le Comportement, Programme de Recherche sur l'Ensemble des Forces Sociales et Economiques.

Le travail des femmes qui devient plus important à cause de nombreux facteurs de développement, n'est souvent pas mesuré par les planificateurs et n'est pas rémunéré par la société. Ce document traite des moyens par lesquels la situation générale pourrait être améliorée, y compris le transfert de technologies intermédiaires pour les tâches quotidiennes.

24. BROKENSCHA, David et Charles Erasmus. 1969. "Paysans africains et Développement Communautaire". David Brokensha (ed.), L'Anthropologie du Développement en Afrique Sub-Saharienne. Association pour l'Anthropologie Appliquée, Monographie n°10. Lexington: University Press du Kentucky.

Document basé sur des observations faites au Ghana et en Ouganda. Conclusion: le développement communautaire est compatible avec les formes traditionnelles d'activité communautaire.

25. BURCH, D. 1975. La Politique du Choix Technologique: Mécanisation Agricole au Sri Lanka. Département de Recherche sur la Polique Scientifique, Miméographie.

Toute analyse de choix de technologie doit considérer les bénéfices que les différents choix confèrent aux divers groupes sociaux. Analyse des facteurs menant à l'adoption de méthodes intensives en capital au Sri Lanka.

26. BUVINIC, Myra. 1976. Femme et le Développement du Monde: Bibliographie Commentée. Préparé sous l'égide de l'Association Américaine pour le progrès des Sciences. Washington, D.C.: Conseil sur le Développement à l'étranger.

Un essai d'introduction relate (parmi d'autres points) que les processus de développement ont tendu historiquement à augmenter l'inégalité des sexes, au moment de l'industrialisation. Des études de cas qui ont mené à cette conclusion se trouvent dans toute la bibliographie, avec d'autres oeuvres sur des sujets tels que la législation et la politique, les associations formelles et informelles, le planning familial, l'éducation et les types de comportement.

27. BYERLEE, Derek et al. 1977. Emploi Rural en Afrique Tropicale: Résumé des Conclusions. Programme Africain sur l'Economie Rurale, Document de travail n°20. East Lansing: Michigan State University. Février.

C'est une étude de 5 ans financée par l'AID. L'étude conclut que les technologies "appropriées" à forte intensité de main d'oeuvre seraient plus largement utilisées si les distorsions du facteur prix étaient corrigées et les activités à petite échelle promues par les gouvernements. Remplacer les approches capitalistiques actuelles par une telle politique mènerait à une augmentation de l'emploi dans l'agriculture et l'industrie rurale avec peu ou sans sacrifice dans la production nationale. Dans une courte section, les auteurs parlent d'allocations de travail pour les familles et divers autres projets en Sierra Leone.

28. CANADIAN HUNGER FOUNDATION et Brace Research Institute. 1976. Un Manuel sur la Technologie Appropriée. Ottawa: Fondation Canadienne pour la faim. Avril.

Théorie et pratique comprenant: idées de base et résultats; une douzaine d'études de cas couvrant des expérimentations dans neuf pays; glossaire; catalogue des outils; bibliographie; listes de groupes et gens travaillant sur les problèmes de technologie appropriée. Les études de cas traitent largement des aspects techniques de l'équipement et des processus spécifiques, moyens d'accès à de nouvelles technologies. Les paragraphes accordent une attention importante au rôle des étrangers "catalystes en technologie appropriée", qui savent qu'ils doivent connaître tout à fait la communauté dans laquelle ils travaillent et doivent former les membres de la communauté dans le processus de formulation des besoins, l'exploration des solutions et l'introduction des nouvelles techniques.

29. CANADIAN JOURNAL OF AFRICAN STUDIES. 1972. "Numéro Spécial: Femmes Africaines." Vol. 6 (2).

30. CANCIAN, Frank. 1972. Changement et Incertitude dans une Economie de Paysan: Les planteurs de maïs Maya de Zinacantan. Stanford, Calif.: Stanford University Press.

Facteurs techniques, sociaux et économiques dans les décisions d'augmenter la production de maïs et d'adopter de nouvelles technologies.

31. CANCIAN, Frank. 1977. "Est-ce que l'Anthropologie peut aider le Développement Agricole?" Culture and Agriculture (2). Mars.

Les composantes sociales des projets de développement ont généralement été subordonnées aux préoccupations techniques avec des scientifiques surtout employés à s'assurer que certaines technologies données sont adoptées. Si l'on tient compte du développement des régions rurales pour appliquer une mesure d'égalité, la recherche sociale dans les objectifs et les méthodes de changement doivent aller de pair avec la recherche scientifique relative aux techniques agronomiques. Les anthropologues ont un avantage du fait de leur pénétration dans des univers culturels, leur tradition d'échange sans arrière-pensée avec les populations sur le terrain, et la nautre évolutionniste de leur discipline.

32. CARR, Marilyn. 1976. Technologies économiquement appropriées pour les pays en voie de développement: une Bibliography commentée. Londres: Intermediate Technology Publications Ltd.

Environ 300 articles couvrant les technologies dans les domaines de l'agriculture, du logement, de l'industrie, de l'énergie, de l'eau et de la santé, des routes, etc... Un essai d'introduction note la difficulté de la généralisation de ces choix. La production à petite échelle est généralement "appropriée" et à forte intensité de main d'oeuvre, mais certaines études de cas indiquent des résultats différents. Si des solutions intermédiaires s'avèrent nécessaires, on peut procéder à des

modifications de technologies traditionnelles, ou modernes. La résistance à l'adoption de telles techniques provient sans doute des conditions économiques ou simplement des manières habituelles d'opérer des administrateurs de l'aide aux nécessiteux. En somme, bien que l'évidence soutienne généralement une approche intermédiaire au développement, les moyens spécifiques et les réponses appropriées varieront beaucoup selon l'endroit, la technologie, le degré de développement, les politiques gouvernementales et d'autres facteurs.

33. CARRUTHERS, I.D. 1973. Impact et Economie de l'Adduction d'Eau Communautaire: Une Etude sur les Investissements d'Eau Rurale au Kenya. Section du Développement Agraire de Wye College.

34. CHURCH WORLD SERVICE. 1976. Le Rôle de Church World Service dans le Développement. Documents de travail de C.W.S. Avril. (Réédité dans J. Wilkes, 1977.)

Définit un processus de développement "vraiment humain" comme celui qui souligne l'auto-suffisance ou confiance en soi, la participation et la justice sociale. En dernier ressort, le développement ne peut être soutenu que par des institutions indigènes naissant des besoins des communautés spécifiques, avec contrôle dans les mains des dirigeants locaux. Comme les agences extérieures ne peuvent être que "habilités" dans ce processus, le rôle du Church World Service" sera de fournir un certain minimum d'encouragement et d'assistance pour répondre aux initiatives locales.

35. CLINTON, Charles A. 1975. "L'Anthropologue en tant que technicien." Organisation Humaine 34: 197-204.

36. COHEN, John M. 1975. "Impact des Stratégies de la Révolution Verte sur les Tenanciers et Petits Propriétaires Terriens dans la Région Chilalo en Ethiopie." Revue sur les Régions en Voie de Développement (3): 335-358.
37. CONGDON, R.J. (ed.). 1975. Conférences sur la Technologie Appropriée Sociale. Eindhoven, Pays-Bas: Ecole technique Hoge.
- Douze conférences ont été données par les membres du Groupe de Développement de la technologie intermédiaire dans deux universités hollandaises en fin 1974. Les sujets comprennent les systèmes d'éducation, les critères sociaux et les technologies d'eau, d'agriculture, d'énergie, les produits chimiques et l'industrie. Voir aussi G. McRobie, 1975; A. de Wilde, 1975.
38. CURRENS, Gerald E. 1976. "Femmes, Hommes et Riz: Innovation Agricole au Libéria du Nord-Ouest." Organisation Humaine 35 (4): 355-365. Hiver.
39. DALTON, George. 1971. Développement Economique et Changement Social: La Modernisation des Communautés Villageoises. Garden City, N.Y.: Presse de l'Histoire Naturelle.
40. DARROW, Ken and Rick Pam. 1976. Livre de Références sur la Technologie Appropriée. Stanford, Calif.: Volontaires en Asie. Novembre.

Information pratique complète sur les technologies appropriées du Tiers-Monde, avec des conseils, des publications, des listes de groupes, et des idées essentiels dans plusieurs domaines: agriculture, conservation et stockage des produits alimentaires, énergie (vent, eau, soleil, bois, méthane, mouvement par une pédale, alimentation en eau, logement, hygiène, industries villageoises. Dans leur introduction, les auteurs insistent

sur le fait que le vif de la "technologie appropriée" dépend moins des instruments du processus par lequel de nouvelles techniques sont découvertes et appliquées. Ce processus doit relever de la communauté qui y participe permettant ainsi à l'assistance technique étrangère de ne jouer qu'un rôle de catalyseur et de soutien technique pendant une période donnée.

41. DEJENE, Tekola and Scott E. Smith. 1973. Expériences en Développement Rural: Une bibliographie choisie commentée dans le domaine de la planification, l'exécution et l'évaluation du Développement Rural en Afrique. OLC Document n°1. Washington, D.C.: Comité de Liaison pour l'Etranger, Conseil Américain sur l'Education. Août.

La plupart des publications des auteurs d'Amérique du Nord, Afrique et Europe, écrites en anglais et français couvrent la théorie et la pratique des programmes de développement rural, incluant des activités d'encadrement, de vulgarisation, d'éducation et de formation. Le dernier bref chapitre traite des expériences dans d'autres pays en développement, avec une attention particulière à l'Académie Comilla (Bangladesh) et au Projet Pueblo (Mexique).

42. ALTERNATIVES DE DEVELOPPEMENT, S.A. 1974. Une étude dans sept pays sur les rôles des femmes dans le développement rural, Rapport pour l'U.S./AID. Washington, D.C.: D.A.I. Décembre.

Dans la plupart des pays étudiés, les femmes prennent part comme les hommes à la production agricole de base, prédominant dans le petit commerce et l'artisanat, et font une grande partie du travail dans les activités communautaires d'auto-assistance. En dépit de cela, les femmes sont généralement ignorées dans les projets de développement. Soutenant que les femmes devraient être intégrées entièrement à l'économie rurale; le rapport expose les exigences d'information pour l'élaboration et

la mise en oeuvre des projets pour atteindre l'objectif assigné. De telles informations sont très spécifiques selon les endroits, et on ne peut les obtenir en quantité suffisante que sur le terrain.

43. DEVELOPMENT ALTERNATIVES, Inc. 1975. Stratégies pour le Développement du Petit Fermier: Une étude Empirique des Projets de Développement Rural. Rapport soumis à l'U.S./AID en trois volumes: Rapport Final, Etude de Cas et Sommaire Exécutif. Washington, D.C.: D.A.I. May.

