

**Education et développement durable.**  
**Pour des connaissances utiles et utilisables**  
**Réflexion à partir d'une expérience d'Université Paysanne au Brésil**

Jean-Philippe Tonneau, Emilie Coudel

## **Introduction**

Que faire ? La célèbre question posée au Che Guevara par de jeunes européens, qui, dans les années 60, se rêvaient révolutionnaires, reste d'actualité.

Nos sociétés sont en crise. La crise est encore plus évidente dans les pays du Sud. Pas un jour, sans qu'un livre, un débat, une déclaration soulignent les limites de notre développement : limites écologiques, limites sociales... (Morin, 2002). Le débat semble se focaliser sur l'irréductibilité de la chose. Nous ne pouvons rien faire, rien changer, nous sommes dans un train à pleine vitesse qui va dans un mur, nous sommes des termites qui rongent la poutre qui nous permet de traverser la rivière (Beansayag, 2006). Dans son dernier livre "Ma vérité sur la planète", Allègre (2006) accuse le "catastrophisme éclairé de Nicolas Hulot" de promouvoir l'inaction de la décroissance.

Pourtant, à la suite notamment du rapport Brundtland (1988), et des préconisations du sommet de Rio en 1992, le "développement durable" permet d'envisager des orientations et des pistes de travail. De multiples actions, procédures, outils sont mis en œuvre en son nom (Vaillancourt, 1995, Godard et al., 2002). Le concept du développement durable est apparu au moment même où la décentralisation était encouragée. Le développement territorial est ainsi souvent présenté comme une voie de promotion du développement durable (Bajoit, 1997). La proximité et une identité commune sont censées permettre une amélioration du fonctionnement de l'État en aménageant des espaces de liberté et de participation au profit d'entités plus petites, soumises alors au contrôle social. L'État devient alors plus efficace pour répondre, plus vite et plus facilement, aux besoins des administrés.

Avec l'objectif de favoriser un "développement durable", le gouvernement brésilien a lancé plusieurs politiques publiques novatrices au cours des dernières années : mise en place de territoires dans une acception proche de celles des Pays français, encouragement aux dynamiques et démarches "participatives", promotion d'une agriculture multifonctionnelle (l'« agro-écologie »). C'est dans ce cadre de "développement durable territorial" que nous avons été amenés à travailler dans le Nordeste du Brésil, dans le Cariri, une des zones les plus marginalisées du Sertão. Nous avons rapidement identifié (Tonneau et al, 2003) comme contraintes principales l'insuffisance, l'inadaptation des compétences, des connaissances et des savoirs et leur non utilisation par les acteurs.

C'est ce défi du "savoir utile" qu'a voulu relever l'Université Paysanne (UniCampo). L'UniCampo a choisi de lier formation et action/projet afin de créer une connaissance utilisable, parce qu'appliquée au local et aux champs d'action des acteurs, dans ce cas des leaders paysans communautaires.

Cette communication se propose de présenter l'expérience et d'en tirer quelques enseignements. Une première partie abordera les défis de la construction de connaissances et compétences, en caractérisant la relation entre science et action. Une deuxième partie présentera l'itinéraire pédagogique développé à l'UniCampo en essayant de positionner les moments fondamentaux dans la construction de compétences. La troisième partie présentera des pistes de réflexion plus génériques sur le rôle de la formation pour le développement durable.

## **Action et développement durable : DEFI DE LA CONSTRUCTION DE COMPETENCES ADAPTEES**

### ***Science et action***

Le Cariri (carte n°1) fait partie des zones les plus marginalisées du Nordeste Brésilien. Son histoire récente semble montrer que l'ambition du discours de Truman<sup>1</sup>, en 1945, aux Nations Unis, résoudre la pauvreté par la science, était irréaliste.

Et pourtant, jamais la science n'a été aussi performante. Et pourtant, jamais la science n'a été plus productive en technologies qui améliorent chaque jour la vie de chacun, ou plutôt de ceux qui peuvent y avoir accès.

Comment alors expliquer l'incapacité à agir ? Comment faire en sorte que la connaissance soit utile ? Comment faire pour que le savoir soit "actionnable" ? (Hatchuel A., 2000; Avenier, 2004)

Pour beaucoup, l'enjeu est un enjeu d'expertise (pour adapter la connaissance aux spécificités des lieux) et de communication scientifique. (Académie des Sciences, 2006). Tout est question de transmission et de diffusion, en créant les conditions nécessaires à l'adaptation des solutions. (Schutz, 1964 ; Benor *et al.*, 1984). La transmission d'un savoir est ici privilégiée.

