

# Pauvreté: comment accélérer le changement?

Expériences, résultats et approche d'une méthode innovatrice en  
Amérique Latine



Willem H.M. van Immerzeel

avec la collaboration de:

Pierre de Zutter  
Javier Cabero





en l'honneur d'Alice van Immerzeel-Wegman

**Distribución:** DEXCEL

[www.dexcel.org](http://www.dexcel.org)

Willem H.M. van Immerzeel

Traduction de l'espagnol au français: Annik Ollitrault-Bernard

Une publication de DEXCEL Book Fund

Cette publication est "Copy left", afin de permettre à chacun de la modifier et la distribuer, en partie ou en totalité. Seule condition: que l'utilisateur indique clairement la source et les auteurs originels de l'ouvrage et que la redistribution qu'il en fasse soit à son tour "Copy left". Toute modification ou redistribution doit être "Copy left".

**Cusco, 2006**



## Remerciements

« Le Raymi ne se limite à la promotion. Il est également le fruit d'une interaction intense. Il reflète donc toutes les contributions, dont celles des responsables du projet, des évaluateurs et d'un nombre considérable de paysans. C'est envers eux tous que je reconnais ma dette. »

Je remercie Carlos Gutiérrez Vásquez qui a contribué à concevoir et évaluer les premières applications de la méthode, à Juan Víctor Núñez del Prado qui non seulement contribua aux premiers pas de Raymi mais a aussi tenu à lire le manuscrit de ce livre et à y faire des corrections et commentaires utiles pour améliorer la clarté des concepts.

D'autres apports importants ont été ceux de Huub Van der Zel, Robert Haudry de Soucy, Juan Carlos Soria, Roberto A. Quiroz, César Sotomayor, Abraham Borda, Hugo Wiener, Antonieta Noli et Teófilo Zamalloa Chalco.

Pierre de Zutter et Elizabeth Zachariah ont contribué de manière importante à ce livre. Leur appui fut énorme et fut une grande source d'inspiration.

Je remercie tous ceux, y compris beaucoup de paysans et d'équipes de projets, qui ont donné de leur temps afin de partager leurs points de vue et leurs opinions.

Javier Cabero a contribué à améliorer l'approche théorique de Raymi grâce à des concepts tels que la « gestion des connaissances locales ».

Cusco 2006

Willem van Immerzeel

## Table des matières

Remerciements

Table des matières

Prologue

Présentation

Introduction

1. Le défi et les impacts obtenus avec Raymi

1.1 Le défi

1.2 Les contributions du Raymi

1.3 L'adoption de la méthodologie

2. Genèse des méthodologies

2.1 De Pachamama Raymi au Pérou, à « apprendre des meilleurs » au Chili

2.2 « Apprendre des meilleurs »: les fondements

2.3 La diffusion de l'information et des innovations dans la population

3. Raymi, « Apprendre des meilleurs »

4. Trois thèmes clé: les compétences, la motivation et le savoir-faire des gens

### Listado de Anexos

Anexo 1 Participación transcultural

Anexo 2 Sobre los instrumentos

Anexo 3 Publicaciones sobre Raymi

### Listado de Gráficos

### Listado de Cuadros

### Listado de Recuadros de Texto

### Bibliografía

### Glosario

### DEXCEL, calidad en desarrollo

## Prologue

Plus de vingt ans d'expériences variées, dans des pays divers, donnent lieu à ce livre de Willem van Immerzeel. Vingt années à essayer, à motiver, à appuyer, dans des contextes de toute sorte, la dissémination de cette méthode, le Raymi, qui a démontré être capable de susciter des processus de changement accéléré.

De plus, au cours de ces dernières années, Guillermo (Willem) et ses plus proches collaborateurs ont consacré beaucoup de leurs efforts à une double tâche: tout d'abord à élaborer la théorie de cette approche dont le potentiel leur était apparu et avait été vérifié dans la pratique elle-même, dans la réalité; ensuite à la diffuser très largement en multipliant les publications.

Ainsi ce livre est le fruit de cet effort entêté et s'est nourri de l'expérience du terrain, de la confrontation théorique et d'une volonté sans failles pour partager, pour ouvrir des horizons, pour offrir à d'autres l'occasion de se transformer eux aussi en catalyseurs de changements rapides et profonds.

Ce n'est qu'en 2001 que j'ai fait connaissance avec l'un des projets de développement rural qui utilisent le Raymi et auxquels collabore Guillermo: à Alta Verapaz au Guatemala. La différence d'impacts entre la méthode classique des « cours de formation » et celle des « concours » était impressionnante. Puis j'ai retrouvé Guillermo en 2003 au Chili, dans le cadre du projet Araucanía Tierra Viva, ce qui m'a permis de m'approcher un peu plus du Raymi. D'autre part, j'ai eu l'occasion en 2002 de prendre part à l'évaluation au Pérou du projet Marenass, en grande partie inspiré par le Raymi et l'un des meilleurs projets que j'aie rencontré au cours de mes longues années de parcourir le continent latino-américain.

C'est pour ces raisons que je me réjouis de cette publication et que je la recommande. Avoir un livre, en anglais et en français, pour faire connaître ces propositions et ces résultats, c'est pour nous une nouveauté et un grand pas en avant. Il doit nous servir pour rencontrer, sur d'autres continents, de nouveaux collègues avec qui partager les apprentissages, avec qui libérer notre imagination afin de continuer à améliorer, avec qui débattre et quereller. ainsi que nous le faisons souvent avec Guillermo, mais toujours sur la base des pratiques et des résultats concrets, non point à partir des désirs ni des intentions.

Car nous débattons et querellons souvent, avec Guillermo. En effet, alors que beaucoup d'entre nous nous dérivons généralement au gré des défis et des opportunités, il est, lui, l'ancre qui toujours nous ramène à l'essence même de cette aventure, à l'exigence d'efficacité et d'efficience, de résultats accélérés, de résultats plus rapides que le processus de détérioration de l'environnement, plus rapides que l'accroissement de la pauvreté sur la planète.

C'est pour moi un honneur que Guillermo m'ait inclus dans sa liste de collaborateurs de son livre et qu'il m'ait demandé ce prologue. On dit qu'il est bien des chemins... Mais qu'il est bon de sentir que nos chemins ont des confluences et que nous faisons partie d'un courant qui grandit grâce aux... résultats et aux impacts !

La Paz, Bolivie, avril 2006

Pierre de Zutter

## Présentation

Dans bien des régions du monde, des ressources de millions de petits agriculteurs décroissent rapidement et nourrissent ainsi la pauvreté. Il semblerait que pour beaucoup il n'y ait aucun avenir, sauf à émigrer vers les villes ou bien vers les forêts tropicales, et donc à provoquer de graves problèmes des ces zones. La détérioration de l'environnement et l'accroissement de la pauvreté rurale sont perçus comme des problèmes colossaux qui nuisent aux économies de bien des nations.

Ce livre veut offrir une vision différente et démontrer que les capacités des pauvres peuvent, malgré leurs ressources amoindries, être traitées comme des actifs de grande valeur. Les gens sont capables de récupérer leurs prairies, leurs champs de culture, leurs forêts, de même que leurs richesses culturelles, leur économie, leur avenir.

Tout cela pourrait paraître surréaliste. Cependant, à présent, bien des projets grands ou petits, au sein de réalités culturelles et institutionnelles très variées, démontrent que c'est possible.

Ce livre comprend des témoignages de bien des agriculteurs et bien des équipes de projet, et tous affirment la même chose: le développement rural peut être très rapide et produire d'énormes améliorations à l'économie de milliers de familles pauvres qui créent elles-mêmes leurs propres opportunités.

Ceci est le récit d'une quête de plus de 18 ans pour concevoir et appliquer la méthode appelée « apprendre des meilleurs », appelée également « Raymi » qui signifie fête en Quechua. Cette méthode est flexible et adaptable, susceptible de rendre aux gens eux-mêmes le rôle qui leur revient dans le développement: le rôle central.

DEXCEL fait la promotion de Raymi parce que cette méthode est capable d'obtenir des résultats à la fois excellents et reproductibles. Ce livre est une preuve d'un tel effort. Nous le traduisons à plusieurs langues car nous sommes convaincus que Raymi, qui est né et a grandi en Amérique Latine, peut contribuer au développement d'autres continents.

Willem van Immerzeel  
Cusco, Marzo 2006

## L'auteur



### **Willem H.M. van Immerzeel**

Depuis 1981 il travaille en Afrique, Amérique Latine et Asie, essentiellement en gestion des ressources naturelles et en développement rural.

En 1987, il a commencé à concevoir et appliquer Raymi au Pérou.

Il a introduit et amélioré Raymi dans de nombreux projets en Amérique Latine, dont MARENASS, premier projet du FIDA à l'employer.

Au Bangladesh il est intervenu dans de nombreux projets pour améliorer le rôle de la population dans la gestion de l'eau.

Il est auteur de nombreuses publications sur développement durable et formation.

Il est président et co-fondateur de DEXCEL, organisation qui fomente la qualité dans le développement.



## Introduction

*Développement des compétences: une dette de notre génération envers celles à venir*

Des millions d'individus naissent dans la pauvreté et se voient ainsi déniée ce que Amartya Sen (1) appelle d'éloquente façon « la liberté la plus élémentaire ». La plus profonde pauvreté se trouve en zones rurales. Bien que gouvernements et bailleurs de fonds pour le développement aient engagé d'énormes moyens pour faire cesser la pauvreté, les résultats sont généralement restés très en deçà des espérances. Des millions de familles pauvres n'en ont tiré aucun profit.

Face aux besoins de l'humanité, un des plus grands défis - des praticiens et intellectuels - est d'améliorer les résultats des investissements pour supprimer la pauvreté (2). Ceci a déjà été écrit il y a deux décennies. La pauvreté a augmenté, mais aussi l'expérience.

### Bonnes nouvelles !

Ce livre cherche surtout à partager une grande joie. Des apprentissages, c'est certain, mais en premier lieu ce que nous voulons célébrer ce sont ces projets de développement rural qui, oui, sont utiles, qui, oui, ont des impacts positifs pour de nombreuses familles et communautés.

Malheureusement, il n'est pas si fréquent de pouvoir circuler et de rencontrer des gens fiers, non pas de ce que des projets et institutions ont fait pour eux, mais de ce qu'ils ont appris, orgueilleux d'avoir amélioré leur bien-être, leurs ressources et leurs opportunités.

Quel plaisir de pouvoir se déplacer parmi des centaines de communautés des hautes Andes et de voir que, bien après le retrait des projets et des appuis qu'ils apportaient, les gens continuent de prospérer, continuent de se mobiliser, eux, leur travail, leurs économies, parce qu'ils ont des résultats, parce qu'ils y croient, parce qu'ils ont foi en eux-mêmes, foi en la vie, en leur projet d'avenir.

(De Zutter, 2004)

Par ce livre, nous voulons partager de multiples expériences efficaces, de multiples réussites dans l'effort pour vaincre la pauvreté. L'expérience de divers projets en Amérique latine - certes différents - mais qui partagent les éléments basiques d'une méthodologie dénommée « Apprendre des meilleurs » ou « Raymi » (« Fête » en Quechua). Partager l'expérience -et Raymi- est la raison d'être de ce livre.

---

<sup>1</sup> Sen Amartya, 1999. « Development as freedom ». Oxford University Press, Oxford

<sup>2</sup> Robert Chambers, 1988, p1. « Managing Canal Irrigation. Practical analysis from South Asia ». Cambridge University Press, Cambridge

Nous y décrivons la conception et l'évolution de Raymi, nous illustrons son impact et nous expliquons notre interprétation de ses bases théoriques.

### **Quelques caractéristiques du Raymi**

Raymi signifie « fête ». Son but principal est de créer une atmosphère propice, festive, pour un changement accéléré au sein de populations traditionnelles et moyennement intégrées. La méthodologie stimule l'engagement collectif, ainsi que le développement des compétences locales, des innovations technologiques et institutionnelles. Voilà en résumé ce qui constitue la stratégie du Raymi.

Pour ce faire, Raymi utilise la « compétition-coopération ». Coopération, parce que les connaissances et innovations sont partagées massivement entre les familles et les communautés. Compétition, parce que les organisations paysannes organisent des concours qui servent à identifier et récompenser les familles et communautés qui gèrent le mieux leurs ressources.

Sachant ce dont ils ont besoin pour gagner, nombreux sont ceux qui utiliseront des innovations et qui, en plus, les amélioreront. Pour cela il suffit d'une stimulation externe: les récompenses des concours. Ainsi, la méthodologie prétend avant tout valoriser et stimuler la créativité des agriculteurs, leur potentiel de chercheurs et d'innovateurs. <sup>(3)</sup>

Nous constatons que Raymi est un moyen, un instrument pour:

- offrir des conditions favorables au processus d'apprentissage social et aux actions de groupes;
- promouvoir le développement d'innovations technologiques et les diffuser par un inter-apprentissage;
- renforcer la capacité des communautés à négocier des contrats et à gérer les conflits;
- produire des impacts rapides, durables et à grande échelle, qui sont généralement très rentables.

Un autre domaine du Raymi est la création de « ponts inter-culturels » qui sont des motivations puissantes pour l'action et qui consolident l'identité culturelle et l'estime de soi des populations. Ceci est un pas essentiel pour renforcer les organisations.

Même si le Raymi a ses racines dans les cultures andines (quechua et aymara), son application à d'autres cultures a été possible, instructive et inspiratrice. Ce ne fut pas difficile parce que le Raymi utilise des éléments tels que le renforcement de l'identité, motivations, (économiques, sociales et culturelles) qui, puisqu'ils correspondent à des sentiments intrinsèquement humains, opèrent aussi bien ici que dans les recoins les plus reculés du monde.

La perspective éducative de Raymi est cognitive: elle considère que la personne possède une base de connaissances, une structure cognitive qui s'est formée tout au long de sa vie et qui précède le processus d'apprentissage. En conséquence, les participants peuvent, par eux-mêmes, découvrir et développer de nouvelles compréhensions et de nouveaux talents pour améliorer leur activité actuelle. Ils n'ont besoin que de motivation et d'expériences clés.

Cela implique qu'il faut seulement trouver les personnes et organisations qui apportent les meilleures réponses aux défis imposés par l'environnement. En plus de cela il faut partager connaissances et talents et promouvoir des « gâchettes » qui lancent l'application des innovations.

---

<sup>3</sup> Cette compétence est de plus en plus reconnue. Voir par exemple: Scoones, 1993; Rhoades, 1988; Farrington, 1988; Chambers, 1986; Ashby, 1990

L'objectif de Raymi est « l'adaptation », basée sur le principe que les gens ont un besoin constant d'adaptation aux changements imposés par leur environnement institutionnel et socio-économique. Adéquation et rénovation dont la qualité dépendra étroitement de la qualité de l'apprentissage réalisé.

### **Une gestion adaptable**

« Nous définissons la gestion adaptable comme le processus par lequel les gens ajustent leurs stratégies de gestion pour mieux s'adapter au changement ». (4)

Ce livre reprend l'expérience de nombreux projets, il est le produit d'un effort tenace pour enregistrer l'expérience de projets de l'Union européenne, du FIDA et autres Ong. Ce sont des expériences remarquables par leur échelle (nombre de familles et de communautés) et surtout par leurs impacts.

Raymi n'est pas une méthodologie unique et immuable. Tout projet qui l'a utilisé y a introduit ses propres variantes, en fonction du contexte culturel de la population, des particularités géographiques de la zone, des moyens des organismes financeurs et, bien sûr, des idées et de la créativité des personnes en charge du projet.

Raymi est le produit d'un inter-apprentissage, auquel beaucoup ont contribué. En conséquence, nous suggérons toujours que chacun élabore sa propre méthodologie, en utilisant les leçons partagées comme éléments de base. Et, s'il vous plaît, partagez vos expériences avec d'autres, pour apprendre aussi de leur expérience !

Nous ne croyons pas que Raymi soit l'unique méthodologie existante, ni qu'elle puisse sauver le monde. Sa contribution la plus importante est qu'elle a démontré qu'il existe de grandes possibilités, jusqu'alors peu utilisées, pour supprimer la pauvreté et récupérer les ressources naturelles. Nous espérons que Raymi s'améliorera encore et qu'apparaîtront d'autres méthodologies toujours plus efficaces et plus efficaces.

### **L'histoire de ce livre**

Nous avons participé à l'élaboration, l'évaluation et l'assistance technique de différents projets qui ont utilisé Raymi. Nous avons réalisé plusieurs publications sur ce thème, mais toujours en espagnol. Nous avons reçu des demandes de traduction de certaines d'entre elles afin de mettre ces expériences à la disposition d'un plus large public.

Alors, au lieu de traduire un livre déjà existant, nous avons pensé qu'il serait plus intéressant d'en écrire un nouveau, qui utiliserait les premiers textes et inclurait nos visions plus récentes.

Une fois rédigé le brouillon de ce livre en anglais, des demandes pour le traduire en espagnol nous sont parvenues. Une première traduction fut effectuée par Juan Victor Nunez del Prado. Ce livre en est la traduction française avec sa mise à jour.

Bien que différentes parties de ce livre soient nouvelles, plusieurs viennent de deux publications déjà existantes:

---

<sup>4</sup> Wollenberg, Edmunds et Buck.

- « Diez Claves para el éxito en desarrollo rural » qui reflète l'expérience de quatre projets FIDA, dont trois ont utilisé Raymi;
- »Aprender de los mejores, gestión del conocimiento campesino para el desarrollo », un manuel de Raymi qui fut édité pour un projet de l'Union européenne, le Programme Araucania Tierra Viva, à Temuco, au Chili.

**« Dix clés pour réussir en développement rural »**

- 1, L'objectif: les gens, les acteurs
- 2, La priorité: les relations, des espaces pour ces relations
- 3, Le sujet: la ruralité et son territoire
- 4, La stratégie: des critères pour dynamiser les acteurs et les relations
- 5, L'outil: un budget pour investir avec les pauvres
- 6, Le défi: connaissances et capacités
- 7, La méthodologie: des instruments pour dynamiser
- 8, L'art: le réaménagement des rôles
- 9, Le résultat: la rencontre des monde et des cultures
- 10, Le support: un type de projet



Deux précurseurs du présent livre

**Mettre à profit les compétences des gens**

Les projets FIDA ont combiné diverses méthodologies, Raymi inclus. Il en résulte deux aspects, qui montrent clairement la confiance octroyée à ces projets par les organisations locales:

- \* « Assistance technique » décidée et payée par les communautés, des budgets transférés sur leurs comptes bancaires
- \* L'utilisation des concours ( outil emprunté au Raymi), le gain étant remis aux communautés.

De Zutter 2004

Ce livre utilise les contributions de différents projets et Ong, agriculteurs et consultants. Il mentionne à chaque fois les sources ou l'auteur. Nonobstant l'auteur de cet ouvrage en assume la totale responsabilité.

### **Ce que ce livre N'EST PAS**

Pour en faciliter la lecture, nous souhaitons prévenir de ce qu'est et de ce que n'est pas ce livre.

Ce n'est pas un manuel sur le « comment faire », sur appliquer telle ou telle méthodologie. Nous avons voulu montrer comment s'est construit Raymi, ses avancées, ses échecs, pour en arriver à ce qu'il est aujourd'hui. Nous essayons de comprendre et d'expliquer pour quelle raison cette méthodologie demeure très positive, ouvrant de nouvelles perspectives d'amélioration pour le développement humain.

Ce document n'est pas celui d'un bailleur de fonds ou d'un projet particulier. Il se nourrit de l'expérience de nombreuses personnes et de nombreux projets en utilisant leurs points de vue et leurs documents. Ce livre n'est l'évaluation d'aucun des projets mentionnés, mêmes si certaines évaluations ont bien sûr été utilisées.

Ce texte n'offre une vision objective d'aucun des projets qui utilisent Raymi. Ils ont de grandes différences entre eux, mais nous n'entrerons pas dans le détail. Ce que nous avons cherché à extraire c'est ce qu'ils ont en commun, ce qui fait battre leur coeur. De cette manière nous espérons offrir un matériel utile à la réflexion et à l'échange sur le développement rural et sur les moyens de supprimer la pauvreté. Nous avons simplement essayé de fournir quelques éléments essentiels de projets qui sont exceptionnellement efficaces et efficaces.

Ce n'est pas un livre d'étude de cas, pas plus qu'une série d'études de cas. Il ne comprend que peu de détails de ces « cas », bien que nous y insérions une large information afin d'aider à comprendre ce qu'ils font.

Ce livre n'est pas la recette d'une méthodologie de développement rural. C'est un essai pour rendre compte d'un processus d'apprentissage en marche, depuis deux décennies.

### **Ce qu'EST ce livre**

Nous avons commencé par écrire ce livre en anglais, bien qu'il s'agisse d'expériences en Amérique latine. Nous avons l'espoir d'alimenter le débat en ce qui concerne la suppression de la pauvreté et le développement, avec la très positive expérience du côté « latino » du globe. Ce qui pourrait servir à engendrer de meilleurs projets, des projets de qualité avec un plus grand impact et à moindre coût. Des projets qui améliorent de façon significative le bien-être des populations et qui soient adaptés à la diversité des réalités sociales, culturelles, économiques et institutionnelles.

Après avoir élaboré la version anglaise, nous avons décidé de sa traduction en espagnol et en français, répondant ainsi à la demande qui nous en était faite.

#### **Nous avons inséré de nombreuses histoires dans ce livre**

« La pensée coule au travers d'histoires. Des histoires sur des événements, sur des gens, et des histoires sur des essais et des réussites. Nous apprenons sous forme d'histoires. » (Frank Smith)

Nos histoires viennent directement des personnes impliquées: agriculteurs, personnel des projets et leurs concepteurs.

Le contexte de nombreuses histoires est celui d'une culture de tradition orale, où raconter est le moyen le plus important pour transmettre l'histoire et le comment faire pour survivre.

Il y a plusieurs contributions dans ce livre. On nous y raconte l'histoire de la conception de Raymi et de la découverte de divers concepts fondamentaux pour le développement humain. La compréhension de ces concepts aide à améliorer Raymi, en étant, de plus, utile à l'amélioration d'autres méthodologies.

Ce livre est centré sur le développement des compétences des personnes et leurs organisations, Parce que nous croyons que c'est l'essence même du développement rural.

### **Il s'agit du développement des compétences des gens**

Le développement des compétences est le processus par lequel des personnes et leurs organisations acquièrent et développent des connaissances, savoir-faire et talents, ce qui se traduit par de nouvelles compétences.

Ceci permet aux groupes de gens d'améliorer leur façon de faire et de déployer leur potentiel. Raymi est une méthodologie pratique qui engendre le développement des compétences.

Nous souhaitons persuader le lecteur de chercher plus d'information, de lire d'autres livres, de consulter des pages web, etc. Peut-être certains voudraient - et peuvent - visiter les lieux mêmes, parler avec les familles d'agriculteurs et les équipes des projets. S'ils le souhaitent, nous pouvons organiser de telles visites.

### **Expérience et concepts**

L'expérience de MARENASS montre comment les familles et communautés commencèrent à esquisser des stratégies pour l'amélioration et la durée de la vie en général, dans toutes ses dimensions. Elle donna alors comme sens à son travail celui de développer les compétences en prenant pour modèle le système de formation « Pachamama Raymi » (Raymi).

Cette expérience a mis en évidence la vigueur des communautés andines, organisations dégourdis, capables d'augmenter l'efficacité de l'aide publique pour la lutte contre la pauvreté rurale, étant donné que c'est par elles que les ressources naturelles productives peuvent être récupérées et accrues, parce que c'est le capital le plus important des populations rurales.

Augusto Cavassa, En: De Zutter 2004, p.134

### **Comment faire usage de ce livre**

Nombreuses sont les façons de tirer profit de ce livre. Il a été conçu pour donner accès aux différents besoins de chacun et du temps qu'il peut y consacrer. Il n'est pas nécessaire de le lire du début à la fin, pas plus qu'il n'est nécessaire de tout lire (il y a des répétitions).

*Les concours sont un élément important de Raymi puisqu'ils motivent les gens à innover*

### **Concours et apprentissage comparé**

Les concours entre familles et entre leurs organisations de différentes régions permettent, non seulement le contact mais aussi la comparaison ils favorisent la compétition et encouragent la diffusion d'innovations.

Écoutons **Don Francisco Kian** (Carahue, IX Region, Chili) <sup>(5)</sup>:

« Ce fut soudain pour moi, car je suis Président d'une communauté indigène de là-bas, de Copully (secteur de Catipulli Alto). Personne ne voulait faire partie du jury et je ne m'étais pas proposé parce que, en tant que président, je ne pouvais tout faire, alors j'ai souhaité que ce soit quelqu'un d'autre. J'ai travaillé au Nord il y a longtemps. Je connais cette région. c'est pour cette raison que ça présentait peu d'intérêt pour moi de faire partie du jury là-bas, parce que je savais plus ou moins ce qu'on y trouvait.

Donc comme il n'y avait personne, qu'il manquait quelqu'un, j'ai fini par accepter et j'ai beaucoup apprécié cette expérience. Oui, c'est différent là-bas, c'est autre chose. Ça nous a été vraiment très utile. Je m'y suis rendu avec Don Checo. Nous nous sommes rendus à Butaco.

C'est différent, c'est-à-dire qu'ici il y a plus de pauvres. On voit tout de suite qu'ici il n'y a pas de prise de conscience. On n'encourage pas les gens. Au Nord c'est différent... parce que avec un demi hectare de terrain les gens vivent largement, avec potager, etc.

Alors c'est là-bas que j'ai découvert que chez nous il nous manquait des connaissances, que nos connaissances étaient très limitées. Nous ne soignons pas ce que nous avons parce que nous ne connaissons que ce qui concerne la pomme de terre et le blé, nous ne sortons pas de là. C'est comme une hérédité, et ce n'est pas bon parce que nous devons aussi penser à d'autres choses, innover... c'est ça mon expérience.

J'ai conversé avec mademoiselle Jessica Rebolledo (la coordinatrice communale du programme) et je lui ai dit que j'aimerais bien que tout le monde fasse partie au moins une fois du jury à partir de maintenant. Parce que c'est là-bas qu'on a vu ce qui nous manquait ici: la formation. »

Don Francisco Kian fut juré dans un concours, et de cette façon il put voir et « apprendre du meilleur » dans une zone non loin de sa communauté. Il veut que tout le monde ait la même possibilité d'être juré, pour apprendre à surmonter la pauvreté.

La tâche du Programme Araucania Tierra Viva ne pouvait être mieux expliquée: rencontrer les meilleurs et diffuser leurs connaissances sur des thèmes vitaux pour supprimer la pauvreté.

L'histoire de don Francisco Kian nous montre que les concours servent à partager, plus qu'à rivaliser...

*Programme Araucania Tierra Viva, En: Van Immerzeel, Cabero & Wiener, 2005*

On pourrait commencer par feuilleter ce livre. La variété des contenus, des styles de présentation et des illustrations peut attirer l'attention à tout moment et provoquer ainsi la lecture. Une autre possibilité est de consulter la table des matières pour commencer. Il y a une table des matières principales mais aussi un index des nombreux encadrés.

---

<sup>5</sup> Réunion des jurés (21-10-2004). Carahue. Chili. Programme Araucanía Tierra Viva

Un lecteur individuel peut consulter le livre dans n'importe quel ordre. Il peut souhaiter commencer par lire les différentes histoires des encadrés, vu que le texte principal n'entre pas dans les détails.

Les groupes et équipes de projet peuvent lire le texte principal, ou partie de celui-ci, pour lancer un débat, ou bien-être motivés par un encadré. Egalement on peut préférer tirer quelques réflexions ou questions de n'importe quelle partie du livre, suivant le centre d'intérêt du groupe, pour définir ou améliorer son point de vue.

Pour plus d'information sur Raymi presque tout le matériel ainsi que les manuels sont en espagnol. On peut en trouver beaucoup sur [www.dexcel.org](http://www.dexcel.org).

### **Sur le style et utilisation des mots, et des lieux.**

De nombreux exemples présentés dans ce livre se situent dans les Andes (Pérou, Bolivie et Chili), d'autres au Guatemala. Nombreuses sont les références aux zones d'altitude, aux prairies, au bétail, comme si tout n'était que pâturages. Ceci est dû à ce que notre expérience provient de ces contextes, mais en plus il est nécessaire d'ancrer notre livre sur un territoire réel et reconnaissable. Cependant, Raymi peut être adapté à d'autres contextes sans que son efficacité en soit pour autant affectée.

Nous ne faisons que peu de différence entre les projets dont nous donnons de nombreux exemples, parce que notre objectif est de présenter l'expérience qui peut être utile au plus grand nombre et aussi faciliter la lecture de ce livre... Nous n'offrons pas non plus ici une étude comparative.

Quelque fois nous avons préféré nous référer aux projets et aux Ong par leur nom (en abrégé), quand nous nous référons à certains en particulier (MARENASS, PRODERM, PAC-II, Araucania Tierra Viva, ALA 94/89, CEDAP, etc.).

Nous utilisons d'une part le terme « projet » pour n'importe quel projet et d'autre part l'expression « projets utilisant Raymi ». « Projets » peut inclure les activités d'Ong, projets gouvernementaux financés par le FIDA, l'Union européenne, etc. Le mot « projets » se réfère simplement à une organisation qui dispose de ressources économiques pour réaliser une tâche bien déterminée dans un temps limité.

### **L'audience**

Ce livre a été écrit pour des acteurs du développement rural: directeurs, équipe technique, institutions, municipalités, etc., mais aussi pour des leaders, professionnels ruraux qui travaillent en assistance technique. Il s'adresse aux spécialistes en développement rural, concepteurs de projets, fonctionnaires d'organismes financiers, équipes des agences d'Etat et équipes d'organisations de coopération internationale.

Cependant, on doit considérer que le Raymi offre un riche filon d'analyses et une théorie approfondie qui va au-delà des acteurs et constitue un défi pour les chercheurs en sciences sociales.

### **La structure du livre**

Après cette introduction, le chapitre 1 donne une brève impression des immenses défis, pour présenter ensuite une esquisse des impacts obtenus par les projets utilisant Raymi.

Le chapitre 2 présente l'histoire de la conception du Raymi (2.1.), ce qui est quelque chose comme une route de découverte de concepts remarquables. Il fournit aussi un peu d'information sur les projets qui ont utilisé Raymi. Les autres parties s'attachent plus aux quelques brillants concepts de Raymi et au développement en général.

Le chapitre 3 expose une brève définition de Raymi et en fait l'examen. Il donne un point de vue sur les rôles de la population, des genres et le rôle du projet. La dernière partie raconte l'utilisation de Raymi pour la récupération des ressources naturelles et la suppression de la pauvreté.

Le chapitre 4 aborde trois thèmes clé du développement: compétences des gens, motivation et savoir-faire.

Suivent des annexes qui donnent quelques détails sur l'information et les concepts développés dans le texte principal.

#### **L'efficacité des concours et de l'apprentissage**

**Felipa Aguilar:** « Nous n'étions pas seulement intéressées par gagner les prix mais aussi par la possibilité d'avoir des prairies pour notre bétail, et de pouvoir semer et obtenir une bonne récolte, c'est ça. » (Communauté San Nicolàs, Prov. Aroma, La Paz).

**Aida Mamani de Quispe:** « Ça n'est pas pour les prix, mais pour croire en nous, en notre savoir, pour former nos familles, car nous ne voulons pas stagner comme des paysans, sans plus. Année après année qui s'écoule nous voulons apprendre et apprendre encore, pour le bien de nos enfants, et pour améliorer nos élevages. (Communauté Collana Norte, Prov. Aroma, La Paz).

**Elisabeta de Mamani:** « Pour l'amélioration des terres surtout, l'amélioration du bétail aussi. Si nous remportons le prix, nous le saisisons, mais c'est surtout pour les troupeaux ». (Communauté Collana Tiji, Prov. Pacajes, La Paz).

**Madame de Apaza:** « Les prix c'est bien, mais nous disons « de toute façon nous allons travailler. ». (Communauté Toloma, Prov. Aroma, La Paz) <sup>(6)</sup>

---

<sup>6</sup> Rapport "Pachamaman Urupa et aspects de genre", Luella van Turnhout, octobre 1994



La stabilité d'un Etat est basée sur le développement des compétences de sa population.

Diogène

## Chapitre 1

### Le défi et les impacts obtenus avec Raymi

Dans ce chapitre nous allons brièvement ébaucher les formidables défis auxquels nous sommes confrontés quant à la suppression de la pauvreté en milieu rural, pauvreté qui ne fait qu'augmenter malgré tant d'efforts déployés.

Dans la seconde partie nous verrons quelque peu la contribution de Raymi et nous donnerons notre impression sur les impacts obtenus au sein des projets qui l'ont utilisé. Peut être que ces impacts sont peu significatifs si on les compare à l'énormité des défis; cependant, cela nous donnera des exemples de possibilités réelles pour faire face à la pauvreté et aux dégradations de l'environnement.

La dernière partie traite de l'adoption de Raymi par quelques uns des projets.

#### 1.1 Le défi

En 1996, au Sommet Mondial de l'Alimentation, les leaders de 186 pays promirent solennellement de réduire la faim dans le monde: de 800 millions à 400 millions d'êtres humains en 2015. Des années plus tard on constate que le nombre de personnes souffrant de la faim a augmenté, puisque en 2004 ils seraient 840 millions.

## Le Sommet Mondial de l'Alimentation... 1996

800 millions de personnes ont faim

« La Déclaration de Rome nous interpelle... pour **réduire de moitié d'ici 2015 le nombre de personnes souffrant de malnutrition chronique dans le monde....**

Si chacun de nous donne le meilleur de soi, je crois que nous y arriverons et même dépasserons cet objectif fixé. »

Rome, novembre, 1996



H.E. Romano Prodi, président du Conseil des Ministres de la République italienne et président du S.M.A..

Rome, novembre, 1996.



Dr. Jacques Diouf, Directeur Général de la FAO

« Nous avons la possibilité de le faire. Nous avons les connaissances pour. Nous en avons les moyens. Et avec la déclaration de Rome et le Plan d'Action nous avons montré que nous en avons la volonté. ».

Rome, novembre 1996.



### Monitoring de la progression depuis le Sommet Mondial de l'Alimentation

La faim touche plus de **840 millions de personnes** (en 2004). Elle affaiblit les gens, affecte l'intelligence, détruit des vies innocentes, surtout des enfants. La faim est préjudiciable à la croissance d'un pays, car elle ébranle sa force de travail.

[http://www.fao.org/monitoringprogress/index\\_en.html](http://www.fao.org/monitoringprogress/index_en.html)

Le monde est immergé dans une extraordinaire révolution scientifique et technologique, cependant la pauvreté s'accroît. Ce qu'il y a de plus compliqué et permanent dans la pauvreté c'est qu'elle est associée à la dégradation de l'environnement. Pauvreté et désertification sont d'importants thèmes de débats et de tension au sein de la communauté internationale.

Cette dégradation agit sur les changements climatiques globaux, détruit les sources de ressources naturelles et de l'eau indispensable aux villes, ces dernières se trouvent asphyxiées par les immigrants des campagnes qui, ne pouvant plus assurer leur survie, s'y réfugient. Cette migration désordonnée érode en plus les cultures traditionnelles et les savoirs, conduit à la perte de confiance en soi et en l'espoir d'un avenir meilleur.

A cela s'ajoute le fait que la culture paysanne dans de nombreux pays d'Amérique latine est entourée de barrières, difficiles à franchir; le mépris de leurs savoirs, valeurs, formes d'organisations, rites sociaux et culturels, compétences et savoir-faire, ce qui pèse sévèrement sur les stratégies de reproduction de la société et dans la vie campagnarde et, par là même, dans la transmission au sein du groupe.

Nous nous trouvons face à un cercle vicieux. La dégradation de l'environnement conduit à la pauvreté, provoquant la déstabilisation sociale; affectant non seulement l'économie paysanne, mais aussi l'estime de soi, sa richesse culturelle, ses capacités organisationnelles. Dans cette perte de la richesse culturelle se trouvent les savoirs et savoir-faire dans la gestion des ressources naturelles. Ce qui signifie une diminution de la qualité de la gestion de ces ressources, refermant ainsi le cercle vicieux qui mène à plus de dégradation encore de l'environnement.

De leur côté, les programmes qui interviennent dans cette situation dramatique sont confrontés habituellement à deux grands obstacles: d'une part leurs moyens sont très limités face à l'ampleur des problèmes; d'autre part le rythme de la dégradation est supérieur au rythme du rattrapage, obtenu par leurs actions.

En même temps, on croit généralement qu'il est impossible d'accélérer le processus de récupération en zones rurales, puisque l'on considère que par définition de tels processus sont lents. Selon cette vision pessimiste, des changements rapides ne seraient pas durables. Cela explique peut être la perte d'intérêt accordée au financement de projets de grande ampleur puisque ils semblent irréalisables ou plutôt irréalistes.

<b>Les objectifs de développement du Millénaire des Nations Unies</b>	
	<p><b>Objectif numéro 1</b></p> <p>« Supprimer l'extrême pauvreté et la faim »</p> <p>« Réduire de moitié le nombre de personnes qui vivent avec moins d'un dollar par jour »</p> <p>« Réduire de moitié le pourcentage de la population qui souffre de la faim »</p>
<p><b>« Tenir la promesse faite pour 2015 »</b></p>	

## Objectif numéro 7

« Consolider un environnement durable »

« Intégrer les principes d'un développement durable dans les politiques et programmes des pays »

« Inverser la perte des ressources naturelles »

« Réduire de moitié le pourcentage de la population qui n'a pas un accès durable à l'eau potable ».

### Serait-ce possible?

Nous nous envolerons de l'autre côté de l'océan...

Impossible ! Ce fut le verdict de quasiment tout le monde il y a cent ans, quand personne ne pouvait imaginer une machine volante.

Un dollar par jour, c'est la pauvreté. Supprimerons nous la pauvreté et multiplierons-nous ce dollar par cinq ou par dix, en 3 ou 4 ans, pour des dizaines de milliers de personnes, tandis que les ressources naturelles sérieusement dégradées seraient aussi récupérées.

Impossible ! Peut-être... De la même façon que pour voler de l'autre côté de l'océan, tout dépend des outils dont on dispose. Peut-être qu'un nouvel outil très différent pourrait rendre possible un changement durable.



## 1.2 Les contributions du Raymi

Les expériences avec le système de formation Raymi montrent qu'il est possible d'accélérer les processus de changement, en parvenant à ce que ces familles paysannes, ces hommes et ces femmes, jouent le rôle principal dans leur développement, apportant leurs connaissances, leur créativité, leur capacité d'expérimenter, d'apprendre et d'enseigner.

De petites Ong comme de très grands projets ont montré que Raymi possède une réponse efficace au processus de dégradation des ressources et de la désertification. Comme le signale le compte rendu de la mission d'évaluation de MARENASS (projet du FIDA), Raymi « a permis à au moins 20.000 familles de passer d'une situation de survie et d'insécurité alimentaire, à une condition de paysans-producteurs, avec un meilleur capital financier fixe, avec une sécurité alimentaire et une production excédentaire ».

Nous considérons que l'utilisation du Raymi pourrait signifier une avancée importante dans la praxis du développement, puisque des changements rapides et massifs dans la façon de gérer les ressources de base ont permis la récupération de zones dégradées et ont multiplié les faibles rendements de la production agricole, créant d'incomparables opportunités pour augmenter les revenus des familles paysannes.

