

CIEA 2004

Étude de cas sur le Bhoutan
Documentation pour le séminaire du CIEA

Olivia Marcella Hartmann-Fässler
NRTI Lobesa, P.O. Wangdue, Wangdue-Phodrang, Bhoutan
Tél. 00975 (0)2 480 509; nrti-adv@druknet.bt; olivia@livenet.ch

Jeudi, 19 août 2004

24EME COURS-SÉMINAIRE INTERNATIONAL D'ÉTUDES SUR LA FORMATION
PROFESSIONNELLE ET L'ENSEIGNEMENT EN AGRICULTURE

2. Bhoutan – Chiffres clés

- Nom officiel : Druk Yul (pays du Dragon)
- Monarchie (accompagnée d'une démocratisation et d'une décentralisation)
- Superficie de 47 000 km², terrain montagneux, nombreuses zones d'accès difficile, seulement 16 % de terre arable
- De 200 m à 7000 m au-dessus du niveau de la mer (Himalaya), climats extrêmes (sub-tropical à alpin)
- Population : 600 000 à 800 000 habitants (divers groupes ethniques)
- Langues : dzongkha (népali, anglais)
- Religions : bouddhisme, hindouisme
- PIB : environ 700 dollars par habitant

3. Ressources naturelles et agriculture au Bhoutan

- 70 % du territoire couvert de forêts
- Gestion des ressources naturelles 34 %, production d'énergie hydroélectrique environ 10 % du PNB
- Main d'œuvre agricole représentant 75 % de la population
- Petites exploitations essentiellement (82 % de la population < 4 ha), agriculture de subsistance, agriculture montagnaise, association agriculture-élevage, quasiment pas de mécanisation
- Principales cultures : riz, maïs, pomme de terre, céréales (blé, millet, sarrasin, orge) et agrumes. À l'exportation : cardamome et fruits divers ; viande : bétail, yack, chèvre/mouton, porc, volaille
- Surexploitation près des zones peuplées et jachère dans les zones reculées

4. Éducation au Bhoutan

- Scolarisation introduite il y a 35 ans
- Langues d'enseignement : anglais et dzongkha
- Taux de scolarisation : 72 % (primaire), 46 % (total)
- Très rares possibilités de poursuite des études pour les personnes ayant quitté l'école prématurément
- Offre de formation limitée après le lycée, principalement au service du gouvernement royal du Bhoutan
- Chômage des jeunes en rapide augmentation
- Pas de grand employeur dans le secteur privé (pour les Bhoutanais)

5. Éducation rurale – en évolution...

Avant 2000 - très peu d'opportunités

- a) Agriculteurs et personnes ayant quitté l'école prématurément
 - Service de vulgarisation : seule/principale source directe de formation continue
 - Formations rares, également dans les centres de recherche, répartition inégale
- b) Personnes ayant un niveau lycée
 - Enseignement professionnel du 3^e degré, secteur de la gestion des ressources naturelles monopolisé par le NRTI (Natural Resources Training Institute) : une

seule carrière possible (vulgarisateur en agriculture, santé animale, foresterie), tous les diplômés rejoignent la fonction publique

- Licence de sciences naturelles proposée par le Sherubtse College, cursus sur le modèle indien

Depuis 2000 - lent élargissement de l'offre

2000 Premières formations spécialisées destinées aux agriculteurs (gestion d'exploitation agricole)

2002 Formation d'inspecteur des services alimentaires proposée par le NRTI

2003 Université royale du Bhoutan => autres options de licence et maîtrise en gestion des ressources naturelles

Actuellement – nouvelles offres en cours de développement !