Mais, d'autres auteurs préconisent un processus plus complexe de mobilisation des acteurs où l'objectif est le développement d'une capacité à la réflexion permettant l'adaptation à des situations précises et particulières (Albaladejo et Casabianca, 1997). Ce courant de pensée revendique un nouveau mode de production du savoir, "une démocratie cognitive" (Ghorra-Gobin, 1993), une science citoyenne, capable de « reconnaître les individus effectifs et concrets comme auteurs de leur décision et capables d'une réflexion ou d'une maîtrise déterminante de leurs actions, quelles que soient l'époque et la situation. » (Bouilloud, 2000). C'est dans ce dernier courant que s'inscrit l'expérience de l'Université paysanne.

### ***Comment construire des connaissances et compétences adaptées ?***

En fait le débat se résume à la question suivante : comment mobiliser au mieux les connaissances pour l'action? Pour traiter de cette question, nous avons utilisé le concept de compétences, défini comme capacité à agir (Zarifian, 2001, Sen, 2003)

Les compétences se rapportent aux décisions et aux actions. Ce qui différencie une compétence d'une connaissance, c'est qu'elle est inscrite dans l'action et donc mobilise toujours une composante procédurale. Une compétence est un pouvoir pour agir, non en termes absolus, mais en fonction d'une situation donnée. Ainsi, les compétences, savoir-faire de haut niveau, permettent de faire face à une situation singulière et complexe, pour inventer et construire une réponse appropriée et pour ne pas reproduire des réponses stéréotypées, issues soit d'un référentiel commun, soit de procédures éducatives formelles (Perrenoud, 1994). La construction de compétences est un réel défi. Un acteur doit savoir (connaissances), doit pouvoir faire (compétences) et doit faire (compétences réellement mobilisées pour l'action territoriale)

La construction des compétences s'organise autour de trois volets :

- d'une part, elle promeut l'acquisition et la valorisation de connaissances théoriques et pratiques,
- d'autre part, elle organise l'apprentissage et la mobilisation des connaissances pour développer des compétences,

---

<sup>1</sup> "Nous devons lancer un programme audacieux qui mettent notre avance scientifique et notre progrès industriel au service de la croissance des régions sous-développées... Les ressources matérielles que nous pouvons utiliser pour l'assistance aux autres peuples sont limitées. mais nos ressources en connaissance ne s'arrêtent pas de grandir et sont inépuisables. Comment résoudre le paradoxe entre une science, a chaque plus performante et le maintien de situations de sous développement ?

- enfin, elle favorise la mobilisation de manière adaptée (à la réalité) et efficace des compétences spécifiques pour la réalisation de projets.

La difficulté est de réussir à combiner ces trois aspects lors de processus d'accompagnement ou de formation des acteurs.

### ***Construire des compétences par l'élaboration de projets***

Notre hypothèse centrale est que la "construction de compétences" ne peut se réaliser qu'autour de l'élaboration d'un projet. Le terme "projet" est ambigu. Il a été trop utilisé, presque galvaudé. Pourtant les définitions des dictionnaires courants "image d'une situation, d'un état que l'on pense atteindre" (Petit Robert, 1991) ; "rédaction d'une chose à exécuter" (Dictionnaire historique de la langue française,) illustrent bien, d'une part, l'idée de dessein et d'intention et, d'autre part, celle de plans, de programmes et d'efforts à accomplir pour leur réalisation.

Dans le cadre du développement territorial, Benoit et al (2006) distinguent "*les projets (p) qui sont des actions diverses visant à résoudre des problèmes et le Projet (P) qui moins visible et plus durable est une adhésion des acteurs à une dynamique et à des valeurs partagées*". Le Projet donne sens, utilité et continuité aux projets. C'est le Plan Territorial de Développement rural durable. C'est à la fois un état de l'art sur les connaissances de la région (il se présente alors souvent sous la forme d'une monographie), une problématique, une "vision du futur" et des orientations/directives pour l'action.