Les projets ruraux ont pour objet la promotion de la croissance de l'auto-suffisance en revenu du petit agriculteur, connaissances agricoles, et au point de vue en capacité d'auto-assistance. Le succès semble dépendre largement de (a) la participation des fermiers dans la prise de décision au cours de l'exécution du projet et (b) de leur engagement au point de vue travail et argent dans les activités. L'élaboration de projets pour répondre à ces critères exige plus de temps et plus de connaissance des conditions locales contrairement à la pratique des agences d'assistance. Ces agences ont besoin d'adapter soit une approche au développement "organique" basée davantage sur les conditions locales, soit de soutenir des institutions plus petites capables de fonctionner sur cette base dans les pays en voie de développement.

44. DEVELOPMENT ALTERNATIVES, Inc. 1976. Données Requises pour la Réalisation de Projets de Développement. Washington, D.C.: D.A.I. 11 Octobre.

Les projets régionaux de développement doivent viser un processus de croissance équitable, d'auto-suffisance, pour accroître le revenu, la production, améliorer la santé et la nutrition, et la capacité des individus ou des groupes à résoudre les problèmes de développement. Elaborer de tels projets nécessite une information sur: la politique gouvernementale et le processus de prise de

décision; les tendances de la production, les facteurs écologiques et démographiques, les systèmes de recherche, encadrement, crédit et commercialisation, les possibilités de transport, d'énergie et de communications, les services d'éducation, de santé, d'eau et de nutrition; les systèmes socio-politiques, etc... Recueillir ces données dans une étendue de 30.000 à 50.000km², comportant divers systèmes agricoles et sociaux, occuperait deux spécialistes en développement rural pendant deux à cinq semaines.

45. DICKSON, David. 1975. La politique de la Technologie Alternative, New York: Universe Books.

En théorie, les technologies intermédiaires semblent bien adaptées au besoin du Tiers Monde pauvre en approches d'auto-suffisance au développement. En pratique, cependant, le choix de ces technologies et la façon dont on les utilise dépendra des intérêts des gens qui font ce choix, et ce sont généralement des occidentaux ou des membres des élites tournées vers l'Occident. Jusqu'à ce qu'une action politique soit engagée pour permettre aux pauvres d'exprimer leurs propres demandes et de faire leurs propres choix, les technologies intermédiaires auront peut d'impact réel sur le sous-développement. Cet argument a été présenté par l'auteur en faisant une analyse de problèmes du monde industrialisé, qui sont le thème principal de ce livre.

46. DIMA, S.A.J. and V.F. Amann. 1975. "Développement d'une Petite Exploitation Agricole à travers la Technologie Intermédiaire." Revue Est-Africaine de Développement Rural

Considère l'absence d'une politique de mécanisation en Afrique Orientale et plaide pour des approches plus appropriées, y compris de petites améliorations dans les technologies actuelles tel que l'équipement à traction bovine.

47. DOMMEN, A.J. 1975. "Tube en bambou pour puits:" Remarque sur un exemple de Technologie Ingénieuse." Développement Economique et Changement Culturel 23 (3). Avril.
48. DORNER, Peter (ed.). 1977. Coopérative et Commune: Exploitation Agricole Collective dans le Développement Economique Agricole. Madison: Presses de l'Université de Wisconsin.
49. DRUMMOND, Thérèse. 1975. Utilisation de la Méthode de Paulo Freire dans l'Education Alimentaire: Un Plan Experimental pour une Action Communautaire au Nord-Est du Brésil. Nutrition Internationale, Série de monographies n°3, Ithaca, N.Y. Cornell University.
50. DUBE, S.C. 1958. Les Villages de l'Inde qui changent--Facteurs Humains dans le Développement de la Communauté. Ithaca: Presses de l'Université de Cornell.
51. DULANSEY, Maryanne. 1977. Développement des Ressources Hydrauliques--L'Expérience des organismes américains à but non lucratif: Programmes, questions et recommandations. New York: Comité américain des Agences Volontaires pour le Service Etranger, Chambre de compensation pour informations. Mars.

Souligne l'importance des projets hydrauliques à petite échelle que les communautés locales peuvent, par elles-mêmes, élaborer, financer et entretenir. En poursuivant de telles activités, des organisations américaines à but non-lucratif (CARE, Catholic Relief Services) ont des avantages notables: elles sont orientées vers les besoins humains fondamentaux, en particulier ceux des pauvres; comme elles opèrent au niveau villageois, elles peuvent découvrir et travailler avec les individus et les institutions les plus appropriés; elles sont relativement souples et non-bureaucratiques dans leurs

opérations. Donne la liste des projets hydrauliques entrepris actuellement par 70 organisations dans 42 pays.

52. ECKAUS, Richard S. 1977. Technologies Appropriées pour les Pays en Voie de Développement. Washington, D.C.: Académie Nationale des Sciences.

"Approprié" devrait signifier "efficient" selon la définition de la théorie économique néoclassique. Pour l'auteur, les implications de cette affirmation sont telles que la technologie intermédiaire est plus ou moins abandonnée comme étant hors de portée.

53. EMMERSON, Donald K. 1977. "Introduction d'une Technologie: La Nécessité de Considérer la Culture locale" (interview). Revue du Développement International(1).

Décrit une émeute en 1974 dans l'Est de Java, où les pêcheurs ont détruit les filets et les bateaux à moteur prêtés aux pauvres de la communauté par le gouvernement central. L'auteur suppose que les nouveaux bateaux étaient considérés comme une menace pour les mécanismes de sécurité sociale, basés sur les rapports entre patron et client. Les bateaux semblaient donner des avantages inévitables à un nombre limité de gens; et leur nature en tant que technologie "de jour" remplaçant la pêche de nuit, représente une "défaite" de la lune en tant que corps chargé spirituellement de régir le rythme des prises. La conclusion est qu'aucune solution technologique ne peut être efficace sans considérer les cultures locales.

54. EPSTEIN, T. Scarlett. 1975. "Le mariage idéal entre l'approche Macro de l'économiste et l'approche micro de l'Anthropologue aux études de Développement." Développement Economique et changement culturel 24 (1): 29-45. Octobre.

Les macroplans sans la connaissance micro ont tendance à ne pas fonctionner. Une étude efficace au niveau micro, cependant, exige une combinaison anormale des connaissances économiques et anthropologiques. Dans des études de cas ayant trait aux salaires dans la campagne du Sud de l'Inde et aux ventes de cacao en Nouvelle-Guinée, l'auteur montre que des problèmes apparemment économiques pourraient être compris et résolus avec une connaissance des conditions sociales locales. Les étudiants qui suivent des programmes d'études de développement devraient donc être formés dans au moins deux disciplines, tandis que les professionnels en économie et anthropologie devraient collaborer plus étroitement.

55. ERASMUS, Charles. 1961. L'homme est maître: Développement Culturel et aide américaine. Minneapolis: Presses de l'Université du Minnesota.

56. ESHLEMAN, Roger. 1975. L'outil Mochudi (Makgonatsotlhe: la machine qui peut tout faire). Gabarone, Botswana: Service d'Information Agricole, Ministère de l'Agriculture. Août.

Description technique de l'élaboration et des applications d'un engin à traction animale développé par le directeur expatrié de la Brigade des Agriculteurs de Mochudi au Botswana. Les caractéristiques du modèle proviennent des suggestions des experts en agriculture de plusieurs universités nord-américaines. L'outil peut être utilisé pour des opérations telles que la plantation, la fertilisation, la culture, la préparation du sol et l'exhaure de l'eau, bien que les exigences de fabrication soient telles que la production locale puisse ne pas être compatible avec un rendement adéquat.

57. FITZSIMMONS, Stephen J. 1975. "L'Anthropologue dans un pays étranger." Organisation Humaine 34: 183-196.

58. FOSTER, George M. 1962. Cultures Traditionnelles et l'Impact du Changement Technologique. New York: Harper & Row (Edition révisée en 1973).

Suggère que nous pensions au développement comme un processus "socio-technique", pour rendre explicites les facteurs sociaux sur lesquels dépendent les résultats des projets d'assistance. Parmi ces facteurs, il faut inclure l'expérience professionnelle du technicien, qui est une source riche d'hypothèses basées sur la culture, souvent incompatibles avec les réalités locales. Traite du rôle des spécialistes en sciences sociales appliquées, qui peuvent prévoir les impacts d'un projet. Suggère des moyens pour neutraliser les barrières culturelles et propose des changements dans l'élaboration des projets pour mieux les adapter aux modèles sociaux traditionnels. Dans tout ceci, le personnel dans le domaine du développement devrait se considérer lui-même comme conseiller, laissant les décisions finales aux populations qu'il essaie d'aider.

59. FOSTER, George M. 1969. Anthropologie Appliquée. Boston: Little, Brown & Co.

Texte fondamental. Un ensemble intéressant de suppositions profondes est couvert dans tout le livre: la plupart des paysans sont très "individualistes". Les innovations préférées sont celles que la population peut choisir et adopter individuellement. Il y aura un réel progrès quand la population se sentira libre d'ignorer l'opinion publique et jouira individuellement des fruits de son travail. Idéalement, "l'autorité" pour autant que légitimisée par "le processus démocratique" devrait se concentrer sur l'obtention de la tranquillité absolue individuelle.

60. FOSTER, George M. 1974. "Méthodologie de l'assistance technique: Point de vue d'un Anthropologue." Development Digest 12 (3): 87-94.

61. FOSTER. George M. 1976. "Anthropologie Médicale et Planning d'Hygiène International." Bulletin d'informations du Medical Anthropology 7 (3): 12-18. Mai.

Les populations des pays en développement accepteront la médecine moderne quand ils se rendront compte qu'elle est meilleure que les méthodes traditionnelles et qu'elle est disponible dans des termes acceptables. Si ces populations sont moins liées aux traditions qu'on ne le croit généralement, le personnel occidental de santé pourrait l'être plus. Les praticiens de médecine "scientifique" investissent une grande énergie dans la présentation de leur bureaucratie et de leur routine, ce qui les laisse insensibles aux exigences des pays en développement; par exemple ils accordent peu de confiance aux sous-professionnels, leurs horaires ne sont pas souples pour assurer les services cliniques, et ils ne participent pas à certaines activités de guérisseurs traditionnels. En transférant les technologies de santé, ceci permet par conséquent, de comprendre les prétentions implicites des administrateurs de projets et des professionnels, qui sont aussi importantes que de comprendre les désirs des villageois.

62. FOSTER, Robert J. 1965. Exemples de problèmes interculturels vécus par les américains travaillant à l'étranger: Un manuel de l'instructeur. Alexandria, Va.: George Washington University, Bureau de Recherche sur les Ressources Humaines. Mai.