6. Éducation et formation rurales : parties prenantes et offres (voir la diapositive 6)

7. Caractéristiques des offres existantes et nouvelles (voir la diapositive 7 – tableau)

8. Offres éducatives dans le secteur de la gestion des ressources naturelles (voir la diapositive 8)

9. Offres pour les agents de changement

Diplôme de vulgarisation, inspecteurs des services alimentaires, formation interne, licence/maîtrise

(10. – 13.) Diplôme de vulgarisation (existant)

Description

- Public ciblé : niveau terminal (sciences), aptitude à communiquer
- 2 ans, trois domaines de spécialisation : agriculture, élevage, foresterie
- Cours en salle de classe, travaux pratiques, journées ou semaines de congés d'études et enseignement sur le terrain
- Perspectives d'emploi : agent de vulgarisation de l'État, échelon du quartier/local
 - Diffusion d'informations sur les programmes subventionnés
 - Fourniture d'intrants (compte tenu des coûts)
 - Conseils pour la résolution des problèmes techniques
 - Formations (techniques de production, introduction de nouvelles technologies)

Objectif

- Mise en pratique des connaissances et des compétences techniques dans un domaine
- ET approche intégrée (association agriculture-élevage !)
- Solides compétences sociales

Identification des besoins et élaboration du cursus

- Besoins évidents = fonctions de la structure existante du service de vulgarisation, de la départementalisation
- Élaboration du cursus (méthode d'apprentissage incrémental) participative (incluant tout le personnel éducatif) et fondée sur l'analyse du poste (tâches et compétences), durée totale d'un an, clôture en 1991
- Suivi et évaluation : études de suivi (1995, 1998, 2003) pour vérifier l'adéquation du cursus et l'adapter

Planification et mise en œuvre

- Durée prévue de l'élaboration du cursus (1 an), formation à la méthodologie d'enseignement (3 mois) et production de supports éducatifs (3 mois) : tous les enseignants bénéficient de l'aide d'un spécialiste lors de la planification, des événements importants et des formations.
- Premier groupe d'étudiants en 1992, 13^e groupe a commencé en juillet 2004
- Formation continue des enseignants (études à l'étranger, perfectionnement de la méthodologie)
- Adaptation importante : critère d'acceptation (niveau lycée), ajout de nouvelles matières sur la base d'études de suivi (informatique...)

Conclusions

- L'élaboration participative du cursus est un processus long, mais aux résultats positifs (esprit d'équipe, invitation à la prise de décision, connaissance et compréhension du cursus/programme d'études).
- Approche intégrée surtout sur le papier ; dépend essentiellement de l'organisation au niveau central !
- Études de suivi : méthodologie cohérente ; nécessité de donner suite aux constatations et de publier les mesures prises (compte-rendu aux informateurs et relations publiques).
- Le cursus doit être adapté en permanence, institutionnalisé (et non laissé à la discrétion des enseignants) et révisé périodiquement (tous les 5 ans).
- Suivi des étudiants capital, mais complexe en raison des distances, des rotations en interne etc.

Questions et problèmes à résoudre

- Saturation du marché
- Nouveau rôle des vulgarisateurs afin de soutenir la planification décentralisée
- Conséquences du critère d'acceptation (niveau lycée) sur la motivation d'une collaboration avec les agriculteurs
- Nécessité de créer des carrières nouvelles, plus évolutives - adoption du système des unités de valeur ?
- NRTI – membre de l'université royale du Bhoutan

15. – 16. Formations internes (existantes)

Description

- Public ciblé : agents de la fonction publique, sélectionnés par les autorités locales en fonction des besoins
- 1 semaine à 1 mois ; cours en salle de classe avec participation active des étudiants, travaux pratiques, souvent selon une approche de formation des formateurs
- Formations couramment dispensées en collaboration avec du personnel et des experts externes

Objectif

- Perfectionnement et mise à jour directs/indirects des connaissances et des compétences du personnel de terrain pour garantir une vulgarisation conforme à la norme
- Possibilités de formation et d'actualisation des connaissances pour le personnel enseignant du NRTI

Identification des besoins et élaboration du cursus

- Perfectionnement nécessaire : à la fois par le NRTI et le ministère de l'agriculture, sur la base des informations recueillies sur le terrain
- Mise à jour nécessaire = fonction des nouvelles technologies, de l'évolution des politiques et de la législation (loi sur les coopératives, décentralisation) => formation des formateurs à la constitution et à la gestion de groupes. Promotion et financement couramment assurés dans le cadre de projets et par des organismes donateurs
- Élaboration du cursus : personnel du NRTI, le cas échéant en collaboration avec des organismes concernés et/ou des experts externes
- Formations internes (existantes)