L'enjeu du développement territorial est bien de traduire les réflexions et orientations du Projet en actions, en projets "opératoires" de natures diverses: plan d'affectation des sols et sécurisation foncière, projets d'infrastructure; projet de services publics, associatifs, coopératifs ou privés et surtout projets productifs, individuels ou collectifs, d'entreprise de développement d'activités agricoles ou extra agricoles (artisanat, écotourisme..) dans le cadre de la multifonctionnalité et de la pluriactivité. Ces projets "opératoires" se positionnent à différentes échelles de la petite région, du parcours, du pays, de la communauté, du village ou de l'exploitation.

L'enjeu de la formation est d'accompagner les acteurs dans l'élaboration de ces différents projets (P et p). En respectant le formalisme des documents de projets imposés par les bailleurs (diagnostic/justificatif, objectifs, stratégie, définition d'étapes, chronogramme, moyens, budgets..), le projet est utilisé comme support de la formation. Il permet de construire des savoirs "actionnables" et des compétences adaptées. Le cycle du projet (élaboration, mise en œuvre, évaluation..) objectifs, stratégies, risques, chronogramme et budget) oblige à créer/mobiliser des connaissances (de base –l'écrit ; théoriques- cycle des éléments minéraux ou histoire des relations sociales ; techniques -comptabilité), des méthodes (analyse des situations et des solutions potentielles), des qualités (créativité, capacité d'organisation) et des comportements (sens de l'action collective).

La difficulté réside dans la gestion entre un processus d'apprentissage et la construction d'un projet opérationnel, ou autrement dit dans la recherche de l'équilibre entre créer et mobiliser. Créer des compétences relève du processus d'apprentissage. Il tend à être le plus ambitieux possible avec le risque d'une trop grande abstraction. Mobiliser relève de la construction du projet en soi. Il tend à l'opérationnalité, voir même à la "praticité". Le processus d'apprentissage a besoin de se libérer des contraintes (de capital, de marché...) que le projet doit affronter, voire résoudre. Développer des compétences qui ne pourront être utilisées dans des activités économiques conduit à la frustration des étudiants formés, surqualifiés pour les emplois existants. Une des manières de gérer ces contradictions est d'essayer de développer des compétences collectives qui sont les seules capables de modifier les situations de sous développement, en créant des opportunités économiques.

### **l'Unicampo : lier formation, action et projets**

#### ***"Contextualisation" et échange pour une production de connaissances adaptées***

Les références théoriques de l'UniCampo (Université Paysanne) (Caniello, Tonneau et al, 2003) s'inscrivent dans les réflexions sur l'éducation rurale très actives ces dernières années (Koling et al, 2002). Inspirées de Paulo Freire (Freire,1996), les formations rattachées à ce mouvement sont basées

autour des principes suivants : "contextualisation" (environnement, ressources, "gens", connaissances, culture) et "problématisation" (c'est en se questionnant sur leur propre réalité que les élèves peuvent apprendre et définir les moyens d'agir sur cette réalité); importance du dialogue, de l'écoute, des processus d'apprentissage mutuels entre agriculteurs, avec d'autres groupes et avec les formateurs. Elles défendent une recherche-action (connaître, analyser, transformer) en privilégiant la construction de savoirs.

Mise en place dans un des territoires les plus arides du Brésil, le Cariri, l'UniCampo visait à former des ruraux (hommes et femmes), d'âge et d'expérience très divers, pour qu'ils puissent devenir des "acteurs du développement durable territorial". La formation s'est déroulée les week-ends (du vendredi midi au samedi 16 heures), pour permettre aux élèves d'exercer leur activité professionnelle. Initialement prévue pour une période de trois mois, dans une perspective expérimentale, la formation s'est poursuivie sur deux autres modules de cinq mois (soit un total de 1500 heures de cours).

Afin d'aborder les différentes dimensions du développement durable, trois regards ont été utilisés : celui des sciences sociales (l'identité, la culture et le développement), celui de l'écologie et de la technologie (les ressources naturelles, le fait technique et les systèmes de production); celui des sciences politiques (les pouvoirs, la gouvernance et l'action collective).