C'est essentiellement une série de références à des cas particuliers des ouvrages sur le développement et l'anthropologie, présentées sous forme de longues citations sur des cartes répertoires. Les chapitres principaux couvrent la réticence à l'innovation, les conséquences imprévues du changement planifié, les difficultés de communication, la résolution des problèmes du croisement des cultures, etc.

63. FRASER, Thomas M. Jr. 1963. "Paramètres Socioculturels dans un changement direct." Organisation Humaine. Printemps: 95-104. (Réimprimé à A.H. Niehoff, 1966.)

Etudes de cas de trois groupes de projets de l'American Friends Service Committee en Inde: puits à pompe, latrines sanitaires; production légumes--volailles; coopératives pour artisans du cuir--tisseurs. Dans chaque groupe, un projet sur deux a réussi. L'échec de certains projets est invariablement dû aux particularités du système social local. L'auteur expose plusieurs questions visant à donner un aperçu sur les cultures qui requièrent une promotion des innovations. La force prophétique de l'information acquise de cette manière n'est pas totale et en fait, aurait probablement conduit à soutenir un des projets qui a finalement échoué. En général, cependant, une attention à ces facteurs sociaux aiderait les planificateurs à choisir et à exécuter des projets avec succès.

64. FROST, Dennis H. 1976. Propositions pour le Développement de la Technologie des Petits Fermiers au Honduras. Rapport soumis à US/AID. Londres: Services de la Technologie Intermédiaire, S.A. 5 Juin.

Esquisse un projet à quatre éléments principaux: d'abord, une étude de l'agriculture locale (climat, utilisation de la terre, économie agricole, puissance de main d'oeuvre). Deuxièmement, l'introduction d'équipement et de techniques pour faire face à ces contraintes. Troisièmement, la disponibilité de locaux pour les industries locales d'équipement. Quatrièmement, l'établissement de service de formation, d'information et de rétroaction.

65. GANIERE, N. 1973. Transfert de technologie et de techniques appropriées: Une bibliographie. Paris: Centre de Développement de l'OCDE.

66. GERMAN FOUNDATION FOR DEVELOPING COUNTRIES, Centre de Développement Economique et Social. 1972. Développement et Dissémination des Technologies Appropriées en Milieu Rural (rapport du séminaire). Berlin: Fondation allemande pour les pays en voie de développement.

Rapports d'une conférence tenue à Kumasi, Ghana, en juillet 1972. Les documents de travail cités ici sont des descriptions essentiellement techniques d'expériences particulières dans l'habitat, la petite industrie, la construction de routes, les textiles, l'agriculture, etc. Une partie résumant les travaux du séminaire souligne la nécessité d'une recherche plus profonde sur les facteurs locaux économiques et sociaux afin de déterminer le besoin de technologies particulières, ainsi que l'impact de ces technologies sur les modes de vie. Une série de recommandations formelles souligne que le développement de nouvelles technologies devrait se baser sur une étude minutieuse de celles qui existent.

67. GIBBON, D. et al. 1974. "Système de labourage minimum pour Botswana." Cultures Mondiales 26 (5).

Décrit un outil à traction animale conçu pour les conditions locales.

68. GODART, Albert L. 1966. "Aspects sociaux et culturels d'un développement rural intégré dans quelques pays de l'Afrique de l'Ouest." Revue du travail international 94 (3): 255-273. Septembre.

Trouve dans plusieurs pays d'Afrique de l'Ouest le besoin de programmes de développement rural intégrés, à être exécutés par des équipes inter-disciplinaires sous la direction des chefs de communauté.

69. GORDON, E. 1967. "Technologie Intermédiaire dans l'agriculture de l'Afrique Occidentale." Cultures Mondiales 19 (3).

Recommande l'utilisation de machines simples qui peuvent être fabriquées par les forgerons et charpentiers du village.

70. GRANT, James. 1973. Croissance à partir de la base: Une stratégie de Développement pour le peuple. Document ODC sur le développement n°16. Washington, D.C.: Comité sur le Développement à l'Etranger. Décembre.
71. HAMER, J.H. 1967. "Associations Volontaires comme Structures de Changement parmi les Sidamo de l'Ethiopie du Sud-Ouest."
72. HAMMOND. Peter B. 1966. Yatenga: Technologie dans la culture d'un royaume de l'Afrique de l'Ouest. New York: La Presse Libre.
- Note que des anthropologues en Afrique se sont concentrés sur l'organisation sociale et la religion à l'exclusion presque totale de la technologie. Indique certains moyens parmi lesquels un début de compréhension de l'intégration entre l'environnement et la technologie d'un peuple africain particulier, par exemple les Mossi du Yatenga, peut être lié à une meilleure compréhension des corrélations structurelles et fonctionnelles entre les autres aspects de leur culture d'aujourd'hui, d'hier et du futur puisqu'elle a tendance sans doute à changer.
73. HAMNETT, Ian. 1973. "Rôle du Sociologue dans le Planning Local." 9: 493-507. Revue sur les études de développement.
74. HAVENS, Eugene A. et William Finn. 1973. Technologie de la Révolution vert et du Développement Communautaire. LTC N°93. Madison, Wisconsin: Centre de régime foncier.

75. HILDEBRAND, Peter E. 1976. "Méthodologie Multidisciplinaire productrice de Technologies Nouvelles pour le petit fermier traditionnel."

76. HILL, P. 1974. Une suppllication pour le développement des méthodes indigènes pour le stockage des céréales dans la savane Ouest Africaine. Rapport présenté à la Conférence Internationale sur le Changement des méthodes agricoles, Université de Reading. Septembre.

Décrit les méthodes traditionnelles de stockage des céréales, recommandant qu'elles soient étudiées et améliorées.

77. HOBEN, Allen. 1976a. Bonne condition sociale de la proposition sur le développement rural intégré de la Benoue de l'Ouest. Washington, D.C.: US/AID. Mai.

78. HOBEN, Allen. 1976b. Bonne condition sociale du projet de gestion du bétail et des pâtures chez les Masai. Washington, D.C.: US/AID. Octobre.

Ce projet avait réussi à introduire plusieurs nouvelles technologies pour la gestion du bétail. Cependant, il y a eu au moins un échec partiel, cependant, dans la réalisation de deux objectifs principaux: réduction de la taille des troupeaux et création d'association de fermes d'élevage. Bien que certains observateurs aient attribué les difficultés aux contraintes du comportement liées à la tradition, l'auteur prétend que les Masai, en fait, agissaient de manière rationnelle dans des circonstances difficiles et changeantes. Etant donné cette situation, une série de propositions indiquent comment un projet révisé pourrait améliorer la qualité de vie dans la zone du projet de façon compatible avec les besoins des Masai et la perception de leurs intérêts personnels.

79. HOBEN, Allen. 1976c. Bonne condition sociale d'une réforme agraire en Ethiopie. Washington, D.C.: US/AID. Décembre.

80. HOLMBERG, Allan R. 1952. Les puits qui n'ont pas marché: un effort pour établir un approvisionnement stable d'eau dans la vallée du Viru au Pérou. E.H. Spicer (ed.), 1952.

Les efforts d'approvisionnement en eau pour les besoins domestiques et d'irrigation ont dû être abandonnés à cause du scepticisme local concernant le projet. Bien que l'attitude des habitants de la région ait paru inexplicable aux ingénieurs du projet, une grande réticence a suivi les décisions de forer le premier puits sur la propriété d'un habitant impopulaire, sous la direction générale d'un responsable local impopulaire. Si on avait fait participer les responsables de la communauté au projet dès le début, on aurait pu éviter ces problèmes.

81. INGERSOLL, Jasper. 1977. Analyse Sociale des Projets de Développement: Une approche conseillée pour une bonne analyse sociale. Washington, D.C.: US/AID Programme des études de développement. Mai.

Note que les analyses de l'AID sur la "bonne condition sociale" couvre beaucoup de données dans trois domaines: la "possibilité socio-culturelle" d'un projet, la probabilité de sa diffusion et l'équité des effets du projet. Malheureusement, il fournit peu de directives sur l'utilisation de ces données pour isoler les caractères les plus pertinents d'une société et pour indiquer les moyens spécifiques par lesquels les projets qui l'affectent pourraient être améliorés. En conséquence, l'auteur suggère une approche en vue des systèmes de récompense, de comportement, et autres aspects de l'organisation sociale avec lesquels un projet interfère, et indique comment cette approche modifierait les directives actuelles de l'AID pour une analyse sociale.

82. COMITE DE RECHERCHE SUR LE DEVELOPPEMENT INTERNATIONAL. 1973. Evaluation de technologies et priorités de recherche pour l'adduction d'eau et l'hygiène dans les pays en voie de développement: Avec référence spéciale aux populations rurales et petites communautés. Ottawa: IDRC.

Demande la participation de la communauté dans l'élaboration, l'exécution et le fonctionnement d'un projet. Souligne la nécessité de déterminer les systèmes de perception locale et de valeurs.

83. BUREAU INTERNATIONAL DU TRAVAIL. 1973. Mécanisation et emploi dans le domaine agricole. Genève: ILO.

Pense que la mécanisation a servi aux minorités riches, au détriment de l'ensemble de la société.

84. JACKSON, S. 1972. Technologies économiquement appropriées pour les pays en voie de développement. ODC Document circonstanciel n°3. Washington, D.C.: Comité sur le Développement à l'Etranger. Février.

85. JANSEN, William H. II. 1977. Marcher sur un vieux chemin avec de nouvelles chaussures: L'anthropologie revient chez l'USAID. Document de travail du séminaire sur le rôle de l'anthropologie chez l'USAID. Miméo.

Vers la moitié des années 70, l'USAID subissait une pression considérable pour servir la "majorité pauvre". Parmi d'autres réponses, ont été établies des procédures d'analyse sociale et plusieurs anthropologues ont été engagés. Ces initiatives jusque là n'ont été que très peu intégrées dans le système de l'USAID, qui continue à persister avec ses moyens économiques et financiers. Les anthropologues ont besoin de s'affirmer eux-mêmes d'une manière ou d'une autre dans ce système, tout en maintenant leur approche professionnelle et leur oeil critique.

86. JEDLICKA, Allen. 1975. Dissémination de l'Innovation Technique: le Cas d'une Approche Non-Sexiste en Milieu Rural. Rapport préparé pour le séminaire sur les femmes dans le développement, organisé conjointement par l'Association Américaine pour l'avancement de la science, le Programme de Développement des Nations Unies, et l'Institut des Nations-Unies pour la Formation et la Recherche, Mexico City. Miméo.

Moyens d'introduire de nouvelles technologies "féminines," basées sur l'intégration des femmes à la formation et au fonctionnement de groupes ruraux.

87. JEQUIER, Nicolas (ed.). 1976. Technologie Appropriée: Problèmes et Promesses. Paris: Centre de Développement de l'OCDE.