Planification et mise en œuvre

- Dans le cadre d'un plan d'action annuel, et (souvent) ad hoc

Questions et problèmes

- Financement par des donateurs?!
- Souvent les mêmes participants qui assistent à divers cours (=> critères de sélection?! Possibilité de les appliquer tous?)
- Cours considérés comme une occasion de sortie et une source de revenus supplémentaire (bien souvent, les participants ne savent pas à quel cours ils sont venus assister!)

Conclusions

- Nécessité de formaliser/institutionnaliser l'ajout de nouvelles matières dans le programme d'études (avant et indépendamment de la révision du cursus)

(17. –18.) Licence et maîtrise (planifiées)

Objectif

- Proposer un enseignement supérieur dans le pays
- Préparer les étudiants à des postes de plus haut niveau dans la fonction publique (échelon des politiques, centres de recherche, comités techniques locaux) et le secteur privé (industrie et ?)

Structure proposée

- Durée suivant les normes internationales
- Niveau terminale, formation scientifique et éventuellement étudiants très performants dans la préparation au diplôme ?
- Structure souple ouvrant des perspectives de carrière diverses (matières principales, spécialités et matières en option)

Identification des besoins et élaboration du cursus

- Besoin : groupe de travail rassemblant des représentants de l'État et du secteur privé afin de définir les profils possibles des diplômés, le nombre requis etc.
- Élaboration du cursus : processus participatif, similaire à celui utilisé pour le programme d'études du NRTI et fondé sur l'analyse des profils définis (tâches et compétences).

Planification et mise en œuvre

- Premier groupe de candidats à la licence en juillet 2006
- Besoins d'infrastructure supplémentaires

Défis, problèmes et questions ouvertes

- Nécessité de clarifier au plus vite les fonctions futures des diplômés
- Connaissance et compréhension des qualifications dans le cadre du mandat
- Offres pour les populations rurales

19. Offres pour les populations rurales: cours d'activités non agricoles, formation dispensée par des vulgarisateurs, cours de gestion d'exploitation agricole, apprentissage agricole, responsables de coopérative et d'association

20. – 22. Cours de gestion d'exploitation agricole (existants, révision nécessaire)

Description

- Catégorie ciblée : 18 ans min., niveau sixième min., expérience en gestion des terres et en exploitation agricole, candidats ayant développé une idée de projet
- 2 semaines à 3 mois ; matières diverses ; formation axée sur les compétences pratiques, notamment en matière de gestion d'exploitation agricole et d'agroéconomie

Objectif :

- Permettre aux agriculteurs intéressés d'acquérir des connaissances et des compétences techniques et entrepreneuriales en vue d'exercer des activités rémunératrices (exploitation agricole)

Modules de cours de gestion d'exploitation agricole

Production de légumes, production de champignons, exploitation d'une pépinière, élevage porcin, production de volailles, élevage de bétail laitier, apiculture, pêche, exploitation forestière (scie à chaîne), culture de plantes médicinales, production d'huiles essentielles

Identification des besoins et élaboration du cursus

- Besoin d'idées neuves (NRTI, ministère de l'agriculture)
- Élaboration du cursus : personnel enseignant du NRTI, avec le concours d'experts externes le cas échéant

Planification et mise en œuvre

- Débutées au NRTI, puis prises en charge par le RDT (Rural Development Training Centre)

Questions et problèmes

- Comment diffuser de manière efficace et rentable des informations sur les formations proposées
- Cas des analphabètes : doit-on les exclure ? Sinon, matériel éducatif adapté
- Nécessité de décentraliser la formation
- Intérêt pour le contenu ou pour le revenu résultant du suivi d'une formation ?!

- Nécessité/possibilités de combiner l'offre à des formations autres qu'en gestion des ressources naturelles (artisanat, formation professionnelle ?)