Au-delà des contenus, l'originalité du processus repose sur la façon dont s'est faite la production de connaissances au cours de la formation. Le processus pédagogique a été basé sur la recherche d'une interaction "réelle" entre, d'une part, les connaissances appliquées des agriculteurs et de leurs organisations et, d'autre part, le référentiel théorique et pratique existant dans les Universités et les centres de recherche. Les postulats d'opinion, "il faudrait que... je pense que" ont été évités pour faire place à une production de connaissances, enracinée dans la réalité des acteurs sur le local, au niveau de responsabilités et de possibilités d'actions des acteurs.

### ***Les projets et l'insertion dans la réalité pour la construction de compétences***

Le processus pédagogique a été organisé en trois temps, combinant des aspects théoriques (la connaissance pour comprendre), méthodologique (la méthode pour apprendre) et appliquée (les outils pour faire). Chacun de ces temps s'est structuré autour de projets, qui permettent de tisser le rapport à la réalité. L'idée est de définir un cadre commun (un Projet territorial) qui inspire l'ensemble des projets individuelles ou collectives.

- **Le Projet pour le territoire et le Projet Paysan** : le premier temps a permis une sensibilisation des élèves, en relativisant les discours pessimistes. Cette sensibilisation a permis de comprendre les problèmes du sous-développement en région semi-aride, de révéler les potentialités du territoire en valorisant l'identité et de renforcer la fierté d'être paysan. Elle a aussi permis de discuter des possibilités pour un Projet paysan alternatif et un Projet pour le développement du territoire, basé sur des principes de développement durable. Elle a permis de définir le champ du "rêve".
- **Le projet de recherche-action** : le deuxième temps s'est focalisé sur l'analyse des situations (formation par la recherche). Cette activité s'est organisée autour de formations théorique et méthodologique pour disposer de repères et de cadres permettant d'analyser concrètement la réalité du Cariri, au quotidien pour agir et éviter ainsi un certain nombre de dérives (trop de rêves, trop de révolte... bloquant l'action). L'enjeu était bien de définir le domaine du possible (les marges) en prenant conscience des difficultés. Les élèves ont défini eux-mêmes les projets de recherche qu'ils voulaient mener, avec les objectifs et les stratégies tournés vers leurs besoins. Les élèves ont été divisés en quatre groupes, autour de cinq thèmes de recherche différents : les systèmes de production, la gestion des ressources naturelles, le système social des périmètres de réforme agraire, la culture et le patrimoine du territoire, et le système d'éducation et son adéquation à la réalité.
- **Les projets individuels et collectifs** : le troisième temps s'est consacré à l'élaboration de projets d'insertion professionnelle, avec un cours spécifique « méthodologie de projet », accompagné de formations techniques et instrumentales (portugais, comptabilité, gestion de conflits, formation technique...) pour répondre aux nécessités d'implantation et de gestion des projets. Plusieurs

projets ont été élaborés collectivement pendant le cours (projet d'éducation à l'environnement ; projet d'écotourisme, pour valoriser les richesses de la région), puis les élèves ont choisi différents projets productifs à mettre en œuvre individuellement ou collectivement (poulailler, porcherie, jardin communautaire, chantier d'ensilage collectif). Chaque projet a été soumis à l'évaluation critique de tout le groupe avant de pouvoir être financé. Un suivi des projets a été programmé collectivement, avec un appui technique et des réunions de bilan.

Cette expérience a rapidement été reconnue au Brésil. Une réplique est prévue dans plusieurs autres territoires du Nordeste. L'expérience a fait l'objet de rapports divers et d'analyses des acteurs impliqués. Pour approfondir la réflexion, un doctorat a été initié pour évaluer l'ensemble du processus (Coudel et Tonneau, 2007), permettant d'apporter quelques éléments de réflexion critique sur le processus pédagogique.

### **Premiers Résultats de la formation et contribution pour le développement durable**

Quel est l'impact de cet itinéraire ? Quelles sont les réelles compétences acquises par les acteurs locaux à l'UniCampo ? En quoi ces options peuvent-elles contribuer à une autre production de connaissances ?

#### ***Un premier bilan de l'impact de la formation***

Les élèves ont disposé d'un ensemble de connaissances théoriques sur les mécanismes du sous-développement qui ont permis de relativiser l'effet sécheresse et de mettre en avant les freins liés à l'organisation sociale, au manque de projets et à la faiblesse des pouvoirs politiques locaux. Ils ont maîtrisé, plus ou moins bien selon les profils, des méthodes d'analyse de la réalité. Ils ont mieux maîtrisé les techniques de communication. Surtout, ils ont développé une identité forte autour de leur pays, le Cariri et de leur statut social de paysan. Ils ont revendiqué un autre projet, celui d'une agriculture familiale, pluriactive, moteur du développement durable et d'une démocratie territoriale.