Comprend 19 rapports brefs. Ce sont en particulier des études de cas d'une grande variété de projets dans certains pays en développement. Il comprend également un assez long essai d'introduction par l'éditeur qui résume les thèmes importants. Prises ensemble, ces contributions reflètent des problèmes non-résolus dans le domaine de la technologie appropriée, à savoir: quelle sorte de technologie peut être définie comme "appropriée," quels critères doivent être pris pour juger de la valeur de certains projets; savoir si les programmes doivent être destinés à des innovateurs très pauvres ou plus riches; savoir si de nouvelles idées viendront surtout des populations locales ou d'experts étrangers; et savoir si l'individualisme ou la coopération doit être la base des progrès dans ce domaine. On doit noter que la plupart des responsables de l'aide étrangère manquent d'expérience approfondie des régions rurales; l'éditeur conclut que des groupes tels que les agences gouvernementales locales ou les organisations privées de volontaires devraient être chargées du développement des "problèmes théoriques" (systèmes locaux d'organisation, de jurisprudence et de savoir-faire) nécessaires à un système complet d'innovation. Voir aussi J. Pilgrim, 1976.

88. JOHNSTON, Mary Boppell. 1975. "Besoins de formation des américains à l'étranger d'après leur collaborateurs asiatiques." Programme du Corps de la Paix et la Revue Formation 3 (4): 25-28.

Résultats d'une étude limitée. Les besoins en formation considérés comme très importants comprenaient la connaissance des relations humaines. La compréhension des cultures locales, la capacité de s'adapter, l'orientation au service et la compréhension de la mission. La compétence technique est liée à la "formation à la sensibilité" en 6^{eme} position.

89. JONES, G.N. 1965. "Stratégies et tactiques du changement planifié en organisation: Exemples de cas dans le processus de modernisation des sociétés traditionnelles. *Organisation Humaine* 24: 192-200.
90. KERRI, James N. 1976. "Etudes des associations de volontaires comme mécanisme d'adaptation: Une revue des perspectives anthropologiques. *Anthropologie actuelle* 17 (1): 23-47.
91. KERRI, James N. 1977. "Anthropologie appliquée, urbanisation et développement en Afrique: Rêve ou réalité?" *Organisation humaine* 36 (1): 34-42. Printemps.
92. LANCE, Larry M. and Edward E. McKenna. 1975. "Analyse des cas concernant l'impact de la technologie occidentale sur le monde non occidental." *Organisation Humaine* 34 (1): 87-94. Printemps.

Titre incorrect, car il ne s'agit pas d'étude de l'impact de la technologie occidentale sur le monde non-occidental. L'accent est plutôt mis sur les conditions dans lesquelles des innovations sont "réussies", ceci impliquant apparemment qu'elles ont été adoptées. Dans

les cinquante cas analysés, la "participation" était la seule stratégie efficace pour introduire le changement. Les aspects pratiques étaient transférés avec plus de succès que les aspects théoriques. Quand des projets échouaient, la cause principale en était une compréhension inadéquate des croyances culturelles et des structures politiques locales.

93. LEAHY, Michael. 1976. "Projets d'approvisionnement en eau." Programme du Corps de la Paix et Revue sur la Formation 4 (3): 27-31.

Se basant sur son expérience personnelle en Tunisie, l'auteur conclut que les projets d'approvisionnement en eau doivent probablement se baser sur "une technologie intermédiaire qui tienne plus du bon sens et de l'observation locale que du talent des ingénieurs". Les généralistes du Corps de la Paix qui sont bien adaptés par formation et motivation à appliquer de telles technologies peuvent être très utiles aux organisations de développement qui souhaitent financer des projets locaux mais manquent de personnel sur le terrain pour consacrer à ces projets l'attention qu'ils exigent au jour le jour.

94. LELE, Uma. 1976 "Etablissement de programmes de développement rural: Leçons tirées des expériences passées en Afrique." Développement économique et changement culturel 24 (2): 287-308. Janvier.

95. LEVY, C.R. 1975. L'introduction de la préservation du bois en Papouasie Nouvelle Guinée et ses effets sur la communauté rurale. Abidjan: I.U.F.R.O. Février.

Nouveaux procédés permettant aux villageois de maintenir les avantages de l'habitat traditionnel en évitant les difficultés liées aux matériaux traditionnels de construction.

96. LEWIS, D. 1973. "Anthropologie et Colonialisme." Anthropologie actuelle 14 (5): 581-591.

97. LINDBLAD, Carl et al. 1975. "Considérations dans le Développement Rural--Une Perspective: Stockage des Grains au Dahomey." Programme du Corps de la Paix et Revue sur la Formation (4): 19-24.

Directives pour l'étude de projets à petite échelle. Insiste sur le fait que le planning initial devrait se baser sur une analyse minutieuse du problème en termes de techniques traditionnelles, de réalités du marché local et de coutumes sociales, selon le point de vue de l'agriculteur.

98. LINDENBAUM, Shirley. 1974. Le statut social et économique des femmes au Bangladesh. New York: Ministère de l'Anthropologie, York College, City University de New York. Miméo.

Avec le "développement," le rôle économique des femmes a diminué. Ceci se reflète dans les changements sociaux tels que: l'obligation financière du père de la mariée envers le gendre, plutôt que l'inverse. Suggère des projets d'amélioration du statut des femmes.

99. LONGACRE, Doris Janzen. Sans date. Nutrition et Développement. Série de monographes sur le développement no.4. Akron, Pa.: Comité Central des Mennonites.

Causes et effets d'une mauvaise nutrition, avec attention particulière aux manières par lesquelles la nutrition est liée aux problèmes de l'agriculture, de la santé et de la justice. Un chapitre important traite de "l'éducation nutritionnelle indigénisante/humanisante," comme partie du processus de développement, mettant l'accent sur la prise de décision au niveau local. L'auteur étudie les expériences en matière de nutrition dans les zones

rurales, notant que de petites agences ont un avantage pour déterminer les besoins et priorités en accord avec "le programme des populations" dans chaque endroit.

100. LUZZATTO, Francis A. 1976. "Technologie Intermédiaire: La Contribution du Corps de la Paix." Programme du Corps de la Paix et Revue sur la Formation 4 (1): 20-23.

Suggère que les volontaires du Corps de la Paix ont un avantage naturel dans la création de technologies appropriées du fait de leur expérience de premier ordre avec les cultures locales. Expose une série de manuels de technologie écrits à l'usage des volontaires du Corps de la Paix et autres personnes qui participent dans le développement.

101. MACPHERSON, George et Dudley Jackson. 1975. "Technologie du Village pour le Développement Rural: Innovation Agricole en Tanzanie." Revue sur le Travail International 3 (2): 102-112. Février.

Même des technologies "intermédiaires" sont souvent pour les villageois pauvres trop chères à acheter et trop complexes à entretenir. Les auteurs ont par conséquent expérimenté des "technologies villageoises," substituant généralement le bois au métal et utilisant des matériels tels que des perches de taillis et des bandages de rebut. Le coût des charrettes à traction animale et des prix payés aux cultivateurs obtenus de cette façon représentaient le quart ou la moitié du coût de l'équipement "intermédiaire" réalisé en Tanzanie. Les réparations étaient plus importantes pour les "technologies villageoises," mais elles ne nécessitaient que le travail du propriétaire lui-même plutôt que des dépenses d'argent et pouvaient la plupart du temps être entreprises pendant les saisons mortes.

102. MAHONY, Frank. 1961. "Le projet pilote dans la gestion des pâturages près d'Afmadu". Revue du Développement Communautaire. Juin: 34-39. (Réimprimé en A.H. Niehoff, ed., 1966.)

Un projet intermédiaire considère les tensions entre des critères fondés techniquement et les réalités locales dans un projet de gestion d'un pâturage en République de Somalie. Tel qu'élaboré par les experts étrangers, le projet aurait nécessité: contributions financières des nomades de la région, impliquant un intérêt de propriété dans les ressources en eau qui peut conduire à des conflits avec des groupes dont l'accès à l'eau serait restreint; un type plus fixe de pâturage interférant avec la tradition nomade; une approche commerciale de l'élevage, contraire aux attitudes prédominantes en rapport avec le prestige de posséder de grands troupeaux. L'auteur suggère un redressement du projet pour l'adapter aux coutumes locales, tout en formant mieux les Somalis aux principes de l'élevage.

103. MANN, R.D. 1976. Aperçu technique pour l'identification des besoins des petits fermiers, et un exemple de son utilisation en Zambie. Londres. Publications en technologie intermédiaire. Mars.

104. MARSDEN, K. 1970. "Technologies progressistes pour les pays en voie de développement." Revue sur le Travail International 101 (4). Mai.

Etudes de cas de diverses industries, incluant le cuir, les chaussures, carreaux de céramique, panneaux en fibre et pain.

105. MARTIN, Luann Habegger. Sans date. Femmes et Développement. Série de monographes sur le développement.no.3. Akron, Pa.: Comité Central Mennonite.

De nombreux facteurs affectent la participation des femmes au développement: rôles culturels, attitudes religieuses et de classes, pratiques d'éducation, structures politiques, etc. Dans de nombreuses parties du monde, il en résulte une inattention systématique vis à vis des femmes de la part des planificateurs nationaux, dont les efforts accroissent actuellement le travail des femmes. Pour améliorer la situation, les agences de développement devraient étudier des projets axés sur le femmes dans le domaine de la technologie intermédiaire, éducation formelle et informelle, artisanat, soin des enfants, crédit, planning familial et coopératives.

106. MAYBURY-LEWIS, David. 1977. "Sociétés au bord de l'abîme." Harvard Magazine: 56-61. Janvier-février.

Appel pour le respect des sociétés isolées qui sont en danger d'être submergées par le monde moderne. Rejette les accusations selon lesquelles les anthropologues visent simplement à préserver de telles sociétés comme "zoos humains," soutient que le résultat final est de savoir comment effectuer les changements de telle sorte que les coûts soient minimum et les bénéfices maximum pour les groupes affectés.

107. McDOWELL, J. 1973. "Confection des biscuits contenant une grande valeur de protéines et de calories en Ouganda en utilisant les sources de protéines indigènes." Revue de l'Afrique de l'Est sur le Développement Rural. 6 (1 et 2).

Examine les problèmes d'emballage et de réception.

108. McLOUGHLIN, Peter F. (ed.). 1970. Systèmes de production de l'alimentation africaine: Cas et théorie. Baltimore: John Hopkins Press.

Cf. par exemple, un chapitre de Peter Weil sur "l'introduction de la charrue avec traction animale en Gambie Centrale."