### Les zones (post-) conflits

La dégradation environnementale et l'extrême pauvreté (désertification) sont très souvent cause de déstabilisation sociale. Raymi fut imaginé pour de telles conditions et est adapté à elles (divers mouvements de guérillas opéraient à cette époque au Pérou). Raymi ne demande que peu de personnel sur le terrain. Aussi, Raymi a montré son efficacité dans des situations post-confliktuelles étant donné qu'il a aidé à faciliter la vie des gens, leur confiance et le tissu social, comme ça a été prouvé à Ayacucho (Pérou) avec le CEDAP et MARENASS, et à Alto Verapaz (Guatemala), par exemple

### **Les impacts des projets qui utilisent Raymi**

Mini et méga projets qui utilisent Raymi, dans de nombreux pays d'Amérique latine, ont des caractéristiques importantes en commun:

- Les projets furent d'une exceptionnelle réussite, donnant des résultats rapides (3-4 ans) et durables, pour la plupart des gens concernés, facilitant la transition d'une insécurité à une sécurité alimentaire. Ces agriculteurs commencèrent à produire et à vendre des excédents, tandis que leur capital financier augmentait. Les projets sont très rentables.

Résultat surprenant car les projets conventionnels demandent, dans le meilleur des cas, une dizaine d'années ou plus, pour arriver à de tels résultats, et sans grand espoir de rentabilité.

Les réussites des projets qui utilisent Raymi sont d'autant plus étonnantes qu'elles furent obtenues dans des conditions extrêmes

- Tous les projets se trouvaient dans des zones d'extrême pauvreté et avec une désertification très avancée (une lente diminution des ressources de base, migration et déstabilisation sociale).
- L'inter-culturalité compliquait encore plus les conditions dans lesquelles opéraient et opèrent ces projets.

Ce paragraphe illustre bien qu'il est possible de supprimer la pauvreté en peu de temps, y compris dans des conditions d'extrêmes difficultés, comme celles indiquées. Cela donne à penser que la suppression de la pauvreté est possible dans de meilleures conditions.

Dans ce paragraphe nous mettons en valeur quelques impacts plus significatifs obtenus par des projets utilisant Raymi, suggérant leurs réussites... Les impacts qui importent sont ceux qui améliorent la vie des familles, des communautés et des régions en général. Nous ne cherchons pas à comparer les résultats recherchés par les projets, même s'ils ont été en général dépassés. Ce qui nous importe réellement c'est ce qu'est devenue la vie des acteurs locaux. C'est pourquoi nous donnerons une vision panoramique du développement économique et social, dans des zones où se déroulaient les projets.

### **Les impacts sur la vie des familles**

Certains des grands projets eurent les plus rigoureux monitoring et évaluations concernant les changements survenus dans la vie des familles: on peut citer le PAC-II sur les montagnes boliviennes et MARENASS dans les Andes péruviennes.

Ici nous nous exprimons sur les impacts observés dans la majorité des 360 communautés où MARENASS est implantée et les 160 où agit le PAC-II.

Dans les encadrés du texte nous donnerons quelques détails sur les diverses communautés. Ce sont des exemples qui se retrouvent dans de nombreuses autres communautés.



Plus de la moitié des familles parvient à une autosuffisance alimentaire, et ce pourcentage continue d'augmenter après le retrait des projets. Les méthodes utilisées pour la conservation des sols, d'irrigation par un bon entretien, de rigueur pour l'amélioration des cultures avec des méthodes utilisant des produits biologiques, de construction ou aménagement des infrastructures pour le bétail et pour les petits animaux, l'amélioration de l'espace domestique, etc., ont permis l'augmentation de la production pour l'auto consommation (céréales, lait, légumes...) et ont permis de pouvoir affronter plus facilement les changements climatiques.

C'est-à-dire que les gens mangent plus, une nourriture plus diversifiée, des produits de meilleure qualité et saveur, en courant moins de risques de perte de récolte et d'animaux.

Les investissements ont été faits presque entièrement avec les moyens dont disposaient les familles (généralement par leur force de travail). C'est la caractéristique des projets qui utilisent Raymi.

13

### La situation originelle et les impacts



La communauté de Chacalté (Tactic, Alto Verapaz, Guatemala). Mr. Moises Garcia explique: « A présent il y a 60 familles participantes, c'est-à-dire que tous sont en train de faire des terrasses. Parce que quand il pleut, l'eau entraîne tout, la fertilité de la terre avec ».

Le point de départ n'est pas simplement une situation de sous-développement mais d'une dégradation progressive, d'un effondrement écologique.

On pourrait essayer de remonter cet escalier qui roule vers le bas.

Il ne peut pas y avoir de développement sans inverser la dégradation, c'est-à-dire, sans récupérer les ressources de bases de la population. Par conséquent, aucun investissement ne peut avoir de succès au-delà du projet, sans arriver à la récupération des



Plus de 40 familles ont construit des terrasses dans la communauté de Porvenir (Andahuaylas, Pérou), ce sont tous des participants aux concours de Raymi.  
(MARENASS)

ressources essentielles.

Si il y a eu impact comme c'est le cas dans PAC -II (Bolivie), MARENASS (Pérou, SID-Bolivie, ALA 94/89 (Guatemala), etc., c'est parce que le processus de dégradation a été inversé.

Inverser l'effondrement écologique est sans doute le mérite principal des projets qui utilisent Raymi.

Il y a plus d'argent disponible pour répondre aux besoins ordinaires des familles. Grâce à cette augmentation et à la diversification de la production ainsi qu'à la diminution des coûts récurrents (remplacement des engrais et pesticides achetés par des produits fabriqués localement), apparaissent de meilleures opportunités de revenus réguliers et moins de frais de fonctionnement aux familles.

**Changer le paysage** est possible si seulement la majorité des familles travaillent ensemble. Cette option peut se faire par une décision communale et dans le cadre de Raymi.

Nous avons trouvé que les travaux de conservation des sols produisent un impact immédiat et significatif dans la production et dans les revenus des agriculteurs. Les concours ont la vertu de rompre l'inertie, parvenant à déclencher une « masse critique », comme aucune initiative employée dans le développement rural.

(PAC-II, Wiener, 1994)

La valeur du patrimoine des familles a augmenté:

- amélioration et récupération des surfaces cultivées: amélioration de la fertilité, construction de terrasses, meilleure gestion de l'irrigation, fertilisation organique;
- agrandissement et organisation des maisons et cuisines;
- infrastructures et équipements pour l'élevage des animaux;
- pièces et équipe pour la fabrication de fromages.

Toutes ces améliorations ont contribué considérablement à l'augmentation du patrimoine des familles.

### Regarder sans plus...

Monsieur **Juan José Ramos Aguilera** nous fait visiter sa maison:

«... ma maison a été rénovée, j'ai un foyer amélioré, ma chambre aussi a été arrangée ainsi que ma cuisine. Ma maison a pris de la valeur et aussi mes terres, j'ai des arbres fruitiers, j'ai fait des greffes, j'ai travaillé à la conservation des sols, des terrasses. Je n'avais jamais reçu de formation venant de l'extérieur... »

Communauté de Occepata, MARENASS, 2003 (in: De Zutter, 2004)

La possibilité d'investir du temps dans diverses initiatives a augmenté, améliorations ou entreprises nouvelles sont mises en route, particulièrement par les femmes. Tant par le temps économisé dans l'arrosage, dans la cuisine, que dans les soins apportés au bétail et parfois les migrations, tout concourt à une forte motivation au sein des communautés, elles investissent leurs efforts dans l'apprentissage de techniques, dans la commercialisation, dans le fait d'être plus responsables au sein des groupes et des communautés.

### Les agriculteurs agissent pour leur avenir

A Milla (Aroma, La Paz, Bolivie), el « Qholliri » **Monsieur Huayhuasi** nous explique la construction des terrasses: « par là nous en avons construit près de 6 hectares en deux parties -la zone de Quiriniquini et de celle de Taratara. 52 familles ont construit chacune une parcelle. Les parcelles font 18 m. par 10 m. A Taratara elles font 25 m par 30 m. Avant c'était comme cette colline là-bas: il était impossible de rien cultiver, ces terrains étaient complètement érodés. Nous les avons récupérés. Ces zones sont vierges. Rien n'y poussait. » Et il rappelle: « ils étaient couverts de gynérion argenté (herbe des pampas) ». « nous avons terminé cette partie en février. En novembre nous y avons semé des pommes de terre. Tous les ans pendant quatre ans nous recommencerons. Après nous pourrons y planter d'autres choses, de l'orge et enfin nous pourrons y semer de la prairie. »

(PAC- II, en: Wiener, 1994)

Cela a évidemment permis d'augmenter l'investissement financier des familles. Stimulés par les premiers résultats et de nouvelles perspectives, les gens des communautés mettent à profit leurs nouveaux revenus, utilisent leur épargne traditionnelle (en bétail ou autre) et interpellent les réseaux familiaux (en particulier les migrants) pour l'acquisition de matériel, intrants et biens de consommation qui transforment autant leurs activités économiques que le confort de la vie courante.

Le tissu familial s'est consolidé, le rôle de ses membres ré-aménagé. Entre le temps libéré pour la femme, les opportunités de débattre et d'organiser diverses améliorations ou investissements, d'apprendre ensemble à gérer la maison et son entour, le dynamisme des stratégies et des projets familiaux, hommes, femmes et enfants donnent une nouvelle forme à leurs complémentarités, ils se renforcent les uns les autres. Même les liens avec les parents éloignés par les migrations trouvent une nouvelle vitalité.

Les réseaux inter-familiaux de solidarité se sont renforcés. Dynamisés par les défis de la participation aux concours, les groupes traditionnels d'aide mutuelle, comme le « ayni », deviennent un important moteur pour qu'après le projet ils continuent à acquérir de nouvelles compétences et connaissances. De nouveaux groupes qui s'inscrivent dans la légalité moderne essaient et développent leurs talents dans la gestion des fonds, soit par des entreprises familiales ou de groupes, soit sous forme de crédit.

Les connaissances et compétences se sont développées pour un meilleur bien-être et tout ce qui concerne leurs activités économiques et sociales. Les quatre ans de pratique d'apprentissage dans leurs fermes et leurs maisons, dans leur langue et avec des résultats qui leurs reviennent, ont non seulement multiplié les compétences des familles mais ont réveillé l'envie de continuer à apprendre et à progresser à partir de leurs savoirs traditionnels ou modernes.

L'estime de soi et les perspectives des familles ont augmenté. La joie et l'orgueil de ce qui est fait et appris, la dignité de leur vie, l'identité renforcée, se manifestent dans leur attitude devant les visiteurs à qui, au lieu de quémander des aides, ils insistent pour leur montrer leurs réalisations et leur raconter ce qu'ils feront encore.

17.



La vie de nombreuses familles a changé: « tout s'est amélioré. J'ai des terrasses, de la luzerne, une étable »... « avant tout cela, mon mari devait travailler au loin. Maintenant il travaille ici. Et nous transformerons tout en terrasses » dit madame **Vilma Llís Hermoza** de Rochacc (Région Andahuaylas, Pérou), en regardant une autre colline.

(MARENASS)

### L'impact sur la vie des communautés

Les communautés deviennent des sortes de grandes écoles-ateliers. Ce qui prédomine dans les impressions du visiteur accoutumé à circuler dans les campagnes c'est cette atmosphère généralisée du faire, de l'apprendre, de l'apprendre en faisant, dans laquelle tous les membres d'une famille sont impliqués. Apprendre en faisant pour produire, pour entreprendre des commerces qui augmentent les revenus et améliorent les conditions et le plaisir de vivre là. Ce ne sont pas des activités ponctuelles mais des dynamiques qui s'amplifient au rythme des concours organisés dans les projets qui utilisent Raymi.

18.

### **Socos une école pour que tous découvrent**

Un cas intéressant est celui du district de Socos, surtout la communauté de Luyanta. C'est le résultat des efforts de l'Ong CEDAP, à Ayacucho au Pérou (qui utilise Raymi depuis 1992). La communauté attire l'attention des agriculteurs proches ou lointains. Les communautés de Socos sont de véritables vitrines d'innovations technologiques.

De nombreuses institutions de développement organisent des visites dans les communautés de Socos. Les visiteurs découvrent et reçoivent tout type d'information des propriétaires des parcelles.

Une industrie de service rural est née, et différents commerces, avec comme professeurs des agriculteurs. Des institutions proches ou lointaines en ont engagés plusieurs pour qu'ils les aident à améliorer l'agriculture dans leurs régions. Ces services comprennent la préparation et l'utilisation de fertilisants biologiques, de fourneaux améliorés, de petits systèmes d'irrigation, la sélection et l'utilisation d'une semence indigène, etc..

(CEDAP, en: Portugal, Edilberto, 2003, P.39)

**L'organisation communale** s'est renforcée aussi bien dans ses rôles traditionnels que dans d'autres moins usuels. Dans ces régions très touchées et déstructurées par les violences des années 80/90, directives, assemblées et comités recommencent à fonctionner dans la conduite et l'harmonisation du devenir local, et pas seulement pour canaliser les aides extérieures. En effet ils multiplient les projets, les normes, les charges et les gestions pour rétablir les conditions nécessaires à une vie meilleure.

19.

### **L'éducation alternative**

De nouveau et de façon spontanée, Raymi a prouvé son potentiel à créer des formes alternatives d'éducation pour les adultes, dans des zones où l'éducation des plus pauvres est un problème largement ressenti. Ces alternatives se trouvent insérées dans la structure sociale, depuis le début, elles sont autonomes et maintenues grâce à la créativité et aux activités de la population.

Juan Victor Nunez del Prado. comentarios al borrador. 17.08.2005

20.

### **L'impact sur la qualité de vie dans les communautés**

...extrait d'une étude de cas à Munapucro...

Un des résultats les plus percutants est celui de l'amélioration de la vie quotidienne des familles.

En premier lieu parce qu'ils ne souffrent plus de la faim, la sécurité alimentaire, objectif principal de nombreuses politiques et programmes nationaux ou ponctuels, a été atteint à Munapucro. Ceci est dû aux nouvelles pratiques qui permettent de cultiver toute l'année (avec irrigation, humus et compost, en terrasses, et la diversification des cultures), aux entrepôts qui permettent de conserver les grains, à la disponibilité de lait toute l'année plus seulement pendant six mois.

De plus les familles apprécient énormément cette nouvelle saveur de vie procurée: par des aliments plus riches, plus sains que ceux cultivés avec des produits chimiques; par des maisons plus ordonnées, mieux distribuées, avec un foyer surélevé qui consomme moins de bois, rejette moins de fumée, laisse plus de temps disponible, n'oblige pas à se plier en deux ou à être accroupi; par la construction d'étagères et d'espaces où ranger les produits comestibles, les ustensiles de cuisine, le linge et les outils.

A son tour l'économie familiale est devenue différente. Les dépenses ont diminué: comme certains légumes qui s'achetaient au marché chaque semaine; ou les engrais chimiques dont ils n'ont plus besoin pour la culture des pommes de terre et d'autres choses encore.... En même temps les revenus ont augmenté fortement, surtout ceux de l'économie journalière et hebdomadaire: la production de lait a été multipliée par quatre ou cinq au moins, ce qui permet une plus grande fabrication de fromages; Muñapucro, communauté de peu de terre agricole est redevenue exportatrice de fourrages; dans les maisons les mieux aménagées le loyer des chambres pour des enseignants de l'école et du collègue a augmenté...

Tout cela donne lieu à des changements dans la vie quotidienne, dans l'éducation, dans l'amélioration de la productivité.

La priorité communale a donné un tournant de l'agriculture vers l'élevage. L'agriculture s'est aussi améliorée et sur les terrasses, dont le nombre augmente, les soins apportés sont du type de l'horticulture biologique. De même pour les cultures fourragères, qui occupent une bonne partie des surfaces et qui, avec les étables et le perfectionnement de l'élevage, ont multiplié la production de viande et de lait.

En réalité on est en train de concevoir un processus de remise en ordre ou de recombinaison de l'ensemble des activités économiques de la communauté, lesquelles essayent de s'articuler en fonction des potentiels existants et des pratiques de maniement des ressources naturelles adéquates.

(MARENASS, en: De Zutter, 2004, p.34)

21.

### Les améliorations dans l'habitat



Les foyers ne sont plus au ras du sol, ils n'emplissent plus la cuisine de fumée et demandent moins de bois. Les femmes peuvent passer plus de temps à autre chose. Il y a des étagères et des endroits où ranger les aliments, les ustensiles de cuisine et les outils.

Participant au concours patronné par MASAL à Cusco, communauté de Anilmayo, Quiquijana  
foto Cipriano Arando



Les concours de « la meilleure famille » sont une initiative pour provoquer l'amélioration de l'habitat. La majorité des familles restaure leur maison et construit des latrines.

concours patronné par MASAL à Abancay, communauté de Llanucancho

foto Cipriano Arando

La préoccupation et la compétence pour une gestion durable des espaces communaux ont été retrouvées. Les efforts familiaux et inter-familiaux pour réorganiser les maisons et les parcelles s'articulent avec les actions communales pour réguler, conserver et améliorer les espaces communs. Comme les pâturages communautaires dégradés où les rotations, les clôtures, les interdictions et enrichissements qui favorisent l'utilisation précautionneuse des ressources naturelles. Tout comme des plantations d'arbres pour le reboisement.

22.

### Les communautés redeviennent responsables...

Monsieur **Epifanio Corani Marca**, de la communauté de Ayzacollo (Aroma, La Paz, Bolivie) raconte son expérience avec les semis d'herbe indigène: « En ce moment l'herbe sèche car il fait très froid. Il n'y a pas d'eau pour arroser. Mais elle ne va pas disparaître parce qu'elle a donné des semences que nous avons récoltées. Il explique: « ensuite nous devons les semer, mais cette année comme nous en avons récolté une énorme quantité nous les sèmerons l'année prochaine à l'arrivée des pluies. »

La communauté de Vilaque a décidé de laisser en friche une grande zone. C'est la terre la plus dégradée de la communauté, il y est interdit d'y faire paître les troupeaux. Monsieur **German Luna**, secrétaire général de la communauté et « qholliri » explique: « la protection de cet endroit nous a été très bénéfique. Elle nous a aidé pendant la saison sèche. Nous y avons vu tous les avantages car à cet endroit le fourrage et l'herbe des pampas poussent. »

Monsieur **German Luna Fernandez**, de la même communauté Vilaque, explique que les brebis et les vaches n'y vont plus depuis à peu près deux ans et que cette zone restera zone protégée cinq ans ou plus. « Une partie restera donc une réserve. Nous avons semé à d'autres endroits des herbages indigènes. C'est la semence que nous avons récoltée dans la réserve que nous avons semée. Nous verrons ce que ça donne l'année prochaine. Suivant les résultats obtenus, nous réfléchirons à mettre en friche d'autres zones. »

(PAC- II, adapté de Wiener, 1994)



La réserve de Vilaque, après plusieurs années.

L'endroit est respecté car il a été converti en un sanctuaire de la « Pachamama », la Terre Mère.

L'impact sur la vie sauvage. La récupération du pâturage favorise la vie sauvage. En décembre 2004, des vigognes ont été vues pour la première fois, 10 ans après avoir créé la réserve. Jamais on ne les avait vues avant à Vilaque. (La photo de cette vigogne a été prise en d'autres lieux).

Relation et négociation avec les municipalités, les institutions et toutes sortes d'organismes extérieurs se sont amplifiées. Le dynamisme des communautés en fait les interlocuteurs préférentiels de nombreux organismes publics et privés présents dans la région. Ces communautés ne se limitent plus à demander ou à accepter les services proposés; elles négocient de façon plus directe pour que les résultats soient en accord avec leurs demandes. Plus encore, elles commencent à promouvoir

leurs propres propositions en ce qui concerne le quoi et le comment des collaborations, profitant des apprentissages réalisés avec les projets.

Un progrès intéressant, remarquée d'abord à Cusco (PRODERM) ensuite en Bolivie (PAC-II), c'est la formation de leaders qui organisent les concours et reprennent des responsabilités comme organisateurs. Ces nouveaux leaders sont chaque fois plus influents au sein des administrations municipales, soit en y présentant des candidats aux élections, ou en étant présents dans diverses instances existantes.

23.

### **Un nouveau modèle de leaders**

L'émergence d'un leadership rural capable d'identifier et de résoudre de façon créative les problèmes sociaux locaux est un pas qualitatif d'une importance toute particulière pour le futur, spécialement là où le leadership était à la base avant tout le préposé aux réclamations et demandes.

Juan Victor Nuñez del Prado, commentaires, 17.08.2005

Les relations et collaborations entre communautés se sont intensifiées. La compétition entre elles pour gagner les prix leur a donné plus de possibilités de contacts et d'échanges sur des options d'amélioration. Progressivement, pour atteindre une plus grande capacité d'action, de nombreuses communautés s'associent. Par exemple d'aucunes réalisent des campagnes pour influencer sur les municipalités et institutions, leurs priorités, leurs méthodologies. Le Programme Araucania Tierra Viva stimule une telle collaboration de façon explicite, car les organisations sont faibles et petites.

La dégradation des ressources naturelles est probablement la menace la plus sérieuse pour la biodiversité. L'érosion, dernier pas de la dégradation environnementale, s'est généralisée dans les Andes. De nombreuses espèces sont en voie d'extinction. La récupération inverse cette tendance dangereuse.

### L'impact des compétences des gens sur l'environnement

La différence fondamentale entre les deux photographies met le doigt sur la compétence des gens à gérer leurs ressources, les détruisant (à gauche) ou les récupérant (à droite).

**Dégradation sévère.** La pauvreté augmente et les gens doivent quitter les lieux. Le sol et sa couverture supportent de moins en moins la vie végétale et animale. Le nombre d'espèces diminue.

Erosion et sédimentation sont partout. La production d'eau de ce type de vallée est sévèrement affectée, tant dans sa quantité que dans sa qualité.



*En haut:* prairies improductives, dégradées et sévèrement érodées à Ayacucho, Pérou.

*En bas:* Malgré des versants très pentus, la forêt tropicale a été brûlée pour pouvoir y planter du maïs pour une seule année. Tactic, Alto Verapaz, Guatemala

**Récupération.** La pauvreté a disparu, les migrants reviennent. Le sol et sa couverture supportent de plus en plus la vie végétale et animale. Le nombre d'espèces augmente. Erosion et sédimentation diminuent.

Les vallées dont la couverture végétale a été améliorée donnent de l'eau de bonne qualité en quantité plus constante, moins irrégulière.



*En haut:* Mr. **Mamani**, Tumarapi, Pascajes, La Paz, Bolivie. Participant au concours Raymi pendant le PAC- II avec prairies récupérées. Il a changé sa façon de faire, il a semé de l'herbe indigène et de cette manière il a pu remplacer ses moutons improductifs par des vaches et avoir ainsi du lait et de la viande.

*En bas:* Côteaux avec terrasses et fertilisation biologique, rendant possible une agriculture durable.

Tactic, Alto Verapaz, Guatemala. Utilisateur de Raymi durant ALA 94/89



25.

### La discrimination positive

Comment arriver à ce que les plus pauvres bénéficient en priorité des actions d'un projet?

Les fondements du projet « Pachamaman urupa » du PAC- II (projet financé par l'Union européenne en Bolivie): « une famille pauvre peut s'inscrire de la même façon qu'une famille plus aisée. Le choix de la famille n'a rien à voir avec sa richesse, mais avec la façon dont elle tire profit du peu ou du plus qu'elle a. » En général un concours sur « qui prend le mieux soin de ses ressources » favorise le plus souvent les plus démunis: car quand on possède peu de choses on peut mieux s'en occuper. C'est pour cela, que les familles pauvres ont plus de chance de gagner le prix au concours.

26.

### Dans un an il sera grand

#### **Elisabeta de Mamani**

Communauté Collana Tiji, Pacajes, Bolivie

42 ans, mariée au Qholliri, 7 enfants.

« Oui nous pouvons avoir plus de bêtes. Mais le gel peut brûler le pâturage, c'est donc un risque. Mais si dans ces chillhuas (prairies) nous pouvons semer d'autres fourrages comme le « chojlla » ou la « khora », alors oui nous en aurons plus.

Maintenant avec les fourrages que nous avons semés les bêtes grossissent plus vite. Cette « Khora » la brebis et la vache en mangent. Il y en avait plein ici que la vache a mangé. Mon mari a dit « on va en ramasser, on va faire un entrepôt » « un silo, quoi, c'est ce qu'il faut faire pour la Khora ». Bonito s'est formé. Il l'a toute ramassée et passée au mortier comme de l'orge. Il la rentre aussi avec du sel et c'est un bon aliment pour la vache. Cette année nous allons le refaire.

#### **Augustina Salvador de Zarate**

Comunauté Chojna, Gualberto Villaroel, Bolivie

42 ans, mariée, 8 enfants

« Nous, nous voulons apprendre de Raymi, pour le bétail nous voulons de cette luzerne, de ces pâturages. Ça nous intéresse. A la campagne seules les femmes travaillent. Nous nous occupons exclusivement du bétail. Ce que nous avons fait a déjà donné des résultats. Nous l'avons vu par exemple avec la luzerne et les fourrages. Ces fourrages, nous les appelons yahuara, fourrage de souris, queue de souris, khoras. Nous avons ramassé des graines et nous les avons semées. Ça a poussé. L'année prochaine, il sera grand. »

(PAC- II, in: Van Turnhout, 1997, p.73

### 1.3. L'adoption de la méthodologie

Raymi fut conçu et implanté dans PRODERM en 1987-88. Dès les années 80, plusieurs organisations gouvernementales et non gouvernementales, à Cusco et ailleurs aussi, s'inspirèrent de l'expérience du PRODERM pour utiliser les concours comme moyen d'améliorer l'irrigation parcellaire. Parmi elles les Ong « CADEP José Maria Arguedas », ITDG, IAA, ainsi que IMA (Institut pour l'environnement et l'eau), qui a succédé au PRODERM. Le projet national de gestion des bassins hydriques et conservation des sols (PRONAMACHS) du Ministère de l'Agriculture du Pérou, a employé les concours pour motiver les gens à réaliser des travaux de conservation des sols et organise encore maintenant des « rencontres paysannes » avec un championnat entre les équipes gagnantes de différentes régions.

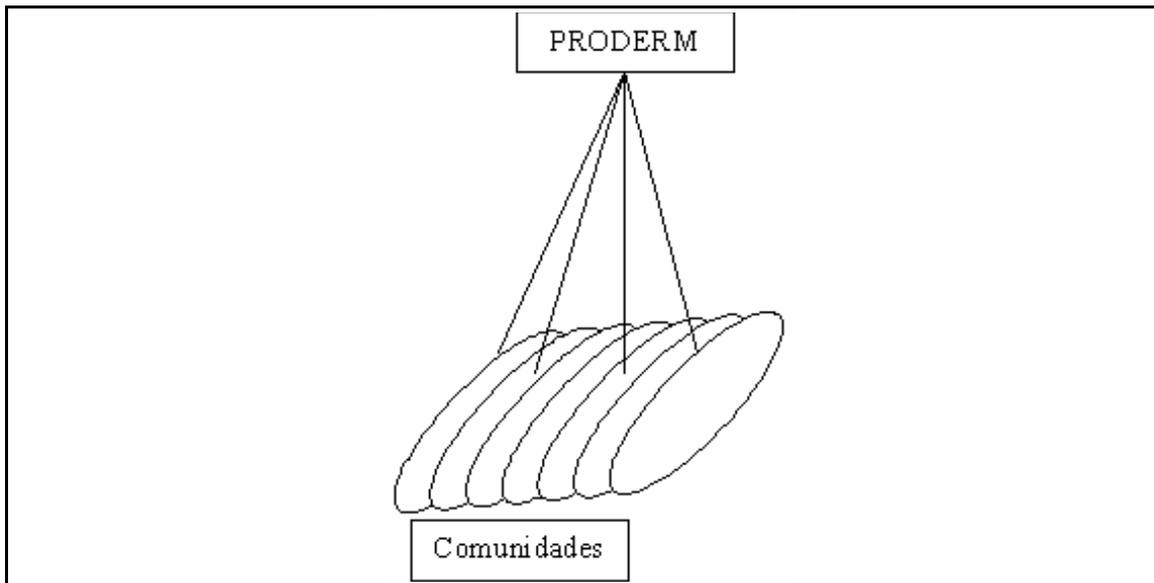
Quelques unes de ces institutions mirent l'accent sur la participation transculturelle, comme ITDG à Sicuani (Cusco, Pérou).

Plusieurs de ces organisations publièrent des livres sur la méthodologie Raymi, car cette expérience et les certitudes grandissaient. Parmi elles se trouvent : « La Coordinadora Rural de Organizaciones Campesinas e Instituciones Agrarias », ARCADIS Euroconsult, CICDA/RURALTER, GESTRES et DEXCEL (<sup>7</sup>)

Au Pérou PRODERM a réussi à ce que les communautés organisent des concours entre les familles, alors que le projet organisait les concours entre communautés. Cette conception est basée sur l'analyse de la structure sociale des communautés traditionnelles du Pérou, où la famille est le fondement de l'organisation alors que la communauté est simplement une projection des liens familiaux à une échelle supérieure.

#### GRAPHIQUE PRODERM

<sup>7</sup> Voir les publications sur Raymi en annexe 3



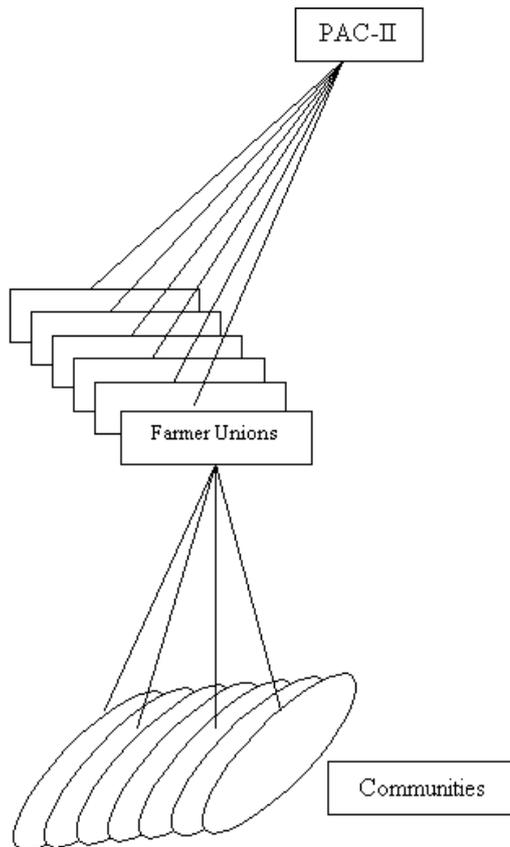
27

### **Les liens spontanés avec le gouvernement local**

Avec Raymi, PRODERM utilisa la stratégie de s'appuyer sur les structures traditionnelles. En conséquence, il stimula à l'extrême les niveaux supérieurs de l'organisation: depuis la famille et la communauté jusqu'au gouvernement du district. Motiver le gouvernement du district était inespéré, cela a réussi moins de six mois après l'utilisation de Raymi

Juan Víctor Nuñez del Prado. Commentaires. 17/08/2005

Le programme d'auto-développement paysan (PAC- II, La Paz, Bolivie) élargit dès le début ce que PRODERM avait commencé de manière spontanée: aller vers les organisations de second et troisième degré pour améliorer leurs compétences, en mettant l'accent sur les familles et les communautés. Les « Centrales » et « Sub-centrales » (syndicats agraires) organisèrent des concours entre communautés et les communautés entre familles. la même progression dans la mobilisation des organisations locales a rendu possible la multiplication des communautés participantes.



Pour cela il a fallu réorganiser les responsabilités des vulgarisateurs, afin que leur territoire coïncide avec celui des « Centrales » et « Sub-Centrales » paysannes. Chaque vulgarisateur devait travailler avec une à cinq « Centrales », couvrant ainsi toutes les communautés.

De cette façon, PAC-II a pu oeuvrer avec à peu près 175 communautés (chaque communauté comptant en moyenne 80 familles) et seulement 15 vulgarisateurs (13 par la suite).

En se basant sur l'expérience de PAC-II, le FIDA (connu par la suite sous le nom de MARENASS) a formulé avec une équipe de 20 techniciens un nouveau projet pour 350 communautés dans la Sierra du Pérou. MARENASS a conçu des concours pour des groupes de cinq communautés. Il est arrivé que les communautés de ces groupes appartiennent à des municipalités différentes.

Pendant la conception de MARENASS fut incorporée l'idée de travailler explicitement sur des « axes mobilisateurs ». Dans ce cas ce fut la rentabilité des activités agricoles. Avec ce critère furent choisi un ensemble de contenus qui devaient favoriser de meilleurs résultats économiques et écologiques. Un autre progrès fut l'utilisation de la simulation informatisée d'écologie et économie pour établir des contenus de base.<sup>(8)</sup> <sup>(9)</sup>

---

<sup>8</sup> On a utilisé EPIC (Erosion Productivity Impact Calculator) pour la simulation écologique, en combinaison avec Dairy, Alpaca et d'autres programmes de simulation pour la production animal. Les résultats furent employés pour simuler l'économie d'une ferme locale puis régionales, utilisant LADERAS.

<sup>9</sup> Voir Quiroz, R.A. et.al. 1995

### Ces projets sont différents entre eux...

Bien qu'utilisant la même méthodologie, les projets avec Raymi peuvent être très différents, en voici des exemples.

Certains projets ou Ong	Les meilleurs
1 technicien pour 200 familles	1 technicien pour 1,500 familles
Moins de 5% accepte en plus de 15 ans	Plus de 80% en 2-4 ans
560 USD par famille et par an	35 USD par famille et par an
Peu de techniciens adoptent la méthodologie	3 à 6 mois pour que les techniciens adoptent

Comme le montre ce tableau, certains projets demandent un technicien pour 200 familles, « les meilleurs » un pour 1,500. Certains coûtent 560 USD par famille et par an, alors qu'ils engendrent une dynamique identique à d'autres projets qui ne coûtent que 35 USD..

On trouve aussi de grandes différences dans le temps requis pour favoriser une certaine acceptation: plus de 15 ans pour arriver à ce que 5% de la population accepte; contre seulement 2 ans pour que la majorité accepte durablement.

MARENASS a introduit la gestion de fonds du projet par les communautés. Fonds qui sont versés sur le compte bancaire de chaque communauté. Montrer un tel degré de confiance dans l'organisation communale est un geste significatif. Une mission d'évaluation a remarqué plus tard que l'ouverture d'un compte par les communautés pour recevoir des fonds a constitué un puissant instrument pour insérer les communautés dans la société civile et l'économie formelle. Ce processus renforce l'organisation communale en charge de gérer les fonds transférés par le projet. <sup>(10)</sup>

Le Plan Meriss Inka, à Cusco avec l'assistance technique de GTZ-ARCOTRASS, a développé un ensemble de concours dont le but était d'améliorer l'irrigation des parcelles et de renforcer les organisations d'arroseurs. Cet assemblage de concours a permis de mesurer et de renforcer l'efficacité des organisations. Il fut appelé « concours type Meriss ». « La méthodologie des concours, appliquée pour la transmission horizontale des connaissances est un succès total. Les arroseurs entrent en compétition directe appliquant chacun dans son champ ce qu'ils ont appris ou ce qui est montré in situ par le Kamayoq (technicien spécialiste paysan) qui les appuie pendant la compétition. Les examinateurs sont des personnes neutres qui font partie d'autres comités d'arroseurs. Les vainqueurs reçoivent un prix sous forme de fertilisants, etc. Ils ont aussi la possibilité de participer à l'échange d'expériences à Arequipa, et ils enseignent les diverses méthodes à d'autres usagers. <sup>(11)</sup>

Le Plan Meriss Inka organise des concours sur des thèmes limités:

- \* Gestion des systèmes d'irrigation
- \* Arrosage des parcelles et gestion des cultures entre familles
- \* Production d'arbres fruitiers
- \* Arrosage des parcelles cultivées en fourrages

<sup>10</sup> IFAD 2003

<sup>11</sup> Aide mémoire du document: « Resultados del Control de Avance del Proyecto Plan Meriss Inka-Apurimac ». GTZ, Avril 2002

Au Guatemala, dans le programme de Développement Rural du Département du Haut Verapaz, Convention ALA 94/89 entre le Gouvernement du Guatemala et l'Union Européenne, l'idée vint de ce projet avait besoin d'un outil pour mieux délimiter les matières abordées et ceci dans le but précis d'augmenter l'efficacité et l'impact du programme, retenant seulement les thèmes qui ont un bon impact économique. C'est dans ce projet que fut explicitée le concept de « contenus cadre », qui dans une phase antérieure avait été employé par MARENASS.

Le Centre pour le Développement Agricole (CEDAP) à Ayacucho (Pérou) a élaboré des « concours nouveau style ». D'abord (en 1992) sur le thème de la santé préventive dans les communautés paysannes, puis sur le thème « la force de la vie », « Allin Kawsananchikpaq » (amélioration de la vie en Quechua). Il a inclus dans son programme, par le biais des concours, : « la santé, la défense de l'environnement de l'ensemble des terres, ainsi que la scolarisation, l'organisation communale, la production et enfin la participation citoyenne.

Au Pérou encore, MASAL, programme financé par la Suisse et le gouvernement péruvien, favorisa le Raymi chez ses nombreux partenaires péruviens, en finançant différentes facettes du Raymi. MASAL avec DEXCEL ont publié un manuel sur Raymi.

Au Chili, dans le programme Araucania Tierra Viva (financé par le Gouvernement chilien et l'Union Européenne), on a renforcé le sens de l'apprentissage mutuel et la gestion des connaissances locales, c'est ce qui fut baptisé « Apprendre des meilleurs ». La formation des membres du jury a été incorporée dans le processus.

Au Bangladesh, dans le projet IPSWAM, Raymi fut adapté au cadre culturel et institutionnel totalement différent, pour améliorer la gestion de l'eau par des populations vivant dans des « polders (terres basses asséchées protégées des inondations par des digues).

Pour synthétiser: comme on a pu l'apprécier, Raymi a continué à apprendre de sa propre expérience.

29.

### La vie, la terre et l'eau



La gestion de l'eau est déterminante quand on vit dans les polders. Le système de canaux et écluses peut être une entrave s'il est mal géré, compliquant ainsi la vie de ceux qui y vivent. IPSWAM favorise la gestion participative.

IPSWAM est un projet du BWDB (Bangladesh Water Development Board) qui est financé par le Gouvernement hollandais et conduit par ARCADIS-Euroconsult.

Candidats à l'élection d'une organisation pour la gestion de l'eau dans un polder, Août 2004.

BWDB-IPSWAM favorise, pour la gestion de l'eau dans chaque polder, la création d'organisations des bénéficiaires. Ils ont organisé des élections (en 2004), qui ont interpellé et donné toute sa légitimité à l'action. Ces organisations incluent la participation des femmes.



30.

Sr.Chittoronjon Haldar (Président d'une organisation de gestion de l'eau - WMA) dans le polder 22, district de Khulna, Bangladesh: « chaque organisation devra présenter une liste des familles qui prennent le mieux soin de leurs ressources »



Réunion à Shenerber, polder 22, Khulna, Bangladesh, Octobre 4, 2005.



## Chapitre 2

### Genèse des méthodologies

Les projets mentionnés au chapitre précédent ont certes des différences mais ils ont tous en commun: l'utilisation de la méthodologie Raymi. Sa conception démarra en 1987, elle évolua au fur et à mesure des années pour se convertir en un instrument oscillant et efficace centré sur le développement des compétences. Dans ce chapitre, nous expliquerons l'histoire de sa conception (paragraphe 2.1.).

Dès que Raymi fut lancé nous, à DEXCEL, nous avons essayé de comprendre pour quelle raison il produisait des résultats et des impacts aussi surprenants. Les parties 2.2, 2.3 et les chapitres suivants présentent l'état actuel de notre compréhension. La compréhension du comment et du pour quoi ces impacts ont aidé à améliorer la méthodologie et faciliter son ajustement à des réalités culturelles et institutionnelles très différentes.