Ce sont les résultats les plus visibles des deux premières phases. Dans la troisième phase, ils ont pu élaborer des projets qui s'inscrivaient dans les perspectives du Secrétariat au développement territorial. La phase d'implantation des projets est en cours. Elle est difficile car elle doit affronter le fait que ce Projet Territorial portée par une agriculture familiale pluriactive est encore largement minoritaire. Il s'oppose toujours à un projet moderniste de grandes entreprises, pourtant bien peu adapté et à la réalité d'une population vivant des transferts sociaux et s'installant dans la gestion des revenus minima d'insertion. Le fait de former 35 acteurs dans un territoire de x milliers d'habitants ne permet pas de créer des leviers de masse.

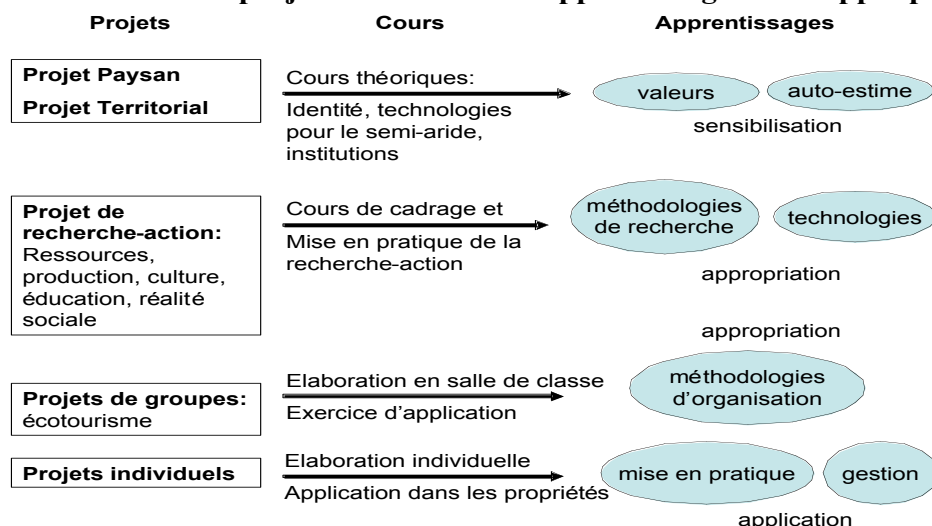
Un des succès incontestés de l'expérience de l'UniCampo est la mobilisation des élèves à travers une association créée pour avoir plus poids dans les décisions liées à la formation. L'AAUC (Associação dos Alunos da UniCampo) a rapidement élargi son action, agissant dans plusieurs projets engagés dans le territoire : mobilisation sociale dans des périmètres de réforme agraire avec le Projeto Dom Helder Camara ; partenariat avec l'EMBRAPA (l'institut de recherche agronomique brésilien) dans un programme d'expérimentation de cultures dans la Caatinga (forêt native) avec défriche partielle ; représentation dans le Forum Territorial promu par le SDT ; implication pour la diffusion de citernes dans les municipes (communes) du Cariri. Mais au-delà de cette mobilisation positive, il existe encore plusieurs fragilités : sur les trente élèves de la formation, seule une moitié s'implique réellement ; ce sont ceux qui étaient les plus proches du "projet de société" proposé par l'UniCampo. Cela confirme l'intérêt d'analyser la relation entre projet d'éducation/projet de société, tout en intégrant le projet personnel de chaque élève.

#### ***Le rôle des projets dans le développement des compétences des élèves***

Les projets mis en place au fur et à mesure de la formation pour orienter l'apprentissage ont été plus ou moins bien insérés dans la réalité, permettant des apprentissages plus ou moins appliqués, avec différents

niveaux de création de connaissances et compétences. Nous nous intéresserons à trois niveaux : la sensibilisation aux concepts, l'appropriation, et la capacité à mettre en pratique.