109. McROBIE, G. 1975. "Une approche pour les pratiquants de la technologie appropriée." In R.J. Congdon (ed.), 1975.

Suggère la division des responsabilités en trois tâches principales. Premièrement, les experts occidentaux peuvent faire des études sur les moyens techniques et de la recherche appliquée pour trouver des modèles de technologie appropriée en matière d'habillement, de logement, de santé, de services communautaires, de la culture et de l'utilisation des denrées alimentaires, etc... Deuxièmement, des gens, par la connaissance totale des conditions locales, peuvent définir les besoins en technologie, communauté par communauté. Troisièmement, des centres dans les pays en développement peuvent faire des adaptations spécifiques des technologies accessibles aux besoins locaux.

110. MEAD, Margaret (ed.). 1955. Modes culturels et changement technique. New York: Mentor.

Un "manuel" pour les travailleurs dans le domaine du développement, particulièrement bon pour le transfert d'une variété de cultures traditionnelles et de processus de changement. Une attention particulière est donnée aux contraintes sociales sous l'innovation technique et la manière de les surmonter. Comme seconde préoccupation, on examine les conséquences sociales d'innovation qui ont réussi. Un point fondamental de référence est la nécessité de soutenir "la santé mentale" des populations soumises à ces processus.

111. MELLOR, John W. 1975. L'impact sur la nouvelle technologie agricole sur l'emploi et la distribution du revenu: Concepts et Politique. Document circonstanciel n°81.

Ithaca: Université de Cornell, Département des aspects économiques de l'agriculture. Mai.

112. MINER, Horace. 1960. "Changement de culture sous la pression: Un Cas Hausa". Organisation humaine. Automne: 164-167. (Réimprimé en A.H. Niehoff, ed., 1966.)

Présente une étude suivie des efforts britanniques pour éliminer la maladie du sommeil dans une région du Nigeria du nord. L'activité principale du projet, (nettoyage périodique de la brousse et le long des rivières), a continué 10 ans après la fin du projet. Ce succès apparent, cependant, est attribué au fait que l'émir régional donnait l'ordre chaque année du travail à faire. Les chefs locaux et les villageois qui ne comprenaient pas les rapports entre la brousse, les mouches et la maladie du sommeil ont fait remarquer qu'ils auraient abandonner le nettoyage de la brousse s'ils n'étaient pas contraints à le faire.

113. MITCHNIK, David A. 1972. Le rôle des femmes dans le développement rural au Zaïre. Londres: Oxfam. Miméo.

Projets d'études d'organismes de volontaires, concluant que les femmes sont trop souvent ignorées dans les projets d'agriculture et d'élevage. Suggère des programmes de formation pour maintenir les femmes dans des activités productives.

114. MORAWETZ, D. 1974. "Implications de l'emploi dans l'industrie dans les pays en voie de développement: Une étude." Revue sur l'Economie 84 (335): 491-542.

115. NAPITUPULU, W.P. et al. 1976. "Section technologique du village Butsi." Programme du Corps de la Paix et Revue sur la Formation: 4 (1): 13-19.

Souligne l'importance de placer l'Unité de Technologie dans BUTSI, un programme indonésien comprenant 1700 diplômés d'université servant comme volontaires du développement communautaire à travers le pays. Cette approche permet d'avoir une communication dans deux sens sur les problèmes technologiques dans le village qui est une partie intégrante du système.

116. NIEHOFF, Arthur H. 1966. Un cas de changement social. Chicago: Aldine.

Destiné aux "agents occidentaux du changement." Cet ouvrage traite essentiellement des innovations introduites par les experts étrangers dans la vie des populations rurales. Dans ce contexte, "le succès" et "l'échec" indiquent simplement si l'innovation de l'expert a été adoptée ou pas. Dans un chapitre sur "le processus d'innovation," l'éditeur souligne une série de forces qui se heurtent au processus de changement et soutient qu'une meilleure compréhension de la part du personnel de développement peut améliorer les perspectives d'adoption de leurs idées. Les études de cas elles-mêmes se concentrent sur des innovations portant sur les aspects théoriques tels que la réforme agraire, le développement communautaire, les pratiques sanitaires et les coopératives. Pour les cas présentant un intérêt particulier, résumés à part, voir: T.M. Fraser, Jr. 1963; F. Mahony, 1961; H. Miner, 1960; P.T. Orata, 1954.

117. NIEHOFF, Arthur H. 1969. Changement planifié dans les pays agricoles. Rapport préparé pour le Ministère de l'Armée, Bureau du Chef de Recherche et de Développement. Alexandria, Va.: Organisation de Recherche sur les Ressources Humaines.

118. NIEHOFF, Arthur H. and J. Charnel Anderson. 1964. "Le processus de l'innovation inter-culturelle." Revue sur le développement international 6 (2): 5-11. Juin.

119. OKAI, M. 1975. "Le Développement des pratiques d'élevage des boeufs en Ouganda." Revue de l'Afrique Orientale sur le Développement Rural 8 (1 et 2).

Décrit l'équipement actuel pour la traction animale et suggère des améliorations possibles.

120. O'KELLY, E. 1973. L'Aide et l'Auto-Aide. Londres: Charles Knight & Co.

Le chapitre 16 décrit l'introduction de petits moulins à céréales au Cameroun dans les années 1950, processus qui exigeait des femmes de former des sociétés pour acheter les moulins. Quand les sociétés ont été établies, les femmes utilisaient leur temps libre à organiser des cours sur des sujets tels que la cuisine, le bien-être des enfants et l'hygiène.

121. OLIVER, P. (ed.). 1971. Abri en Afrique. Londres: Barrie et Jenkins.

Seize chapitres décrivant les formes traditionnelles d'abri. Il suggère des moyens d'améliorer les matériaux d'usage traditionnel.

122. OPLER, Morris. 1954. "Problèmes concernant la participation officielle et populaire aux projets de développement." Développement Economique et Changement Culturel 2 (4): 269-278.

123. ORATA, Pedro T. 1954. "Education Communautaire dans le Milieu Rural aux Philippines". Education à l'Etranger. Avril: 3-10. (Réimprimé en A.H. Niehoff, 1966.)

Récit d'un projet communautaire réussi dans le village natal d'un professeur: construction de parcs à cochons, une route de desserte, un canal. L'utilisation

des écoliers pour ces activités fournissait en même temps une main d'oeuvre volontaire et l'occasion d'une formation pratique dans le domaine des besoins communautaires. En tous cas, les "leaders" fournissaient également de l'assistance à la main d'oeuvre. Entre autres choses, l'expérience a prouvé une fois de plus que le plus long chemin autour d'un projet est le plus court chemin vers le but: "la construction d'une route sinueuse autour de la propriété d'individus antagonistes a permis à ce projet d'être achevé, par exemple, bien que non conforme au plan. Et on a souligné que le fait de solliciter les opinions, le soutien et la participation des membres de la communauté est un processus qui prend du temps mais qui est essentiel au succès du projet.

124. OWENS, Edgar. 1976. "Participation du Petit Fermier et Développement dans le Monde Agricole." Revue sur l'Administration Publique 36 (2): 142-148. Mars/Avril.

Quatre types d'organisation peuvent être employés pour la participation des petits agriculteurs au niveau du village: gouvernements locaux, coopératives d'agriculteurs, irrigation et autres associations pour améliorer de la terre, et tribunaux fonciers. Dans des pays tels que l'Egypte et Taïwan où de tels mécanismes sont sains et répandus, la productivité agricole est élevée. La plupart des pays en voie de développement, cependant, n'ont porté attention qu'aux coopératives typiquement portées sur des lignes organisationnelles et financières de valeur limitée pour le petit agriculteur. Comme la productivité est faible dans de tels cas, et les perspectives de famine élevées, les Etats-Unis pourraient utiliser leurs programmes d'assistance pour promouvoir une plus grande participation des petits exploitants dans le développement.

125. PAUL, Benjamin D., ed. 1955. Santé, culture et communauté: Etudes de Cas des Réactions Publiques aux Programmes de la Santé. New York: Fondation Russell Sage.

126. PILGRIM, John W. 1976. "Le rôle des institutions privées dans le processus d'innovation." Dans N. Jequier, 1976.

Décrit l'introduction du maïs et de technologies de support dans le Kenya colonial. Les succès particuliers des missions religieuses en tant qu'agents de ce processus ont suivi leur engagement institutionnel pour des programmes locaux bon marché. Ces missions religieuses sont préoccupées par les activités d'éducation et de formation, et du temps limite rigide pour achever les projets. Les innovations en elles-mêmes ont produit plusieurs résultats, notamment la clôture des terres autrefois communales et la concentration des bénéficiaires sur un groupe restreint "d'innovateurs" comportant en général des membres de la mission.

127. PROGRAMME D'ETUDES AVANCEES DANS LA STRUCTURATION DES INSTITUTIONS ET L'ASSISTANCE TECHNIQUE. 1976. Organisations volontaires privées et technologie appropriée. Bloomington, Ind.: PASITAM. Juin. (Réimprimé aux USA/AID 1977.)

Note que "l'applicabilité" d'une technologie doit être mesurée par rapport aux besoins locaux en des endroits spécifiques. Comme les Organisations de Volontaires Privées se concentrent sur les opérations locales, en particulier dans les régions rurales pauvres, elles sont bien qualifiées pour identifier et répondre à ces besoins. La plupart des organisations de volontaires ne sont pas du tout expérimentées dans les domaines techniques nécessaires à la recherche et au développement, telles que l'évaluation formelle et la diffusion de leur expérience. Dans une conclusion générale, les auteurs soulignent la nécessité des sciences sociales appliquées dans l'évaluation de ces "conventions vitales" de certaines sociétés qui détermineront la réponse à des projets particuliers de technologie.

128. REMY, Dorothy. 1974. Réseaux sociaux et relations entre patron et client: Commerçantes d'Ibadan. Washington, D.C.: Federal City College, Département des Etudes Urbaines. Miméo.

Décrit des réseaux qui ont des fonctions financières commerciales et politiques. Ces associations aident les femmes Yoruba à être économiquement indépendantes de leurs maris à une époque où "le développement" est en train de rendre ce fait difficile.

129. SARTORIUS, Peter. 1975. Eglises dans le Développement Rural: Directives pour une Action. Genève: Conseil Mondial des Eglises.

Stratégie basée sur la technologie appropriée et la participation populaire.

130. SAVE THE CHILDREN FOUNDATION. 1977. Rapport Communautaire: Bangladesh (No. 2). Westport, Ct.: Save the Children Foundation.

Décrit brièvement le progrès d'une coopérative de fabricants de tambours organisée avec l'assistance de l'association "Save the Children" (SCF). Outre la pratique habituelle de S.C.F. une décision de supporter la coopérative avait été faite à la suite des consultations entre le coordinateur sur le terrain de SCF et un "comité communautaire" local créé pour choisir et mettre en oeuvre des projets. Cette approche d'utiliser la communauté provient d'une forte conviction de la Fédération sur le fait que les villageois sont capables de comprendre, anticiper et gérer leurs propres affaires, aspect essentiel au développement.