Conclusions (besoins identifiés)

- Accès au crédit d'investissement
- Assistance technique à l'issue de la formation (fournie par qui et suivant quelles modalités ?)
- Entrepreneuriat, sciences économiques, orientation vers le marché : harmonisation de l'enseignement dispensé par le personnel formateur et les vulgarisateurs dans le cadre de la décentralisation des formations

23. – 24. Apprentissage agricole (en cours)

Objectif

- Fournir aux agriculteurs des connaissances et des compétences en matière de
 - production durable et viable,
 - gestion agricole
- Améliorer les revenus et les conditions de vie des agriculteurs
- Rendre la vie rurale plus attractive

Structure proposée

- 2 ans, travaux pratiques sur l'agriculture éclairée,
- Apports théoriques et pratiques dans le cadre d'une formation en alternance, adaptée aux besoins, souple
- Public ciblé : niveau 4ème min., personnes sachant lire et écrire

Identification des besoins et élaboration du cursus

- Fonction des facteurs suivants : pas de perspectives d'avenir pour les personnes ayant quitté l'école prématurément ; postes d'employés de bureau essentiellement dans les zones urbaines/semi-urbaines => exode rural des jeunes ; agriculture comme mode de vie, indépendamment de la rentabilité ; agriculture de subsistance
- Élaboration du cursus : fonction des compétences, avec le concours des parties prenantes, prise en compte des différences régionales

Planification et mise en œuvre

- Essai pilote avec des agriculteurs éclairés et un premier groupe d'étudiants
- Formation professionnelle de maîtres agriculteurs

Défis, problèmes et questions ouvertes

- Groupes hétérogènes (différents niveaux d'études)
- Multitude de besoins en raison de la diversité des zones climatiques
- Sélection des maîtres agriculteurs
- Petites structures ou travail pour le compte d'un maître agriculteur (charge de travail)
- Incitations financières pour les maîtres agriculteurs ?
- Distances et nécessité d'organiser les apports théoriques et pratiques
- Nécessité/possibilités de combiner l'offre à des formations autres qu'en gestion des ressources naturelles (artisanat, formation professionnelle ?)

25. Formation de responsables de communauté, de coopérative et d'association

Objectif

- Améliorer l'efficacité et la rentabilité des groupements ruraux de nature communautaire (production/marketing etc., politique et administratif exclus)
- Fournir des outils, des connaissances et des compétences permettant de diriger de petits groupes de personnes
- Faire connaître les coopératives et les associations, etc.

Structure proposée

- Séries de cours de courte durée
- Centrée sur les tâches (formation en alternance)
- Décentralisée

Identification des besoins et élaboration du cursus

- Dictées par l'évolution des politiques, la loi sur les coopératives (2001), l'accès à de nouveaux marchés, l'OMC
- Élaboration du cursus : formateurs du RDT en collaboration avec le Royal Institute of Management et formations internes au NRTI

Planification et mise en œuvre

- Commencer par les régions où se déroulent des projets et par les marchés accessibles ou potentiellement accessibles

Défis, problèmes et questions ouvertes

- Groupes hétérogènes
- Capacités de leadership et niveau d'études (analphabètes)
- Sélection des candidats parmi les coopératives/associations/groupements existants ou potentiels
- Organisation (formation en alternance, proximité du lieu de travail)

26. Synthèse des principaux problèmes et des solutions possibles

- **Indemnité journalière comme source de revenus et principale motivation de participation** => pas d'indemnité journalière, mais formation/logement et déplacements gratuits
- **Négligence des problèmes transsectoriels** => organe de coordination et participation active à toutes les formations
- **Nombreuses zones agro-climatiques au Bhoutan et systèmes et pratiques agricoles variant d'une région à l'autre** => modules de cours indépendants ; modules principaux à combiner avec des modules optionnels pour répondre au mieux aux attentes diverses des candidats
- **Nécessité de décentraliser les offres de formation, mais problèmes logistiques et autres de garantie de la qualité** => groupe de gestion et d'évaluation chargé d'évaluer en permanence la qualité des formations
- **Nécessité de création d'un cadre destiné à faciliter l'utilisation et la mise en œuvre du contenu éducatif**
 - Suivi des étudiants pour la fourniture d'une assistance technique
 - Accès au financement facilité
 - Sélection soigneuse des candidats et/ou respect strict des critères d'acceptation

- Mise en relation avec des offres d'enseignement non agricole (chauffeur de taxi par exemple, formation professionnelle) potentiellement génératrices de revenus.