**Figure 1: Relation entre les projets conduits et les apprentissages développés par les élèves**



Le Projet Paysan a été surtout mobilisé lors de la phase de sensibilisation des élèves, permettant une redécouverte et une affirmation de valeurs et de l'auto-estime des élèves. Il a été analysé principalement par des cours théoriques, trop peu liés aux discussions des acteurs du territoire, permettant difficilement un lien direct entre la sensibilisation et la mise en pratique. Le projet reste plus ou moins dans l'inconscient des élèves, mais peu d'élèves se sont réellement appropriés les exigences de ce Projet, et sa mise en œuvre dans le cadre des politiques publiques territoriales est très limitée.

Lors du projet de recherche-action, les élèves ont découvert une manière de découvrir la réalité, par l'échange de savoirs et le dialogue. Ils ont été convaincus de l'intérêt mais l'application de cette "philosophie d'action" reste encore difficile dans leur travail au jour le jour.

Les projets de recherche-action ainsi que les projets de groupe ont été réalisés dans les communautés, mais sans totalement les impliquer, entraînant des discontinuités. Ils ont permis l'appropriation de compétences, mais n'ont pas débouché sur une application ultérieure.

Le cas du projet "écotourisme" est intéressant. L'exercice mené avec un groupe de touristes a été de très grande qualité avec un indice de satisfaction très élevé. Les élèves avaient maîtrisé l'organisation générale et les actions pour l'hôtellerie, la garde des enfants, les activités de plein air...

Mais l'association des élèves comme celle du périmètre où s'était déroulée l'expérience n'ont pas été capables de répéter l'expérience. Problèmes de dispersion des élèves, de trésorerie, de réactivité... Une des élèves a toutefois créé un gîte.

Cette analyse révèle l'importance d'inscrire le projet dans la réalité des situations locales. Cela a été le cas pour les projets individuels, qui s'inscrivaient au plus proche de la réalité des élèves, volontaires et porteurs de projet. Par contre, cet objectif immédiat a parfois empêché d'approfondir les apprentissages. En fait il est nécessaire de trouver le juste équilibre entre insertion dans la réalité, et processus d'apprentissage, inscrit dans une formation, qui permet des erreurs non « permises » en situation réelle.

### ***Capacité de créer des connaissances adaptées au développement durable***

Certaines connaissances ont été produites pendant la formation, notamment par la mise en place d'une méthodologie permanente de recherche-action impliquant ensemble professeurs et élèves. La production de connaissance a étonné les acteurs eux mêmes ("nous l'avons fait") et rendu fiers et sûrs d'eux. Cela leur permet d'aborder la négociation avec les partenaires dans une autre relation ("nous savons ce que nous voulons"), ce qui permet un véritable débat. Mais cette production de connaissances ne s'est pas limitée au temps de la formation, la formation a permis l'appropriation de la méthodologie par les élèves, leur conférant une capacité permanente à construire de nouvelles connaissances en fonction des besoins des communautés.

Ceci bouscule les modèles d'action des acteurs, introduisant une nouvelle manière d'envisager la connaissance et sa création, et permettant une nouvelle forme d'interaction entre acteurs. Ceci est particulièrement vrai pour les élèves qui travaillent quotidiennement avec des agriculteurs : ils ne peuvent plus se poser en détenteurs d'un savoir « universel » technique, ils savent qu'il faut qu'ils construisent cette connaissance avec l'agriculteur à partir de sa propre pratique. Ils ne peuvent plus arriver avec le projet de la Banque, ils savent qu'ils doivent l'adapter en fonction de la demande de la personne. Ce sont les mobilisateurs communautaires qui font le plus référence à la recherche-action (67%), contre 50% des **articulateurs** ? territoriaux, 50% des agriculteurs, et 29% des techniciens. Plus le contact avec des agriculteurs est fréquent, plus la pratique de recherche-action prend du sens.

Cependant, par la remise en cause des schémas classiques de transmission qui fondent généralement le pouvoir des organisations, l'adoption d'une pratique de recherche-action pose des problèmes pour l'insertion des élèves dans les organisations en place : soit ils ne sont pas embauchés, étant repérés comme perturbateurs potentiels de l'ordre établi ; soit ils n'ont pas la marge d'action au sein de l'organisation pour « faire vivre » cette nouvelle méthodologie, menant souvent à des frustrations. Ceci révèle les limites de l'empowerment individuel et la nécessité d'envisager un processus de formation différent : ce sont aussi les organisations du territoire qu'il faut toucher.