131. SCIENCE POUR LES GENS. 1974. Chine: La science marche sur deux pieds. New York: Avon Books.

Décrit la tentative chinoise d'utiliser diverses sortes de technologie--grande et petite, moderne et traditionnelle--d'une manière aussi décentralisée que possible.

132. SCUDDER, Thayer. 1977. La Place des sciences sur le comportement dans les agences de développement: Trois propositions basées sur des expériences personnelles avec des organisations multilatérales. Document de travail sur le rôle de l'anthropologie à l'USAID. Mai.

Premièrement, il existe un besoin crucial d'appliquer la science du comportement à tous les stades du processus de développement, au lieu de tout simplement "chercher une solution au problème" une fois que le projet ait été conçu par les planificateurs. Deuxièmement, la science du comportement doit être institutionnalisée dans l'agence de développement, au lieu d'être seulement considérée par des consultants circonstanciels. Troisièmement, la science du comportement doit intéresser les personnalités de l'organisation, de sorte que sa contribution ne soit pas amoindrie par des planificateurs de projet non convaincus de sa valeur.

133. SEWARD, Shirley B. 1977. Technologie, activités non-commerciales, et productivité domestique (essai). Ottawa: Centre de Recherche sur le Développement International. 31 Mars.

L'intérêt porté aux nouvelles technologies de développement a accentué la production de biens sur le marché, généralement par les hommes. Ce rapport prétend que la définition de l'effort "productif" devrait être élargie pour inclure d'autres activités domestiques. Dans cet esprit, la créativité technique devrait aussi s'appliquer aux tâches domestiques (soin des enfants, préparation de la nourriture, provision de combustible et d'eau, confection de vêtements) et des "activités informelles à sources de revenu" (essentiellement l'artisanat

ou d'autres articles faits par les femmes). Les changements dans ces domaines devraient produire des effets significatifs sur la formation en capital humain (par l'amélioration de la nutrition et de l'éducation), la fécondité (par des revenus accrus et l'accès à un travail), etc. L'auteur passe en revue les rapports et projets de développement traitant de l'impact technologique sur la productivité domestique, et conclut qu'une recherche supplémentaire dans ce domaine est nécessaire.

134. SHARP, Lauriston. 1952. "Des axes en acier pour des australiens de l'âge de la pierre." Organisation humaine 11 (2): 17-22. Aussi dans E.H. Spicer (ed.), 1952.

Les manières dont les haches de pierre ont été acquises et utilisées par les aborigènes d'Australie ont aidé à déterminer le sexe, l'âge et les rôles de parenté pour les propriétaires et les utilisateurs, les partenaires commerciaux, etc. En considérant des haches uniquement comme moyen de production, les missionnaires locaux à la recherche du "progrès," ont commencé à distribuer des haches d'acier plus "efficaces." Comme cela semblait rationnel, on les donnait aux gens qui pouvaient le plus les utiliser, y compris les femmes et les enfants qui traditionnellement, n'avaient jamais possédé de haches. Plus tard, ces nouveaux modes d'acquisition et de possession de haches ont créé de sérieuses confusions à propos des rôles, de l'importance des cérémonies où les haches étaient vendues; les rapports sociaux étaient affirmés, les relations entre chef et sujet étaient jusque là inconnues, l'érosion des valeurs sociales s'est accrue, la pression sur la croyance totémique est devenue intolérable, et il s'en est suivi une profonde démoralisation. Bien que les missionnaires auraient bien prévu cela, l'atmosphère résultant de la désintégration culturelle et psychologique fut idéale pour l'introduction d'un "nouvel univers culturel" que leur christianisme représentait.

135. SIGURDSON, J. 1973. "Technologie appropriée dans une Chine contemporaine." Impact de la science sur la société 23 (4): 341-352. Paris: UNESCO.

136. SINGH, Rudra Datt. 1952. "Au niveau du village: Une introduction aux engrais verts dans l'Inde rurale." Dans E.H. Spicer, 1952.

Premières tentatives pour introduire l'engrais vert des végétaux ont été vaines à cause des rapports tendus entre villageois et responsables du Gouvernement qui étaient considérés comme autoritaires et paternalistes. Avec le soutien américain, un nouveau projet a compté sur les jeunes travailleurs privés, dont la formation se faisait sur le terrain. La participation de ces jeunes accentuait la nécessité d'une intégration étroite à la vie du village avec une délégation considérable d'autorité; cet assouplissement des critères techniques en faveur de la création de liens inter-personnels entre travailleurs et villageois, a permis à la nouvelle technologie d'être plus largement acceptée.

137. SOLES, Roger. 1968. Expériences d'un volontaire du Corps de la Paix dans l'introduction du jardinage familial en Colombie. LTC No.52. Madison, Wisconsin: Centre du régime foncier. Juillet.

Décrit l'échec récent d'un projet d'horticulture développé sans la participation des habitants du village. Au début le projet avait eu un peu de succès à cause de son approbation par une famille locale influente.

138. SOMMER, John G. 1975. L'aide volontaire américaine au Tiers-Monde: Quel est son Avenir? Document ODC sur le développement n°20. Washington, D.C.: Conseil sur le Développement à l'Etranger. Décembre.

Souligne l'énorme potentiel des organisations volontaires privées qui sont flexibles et dont les projets ont été généralement plus efficaces qualitativement que les projets des gouvernements qui visent à atteindre les groupes les plus pauvres des pays en développement.

139. SPENCER, D.S.C. 1976. Femmes africaines dans le développement: Une étude de cas en Sierra Leone. Document de travail sur l'économie rurale africaine no.11. East Lansing: Michigan State University.

140. SPICER, E.H. (ed.). 1952. Problèmes humains dans le changement technologique: Une étude de cas. New York: Russell Sage Foundation. (Also, John Wiley & Sons edition, 1967.)

Cet ouvrage a été publié à la suite d'un programme de Cornell concernant le mode d'introduction de l'agriculture moderne, l'industrie et la médecine dans les régions qui ont besoin de ces technologies. Des cas, classifiés pour des études ultérieures et d'autres moyens didactiques, comprennent du matériel sur l'introduction de l'engrais vert en Inde, de haches en acier dans les régions aborigènes d'Australie, de provisions régulières d'eau au Pérou, et d'un leadership démocratique en Micronésie. Le reste des études proviennent de diverses parties de l'Amérique du Nord. Voir A.R. Holmberg, 1953, 1952; L. Sharp, 1952; R.D. Singh, 1952.

141. SPINDLER, Louise S. 1977. Changement culturel et modernisation: Modèles et études de Cas. New York: Holt, Rinehart et Winston.

142. STEWART, Edward C. 1966. Aspects de la culture américaine: Suppositions et valeurs qui affectent l'efficacité inter-culturelle. Pittsburgh. Miméo.

Beaucoup utilisé dans les programmes de formation du Corps de la Paix.

143. STOESZ, Edgar. 1977. Pensées sur le Développement (réédité). Série de monographie sur le Développement No.1. Akron, Pa.: Comité central mennonite.

Puisque le sous-développement reflète plus la pauvreté de l'esprit que le manque de richesse, un progrès réel ne se fera qu'avec des changements des attitudes de base. Les changements doivent s'opérer sur une base communautaire assez forte exprimée à travers les institutions de développement locales. Généralement, les capacités locales de gestion, de financement et d'action technique devraient déterminer l'envergure de nouvelles activités. L'assistance extérieure ne sera utile que si elle est subordonnée au processus essentiellement indigène.

144. STOLMAKER, Charlotte. 1974. Adaptations des pratiques paysannes traditionnelles aux besoins modernes. Document présenté à la réunion de l'Association anthropologique sud-ouest, Santa Monica, Calif. Avril. Miméo.

Le document décrit les tentatives d'un village de paysans du Sud du Mexique pour adapter les pressions externes de modernisation au cadre social traditionnel. Identifie les facteurs menant à l'adoption ou au rejet de certaines innovations.

145. SOUS COMITE SUR LES FEMMES DANS LE DEVELOPPEMENT, Comité sur l'aide au développement, Conseil américain des agences volontaires pour le service à l'étranger. 1975. Critères pour l'évaluation des projets de développement concernant les femmes. New York: Centre de recueils d'informations sur l'assistance technique (ACVA). Décembre.

Parmi les critères énumérés, il y a celui qui mentionne que les femmes sont bien indiquées pour l'élaboration et la direction des projets; qui en bénéficie et comment, y compris une certaine amélioration dans la capacité des participants à poursuivre d'autres objectifs quand les premiers ont été atteints; changement sociaux, tels l'amélioration du statut des femmes; le degré auquel les projets traitent le développement comme un processus continu et souple. Plusieurs projets sont évalués selon ces critères, notamment un cas où le support d'un club de femmes au Honduras par la Fondation de Développement Communautaire a conduit à nombre de progrès économiques et institutionnels. Les auteurs concluent que beaucoup reste à faire pour avoir des informations sur des projets réussis, comme sur leur utilisation pour améliorer les efforts de développement affectant les femmes.

146. SUTER, D.A. and B.J. Wallace. 1972. Interaction entre la technologie et les développements sociaux dans les communautés agricoles au nord de Luzon, aux Philippines. Association américaine d'ingénieurs agronomes, Document No. 72-684.

147. CENTRE DE RECUEIL D'INFORMATION EN ASSISTANCE TECHNIQUE (TAICH), Conseil américain d'agences volontaires pour le service étranger, Inc. 1976. Bibliographie de documents dans le système d'information de TAICH sur des études de cas et sur la planification, la gestion et l'évaluation des programmes. New York: TAICH. Mai.

Matériel sur le développement à l'étranger, à petite échelle dans des domaines, tels que la construction, les coopératives, l'éducation, les ressources humaines, le développement industriel, la santé publique, la planification rurale et urbaine.

148. THIESENHUSEN, William C. 1972. Révolution verte en Amérique Latine: Conséquences du revenu, décisions politiques.

Réimpression n° 83. Madison, Wisconsin: Centre du régime foncier (auparavant dans la revue mensuelle sur le travail), mars 1972.

Bien que de nombreuses technologies de la Révolution Agraire soient théoriquement neutres selon l'importance des exploitations, les services de crédit et d'encadrement nécessaires à leur diffusion sont surtout orientés vers les plus gros exploitants. En pratique, les bénéfices de ces technologies profiteront surtout ceux qui sont relativement riches. Dans presque toute l'Amérique Latine, les plus petits exploitants ne profiteront de la Révolution Agraire que s'il y a des "réformes massives, rapides et drastiques" dans la distribution de la terre et la disponibilité des services agricoles.

149. THIESENHUSEN, William C. 1974. Quelle est l'implication d'une nouvelle technologie pour la réforme agraire. Réimpression LTC n° 116. Madison, Wisconsin: Centre du régime foncier. Septembre. (Auparavant Aspects économiques des terres 50 (1), Février 1974.)