Quand on nous demande comment Raymi a été conçu, nous pourrions dire: par des réussites et des échecs, des propositions de gens, en assumant les risques, en suivant leur intuition et surtout, en restant constamment en alerte sur comment les agriculteurs agissent et réagissent aux méthodologies et innovations utilisées par les projets de développement.

L'expérience et la connaissance se sont accrues depuis 1987, gagnant en certitudes, ouvrant de nouvelles pistes mais avec de nouveaux doutes. Chaque projet qui a utilisé Raymi en a enrichi la méthodologie. Regardons le développement de Raymi comme un processus ouvert, qui souhaite contribuer à renforcer les compétences des communautés rurales et à améliorer leur économie, leurs ressources et leur patrimoine. L'utilisation et le développement de cette méthodologie ont été appliqués à d'autres domaines, aussi divers que la prévention en santé et la micro-industrie. En même temps, nous observons de nouveaux champs d'application, comme entre autres les entreprises associatives d'agriculteurs, la reproduction participative de plantes, la volonté d'impliquer le gouvernement local.

Nous espérons qu'en expliquant les fondements de Raymi, comme nous allons le faire dans les pages qui suivent, on améliorera la compréhension du mot « développement », en ouvrant de nouvelles pistes qui répondent rapidement et favorablement aux attentes des populations les plus pauvres.



#### 2.1. De Pachamama Raymi au Pérou, à « apprendre des meilleurs » au Chili

La conception de Raymi commença en 1986 quand Humberto van der Zel, expert hollandais en développement rural, cherchait comment améliorer l'irrigation des parcelles d'un grand nombre de systèmes d'irrigation construits par PRODERM dans les montagnes de Cusco, au Pérou.



Humberto van der Zel chargea Willem van Immerzeel de faire des formations sur l'irrigation des parcelles. Willem fit une proposition peu orthodoxe: des concours avec prix, dans une ambiance festive avec musique traditionnelle, théâtre, danses et

rituels à la Pachamama (la Mère Terre en quechua), mobilisant des centaines d'agriculteurs. L'idée originale vient de la tradition rurale hollandaise des concours de labour.

Les « vulgarisateurs » furent réunis à Arequipa pour aider les participants à se préparer aux concours. Ces vulgarisateurs sont des experts traditionnels et sont connus comme « Unu kamayoq », les héritiers des techniques incas d'irrigation par gravité. Ces techniques sont excellentes et d'une très grande efficacité en économie d'eau et de temps. elles sont uniques au monde.

La première expérience, utilisant ces concours avec prix et basée sur les traditions, se transforma en une méthodologie novatrice qui prit pour nom « apprendre des meilleurs », appelée aussi Raymi (qui signifie « fête en quechua »).



Humberto van der Zel et Willem van Immerzeel introduisirent Raymi dans d'autres projets de l'Union européenne: en Bolivie (PAC-II), au Guatemala (ALA 94/89) et au Chili (Programme Araucania Tierra Viva) où il se développa.

Roberto Haudry de Soucy connut Raymi quand il fut nommé co-directeur de PRODERM, et quelques années plus tard demanda à Willem van Immerzeel de concevoir un projet basé sur Raymi pour le FIDA. Ce projet devint une expérience novatrice pour FIDA-Pérou connu sous le nom de MARENASS.



Raymi est utilisé par un nombre croissant d'Ong et autres institutions qui travaillent pour le développement humain. Une de celles-ci, Stratégie pour le développement international - SID (Strategies for International Development) embaucha des vulgarisateurs sous la direction d'Abraham Borda, ceux-ci avaient appris à utiliser Raymi dans le projet PAC-II en Bolivie. A partir de ce jour SID a continué à utiliser Raymi et l'a introduit dans d'autres lieux, comme au Guatemala.

### **Tout a commencé avec l'irrigation parcellaire**

PRODERM s'était engagé à améliorer l'irrigation dans les montagnes du Pérou. Cependant, les cours que les techniciens donnaient aux paysans étaient improvisés et abstraits. Et, pire encore, pas un seul paysan n'appliquait quoi que ce soit de leurs enseignements.

Peu de temps après surgit l'information que dans un autre projet à Cusco, le Plan MERISS, on avait trouvé dans la région d'Arequipa (Pérou) des experts paysans, appelés « Unu Kamayoq » pratiquant une technologie fine d'irrigation parcellaire, qui semblait s'ajuster parfaitement aux objectifs du projet. On fit se rencontrer quelques uns de ces « Unu Kamayoq » (Juillet 1987), on les amena dans les communautés pour qu'ils instruisent les paysans qui étaient formés par le PRODERM. Avec la découverte des Kamayoq les contenus étaient concrets et correspondaient à la connaissance recherchée. Le défi se transforma alors en comment faire pour que la population concernée utilise ce savoir.

Il se trouve que cette première tentative fut un échec. Il semblerait que d'avoir amené les Kamayoq dans les communautés pour montrer de nouvelles techniques n'était pas suffisant. Pire encore on rencontra une forte résistance de la part des agriculteurs. Dans certains cas ils s'opposèrent même avec violence à leur présence et leur intervention, dans d'autres cas ils exigèrent que le Kamayoq engage sa responsabilité sur les résultats de ces nouvelles techniques d'irrigation.

Cette première expérience montre bien qu'il est indispensable d'être motivé pour apprendre à changer de techniques. On décida donc d'utiliser l'initiative de deux vulgarisateurs.

Ils avaient utilisé les concours pour motiver avec succès l'adoption de nouvelles innovations. On avait l'espoir que nombreux seraient ceux qui apprendraient de nouvelles techniques d'irrigation s'ils gagnaient un bon prix en argent liquide et jouissaient d'une reconnaissance sociale. On avait pensé que les gens appliqueraient les nouvelles techniques, après la motivation initiale - le prix.

(31)

### **La première expérimentation**

La première idée des concours a été présentée et utilisée par deux vulgarisateurs: Jaime Zarate et Hipolito Lastero de PRODERM. Ils voulaient introduire la production de légumes chez des femmes des communautés de Chifia et Parpay à Paruro, Cusco. Leurs supérieurs avaient rejeté leurs propositions de prix et de concours. Mais eux décidèrent de le faire de toutes façons, en payant de leur poche les modestes prix. Et le résultat fut tel que nombreuses furent les femmes qui se mirent à cultiver des légumes. Ce succès n'a pas pour autant été connu.

(PRODERM, en: Van Immerzeel y Cabero, 2003)

Pour concevoir les premiers concours on avait fait des calculs simples: combien de personnes faut-il pour qu'un processus de changement soit durable? Une première réponse venait du Dr. Gérard Geuten: il faut que 30% des familles adoptent les nouvelles techniques pour s'assurer que ces dernières s'enracinent dans le groupe. Son explication se base sur des processus sociaux de diffusion naturelle d'innovations.

Avec ce raisonnement, on décida d'organiser un premier concours avec vingt équipes de cinq personnes chacune. Le Kamayoq d'Arequipa entraînerait tous les membres des équipes aux nouvelles technologies d'irrigation. Le premier concours fut appelé « Unu kamachiq » et ressemblait à un championnat de football. Des équipes représentant leurs communautés s'inscrivirent et le Kamayoq de PRODERM les entraîna. Le concours proprement dit se réalisa dans une des communautés où chaque équipe dut préparer une petite parcelle désherbée et labourée, traçant des sillons et autres

arrangements. Puis les parcelles furent arrosées en présence du jury. C'est l'équipe qui arroserait le mieux qui remporterait le prix.

Le premier concours fut organisé dans les quatre régions où travaillait PRODERM ce fut un succès total. tous purent voir ce qu'était la meilleure technique d'irrigation. Le même jour les communautés organisèrent des concours de musique, danses traditionnelles et d'autres choses encore pour attirer un large public et en faire ainsi un grand événement. L'enthousiasme fut général. La presse vint couvrir l'évènement ce qui interpella les autorités. Le Ministère de l'Agriculture du Pérou honora les agriculteurs de sa présence. En conclusion, près de 100 personnes apprirent de nouvelles techniques d'arrosage parcellaire et des milliers virent ou entendirent qu'il existait de bonnes alternatives à l'irrigation traditionnelle.

	<p>(32.)</p> <p>Unu Kamachiq Raymi</p> <p>Invitation et bases du second concours « Unu Kamachiq Raymi</p> <p>(PRODERM)</p>
--	--

Après deux semaines, Carlos Gutiérrez, un consultant de PRODERM (et plus tard de FIDA) visita les personnes compétentes, les cent paysans, pour évaluer leur façon d'appliquer la nouvelle technique d'irrigation dans leurs parcelles. Le résultat fut des plus décourageant: Zéro ! Aucun de ceux qui avaient été formés n'avait fait le moindre effort pour appliquer ce qu'il avait appris et encore moins pour partager l'enseignement reçu avec d'autres paysans.

33.

	
---	--

Le premier concours d'irrigation fut un grand succès  
Carlos Gutierrez découvrit que c'était un échec total

(PRODERM)



Remigio Morales Bermudez, Ministre de l'Agriculture, félicite l'équipe gagnante de Chifia, à Paruro

34.

### **Les hommes essaient, les femmes gagnent**

Plusieurs équipes de femmes participèrent et gagnèrent. Un peu de « discrimination positive » fut nécessaire pour arriver à ce qu'elles participent.

Dans le cas présent, toutes les équipes de femmes reçurent un kilo de semence d'oignon.

(PRODERM)

Ce résultat donne à penser que tout partait d'une fausse hypothèse: nous avons cru qu'il suffisait d'apporter une technologie et de la transmettre aux agriculteurs pour qu'ils la reproduisent et l'appliquent. Mais dans la réalité les participants du concours modifièrent la technologie puisqu'ils s'étaient entraînés à cinq sur une petite parcelle. Le concours en réalité était: beaucoup de main d'oeuvre pour peu de terre. En fait, en réalité, leurs parcelles sont beaucoup plus grandes et de plus ils n'ont pas les moyens d'embaucher autant de main d'oeuvre. Donc ce qu'ils avaient appris ne s'ajustait aucunement à leurs conditions.

De plus, il n'y avait aucune raison pour eux de chercher à adapter à leur parcelle ce qu'ils avaient appris. Au contraire, ils avaient peur des risques qu'ils prenaient en appliquant la nouvelle technique d'irrigation. Par exemple, ils étaient habitués à faire un puissant arrosage avant de semer puis d'attendre les pluies. Avec la nouvelle technique, on mettait beaucoup moins d'eau, mais il fallait arroser plus souvent les cultures, ce qui aurait pu asphyxier les plantes, plus encore si tout de suite après il pleuvait. En bref, ils n'avaient aucun motif pour croire que les plantes pousseraient mieux avec cette nouvelle façon d'arroser. Les paysans entraînés pour le concours regimbaient au changement, comme toute personne qui a confiance en elle et en ce qu'elle sait faire.

35.

### Arrosage traditionnel à Andahuaylas, Pérou



Ils sont habitués à arroser en abondance au moment où ils préparent le terrain pour les semailles. C'est une technique largement pratiquée mais qui provoque une grande déperdition d'eau et qui est très érosive.

36.

### « Unu Kammachiq était une théorie »

Eustaquio Ccopa, leader paysan, nous commente:

« Maintenant il y a beaucoup d'oignons, avant trois personnes de la communauté en produisaient et les autres faisaient du troc. On nous les apportait d'autres régions et nous en échange nous leur donnions de l'orge ou d'autres produits. Aujourd'hui non, cette année avec Pachamama Raymi nous avons ce produit en abondance. Unu Kamachiq c'était seulement l'arrosage, c'était de la formation qui ne donnait rien. Maintenant oui, Pachamama Raymi est de la pratique: on sème, on récolte. Unu Kamachiq c'était de la théorie, Pachamama c'est de la pratique et le résultat se voit.

(PRODERM. Valderrama and Escalante in: Van Immerzeel and Nunez del Prado, 1994)

On a donc pensé à insister plus à motiver les participants, cette fois pour qu'ils ajustent et appliquent une nouvelle technique à leur parcelle. Quelque soit la réussite des concours, pour promouvoir une motivation forte il fut décidé de poursuivre l'idée en déplaçant le scénario directement sur la parcelle de chaque concurrent. C'est ainsi que furent conçus les « concours des entraîneurs » (formule emprunté au football). Ces concours se faisaient entre groupes faisant appel à la réciprocité, les groupes Ayni, forme traditionnelle d'appui mutuel aux travaux de grande ampleur, comme la préparation des parcelles et les semailles.

L'« entraîneur » était un participant du premier concours il avait pour fonction d'enseigner à cinq membres du groupe Ayni comment préparer la parcelle pour l'arroser avec la nouvelle technique. Pour cela il faudrait qu'il adapte la technique apprise aux conditions du terrain et des cultures. On indiqua bien que pour cela il était indispensable qu'ils tiennent compte de toutes les variantes et complexités de l'arrosage de la parcelle, pour qu'ils puissent dans un contexte réel apprécier - en direct - les avantages de la technique. On envoya à Arequipa, pendant 15 jours, les paysans qui

avaient prouvé dominer le mieux les techniques apprises, choisis entre les vainqueurs des concours, pour réaliser l'apprentissage des techniques d'irrigation dans leur contexte d'origine.

37.

### Un projet de développement

Un projet de développement est un mécanisme au travers duquel on essaye de renforcer les structures dans lesquelles la population accroît ses ressources de base, son infrastructure de production, ses capacités technologiques et ses formes d'organisation sociale, en accord avec son environnement. On entend par environnement le dispositif social et biologique..

Le développement durable est possible quand il y a harmonie entre l'homme et la nature: les compétences des hommes peuvent aider à améliorer la planète. Il faut prendre en compte la participation transculturelle

38.

### Un Kamayoq explique



« L'Unu Kamayoq (expert en irrigation traditionnelle au Pérou) s'y connaît en agriculture, depuis le défrichage la terre jusqu'à sa préparation, jusqu'aux sillons.

Il sait comment faire l'arrosage parcellaire. Je n'ai pas étudié, j'ai tout appris par la pratique. Ici à Arequipa tout est produit par irrigation. Les techniques d'irrigation demandent seulement que soit contrôlée l'eau mais cela dépend beaucoup de la préparation du terrain, comment la terre a été travaillée. L'arrosage est alors facile quand tout ça est bien réglé. »

(PRODEM. Kamayoq, in: Sur, bulletin d'information Agraire, XI.116, Août 1988.p.25)

39.

### **Apprendre avec la bêche, le crayon et la craie**

Les 30 agriculteurs participant au premier stage furent logés chez les petits propriétaires et chez le Kamayoq (dans un village non loin d'Arequipa) ils étaient chargés de travailler le matin dans les cultures. Suite à un malentendu, un des groupes n'eut pas de travail le premier matin. On chercha alors une alternative et on leur donna un papier et des crayons leur demandant d'aller dans les parcelles pour dessiner les détails de la technique d'irrigation. En fin de matinée, on découvrit que ce groupe avait identifié de nombreux détails intéressants, qui seraient sans doute passés inaperçus même en observant minutieusement.

Le jour suivant, se basant sur cette expérience, on donna des cahiers à tous les participants afin qu'ils prennent des notes pendant leur travail, qu'ils dessinent la préparation du terrain sur lequel ils travaillaient le matin et qu'ils écrivent les noms des différentes parties de cet aménagement, annotant la quantité d'eau et le temps mis à l'arrosage, pour quelles cultures, comment s'est fait le désherbage, etc..

Comme prévu, ces notes servirent à affûter l'observation, et aussi à conserver chaque détail de retour chez eux. De plus, elles servirent à apprendre le vocabulaire de la nouvelle technique; et bien évidemment, pour informer le reste du groupe sur ce qui avait été observé. Les analphabètes firent l'exercice sous forme de dessins.



L'après-midi, chaque participant dut, avec de la craie de couleur, reproduire les dessins sur le sol du restaurant champêtre où se prenaient les repas, partageant ainsi avec le groupe ce qu'il avait appris. Ils ont, de cette façon, exposé une des préparations de parcelle qu'ils avaient vues le matin. Ainsi se déroula, sur la marche, une façon de communiquer la pratique du travail par l'observation faite et de synthétiser de façon plus abstraite les dessins effectués sur papier et sur le sol accompagnés des explications données de ceux-ci.

Après plusieurs jours, les paysans, grâce à cet apprentissage purent passer de l'arrosage de la parcelle à l'organisation d'un système d'irrigation. De leurs observations, de leurs dessins sur papier et sur le sol on passa à la conception d'une gestion de système d'irrigation dans la communauté de chaque participant, en les ajustant aux techniques d'irrigation parcellaire apprises.

Quand Carlos Gutiérrez vint enregistrer cette expérience au moyen d'une vidéo, il dit : « ils utilisent divers principes pédagogiques à la fois ! Du concret à l'abstrait et vice versa, du plus simple au plus complexe, etc. Nous sommes en train d'apprendre.

(PRODERM notes, En: Van Immerzeel et Cabero, 2003)

Les « entraîneurs », c'est-à-dire les paysans de la région de Cusco, eurent de cette façon l'opportunité de pressentir directement comment les techniques des Kamayoq obtenaient des résultats productifs lucratifs et de grande efficacité, et comment aussi l'utilisation de ces techniques économisait le temps et l'effort dans le processus de production. L'irrigation parcellaire d'Arequipa constitue un système technologique extrêmement fin avec des caractéristiques reliées à chaque situation et de là un vocabulaire qui lui est spécifique. Chaque terme porte en lui la solution des problèmes inhérents à chaque terrain et plantations.<sup>12</sup>

Au retour à Cusco ils durent s'ingénier à adapter à leur réalité propre ce qu'ils avaient appris. De plus ils devaient former d'autres personnes. Ce furent à nouveau les concours et leurs prix qui déclenchèrent la motivation.

Les travaux des « entraîneurs » et de leur groupe Ayni (groupe de réciprocité) apparaissaient souvent pendant une campagne agricole dans les parcelles, tant du côté de « l'entraîneur », que de chacun de ses élèves. De cette façon on calculait que  $(1+5) \times 100 = 600$  personnes entraînées par micro-région (<sup>13</sup>)pourraient appliquer les nouvelles façons de faire. A la fin de la campagne, en additionnant les participants des quatre micro-régions cela donnerait un nombre approximatif de 2.400 personnes formées. Avec un concours supplémentaire on arriverait à la possibilité suivante:  $6 \times 2.400 = 14.400$  personnes appliquant les nouvelles techniques. Chiffre très au-dessus des besoins minimum prévus.

---

<sup>12</sup> Les techniques utilisées à Arequipa sont similaires à celles découvertes sur la côte péruvienne; elles datent de la période pré-inca (des cultures Mochica et Chimu). Ces techniques sont d'une grande efficacité à faible coût dans l'utilisation de l'eau, ces techniques sont supérieures à d'autres rencontrées au Pérou ou dans n'importe quel autre pays du monde. Des centaines d'hectares aménagés pendant l'ère pré-inca existent toujours dans le désert entre Jequetepeque et Zaña. Voir: Kosok, 1965.

<sup>13</sup> Le PRODERM avait défini des zones d'intervention qu'il appelait « micro-régions » et qui regroupaient une ou deux provinces.



(dessin extrait d'une brochure préparée par les 3 Kamayoq pour le projet PAC-II à La Paz, Bolivie)

40.

### « Préparation des champs »

Parcelle à agencement particulier préparée pour l'arrosage

Kamayoq:

Simon Paucar  
Oswaldo Enriquez  
Emiliano Chaina  
de Villa La Joya, Arequipa, Pérou

Ces trois Kamayoq travaillent dans plusieurs projets en Bolivie et au Pérou disséminant leurs techniques d'irrigation. Ils ont préparé des brochures en couleur pour appuyer les formations.

Ces premiers résultats ont apporté la preuve que la formation conventionnelle -du technicien au paysan- n'était pas rentable vu que, et ceci dans le meilleur des cas, un technicien arrivait à ce que 80 familles appliquent la nouvelle technique. Pour que 14.000 familles apprennent cette technique d'irrigation il aurait fallu 180 techniciens !, sans tenir compte qu'avec les concours les gens s'efforçaient effectivement de l'adapter et de l'appliquer. Il était donc évident que cette méthode est plus efficace que la présence de techniciens comme formateurs.

Dans une évaluation des concours, Carlos Gutierrez signale: « Vous travaillez avec une conception cognitive ! ».



Piaget  
1896-1980

*P. Piaget*

(41.)

### La conception cognitive

Ainsi que Piaget l'a expliqué il y a des années, tout processus d'apprentissage exige d'abord une assimilation de la donnée (la technique d'irrigation dans ce cas), ensuite cette donnée doit être restructurée et restructurée à son tour la structure cognitive de l'individu, produisant alors l'adaptation: moment où la technique peut être ré-inventée c'est-à-dire adaptée aux conditions locales et appliquée.

Les paysans, dans ce processus d'application et d'adaptation de la technique à leurs parcelles, commencèrent par modifier certains procédés, puis ré-inventèrent la technique. Cette adaptation nécessairement crée et demande de la compréhension, de l'entendement des règles sur lesquelles est basée la technique. Une fois les règles

	comprises, la technique peut être adaptée et appliquée à des situations très diverses, la situation caractéristique de la production paysanne fait que les « paquets technologiques » ne servent à rien.
--	--

De cette façon on en arriva à la conception cognitive ou constructive de l'apprentissage, en valorisant les compétences des paysans d'Arequipa et de Cusco. La conception cognitive est basée sur la psychologie évolutive développée par Jean Piaget. L'idée de base est que tout le monde a d'abord des compétences valables et que l'apprentissage n'est pas un transfert de connaissances mais bien la construction et l'amélioration du savoir existant. Piaget a formulé ses principes au niveau de l'individu. Nous entendons bien que ces principes sont aussi applicables au groupe pour « développer les compétences des organisations » puisque le développement des compétences d'une population doit se baser sur la structure sociale pré-existante (famille, communauté, district, etc.).

PRODERM a abordé cette approximation cognitive de la façon dont nous l'avons décrite. Les paysans n'étaient déjà plus le problème (par leur « résistance à l'innovation », etc.), au contraire, ils étaient la clef de la solution. Eux seuls pouvaient produire et adapter les technologies de façon spécifique à leurs conditions de production, et seulement eux avaient la capacité suffisante (en nombre de personnes, de connaissances et de talents) pour réussir « l'ancrage ».

Motivés par les concours, de nombreux paysans essayèrent d'utiliser la nouvelle technologie dans leurs parcelles. Lamentablement, le projet n'avait plus le temps nécessaire pour refaire ces concours et de cette façon assurer des résultats. C'est pour cette raison qu'une fois finalisé le projet de nombreux arroseurs abandonnèrent les nouvelles techniques. Ce phénomène nous l'avons baptisé la « merma » (la perte).

Jusque là les leçons apprises étaient les suivantes:

- Les contenus de la formation ne sont autres que des connaissances qui ont permis à quelques paysans de réussir avec succès dans leur production. Trouver des contenus concrets c'est trouver les personnes qui les possèdent (voir encadré « Connaissance explicite et connaissance tacite »).
- Les contenus concrets sont développés par les paysans dans un processus d'expérimentation et d'adaptation des technologies.
- Les paysans peuvent former de façon efficace et efficiente d'autres paysans dans les contenus.
- Les rôles du projet seraient de trouver des contenus concrets et de promouvoir des vulgarisateurs solides qui permettent de créer une atmosphère d'inter-apprentissage et d'expérimentation locale;
- Le projet devrait employer comme vulgarisateurs les concours avec des prix « compétition-coopération », processus dans lequel tous pourraient gagner puisque ils partageraient les savoirs produits;
- Les concours devraient avoir pour objectif de déterminer qui domine le mieux le maniement des ressources et a créé les meilleures solutions (ce qui est très différent de celui qui aurait fait le plus de réalisations avec telle ou telle technique).

Là le retentissement par une approche cognitive nous montre la valeur de l'usage des théories. Telles théories, c'est sûr, ne sont autre chose que des abstractions de l'expérience accumulée.

Evidemment, nous ne sommes pas intéressés par une quelconque théorie, sinon dans celles qui s'ajustent à notre expérience empirique.

Le PRODERM, en plus de la formation en irrigation, avait programmé l'amélioration des principales cultures et de l'élevage. Par les réussites obtenues au travers des concours d'arrosage, l'étape suivante semblait évidente et consistait à intégrer les différents programmes de formation avec les éléments principaux découverts au cours de la formation.

La première proposition, employant les leçons apprises et en y intégrant tout le maniement de la ferme, fut lancé fin 1988, sous le nom de Pachamama Raymi, accepté en première instance de décision, mais ensuite rejeté par la direction de PRODERM, pour utiliser à la place le programme « maniement systémique des vallées ». Un an après on insista et cette fois ce fut accepté et utilisé dans trois micro-régions. Ce concours dura six mois et on put le faire en une seule fois puisque le PRODERM était arrivé à sa fin.

Pour lors, Raymi était utilisé par diverses Ong au Pérou. Peu d'années après il fut utilisé par un grand projet de l'Union européenne: pendant les trois dernières années du PAC-II en Bolivie et ensuite par les trois Post-PAC (à La Paz, Oruro et Potosi).

# II CONCURSO DE RIEGO "UNU KAMACHIQ RAYMI"

ANTA : COMUNIDAD CHAQUEPAY  
PARURO : COMUNIDAD INCAONA AYLLU CHIFIA  
ACOMAYO : COMUNIDAD MARCACONGA  
CANAS Y CANCHIS: COMUNIDAD SONGOÑA

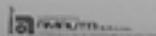


## PREMIOS

PRIMER	:	I/. 600,000	POR EQUIPO	TERCERO	:	I/. 280,000	POR EQUIPO
SEGUNDO	:	I/. 400,000	POR EQUIPO	CUARTO	:	I/. 160,000	POR EQUIPO

INSCRIPCIONES E INFORMACIONES EN LA  
COMUNIDAD ORGANIZADORA.

EL "UNU KAMACHIQ RAYMI" ES AUSPICIADO POR EL PRODERM.



## Des ponts trans-culturels

Dans la région d'origine du Raymi, les agriculteurs ne sont pas seulement agriculteurs mais aussi héritiers de riches cultures: quechua et aymara, très différentes des racines culturelles du projet.

Le projet a cherché à atténuer ces différences de différentes manières vu que cela pouvait être un frein. Cela engendra une expérience importante, obtenant un rapprochement entre le projet et la cultures locale et communale. Nous distinguons trois aspects:

- (1) le premier concours Unu Kamachiqu fut assumé comme « Raymi » (fête) de façon spontanée, de manière que la communauté gagnante assume la charge rituelle pour l'organisation du concours suivant.
- (2) l'utilisation des termes quechua « pachamama », « qollana », « Kamayoq » et « Kamachiq », de la tradition paysanne furent appliqués dans leurs sens propres au sens du concours (soigner la terre) et à diverses fonctions et catégories dans la formation.
- (3) l'assimilation du groupe « Ayni » dans le système de formation, ensuite l'implication de la communauté à assumer la responsabilité du processus de diffusion.

Après avoir analysé ces processus et d'autres encore; l'anthropologue Juan Victor Nunez del Prado a dit « Vous assemblez de merveilleux ponts trans-culturels », très remarquables pour un processus de développement des communautés (Postérieurement développé par Van Immerzeel et Nunez del Prado, 1994)). Comme objectif cognitif, on trouva des théories existantes dans la pratique de cette nouvelle méthodologie.

(43.)

...Au moment de voir comment ils allaient poursuivre le travail **après MARENASS**, de nombreuses communautés se préoccupèrent en premier lieu de ce que toutes les familles sachent qu'à partir de ce moment là ce serait la tâche de l'organisation communale et des groupes ayni.

(MARENASS:In: de Zutter, 2004, p.139)

(44.)

### « Du paysan au technicien »

L'efficacité de la méthodologie fut parlante, pendant ces trois ans de formation via les concours. Ce fut très efficace et une excellente façon de diffuser les connaissances, non seulement de paysan à paysan, mais aussi de paysan à technicien.

(PRODERM. Valderrama et Escalante, En: Van Immerzeel et Nunez del Prado)

Déterminer les thèmes principaux par une analyse systémique

PRODERM s'ingénia à améliorer les systèmes d'irrigation. La justification économique fut basée sur la possible augmentation de la production de pommes de terre grâce à un arrosage supplémentaire. Le

programme de formation en irrigation parcellaire devait aussi tenir compte de la culture de la pomme de terre.

Cependant, la simulation mathématique de la pomme de terre (avec WOFOST) montra que l'arrosage supplémentaire n'entraînerait pas une augmentation significative de sa production dans la région de Cusco. En revanche ce serait pour d'autres types de cultures des alternatives plus lucratives. Cette première expérience avec simulation démontra d'intéressantes possibilités d'identification d'alternatives plus attractives. Dans ce cas seules furent analysées les cultures irriguées. Cet exercice démontra clairement les possibilités de simulation. Il fallait seulement de meilleurs programmes et des ordinateurs plus puissants (à cette époque là PRODERM avait un des tout premiers ordinateurs). Une seule simulation demandait près de 30 heures.

Quelques années plus tard, les simulations mathématiques des systèmes de production servirent à concevoir le projet MARENASS du FIDA. Ces simulations rendirent aussi possible l'estimation de l'impact économique et environnemental et de prévoir la situation sans intervention. Les différences furent utilisées pour faire une estimation de l'impact du projet. De cette façon, les simulations donnèrent la possibilité de déterminer les « Contenus cadres », qui sont ces thèmes qui donneraient les meilleurs résultats en termes économiques et environnementaux.

C'est-à-dire, la simulation rend possible d'identification des « contenus cadres », qui n'est rien d'autre que l'analyse systémique - écologique et économique -. Cette analyse, ne peut définir des solutions spécifiques, les « pratiques ». Trouver ces façons de faire n'est pas le travail du projet, mais celui des populations. Le projet orienterait seulement la population vers ces thèmes qui favorisent les résultats les meilleurs.

(45.)

### « L'agriculture biologique »

**Roberto Suc Gualim**

Vocal II APAGRO et Vocal III Comité de Crédit ASILCOM  
Pambón Grande, San Cristóbal Verapaz, Guatemala.

Il y a eu un concours, mais le problème était que je ne savais pas ce qu'était la conservation du sol. En 2001 eut lieu le concours Tikoj K'acharik » (semer la vie); j'y suis allé comme professeur, parmi les 17 élèves qui participèrent deux ont été promus.

Tous ces travaux nous valurent de travailler en groupe. Pendant ce processus il y a eu des échecs mais je stimulais mes élèves et comme professeur j'ai gagné le premier prix. J'ai reçu quatre mille quetzales.

Qu'ai-je appris?

\* j'ai appris ce qu'est l'agriculture, gestion et conservation du sol;

\* j'ai appris à travailler en groupe, maintenant nous formons une association Poq'omchi d'agriculture biologique et ça c'est important pour notre avenir parce que nos produits se vendent plus chers car ils sont complètement biologiques.

(Participant au concours de ALA 94/89, Alto Verapaz, Guatemala en: Van Immerzeel, 2002)

## La conception systémique

On apprécie donc que Raymi emploie la « conception systémique ». Ceci est nécessaire, vu que l'introduction de changements dans le domaine rural est d'intervenir simultanément dans différents sous-systèmes complexes, dans le cas présent, le social, l'écologie et l'économie. Chaque sous-système est constitué de différents éléments. Certains sont critiques et peuvent produire des effets négatifs, ou produire des impacts positifs importants multipliés par leurs rapports avec d'autres éléments.

Raymi propose d'identifier les éléments du sous-système écologique et d'y trouver les éléments essentiels pour concevoir une stratégie qui engendre des impacts positifs, tant écologiques qu'économiques. La combinaison de ces éléments nous les appellerons « contenus cadres ».

C'est également possible d'entraîner une grande dynamique dans le sous-système social ( les familles et leurs communautés), par une conception systémique pour concevoir des actions simples, pratiques et efficaces. D'accord avec Richard Adams, les transformations sociales significatives sont toujours l'initiative d'individus, et ensuite affectent les cellules sociales de base, telle que la famille, et s'étendent après à la communauté, la province, etc..

Peut être que cela semble compliqué et pour autant peu attractif. Cependant les avancées concrètes sont simples. Le manuel de Raymi (« Apprendre des meilleurs » [www.dexcel.org](http://www.dexcel.org)) l'explique de telle façon que la conception systémique peut s'employer dans n'importe lequel des projets de développement.

**Avertissement:** l'utilisation de théories abstraites, la conception systémique et les simulations sur ordinateurs sont jolies et nécessaires mais on court le risque de s'accrocher par ce moyen à de supposées certitudes, inflexibilité et nouveaux dogmes. Aucun ordinateur ou théorie ne peut remplacer la sensibilité requise pour éviter un tel piège.

(46.)

### Les concours récompensent la créativité et l'énergie

La concurrence, dans le contexte où elle a lieu, au-delà des techniques, des savoir-faire et des procédés qu'elle comporte, stimule la reconnaissance et la valorisation de soi, la façon d'être et le désir d'amélioration. C'est que la compétition, parce qu'elle est conduite et/ou contrôlée par les propres acteurs locaux, sur ce qui les intéresse, à l'intérieur de leurs territoires, entre eux, elle leur redonne l'estime de soi, l'intérêt à avoir des relations avec les autorités et institutions, relations dans lesquelles

ils ne sont pas des « bénéficiaires » de dons ou de leurres mais des partenaires avec qui ça vaut la peine d'investir des moyens.

Comment arriver réellement jusqu'aux plus pauvres? Quand les interlocuteurs sont des communautés paysannes, celles-ci disposent de leurs propres mécanismes pour arriver à une plus grande justice pour vouloir inclure tous ceux qui le désirent. Les projets apportent un complément par quelques mesures pour freiner les plus riches et stimuler les plus pauvres, non pas pour diviser mais pour favoriser un certain équilibre en accord avec les réalités présentes.

(de Zutter, 2005)

(47.)

**« Sincèrement nous ne prétendons pas gagner le concours »**

**Enrique Cal Suc**

Pampacché, San Cristobal Verapaz

20 Août 2002

En vérité nous avons toujours travaillé en agriculture, parce que depuis tout petit nous savions semer les produits traditionnels comme le haricot et le maïs, mais nous le faisons de façon désordonnée, nous avons appris en formation une technique de semaille et à utiliser chaque espace de nos terrains.

Notre groupe travaille avec une grande responsabilité, car c'est pour nous c'est un grand engagement, et pour faire les choses de façon formelle nous avons organisé un comité à l'intérieur de la communauté, nous nous réunissons tous les huit jours, parce que nous voulons faire les choses avec ordre et la preuve en est que nous avons un règlement intérieur, au cas où quelqu'un se tromperait et qu'on puisse le sanctionner, parce que à cause d'une seule personne nous ne pouvons détruire un travail dont le fruit serait bénéficiaire pour tous.

Pour le moment nous avons seulement appris à travailler, ce qu'il faut voir maintenant c'est quels résultats nous apportera la récolte de ce que nous avons semé.

Nous participons au troisième concours, mais sincèrement nous ne prétendons pas gagner, parce que nous sommes en train d'apprendre, ce qui réellement nous intéresse est de savoir combien nous avons appris, parce que si ça fonctionne nous allons seulement consacrer notre temps à cette activité.

Personnellement je remercie ceux qui ont pensé à notre communauté, ici le climat est froid et c'est difficile de récolter quelque chose. J'ai confiance en ce qu'on va faire pour m'aider moi et ma famille, parce que sincèrement c'est très difficile de gagner quelques « centavos » pour les frais de la maison, c'est pour cela que j'ai foi en cette activité qui va me tirer de l'avant.

(Participant à un concours organisé par ALA 94/89, Verapaz Alto, Guatemala)



## 2.2. « Apprendre des meilleurs »: les fondements

Dans les pages antérieures nous avons vu que lors de la création du Raymi on s'est heurté à divers concepts. Dans ce paragraphe nous allons les décrire un peu mieux, sans avoir l'illusion de présenter une esquisse conceptuelle complète et achevée. Nous cherchons à contribuer au « savoir-faire », avec des vides et des opportunités pour l'améliorer. Notre point de départ est - bien sûr - l'expérience dans autant de différents projets qui ont utilisé Raymi.

Dans cette partie nous verrons les thèmes suivants:

- la rapidité du changement, en expliquant pour quoi des changements rapides sont nécessaires et comment les obtenir. On associe les changements rapides à des résultats non durables. Les changements durables peuvent-ils être durables?
- connaissance tacite et explicite;
- gestion de la connaissance: un instrument pour entraîner des changements rapides dans un environnement complexe et notoirement lent à changer;
- le transfert de connaissances et une conception cognitive pour l'apprentissage;

Ce paragraphe se conclue par une description brève du thème central: le développement des compétences des gens.



### Rapide ou lent

En visitant de nombreuses communautés où Raymi est utilisé, peut être ce qui attire le plus l'attention est que c'est une expérience merveilleuse, c'est la rapidité des changements qui peuvent se voir partout. Cette rapidité rend possible d'affronter la pauvreté croissante dans un milieu où la dégradation environnementale est accélérée. Mieux encore, les changements accélérés ne sont pas produits par des projets mais par la population même. Ce qui garantit la durabilité comme on peut le voir dans les zones où les projets ont utilisé Raymi il y a plusieurs années.

Nous voulons essayer d'expliquer pourquoi Raymi peut produire des résultats aussi rapides et durables, malgré des conditions extrêmes (désertification: pauvreté extrême, migration et effondrement écologique). Comprendre le pourquoi cela peut aider à améliorer Raymi et d'autres méthodologies et faciliter aussi son adaptation à d'autres contextes culturels et à d'autres institutions. En tout premier regardons le thème de la rapidité et de la lenteur.

Plus avant nous argumenterons sur la rapidité du développement et les possibilités de répondre aux nécessités urgentes qu'impose la faim, l'extrême pauvreté et la dégradation environnementale.

### Un dilemme apparemment insoluble

Cela ne fait aucun doute que le développement est un processus complexe. Ce pourrait être une raison pour laquelle nombreux sont ceux qui croient qu'un projet doit rester de nombreuses années dans les communautés rurales pour arriver aux résultats nécessaires. Dix ans est considéré comme un temps raisonnable pour arriver à un certain changement, même si c'est une durée bien au-delà de la présence de la majorité des projets.

Dans un livre « Making haste slowly » (« se hâter lentement »), Savenije et Huijsman (1991) indiquent qu'il y a urgence, car nous allons vers un effondrement écologique de grande ampleur. Ils affirment que: « dans de nombreuses régions du monde il est « midi moins cinq », vu que l'ampleur des menaces qui pèsent sur l'environnement fait que des actions immédiates sont indispensables. L'effondrement écologique dans ces régions marginales est dû à la gestion inadéquate des ressources naturelles par des millions de petits agriculteurs. Néanmoins, de manière contradictoire, ils affirment que l'introduction de changements durables dans le maniement de ces ressources naturelles serait nécessairement lente. La stratégie qu'ils proposent est de faire confiance et d'investir dans des personnes et leurs organisations en leur donnant les moyens et un pouvoir de décision pour le maniement de leurs ressources. Suivant cet ouvrage, on devrait être patient quand on formule et introduit des solutions avec les populations rurales. Les auteurs de ce livre recommandent cette stratégie non pas pour être rapide mais pour produire des résultats durables. De cette façon ils proposent une alternative insoluble: il nous faut nous dépêcher vu la rapidité des processus de dégradation environnementale mais nous devons le faire lentement.