## Conclusion

L'UniCampo était un processus expérimental de formation, et il a été ajusté au fur et à mesure de son avancement pour essayer de créer des connaissances et des compétences, qui soient adaptées au besoin des acteurs. Ce tâtonnement a été réalisé par la présentation de différents types de projets, du Projet Paysan au projet individuel, abordé de différentes manières par des cours théoriques et du travail de terrain, avec des résultats différents en terme d'apprentissages. Nous avons présenté les premiers résultats, qui révèlent l'importance de trouver un équilibre entre projet pédagogique et projet inséré dans la réalité. Une analyse plus approfondie est en cours pour essayer de mieux caractériser le lien entre ces différents moments pédagogiques et les apprentissages liés.

Il est déjà possible d'affirmer que les apprentissages des élèves et les connaissances nouvelles produites ont été conséquents à un niveau individuel. Néanmoins, il apparaît que ces apprentissages individuels se heurtent au niveau du territoire à un modèle institutionnel figé, avec des organisations qui ne sont pas prêtes à accepter l'évolution portée par les élèves, malgré toute la volonté dont ils font preuve. Ces limites de l'action volontariste et les enjeux qu'elles soulèvent sont décrites par Tonneau et Sabourin (Tonneau et Sabourin, 2007) quand ils soulignent la difficulté à inventer un projet territorial réellement novateur qui permette de se libérer des modèles :

- Modèles techniques qui répondent bien peu aux exigences du développement durable La production est toujours pensée en termes de rentabilité et de compétitivité bien peu porteuses de justice sociale et de gestion des ressources. La recherche d'alternatives techniques et économiques manque de moyens et là aussi de compétences. Comment promouvoir les systèmes les plus performants en termes de développement durable ?
- Modèles politiques, où la démocratie de représentation exacerbe la défense des intérêts particuliers et laisse la main libre aux vieilles "combinaciones". Quelle gouvernance pour une gestion éclatée ?
- Modèles institutionnels et financiers. Les financements publics nécessaires aux zones marginalisés sont particulièrement mal adaptés à la créativité nécessaire : comment inventer de nouvelles formes de gestion de l'investissement public/privé ?

Cette exigence est aujourd'hui au cœur du projet de réplique de la formation par le Projet Dom Helder Camara : l'enjeu est d'impliquer les organisations du territoire dans le pilotage de la formation, pour essayer de les familiariser au nouveau modèle en construction, et ainsi faciliter l'insertion des élèves suite à la formation.