27. Conclusions – à débattre

Éducation rurale

- Bénéficie à l'ensemble de la population rurale indirectement (par l'intermédiaire des agents de changement) ou directement
- Doit ouvrir des perspectives d'éducation permanente pour les agents de changement comme pour les populations rurales (offres différentes, MAIS liées et interdépendantes) = coordination requise
- Agents de changement : offre centralisée, à long terme et tout au long de l'année
- Particuliers : formation décentralisée, proposée localement, de courte durée et sous forme de cours du soir, pendant les périodes creuses
- Analyse des besoins et élaboration du cursus sur le mode participatif sont idéales, mais difficiles en raison du manque de temps/d'intérêt/de connaissances des agriculteurs/communautés rurales ou du fait de problèmes logistiques.

Questions pour le travail en groupe

- Examinez les offres de formation en milieu rural au Bhoutan. Quelles formations (quels types de formation) ne sont pas proposé(e)s ?
- Approuvez-vous la distinction entre les offres pour les agents éducatifs (indirectes) et les populations rurales (directes)? Pourquoi ?
- Comment les recommandations et les conclusions rejoignent-elles votre expérience ? Sur quel(s) point(s) n'êtes-vous pas d'accord et pourquoi ?
- Avez-vous d'autres recommandations et conclusions ? Lesquelles ?
- Procédez à une analyse FFPM des apprentissages et des programmes d'enseignement supérieur (licence et maîtrise). Proposez pour chacun de ces deux types de formation trois solutions visant à résoudre les problèmes et défis évoqués.

Gr

CURRICULUM VITAE

INFORMATIONS PERSONNELLES

Nom **Olivia Marcella Hartmann-Fässler**
Nationalité Suisse/britannique
Date/lieu de naissance 11/3/1969, Portsmouth (R-U)

COORDONNÉES

NRTI Lobesa, P.O. Wangdue, Wangdue-Phodrang, Bhoutan
☎ 00975 (0)2 480 509; nrti-adv@druknet.bt; olivia@livenet.ch

FORMATION

1994-1995

Maîtrise de nutrition humaine, LSHTM (London School of Hygiene and Tropical Medicine, Université de Londres). Spécialisation dans la nutrition dans les pays en développement : aspects sociaux de la nutrition, sécurité alimentaire, nutrition et soins de santé primaires, planification des programmes de nutrition, contrôle et évaluation, nutrition en situation d'urgence, concepts de base de l'épidémiologie et des statistiques de santé publique.

Mémoire de maîtrise (7-9/95) Systèmes de distribution alimentaire et état nutritionnel. Une étude de cas de la crise rwandaise. Évaluation des différents systèmes de distribution alimentaire en situation d'urgence.

1988-1993

Licence et maîtrise d'agriculture (Option : production animale), SFITZ (Swiss Federal Institute of Technology Zurich, Suisse).

Mémoire de maîtrise (5-11/93) au **CIAT** (International Centre for Tropical Agriculture) à Cali, Colombie. Impact des mélanges de légumineuses arbustives et d'herbe de faible qualité nutritionnelle sur l'apport nutritionnel et le bilan azoté chez le mouton.

Publication : Fässler O.M. and Lascano C.E., 1995. The Effect of Mixtures of Sun-dried Tropical Shrub Legumes on Intake and Nitrogen Balance in Sheep. *Tropical Grasslands*, Volume 29, 92-96

1991-93/97

Diplôme suisse de didactique, SFITZ

Méthodes et méthodologie d'enseignement destinées aux milieux agricoles. (Examens finals passés en 1997 en raison d'une expatriation professionnelle).