Une alternative aux changements lents -via la formation- paraît être l'« action directe »: le projet construit et gère des pépinières, plante les arbres, construit des terrasses, etc.. Ces solutions imposées de l'extérieur peuvent être immédiates mais il faut admettre que généralement elles sont peu durables: les petits arbres plantés par le projet ne seront pas soignés et mourront dès les premiers mois; souvent, les travaux entrepris sont utilisés partiellement, et leur maintenance est si déficiente qu'ils dépérissent au fil des ans.. De plus, l'échelle à laquelle travaillent habituellement les projets fait que les changements par l'« action directe » ont un impact très réduit, par rapport à l'ampleur du défi: effort et investissement important permettent de reboiser une zone érodée. Mais le bosquet sera un petit « grain de beauté » au milieu d'un immense paysage dégradé. Ces « taches » seraient le témoignage du potentiel de la zone, mais montreraient aussi les limites du projet à trouver les ouvertures qui tireraient profit de ce potentiel à l'échelle des difficultés.

Plus important encore, de nombreux sujets essentiels ne peuvent être traités au moyen de l'« action directe ». Par exemple la gestion des forêts et des prairies, maintenir la fertilité des terrains cultivés, la diversification des cultures, et tant d'autres sujets essentiels.

C'est-à-dire, aucune des deux options semble viable: la première via la formation avec appui à la population, produira des changements durables, mais pas au rythme nécessaire demandé pour affronter la détérioration de l'environnement; la seconde – « l'action directe »- est rapide mais ne peut s'exécuter à l'échelle du problème et, même si elle le pouvait, elle ne conduit pas aux changements indispensables de la façon de gérer les ressources.

La première alternative (formation) pourrait être adéquate, si l'adoption et la diffusion des changements étaient plus rapides. Il y a eu de nombreuses études pour que s'accélérent ces processus, en cherchant à comprendre comment fonctionne et qu'est ce qui promeut ou inhibe l'adoption et la diffusion. Cependant, il semblerait que les processus participatifs doivent toujours être lents. Plus encore on croit que « rapide » est synonyme de « imposé » et, pour cette raison ça ne peut pas être durable.

On a introduit, avec une grande attention, une combinaison optimale de l'utilisation des moyens de diffusion (radio, documents écrits, etc.) comme source d'information des changements et de leur adoption. Cependant, ces moyens en eux mêmes ne sont pas efficaces pour accélérer le changement et il semble que la présence intensive de personnel de terrain soit toujours nécessaire. <sup>(14)</sup>

Devant ces problèmes différentes méthodes ont été développées pour initier des changements. Une méthodologie très connue et utilisée fut le « modèle linéaire »: la recherche scientifique génère et engendre des solutions qu'on propage aux utilisateurs (de là vient, par exemple le terme « propagateur »). Ce modèle aussi a été appelé « transfert de technologie » (ToT).

(48.)

### **Transfert de technologie (ToT)**

La conception du ToT se définit comme un processus « dans lequel les paquets technologiques sont développés dans des milieux centralisés et contrôlés (stations expérimentales), pour être en suite transférés dans d'autres milieux à d'autres personnes, afin qu'ils soient adoptés » (Chambers, 1997: 16). Ça fait partie de ce que l'on a appelé « conception verticale pour un changement technologique), où tout le système de production, d'adaptation de diffusion a un sens unidirectionnel: du haut vers le bas. Plusieurs centres internationaux de recherche ont été créés sous l'impulsion de cette conception, recevant l'appui financier de grandes fondations privées nord-américaines (Ford, Rockefeller, entre autres). De même que des instituts de recherche agricole et de multiples stations expérimentales.

Le ToT et la technologie qui l'accompagne, ont eu un impact considérable sur le rendement des cultures dans de nombreux pays d'Asie, d'Amérique latine à un degré moindre en Afrique. Ces améliorations avaient pour base l'utilisation de variétés améliorées de riz, blé, maïs et soja de haut rendement, qui exigeaient l'apport de produits chimiques, c'est pour cette raison que ce modèle d'agriculture pris la dénomination HEIA (*High External Inputs Agriculture*), c'est-à-dire: agriculture à haut niveau d'apports extérieurs.

Un autre modèle très utilisé est le « *Training an visit system* » (T&V) et ses variantes, c'est-à-dire le système « formation-visites ». Un technicien visite près de 80 familles soigneusement choisies entre 800 <sup>(15)</sup> pour les aider à résoudre leurs problèmes. Les changements introduits viennent

---

<sup>14</sup> Van den Ban & H.S.Hawkins; 1996: 109 à 111

<sup>15</sup> On considère que la sélection est importante pour améliorer la diffusion. En effet, on croit que c'est essentiel pour cela. Le mode de sélection proposée dans la conception de T&V est de choisir parmi les

essentiellement du technicien, appuyé par des experts qu'il peut consulter. Le technicien peut ou non recueillir les problèmes constatés chez ses clients pour chercher et apporter la ou plutôt sa solution.

Le ToT est très semblable au T&V. Ce qui les distingue c'est l'origine du contenu qui va être diffusé. Dans le cas du ToT, ce sont des « paquets technologiques » produits par la recherche scientifique. L'origine du contenu dans le cas du T&V c'est celui du technicien (et du groupe d'appui technique), qui lui peut avoir recueilli la solution d'un agriculteur. Cependant, le ToT et le T&V emploient le même mécanisme de transfert vertical des savoirs.

Le modèle ToT est critiqué pour le changement technologique qu'il promeut. Critiquer un modèle de formation par le contenu qu'il promeut montre la confusion dans le sens où le contenu et sa forme d'introduction seraient considérés comme intimement liés. C'est comme croire qu'un camion qui transporte du bois est très différent d'un camion qui transporte du bétail. Changer le contenu de la formation (par des contenus recueillis par le technicien auprès des populations, par exemple) ne change pas la forme d'introduction. C'est-à-dire, changer la charge ne change pas le camion (le contenu de la formation serait la charge et la forme d'introduction le camion) C'est pour cela qu'ici nous nous référons au modèle T&V en comprenant que sa manière d'introduire des changements dans une population est semblable à divers modèles connus.

Dans le modèle T&V l'on pense que les changements acquis se diffusent de façon naturelle entre familles (90% de la population). Cependant, la rapidité de la diffusion naturelle à partir de 10% est encore lente, comme le montre le graphique 4, puisque l'influence sur la diffusion naturelle se limite à des questions comme la sélection non minutieuse des paysans qui reçoivent les visites des techniciens.

Les modèles alternatifs mirent l'accent sur la connaissance locale et autres compétences de la population. De cette façon la population arrêta d'être un simple récepteur passif des résultats de la recherche <sup>(16)</sup>. Ces modèles participatifs s'imposèrent dans les années 90.

Malheureusement, ces changements d'objectif en formation et dans les contenus eurent peu d'impact sur la vitesse d'adoption et de diffusion des changements. Ceci s'expliquerait par le fait que la formation participative serait nécessairement un processus lent (comme l'exemple donné dans le livre « Making haste slowly » - «se dépêcher lentement»). Apparemment, aucune des méthodologies existantes ne peut engendrer des processus rapides de changements.

En d'autres termes, le dilemme est:

\* la difficulté due à la rapidité de l'effondrement écologique ( allant de paire avec une augmentation de la faim et de la pauvreté);

---

paysans qui demandent régulièrement des conseils sur une nouvelle méthode de travail dans leur ferme. Les personnes le plus souvent citées sont considérées comme leaders, elles seraient les personnes idéales pour travailler directement avec le projet. Les autres personnes seraient les « suiveurs » des leaders.

<sup>16</sup> Roling c.s; 1994: 275-294

\* la lenteur des processus de changement, par la formation semble insurmontable.

(49.)



Le brûlis pour préparer le terrain. Pratique très commune mais qui est une agression brutale à la fertilité du sol. Communauté de Panteon, Tamahu, Altoverapaz, Guatemala



### **Accélérer les changements**

L'expérience des projets qui utilisent Raymi est très importante, vu qu'elle enseigne une méthodologie qui peut produire des changements accélérés et durables en supprimant la pauvreté et en améliorant la gestion des ressources.

**Comment est-ce possible?** Dans les paragraphes qui suivent nous essayons d'expliquer comment engendrer des changements accélérés.

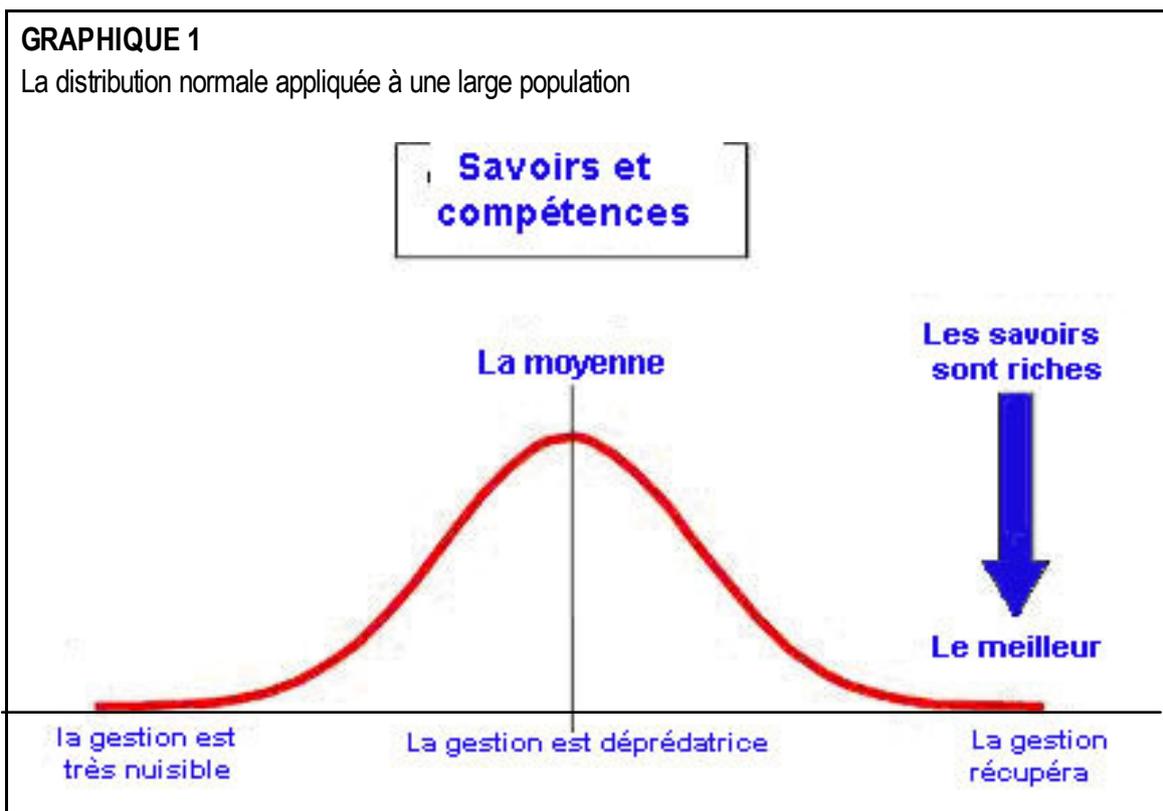
La résistance universelle aux changements semble être la principale cause de la lenteur que l'on observe dans le développement humain. La résistance est compréhensible: chaque changement implique un risque. De plus, pour chaque changement il faut apprendre quelque chose de nouveau, ce qui demande du temps.

Raymi rend possible la production de changements substantiels dans la population, en peu de temps et à moindre coût. Pour cela on cherche à réduire ou à éliminer les risques associés au changement, tout en accélérant l'apprentissage.

**Comment réduire les risques liés au changement?** Pour cela, Raymi propose de promouvoir seulement ce qui a produit des succès, que seul ce qui est valable dans la pratique quotidienne (ou similaire) au sein de la population soit promu.

En premier lieu, en faisant que les contenus appris soient les plus complets et cohérents possible. Ce qui implique que les « professeurs » devront être les personnes qui obtiennent des succès, ces personnes qui connaissent tous les tenants et aboutissants, tous les risques, etc..

Les deux « trucs » -promouvoir le meilleur et « apprendre des meilleurs »- dérivent d'un principe simple, la distribution normale, qui s'applique quand elle embrasse de nombreuses familles. (voir **GRAPHIQUE 1**)

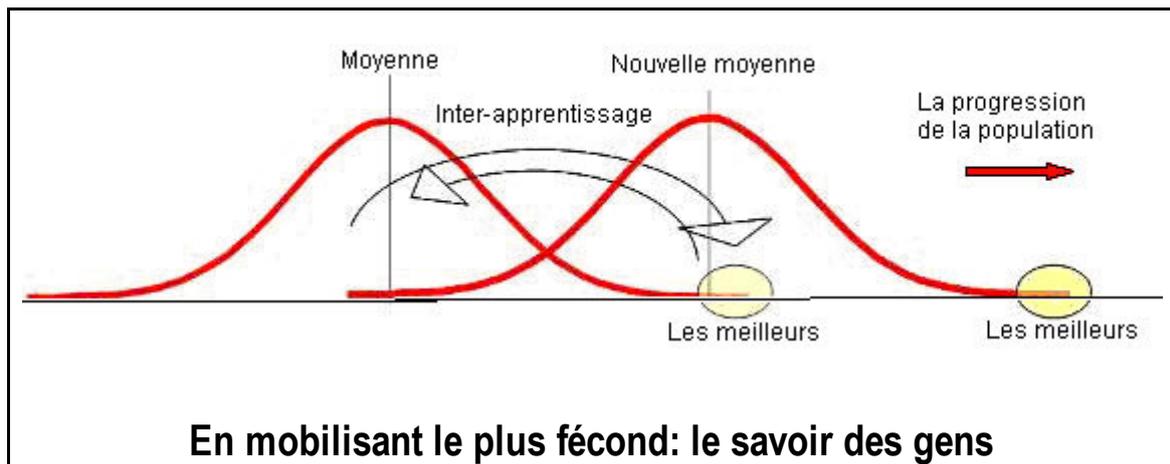


La courbe en forme de cloche reflète les savoirs des personnes sur la gestion des ressources. Dans un paysage apparaît clairement « la connaissance moyenne »: par exemple dans des zones très dégradées. Il existe aussi des réussites exceptionnelles. Les savoirs substantiels doivent se rechercher parmi ces exceptions, à l'extrême droite de la courbe.

Le savoir qui détermine le succès peut être acquis. En conséquence les personnes qui sont maintenant situées dans la moyenne peuvent se déplacer vers la droite du graphisme et se convertir en personnes qui réussissent. Elles peuvent apprendre tout ce dont elles ont besoin des réussites exceptionnelles. C'est-à-dire, elles peuvent « apprendre du meilleur ». Si ceux qui le font sont nombreux alors il est possible de bouger toute la courbe vers la droite (voir **GRAPHIQUE 2**: « savoirs et compétences des meilleurs sont les clefs pour faire progresser la moyenne »)

**GRAPHIQUE 2**

Connaissances et compétences des meilleurs sont les clefs pour faire progresser la moyenne



Plus une population est petite, plus il est difficile de trouver des caractéristiques exceptionnelles. Dans une population très importante on pourra trouver quelque chose d'intéressant, comme des savoirs et compétences nécessaires au redressement écologique et économique. Les autres populations pourront en profiter, « apprendre des meilleurs ». Pour cette raison il faut que le projet embrasse les populations de nombreuses communautés à la fois.

Au plus la population est importante, au plus les exceptions sont intéressantes, mais aussi plus est difficile de les détecter. C'est un grand défi que celui de trouver ces familles exceptionnelles, les pionniers. Eux peuvent assurer leur existence avec leurs ressources là où d'autres sont victimes d'une pauvreté croissante, vu qu'ils sacrifient leurs ressources pour pouvoir survivre. Pour que la courbe en forme de cloche se déplace et que soient supprimées la pauvreté et la dégradation, il faut trouver les meilleurs, les exceptions de réussites et arriver à ce que tout le monde en tire des leçons d'apprentissage.

Ceci explique la raison pour laquelle les projets qui utilisent Raymi veulent travailler avec de larges populations: par exemple 175 communautés dans le cas du PAC-II et 360 dans MARENASS.

Toute la courbe bouge vers la droite dès l'instant où les gens acquièrent de nouvelles connaissances et les appliquent. Ce qui signifie qu'une nouvelle courbe s'établit, ce qui rend nécessaire la découverte de nouvelles exceptions dans l'extrême droite. De cette façon la courbe continuera d'avancer.

Pour accélérer la dynamique, Raymi propose des « motivations » pour ces familles qui dépassent les meilleurs. Les prix des concours pour les meilleurs sont donc d'excellentes motivations.

Avec Raymi, la vitesse de la progression dans le développement des compétences de la population dépend de:

- \* l'intensité de l'échange sur les thèmes essentiels;
- \* le côté attractif des prix.

Ces deux facteurs sont le point sur lequel le projet peut facilement intervenir.

C'est-à-dire que **la vitesse** d'avancement dans le développement des compétences de la population **dépend de la gestion du projet**.

- \* de son habileté à trouver les réussites d'exceptions dans des domaines d'importance;
- \* de son succès dans l'orientation du mouvement vers des thèmes d'importance.

L'expérience de multiples projets qui ont employé Raymi a montré qu'il faut de deux à quatre ans pour arriver à ce que la majorité de la population dépasse les meilleurs d'aujourd'hui.

La manière pratique de faire que les familles cherchent à dépasser les meilleurs est la réalisation de concours entre les familles, avec des prix très attractifs, et sur des thèmes importants sur lesquels le projet souhaite réussir. Les concours sont aussi une façon de trouver les meilleurs de façon systématique.

Raymi ne cherche pas à identifier les vainqueurs: mais à faire en sorte que tous soient gagnants.

(Adapté de K.Patricia Cross)

## Il existe plus d'une mesure

Une personne peut être entre les meilleurs dans un domaine et commune dans d'autres. La courbe en forme de cloche illustre une seule dimension de la connaissance. Cependant, les réalités sont plus complexes. Ce qui rend possible le « construire » du savoir, c'est la combinaison des différents savoirs des différentes familles et d'en améliorer l'utilisation.

Par exemple, les animaux de nombreuses familles dorment à ciel ouvert dans des prairies en altitude extrêmement froides. Au lieu de croître, ils perdent leur énergie. La famille « B » fait dormir ses animaux sous un simple couvert. Ses animaux grandissent plus rapidement et sont en bonne santé. Et pourtant cette famille perd ce qu'elle gagne en les abritant; car elle pense que l'utilisation de fertilisants dans les champs c'est comme disséminer de « la mauvaise herbe ».

La famille « M », elle, sait comment éviter la mauvaise herbe mais n'utilise pas de couvert pour ses animaux.

La « gestion du savoir » c'est de connecter, de combiner les compétences les unes avec les autres ces compétences qui se trouvent au sein de la population. Dans ce cas, « B » peut apprendre de « M », et « M » peut apprendre de « B » et tous peuvent combiner « B » et « M » comme il leur convient. Dans ce cas il serait possible d'augmenter la production du bétail avec des abris, en plus d'augmenter la productivité des cultures en employant correctement les engrais.

La « gestion du savoir » est un aspect essentiel des projets qui utilisent Raymi. Nous allons en parler, mais d'abord quelques détails sur le « savoir ».



La partie essentielle pour accélérer les changements est la mobilisation efficace des compétences des gens. L'encadré qui suit en est une bonne illustration.

(51.)

### Les gens ont des compétences à investir



Monsieur Flores construit sa prise



l'eau est recueillie pour irriguer le fourrage.

#### L'eau est recueillie

Quand les « vulgarisateurs »<sup>(17)</sup> de PAC-II commencèrent à travailler avec Raymi, ils découvrirent Monsieur Teofilo Flores Bautista, un agriculteur de la communauté de Vilaque (Aroma, La Paz, Bolivie). Quinze ans avant, en 1980, il lui vint à l'esprit de profiter de l'eau qui ruisselait dans les crevasses pendant les pluies. Ce ruissellement ne dure que quelques heures. Il construisit une prise simple et un canal pour arroser deux ou trois fois par an. Il y a peu de pluie là où il vit.

Avec cet arrosage supplémentaire, il a pu produire le meilleur fourrage de la région. Il a introduit des espèces de fourrages comme la luzerne, le chaume et bien d'autres (en majorité originaires de la zone). Il ramassait les graines dans divers prés dans des endroits éloignés de sa communauté et il produisait autant de fourrage qu'il lui était possible de vendre à ses voisins, pendant les saisons difficiles.

Ainsi la famille Flores arriva à être la première famille pionnière du PAC-II. Le projet loua alors des bus pour que les paysans de nombreuses communautés puissent aller visiter et voir, apprenant ainsi de la famille Flores.<sup>(18)</sup>

Le cas de **Monsieur Flores** inspira des centaines de paysans. Ils investirent dans la construction de centaines de kilomètres de canaux rustiques pour un arrosage supplémentaire, principalement de sources temporaires, qui ne vivent que le temps de la pluie. Les agriculteurs récoltèrent aussi les semences de prairies pour semer dans leurs prés arrosés.

(PAC-II)

On assume généralement le fait que les connaissances présentes dans une population soient insuffisantes pour être d'une grande utilité pour leur développement. De plus, les manques dans leur savoir obligeraient les projets à rechercher une assistance technique extérieure.

<sup>17</sup> Les vulgarisateurs de PAC-II passèrent du « transfert de connaissances » au nouveau paradigme de Raymi. Le titre formel de « vulgarisateur » ne fut pas modifié, malgré le changement de leur travail qui se trouva profondément transformé dans son contenu, sa forme et son style.

<sup>18</sup> Bourliaud, Lopez et de Zutter, 1997, p.111.

Ceci est compréhensible, vu que peu de gens dans la population possèdent des connaissances exceptionnelles. La grande majorité est dans le « commun ». L'exemple de l'« altiplano » bolivien est éloquent: seulement deux des 15.000 familles furent reconnues comme pouvant apporter des savoirs sur la récupération et la gestion des prairies naturelles. L'une d'elles est celle de Monsieur Flores Bautista (Voir encadré 51).

(52.)

**« Ces kilomètres sont des mètres il me semble »**

Quand SID-Bolivie, petite Ong, présenta les résultats de son expérience avec Raymi (comprenant par exemple **326 kilomètres** de canaux, **3,487 kilomètres** de tranchées d'écoulement) à un auditoire international, ils eurent comme commentaire qu'il y avait sûrement une erreur. « Monsieur Baldivia, ces kilomètres sont des mètres, je suppose... »

([www.condesan.org/memoria/bol0298.pdf](http://www.condesan.org/memoria/bol0298.pdf))

Monsieur Baldivia: « non Monsieur, les chiffres sont correctes » et il ajouta: « l'effort énorme des agriculteurs, à l'instigation des concours et les résultats étonnants des familles pionnières comme Monsieur Flores, font que le résultat est **1000 fois** plus important que celui obtenu par des projets conventionnels. Nos agriculteurs ont travaillé énormément, motivés par le modeste prix donné au



meilleur et pour avoir vu les résultats chez d'autres. Les autres projets n'arriveraient pas à croire à de tels résultats. »

En 1998, SID-Bolivie fut considéré comme un des projets qui a obtenu le plus de succès en Amérique latine dans un concours financé par la Banque Mondiale. Les Nations Unies, le UNDP,

et l'Inter-American Foundation.

[http: www.sidworld.org/sustag.htm](http://www.sidworld.org/sustag.htm)

(53.)

**Amplifier plus qu'intervenir**

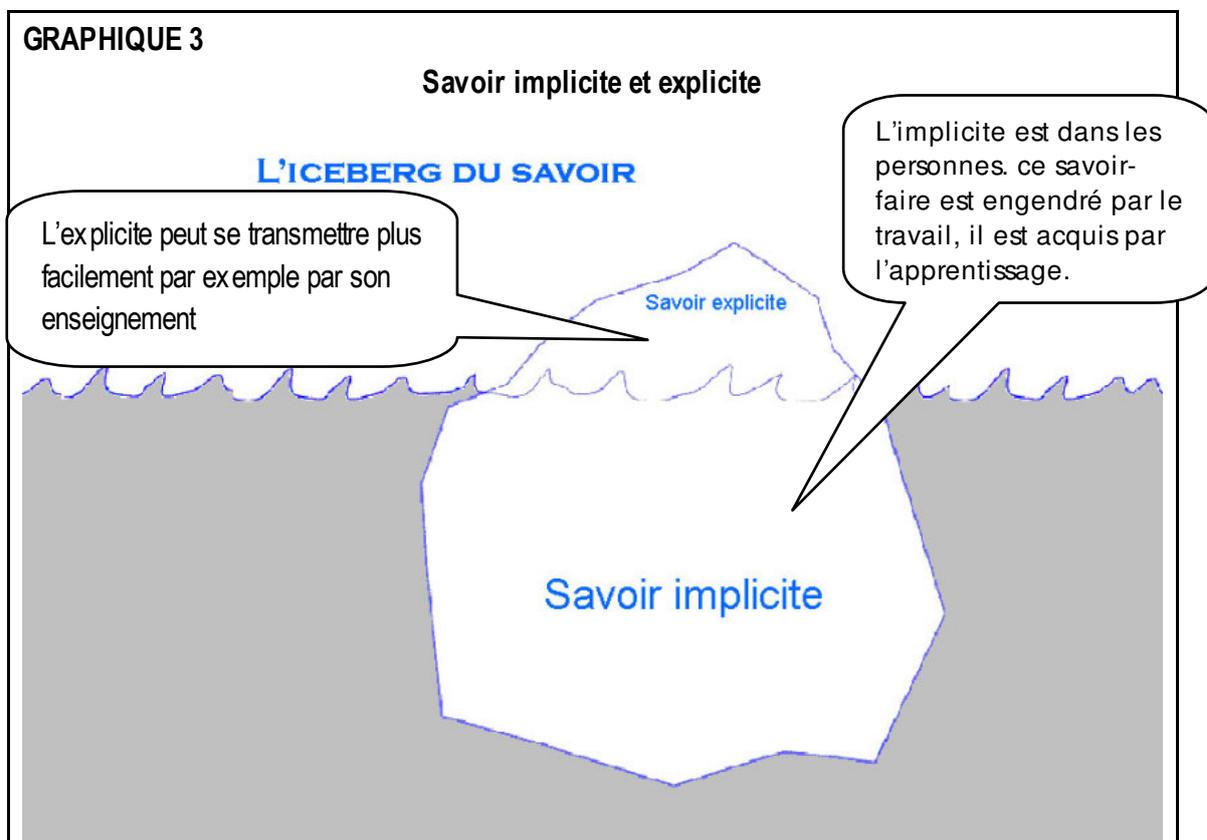
Ce dont les gens ont le plus besoin pour prospérer se trouve au sein même de la population. Il faut seulement faire en sorte de l'utiliser, de le diffuser et de le stimuler.

Juan Nunez del Prado



**Savoir implicite et explicite**

Raymi « Apprendre des meilleurs », reconnaît le fait que le savoir le plus important vient de ceux qui « savent comment faire ». En conséquence l'objectif principal est de trouver ces gens et d'obtenir que nombreux soient ceux qui apprennent d'eux. (GRAPHIQUE 3)



« Apprendre des meilleurs » c'est apprendre de ceux qui savent, qui possèdent le savoir du comment faire. Ces personnes peuvent parler ou écrire sur ce qu'ils font. Nonobstant, il existe de nombreux savoirs qui ne peuvent pas s'exprimer facilement. Ce savoir implicite reste « sous l'eau » comme illustré dans le **GRAPHIQUE 3**.

Cependant la partie cachée de l'iceberg constitue une grande partie de la connaissance.

Le « **savoir implicite** » vient avec la personne, il est en elle, il est le résultat de l'expérience et il apparaît dans l'exercice et la capacité de répondre efficacement à de nouveaux problèmes et défis. Ce type de savoir est le produit de l'expérience accumulée; il est personnel et non-explicite. Ceci explique que le transmettre à d'autres personnes est difficile et complexe.

« **Savoir explicite** » c'est le sommet de l'iceberg, il est objectif, rationnel et s'exprime par des paroles, des chiffres, des formules, des figures, etc.. Cela rend possible sa transmission, son transfert au travers du langage, de documents écrits et de vidéos.

(54.)

**Savoir implicite: « la main » a besoin d'apprendre**

Un étudiant en médecine ne pourrait jamais réussir une appendicectomie en étudiant seulement dans les livres (qui renferment seulement des connaissances explicites). En revanche, n'importe qu'elle personne adroite pourra l'apprendre d'un bon chirurgien, par la pratique. La main du chirurgien est indispensable pour l'apprentissage, parce qu'elle possède les connaissances implicites, et on apprend à travailler à côté d'un chirurgien. Lui dirigera l'élève: « pas aussi profond », « plus doucement », « ce saignement n'est pas grave, c'est très peu », etc.



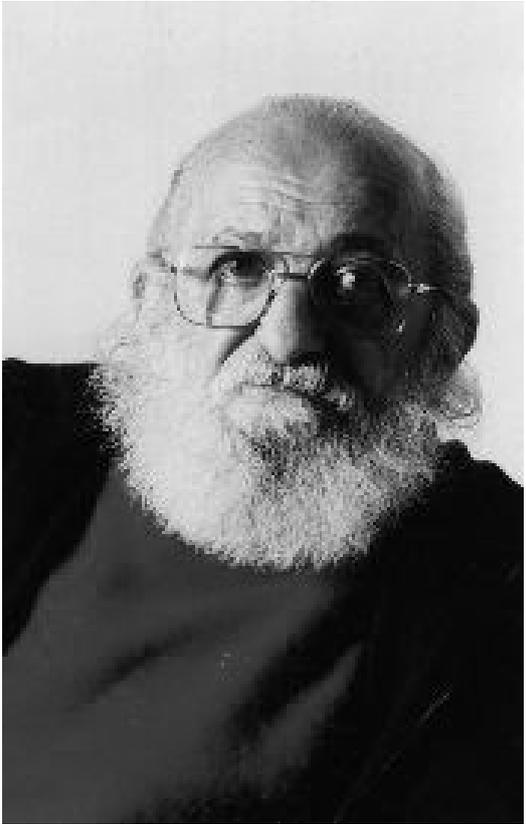
### Enseigner ou apprendre?

Dans de nombreux processus d'enseignement on présume que « le professeur sait » et que l'élève est ignorant. En conséquence, le thème central serait « enseigner » c'est « transférer » les connaissances du professeur à l'étudiant. Les « parcelles de démonstration » et les champs de culture modèle s'ajustent à cette logique: on espère que cet exemple, « les bonnes pratiques », irradient vers les autres, vers les ignorants.

Tu ne peux rien enseigner à personne; tu peux seulement aider à ce que les gens trouvent.

Galileo Galilei

La majorité des projets conventionnels sont fondés sur le « transfert de savoir », par l'enseignement. Pour décrire cette vision Paulo Freire a parlé de façon caricaturale d'une « éducation bancaire », parce que l'étudiant, assis sur son banc, accumule des connaissances dans sa tête, de la même manière qu'il accumule de l'argent sur un compte bancaire.

	<p>(55.)</p> <p>Eduquer pour transformer...</p>
<p>Paulo Freire 1921-1997</p>	

Cette forme d'éducation, autoritaire et verticale, est typique du « maître ». Cette démarche prouve que les gens ignorent ce que les techniciens, ou certains experts (paysans) leur enseignent. Cette forme d'éducation provoque une attitude de soumission et peu réfléchie chez les enfants. On apprend les « bonnes pratiques » et les données mais pas comment affronter les problèmes. Le transfert des connaissances est encore moins efficace quand il s'applique aux adultes et il affaiblit l'estime de soi de l'apprenant (alors qu'il renforce l'auto-estime des techniciens).



connaissance.

Avec en mémoire la caricature faite par Freire, il est courant de rejeter la façon d'aborder le transfert des connaissances. L'alternative semblerait être le contraire de l'image faite par Freire. Ainsi apparaissent les méthodes participatives, de dialogues, non autoritaires, peut être dans la campagne même. Cependant, même ainsi il peut encore s'agir d'« enseignement », de « transfert », de flux unidirectionnel de l'information. C'est-à-dire, on a laissé de côté la caricature de Freire mais on ne l'a pas remplacée par un nouveau concept de gestion de la

La stratégie éducative du Raymi (dans sa conception et quelques unes des applications), se base sur l'objectif cognitif de l'apprentissage, c'est-à-dire, il utilise le principe « apprendre des meilleurs », des familles et des communautés les plus performantes. De cette façon on montre bien la confiance que l'on a dans la capacité des gens et leurs organisations pour trouver des solutions satisfaisantes et reproductibles.

La conception cognitive (« apprendre des meilleurs ») permet que tous apportent un quelque chose à l'apprentissage, au processus collectif, qui à son tour entraînera un désir de constante amélioration, par une émulation et une entre-aide. La motivation est absolument essentielle pour ces processus d'apprentissage parce que la population devra en prendre le leadership.

Chaque projet devra définir comment stimuler la formation du savoir entre la population. La conception cognitive de Raymi non seulement génère de meilleurs résultats mais encore elle place la population au centre de l'effort du développement. Comme cela on arrive à mobiliser les compétences de cette population (et sa créativité) et à augmenter aussi l'estime de soi. Il serait cohérent que l'objectif de n'importe quel projet de développement soit de promouvoir la prise en mains par la population.

(56.)

### **Raymi, les femmes et l'efficacité**

L'intérêt du projet (Pachamaman urupa, le programme de Raymi dans PAC-II) dans la culture indigène, Aymara dans ce cas, fut de renforcer l'identité indigène. J'ai pu le constater à Colchani (Aroma, La Paz, Bolivie) et dans les communautés voisines.

Le résultat fut la prise en main et les impacts directs des femmes. Les femmes apprécièrent beaucoup la revalorisation de leur identité indigène. Elles se sentirent respectées. Cela augmenta leur estime de soi et la confiance en elles. Ça les renforça comme femmes elles pouvaient redonner toute la solennité aux anciennes valeurs culturelles, comme l'égalité et la complémentarité entre hommes et femmes. Ça leur donna l'opportunité de valoriser leur travail productif ainsi que leur rôle au sein de la famille et de la communauté. En d'autres termes, renforcer leur identité augmenta leur confiance en elles et leur donna les moyens d'améliorer leur statut dans la société.

(PAC-II. En: Van Tumahout, 1997. p.93)

(57.)

### **Le « truc du projet maigrichon »**

Peut être que la difficulté principale dans l'introduction de Raymi est d'arriver au « changement de paradigme » parmi le personnel technique agricole. Ils sont tous habitués à un rôle de « professeur », ils se considèrent « sources de connaissances » leur tâche consiste à aider et résoudre les problèmes des paysans. Les techniciens ont ce rôle dans les projets qui prétendent être attentifs à la « demande paysanne » mais aussi dans ces projets qui offrent de la « technologie ». Dans les deux cas, leur rôle est faire de l'« assistance technique ».

Avec Raymi ces rôles devront changer. Certains techniciens s'adaptent rapidement alors que d'autres ont à cœur l'« aide » aux familles. Il n'est pas facile de changer pour un nouveau rôle, dans un projet de gestion des connaissances, avec une vision systémique sur des thèmes que la population, sans doute, ne perçoit pas comme prioritaires.

Pour changer le passage d'un rôle à l'autre, on a un truc que nous appellerons « projet maigrichon ». Ce truc est basé sur le fait que le technicien conventionnel peut seulement « aider » un groupe qui se réduit à 80 familles maximum. Avec Raymi, chaque technicien devra arriver à ce que 15 fois plus de familles introduisent des changements dans leurs façons de faire. Ceci est impossible s'il cherche à le faire dans le cadre d'un rôle conventionnel. C'est-à-dire, les techniciens ne peuvent persister dans un rôle de formateur, ils échoueront s'ils tentent de le faire.



### **La gestion du savoir**

La zone rurale n'est pas le seul lieu où les changements sont lents. Les grandes organisations, comme les ministères, les grands organismes sont des milieux où les changements sont notoirement lents.

Les grands organismes furent confrontés à des changements accélérés dans leur environnement: l'apparition d'internet et de la communication instantanée, des changements légaux, etc.. Le rapide changement du milieu des affaires obligea les grands organismes à s'adapter aux exigences du milieu. Ceci, y compris, arriva à être la condition indispensable pour leur survie et leur développement. Ces organismes développèrent un outil qui rendit ce changement possible: la gestion du savoir.

De nombreuses zones rurales sont aussi immergées dans un environnement qui change rapidement et qui met en danger des sociétés et des régions entières, y compris pousse « hors commerce » des centaines de communautés, engendrant des mouvements massifs de réfugiés économiques.

Comme dans les grands organismes les sociétés rurales sont lentes au changement. Cependant, la « gestion du savoir local » rend possible des changements accélérés, comme le prouve les projets et Ong qui utilisent Raymi. Comme dans le cas des grands organismes, le changement dans le domaine

rural non seulement est possible, mais c'est la condition indispensable pour la survie et le développement. Pour ce que nous savons il n'y a pas d'autre outil qui puisse entraîner des changements rapides en dehors de la gestion du savoir.

Si la gestion du savoir est un instrument, les compétences locales sont le recours fondamental pour le développement, même dans les régions en crise où règnent une pauvreté extrême, dégradation, migration et désertification.

	<p>(58.)</p> <p>La dégradation met des régions entières « hors commerce »...</p> <p>Un village abandonné à Aroma, La Paz, Bolivie</p>
---	---

<p>(59.)</p> <p style="text-align: center;"><b>Les origines de la gestion du savoir</b></p> <p>A la fin des années 80, les grands organismes commencèrent à ressentir des pressions nouvelles, provenant des changements rapides qui arrivaient dans leur sphère, comme les communications les moins chères, Internet, la globalisation, les transformations légales, etc..</p> <p>Quelques organismes furent lents à s'adapter à ces nouvelles conditions. Etre grand n'était plus un avantage: ça devenait un grand risque.</p> <p>Un exemple:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Barnes &amp; Noble</b> fut la librairie la plus grande des USA, avec 542 magasins dans 49 Etats.</li><li>• <b>Amazon.com</b> commença en 1995. Moins de cinq ans après il vendait des livres dans 160 pays, inclus les USA. Leurs ventes dépassées les 2.800 millions de dollars US, presque 10 fois le total des ventes de Barnes &amp; Noble (320 millions USD)</li></ul> <p>Serait-il possible qu'un grand organisme s'adapte à des changements aussi accélérés dans le milieu des affaires, non seulement pour affronter le défi sinon pour croître aussi? comment?</p> <p>« La gestion du savoir » est la clef pour obtenir des succès et des changements accélérés chez ces colosses. Car cet outil utilise un important capital: les compétences de son énorme force laborale.</p>
---

Ca pourrait être évident, mais cela doit être dit: la gestion du savoir et la conception cognitive vont de pair. L'objectif de la gestion du savoir est d'engendrer, partager et appliquer les compétences des gens, fournir des réponses aux nécessités des familles et des communautés pour leur propre développement. (19)

(60.)

### Je ne sais pas ce que je ne sais pas...

Certains projets décident que les thèmes de la formation, qu'ils veulent participative, doivent dépendre de la demande paysanne. Cela semble correct.

Cependant, dans la formation il se passe quelque chose de singulier: si « je ne sais pas ce que je ne sais pas », je ne peux demander quelque chose que je ne connais pas; je ne peux pas avoir recours à ce que je méconnaissais. PAC-II nous en donne l'illustration:

dans l'Altiplano de Bolivie la consultation faite auprès de la population sur leurs principaux problèmes et besoins en formation a donné comme résultat la demande d'un programme de « santé animale ». L'insuffisance d'alimentation pour le bétail était vue comme le résultat du manque de pluie: « s'il pleut, il y a suffisamment d'herbe ». Demander plus de fourrage au projet aurait été l'équivalent de demander plus de pluie. Mais les animaux mal alimentés tombaient malades très facilement. Alors ce qu'ils ont demandé au projet c'est une formation dans la façon de soigner leurs bêtes et non comment augmenter la quantité de fourrage.