## Bibliographie

- Académie des Sciences, 2006. "Sciences et pays en développement. Afrique subsaharienne francophone. Rapport sur la science et la technologie n°21. Éditions EDP Sciences - Mars 2006. [http://www.academie-sciences.fr/publications/rapports/rapports\\_html/RST21.htm](http://www.academie-sciences.fr/publications/rapports/rapports_html/RST21.htm)
- Albaladejo, C., Casabianca, F., 1997. Introduction. In : La recherche action. Ambition, pratiques, débats. Albaladejo et Casabianca (éds). Paris, France, Inra-Sad, coll. Etudes et recherche sur les systèmes agraires et le développement n° 30, p. 7-10.
- Allègre, C. ; Jeambar, D. 2006. Le défi du monde. Fayard Paris.
- Avenier M.J., (2004), Transformer l'expérience en savoirs actionnables légitimés, en sciences de gestion considérées comme des sciences de conception, in Savall H., Bonnet M. & Peron M.. (op. cit.), pp. 801-822.
- Bajoit, 1997. Pourquoi sont-ils si pauvres ? Cinq théories du mal développement. <http://www.globenet.org/archives/web/2006/www.globenet.org/horizon-local/astm/152theo.html>
- Beansayag, M ; collaboration Del Rey, A. 2006. Connaître est agir : Paysages et situations. Ed.La découverte Paris, 245 pages.
- Benor, D., Harrison, J.Q., Baxter, M., 1984. Agricultural extension: the training and visit system. Washington, USA, World Bank, 86 p.
- Bouillod, J.P., 2000. Sciences sociales et demande sociale. Pour une méthodologie. In production scientifique et demande sociale. Sciences de la société, 49 : 167-178.
- Brundtland, 1988. Commission Mondiale sur l'environnement et le développement, dite Commission Brundtland (1987). Notre avenir à tous. Montréal, Éd. du Fleuve.
- Caniello, M., J.-P. Tonneau, et al. 2003. Projeto UniCampo: pela Universidade Camponesa. Campina Grande, UFCG.
- CNRS, 2004. Rapport de conjoncture. <http://www.cnrs.fr/comiténational/doc/rapport/2004/00001 - IIdebut.pdf>
- Coudel, E. et J.-P. Tonneau. 2007. "Comment évaluer la contribution d'une formation au Développement Territorial ? Réflexion à partir de l'expérience d'une Université Paysanne dans le Nordeste du Brésil." Working Paper MOISA N°1/2007. <http://www.montpellier.inra.fr/moisa/moisa/fr/working-paper.php>
- Benoit, M ; Deffontaines, J-P; Lardon, S. 2006. Acteurs et Territoires Locaux. Collection : Savoir Faire INRA Paris, 174 pages.
- Dictionnaire historique de la langue française sous la direction d'Alain Rey, édition enrichie par Alain Rey et Tristan Hordé, Dictionnaires Le Robert, Paris, 1992-1998, 3 tomes, 4304 p., ISBN 2-085036-532-7.
- Freire, P. 1996. Pedagogia da Autonomia. Saberes Necessarios à Pratica Educativa. São Paulo, Paz e Terra.
- Ghora-Gobin C., 1993. Crises de la ville et limites de la connaissance théorique. Pour une conceptualisation de la mise en œuvre. Sciences de la société, 30 : 171-180.
- Hatchuel A., (2000), Quel horizon pour les sciences de gestion ? Vers une théorie de l'action collective, in David A., Hatchuel A. & R. Laufer (2000), Les nouvelles fondations des sciences de gestion, Vuibert, Paris.
- Kolling, E. J., P. R. Cerioli, et al., Eds. 2002. Educação do Campo : Identidade e Politicas Publicas. Coleção Por uma educação basica do campo. Brasilia, Fundação Universidade de Brasilia.
- Le Petit Robert. 1991. Dictionnaire d'aujourd'hui. Paris, France. 1091 p + annexes.
- Morin, E; Kern, A-B. 2002. Terra-Patria. Capitulo 3. A agonia planetária. Porto Alegre: Sulina. 184 p.
- Godard, O ; Hubert, B. 2002. Le développement durable et la recherche scientifique à l'INRA (rapport intermédiaire de mission - Décembre 2002). INRA, Paris, France. 58 p.
- Perrenoud, Philippe. 1994. La formation des enseignants entre théorie et pratique. Paris, L'Harmattan.
- Rogers, E.M., 1969. Elementos da difusão de inovações. In: Comunicação das novas ideais : pesquisas aplicáveis ao Brasil. G. Whiting & L. Guimaraes. Rio de Janeiro, Brasil, Ed. Financeiras, p. 23-38.



- ROGERS, E.M., 1962. Diffusion of innovations. New York, USA, The Free Press, 1983, 453 p. (3e ed.).
- Schutz, T. W., 1964. Transforming traditional agriculture. New Haven Yale, University Press. 212 p.
- Sen, A. 2003. Development as capability expansion. Readings in Human Development. Fukuda-Parr and S. Kumar, Oxford University Press: 3-17.
- Tonneau, J.P.; Sabourin, E. (org). 2007. Agricultura familiar: interação entre políticas públicas e dinâmicas locais, Porto Alegre (Brasil), Ed. da UFRGS, coll. "Estudos Rurais" 322p
- Tonneau, J-P; Silva, P. C. G.; Vieira, C. W.; Menezes E. A.; Gaviria L. 2003. Desenvolvimento Territorial e Convivência com o Semi-Árido Brasileiro Experiências de Aprendizagem - Relatório final e Anais do Seminário, Petrolina, Embrapa Semi-árido, Embrapa, FAO, FAGRO, Cirad, 30 setembro de 2003.
- Vaillancourt, J.-G. 1995. Penser et concrétiser le développement durable. Écodécision, 15, 24-29.
- Zarifian, Ph. 2001. Le modèle de la compétence. Paris, Éditions Liaisons.