1981-1988

Baccalauréat (équivalent au GCSE et au GCE 'A' level), Kantonsschule Wiedikon, Zurich, Suisse. **Une année d'études à l'étranger** (lycée), 1986-1987, Kentucky, États-Unis.

EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE

Depuis 06/03

Conseillère au NRTI/RDT, Helvetas (association suisse pour le développement et la coopération). *Bhoutan*. Soutien au Natural Resources Training Institute en matière de gestion de la qualité, de développement des ressources humaines et d'accès au statut de collègue universitaire (aspects institutionnels, élaboration du cursus et planification stratégique). Soutien du projet de développement rural visant à développer l'offre éducative en milieu rural (apprentissage, cours de gestion d'exploitation agricole et de gestion pour les responsables d'association, etc.)

11/99 – 12/02	<p>Responsable du programme Inde, Intercooperation (Organisation suisse pour le développement et la coopération). <i>Suisse et Inde</i>. 18 projets/programmes dans le domaine de la gestion des ressources naturelles, en collaboration avec divers partenaires dont l'État, des ONG et des organismes communautaires, avant et pendant le processus de décentralisation.</p>
4/01 - 6/02	<p>Consultante internationale pour le projet UP-DASP (Uttar Pradesh Diversified Agriculture Support Project), Banque mondiale. <i>Inde</i>. Aide à la privatisation de la fourniture de services (conseils pour la formation et le cursus du programme Paravet) ; recommandations sur l'organisation institutionnelle et l'enregistrement des résultats obtenus sur le terrain pour le développement/la conservation des espèces locales ; mise en place d'un système de contrôle et d'évaluation du bétail.</p>
7/97 – 10/99	<p>Chef de projet DPRK, CCC Suisse. <i>Corée du Nord</i>. Projet bilatéral sur le développement du fourrage et du pâturage, l'élevage de chèvre et le développement du secteur laitier, notamment en matière de vulgarisation et de formation. Responsable des activités, de l'assistance technique et de la formation relatives à l'élevage (de chèvre), en particulier des programmes d'élevage, d'insémination artificielle et de congélation de sperme.</p>
3/96 - 6/97	<p>Assistante de recherche, FAT (Station fédérale de recherches en économie et technologie agricoles). <i>Suisse</i>. Conception et réalisation de deux études sur les impératifs de temps de travail (marketing direct/tâches annexes en agriculture) auxquelles ont participé 60 exploitations agricoles ; contribution à un projet de stabulation adaptée par le biais du développement d'un logiciel spécifique pour la collecte et le traitement des données.</p>
5-8/94	<p>Assistante sanitaire, arrangement privé. <i>Centre de santé Chichica, zone indigène Guaymi, Panama</i>. Soins de santé primaires, conseils nutritionnels et sanitaires à la mère et l'enfant, campagnes de vaccination, mesures anthropométriques, travaux agricoles.</p>
7-10/92	<p>Formatrice agricole au service des populations indigènes/tribales, LIL (Light in Latin America). <i>Costa Rica, Tinamaste</i>. Enseignement des pratiques agricoles et des responsabilités générales liées à la production de petit bétail (chèvres, moutons, lapins d'élevage).</p>
4 - 5/1992	<p>Stage en agro-alimentaire, Landverband St.Gallen et usines d'aliments pour bétail à St. Margrethen. <i>Suisse</i>. (3 semaines). Connaissance des processus de la filière agro-alimentaire, depuis la gestion des produits bruts, le stockage, les solutions logicielles au développement et à la vente, en passant par la production, le conditionnement, l'étiquetage et le contrôle de la qualité.</p>
4/92	<p>Stage de vulgarisation agricole, LBL (Centrale de vulgarisation agricole). <i>Suisse</i>. Révision d'un manuel destiné aux spécialistes de la vulgarisation agricole (alimentation du bétail laitier).</p>

4-10/91

Stage de gestion agricole, ferme E. Bourgeois. Ballaigue, Suisse.
Apprentissage de la gestion agricole en milieu montagneux, travaux pratiques (stage requis pour l'obtention de la licence d'agriculture).