La demande de formation en gestion des pâturages arriva après qu'ils aient vu et écouté des paysans qui avaient des animaux sains et productifs qui donc savaient gérer leurs pâturages pour en obtenir, en abondance, du fourrage d'herbe autochtone.

Ceci a eu lieu dans la propriété de Monsieur **Juan Patsi** de la communauté Calacachi, Province Aroma, Département de La Paz et dans celle de **Téofilo Flores Bautista** de la communauté d'Aysacollo, Aroma, La Paz.

Cet exemple illustre quelque chose d'important: *la demande dépend de l'information disponible* elle change quand la connaissance grandit grâce à des exemples convainquants: quand un paysan montre un excellent pâturage, qu'il explique comment il a fait pour y arriver et raconte comment cela a amélioré ses revenus de façon substantielle. C'est-à-dire, que l'axe de la mobilisation c'est le désir d'améliorer le revenu mais savoir que le type d'action à retenir dépend de l'information disponible.

C'est possible et à la fois nécessaire, ça entraîne (rend propice si l'on veut) la demande sur des thèmes qui sont importants ou, encore mieux, essentiels pour améliorer les revenus des paysans. (Les « contenus cadre »).

<sup>19</sup> Ou peut être que cela paraît seulement évident dans le contexte décrit des concours, où de larges réseaux de familles et communautés font naître et partagent des connaissances. José Luis Perisi décrit ce type de gestion sociale des connaissances pour d'autres réalités. Il l'appelle « Inclusive model of knowledge management in networks ». (José Luis Perisi, 2003.)

Disposer d'informations en termes économiques, réduit les coûts de transaction des personnes pour accéder à une technologie valide et utile.

(61.)

### **Apprendre des exceptions**

« Apprendre des meilleurs » il ne s'agit pas de consensus, au contraire, il s'agit d'exceptions réussies, d'options excentriques.



#### **Question de goût?**

Le choix de la conception cognitive et de la gestion du savoir pourrait se voir -peut être- comme une « question de goût ou d'une mode passagère. Cependant, la gestion du savoir sans une vision cognitive serait inconcevable. Il s'agit en effet de formation d'adultes, aux connaissances empiriques, mais valides, dans un contexte interculturel, formation qui doit leur permettre de récupérer et renforcer leurs ressources naturelles productives.

C'est pour cela que deux thèmes se détachent, liés étroitement à l'éducation:

- 1- l'interculturalité
- 2- la gestion des ressources.

Les autres arguments en faveur d'une conception cognitive sont d'un ordre plus pratique:

- 3- un technicien peut favoriser des apprentissages jusque dans des domaines pour lui inconnus.

Le quatrième élément argumente en faveur de « apprendre des meilleurs » c'est:

- 4- on diffuse seulement ce qu'on a vérifié. Ce qui inclut connaissances ancestrales et connaissances nouvelles provenant, en général, de centres de recherche et de techniciens.

Voyons:

#### **1- La gestion du savoir et l'interculturalité**

La forme méthodologique cognitive (c'est-à-dire: « apprendre des meilleurs », gérer le savoir) prend une singulière importance dans des contextes interculturels, comme ceux qui se présentent dans des pays à forte population paysanne et indigène, ce qui est le cas dans de nombreux pays d'Amérique latine. Nous devons être respectueux des connaissances des autres quand nous interagissons avec eux c'est la condition indispensable à une cohabitation et une reconnaissance de nos limites. Cette

exigence est encore plus grande dans nos relations avec ceux qui nous sont différents. Ce n'est pas que le savoir des paysans ou des indigènes soit supérieur et que nous devons nous rapprocher de façon révérencieuse. C'est simplement, reconnaître une autre forme de savoir basé sur des racines culturelles différentes.

(62.)

### « C'est à tous »

Ce qui est au centre de cette méthodologie c'est que par elle on peut embrasser divers niveaux, principalement le niveau de masse, le niveau de diverses communautés ensemble, avec des communautés de tous âges, sans discrimination de sexe, ni d'analphabétisme, ni de langue (espagnole).

Ricardo Valderrama Fernandez et Carmen Escalante Gutiérrez: En Van Immerzeel et Nunez del Prado, 1994.

## 2- La gestion du savoir et l'emploi des ressources

Le plus probable est que les paysans dans la zone du projet occupent des terres marginales et fragiles. Dans de telles conditions, l'agriculture est forcément diverse et risquée.

Mais la source de survie a des limites. La pression continue sur des ressources peut abondantes, réduit la capacité de production des sols: là où aujourd'hui le maïs produit moins bien, en peu d'années les rendements déclinent au point que déjà l'investissement et l'effort pour le cultiver ne se justifie plus.

L'agriculture est en plus dynamique: de nouveaux fléaux apparaissent, des maladies, les opportunités de marché, exigent une constante rénovation de la technologie. Dans de telles conditions aucune technologie particulière n'a une validité universelle.

Le *transfert de technologie* suppose que les techniciens soient ceux qui identifient les problèmes à résoudre, qu'ils cherchent quelles seraient les solutions et les livrent en un ensemble structuré et logique (paquet) de réponses à la population. Un « paquet » (technologique) est -par définition- fermé. Une recette valable pour beaucoup et pour longtemps. Celle-ci a été efficace pour des zones homogènes, avec des producteurs et consommateurs identiques comme ça était établi pendant la révolution verte. Cette réponse ne cadre pas avec les bonnes pratiques agricoles modernes, moins encore avec des paysans qui gèrent des ressources marginales.

La bonne gestion des ressources naturelles productives (comme la fertilité du sol) est en relation avec la capacité à choisir correctement entre les multiples options techniques existantes, ou pour en créer une nouvelle et meilleure. Ce « savoir choisir » se base nécessairement sur la compréhension des processus de dégradation et récupération en jeu, en possédant une vision d'ensemble, autant des techniques et de leur inter-actions, que des effets qu'ils provoquent sur l'écosystème et des éléments qui le compose et sur l'économie familiale.

Dans la culture indigène et paysanne il y a une dévotion à la terre qui se renouvelle chaque année au travers de la cérémonie du paiement. Cependant, cette vénération ne signifie pas que l'on ait une

compréhension de sa dégradation ou récupération. L'amour à la terre n'implique pas nécessairement un traitement adéquat du sol.

Pour cela, quand l'objectif est d'améliorer la gestion, on ne doit pas partager les techniques comme telles (comme il arrive dans l'objectif du transfert), mais d'employer des méthodes qui permettent d'augmenter la connaissance, de comprendre les processus, du pourquoi on fait ce que l'on fait et quelles en sont les conséquences ultimes, en cherchant, en essayant et en adoptant le connu aux circonstances changeantes. Ainsi les paysans commenceront, de façon autonome, à donner des réponses aux conditions dynamiques du milieu et de l'environnement. Chaque micro-région, chaque vallée, chaque écosystème, chaque communauté, chaque agriculteur, doit trouver et développer des solutions à ses problèmes particuliers, et les actualiser quand c'est nécessaire.

Donc, les éléments fondamentaux d'un processus durable d'amélioration de la formation de la gestion paysanne des ressources naturelles, doivent être:

- \* conforter la confiance en soi nécessaire au développement de la curiosité et de la créativité, pour trouver ses propres réponses et élaborer des solutions au lieu d'attendre une aide du vulgarisateur pour résoudre les problèmes identifiés. Ce qui demande de favoriser une attitude positive pour la recherche et l'expérimentation;
- \* respecter les compétences des agriculteurs;
- \* promouvoir le dépistage de réponses, forger ensemble des solutions collectives et la création d'accords collectifs, c'est-à-dire la construction sociale du savoir et des expériences.

C'est cette capacité d'innovation et d'expérimentation que cherche à renforcer Raymi, par des stimulants aux innovateurs et en facilitant les échanges de connaissances.

Ce sont ces raisons qui font que la méthodologie cognitive reste la plus efficace qui devrait donc toujours être employée dans les conditions décrites.

(63.)

### **Savoir choisir**

Il y a un aspect à faire ressortir ici: l'usage d'un certain élément du système Raymi, bien qu'il soit important, comme l'est le concours, cela ne signifie pas nécessairement que l'on ait opté aussi pour une gestion du savoir et une vision cognitive de la formation <sup>(20)</sup>. Il est parfaitement possible d'utiliser les concours pour le transfert unidirectionnel des contenus, et cela c'est fait de façon répétée. Par exemple, entre les contenus de préférence transférés on compte les fossés d'infiltration, les terrasses, parmi divers autres contenus.

C'est évident qu'avec les fossés on peut résoudre certains problèmes et que l'on peut organiser des concours pour voir qui en a fait le plus dans ces travaux. De cette façon on peut pointer, comme réussite, « que furent construits xx km de fossés et de terrasses ».

<sup>20</sup> Le fait que le marteau a été conçu pour enfoncer des clous, ne signifie pas pour autant qu'on enfoncera toujours des clous avec un marteau.

Cependant ces mesures seraient-elles les plus adéquates pour récupérer ces zones, étant données les conditions des participants?

Par exemple, on a trouvé que dans une communauté vivant en altitude, à plus de 4.000 m. on avait employé beaucoup de main d'oeuvre pour gagner le concours de qui ferait le plus de terrasses. De cette manière ils avaient converti 0.2 hectares de versant en terrasses. Alors qu'en même temps, ils ne savaient pas comment améliorer leurs 19.000 hectares de prairies très dégradées, hectares qui étaient en partie aussi plats que les terrasses qu'ils construisaient.

Il ne s'agit pas de transférer de simples techniques, mais que les gens sachent choisir entre diverses solutions et formes de gestion, celles qui sont les plus réalisables et les plus efficaces, dans leurs conditions particulières. Et que cette capacité de choisir soit basée sur la compréhension des processus et des hypothèses proposés. Et si aucune technique ne résulte adéquate, ils devront trouver leurs propres solutions, sur la base de la même compréhension des processus et des hypothèses. Cette capacité d'invention chez les paysans n'est en aucune manière négligeable. Bien plus c'est un atout précieux pour leur formation, c'est-à-dire, pour leur développement.

L'objectif de Raymi en gestion du savoir se traduit dans les contenus de la formation et les rôles de la population dans l'organisation comme dans le projet, concordant avec celles décrites ci-dessus. Ces rôles sont:

- \* la population cherche, développe et expérimente des solutions;
- \* Le projet promeut l'inter-apprentissage, alimente le processus par des motivations, définit les contenus cadres pour éviter la dispersion et cherche des contenus concrets (que les pionniers possèdent) dans la population pour les diffuser. Le projet devra offrir les opportunités d'échange.

### **3 - Un technicien peut engendrer des apprentissages au-delà de ce qu'il sait**

L'encadré: « Je ne sais pas ce que je sais »... montre qu'il est possible de provoquer une demande sur des thèmes inconnus des paysans. Dans le cas de l'exemple donné il s'agissait de la gestion des pâturages. Ce thème est très important vu qu'il couvre un grand pourcentage du contenu et -de plus- c'est le principal outil pour récupérer la fertilité des terres en repos et d'autres terres dégradées.

Il est lamentable de constater que la gestion des prairies naturelles ne fait pas partie du curriculum dans de nombreuses universités. Ceci signifie qu'il y a peu d'experts sur ce thème. Cependant, ces experts se trouvent accablés par l'accumulation des problèmes rencontrés pour l'amélioration (la gestion) des prairies en terrain non irrigué. En effet, les étendues sont immenses, le paysage et le climat très rudes, et il n'y a pas d'argent pour faire des clôtures de fil barbelé ni pour bien d'autres choses encore nécessaires pour une gestion technique des pâturages. Ils peuvent proposer de clôturer une petite zone, là l'herbe poussera, simple preuve du potentiel d'un paysage érodé. Ce minuscule endroit récupéré dans un immense paysage est la démonstration de l'incapacité de l'expert d'étendre sa proposition technique à une échelle significative.

C'est-à-dire, l'expert en gestion de prairie laisse en suspend le technicien de campagne. Que peut faire ce technicien? C'est probable que son savoir sur les parairies est si limité, il est convaincu que ces champs sont inutilisables, conforté par l'opinion de l'expert affirmant qu'il est impossible de les récupérer vu les conditions dans lesquelles se trouvent les communautés.

Pour une telle situation, l'encadré « Je ne sais pas ce que je sais... » nous révèle quelque chose d'extraordinaire:

\* ce que l'expert ne peut résoudre et ce que le technicien ne sait pas, Juan Patsi et Teofilo Flores, les deux uniques personnes rencontrées parmi 15.000 familles, le savaient.

Avec cette découverte, le technicien peut entraîner des apprentissages au-delà de ce qu'il sait simplement il loue des autocars pour emmener le plus de gens possible pour voir et écouter ce que ces deux familles pionnières ont fait.

Vous direz qu'il n'est pas toujours possible d'avoir autant de chance. C'est très vrai cependant nous pouvons augmenter considérablement les probabilités, en utilisant la « loi du plus grand nombre »:

\* les exceptions nous ne les trouvons pas entre cent familles, mais entre des milliers;

\* trouver quelque chose d'extraordinaire entre des milliers de familles demande une recherche systématique:

1- en sachant quels sont les thèmes sur lesquels on recherche (les contenus cadres)

2- en utilisant un outil qui distingue le meilleur sur le sujet, comme sont les concours proposés par Raymi.

3- il ne faut pas compter sur des outils comme les concours pour trouver les exceptions à succès. Les techniciens très impliqués et engagés trouvèrent Juan Patsi et Monsieur Flores, hors des concours.

(64.)

#### **Le développement collectif des connaissances et des talents, ou développement participatif en technologie (PDT)**

La conception de Raymi emploie ce qu'on appelle le développement collectif des connaissances et des talents, dans lesquels les paysans assument le rôle principal pour ce qui concerne le développement des innovations, l'expérimentation d'alternatives, et la diffusion.

Les alternatives développées par les paysans se basent sur peu de dépendance aux facteurs de production externes (incluant le savoir) et la durabilité de l'agriculture. Ceci signifie que le développement collectif des connaissances et des talents (PDT) sera lié au appelé « LEISA » (*Low external inputs sustainable agriculture*), c'est-à-dire, agriculture durable à faibles entrants extérieurs.

#### **4- On diffuse seulement ce qui a été vérifié, additionnant connaissances ancestrales et connaissances nouvelles.**

« Apprendre des meilleurs » implique que se diffusent seulement les technologies qui ont prouvé leur validité dans l'économie d'une famille particulière. La famille peut avoir intégré des technologies

modernes et traditionnelles. Ce qui implique qu'en diffusant les réalisations de familles pionnières, soient diffusées aussi les propositions des instituts de recherche, Ong, techniciens, etc. qui ont donné des résultats. Tout ce qui n'a pas fonctionné restera exclu de la diffusion.

C'est-à-dire, « apprendre des meilleurs » c'est additionner le savoir technique au savoir paysan.

Ceci aussi est la réponse pour que ceux qui supposent que « apprendre des meilleurs » est une attitude paysanne, qui rejette clairement les propositions techniques provenant de la recherche scientifique et des stations expérimentales. Ce qui se rejette clairement avec « apprendre des meilleurs », est ce qui n'a pu prouvé son utilité dans les réalités que les gens vivent: la précaire économie familiale sur des terres dégradées. Le principe unique dans cette sélection est « ça sert ou ça ne sert pas ». Peu importe la provenance.

### En résumé:

Gestion du savoir et optique cognitive:

- peuvent accélérer le processus de changement dans des contextes complexes avec des réalités institutionnelles qui résistent au changement, comme dans les zones rurales d'extrême pauvreté;
- peuvent donner comme résultat la prise de pouvoir de la population car celle-ci récupère le contrôle de ses ressources;
- sont très efficaces dans certaines réalités interculturelles là où les ressources de base se détériorent rapidement;
- permettent que l'équipe technique embrasse des thèmes au-delà de sa compétence (vu qu'ils peuvent utiliser les compétences des meilleurs, trouvées dans la population);
- seuls les thèmes qui ont prouvé leur valeur effective seront utilisés, intégrant les technologies traditionnelles et les technologies modernes.

Tout cela fait que la gestion du savoir et l'optique cognitive soient assez efficaces et effectives et pour autant utilisées (jusqu'à ce que l'on trouve mieux).

(65.)

#### **« C'est pénible mais ça fonctionne »**

Madame de Apaza: « Oui, c'est du travail de faire ces tranchées (d'écoulement), ces terrasses, mais il le faut pour la brebis, pour avoir des vaches hollandaises. Nous avons besoin de pâturages.

(Communauté Toloma, Prov. Aroma, La Paz)

Hilda Quispe Mamani: « C'est beaucoup de travail, mais c'est nécessaire ». (Communauté Pujrivi, Prov. Aroma, La Paz).

Felomenia Guarachi: « C'est plus de travail...nécessaire, mais c'est un travail utile pour le futur ».

(Communauté Alto Putuni, Prov. Pacajes, La Paz).

Elsabeta de Mamani: « Beaucoup de travail c'est sûr... mais des résultats... parce qu'avant tout était pelé, la brebis, le lama, la vache n'avaient rien à manger. Maintenant nous avons semé et ça a verdé. (Communauté Collana Tiji, Prov. Pacajes, La Paz).

Wilma Liz Hermoza de Rochacc: « Tout c'est amélioré, j'ai des terrasses, de l'alfa (plante), une étable... » avant mon mari travaillait au loin. Aujourd'hui il travaille ici... » Nous allons tous faire des terrasses ». (Andahuaylas, Pérou).

Participants de Raymi en Bolivie (PAC-II) et Pérou (MARENASS)



### **Le développement des compétences: instrument clef du développement**

L'investissement dans le développement des plus défavorisés est un acte de justice et d'équité mais c'est aussi un acte de responsabilité. L'investissement dans la récupération de la nature est aussi un acte de justice et d'équité pour nos semblables et spécialement pour les futures générations. Les deux processus doivent se réaliser de la manière la plus efficiente et efficace, le développement des connaissances étant l'outil de base (Voir l'encadré 66).

(66.)

#### **Le développement des compétences: instrument clef du développement**

Par développement nous entendons un accroissement constant et endogène des conditions de vie d'une population, par ce qui serait un processus d'élargissement de leurs compétences qui leur permette de modeler leur avenir. Ces compétences dépendent de:

- \* leurs ressources naturelles
- \* leur infrastructure productive
- \* leurs talents techniques et leur capacité d'apprendre et d'engendrer de nouvelles connaissances
- \* l'efficacité de l'organisation (capital social).

La récupération et amélioration des ressources naturelles dépendent en bonne partie de la volonté et possibilité de la population à récupérer le potentiel de celles qui sont dégradées, c'est-à-dire leurs compétences techniques.

Donc, l'accroissement des talents techniques de la population et l'incitation à l'efficacité de l'organisation sociale pour produire, constituent l'objectif prioritaire du développement.

Par développement des compétences nous entendons un processus d'acquisition et de développement des connaissances, talents et aptitudes qui se traduit par la possession de nouvelles compétences. Ceci permet aux personnes ou aux groupes un meilleur déploiement de leur potentiel. C'est un processus de croissance interne.

Donc, formation et promotion sont les outils fondamentaux pour les agents (extérieur) d'appui au développement des personnes.

Un thème central dans le développement des compétences concerne la « diffusion des innovations ». Ce thème mérite une grande attention vu que c'est la tâche du projet qui doit créer les conditions d'une adoption accélérée (partie 3.3.). Trois thèmes clés pour le développement de compétences sont développés dans le chapitre 5.



### 2.3 La diffusion de l'information et des innovations dans la population

D'une façon ou d'une autre, les efforts pour le développement des compétences demandent que tout type d'information (complète) soit diffusée dans la population, surtout quand il s'agit d'innovations. De fait, la diffusion est un des aspects clés. Il ne s'agit pas simplement que l'information arrive: elle doit donner **des changements concrets et durables** de façon efficiente et efficace.

#### L'adoption, les buts et l'« explosion » de la diffusion

Que signifie exactement l'adoption des innovations? A l'inverse de ce que d'autres méthodologies recherchent, Raymi ne cherche pas à diffuser des innovations pour son propre compte. Ce qu'il recherche, c'est que la population surpasse les thèmes des contenus cadre, d'une façon ou d'une autre. Il n'a aucune raison de promouvoir des « solutions », des « bonnes pratiques ».

Certains programmes de formation ont comme but d'arriver à l'adoption des thèmes qui font progresser 10% de la population. Dans ce paragraphe, et dans les suivants nous expliquerons pourquoi les finalités de l'adoption doivent être assez exigeantes. Notre raisonnement sur ce thème se base sur l'exigence d'arriver à la durabilité. Nous expliquerons que pour cela, on devrait arriver à ce qu'une « masse critique », un 30% de la population, adopte les innovations. A partir de là, on pourrait dire que le processus de diffusion « part en flèche », « explose ». Dans les paragraphes suivants nous déterminerons les conditions requises pour engendrer ce départ en flèche et nous verrons comment le projet peut les favoriser.

#### Innovation et adoption

De nombreux paysans font des expériences, quelque fois par curiosité mais aussi par nécessité. Ils trouvent des idées quand ils migrent ou voyagent, moments qu'ils mettent à profit pour observer et apprendre d'autres techniques. Ils apprennent aussi d'un voisin ou d'un projet dans leur région. Ensuite ils appliquent l'innovation sur leurs propres terres, en combinant le nouveau avec ce qu'ils connaissent (assimilation, adaptation).

(67.)

### Les expérimentations en Bolivie

Monsieur Claudio Molla Kamana de Pacajes (La Paz, Bolivie) explique: « dans ma région, la luzerne croît jusqu'à 35 centimètres de haut. J'ai fait une petite expérience près de ma maison, là bas, et ça a marché. L'année prochaine je vais en semer plus, à partir de décembre. »... »Nous recueillons aussi les semences de *chillihua, chojilla et ayahuara* »... « Avant nous n'en avons pas, parce qu'il y avait assez de pâturage, mais maintenant nous devons semer ces pâturage. Ceux du PAC-II m'en ont donné l'idée. Avec ce que nous avons ici, les animaux se sont améliorés de 10% . Pour l'année prochaine ce sera encore plus, peut être 20 ou 25 % ».

Monsieur Huarcaya de l'association Condoriri (Tumarapi, Pacajes, La Paz, Bolivie) a acheté une pompe à eau, avec d'autres. Ils ont en plus construit un puit. Lui a expérimenté avec les oignons qu'il vend au marché. Il dit « nous devons mieux nous organiser, récemment nous avons commencé à le faire, dans quelques années ça ira mieux. l'ail aussi aura un meilleur prix. Nous ne le savons pas, c'est simplement une expérimentation. Une simple expérience ».

(PAC-II. En: WIENER, 1994)

(68.)



« Seulement une expérimentation. Une simple expérience »

M.Huarcaya, Tumarapi, Pacajes, Bolivie  
Participants de Pachamaman Urupa, PAC-II



« La luzerne pousse jusqu'à 35 centimètres de haut »  
arrosée avec l'eau des ravines qui se perdait avant.

M.Moises Mamani de Tumarapi et M. Claudio Molla,  
de Pacajes (La Paz, Bolivie)  
Participants de Pachamaman Urupa, PAC-II

L'expérimentation peut fracasser, car de nombreux facteurs influent. Il n'est pas facile d'expérimenter avec quelque chose de complètement différent. Il faut de l'expérience, des talents différents, des outils nouveaux et aussi un peu de chance. Un bon résultat nécessite tous ces éléments, ce qui implique que le processus d'innovation, ainsi décrit soit lent. Plus encore quand de nombreux paysans ont perdu l'espoir que l'agriculture puisse offrir un futur digne à leurs enfants. Dans ces conditions ce serait très étonnant qu'on puisse engendrer des changements accélérés, comme nous prétendons le décrire.

## Le processus de diffusion de l'innovation

Là existe toujours la possibilité qu'un paysan ait réussi en innovant. Il faut alors un ensemble de conditions pour que cela se diffuse auprès des voisins.

C'est le cas de la famille Moran Tzalam, de la communauté de San Lucas Chiacal (municipalité de San Cristobal Verapaz, Guatemala). La famille commença à appliquer quelques innovations apprises de ALTEREC en 1998, comme par exemple fertiliser le terrain avec de la matière organique et faire des terrasses. Avec ces pratiques et d'autres encore d'année en année elle améliora sa production.

En 1998 ils semèrent 30 cordes de maïs pour seulement en récolter Cinq quintaux. Depuis ils ont construit des tranchées d'engrais, utilisant un engrais organique, ils ont fait des terrasses. Depuis ils sèment trois cordes de maïs, et récoltent six quintaux. Ils ont planté du café et d'autres cultures commercialisables sur les 27 cordes où avant il n'y avait que du maïs, et le tout avec des pratiques d'agriculture durable.

Quatre ans après les premiers essais don Luis Moran dit « C'est seulement maintenant que les voisins se rendent compte »... « Des 25 promoteurs de ALTERTEC dans notre Municipalité, il y en a seulement huit qui continuent à utiliser l'engrais organique. Je ne comprends pas ».

Un autre exemple est le cas de la diffusion d'arrosage par aspersion à Paucartambo où l'on a vu que pendant de longues années une personne appliquait cette technique et personne ne la copiait (**voir GRAPHIQUE**).

La réaction des voisins, ou plus encore leur manque de réaction, peut se baser sur certaines hypothèses. Ils peuvent penser que le terrain de la famille est différent, ou qu'ils ont reçu des « aides spéciales », comme ça peut être le cas d'une « parcelle de démonstration ». Avec l'agriculture durable on entend fréquemment que c'est « trop de travail », qu'ils n'ont pas « le temps », comme le disait aussi les voisins de la famille Moran.

Pour cela, la première condition, pour rendre possible l'apprentissage, est de dépasser les hypothèses et donner consistance aux nouvelles idées. Et cela n'est pas facile, comme l'a dit Claude Bernard: « souvent, ce que nous croyons savoir, c'est seulement ce qui nous empêche d'apprendre. ».

## Les innovations complémentaires

Il est probable qu'on est besoin d'innovations complémentaires avant qu'existe la possibilité de reproduire un exemple. Ce fut le cas à Paucartambo, avec la diffusion de l'arrosage par aspersion. Peu de voisins pouvaient acheter les accessoires nécessaires, trop chers à l'installation, comme le fit le premier en introduisant cette technique Monsieur Raul Figueroa Yabar dans la ferme Mollamarca. L'arrosage par aspersion récemment devint intéressant pour bien des personnes quand il y en eut un

qui eut l'idée d'utiliser des tubes et tuyaux en matériel synthétique et la fabrication maison des pommes d'arrosage. L'accès à une gamme de solution est une des conditions essentielles pour que l'innovation soit appliquée par un groupe important de la population.

Les avantages apportés par certaines innovations n'apparaissent pas évidents dans l'immédiat. Il faut persister pour y arriver, comme le montre l'exemple de la famille Moran de San Lucas Chical: au début il y avait peu d'avantages. L'accroissement de la production s'est fait petit à petit. Aujourd'hui quatre ans après, il est évident que non seulement la production a augmenté mais aussi que le terrain avec l'engrais organique se maintient, « jamais il se termine », comme dit Monsieur Moran. L'augmentation de la production est devenue évidente au bout de trois ans.

Tout cela signifie que la première étape d'introduction d'une innovation est vulnérable. La personne innovante peut migrer à la ville, ou pourrait arrêter de l'appliquer pour un quelconque motif, comme les opinions peu favorables des voisins. Peu d'innovations dépasse cette phase vulnérable.

L'innovation introduite peut venir d'un projet ou être l'inspiration d'un paysan. Il faut qu'un groupe de gens l'applique pour qu'elle se maintienne en vigueur. On peut perdre une innovation si seulement une personne l'applique. A ces conditions nous les appellerons la mise en **demeure du groupe**, qui se manifeste aussi de différentes manières:

- c'est possible que la diffusion de l'innovation dépende de facteurs extérieurs à la famille, comme par exemple, l'existence de magasins qui commercialisent des entrants. Ces magasins alors commercialiseront le produit si il y en a la vente. Et pour que se développe la vente il faut qu'il y ait des magasins qui en vendent.
- une autre illustration de la mise en demeure du groupe se trouve par exemple dans l'introduction d'une seconde culture irriguée (dans la montagne péruvienne). Celui qui veut essayer devra nettoyer tous les canaux jusqu'à sa parcelle, puisqu'ils seront bouchés après plusieurs mois de pluie. C'est évident qu'une seule famille ne va pas pouvoir les nettoyer seule. Il faut donc un consensus entre plusieurs familles pour que la seconde culture puisse se faire.

De la même manière, il y a d'autres facteurs qui ont une incidence sur la diffusion et l'application d'innovations technologiques:

- le risque du début. Une proposition peut être très valide mais au début il est important que les résultats soient positifs. Dans le cas contraire, l'introduction en sera freinée les années suivantes. Ceci peut être le cas des « parcelles de démonstrations ». C'est une méthode connue et populaire dans les programmes. Cependant, c'est risqué: l'essai sur la parcelle doit donner des résultats très convaincants pour que l'effet démonstratif soit positif
- la complexité de l'innovation est aussi un facteur qui influe dans l'adoption. Elle se produit avec une plus grande rapidité si l'innovation est simple. Des propositions complexes rencontrent des obstacles plus importants. Le nouveau -surtout s'il semble compliqué- inhibe.

Ces raisons et bien d'autres encore font que l'adoption et la diffusion de innovations soit un « processus lent » et plein d'embûches.

(69.)

**« Concours biologiques »**

**Emma Carlota Cha Ichich.**

Présidente du comité d'élevage de APAP.

**Chiquim Guaxcux**

Tamahu, Alto Verapaz

21 Mars 2002

Mon opinion est que le concours d'agriculture biologique nous a laissé une bonne expérience et des aptitudes pour soigner notre « Madre Tierra » (Terre Mère), puisque nous avons appris beaucoup de choses sur ce travail.

Là-bas ils m'ont donné l'opportunité de savoir comment conserver le sol et les légumes. En ce moment je travaille dans une ferme, dans laquelle mes voisins et mes amis sont en train d'apprendre à labourer la terre, en me voyant travailler. Cela a été ma grande satisfaction, parce que maintenant eux aussi peuvent semer leurs propres légumes.

Qu'ai-je appris?

J'ai appris beaucoup de choses pour la conservation de ma terre. Pour ne pas avoir d'érosion. C'est nécessaire de bien soigner notre « Madre Tierra ».

Participante au concours de ALA 94/89, Alto Verapaz, Guatemala

**Le caractère de la diffusion naturelle**

Il peut se passer de nombreuses années après l'introduction d'une innovation, pour qu'une autre personne l'expérimente. Dans un tel contexte il est intéressant de souligner qu'une « résistance » à quelque chose de nouveau, est universelle: « il semble qu'il y a peu de différence entre un médecin aux Etats Unis et un paysan indigène, en ce qui concerne le laps de temps mis à adoption d'une innovation ».(<sup>21</sup>)

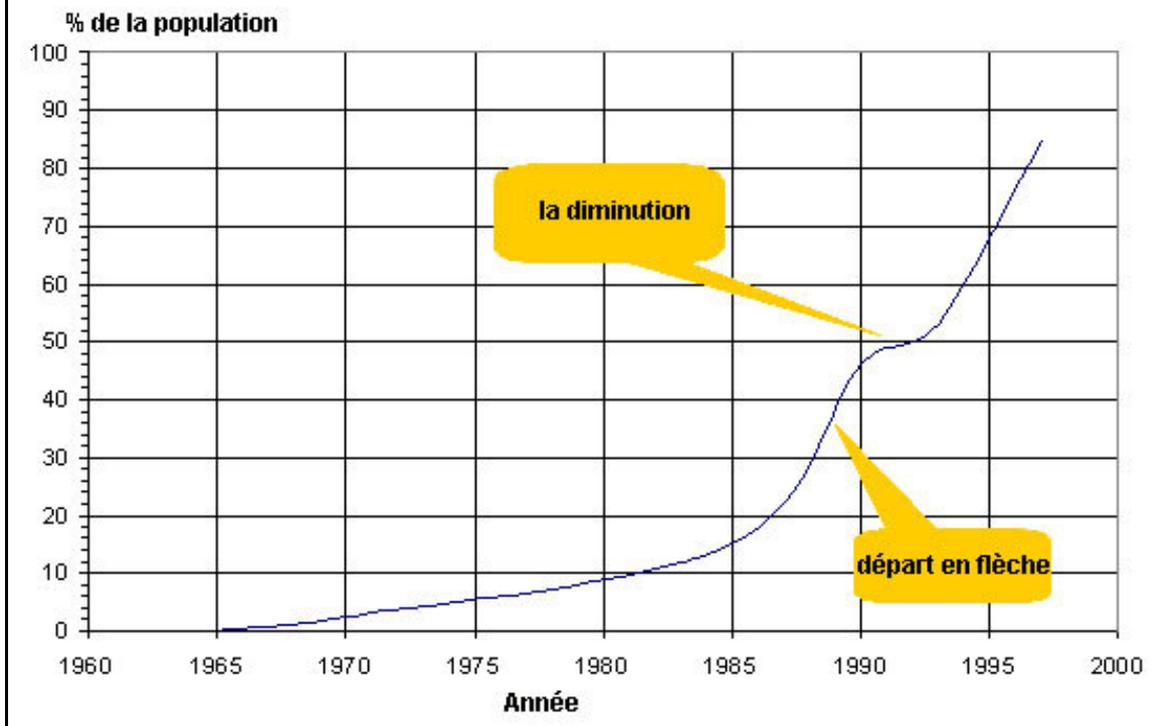
Dans l'exemple de l'introduction sur l'arrosage par aspersion à Paucartambo il s'est écoulé 25 ans après son apparition en 1965, pour que cette technique se généralise (voir **GRAPHIQUE 4**). On remarque une augmentation annuelle durable depuis 1988, quand 30% des familles paysannes utilisaient cette technique.

---

<sup>21</sup> Van den Ban; 100

#### GRAPHIQUE 4

#### L'adoption de l'arrosage par aspersion à Paucartambo



Elaboration propre, source des données: IMA Cusco et Gonzales Rios, 2000

La diffusion de l'innovation paraît être donc un processus logarithmique. Ceci est propre au processus naturel de diffusion et est applicable à des thèmes aussi divers que la propagation d'une maladie dans une population, la diffusion d'un thème « mode », comme le tatouage, ou la progression d'un incendie de forêt.

Le processus de diffusion et d'adoption des innovations peut être simulé au moyen de modèles mathématiques. Cela offre des raisonnements nouveaux sur les mécanismes qui peuvent être influencés par les projets, et sur les possibilités d'améliorer l'effet et l'efficacité des processus de formation <sup>(22)</sup>.

(70.)

<sup>22</sup> Voir aussi: annexe 10 de Van Immerzeel et Cabero 2003, « comment accélérer l'adoption d'innovations? Analyse par des modèles mathématiques ».



« Le tatouage avance comme un incendie de forêt »

(71.)

### Adopter quoi?

En contraste avec d'autres méthodologies, Raymi ne prétend pas diffuser « des solutions » concrètes. En revanche il espère que les gens vont les développer à leur compte. Ce qui est recherché, c'est que les thèmes identifiés dans les contenus cadre soient surpassés, d'une façon ou d'une autre. Par exemple, la fertilité des terrains cultivés doit être maintenue (élément des contenus cadre). Quelques uns le feront par une rotation adéquate des cultures; d'autres peuvent préférer d'autres solutions, utilisant des fertilisants biologiques. Il n'y a aucune raison pour promouvoir l'adoption d'une « bonne pratique » particulière.

Avertissement: il y a un danger à mesurer l'adoption des innovations, vu que l'indicateur peut nous engourdir dans la croyance qu'une chose est atteinte quand on applique « les bonnes pratiques ». Ce qui devrait être mesuré c'est la croissance des compétences des gens. Mais, comment peut se définir et se mesurer une telle croissance?

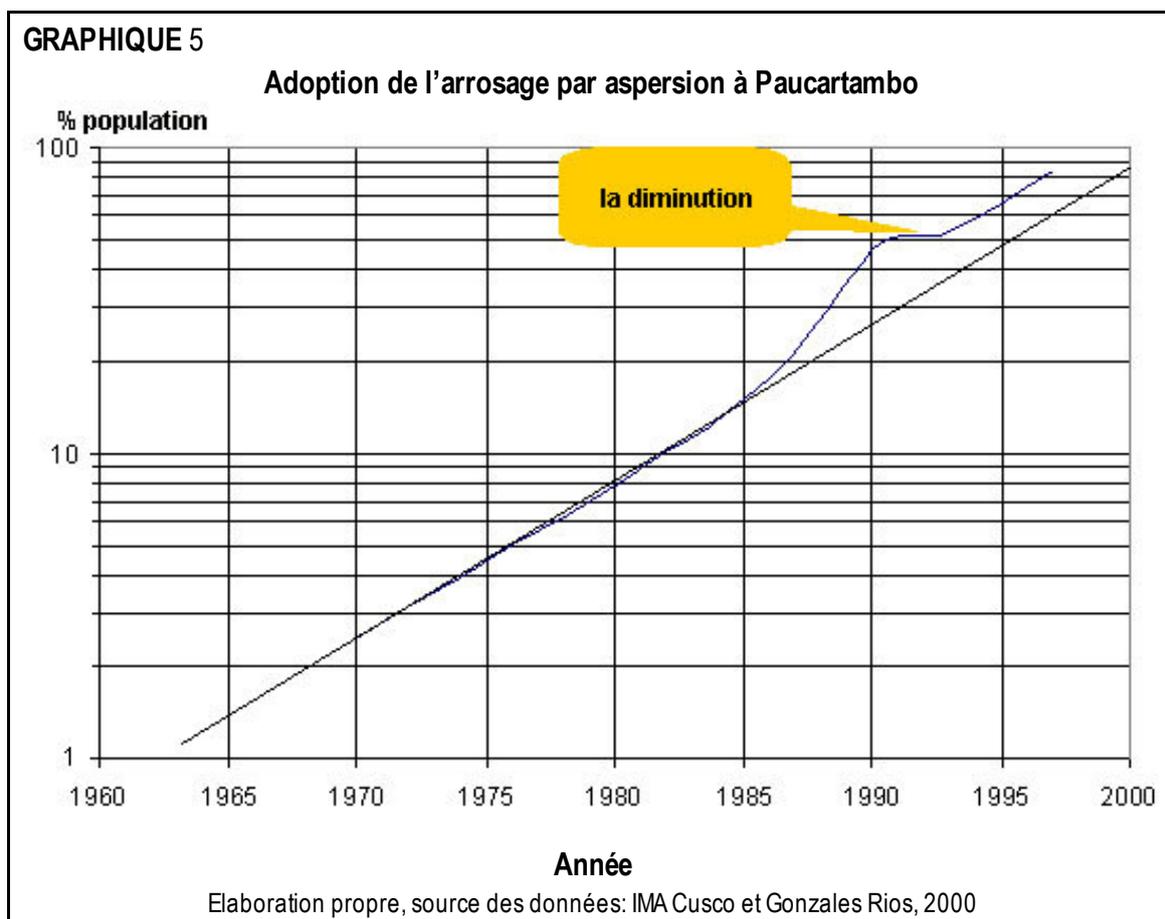
Au commencement faire prendre un feu coûte beaucoup d'efforts. La première petite flamme brûle une feuille sèche et s'éteint si elle ne trouve pas un autre matériau facilement inflammable. Dans le cas où elle trouve plus de feuilles; le feu pourra grandir. Les problèmes initiaux de la propagation disparaissent avec la chaleur de l'incendie et le feu grandit. Le feu se propage rapidement tout seul quand un certain équilibre est atteint.