La Révolution Agraire ou Verte peut aggraver les problèmes sociaux par: 1) la réduction du niveau d'emploi dans le domaine agricole, et 2) par l'enrichissement des élites ayant le plus accès aux nouvelles technologies. Même quand le niveau général de l'emploi ne baisse pas, une augmentation des demandes saisonnières de main d'oeuvre peut faire que des travailleurs embauchés remplacent la main d'oeuvre agricole locale, amenant des dislocations sociales importantes. En général, on peut trouver des solutions en donnant aux plus pauvres agriculteurs: de la terre, des technologies à petite échelle, et un soutien institutionnel plus important. Les agences internationales de développement peuvent supporter de telles initiatives de diverses manières, et devraient faire plus de recherche pour garantir que les prêts bénéficient en réalité les pauvres.

- 150 THOMAS, John Woodward. 1975. "Le choix de la technologie pour l'irrigation; puits tubés au Pakistan Oriental: Analyse d'une décision sur la politique de développement." Dans C.P. Timmer et al., 1975.

Les planificateurs ont choisi des puits tubés à coût modéré alors que des alternatives bon marché promettaient un taux supérieur de revenu économique, des possibilités plus grandes d'emploi et de formation, une distribution plus juste des revenus, des possibilités plus fortes pour l'industrie locale, et de meilleures perspectives de succès à long terme par la participation des villageois à la construction de leurs propres puits. Ce choix apparemment irrationnel a suivi les perspectives d'organisation des agences d'exécution, comme la Banque Mondiale.

151. THOMPSON, Laura. 1976. "Un rôle approprié pour les anthropologues de l'ère post-coloniale." Organisation Humaine 35 (1): 1-7. Printemps.

De nombreux anthropologues agissent encore dans "l'esprit colonial," visant à introduire ou diriger l'évolution en fonction du point de vue occidental selon lequel les populations des nouveaux états doivent se "développer." Une meilleure approche pour les anthropologues serait de considérer les groupes locaux comme leurs "clients" véritables, utilisant leurs qualités professionnelles pour aider les groupes eux-mêmes à définir leurs options et choisir leur ligne d'action.

152. TIMMER, C. Peter. 1975. "Le choix de la technique en Indonésie." Dans C.P. Timmer et al., 1975.

Trois raisons pour le choix de techniques capitalistiques, même là où l'on ne peut pas les adapter aux conditions économiques locales. D'abord, les planificateurs sectoriels ont fait ces choix parce qu'ils ignorent la disponibilité du capital national et la corruption.

Ensuite, les entrepreneurs optent pour des choix capitalistiques en raison des distorsions dans les tarifs, le crédit, le coût de la main d'oeuvre, la disponibilité de gestionnaires de qualité et la bureaucratie gouvernementale. Enfin, les experts qui préparent et évaluent les projets, associent souvent ce qui est coûteux à ce qui est moderne, et le moderne à ce qui est bon. Les politiciens dans des pays comme l'Indonésie peuvent contrecarrer ces tendances en insistant que les projets suivent une ligne économiquement rationnelle qui puisse porter au maximum le niveau de l'emploi.

153. TIMMER, C. Peter, et al. 1975. Le choix de la technologie dans les pays en voie de développement: quelques paroles d'avertissement. Etudes Harvard dans les affaires internationales n° 32. Cambridge, Mass.: Centre des affaires internationales de l'Université Harvard.

Quatre études: puits tubés pour l'irrigation au Pakistan oriental, pétrochimie en Colombie, moulin à riz et petite industrie en Colombie. Les auteurs pensent que les décisions technologiques sont influencées par toute une série de facteurs économiques et non économiques comprenant les distorsions de marché, la pratique administrative des planificateurs et des agences étrangères d'assistance, et une préférence générale pour les méthodes "modernes". Réunis, ces facteurs amènent les politiciens et les entrepreneurs à faire des choix de techniques inappropriées coûteuses. Voir J.W. Thomas, 1975; C.P. Timmer, 1975.

154. TINKER, Irene et Michele Bo Bramsen (eds.). 1976a. Femmes et le développement mondial. Préparé sous les auspices de l'Association Américaine pour l'Avancement de la Science. Washington, D.C.: Overseas Development Council.

Comprend des essais sur l'impact général du développement sur les femmes; les problèmes particuliers des femmes dans les pays musulmans, l'Amérique Latine et l'Afrique Sub-Saharienne; les femmes dans les villes;

les femmes dans l'agriculture, etc. Passe aussi en revue les rapports du Séminaire de l'AAAS sur les femmes dans le développement, tenu à Mexico en juin 1975. Voir I. Tinker et M.B. Bramsen, 1976b.

155. TINKER, Irene et Michele Bo Bramsen. 1976b. "Séminaire 1: Production alimentaire et introduction de la technologie à petite échelle dans la vie rurale." Dans I. Tinker et M.B. Bramsen (eds.), 1976a.

Les participants à ce groupe de travail ont noté que le développement donne souvent plus de travail aux femmes: elles doivent travailler davantage dans les champs lorsque les hommes font un travail "moderne"; si les hommes restent à la maison, et intensifient la culture en utilisant de nouvelles machines, alors les femmes ont soudain une plus grande surface à sarcler à la main; le changement des cultures de subsistance en cultures commerciales rend une nutrition bien équilibrée plus difficile à maintenir, etc. Une première nécessité pour le gouvernement est de considérer le travail des femmes comme une activité économique "réelle". Le support d'une telle activité peut ensuite se faire par l'encouragement des associations de femmes, la provision de crédit, et le transfert de technologies adaptées pour l'usage des femmes.

156. UCHENDU, Victor C. 1970. "L'impact du changement de la technologie agricole sur le régime foncier africain." Revue sur les régions en développement 4 (4): 477-485. Juillet.

Dans plusieurs grandes régions d'Afrique, il existe une tradition d'intérêts multiples dans des terres où plusieurs personnes ont droit d'accès. Quand des innovations tels que des plantations d'arbres, du bétail amélioré et des cultures commerciales à revenu élevé ont été introduites, il s'en est suivi une individualisation des systèmes de régime foncier. Pour être plus

efficaces, les agents de changement technique devraient être conscients des implications du régime foncier produites par les innovations qu'ils cherchent à introduire.

157. UCHENDU, Victor C. 1970. "Le rôle de la technologie intermédiaire dans le développement de l'agriculture en Afrique Orientale." Revue de L'Afrique Orientale sur le développement rural 8 (1-2): 182-190.

158. COMMISSION CONSULTATIVE DES NATIONS UNIES SUR L'APPLICATION DE LA SCIENCE ET DE LA TECHNOLOGIE AU DEVELOPPEMENT. 1977. Rapport du groupe de travail spécial sur la technologie appropriée. Document E/AC.52/XXIII/CRP.2. New York: Nations Unies. 10 juin.

Suggère que "l'approbation" technologique est essentiellement une question d'économiser les maigres ressources et d'offrir du travail. Revoit brièvement la politique et les programmes qui supportent la technologie appropriée à: l'UNCTAD, UNIDO, UNITAR, BIT, FAO, UNESCO, OMS, BIRD, and WIPO. Nécessite plus de recherches et un meilleur échange d'information sur le sujet.

159. LA COMMISSION ECONOMIQUE DES NATIONS UNIES POUR L'AFRIQUE, Département des Ressources Humaines, section du programme sur les femmes. 1974. Le rôle des femmes sur les mécanismes de la population concernant l'alimentation et l'agriculture et le développement rural en Afrique. Addis Ababa: U.N./E.C.A. Miméo.

Les femmes jouent un rôle prédominant dans la production alimentaire et d'autres activités, mais elles ont jusqu'à présent reçu peu d'assistance pour leur développement. Recommande des technologies qui puissent aider les femmes au champ et à la maison.

160. ORGANISATION DES NATIONS UNIES SUR LE DEVELOPPEMENT INDUSTRIEL. 1977. Programme coopératif sur la technologie industrielle appropriée: Rapport par l'Administrateur. Document ID/B/188. Vienna: UNIDO. April 14.

Définit la technologie comme "appropriée" si elle contribue à des objectifs de développement tels que la croissance, un standard de vie plus élevé, la réduction des disparités des revenus, un plus haut niveau d'emploi, et la confiance en soi; suggère un programme pour encourager les technologies appropriées industrielles à travers la recherche, le recueil et la diffusion de l'expérience pratique, l'évaluation, l'application de la technologie dans le développement rural, l'adaptation de la politique nationale et internationale, la formation, etc...

161. AGENCE AMERICAINE POUR LE DEVELOPPEMENT INTERNATIONAL. 1975. "Analyse de l'équilibre social." Annexe 5A du manuel de l'AID, septembre.

Une approche suggérée d'une analyse de l'équilibre social des projets AID. A l'origine, elle devait être incluse "dans la mesure où elle est considérée comme applicable" dans le PRP, étape intermédiaire, récemment abolie, de la documentation du projet. Maintenant, une telle analyse paraîtra le plus souvent dans le rapport final du projet. Couvre trois sujets principaux. D'abord, la compatibilité du projet avec l'environnement socio-culturel dans lequel il doit être introduit, sur la base de la détermination des valeurs locales, des croyances, de la structure sociale et de l'organisation. Ensuite, la probabilité que les nouvelles pratiques ou institutions s'étendent au-delà du domaine immédiat du projet. Ensuite, la distribution des bénéficiaires et des charges concernant l'accès aux ressources, les implications sur l'emploi, la migration des populations, et les changements dans le pouvoir et la participation. Avec l'utilisation de l'expertise professionnelle pour recueillir ces informations pour une région où zone de projet devrait prendre 2 à 3 semaines.

162. AGENCE AMERICAINE POUR LE DEVELOPPEMENT INTERNATIONAL. 1976. Les rôles des femmes dans le développement (Document de projet). Ouagadougou: USAID/Haute-Volta.

Une proposition pour supporter en Haute-Volta des "micro-projets" tels que le jardinage individuel ou des moulins collectifs, des champs et l'élevage de volailles. Ces activités seraient entreprises par les femmes du village, aidées par les agents d'encadrement locaux, selon les besoins exprimés par les femmes elles-mêmes.

163. AGENCE AMERICAINE POUR LE DEVELOPPEMENT INTERNATIONAL. 1977. Proposition pour un programme en Technologie appropriée (édition révisée). Washington, D.C.: Imprimerie Publique. 7 Février.

Propose l'établissement d'une organisation indépendante (maintenant Technologie Appropriée Internationale) pour aider les pays en voie de développement à consolider leurs propres capacités pour développer, adapter et utiliser la technologie appropriée. Décrit le processus--ateliers, réunions, rapports--par lequel l'USAID est arrivée à cette situation. Dans une série de documents, plusieurs experts ont traité des sujets tels que la politique et les institutions afférentes à la technologie appropriée, le rôle des organisations volontaires et privées, les techniques appropriées à l'industrie et à l'agriculture, et l'envie des firmes américaines à adapter les produits et leur processus aux conditions des pays en voie de développement. Voir P. Askins, 1976; Programme d'études avancées, 1976.