Dans le cas de la diffusion d'une innovation il se passe quelque chose de similaire. Au début les conditions n'existent pas encore pour sa propagation. Ces conditions deviennent plus favorables au fur et à mesure que l'innovation se diffuse à de plus en plus de personnes, parce que:

- l'information au détail près de l'innovation est de plus en plus connue
- la compréhension des processus en jeu se généralise et augmente
- la motivation à l'expérimenter augmente, en voyant chaque fois plus de personnes profitant des avantages qu'elle apporte
- quand elle dépasse la demande du groupe
- finalement ce n'est pas seulement que l'innovation se développe, c'est aussi qu'il se forge une culture technologique adéquate.

Les conditions nécessaires à la diffusion peuvent arriver à être si favorables que le processus « part en flèche », comme observé dans le **GRAPHIQUE 4**, à partir du moment où elle touche 30% de la population.

Le graphique 4 peut être représenté à une échelle logarithmique (voir graphique 5). Cela devrait résulter en une ligne droite si le processus était « naturel » et logarithmique.



Cependant, dans ce cas on observe qu'il y a une déviation de la ligne droite, en 1982. A partir de cette année là certaines institutions commencèrent à stimuler la diffusion de l'arrosage par aspersion, y compris la Banque Agraire du Pérou. Quand cette banque boucla ses opérations en 1992 on a pu observé un retour au niveau qui existait avant l'intervention. C'est cela que nous appelons « contraction ».

On peut observer sur le graphique 5 qu'à partir de ce point on a une différence avec la ligne droite de près de quatre ans. De tout l'effort et investissement des organisations pour diffuser l'innovation seule une minuscule différence en a été le résultat. C'est probable que sa diffusion aurait suivi la courbe logarithmique (la ligne droite) si personne n'avait stimulé l'arrosage par aspersion. C'est-à-dire, on aurait pu arriver au même niveau d'adoption au bout de quatre ans pour que la diffusion naturelle obtienne les résultats acquis par l'appui de la Banque Agraire et d'autres organisations.

Les graphiques antérieurs illustrent que les efforts qui stimulent la diffusion d'une innovation influent sur le nombre de personnes qui l'applique mais on arrive seulement à une petite déviation du processus naturel. Ceci semble suggérer qu'un programme visant l'introduction de innovations devrait s'efforcer d'arriver à l'introduction naturelle du thème et laisser le reste à la diffusion naturelle, une fois la masse critique obtenue.

C'est-à-dire, il faudrait « seulement » atteindre un certain point et à partir delà, la « chaleur du feu » fera que l'innovation se propage seule, puisque la diffusion part en flèche sans la nécessité d'un programme. C'est à ce moment là que l'on peut être certain que le processus sera irréversible puisque toutes les conditions nécessaires ont été accomplies pour une diffusion rapide.

Dans le graphique 4 on peut apprécier qu'à ce point ce serait 30% de la population puisque à partir de là on remarque une avancée rapide et durable. C'est-à-dire, l'innovation est ancrée dans la population quand 30% l'applique. Ce point nous l'appellerons la « masse critique » (23).

Ce 30% est arbitraire. On pourrait dire que ça devrait être 31, 25 ou peut être 35% de la population. Ce type d'indicateur ne s'évalue pas avec une exactitude mathématique et probablement le point de coupure dans chaque cas se trouve dans un intervalle autour de ce nombre.

(72.)

### **Trois ans suffisent...**

« L'intervalle de trois ans semble suffire: une année pour motiver les plus décidés et pour introduire Raymi, une seconde année pour diffuser les contenus et une troisième pour consolider les résultats »... « L'investissement des familles, surtout en main d'oeuvre, produit des bénéfices significatifs dès la première année. Il est raisonnable de penser que, à partir de la troisième année, on obtienne des résultats nets et que les activités stimulées par les concours acquièrent leur propre élan.

(PAC-II. En: Wiener, 1994) (24)

(73.)

### **« Maintenant ils sont plus verts »**

-Commentaires à propos de la seconde culture -

#### **Président de Pichura**

Canchis, Cusco, Pérou

« Cette année 1990, pour la première fois nous avons regardé nos terres et en vérité, elles sont vertes, les mêmes qui étaient toujours rouges après la récolte. En voyant cette verdure, nos coeurs sont joyeux.

---

<sup>23</sup> Ce terme en science nucléaire serait la masse minimum requise pour supporter une réaction nucléaire.

<sup>24</sup> Wiener a évalué Raymi dans PAC-II pour établir la viabilité de la méthodologie, en préparation du projet MARENASS, au Pérou, financé par le FIDA.

Dieu veuille que, l'année prochaine, à cette époque, nos terres soient encore plus vertes. Si nous travaillons comme maintenant, nous pourrions obtenir deux récoltes et ainsi ça ira mieux pour nous et nous ne serons pas obligés d'acheter sur les marchés.

Dieu veuille compagnons, que l'an prochain, le peu de terres que nous avons nous puissions les voir vertes. Travaillons compagnons, que nos coeurs soient avec la terre, avec la « Pacha Mama » (la Terre Mère).

(PRODERM: Valderrama et Escalante. En: Van Immerzeel et Nunez del Prado, 1994)

### **Les conditions pour accélérer la diffusion**

Accélérer la diffusion des changements est une condition indispensable, non seulement pour la temporalité de l'intervention, mais aussi parce que la rapidité de la récupération devra être plus importante que la progression de la dégradation.

(74.)

#### **Il faut aller vite**

L'accroissement de la population est un facteur important dans le problème que pose l'environnement. Pour cela, ce qu'il faudrait c'est prendre la croissance de la population comme premier indicateur de la vitesse de la dégradation, pour la comparer à la vitesse du changement de gestion des ressources: imaginez qu'en trois ans, 100 familles adoptent une agriculture durable, dans un univers de 10.000 familles. Pendant ce temps, le nombre de familles augmente de 600, et cela si l'accroissement de la population n'était que de 2% .

L'investissement réalisé dans la formation se perdrait parce qu'on aurait touché qu'un faible pourcentage de la population (inférieur à la masse critique). Tant que le pourcentage est faible, il est probable que de nombreuses familles reviendraient à leur ancienne façon de travailler une fois le projet terminé, c'est le phénomène de perte. Parce que:

- les familles n'auront pas encore terminé la première phase de l'expérimentation et que l'innovation n'aura pas encore porté ses fruits.
- les requêtes du groupe ne seront pas atteintes (voir paragraphe antérieur).

Pour ces raisons il faudra arriver à ce que, avant la fin du projet, un pourcentage élevé de familles applique les principes d'une agriculture durable. Les questions qui surgissent sont:

- comment accélérer la mise en route et la diffusion des pratiques, des techniques et des innovations?
- comment peut-on faire naître les conditions qui provoqueront un départ en flèche?

La réponse est constituée par les conditions déjà exposées, les quelles sont:

- le dépassement des hypothèses préalables;
- la nécessité d'avoir une gamme de solutions différentes pour des conditions différentes;
- le temps suffisant pour que les avantages d'une innovation soient évidents;

- le temps pour dépasser le risque de la mise en route;
- la compréhension des principes sous-jacents aux innovations, surtout des innovations plus complexes.

Les familles qui appliquent déjà les innovations, qui vont se diffuser de toute évidence, ont surmonté toutes ces exigences. Ce qui signifie qu'elles sont en possession de toute l'information nécessaire à la diffusion.

Par exemple, la famille Moran Tzalam de San Lucas Chiacal (municipalité de San Cristobal Verapaz), a vu que le maïs produit plus et qu'« il n'épuise pas la terre » quand on prend un certain nombre de mesures (tranchées d'engrais, terrasses, etc.). Cette famille possède le « know-how », le « savoir-faire », de cette innovation et en connaît tous les avantages et les exigences.

Si cette connaissance et cette compréhension ont bien été diffusées plusieurs des conditions nécessaires au départ en flèche seraient acquises. C'est-à-dire: il faut rendre transparente et socialiser la connaissance. Cette information doit être très détaillée et sûre, pour arriver à ce que les premiers essais chez d'autres familles soient un succès. Plus l'information est détaillée, mieux c'est, vu que chaque vide peut conduire à une erreur dans l'application de l'innovation et mettre en danger le résultat. Ce qui signifie que le détail requis est si fin, que seule la personne qui a expérimenté possède cette information. Ce détail devra faire partie de la connaissance implicite.

L'application inconsistante de certains contenus et l'échec consécutif aux essais mèneront à des frustrations qui pourront rendre difficile que dans le futur l'on épouse les thèmes concernant l'agriculture durable (par exemple). Avec des expériences de contenus nouveaux, le succès est essentiel pour continuer de les appliquer.

Ça demande une *information* fiable, des gens crédibles, de pouvoir voir des exemples « sur le vif » et d'en apprécier les avantages, de pouvoir voir que ce n'était pas aussi compliqué que cela paraissait, de pouvoir apporter un échantillon, des semences, de pouvoir acheter un outil particulier, d'avoir des dessins clairs qui expliquent tout. Tous ces ingrédients sont nécessaires pour obtenir des bonnes conditions pour la diffusion.

*Expérimenter* avec des contenus est un pas essentiel dans la diffusion de l'innovation.

### **Les éléments nécessaires pour créer le départ en flèche de l'adoption des innovations.**

Tous les ingrédients mentionnés peuvent avoir une influence décisives pour le projet, par -par exemple- des échanges, des visites, la radio, des brochures, dans lesquels on offre la possibilité aux familles de montrer ce qu'elles ont de mieux, il faut que ce soit vu, qu'elles puissent expliquer ce qu'elles ont compris du comment fonctionne la récupération avec en plus tous détails liés au savoir comment le faire. Tout cela expliqué et montré par des personnes qui utilisent ces innovations.

« *Rendre transparentes* » les connaissances: voilà la clef qui permet d'arriver à la diffusion. Ceci signifie qu'il faut de *l'inter-action, des échanges, un inter-apprentissage*..

Donc, pour continuer cette argumentation, les trois éléments fondamentaux pour créer les conditions adéquates pour une diffusion accélérée, sont les suivantes:

- « rendre transparentes » les connaissances
- fomentier la compréhension
- motiver le processus d'expérimentation locale réalisée par les familles paysannes.

Cela serait la traduction en termes pratiques de la méthodologie cognitive. Le but c'est l'ancrage, le départ fulgurant <sup>(25)</sup>. Il faut l'ensemble de ces conditions pour construire un système de formation effectif et efficient <sup>(26)</sup>

Le projet peut et doit influencer directement sur la motivation de la population. De cette façon, tous voudront expérimenter et chercher activement à obtenir l'information nécessaire, nécessaire pour obtenir les meilleurs résultats.

---

<sup>25</sup> Dans le chapitre 3 on explique en détail comment le projet peut créer ces conditions.

<sup>26</sup> L'annexe 10: « comment accélérer l'adoption d'innovations? » démontre par l'archétype mathématique l'influence qu'ont certains facteurs dans le processus de diffusion et d'adoption des innovations. Une fois défini le but comme ancrage, on verra dans le chapitre 3 comment cela se traduit dans des réalisations concrètes.



ARAUCANIA  
TIERRA VIVA



GOBIERNO DE CHILE



Madame Maria Sepulveda recevant un groupe d'agriculteurs dans sa ferme.

(75.)

Gagnante du premier prix du concours « qui soigne le mieux sa terre? », Madame Maria Sepulveda de Penchulef, de Peneipil, Galvarino, IX Région, Chili, Janvier 2005: « J'étudie les plantes et le sol. J'écris dans mon cahier ce que je fais avec les plantes et comment elles réagissent ». « j'éprouve du plaisir à partager le peu que je sais avec d'autres ».

Programme Araucania Tierra Viva financé par l'Union européenne et le gouvernement chilien

(76.)

### Raymi est un nouveau paradigme

Raymi n'est pas l'évolution de quelque chose déjà existant; ça n'est pas le produit d'une évolution. Plutôt, Raymi représente une rupture. C'est un nouveau paradigme. C'est ça son aspect essentiel. L'ancien paradigme du développement était orienté vers *l'enseignement*, vers la *transformation* des ressources physiques et financières, accompagnées de transformation du savoir et d'une technologie nouvelle. Le paradigme antérieur proposait un flux uni-directionnel (de l'information).

Raymi se concentre sur l'apprentissage et propose l'inter-apprentissage en réseaux.

Le paradigme antérieur s'appuie sur une seule solution, dans l'uniformité. Raymi cherche un éventail de multiples réponses qui puissent correspondre à la diversité, l'apprentissage et des connaissances contextualisées.

Javier Cabero, Juillet 2005

(77.)

### Oublie la méfiance et les vieilles habitudes

En réalité, plus qu'apprendre, les projets utilisant Raymi ont dû commencer par désapprendre les préjugés et les schémas habituels pour pouvoir découvrir en douceur les potentiels révélés par les compétences des acteurs.

D'abord il a fallu désapprendre la méfiance avec laquelle on regarde toujours la population paysanne. Laisser qu'ils décident de ce qu'ils veulent, de ce dont ils ont besoin et comment ils le veulent? Permettre que les prix des concours soient en argent dont ils font usage comme ils le souhaitent? C'était aller contre tout ce qui se fait ! C'était fomenter la corruption des dirigeants, l'alcoolisme des lauréats, la division au sein des organisations !

Il s'est produit tout le contraire et les familles et communautés se sont mobilisées et ont investi dans le travail, dans l'achat de matériel, dans le gain d'argent, dans le temps d'apprentissage, plus de trois ou quatre fois de plus que ce que le projet coûté à l'Etat, près de dix fois plus que ce qu'ils recevaient en prix attrayants (chiffres MARENASS)... D'autres expériences donnent des chiffres similaires, comme par exemple SID-Bolivie, et PAC-II.

Adaptation de: de Zutter 2004, Clé 1

(78.)

#### **Au contraire**

Avant, la formation se faisait en relation à l'infrastructure: pour apprendre à l'utiliser et la maintenir. La formation était perçue comme consolidation du développement. Avec Raymi, les choses se sont faites à l'inverse. L'infrastructure se construit en fonction du rôle joué par les agriculteurs. La nouvelle stratégie voit l'infrastructure comme la consolidation du développement.

PAC-II. Alain Peigné, 1993

(79.)

#### **Sans d'autres stimulants extérieurs que les prix...**

« La méthodologie de formation et diffusion, utilisée par le MARENASS, a été le « Pachamama Raymi »... parvenant à un très important succès: il a permis la transition d'au moins 20.000 familles populaires, de passer d'une situation de survie et insécurité alimentaire à la condition de paysans-producteurs, avec un meilleur capital fixe, capital financier, une sécurité alimentaire et une production d'excédents... MARENASS a eu un impact très important sur le développement des compétences des acteurs locaux. Il s'agit d'une véritable mobilisation, qui incorpore un nombre croissant de familles... Ce sont chaque fois plus de projets propres aux acteurs locaux, basés sur leur propre implication et sans plus de stimulants extérieurs que les prix pour les vainqueurs ».

FIDA, résumé de l'évaluation du projet MARENASS, Avril 2002.

(80.)

### **Sport et prix**

Raymi amène la compétence et le sport dans la sphère de la production. C'est une caractéristique humaine universelle utilisée à l'avantage de tous. Cette énergie collective est généralement canalisée dans le sport le plus trivial.

Pour les récompenses, on pourrait dire que toute interaction humaine est basée sur un système de récompenses et de sanctions. Chez les plus pauvres la sanction prévaut sur les récompenses, il s'agit d'un rejet persistant, systématique et institutionnalisé vis à vis de la pauvreté et des pauvres. Le pauvre est stigmatisé comme un être « ignorant » et « incapable ».

Juan Nunez del Prado, en « Commentaire du brouillon » Août 2005

(81)

### **Les concours un instrument pour « apprendre en faisant »**

Depuis la première expérience du PRODERM (1988), les concours sont arrivés à être un instrument très connu, employés par de nombreux projets, donnant d'énormes résultats. Les concours permettent

- 1) de trouver les meilleurs parmi les familles et communautés, de façon systématique, et avec peu d'effort du côté du projet, vu que c'est la population elle-même qui organise
- 2) que le suivi et l'évaluation (S&E) de cet exercice soit réalisé par toutes les familles participantes (souvent 100% de la population) et par leurs communautés
- 3) l'introduction de la compétence et de la compétition
- 4) de provoquer et accélérer l'adoption et la reproduction des nouvelles pratiques
- 5) de mobiliser les ressources locales
- 6) de promouvoir des activités collectives et la cohésion entre les familles
- 7) de capitaliser familles et économies locales avec un argent bien gagné (les prix).

Cependant, comme tout instrument, les concours peuvent être utilisés de nombreuses façons (et le sont). Par exemple, dans certains projets on ne profite pas des objectifs 1 (trouver les meilleurs) et 2 (S&E), même quand ils sont essentiels au développement des compétences des gens et malgré qu'ils soient à certains égards les côtés élémentaires des concours. Malgré cela, il est possible d'arriver à des impacts importants; « importants » si nous les comparons aux résultats obtenus avec des méthodologies conventionnelles.

(82.)

### **Le budget n'est pas disponible...**

Raymi peut produire de bons résultats dans des situations difficiles, par exemple quand il y a des problèmes de disponibilité du budget. Ce qui arrive fréquemment. Un tel problème peut paralyser les activités de projets qui utilisent des méthodologies conventionnelles. Les concours, eux, peuvent être organisés dans de telles circonstances, étant donné que la majeure partie du budget n'est nécessaire qu'à la fin du concours, à la remise des prix, ce qui typiquement arrive au bout de six mois. Et si les

concours continuent, Raymi fait aussi le suivi et l'évaluation (ce qui est un peu plus que l'évaluation des résultats donnés par le jury).

(83.)

### **L'argent ou les choses**

Il y eut une longue discussion sur la nature des prix. PRODERM fut le premier projet à utiliser les concours en développement rural et à donner de bons prix en effectif (le premier prix pourrait être équivalent au salaire d'un mois d'un technicien de campagne). En général, l'argent est la motivation la plus rentable. Actuellement, les projets du FIDA en Bolivie et au Pérou et le projet Araucania Tierra Viva au Chili (financé par le gouvernement chilien et l'Union européenne) donnent des prix en effectifs à leurs communautés et familles.

Le montant du prix, n'est généralement pas très élevé mais très apprécié dans les économies locales. Les prix de groupe parfois permettent de négocier avec d'autres organismes de développement, afin d'augmenter les ressources les plus nécessaires à une infrastructure. Dans d'autres cas, les prix sont utilisés pour de petits fonds de crédit, internes et propres à la communauté, tout cela est une initiative propre de la communauté.

Cependant, certains projets, comme le PAC-II, ont eu des problèmes pour donner de l'argent aux agriculteurs et leurs organisations. A la place, les prix furent des petits travaux, des outils, du fil barbelé, etc.. Les vainqueurs pouvaient choisir entre différentes options. Les prix en nature sont plus compliqués pour les projets: ils augmentent les frais administratifs, ils demandent leur transport, leur stockage, etc.. De plus, les prix en nature en général ne sont pas aussi motivants que l'argent.



## Chapitre 3

### Raymi, « Apprendre des meilleurs »

Certains des principaux concepts et des considérations d'« Apprendre des meilleurs » (Raymi) sont inclus dans les chapitres antérieurs. Dans celui-ci, nous allons donner une brève définition du Raymi et en faire un commentaire. En même temps nous donnerons quelques éclaircissements sur des aspects clé:

- Raymi est un simple instrument; c'est un moyen pour arriver à un but. Pour autant que Raymi ait été célébré pour ses résultats, il est clair que son utilisation ne garantit rien. Raymi est simplement un outil, efficace et efficient, pour obtenir certains desseins, un outil qui peut encore être amélioré;
- la distribution des rôles. Dans les chapitres antérieurs on a déjà fait quelques commentaires sur la distribution des rôles entre le projet et la population. Ce thème interpelle et mérite quelques commentaires supplémentaires;
- le genre. Le développement des compétences concerne les hommes et les femmes; les deux sexes peuvent et doivent avoir l'opportunité d'apprendre et d'augmenter leur contribution au développement de la famille et de la communauté;
- supprimer la pauvreté est l'objectif le plus important du développement rural.

La dernière partie de ce chapitre prend en considération les chances que peut avoir une population dont les ressources sont sérieusement dégradées.

(84.)

#### **Une définition du Raymi**

#### **Une méthodologie pour capitaliser les compétences des personnes**

L'objectif spécifique de Raymi est de multiplier les compétences et opportunités d'apprentissage, il cherche à améliorer les compétences, le savoir et le savoir-faire des gens (know-how), simple individu et leurs organisations.

Les nouvelles compétences doivent être révélatrices et pertinentes dans le contexte dans lequel se trouvent les gens. Ce qui demande un processus particulier de capitalisation des compétences, des talents, des connaissances et des savoir-faire locaux.

Raymi ne prétend pas enseigner quoique ce soit, encore moins transférer des technologies ou des facteurs de production.

La définition de Raymi se trouve dans les thèmes clé suivants:

\* « Multiplier la capacité et l'opportunité d'apprendre ». Les agriculteurs, hommes et femmes, acquièrent leurs compétences à travers l'observation, en travaillant l'un à côté de l'autre, par leur propre recherche, par essai/erreur. Le savoir tacite découle de ces activités, entre générations, entre voisins, mais forcément à l'intérieur d'un petit groupe seulement.

Raymi renforce cette plate-forme d'apprentissage et d'innovation par de fortes motivations; le motivant le plus important est la séquence des concours entre familles et entre organisations. C'est facile de comprendre pourquoi ces motivations fonctionnent: ceux qui participent aux concours veulent gagner, pour autant ils observent les autres pour faire mieux. Le territoire qu'ils couvrent de leurs observations est aussi étendu que celui fixé par le projet. Il peut s'y trouver des milliers de familles. Le projet, en rendant publique qui furent les vainqueurs et ce qu'ils ont obtenu, en plus de donner l'opportunité d'échanger, en fournissant le transport, stimule l'observation et l'apprentissage.

Les participants expérimenteront dans les concours suivants les innovations qu'ils ont vues, découvertes et inventées, parce qu'ils veulent gagner, et aussi parce qu'ils verront les avantages que cela leur apporte. L'expérimentation améliore leur capacité d'apprendre d'une façon plus systématique.

Déterminer qui sont les vainqueurs implique que les jurés (représentants des communautés) décident des conditions qu'il faudra pour employer certaines pratiques. Les pratiques et les conditions devront être réunies et se faire connaître. <sup>(27)</sup>

La diffusion du nouveau savoir-faire (know-how), ainsi que le nombre des communautés et des familles gagnantes, provoquent leur légitime et bien mérité orgueil.

Tous ces processus améliorent la compétence et les opportunités d'apprentissage. Cela demande peu d'effort au projet, qui l'obtiendra en donnant des prix, en prévoyant le transport et l'information de là où se trouvent des gens intéressants et en offrant au plus grand nombre l'opportunité de participer.

b) « En améliorant les compétences ». Tous les talents et les techniques peuvent être améliorés et il y aura toujours quelque chose à améliorer, puisque personne ne commence à zéro et que rien n'est parfait. Les agriculteurs -comme nous tous- ont des compétences qui leur permettent de survivre dans de dures conditions au sein de leur communauté sévèrement dégradées. Les compétences existantes sont cette base qui permet d'apprendre plus; l'information nouvelle se « connecte » à ce savoir de base. Les compétences existantes fournissent les « crochets » qui permettront d'en fixer de nouvelles.

c) « En engendrant de nouvelles compétences ». On se réfère au fait que heureusement, tous les problèmes ont plus d'une solution. Identifier de façon créative de nouvelles alternatives permet d'obtenir de nouveaux niveaux de production, atteindre ce qui paraissait à jamais impossible. Tout savoir est remplaçable par quelque chose de mieux. Le changement est constant.

---

<sup>27</sup> Chaque communauté envoie des représentants pour faire partie du jury. Le projet ne devra pas faire partie du jury.

d) « En donnant la priorité aux compétences hors ligne ». Les compétences de la population sont en rapport avec leurs contextes. Les « nouveaux savoirs » acquis doivent aussi être remarquables et pertinents dans le contexte. Apprendre pour apprendre n'a pas de sens. Apprendre devra toujours être un moyen de développement, en améliorant toujours (1) l'efficacité dans le sens où l'on cherche à obtenir le meilleur d'une situation, (2) l'efficience; un moindre coût, de meilleurs résultats. Ceci implique de donner la priorité à certaines connaissances. Le projet devra identifier ces connaissances de manière systématique et diriger l'apprentissage intentionnellement vers elles, afin d'éviter la dispersion. La dispersion gaspille temps et énergie de la population sur des thèmes moins importants. Les connaissances les plus exemplaires sont les contenus cadre, qui de nombreuses fois ne coïncident pas avec les désirs de la population.

Ces considérations font que Raymi constitue un nouveau paradigme en développement rural (voir cadre 1: « les modèles de développement »)

**Cuadro 1**  
**Paradigmes en Desarrollo**

	<b>Paradigme conventionnel</b>	<b>Raymi</b>
<b>Objectif principal</b>	Enseigner à la population des techniques et des solutions pré-établies (les bonnes pratiques)	Multiplier les compétences de la population et favoriser de meilleures connaissances et de savoir-faire
<b>Le rôle de la population</b>	Copier et appliquer ce que le personnel technique transmet	Expérimenter <i>in situ</i> , individuellement et collectivement, partager et diffuser les améliorations
<b>Les sources des solutions</b>	Externes.	Locales
<b>Le modèle de pensée</b>	Linéaire, entity thinking	Systémique, processus d'observation
<b>L'environnement</b>	Stable	Dynamique.
<b>Le savoir</b>	« scientifique », explicite	Socialisation et externalisation du savoir tacite
<b>L'activité principale</b>	Copier, reproduire	Innov er, socialiser
<b>Le Paradigme d'apprentissage</b>	Transfert de technologie	Apprentissage au travers des découvertes; cognitif
<b>Le pouvoir</b>	Pouvoir des scientifiques et du personnel technique. Renforcement du préjugé et stéréotype du « paysan ignorant »	Pouvoir de la population, pendant qu'ils apprennent à mettre à profit les opportunités qu'on leurs offre. Succès extraordinaire attribué au personnel du projet.

(85.)

#### **Les solutions durables**

Comment le développement peut-il être durable si les solutions proposées sont extérieures, en créant et en renforçant le pouvoir des experts?

Quelles compétences devraient être renforcées autres que les compétences capables de résoudre de nouveaux problèmes?

Evidemment, le participant à un concours doit savoir comment gagner et vaincre les autres. Cela requiert la socialisation de l'information accessible à tous; l'information sur des innovations performantes et la clarté de la connaissance acquise par les autres. Socialiser l'information signifie un échange fréquent entre les agriculteurs, pour qu'ils puissent voir les exemples les meilleurs, échanger sur leurs réussites in situ, emporter une semence d'une nouvelle espèce, voir et essayer des outils adéquats, apprendre comment les manipuler, où ils sont vendus, etc.. Cela demande différents moyens comme des témoignages écrits, des photographies, la radio, etc.. Les agriculteurs qui utilisent le mieux leurs ressources devront parler avec d'autres sur leurs expériences et sur le comment ils sont arrivés à aussi bons résultats.

Peut être est-ce possible d'arriver à l'inter-apprentissage sans mobilisateurs <sup>(28)</sup>, mais l'inter-apprentissage est impossible sans une inter-action intensive, dont c'est la clef. L'inter-apprentissage est stimulé par les concours. En conséquence, Raymi c'est concourir pour partager, c'est avancer ensemble.

La situation et le rôle de chaque personne dans la société est le résultat des compétences qui ont permis de développer ou de construire. Chaque personne, chaque organisation, construit son propre potentiel pour l'action, acquérant des compétences, engendrant de innovations basées sur l'existant. C'est ainsi que les gens seront capables de s'adapter de façon dynamique et avec succès aux réalités changeantes.



### **Raymi, un instrument: un moyen pour une fin**

Les objectifs du développement du millénaire des Nations unies imposent des exigences élevées à tout projet. Le premier et sans doute le principal objectif est de « supprimer l'extrême pauvreté et la faim ».

Dans l'introduction de ce livre, la question de cette possibilité se pose. Posons la à nouveau, un projet pourrait-il supprimer la pauvreté dans un coin de pays?

(56.)

**Arriver, ou contribuer...**



<sup>28</sup> « Inter-apprentissage » s'entend comme un processus collectif de rénovation des compétences. Il inclut la socialisation, l'intériorisation, l'application et l'association.

On peut traverser l'océan si l'on a la machine qui nous emmène jusque là. Une machine qui *contribue* à nous emmener de l'autre côté, ce n'est pas ce dont on a besoin. On doit arriver de l'autre côté. C'est tout.

Un bon exemple d'adaptation d'un instrument jusqu'à ce qu'on soit capable d'obtenir ce que l'on doit obtenir c'est l'histoire de Unu Kamachiq Raymi (voir la partie 3.1), conçu pour introduire l'irrigation améliorée dans les parcelles. Le premier essai semblait être une réussite, sans doute, Unu Kamachiq Raymi a contribué à améliorer l'arrosage, parce que de nombreuses personnes apprirent les techniques. Cependant... personne n'a appliqué les innovations. C'est-à-dire, que l'instrument demandait d'être changé ou amélioré. L'irrigation des parcelles par elle-même était un simple détail.

Supprimer l'extrême pauvreté et la faim est un défi beaucoup plus grand. L'obtenir, arriver de l'autre côté est vital. Il faut améliorer l'instrument continuellement, jusqu'à ce qu'on y arrive et pour qu'il soit par la suite chaque fois plus efficace et efficace.

« Contribuer » à supprimer la pauvreté et la faim dans la zone d'un projet n'est pas suffisant. La pauvreté et la faim devront être supprimées, comme l'exige le premier objectif du Millénaire. Seulement contribuer serait comme l'avion qui n'arrive pas de l'autre côté...

En disant que le projet « contribue » à supprimer la pauvreté et la faim insinue que d'autres projets X, Y, Z compléteront l'action pour atteindre l'objectif. Cependant, quel projet est responsable et de quoi exactement? Si tous le sont, et aucun ne l'est. De plus, si les impacts combinés de X, Y, Z pouvaient supprimer la pauvreté, il n'y aurait pas de raison pour qu'un projet ne puisse le faire, en prenant la responsabilité du résultat recherché.

Si un dollar par jour est de la pauvreté, donc un dollar vingt le serait aussi.

Raymi est un instrument, un moyen pour un but. Les « buts » doivent être clairement définis et être significatifs. Aussi les responsabilités du projet doivent être définies et assumées sans ambiguïtés. La méthodologie utilisée par le projet doit être capable d'avoir un objectif aussi exigeant que le demande la suppression de la pauvreté et de la faim. Si cette méthodologie n'est pas capable de l'obtenir, il faudra la modifier ou la remplacer par une qui puisse nous emmener « de l'autre côté de l'océan ».

Des objectifs exigeants, des buts clairs et resserrés <sup>(29)</sup> et des résultats frappants doivent être assumés. Les moyens (un pourrait être Raymi) devront correspondre à ces exigences. Si l'on croit que les objectifs et les buts ne peuvent être atteints il ne faut pas les changer - les diluer, ce sont les moyens qu'il faudra changer. En revenant à l'image de l'avion volant au-dessus de l'océan, l'océan ne

---

<sup>29</sup> Un but resserré comme le suivant: « En 4 ans dans plus de 70% des communautés du district la malnutrition a été supprimée et dans les autres elle s'est réduite de la moitié. L'extrême pauvreté a été réduite dans 70% des communautés du district et de seulement la moitié dans les autres. On a réduit la pauvreté dans le district de la moitié et on a amélioré la salubrité et l'habitat de 50% de la population.

peut être rapetissé donc si l'avion ne peut arriver sur l'autre rive, c'est la machine, l'instrument qui doit être constamment amélioré.

La comparaison entre projets offre une riche information sur leurs niveaux actuels et montre l'ordre de grandeur des différences entre les méthodologies employées. (Voir encadré 87)

(87.)

### Combien rapide est rapide?

Le cadre 2, établi par DEXCEL, montre trois indicateurs sur la qualité des projets. La comparaison est basée sur la comparaison de quelques bons projets au Pérou et en Bolivie.

Cuadro 2		
Comparaison des projets		
Critère	Niveau 5	Aprox. Niveau 1
% d'adoption post-projet	> 30%	20%
Années de présence	< 4	10
Mise en personnel	< 50	1,200

Le chiffre du pourcentage d'« adoption après le retrait du projet » est basé sur toutes les familles qui vivent dans la zone géographique du projet.

« **Années de présence** » se réfère aux années nécessaires pour surmonter les contenus cadre.

La **mise en personnel** est exprimée en personne-mois par 1000 familles toutes se trouvant dans la zone géographique du projet. Cette requête est un premier indicateur de l'investissement requis, parce que peut être employé pour une estimation d'investissement total.

La **mise en personnel** est exprimée en personne-mois par 1000 familles toutes se trouvant dans la zone géographique du projet. Cette requête est un premier indicateur de l'investissement requis, parce que peut être employé pour une estimation d'investissement total.

Le cadre 2 montre que le Niveau 1 demande **24 fois plus** de personnel que le Niveau 5 et a besoin d'un temps d'investissement beaucoup plus long. <sup>(30)</sup>

La comparaison entre projets révèle en plus une chose réellement intéressante: les projets qui prétendent seulement (dans le meilleur des cas) supprimer l'extrême pauvreté, perçoivent la population comme le problème principal. En revanche, les projets du Niveau 5 (voir cadre 2) qui sont capables de supprimer la pauvreté perçoivent la population comme une partie intégrante de la solution, les gens étant la source principale du développement. Invariablement, ces projets ont utilisé le Ray mi.



<sup>30</sup> Les chiffres proviennent du programme de certification de qualité de DEXCEL.

## Distribution des rôles

N'importe qu'elle méthodologie efficiente de développement, devrait faire un usage maximum de toutes les ressources disponibles, qui sont:

- les ressources propres du projet: argent, temps, méthodologies, savoir-faire
- les ressources de la population: connaissances, savoir-faire, en un mot ses compétences; sa richesse culturelle, en incluant la grande variété des techniques de gestion des ressources, organisation sociale, créativité et imagination.

En d'autres termes, la population contribue à la « solution », dont elle est une partie intégrante. En conséquence, les ressources du projet plus celles de la population doivent être mobilisées pour le développement. Ce sont ces principales considérations qui doivent définir les rôles du projet et de la population.

La première question serait donc: comment peut-on mobiliser la population pour son propre développement? Quels sont leurs « motifs de mobilisation »? Probablement que le motif principal serait le revenu familial.

En accord avec ce qui a été exposé, les cinq thèmes suivants définissent les rôles du projet.

- 1) Identifier de façon systématique, par les analyses des systèmes, les « contenus cadre », qui sont les thèmes essentiels, les lignes maîtresses pour améliorer l'économie familiale. Ceci permet aux gens de s'orienter vers un important facteur de mobilisation.

Les Contenus Cadre orientent l'attention vers:

- 2) la construction collective des compétences, basée sur les familles qui possèdent le meilleur savoir-faire et d'autres compétences pour gérer certaines ressources, les « familles pionnières ». Elles possèdent et favorisent les « Contenus spécifiques ».
- 3) par conséquent, trouver ces familles pionnières est impératif, pour engendrer plus et de meilleurs contenus spécifiques, il est essentiel:
- 4) de faciliter l'échange et l'inter-apprentissage entre les familles pionnières et le reste de la population
- 5) de fournir des personnes puissamment motivées pour l'apprentissage, la conception, l'application et l'amélioration des contenus spécifiques.

L'échange plus des vulgarisateurs motivés feront que toutes les familles de la communauté commencent à expérimenter et à innover. Les premières familles pionnières seront rapidement dépassées par beaucoup d'autres, raison pour laquelle, chercher de nouvelles familles pionnières, qui possèdent de nouveaux et de meilleurs contenus spécifiques, est une tâche continue. Ces familles doivent être trouvées pour que le processus continue. La création des contenus spécifiques doit être continue et accumulative, pas répétitive, il y aura toujours de nouvelles et de meilleures solutions, autant que de nouveaux et de plus complexes problèmes à résoudre.

La clef pour mobiliser la population est la « motivation ». Qui est incité sans motif? La population doit être motivée pour assumer au moins les rôles les plus essentiels d'un programme de développement effectif et efficient. Ces rôles sont:

- chercher des solutions qui satisfassent le plus possible, les nécessités et désirs de la population;
- créer et expérimenter de nouvelles solutions.

Nous voulons rappeler une simple logique: plus de familles impliquées dans la recherche, le développement et l'expérimentation, plus et meilleurs les contenus spécifiques pourront être trouvés. Ce qui signifie que le projet devra embrasser une énorme population.

Un exemple:

PAC-II, projet de l'Union européenne dans les montagnes de La Paz, trouva que seulement deux familles savaient utiliser les terres dégradées de l'« altiplano », dans des conditions climatiques extrêmes (4.000 mètres au dessus du niveau de la mer, avec seulement 300 mm de pluies erratiques par an. C'est-à-dire, seulement deux familles dans une population rurale de près de 15.000 personnes. Chaque une de ces familles, avait des solutions précieuses, originales et différentes pour des conditions différentes. Une est la famille Flores (voir encadré 51 »°)

Les contenus spécifiques peuvent être adéquats pour une famille, mais ne pas s'ajuster forcément à une autre. Une variété de différents contenus spécifiques doit être trouvée, développée et mis à la disposition de tous. Plus de personnes impliquées, plus grande sera la variété des contenus spécifiques qui peuvent être détectés et échangés, et aussi, plus faible sera l'investissement du projet par famille, et meilleur son efficacité.

L'histoire révèle que le pouvoir est à ceux qui engendrent et utilisent leur propre savoir.

José de Souza Silva

(88.)

### **Le changement du rôle crée des résistances mais il peut être positif**

Le rôle des techniciens du projet change radicalement quand on adopte Raymi. Juan Carlos Soria, PAC-II (zone de Patacamaya, Bolivie), rappelle:

« Pas tous les vulgarisateurs peuvent s'adapter au changement ou à leur nouvelles fonctions, malgré le fait que nombreux sont originaires de familles Aymara. Il y a eu opposition; ils se sentaient offensés quand Unu Kamayoq <sup>(31)</sup> venait présenter sa technique d'irrigation parcellaire.

« Les meilleurs vulgarisateurs savaient quel était leur nouveau rôle, ils participèrent à l'introduction de Pachamaman Urupa (Raymi) y rencontrèrent des familles pionnières très particulières. Ils virent que ces familles savaient des choses qui étaient inconnues dans d'autres endroits, même dans les stations expérimentales de Bolivie. »

« Nombreux exprimèrent leur adhésion à Pachamaman Urupa à la fin du PAC et apportèrent les concepts et la méthodologie Raymi à d'autres institutions, où ils adoptèrent Raymi comme leur propre méthodologie. » <sup>(32)</sup>

« Le changement fut très positif pour les vulgarisateurs, ils n'étaient plus les domestiques des ingénieurs civiles ou les encaisseurs du programme du crédit. A la place, ils se convertirent en agronomes facilitateurs et retrouvèrent l'initiative dans les activités agricoles » <sup>(33)</sup>

Le changement fut très positif pour les techniciens de terrain: ils arrivèrent à être recherchés pour d'autres programmes:

\* quand PAC-II ferma ses portes, la majorité des vulgarisateurs furent embauchés par « Strategies for International Development (SID-Bolivie), pour leur expérience avec Raymi. Ils introduisirent Raymi dans cette Ong et continuèrent son application en Bolivie, sous le leadership d'Abraham Borda, qui introduisit aussi Raymi dans le SID-Guatemala;

\* d'une façon similaire, au Pérou, MARENASS embaucha plusieurs techniciens de PRODERM, où ils avaient appris leur nouveau rôle avec Raymi, ce qui certainement réduisit la résistance initiale, en plus d'apporter une riche expérience au nouveau projet.

---

<sup>31</sup> Le Unu Kamayoq est expert traditionnel en irrigation parcellaire à Arequipa, Pérou. Unu=eau; Kamayoq=leader, « celui qui va plus loin ».

<sup>32</sup> En: Bourliand, Lopez, de Zutter, 1997, p.63

<sup>33</sup> Alain Peigné, 1993

(89.)

### La magie de la redéfinition des rôles

A la rigueur les quatre projets sont-ils *participatifs*? non. Ils sont beaucoup plus que ça. Que sont-ils? L'option des projets par les gens, pour accroître le potentiel des acteurs locaux, leurs compétences, leurs relations avec les autres, oblige à revoir le langage et les concepts. Parce que l'usuel ne cadre plus, détourne, trompe, rend difficile la compréhension. Parce que l'expérience ainsi acquise montre que, en mettant en marche une telle dynamique, les rôles pré-établis commencent à se transformer. Tous les rôles. Ceux de tous les acteurs.

En dynamisant les acteurs de base de la société rurale -les familles, groupes et communautés- en les laissant dans la case des « bénéficiaires » pour s'assumer comme propriétaires des initiatives, en multipliant leurs relations et leur capacité de proposition, de négociation, l'ensemble des acteurs se voit entraîné à réorganiser leur propre rôle, leur façon de procéder.

Pendant ces vingt dernières années les tentatives ont proliféré, depuis le haut, depuis les idéologies, les organismes internationaux, les gouvernements, pour redistribuer les rôles entre l'état et le secteur privé, entre le central et le régional, etc.. Avec une façon d'agir comme celle des projets, on incite à un processus plus large depuis la pratique, depuis le terrain, sous la forme d'apprendre en faisant.

Il s'agit d'un processus différent, ouvert, sans règles pré-établies sur ce qu'on doit atteindre. Il s'agit d'un processus de recomposition à travers des défis et des essais concrets et quotidiens

(Adapté de: de Zutter, 2004, p.129)

(90.)

### « J'ai gagné le concours d'agriculture »

*Maria Luisa Herrera*

Santa Elena, San Cristobal v

28 Juin 2002

Le premier concours auquel nous avons participé c'est en 2000. Nous avons un verger communautaire. Ce que nous travaillions de façon individuelle était la conservation du sol, là-bas chacun s'occupait de son propre terrain. Dans ce concours nous avons remporté le premier prix le groupe a eu un xylophone et personnellement j'ai gagné le premier prix ils m'ont donné 4.000 Quetzales.



Mes enfants

Pour ce concours j'ai beaucoup travaillé, je le préparais deux jours par semaine: un jour complet pour transmettre aux femmes les techniques, leur apprendre tout ce que moi j'étais en train d'apprendre, et un autre jour pour travailler la pratique dans les champs, faire des engrais et faire des fiches sur la conservation du sol. Cette année j'ai travaillé dur, je remettais aussi un rapport mensuel. La vérité est que j'ai enseigné beaucoup de choses à mes compagnes qui furent très contentes, elles apprirent beaucoup, on a pas mal travaillé et au final j'ai gagné, un prix sans doute bien mérité.

Je me souviens que ce concours nous avons commencé à le travailler à 60 personnes mais nous restions que 36 à le terminer. Nous avons eu l'appui de don Arnoldo et des projets qui furent les examinateurs. Ils ont été très contents de notre travail. Aussi ma participation a eu de l'influence dans les concours parce que je n'ai jamais manqué, ce fut un facteur important pour que je gagne le premier prix. C'est ce qu'ils m'ont dit. Une de mes filles aussi a gagné le deuxième prix, parce qu'elle aussi a travaillé dur.

Quand j'ai participé, je ne prétendais pas gagner, ce qui m'angoissait c'était d'apprendre toujours plus, comment semer, comment limiter les dépenses pour avoir de bonnes récoltes, c'est cela qui m'a le plus inspirée.

Le groupe ne rêvait pas non plus de gagner un xylophone. Bon ! Ils nous l'on donné et nous ont dit

« vous vous regardez ce qu'ils font, mais emportez le xylophone, il est à vous ».

Participante à un concours de ALA94/89, Verapaz Alto, Guatemala



## Raymi et le genre

Dans ce livre nous parlons de familles et « d'agriculteurs » parce que « les familles d'agriculteurs » sont l'unité de base dans les communautés rurales. Les compétences de la famille sont l'addition de celles des hommes et des femmes (mari et femme et souvent des parents).

Le système paysan de production s'appuie sur le partage du travail par âge et par genre. Ce qui implique que les membres masculins et féminins de la société ne réalisent pas seulement des tâches spécifiques, mais en plus contrôlent l'ensemble des connaissances techniques et de savoir-faire utiles à la gestion de leur zone de production. Donc, la formation doit logiquement s'adresser aux personnes qui détiennent l'expérience et la responsabilité de certaines activités de production.

Dans les communautés paysannes on observe que le contact avec le monde extérieur est typiquement mené et monopolisé par les hommes. Ceci arrive, même quand Raymi demande peu de contact avec les techniciens du projet.

La vision du genre de Raymi est « intégrationniste » et non « isolationniste ». Ce qui signifie qu'il oriente sa stratégie à élargir une participation effective des femmes et des hommes dans le processus de gestion des connaissances. Ce qui implique le besoin de « discrimination positive » en faveur des femmes. Il faut donc des espaces particuliers, non exclusifs, pour renforcer la présence et la participation des femmes. dans des espaces mixtes.

Les femmes pourront et devront accomplir un rôle saillant dans les changements les plus importants à accomplir dans les réalités de nombreuses communautés pauvres: les zones dégradées. Ces rôles concernent la récupération des pâturages, gestion du bétail, production et gestion des semences. Ces éléments font partie du cahier des charges de leur travail actuel. Les changements proposés n'impliquent pas une surcharge de travail. Au contraire, souvent ils entraîneront une diminution. Les changements dans le travail seront le fruit d'une meilleure compréhension de ce qui est en train de se faire, du comment et pourquoi ils doivent modifier leurs façons de faire. Par exemple, un des changements fondamentaux qu'il faut c'est répondre à la question quotidienne: où emmener paître les animaux ?

On pourra réaliser des concours partiels sur la gestion des prairies, du bétail (deux par an, de six mois chaque), de la production, de la sélection et du stockage des semences et des différentes cultures, production de plants d'arbres pour le bois et d'arbres fruitiers. Ces thèmes sont en relation, en plus avec la bio-diversité, et sont essentiels pour la durabilité de la vie des communautés paysannes:

- la récupération des prairies (et avec elle la possibilité de produire plus de viande et en suite planter des forêts d'arbres pour du bois de haute qualité);
- la production, sélection et stockage de semence de toutes les cultures (et comme cela la préservation et le développement de l'énorme et riche variété existante);
- la qualité génétique du troupeau d'élevage, par le contrôle du recensement, l'approvisionnement, la sélection et l'échange des reproducteurs, etc..

On peut difficilement sous-estimer ces thèmes. Les femmes devront considérer comme le grand potentiel que l'on a pour la récupération de l'environnement, c'est-à-dire, pour la récupération de la durabilité des organisations communales des paysans.

(91.)

### **La discrimination positive**

Comment faire pour que les femmes fournissent et en profitent?

Depuis le premier concours, Unu Kamachiq, du PRODERM (Cusco, Pérou), la participation des femmes a été encouragée. Dans ce cas on annonça dans les « règles et les réglementations » que « les équipes de femmes » représentant leurs communautés recevraient un kilo de semence d'oignons. Diverses équipes de femmes participèrent et deux reçurent le premier prix.

Dans PAC-II, Bolivie, les fondements du concours indiquèrent que la communauté pouvait recevoir des points supplémentaires si son « qholliri » (leader traditionnel) était une femme.

Aussi MARENASS donna divers moyens de discrimination positive en faveur des femmes, de différentes manières. Premièrement, en renforçant les compétences dans des domaines dans lesquels petit à petit elles les avaient perdues. Par exemple dans leurs relations avec le monde, hors de leurs propres communautés, les places de leadership et de représentation, etc.. Deuxièmement, en renforçant leur rôle dans l'économie familiale.

Il y a aussi une discrimination positive des savoirs traditionnels et de leurs spécialistes: le concours favorise les gens qui peuvent travailler avec les matériaux, les moyens et les techniques de la région, qui sont facilement disponibles et de moindre coût.

(92.)

### **Aux femmes ça leur plaît**

J'ai trouvé que les femmes aiment le programme Pachamaman Urupe du PAC-II (Raymi), parce que il ciblait leurs problèmes et centres d'intérêt, leur donnait l'opportunité de s'exprimer et d'élargir leurs idées et expériences. Il leur donnait un rôle important, et les faisait se sentir orgueilleuses de leur identité de femmes Aymara.



(93.)  
Concepcion et Lidia exposent orgueilleusement les semences de 10 espèces de fourrages natifs qu'elles ont ramassés pour améliorer de nombreux hectares de leurs pâturages détériorés.

(Participantes de Pachamaman Urupa, PAC-II. In: Van Turnhout, 1997. Caratula)

(94.)

**« Nous avons plus encore à faire nous les femmes  
car c'est nous qui soignons le bétail »**

**Madame Aida Mamani de Quispe**

Communauté de Collana Norte, Aroma, La Paz, Bolivie

58, ans, mariée, 6 enfants.

Ca fait longtemps que je travaille dans un atelier artisanal et deux ans que nous travaillons avec Pachamaman Urupa. Maintenant, nous fonctionnons bien. Nous les femmes avons suffisamment travaillé, car dans l'artisanat de la fabrication de tapis, les qholliris nous disent « vous devez travailler avec Pachamaman Urupa », donc dans ça aussi nous travaillons.

Mais ça nous plait. C'est caractéristique d'avant quand nos grands parents appelaient Pachamaman Urupa et c'est un nom qui nous convient. Pour cela je remercie aussi PAC et qui en plus à pris comme leaders des qholliris et les kamanas. Par eux nous apprenons beaucoup, parce que ça nous intéresse ce qui concerne les troupeaux, les bovins, comment ont doit les élever, comment on peut les améliorer.



appris.

Nous avons plus encore à faire nous les femmes, parce que c'est nous qui soignons le bétail, nous réfléchissons où nous allons les faire paître et demain comment ça se passera. Tout cela nous avons

(PAC-II. En: Van Immerzeel and Cabero, 2003)

(95.)

### Les femmes gèrent les prairies

Ce sont les femmes qui ont amélioré l'utilisation des prairies, en utilisant un système rotatif des pacages, inspiré par Pachamaman Uruqa de PAC-II.

Exalta dit « avant nous le faisons différemment, plus de divergences. Maintenant c'est mieux, parce que ce qu'ils mangent pendant la saison des pluies est en train de pousser ».

Alberta (de Ancoaque) a dit que ses grands-parents faisaient paître le bétail de façon rationnelle mais qu'elle maintenant le fait mieux encore. Elle a divisé le plateau en huit parties, et elle a aussi ses parcelles. « Les animaux restent un mois sur le plateau, en suite ils vont de l'autre côté. Nous calculons la quantité de fourrage pour envoyer les animaux dans les montagnes ».

(PAC-II. En: Van Turnhout, 1997, p.73)

(96.)

### « C'est pour les enfants »

#### **Aida Mamani de Quispe**

Communauté Collana Norte, Province de Aroma, La Paz, Bolivie

58 ans, mariée, 6 enfants.

Ce n'est pas pour gagner les prix, mais pour augmenter notre savoir, pour apprendre à nos familles, parce que nous ne voulons pas rester des paysans comme nous sommes maintenant. Année après année nous voulons apprendre plus et plus encore pour le bien de nos enfants et l'amélioration de nos bêtes.

A San Nicolas nous avons vu comment ils font l'arrosage, comment sont les terrasses sur la colline, comment on dérive les rivières, les ravines... Avant nous ne connaissions rien de tout cela, il y avait des rivières et des rivières, de ce côté, de l'autre côté, et personne ne nous avait appris comment les dériver.

Maintenant je suis en train de faire d'abord ma maison et là aussi ça se fait en groupe. Nous avons semé des « **chillihuas** » ici à côté de la luzerne et nous avons vu comment il prend des forces.

C'est beau de travailler, dans la famille pour les enfants, mais nous les femmes n'avons où gagner un bolivar. C'est pour cela que nous travaillons à la confection de tapis et le soir et les jours de repos nous travaillons aux terrasses, à l'amélioration des troupeaux, nous fabriquons l'engrais et l'entretenons. Dans notre bétail il n'y a pas beaucoup de fromages, comme l'on dit, parce que nous n'avons pas de bovins améliorés. Nous n'avons pas de vache hollandaise, même les qholliris. Ces vaches laitières nous les voulons, elles donnent beaucoup de lait donc du fromage. Nos bovins donnent peu de lait, à peine un litre et demi.

Aujourd'hui nous avons appris comment on doit s'occuper des prairies, comment on doit stocker l'orge, donc avec ça déjà on peut conserver nos vaches laitières. Dans les années à venir on pourra améliorer encore plus tout cela.

Avant on ne faisait pas de parcs pour les animaux dans les pâturages maintenant nous en avons 24. Un autre problème était et aujourd'hui qu'est-ce qu'ils peuvent manger? et les mois suivants qu'est-ce qu'ils vont manger? maintenant tout est mis de côté. Et ce que nous leur avons fait manger à la saison des pluies, ça repousse ce qui est une garantie.. C'est tout cela que nous ont enseigné les qholliris, donc nous pouvons progresser.

C'est pour laisser quelque chose à nos enfants. C'est pour nos enfants. En plus le lait et le fromage sont de bons aliments.

(PAC-II. En: Van Immerzeel et Cabero)

(97.)

### **La transparence et les règles de jeu de la confiance**

On parle beaucoup de confiance. Souvent en termes de « gagner la confiance » de la population, pour qu'elle adopte les solutions définies par les institutions et projets. Pour contraster cette vision qui cherche à *utiliser* la confiance des gens, surgie le postulat de « il faut croire aux gens ». Oui, mais... Une chose est de se baser sur une méfiance systématique, une autre est de tomber dans une confiance aveugle.

Ce qui définit le mieux les relations que les projets cherchent à établir avec les communautés et groupes est la sincérité. La transparence et des règles de jeu claires sont essentielles pour avancer vers des relations saines, sincères, évitant les tromperies réciproques, tant dans les objectifs que dans les décisions, dans les pratiques et dans la gestion financière.

La transparence et les règles claires commencent dès la sélection du personnel. L'appel d'offre public avec un jury indépendant, la méthode d'atelier de formation-sélection avec le groupe final de postulants sont importants pour que les critères soient transparents.

La transparence de l'information sur le projet, ses caractéristiques, son budget, ses règles du jeu, et cela depuis le début de la phase de présentation aux régions, sont un autre moyen pour créer des relations sincères.

La recherche d'une transparence, chaque fois plus grande dans les processus de qualification des demandes ou des résultats, est ce qu'il y a de plus percutant pour la population, comme c'est le cas des jurés qui octroient les prix dans les concours de MARENASS. Parce que la transparence doit se faire dans les deux sens, dans la gestion des projets, dans l'utilisation des moyens transférés par les organisations locales. Elle se nourrit autant de mécanismes transparents (jurés indépendants, décisions d'assemblées, etc.) que de critères visibles et de consensus.

En plus, évidemment, la transparence est indispensable dans la gestion des fonds. Que ce soit du côté des projets (à MARENASS il est fondamentale de virer les fonds au début de chaque année, c'est-à-dire de façon anticipée, les fonds prévus par une convention projet-communauté), comme du côté des communautés et des groupes où le compte bancaire et l'utilisation du chéquier aident à avoir une meilleure visibilité et à favoriser le contrôle social.

(adapté de de Zutter, 2004)



### **Le Raymi et la disparition de la pauvreté**

On considère que les gens sont pauvres quand leur consommation est inférieure à un dollar par jour. La suppression de la pauvreté, reste le premier objectif du Millénaire des Nations Unies, qui devrait arriver à un niveau de consommation nettement supérieur. Si un dollar par jour est égal à la pauvreté, 1.20 ou 1.50 USD le serait aussi. Faire disparaître la pauvreté demande une augmentation de plus de 500% , dans les jours, semaines et années à venir.

Existe-t-il un commerce dont les résultats fassent preuve d'une telle progression? Les pauvres font-ils partie d'un tel commerce? Pourvu que oui, sinon nous ne pouvons que difficilement croire à la disparition de la pauvreté.

Beaucoup ont seulement l'espoir que leurs projets augmentent les revenus des plus pauvres de 20% et reconnaissent que cela ne sera qu'un pas dans le bon sens, seulement un pas, avec l'espoir que « d'autres organisations vont y contribuer aussi ». « L'effet combiné pourrait arriver à supprimer la pauvreté, ou pour le moins un peu ». Presque tous sont d'accord pour dire que supprimer la pauvreté « sera un long processus ». Quel tableau affligeant !

L'expérience avec le Raymi offre un tableau plus encourageant et montre qu'il y a des opportunités de négoce qui multiplient les revenus des plus pauvres. Et de plus, ils sont impliqués dans ce négoce. De fait, un vaste espace existe où ces millions peuvent être employés. Voici certains exemples intéressants:

- La famille Tzalam de la communauté San Lucas Chiacal (au Guatemala) a pu multiplier par 12 sa production de son maïs, libérant des terres où elle a planté du café et d'autres cultures marchandes. (Voir paragraphe 3.3)
- La famille Renato Morales Colil de la communauté Raquincura, Pocollan (commune de Tolten, Chili) a multiplié par cinq son élevage et par deux production agricole
- La famille Roa Munoz, secteur Camagüey, Tolten, IX Région, Chili a doublé ses têtes de bétail
- Monsieur Valentin Huayhuasi, qholliri de Milla, Aroma, La Paz, Bolivie, calcule qu'il peut arroser 15 fois plus avec les nouvelles techniques apprises.

- Dans la communauté de Munapucro, Andahuaylas, Pérou, les gens ont multiplié leur production de lait « par quatre ou cinq au moins ».

Tous ces exemples ont à voir avec la réduction des coûts récurrents, la récupération des ressources et l'augmentation de la productivité.

(98.)

**J'ai multiplié ma production de bétail par cinq ,  
j'ai doublé la production de pommes de terre, de blé, d'oignon et d'avoine**

Témoignage de la famille Renato Morales Colil, Lonko de la communauté Manuel Antonio Jamillo,



secteur Raquincura, Pocollan, Commune de Tolten, IX région, Chili, gagnant du premier prix lors du premier concours « Qui soigne le mieux la terre ! ».

Janvier 2005

**Ma terre était épuisée**

Nos grands parents nous ont laissé une terre épuisée. Nous avions des pâturages naturels et des terres cultivées. Ni le

fouillage ni les cultures ne donnaient plus beaucoup. J'ai commencé par semer du pâturage amélioré pour bonifier les sols. J'ai 11 hectares. En 1995 j'ai planté, pour la première fois, une prairie de fourrage exotique.

**Les bovins: cinq fois plus.** En ce temps là j'avais 4 vaches. Avec le fourrage exotique j'ai pu augmenter le nombre d'animaux. Je suis arrivé à en avoir jusqu'à 29 mais c'était trop. Aujourd'hui j'en ai 20, entre veaux, vaches et taureaux. C'est bien. Tout leur aliment je le produis ici. Je vends des veaux de 150 kg. J'en ai 8 par an pour la vente.

**Les cultures: deux fois plus.** Avec le fourrage exotique j'ai amélioré le sol et augmenté la production de mes cultures. Ici nous semons des pommes de terre, du blé et de l'avoine. En ce temps là, quand le terrain était épuisé, je récoltais 140 sacs de 70 kilos par hectares de pommes de terre ce qui représente 10 tonnes par hectare.

Aujourd'hui je récolte 250 sacs de 80 kilos. Ce qui donne 20 tonnes par hectare. Ainsi j'ai pu doubler ma production de pommes de terre. J'ai aussi doublé celle du blé et de l'avoine.

(Programme Araucanía Tierra Viva. En: Van Immerzeel, Cabero et Wiener, 2005)



(99.)

### **J'ai doublé la production de bétail**

La famille Roa Muñoz

Secteur: Camagüey

IX Región, Chile.

Janvier 2005

Les vaches abritées dans une étable l'hiver ont un meilleur aspect, elles sont plus robustes. Elles sont pleines avant

les vaches qui passent l'hiver dans l'enclos. La différence est de deux mois à peu près. Ma production de lait a aussi augmenté plus ou moins de 100% . A l'extérieur de l'étable elles produisent 5 litres alors que dans l'étable elles donnent 10 litres par jour en hiver..

Mon père a commencé il y a dix ans. Il a construit un hangar de 13x20 mts. et de 5mts de hauteur en 1993. Il l'a réalisé seul, sans aides financières.

Je profite aussi du fumier mes animaux en produisent beaucoup dans l'étable. Je l'entasse et le laisse se décomposer pendant trois mois. Evidemment, je l'entretiens avec de l'eau de pluie. Et pour qu'il fermente plus vite je le recouvre de paille et d'une bâche en nylon par dessus. C'est comme ça qu'il chauffe.

Le fumier je le répands dans les pâturages. Ca augmente la production de fourrage de 100% , je suis passé de 300 ballots de fourrage semé (trèfle rose, ivraie, paille) à 600 par hectare. Le fourrage de



Nôtres hangar

paille est plus robuste. De cette façon la prairie dure à peu près 6 ans. Dans les autres endroits où je ne mets pas de fumier le pâturage ne dure que 3 ans.

Quand je vois les animaux des voisins dans le froid. J'ai de la peine pour eux, mais plus encore pour ces gens qui perdent ainsi le

meilleur de leur production.

Je n'achète plus de ballots. tout le foin je le fais ici. Mes prairies d'ivraie, de paille et de trèfle rose font

un excellent foin. Non seulement je donne du foin à mes bêtes en hiver mais je leur donne aussi de l'avoine, des pommes de terre, deux fois par jour. Ils apprécient.

(Programme Araucania Tierra Viva. En: Van Immerzeel, Cabero et Wiener, 2005)

Le savoir-faire peut être amplifié par d'autres options:

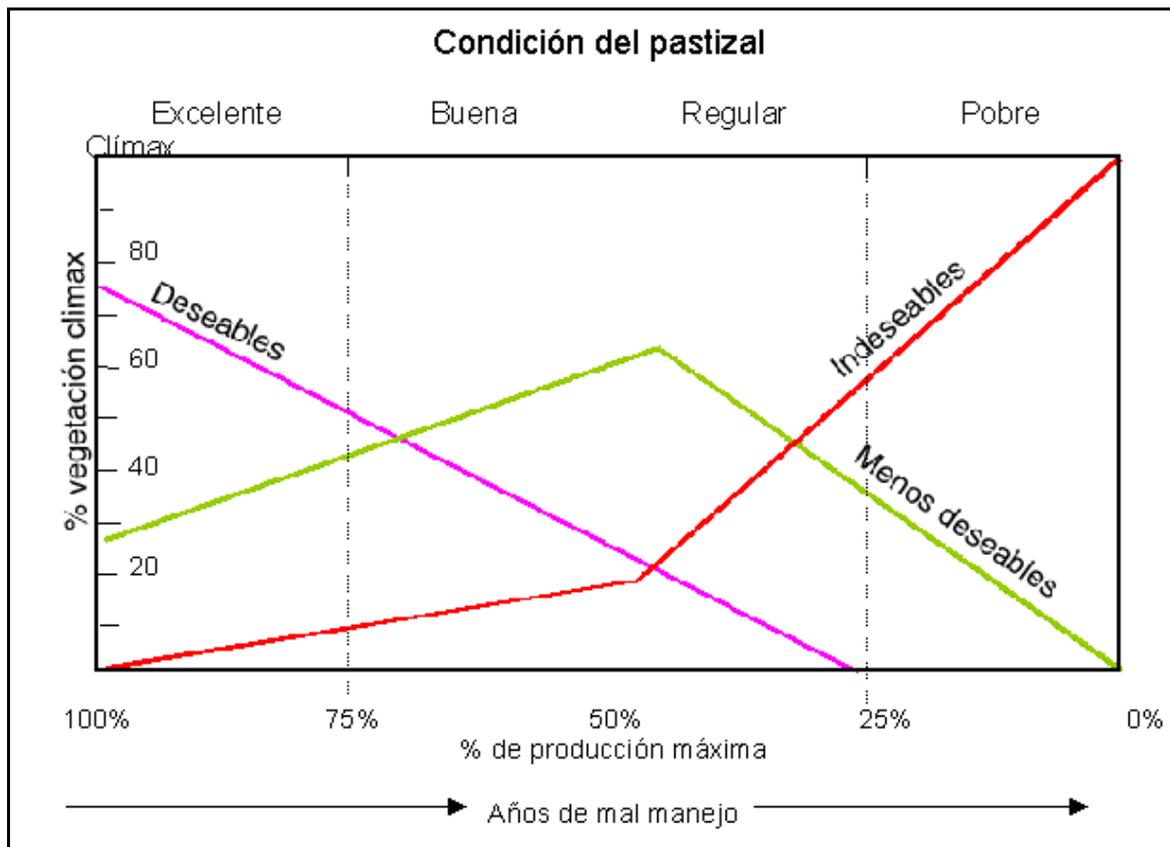
- Ces exemples au Chili montrent qu'il est possible dans cette région de multiplier la production animale par cinq quand on améliore les pâturages, et qu'il est possible de doubler la production animale en mettant les vaches dans des étables. Ceci prouve bien que la production des agriculteurs dans cette région peut être multipliée par 10, quand on associe les savoirs des familles Roa Munoz et Morales Colil.

Ce qui révèle un aspect important de la gestion du savoir: il suffit d'associer et de raccorder les compétences des gens.

Les exemples ci-dessus illustrent ce que le graphique 6 reprend de façon plus globale: la productivité des ressources naturelles diminue lorsque la gestion est déficiente. Après plusieurs années d'une telle mauvaise gestion, la productivité peut être nulle

## **GRAPHIQUE 6**

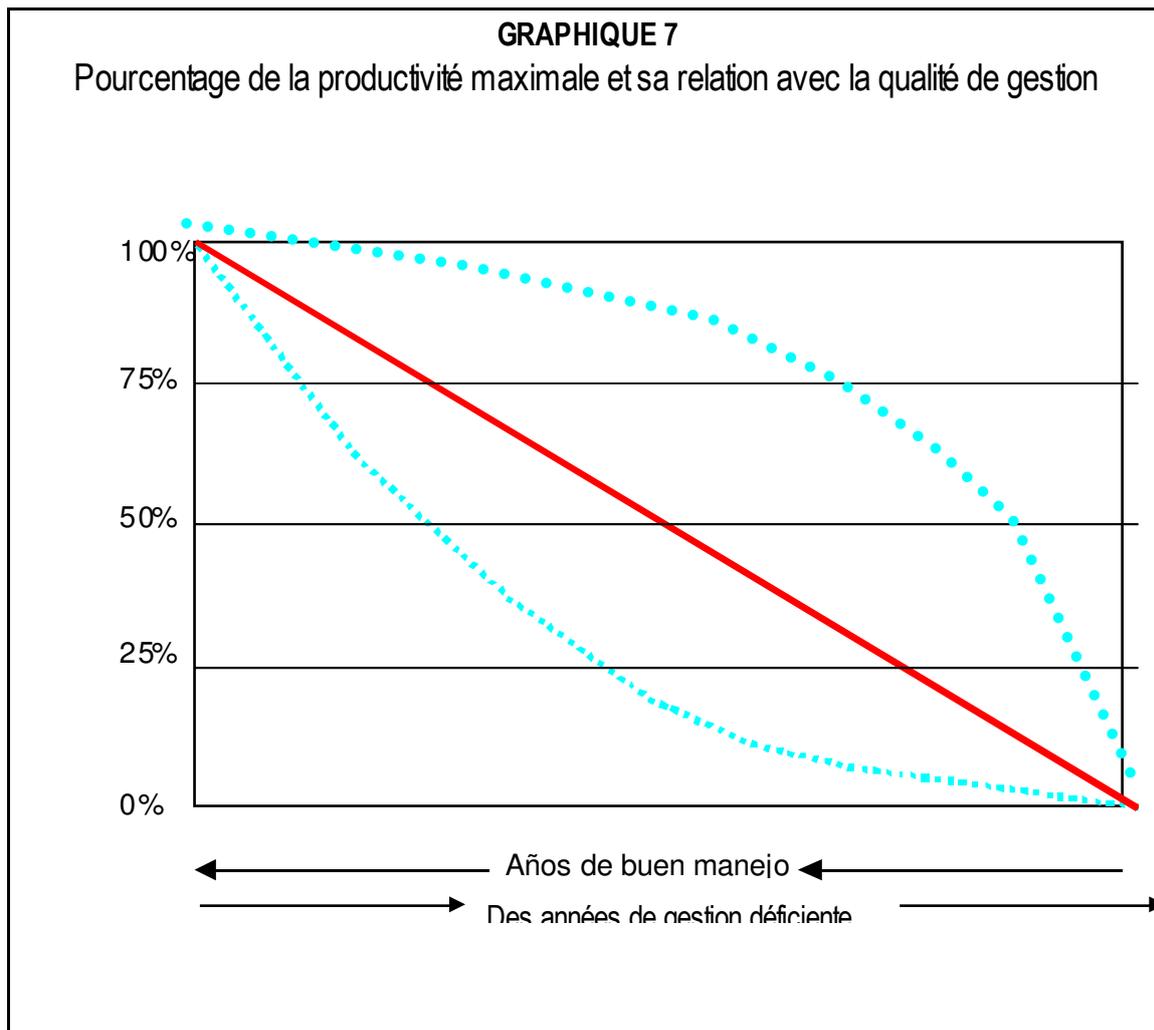
### **Condition du pâturage et productivité**



Le graphique 6 montre aussi les changements de la composition des prairies en fonction de leur gestion. Après de nombreuses années de mauvaise gestion l'herbe ne pourra plus être mangée par les animaux, il n'y aura plus que de mauvaises herbes.

Les années de mauvaise gestion n'affectent pas seulement les pâturages mais aussi les ressources naturelles les surfaces cultivées et irriguées les plus productives.

Le graphique 7 illustre comment productivité et qualité de gestion des ressources naturelles sont en étroite relation, que ce soient les prairies naturelles ou les terres agricoles. Le graphique montre aussi que la productivité peut augmenter considérablement sur des terrains sévèrement dégradés, en changeant simplement les méthodes de gestion. Pour cela il n'est nul besoin d'investissement mais seulement de modifier les décisions quotidiennes, comme: où vont aller paître les animaux aujourd'hui? où dormiront les animaux: dans une étable ou dehors dans le froid? De telles décisions dépendent des savoirs de l'agriculteur et de ce que lui ou elle comprend de la dégradation et de la récupération. Améliorer la gestion peut réduire les coûts et la main d'oeuvre, en augmentant la productivité. Elle peut réduire aussi les dépenses récurrentes en engrais.



Les paysages dégradés ont souffert durant des dizaines d'années de mauvaise gestion. La productivité dans de tels paysages est proche de zéro comme l'illustre le graphique 7. Ceci implique que le niveau actuel de productivité pourrait passer de 10 à 100, ou plus, comme décrit dans les exemples ci-dessus. La seule chose nécessaire pour y arriver serait le changement de gestion.

	<p>(100.)  <b>Productivité et gestion sont étroitement liées</b>          La production de fourrage dans ces énormes plaines salines est égale à zéro. On peut les récupérer en plantant du « kauchi », qui est une plante qui pousse sur des sols à haute concentration saline. Ces terres peuvent devenir de bons pâturages au bout de deux ans.           La gestion et la récupération des ressources naturelles devront faire l'objet du principal investissement tant que la dégradation est en cours. L'importance portée à d'autres thèmes devra s'accroître, dès la récupération commencée.</p>
<p>Ces plaines sont à plus de 4 000 d'altitude, elles sont froides et salines. Absolument rien n'y pousse. Cependant, les récupérer est rentable. L'agriculteur de la photo contrôle la croissance du kauchi qu'il a semé depuis peu.</p> <p style="text-align: right;"><b><i>Kauchi</i></b></p> <p>Les agriculteurs l'ont découvert et sont en train maintenant de récupérer des centaines d'hectares en Bolivie avec cette merveilleuse plante.</p> <p style="text-align: right;">(PAC-II)</p>	

Il est difficile de prédire comment le changement de gestion se traduira au moment de la production. Peut être qu'il suivra la ligne droite du graphique 7 ou les lignes en pointillés, ou un autre chemin (« Pourcentage de la production maximale et sa relation avec la qualité de la gestion). L'important est que la productivité puisse être au-dessus de zéro, bien au-dessus de ce qu'elle est actuellement. En conséquence, le revenu et la consommation de la population pourront croître. Et même que le nombre de familles vivant dans ces régions pourra augmenter suite à un tel changement de gestion, inversant ainsi la tendance à la migration, due à la désertification. (Voir encadré 102»).

Le trajet qui mène à la pauvreté suit une voie double, la voie de la désertification et la voie de la récupération. Ce trajet peut être simulé, tant la désertification que la récupération, vers la pauvreté et vers sa suppression. Ces programmes de simulation rendent possible la définition des contenus qui engendrent la récupération (ainsi se définissent les contenus cadre). Pour cela il faut utiliser ensemble

deux groupes de programmes de simulation: un groupe de programmes pour la simulation écologique et un autre pour la simulation économique. Il existe différents programmes. Par exemple, pour la simulation écologique on a le « WEPP »<sup>(34)</sup>

WEPP peut être consulté sur Internet. Le modèle peut simuler l'accroissement et le rendement des cultures, le climat, la fertilité et l'érosion des sols, entre de nombreux autres facteurs. Les résultats de la productivité peuvent être simulés, l'érosion, la fertilité des sols, etc. pour de nombreuses années, comme la fonction de la gestion. L'information recueillie peut être utilisée par un modèle de la simulation économique locale et régionale (par exemple le modèle LADERAS).

**bas de page 32:**

La répétition de la simulation de différentes formes de gestion détermine une gestion optimale; « optimale » en terme économiques et écologiques, que devrait être la gestion fixée par les contenus cadre. De la même manière qu'on peut simuler la récupération, on peut simuler la détérioration, ce qui reviendrait, entre autre, à une économie qui chasserait la population de la région: la migration. La différence entre les scénarii de récupération et de dégradation est une indication du potentiel disponible pour un projet dirigé au développement des compétences de la population.<sup>(35)</sup>

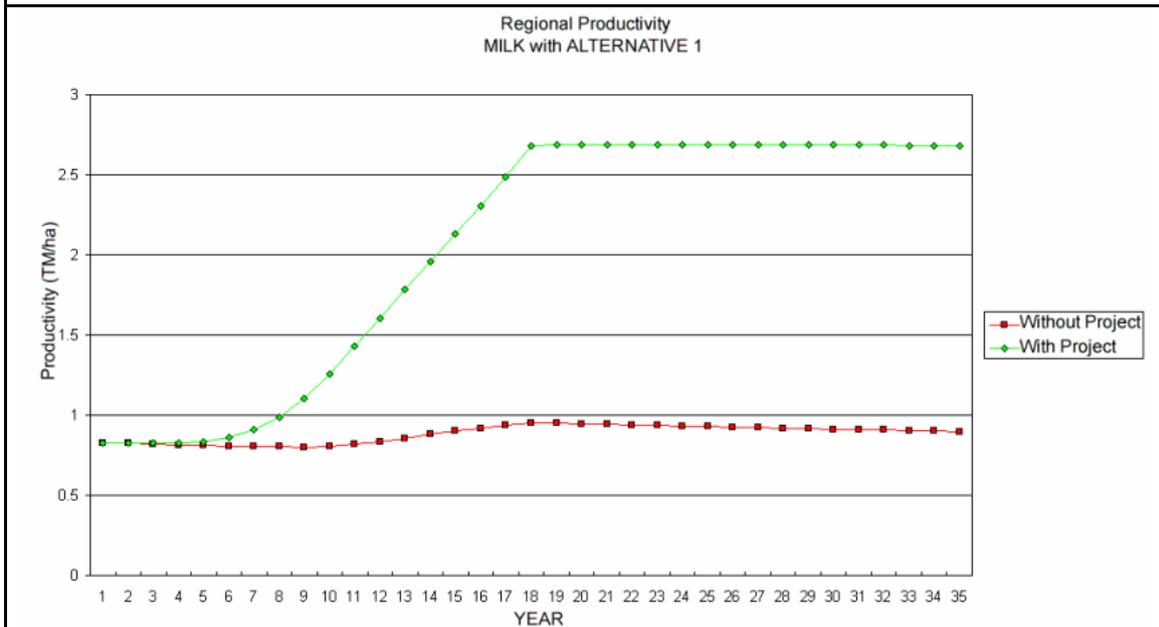
En d'autres termes, la combinaison entre l'extrême pauvreté et la dégradation environnementale représente une énorme opportunité, car la production peut se multiplier si le développement des compétences de la population s'orientent vers ces thèmes critiques qui rendent possible la récupération.

---

<sup>34</sup> Voir aussi: <http://topsoil.nserl.purdue.edu/nserlweb/wepmain/wep.html>

<sup>35</sup> Pourquoi ces programmes n'ont-ils pas été convertis en jeux sur ordinateur, capables de montrer les résultats de certaines formes de gestion? Si tu sais gérer les ressources comme il faut, on verra que les communautés s'élèvent et que l'économie change. Dans le cas contraire, il y aura faim et migration, les communautés se réduiront. Un « jeu » de ce type pourrait être un excellent outil pour améliorer la compréhension de l'impact de la gestion jour après jour. Cela pourrait servir aux agriculteurs, ainsi qu'au personnel de projet de développement et aux politiques lesquels sont convaincus que plusieurs régions de leur pays n'ont plus d'avenir.

**GRAPHIQUE 8**



Un des nombreux graphiques produits pendant la simulation économique-environnementale pour l'étude de faisabilité en préparation du projet MARENASS. Pour une simulation sur des mesures basses d'adoption, comme dans des projets conventionnels.

Quels seraient l'importance et le potentiel des autres activités économiques dans les régions rurales, comme le tourisme, l'artisanat, la production de fromages, etc.? Toutes ces activités peuvent être des options intéressantes, dignes d'exploitation. Cependant, c'est peu probable que le potentiel de croissance soit comparable avec celui que peut entraîner la récupération environnementale. De plus, la récupération sera toujours nécessaire vu que la dégradation des ressources écrasera toute activité économique dans les zones rurales où on la laisse progresser. La récupération offre « des opportunités de négoce » avec un potentiel qui impulserait toutes les autres. Pour cela, l'emphase doit être mis sur la gestion des ressources naturelles, tant qu'il y a propension à dégradation. Evidemment, l'importance relative donnée aux autres aspects pourra augmenter une fois la récupération en route.

(101.)

### **Les modèles de simulation et la jachère**

Les champs cultivés sont quasiment infertiles au bout de plusieurs années de rotation des cultures. Les rendre à nouveau fertiles demande de les laisser au repos de nombreuses années. De nombreux projets cherchent à augmenter la productivité de certaines cultures de rotation pour améliorer l'économie des agriculteurs.

La rotation des cultures et la jachère ont été simulés par EPIC (Erosion Productivity Impact Calculator). Ce qui a favorisé l'information sur les niveaux de fertilité du sol, démontrant la perte de fertilité pendant les années de culture et en plus sa très lente récupération pendant les années de jachère.

Donc, avec le même modèle, différentes stratégies de gestion ont été testées pour chaque culture et de même pour le temps de jachère. De cette façon on a trouvé que l'introduction de pâturages autochtones ou de luzerne au lieu d'un temps de repos, accélère et améliore la récupération de la fertilité. De plus, cette mesure augmente la productivité des autres cultures (comme, dans sa pratique l'a démontrée la famille Roa Munoz, voir encadré 97). C'est plus encore, car par cette forme de gestion on produit de grandes quantités de fourrage pendant les temps de jachère, ce dont bénéficiera le bétail.