164. VOLONTAIRES EN ASSISTANCE TECHNIQUE. 1975. Manuel Technique du Village. Mt. Rainier, Md.: VITA.

Instructions techniques pour des technologies appropriées en matière de santé et d'hygiène, de ressources en eau, agriculture, préparation et conservation des aliments, construction, amélioration de l'habitat, artisanat et industries villageoises et communications.

165. WALLENDER, David E. 1976. "Paysans Progressistes de Dakiri." Programme du Corps de la Paix et Revue sur la Formation 4 (5): 31-34.

L'étude d'un volontaire sur les problèmes de création d'entreprises coopératives agricoles pour les diplômés d'école en Haute-Volta. Un premier essai a échoué en grande partie en raison d'une tentative d'éloigner les étudiants de leurs familles pour les mettre dans une coopérative isolée sans base organique dans la société traditionnelle. Par la suite il y a eu un grand succès lorsque les étudiants ont été encouragés à former des coopératives dans leurs propres villages sous la direction de leurs aînés.

166. WARD, Barbara E. 1970. "Femmes et technologie dans les pays en voie de développement." Impact de la Science sur la société 20 (1): 93-101.

La manière dont l'évolution technologique a limité le nombre d'activités disponibles aux femmes tout en les libérant de certaines tâches traditionnelles.

167. WARREN, Dennis M. 1976. "Systèmes de connaissances indigènes pour activer des groupes locaux qui prennent des décisions dans le secteur du développement rural." Godwin C. Chu et al. (eds.), Communication sur la transformation de groupes dans le développement. 1976. Monographies sur la communication n°2 Honolulu: East-West Center. Septembre.

Bien que les experts parlent de la nécessité d'une participation locale totale au développement, le processus de communication reste fortement unidirectionnel, l'information passant simplement des planificateurs ou techniciens aux villageois. En présentant des techniques de compréhension des systèmes de connaissance indigènes, l'ethnoscience permet à l'information d'aller plus facilement dans l'autre direction. Des implications pratiques sont suggérées dans une brève étude du système de

classification des maladies du Ghanaen Bono. En général, il faut une approche du développement qui prenne totalement en compte les réalités villageoises telles qu'elles sont perçues par les villageois eux-mêmes.

168. WEAKS, Daniel. 1976. Le roman photo: Un outil pour le développement. Série de manuels sur le programme et la formation n° 4. Washington, D.C.: ACTION/Coprs de la Paix, septembre.

Une introduction détaillée "comment faire" sur l'usage éducatif du roman-photo, publication semblable à un livre comique mais avec photos au lieu de dessins. Se référant à sa propre expérience en Equateur, l'auteur souligne la nécessité d'axer le roman-photo sur une classe spécifique et des groupes culturels dont les vêtements, les particularités de manières et les habitudes de langage puissent être clairement représentées. Très important est le "pré-test" où les éventuels lecteurs sont choisis pour déterminer l'efficacité ou l'impression d'un roman-photo particulier.

169. WERGE, Robert W. 1976. Aspects socio-économiques de la production et de l'utilisation des pommes de terre au Pérou: Une Bibliographie. Lima: Centre international de la pomme de terre.

170. WERGE, Robert W. 1977. Anthropologie et Recherche agricole: Cas de l'anthropologie de la pomme de terre. (essai). Lima: Centre International de la pomme de terre, section socio-économique. Avril.

Le cas d'un anthropologue dans l'application de sa discipline aux problèmes de développement agricole, comprenant un compte-rendu de son propre travail à l'International Potato Center au Pérou. Werge a essayé de rendre le programme du Centre de recherche plus souple, par exemple, dans le domaine du stockage traditionnel et des

processus de préparation. De plus, il a ajouté des reportages, voyages sur le terrain, et éléments jouant un rôle pour les programmes de formation du Centre, afin d'aider les spécialistes y participant à considérer les agriculteurs comme sources d'information plutôt que comme simples receveurs de conseils.

171. WHITE, Lynn, Jr. 1962. Technologie médiévale et changement social. New York: Oxford University Press.

Trois longs essais: 1) suite aux accroissements considérables dans l'avantage militaire des cavaliers par l'introduction de l'étrier au huitième siècle, les institutions et attitudes féodales ont évolué pour supporter une classe de cavaliers montés; 2) très réussie en Europe du Nord, une combinaison d'innovations agricoles--la charrue lourde, les chevaux comme animaux de trait, la rotation des cultures--amène au neuvième siècle une productivité agricole accrue, l'urbanisation et la naissance d'une classe d'artisans/commerçants; 3) une grande série d'inventions mécaniques de base entre les onzième et quinzième siècles a été associée à une nouvelle conception de l'univers comme source d'énergies à exploiter pour l'usage de l'homme.

172. WHYTE, William Foote. 1975. Organisation pour le développement agricole. New Brunswick, N.J.: Transaction.

173. WIESE, H. Jean C. 1976. "Nutrition maternelle et comportement alimentaire traditionnel en Haïti." Organisation humaine 35 (2): 193-200.

Les Haïtiens ruraux basent leur régime alimentaire sur une classification "chaud/froid" des conditions de vie et des aliments, selon le principe de la médecine humorale. Davantage que les facteurs économiques ou d'environnement, ceci peut constituer une contrainte sérieuse aux tentatives d'améliorer la nutrition par un changement de régime alimentaire.

174. WIGHT, William L. 1970. Directives pour la formation interculturelle du Corps de la Paix: Section IV, Bibliographie commentée. Washington, D.C.: Bureau de support de formation du Corps de la Paix. Mars.

175. de WILDE, A. 1975. "Certains critères sociaux pour la technologie appropriée." R.J. Congdon (ed.), 1975.

Les ressources, la population, la technologie et les structures politiques et économiques doivent toutes être en harmonie pour une bonne application de nouvelles technologies. Avec ceci en tête, l'auteur passe en revue plusieurs organisations de technologie appropriée. Certaines d'entre elles (Institut International de Recherche sur le Riz) portent une attention relativement faible au large contexte de transfert technologique, alors que d'autres (Brace Research Institute) en portent plus. En étudiant l'expérience de telles organisations étrangères nous pourrions mieux comprendre le rôle de la technologie dans les sociétés occidentales.

176. WILKES, Joy. 1977. "Mais nous n'avons plus peur de parler:" Un rapport sur une consultation en Inde sur les femmes et le développement par le Church World Service. New York: Church World Service.

Conclut que les femmes doivent participer plus pleinement au développement, en particulier par des activités soulignant la coopération locale et la confiance en soi. Plusieurs études de cas de courte durée en Inde confirment le point selon lequel la participation locale à l'élaboration et à la mise en oeuvre de projets aidera les villageois à long terme en augmentant leur prise de conscience, leur sens communautaire et leur savoir sur la manière d'utiliser des ressources extérieures.

177. WOOD, Deborah A. 1975. Changements culturels dirigés au Pérou: Un guide à la collection Vicos. Ithaca, N.Y.: Cornell University, programme d'études sur l'Amérique Latine.

178. WORLD BANK (Banque Mondiale). 1976a. Substitution du travail et l'équipement dans la construction civile: Rapport sur le progrès. Washington, D.C.: Banque Mondiale.

Une partie importante des prêts de la Banque concerne les travaux civils: routes, canaux d'irrigation, digues, réservoirs, etc. Etant donné l'amélioration des outils, l'organisation particulière et les connaissances en gestion et la disponibilité d'une main d'oeuvre appropriée pendant la période de construction, les méthodes intensives en main d'oeuvre pour réaliser ces travaux sont économiquement compétitives à des taux de salaires faibles. Malheureusement, il existe de nombreux pays en développement où ces conditions n'existent pas. Pour améliorer les perspectives d'emploi de technologies intensives en main d'oeuvre, la Banque réalisera des programmes de démonstration/formation et fera des recherches supplémentaires.

179. WORLD BANK (Banque Mondiale). 1976b. Technologie appropriée dans les activités de la Banque Mondiale. Washington, D.C.: Banque Mondiale. 19 Juillet.

La Banque pense que la technologie utilisée dans ses projets devrait être adaptée aux objectifs et conditions locaux de développement. En pratique, cependant, plusieurs facteurs peuvent conduire à des choix technologiques qui deviennent des critères. La Banque doit par conséquent considérer les innovations "appropriées" dans l'élaboration d'un produit, les systèmes de production, et les institutions commerciales. Des exemples de technologie appropriée existent au sein des activités de la Banque dans le domaine de l'agriculture, l'infrastructure rurale, le logement urbain, les travaux publics, les télécommunications et d'autres domaines.

180. WRIGHT, David L. 1977. Technologie appropriée pour des industries à petite échelle: Rôles éventuels pour des

institutions financières de développement en Afrique.
Document AIAFD/77/SEM.1/DOC.1. Abidjan: Association
d'institutions financières africaines de développement.

Si les gouvernements souhaitent créer des emplois pour les pauvres ruraux et urbains, ils doivent supporter activement les technologies appropriées. Malheureusement, il existe de nombreux obstacles à cette approche, notamment: le manque de prise de conscience qu'il existe des technologies à petite échelle, la résistance ou l'intérêt limité de la part des agences publiques et des instituts de recherche, et l'absence de fonds pour améliorer la viabilité commerciale de nouvelles techniques. Malgré ces obstacles, plusieurs pays (par exemple le Ghana, la Zambie, l'Inde, le Pakistan, le Sri Lanka) ont établi des organismes de technologie appropriée. D'autres pays devraient créer de telles unités afin d'encourager la recherche, le développement, l'adaptation, l'expérimentation, l'éducation et la formation pour supporter les technologies appropriées.

A PROPOS DE VITA

Volontaires en Assistance Technique (VITA) est une organisation de développement international, privée à but non lucratif. Elle met à la disposition d'individus et de groupes dans des pays en voie de développement une variété d'informations et de ressources techniques visant à encourager l'auto-suffisance. Certaines de ces ressources sont: évaluation des besoins et du support pour le développement des programmes; services de consultants sur le terrain et par correspondance; et la formation dans les systèmes d'information. VITA promouvoit l'utilisation des technologies appropriées à petite échelle, particulièrement dans le domaine des énergies renouvelables. Le centre de documentation de VITA et la liste d'experts techniques volontaires de par le monde lui permettent de répondre à des milliers de requêtes chaque année. VITA publie également une revue trimestrielle et une variété de manuels et de bulletins techniques. Pour plus d'informations, prière de contacter VITA à 3702 Rhode Island Avenue, Mount Rainier, Maryland 20822 USA.