Cet exercice a corrigé notre idée sur le comment améliorer la production agricole. Le changement demandé était simple: - semer du pâturage pendant les temps de jachère (avec une gestion appropriée), en remplacement du temps de jachère traditionnelle improductif.

(102)

### **Patacamaya montre son potentiel**

Il est difficile d'imaginer un paysage aussi désolé que celui de Patacamaya dans les hauts plateaux boliviens, à plus de 4000 mètres d'altitude, des vastes plaines froides et sèches, beaucoup d'entre elles salines (voir encadré 99), les gens sont extrêmement pauvres et migrent à La Paz, la capitale de la Bolivie, mais c'est aussi le cas en Argentine, au Chili et dans les forêts.

PAC-II a commencé avec Raymi en 1993 (deux ans avant la fin du projet) en donnant la priorité à la récupération des sols sévèrement dégradés.

Entre cette date et l'année 2000, en seulement sept ans, la production de lait a été multipliée par 20. Les agriculteurs qui ont de vieilles bicyclettes, ont maintenant des camionnettes; les migrants reviennent dans leurs communautés pour profiter de nouvelles opportunités. Et ceux qui ont développé le PAC-II achètent aujourd'hui des terres pour faire du commerce de bétail.

Un des produits de la récupération à Patacamaya, a été le développement du village: ont vu le jour des agences de professionnels d'agro-vétérinaires et des agences bancaires et karaokes, les restaurants se multiplient et il y a des magasins de location de machines agricoles.

Un tel développement des commerces est dû à cet avenir nouveau que les gens ont fait naître en récupérant leurs ressources naturelles.

(PAC-II)

(103.)

### La nature: la richesse des gens pauvres

#### L'importance des ressources naturelles dans la suppression de la pauvreté

Les « Amis de la Terre » décrivent avec conviction la relation directe qui existe entre la dégradation environnementale et la pauvreté rurale. Ils nous donnent des exemples dans le monde entier: Chili,, Cameroun, Ghana, Salvador, Paraguay, Timor Est et Colombie.



Les « Amis de la Terre » décrivent les relations qu'il y a entre la sur-exploitation de l'environnement, la perte d'auto-détermination culturelle politique et économique, l'injustice, la faim et la pauvreté.

La gestion des ressources naturelles par les communautés a rendu possible que la population reprenne le contrôle de leurs ressources naturelles et par ce biais arrivent à réduire la pauvreté.

Voir aussi: <http://www.eldis.org/cf/rdr/rdr.cfm?doc=DOC19271>



La productivité de ces prairies est extrêmement faible

(104.)

Des mesures simples qui permettent de multiplier la productivité

Les concours ont amené de nombreuses familles à récolter et semer des graines de prairies d'herbes natives. Nombreuses ont transplanter des essences comme la « *chillihua* ».

#### Orgueil et bonheur.

Monsieur Abraham Mamani nous montre orgueilleusement ses prairies récupérées et sans irrigation. Tumarapi, Pacajes, La Paz, Bolivie.

Il a fait partie de Pachamaman Urupa de PAC-II



*Chillihua* transplanté parmi d'autres espèces arborescentes.

(105.)

### **La répétition des concours multiplie l'impact**

Les deux premiers concours « Pachamaman Uruqa » à Patacamaya ont réussi à ce que chaque famille a pu améliorer en moyenne de 0.10 hectares de prairies (les deux concours par an durent 6 mois chacun) ce qui est très peu comparé à l'extension des terres détériorées. Pour le troisième concours, les gens connaissaient déjà les expériences des meilleurs et les avantages de leurs efforts. Quand les jurés évaluèrent les résultats du troisième concours, on trouva une moyenne de trois hectares améliorés par famille. Trente fois plus que le total des premiers concours.

Cette augmentation est due à une logique accumulative et progressive du concours, l'apprentissage et l'enthousiasme des participants - bien qu'il faille aussi l'attribuer aux ajustements et précisions des organisateurs.

(PAC-II. Wiener, 1994)

(106.)

### **Les concours ont inspiré bien des familles**

Monsieur Claudio Molla Kamana (leader local, associé aux concours) de Patacamaya, s'est souvenu de la collecte de semence de chillihua, chojlla, ayahuasa et a expliqué qu'avant il ne semait pas, mais que « maintenant il ont semé des pâturages. J'ai pris conscience qu'en semant des pâturages j'augmentai de 10% mon bétail, et l'année prochaine ce ne sera pas que 10% mais plus encore je compte arriver à 20/25% d'augmentation ». « On ne plantait jamais d'herbe autochtone. Les gens laissaient simplement que le vent disperse les graines. Mais depuis l'année passée ça a changé. Par exemple lors du concours de 1993 la semence d'herbe de prairie que nous avons ramassée nous l'avons semée en 1994. Maintenant il y a une plus grande production de prairie là où l'on a semé »... « Dans les sillons c'est bien. L'herbe est encore verte ».

Monsieur Serapio Huarachi, communauté de Putuni Alto, La Paz (leader local, associé aux concours): « l'année dernière j'ai essayé de planter 300 mètres d'herbe native, pas plus. C'était la première fois. Aujourd'hui j'ai cultivé quasiment la moitié en herbage autochtone. Où il n'y avait pas de chillihua, j'en ai mis ».

(PAC-II. Wiener, 1994)

(107.)

### **Les modèles de simulations et la définition des contenus cadre**

Durant l'étude de faisabilité de MARENASS j'ai été très impressionné par l'utilité des modèles de simulation.

Je savais que le surpâturage était un des principaux problèmes des prairies naturelles dans les montagnes (qui composent 90% de ces régions). Je savais aussi, ou plutôt, je croyais savoir que la réduction du nombre des bêtes était nécessaire pour pouvoir résoudre ce problème de surpâturage. Cependant, les simulations de récupération du sol en changeant la gestion du sol m'ont démontré quelque chose de différent. D'abord, la récupération est rapide, au bout de deux ans il y a tant de fourrage que les bêtes ne peuvent en profiter. Il faut cinq ans ou plus avant que le nombre de bêtes finalement soit suffisant pour profiter de ces énormes quantités de fourrages.

Si seulement quelques communautés pouvaient récupérer leurs terres hautes, elles pourraient tout simplement acheter des bêtes aux communautés voisines, et profiter ainsi de l'augmentation de la quantité d'aliments. Cependant, si de nombreuses communautés récupèrent leurs terres hautes les gens devront attendre que le nombre de bêtes augmente, car il serait impossible d'avoir un tel nombre de bêtes.

Quelle différence avec ce que je croyais savoir !

Cette découverte a changé de façon drastique les contenus cadre: au lieu de chercher à ce que les gens réduisent leurs troupeaux (ce qui aurait été presque impossible), à l'avenir l'attention devra se porter sur la récupération et la gestion des hauts pâturages. Quelques simples changements de gestion seront suffisants pour arriver à une telle récupération.

Van Immerzeel, Lecciones del Estudio de Factibilidad MARENASS, 1994

(108)

### **Je peux arroser douze fois plus de terre avec les mêmes 15 litres d'eau !**

*Monsieur Valentin Huayhuasi*

Qholliri (leader traditionnel) de Milla, Aroma, La Paz, Bolivie.

Il explique que l'arrosage « donne plus, sans économiser ». En suite il fait référence à l'importance des composts: « ici nous avons 15 litres par seconde, que l'on utilise pour un demi hectare, avec une grande perte. Là bas à Arequipa avec 15 litres ils arrosent presque 3 hectares. Nous avons pu le voir et le pratiquer là bas ». « Depuis j'arrose douze fois plus de terre chez moi ».

Les composts « c'est plus de travail. Les gens mettent du temps à faire du compost parce qu'ils ne sont pas entraînés, mais nous nous le fabriquons vite. Par exemple, ce dimanche nous allons faire la première formation en compost les gens vont petit à petit apprendre et pouvoir ensuite le fabriquer plus rapidement ».

Monsieur Huayhuasi a été participant du programme de Pachamaman Urupa, PAC-II, et du concours d'arrosage, et stagiaire à Arequipa.

(PAC-II. Wiener, 1994)



La chance fondamentale d'une nation repose sur les gens qui développent leurs compétences.  
Adapté d'Erasmus de Rotterdam.

## Chapitre 4

### Trois thèmes clé: les compétences, la motivation et le savoir-faire des gens

L'efficacité et l'efficience pour supprimer la pauvreté demandent que des milliers de familles et leurs organisations améliorent leur savoir-faire <sup>(36)</sup> dans leurs labeurs quotidiens.

Les thèmes clé pour arriver à cela sont: « la compétence » et « la motivation » des gens (voir figure 8). Les relations entre motivation, compétences et savoir-faire sont applicables à la famille, mais aussi à leurs organisations.

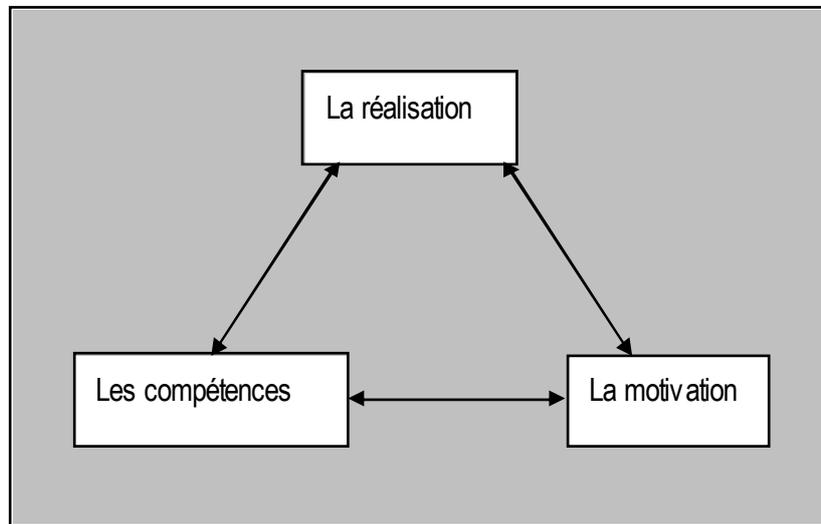
Avec Raymi le projet prétend influencer et améliorer les compétences essentielles et la motivation. Ce qui exige que les familles et leurs organisations capitalisent leur savoir-faire de façon périodique, en se comparant aux meilleurs. Une façon simple de le faire est la réalisation de concours sur « qui est le meilleur ». Une telle preuve de savoir-faire réoriente des familles et des organisations vers l'expérience qu'ils auront identifiée comme la plus marquante et prometteuse. Le projet peut et doit employer « le résultat de la réalisation » (les concours) pour améliorer et réorienter ses efforts pour le développement des compétences.

Dans ce chapitre nous verrons les rôles du projet pour influencer: 1) les compétences critiques, 2) la motivation et 3) la capitalisation et évaluation de la réalisation, les trois thèmes clé indiqués dans la figure 8. Nous croyons qu'en grande partie le succès des projets qui utilisent Raymi est dû à la place réelle donnée à ces trois aspects.

---

<sup>36</sup> Le savoir-faire se voit surtout dans l'efficacité et l'efficience qui permet d'atteindre les objectifs.

### La relation entre motivation, compétence et savoir-faire <sup>(37)</sup>.



#### (1) Les compétences critiques

Le « développement des compétences » est fondamentalement différent des programmes qui fournissent (« transfèrent ») des produits et des services, comme par exemple des infrastructures et une assistance technique. L'objet du développement des compétences est de promouvoir le développement des gens et de leurs organisations. Cela a des conséquences profondes sur la distribution des rôles entre le projet et la population (voir chapitre 4). Ce qui implique que de tierces personnes ne peuvent développer les compétences des gens, cela concerne même les projets. Le développement des compétences vient de l'intérieur (voir encadré 109).

(109.)

#### Le développement des compétences de l'intérieur

Le développement des compétences ne peut « se réaliser » par des personnes extérieures. Un agent de change ou un promoteur peuvent promouvoir ou stimuler le développement de compétences et proportionner de l'information, de la formation et autres types d'appui. Mais un agent extérieur ne devrait pas chercher à diriger un effort de développement des compétences d'une organisation, ou en assumer la responsabilité. Le leadership doit surgir de l'intérieur de l'organisation et des membres de l'organisation c'est à eux de faire la plus grande partie du travail nécessaire. Cependant, une

<sup>37</sup> Adapté de: Horton, 2004

organisation peut bénéficier de la connaissance et de conseils extérieurs, mais sur le fond, les propres gérants de l'organisation sont ceux qui doivent tenir les rênes.

Le développement des compétences implique l'acquisition de nouvelles connaissances et leur application pour atteindre les buts fixés individuellement ou collectivement. Pour cette raison, il faut apprendre en faisant ou que le centre du développement des compétences soit un apprentissage basé sur l'expérience vécue.

(Douglas Horton, 2004)

La nécessité de l'approche *de l'intérieur* contredit la perception conventionnelle des projets qui sont conçus pour eux mêmes, leurs services et des produits, comme composants essentiels du développement. Le développement des compétences demande une vision différente, dans laquelle les ingrédients essentiels du processus viennent de l'intérieur. Les tierces personnes doivent jouer un rôle de catalyseur.

Qu'est-ce qu'un composant essentiel? Et qu'est-ce qu'un catalyseur. Nous l'expliquerons en utilisant l'image du feu de bengale. Le feu de Bengale est une réaction chimique explosive d'un mélange de cristaux d'iode et de poudre d'aluminium, en quantité égale. Ce mélange réagit violemment en produisant une magnifique flamme de couleur lilas, qu'on peut voir lors des feux d'artifice. Cette réaction ne se produit pas seule. Une minuscule goutte d'eau est suffisante pour déclencher l'explosion. Elle peut initier la réaction d'un gramme d'iode et d'aluminium, mais aussi elle est suffisante pour faire exploser la charge.

Iode et aluminium sont les éléments essentiels. Les deux sont nécessaires pour provoquer la réaction. Si il y a beaucoup d'aluminium et peu d'iode, le processus s'arrête quand il n'y a plus d'iode. En revanche, l'eau est un simple catalyseur, c'est l'étincelle qui provoque l'explosion du mélange. L'eau ne joue aucun rôle, une fois la réaction amorcée.

Les projets conventionnels perçoivent leurs investissements et interventions (argent, équipe, etc.) comme éléments essentiels du développement. Un tel développement durera jusqu'à ce que les investissements s'achèvent, de la même façon que s'éteindra le feu de Bengale quand un des éléments essentiels se sera consumé. Quand cela se produit, le processus se refroidit quelque soit la douceur du retrait.

Le développement non seulement se « refroidit »: son impact peut reprendre un chemin inverse si la dégradation de l'environnement continue, par exemple parce que le projet a été incapable de changer les pratiques de gestion de nombreuses familles sur les thèmes critiques (ceux inclus dans les contenus cadre).

En revanche, imaginez que le projet eut été « seulement » catalyseur du processus de développement et que seule une petite goutte soit suffisante pour reboiser de grandes zones. Impossible? peut être. Mais PAC-II en Bolivie a essayé et a renoncé à la production conventionnelle d'arbres: il a fermé ses pépinières communales et licencié trois pépiniéristes. En même temps PAC-II a réussi à augmenter la

production d'arbustes d'un peu plus d'un millier par an il est passé à 600 000 mille la première année du concours des arbres. Ce concours a fait partie du programme Ray mi, appelé « Pachamaman Urupa ». En plus, PAC-II a réussi que plus de 50% des arbres transplantés survivent la première année (en temps normal, ils seraient presque tous morts). Et aujourd'hui encore il y a des familles qui produisent des arbres 10 ans après que PAC-II se soit retiré.

(110.)

**Il y a 10 ans il n'y avait pas un arbre aussi loin que s'étend l'horizon...**



... et sa fille avait migré à La Paz. Aujourd'hui, avec les terres récupérées par ses parents, elle est revenue avec son mari, trouvant de meilleures conditions de vie dans sa communauté.

La famille Mamani avec leur fille dans la communauté de Tumarapi, Pacajes, La Paz, Bolivie avec des pâturages récupérés et des arbres plantés, favorisant de nouveaux projets pour continuer de progresser 10 ans après la fermeture du PAC-II. La récupération des prairies a permis de changer les moutons improductifs par des vaches laitières. De beaux oiseaux, jusque là jamais vus ont fait leurs nids dans les arbres.

L'investissement des projets devrait être conçu comme catalyseur et non comme un élément essentiel du développement. En revanche, la population devra assumer la récupération de leur économie et leurs ressources, avec les possibilités et les moyens limités dont ils disposent. Ce qui implique que le projet ne devra en aucun cas financer des actions, ni distribuer des engrais quels qu'ils soient.

(111.)

**« L'aide » fait du mal »**

Dans PAC-II, un vulgarisateur promit de petits sacs en plastique aux participants dans un concours de production d'arbres dans leur zone. Le coût en était infime et n'avait aucune incidence sur le budget. Mais les sacs, pour des raisons logistiques n'ont pu être distribués; les gens attendaient ces sacs pour transplanter les plants, ce qui a limité sérieusement la production d'arbres dans cette zone. Car, quand les petits sacs sont enfin arrivés, les plants étaient devenus trop grands pour être transplantés et il s'en est perdu la moitié. Les familles qui n'avaient pas attendu d'aide, produisirent des centaines et parfois des milliers d'arbres en utilisant leurs propres moyens.

On peut être sûr que les gens feront des investissements qui rapportent quand le projet arrive à maintenir l'attention sur des thèmes essentiels (ceux qui sont dans les contenus cadre) et quand les gens utilisent leurs propres ressources <sup>(38)</sup>. De cette façon, l'impact du projet ne serait pas annulé par la progression de la dégradation environnementale. Les gens continueront après le retrait du projet, le processus ne « refroidira » pas, car le projet n'a été qu'un simple catalyseur et non un composant essentiel.

En préparant ce mélange explosif...

L'investissement du projet ne doit être que catalyseur, si il existe un mélange aussi explosif comme celui de l'iode et de l'aluminium. La tâche essentielle du projet doit se limiter à la préparation du mélange explosif. Un excellent mélange est

- \* des ressources extrêmement dégradés qui peuvent être récupérées par
- \* des gens qui ont les compétences adéquates pour les récupérer (« les compétences critiques »).

Note: A la manière d'exemple nous avons utilisé les ressources naturelles dégradées et l'option faite de les récupérer. Cela est un exemple parmi tant d'autres en zone rurale dans de nombreuses régions du monde. Mais, il peut y avoir d'autres opportunités comme pourraient l'être, peut être, d'ouvrir les communautés au tourisme, ou de tisser et de vendre des T-shirt. L'opportunité la plus payante serait de toute façon de réunir toutes les opportunités.

---

<sup>38</sup> Certaines personnes trouvent cela injuste, particulièrement quand le projet a les moyens d'assumer l'investissement. Cependant, l'impact que les ressources du projet pourrait produire dépend du comment elles sont employées et distribuées. L'argument ici est comment produire des impacts plus importants et durables et comment les ressources du projet pourraient être employées pour y arriver. Nous ne sommes pas en train de dire qu'il ne faut pas utiliser les ressources du projet. Souvenez vous, « L'aide est nuisible ».

(112)

### **Un budget visible pour mobiliser**

Un premier élément à souligner est la façon dont MARENASS a rendu visible, transparent, le budget dont il disposait et de son utilisation pour mobiliser les familles, groupes et communautés. C'est-à-dire que le budget disponible n'est pas simplement une ressource pour atteindre des « objets-objectifs » déterminés, il est conçu comme un levier pour dynamiser les gens, les acteurs locaux, les « sujets-assujettis »; l'essentiel de la méthodologie tourne autour des ressources financières des projets et des conventions et contrats mis à la disposition des utilisateurs. C'est-à-dire ce n'est pas pour réaliser telle ou telle chose mais pour mettre les ressources financières au service des dynamiques de la famille, des groupes, des communautés, des marchés.

Ceci a quelque chose de spécial dans les impacts obtenus ça aide à renverser la tendance générale qui est de cacher le budget et à ne donner quelque chose que lorsque surgit une proposition que des fonctionnaires considèrent intéressante; mettre plutôt le montant sur le tapis pour accorder les règles du jeu sur son utilisation et donner ainsi la possibilité aux gens de laisser s'exprimer leurs envies, leurs initiatives, leurs projets.

(De Zutter, 10 clefs pour... )

(113.)

### **Le projet comme facilitateur...**

Inducteur, facilitateur, comment qualifier ce genre de projet? Aucun terme n'est vraiment claire. Voyons alors ce qui se passe exactement.

Le projet offre des ressources et des opportunités aux acteurs locaux. Non pas des solutions. Celles-ci doivent être recherchées, testées, utilisées par les acteurs. Pour cela il y a des ressources et des opportunités, qui peuvent permettre d'élargir l'horizon, de s'approcher de différentes sources de connaissances et d'expériences, de développer les compétences nécessaires.

(MARENASS, de Zutter, 2004, p.153)

### **Raymi: avec les gens et avec la nature**

#### **Les compétences critiques: des compétences qui correspondent à des opportunités.**

Les ressources sévèrement dégradées mais récupérables ont un attribut important: la productivité présente (quasiment nulle) est insignifiante comparée à ce qu'elle pourrait être. C'est un grand potentiel dont les gens peuvent profiter, dès qu'ils sauront comment aider la nature à se refaire. Le mélange explosif consiste du potentiel à récupérer et des *compétences* des gens.

En conséquence, les tâches fondamentales du projet sont :

- 1) **préparer le mélange explosif**: c'est-à-dire détecter les gens qui ont ces compétences nécessaires à la récupération des ressources et diffuser ces compétences au reste de la population
- 2) **utiliser les catalyseurs**: c'est-à-dire les concours avec des prix attractifs qui sont les catalyseurs les plus efficaces et efficaces que nous connaissions à ce jour. Ils donnent une motivation supplémentaire. Les prix doivent revenir à ces familles et organisations qui se débrouillent mieux que les autres. Un tel procédé stimule la recherche et l'expérimentation locale et favorise l'innovation et l'augmentation lente des compétences des gens. Ce sont eux mêmes qui réalisent la recherche et l'expérimentation. Le projet n'est absolument pas impliqué dans cette activité, son rôle n'est autre que celui de motiver et de faciliter la divulgation des réussites et des résultats obtenus par les familles pionnières.

Certains projets qui ont utilisé Raymi et les concours, ont investi dans les prix, etc., mais ont oublié de préparer le mélange explosif, ou peut être qu'ils ne se doutaient pas de son importance. En d'autres mots ils ne réussirent pas à ce que les gens puissent reconstruire leur savoir, leur « savoir-faire », leurs organisations, leur futur, ni qu'ils puissent tirer profit du potentiel de leurs ressources. Les concours de ces projets ont promu généralement une simple solution comme arracher les plantes nocives des pâturages détériorés, construire des terrasses, semer de la luzerne, etc.. Ces concours ne stimulent pas la créativité et n'arrivent pas à ce que chaque famille décide des pratiques de gestion les mieux adaptées à leurs conditions. C'est-à-dire que ces projets entraînent et transfèrent des technologies mais sans arriver à utiliser et démultiplier la ressource principale qui est : les compétences des gens, leur créativité et leur imagination.

« Le savoir est limité, l'imagination fait partie du monde ». (Albert Einstein)

(114)

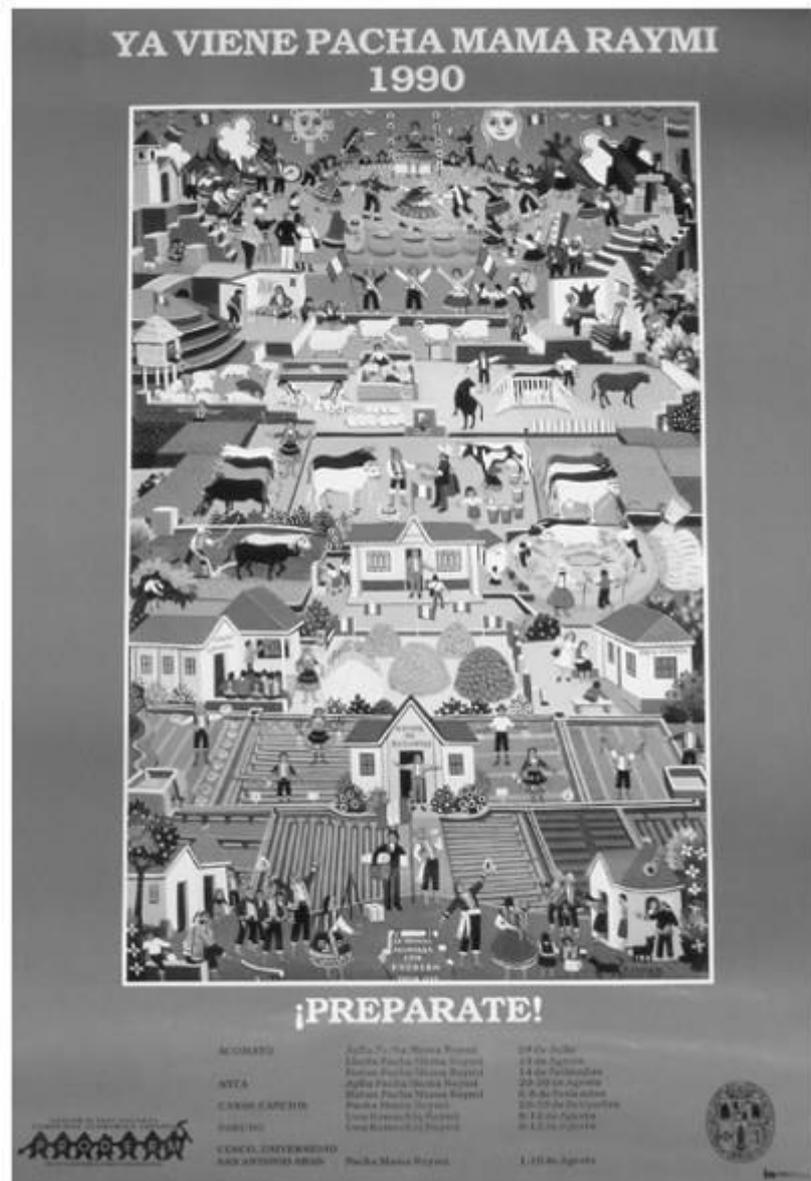
#### **« Transfert » ou développement des compétences**

Dans l'espoir d'arriver à une amélioration de l'économie et du développement, de nombreux efforts ont mis l'accent sur le transfert de moyens financiers et physiques, accompagnés par un transfert de savoirs et de technologie moderne comme moyen pour engendrer le développement et combattre la pauvreté.

Cette stratégie assurément a réussi parfois, mais le plus souvent non, créant y compris des dépendances inutiles. De tels efforts ont échoués en l'absence des compétences locales nécessaires à l'utilisation et au maintien de ces nouvelles installations. De plus les bénéficiaires n'ont pu poursuivre leur développement, après le retrait des agents extérieurs. Le processus de développement « s'est refroidi ». Le budget pour cette sorte de projet s'est épuisé, à juste raison, car les résultats obtenus justifient difficilement l'investissement mis.

Il est indispensable de construire des compétences individuelles, familiales et celles des organisations pour initier et soutenir le développement local. Le développement des compétences est la clef pour entraîner un développement local et supprimer la pauvreté, comme l'ont démontré les projets qui ont utilisé Raymi.

(115)



Pachamama Raymi arrive, prépare-toi !

L'artiste connu Antonio Huilca a peint un tableau sur Pachamama Raymi. Ce tableau a été repris sur l'affiche qui annonce le tout premier concours général. Cusco 1990.

Les parcelles ont clairement de la prestance, les cultures sont abondantes, les personnes portent l'habit traditionnel. Il y a de la musique et du bonheur.

## (2) La motivation

La « motivation » a peut être une consonance ambiguë et vague <sup>(39)</sup>. Cependant, les gens et leurs organisations, ont besoin de « motifs » clairs, de raisons explicites pour utiliser leurs compétences et atteindre leurs objectifs, pour améliorer leur travail. Les gens extrêmement pauvres ont de fortes motivations pour faire ou essayer de faire quelque chose, des raisons désespérées, comme l'est leur survie ou l'espoir d'un avenir meilleur pour leurs enfants.

La motivation est quelque chose qui vient de l'intérieur, qui peut être influencée de différentes manières comme nous l'avons indiqué plus haut. L'expérience avec le Raymi a montré que les prix en argent, le prestige de gagner et les ponts inter-culturels, sont de puissants moteurs. La connaissance directe des résultats économiques concrets l'est aussi, comme celles des familles pionnières. Evidemment, la motivation la plus puissante est la combinaison de toutes ces motivations réunies, Raymi la met en pratique.

Un bon indicateur de l'efficacité de la combinaison des motivations se trouve dans les statistiques sur la participation aux concours. De nombreux projets arrivent à une participation supérieure à 60% en deux ans. La participation augmentera au moment où les gens connaîtront les améliorations chez leurs voisins, même quand les prix diminuent, comme c'est arrivé dans certains projets. (Voir encadré 116)

(116.)

#### **La participation croît tandis que les prix baissent**

Au point de départ, les prix des concours sont les premières motivations, mais une fois que les gens découvrent les avantages des innovations, ils les appliquent sans nécessité de prix.

On en a eu la preuve les derniers mois de PAC-II. Durant les deux dernières années d'application du système Pachamaman Uruqa seul un petit nombre de communautés participèrent aux premiers concours. Au cinquième concours (qui débuta en septembre 1994), les prix baissèrent à plus de la moitié de ce qu'ils étaient au par avant, pourtant la participation augmenta de 40%. De nombreuses nouvelles communautés qui ne voulaient pas participer aux concours antérieurs, changèrent d'opinion lorsqu'elles virent les résultats des innovations chez les communautés participantes.

(PAC-II. Van Turnhout, 1994)

Un exemple de combien peuvent être motivant les prix est celui du programme Araucania Tierra Viva de l'Union européenne. La première activité du programme a été d'instaurer des concours entre familles et entre organisations. Malgré que ce soit un programme nouveau et inconnu, et malgré les nombreuses subventions accordées au Chili, 30% de la population rurale a participé au premier concours. On souhaite que ce pourcentage aille en augmentant.

---

<sup>39</sup> « Motivation » est souvent employé dans le sens de « persuasion », de convaincre quelqu'un à faire quelque chose. Dans ce texte, « motivation » veut dire avoir des motifs clairs.

MARENASS aussi a apporté des témoignages intéressants sur le pouvoir motivant des prix (voir encadré 117).

(117)

### **Les bénéfices qui découlent des concours et l'importance des prix**

Les prix distribués en argent par MARENASS ont résulté n'être qu'une infime partie en comparaison de l'effort fourni par les vainqueurs, un montant nettement moindre à ce que l'ensemble des paysans a investi. Les calculs réalisés dans le petit village de Pacucha montrent que pour chaque dollar US assumé par le projet (pour tous les concours durant l'année), les paysans qui ont participé ont investi 9 dollars de leurs propres ressources (les gagnants comme les non gagnants).

Les familles travaillent avec leurs propres moyens pour valoriser leurs parcelles et ils le font en rivalisant avec leurs voisins pour prouver lesquels d'entre eux effectuent l'ensemble des innovations choisies de la manière la plus efficiente. En suite, les organisations concourent entre elles pour montrer laquelle est la meilleure dans la gestion des ressources.

Parmi les effets produits par les prix on remarque:

- \* qu'ils arrivent à mobiliser un important investissement paysan (main d'oeuvre, matériaux, terrains et argent), dans des travaux qui améliorent leurs conditions de vie;
- \* que le réinvestissement d'argent du prix a été chez plusieurs vainqueurs l'achat de semences de fourrages (trèfle blanc, luzerne et autres); on n'a pas trouvé de cas d'argent gagné lors d'un concours mal dépensé;
- \* la production de nouveaux contenus, basés sur la compréhension des processus dégénérescence et récupération

(Augusto Cavassa, en de Zutter, 10 clés...)

Investir en « motivation » rend possible qu'un agent extérieur, comme un projet, favorise un processus de développement des compétences.

(118.)



# 2º Concurso de Manejo de Recursos Naturales

Los premios para las tres mejores organizaciones, de cada comuna, serán en materiales o insumos, por un monto equivalente a:

Primer premio: \$ 2.500.000  
Segundo premio: \$ 1.500.000  
Tercer premio: \$ 1.000.000

Los premios para las tres familias ganadoras, de cada organización participante, serán en dinero, por un monto de:

Primer premio: \$ 300.000  
Segundo premio: \$ 200.000  
Tercer premio: \$ 150.000

Las tres organizaciones con mayor cantidad de familias participando en el Segundo Concurso de Recursos Naturales en cada comuna, tendrán premios adicionales para sus familias participantes:

Primer premio: \$ 100.000  
Segundo premio: \$ 50.000

## INFORMACIONES E INSCRIPCIONES

Oficinas del programa  
Araucanía Tierra Viva,  
Ubicadas en su comuna

Para mayor información  
comunicarse  
al fono (45) 31 78 01.

[www.araucaniatierraviva.cl](http://www.araucaniatierraviva.cl)

## Quien cuida mejor su tierra



Premiaremos a las Organizaciones Campesinas e indígenas y a las familias que manejen sus recursos naturales



## INSCRIPCIONES 01 AL 30 DE JUNIO 2005



## PARTICIPAN

Organizaciones campesinas e indígenas integradas por familias de las comunas de: Angol, Pueri, Los Sauces, Lumaco, Ercilla, Galvarino, Chof Chof, Nueva Imperial, Carahue, Saavedra, Teodoro Schmidt, Tolén, Curanhue y Melipuco.



Ex cellente publicité pour les concours, annonçant les prix en argent, ils sont très motivants.

(119.)

### Le défi: développer les compétences

Les principaux défis des projets axés sur le développement des compétences consistent en:

- \* faciliter l'accès des familles et de leurs organisations à tout type d'information, de savoir, de savoir-faire et à la technologie. Certes pas n'importe quel type d'information, celle qui doit leur servir à

améliorer leur agriculture, leurs négoce, leurs vies. Elle doit leur servir à améliorer leur quotidien à la campagne, dans leur régions et au niveau national.

- \* motiver la réalisation et l'expérimentation, de façon à ce que les gens appliquent les innovations qu'ils ont vues, entendues ou rêvées. Le bon sens et la compréhension se développent quand le savoir est appliqué aux conditions personnelles comme le fait l'estime de soi.

### Oui je le ferai...

J'entends et j'oublie. Je vois et je crois. Je fais et je comprends (Confucius)

L'habileté à faire vient en faisant (Ralph Waldo Emerson)

### (3) Monitoring et évaluation de la réalisation

Comme écrit ci-dessus, les trois thèmes clé du développement des compétences sont la motivation, la réalisation et bien sûr, les compétences actuelles des gens. Au début nous avons abordé deux des trois thèmes. Jetons un coup d'oeil à la réalisation.

Une excellente réalisation augmente la motivation et fait croître les compétences des gens. Ceux qui souhaitent améliorer leur façon de faire devront la comparer avec ce qu'elle pourrait être. C'est-à-dire, l'exercice doit être dirigé et évalué pour trouver des opportunités d'amélioration. Un projet dirigé vers le développement des compétences devra arriver à ce que chaque famille et chaque organisation pratiquent sa propre capitalisation et évaluation. Là encore le projet peut stimuler par des concours.

Tous ceux qui participent aux concours compareront leur savoir-faire avec celui des autres, plus particulièrement avec celui des gagnants. Participants et non participants contrôleront si les jurés prennent des décisions correctes. De cette façon, les gens découvriront ce qu'ils auraient pu mieux faire, ce qu'il faudrait faire pour améliorer leur savoir-faire la fois prochaine.



(120.)

#### Les jurés sont reçus avec tous les honneurs

La communauté de Colchani recevant les jurés pour le concours de Pachamaman Urupa de PAC-II, Août 1994

Photo: L.van Turnhout

(121.)

### **Avec tambours et trompettes...**

La communauté de Maska (Paruro de Maska) recevant les jurés et les invités au tout premier concours d'irrigation. PRODERM, Juin 1988



Les représentants des paysans dirigent l'exercice; ils sont les jurés.

### **M&E du projet**

Le thème du suivi et de l'évaluation est aussi très important pour le projet, pour deux raisons: pour pouvoir rapporter les réussites dans la réalisation des objectifs et les buts et pour identifier des améliorations possibles dans la tâche du développement des compétences.

Quant aux réussites, les organismes financiers demandent généralement que les objectifs et les buts soient bien définis et veulent faire le suivi de l'implication du projet. Les projets conventionnels avec leurs processus de transfert des connaissances et de biens peuvent être fixés et contrôlés avec une relative facilité. Par exemple, on doit construire 500 latrines, et instruire la population à de nouvelles pratiques d'hygiène. Le projet finance les matériaux et à la rigueur construit les latrines, et donne des cours aux familles sur comment éviter les infections. La contribution des bénéficiaires peut elle consister dans la main d'oeuvre. Un 10% de l'investissement total est considéré comme une bonne contribution.

Un projet de développement des compétences n'apporte ni matériaux ni connaissances concrètes et directes. Ce qui fait qu'il est plus difficile de contrôler et prévoir ce qui va arriver. Dans un sens, le développement des compétences sera un voyage dans l'inconnu, puisque le projet n'a pas le contrôle direct sur les produits finaux. Par exemple, distribuer le budget en prix signifie que le projet ne peut déterminer en quoi ses ressources seront investies (même quand remettre des fonds à la population prouve la confiance mise dans leurs compétences). Ce type de projet n'a aucun contrôle sur le destin de ses ressources, beaucoup moins encore sur la contribution des bénéficiaires.

Les concours demandent une évaluation fréquente et détaillée du travail des familles et de leurs organisations. Ce qui implique que le projet reçoive des jurés une bonne partie de l'information nécessaire pour les organismes financeurs, surtout sur ce qu'a fait la population.

La seconde nécessité du projet pour capitaliser l'exécution du travail des familles et de leurs organisations est de prévoir la base sur laquelle pourra s'améliorer le développement des compétences. Les concours généraux comme « qui soigne le mieux la terre », où les agriculteurs jugent d'autres agriculteurs, apportent à tous des détails intéressants sur ce que d'autres familles ont réalisé. C'est une excellente opportunité pour apprendre de l'expérience; ce qui fournit une rapide et fréquente rétro-alimentation au projet, aux familles et à leurs organisations.

Capitaliser l'exécution du travail donne au projet l'opportunité d'améliorer le développement des compétences: l'information rapportée par les jurés peut être comparée aux « contenus cadre » donnant une nouvelle orientation à l'échange entre participants puisque les contenus sont produits par la population et qu'il ne reste plus qu'à les diffuser. Aussi, des nouvelles opportunités peuvent être identifiées entre les participants pour réduire les coûts récurrents de production, ou augmenter la productivité.

(112.)

### **Les terrasses peuvent nous rendre service**

« Les habitants de Ayzacollo (Aroma, La Paz) montrèrent aux techniciens de PAC-II de vieilles terrasses détruites. Lors d'une assemblée ils décidèrent de les reconstruire: « si elles ont été bonnes pour nos grands parents, elles peuvent être bonnes pour nous aussi »

Les terrasses occupaient toute une colline. Après les avoir reconstruites, la communauté décida d'y faire au sommet un sanctuaire à la Terre Mère, la Pachamama. Toute la zone fut déclarée « réserve » pour permettre à la végétation de se refaire. La communauté y interdit la chasse et le ramassage des oeufs d'oiseaux sauvages. Toute la zone s'est convertie en un refuge pour animaux sauvages, car la population était inquiète de voir que chaque année il y avait moins d'animaux.

La direction du PAC-II s'étonna de cette nouvelle initiative, qui a débuté par la restauration de vieilles ruines.

(PAC-II. Van Turnhout, 1997, p.75)