

Introduction

François Boucher, José Muchnik

Entreprises paysannes : vieille tradition et défi moderne

Un livre qui associe amarante et café, cassonade brésilienne et *chuño* péruvien, analyses nutritionnelles, organisations paysannes et groupes de femmes, mérite certaines explications. Quels sont les fils qui tissent l'unité de cette mosaïque d'expériences ?

Alimentation est évidemment un dénominateur commun. Toutes les pages sont comestibles, pourrait-on dire, ou tout au moins reliées à des produits qui se mangent. Avoir placé l'alimentation en premier n'est pas un hasard, l'objectif est d'alimenter convenablement une population urbaine et rurale en expansion permanente.

Ressources techniques est la deuxième clé, car il faut, pour fournir à la population l'alimentation nécessaire aussi bien en quantité qu'en qualité, mobiliser un potentiel technique adéquat.

Agro-industrie rurale est le troisième code d'accès qui permettra de voyager parmi les paysages latino-américains sans grande difficulté, entre la cassonade colombienne et la cassave dominicaine, entre les coopératives agraires de San Juan, dans la province argentine des Andes, et les groupes de femmes de

Totonicapán, au Guatemala, ou des Andes péruviennes. Cette agro-industrie rurale met en évidence que les aliments et les techniques se matérialisent, du point de vue social et économique, dans des unités productives articulées au marché et dans un processus de développement rural où le principal acteur est le paysan ou le petit producteur (BOUCHER, 1992). Le consommateur qui exige une certaine qualité et un prix du produit, les techniques appropriées à ces exigences et les caractéristiques des entreprises productives, liées directement au paysan, constituent trois éléments en interaction permanente.

Comme le soulignent F. Boucher et H. Riveros, « *lorsqu'on parle d'entreprise appropriée, on fait référence à une unité économique compatible avec la logique et l'environnement paysans et ruraux, satisfaisante dans sa conception et sa technologie, disposant d'une main-d'œuvre formée, d'une administration et d'un système de commercialisation adaptés, et qui est compétitive pour ses approvisionnements, sa qualité et ses prix* ».

Nous verrons également dans les pages qui suivent que, aussi bien pour aborder la question alimentaire que les techniques et les organisations productives connexes, il faudra tenir compte de la complexité et de la diversité de ces phénomènes et faire appel à des approches et à des disciplines scientifiques différentes. Pour comprendre pourquoi l'amarante a été totalement abandonnée, après avoir constitué l'une des principales cultures précolombiennes, ou pourquoi le chuño continue à être produit comme il y a plusieurs centaines d'années, il faudra considérer des variables de plusieurs types : caractéristiques écologiques de la culture, valeur nutritionnelle et culturelle du produit, conditions économiques de sa production et de sa transformation, gestion d'entreprise et système de commercialisation, etc. Cette approche pluridisciplinaire n'est pas pur plaisir intellectuel, elle est plutôt un besoin de l'homme même, étant donné que l'on peut dire que l'être humain, la réalité elle-même sont pluridisciplinaires. « [...] ainsi est fait l'homme, de chaînes de cellules et d'organes aux fonctions spécifiques, et en même temps d'amours et de rancœurs, de nostalgies et de joies. Un être unifié, une synthèse irréductible à la simple somme de cellules et d'artères » (MUCHNIK, 1990). De manière analogue, l'alimentation ne peut être réduite à une somme de calories, pas plus que les techniques à une somme de machines, ni encore les entreprises à une somme de bénéfices. L'alimentation, les techniques et les entreprises sont des produits humains et, pour cette raison, bien que cela puisse sembler paradoxal, la manière la plus simple de les aborder est de partir de la complexité qui leur est inhérente.

L'alimentation

Le maïs, la pomme de terre, l'amarante, voilà trois cultures originaires d'Amérique ; deux d'entre elles ont déjà fait le tour du monde ; quant à la troisième, il serait difficile de prévoir son avenir. Nous avons commencé la première partie

de ce livre en rendant hommage au maïs : aliment-symbole-culture des populations méso-américaines. « *Maïs, société, culture et histoire sont inséparables. Notre passé et notre présent ont comme base le maïs [...]. Le maïs est l'instrument pour dominer le territoire, la nature. Au Mexique, la géographie du maïs est celle de sa population. La proximité du maïs est la garantie de la continuité de la vie et de la société. Sa présence organise l'espace, l'ordonne et lui confère son importance [...]. La culture du maïs et sa préparation articulent les relations familiales jusqu'à nos jours* » (OUVRAGE COLLECTIF, 1982). Actuellement, le maïs continue à s'étendre à de nouvelles zones aptes à sa culture. C'est le cas de certaines régions d'Afrique comme le Nord-Cameroun, le Mali ou le Burkina Faso, où le maïs a acquis une importance considérable au cours de ces dernières années. Cependant, bien que le maïs ait déjà fait le tour du monde, les techniques précolombiennes associées à sa transformation n'ont pas dépassé ses frontières d'origine. R. Bressani démontre justement l'intérêt de la technique de la nixtamalisation (procédé alcalin de cuisson du maïs) en comparant ses conséquences, du point de vue nutritionnel, avec la technique de fabrication de crêpes (*arepas*) : « *Le procédé de nixtamalisation est un apport des Mayas et des Aztèques au monde de la technologie alimentaire [...]. Ce procédé a contribué à réduire les problèmes nutritionnels des populations qui consomment le maïs sous cette forme, en comparaison avec des populations qui le consomment transformé d'une autre manière. Les études de l'état nutritionnel des populations aztèque ou maya ne donnent pas d'information sur les déficiences en acide nicotinique qui provoquent la pellagre ; le processus de nixtamalisation libère en effet la niacine qui se trouve sous forme liée dans le grain cru de maïs et d'autres céréales.* » Cependant, il est possible de vérifier que ce procédé ne s'est pas diffusé dans de nombreux pays. Certaines expériences embryonnaires de diffusion, menées dans la région andine et au Sénégal, démontrent l'intérêt de prendre en compte la culture alimentaire locale pour l'adoption du procédé, à savoir prendre en compte l'association d'aliments de base et de condiments qui caractérise un style alimentaire déterminé.

L'amarante (*Amaranthus caudatus*) représente un bon point de référence pour une étude comparée de l'évolution des cultures américaines, car non seulement elle ne s'est pas étendue mais elle se trouve en « voie de disparition », y compris dans les régions dont elle est originaire. Comme le montrent M. Morales Vaca et H. Mejía Vera en se référant au contexte bolivien, « *la culture de l'amarante, malgré son origine andine, est une culture relativement nouvelle [...] la tradition de consommation a disparu dans la plupart des lieux traditionnels de culture. Son utilisation se maintient uniquement dans le département de Tarija lors d'une fête religieuse célébrée une fois par an* ». Pourtant, comme le signalent ces auteurs boliviens et R. Bressani, l'intérêt nutritionnel de cette culture est indiscutable, notamment en Bolivie où les niveaux de dénutrition sont parmi les plus élevés de la région. Pourquoi une telle évolution de l'amarante ? Chercher une réponse à cette question revient à analyser la complexité des variables qui ont influé sur l'histoire de cette plante : la très petite taille du grain et les diffi-

cultés d'adaptation des techniques de transformation à l'évolution de la consommation urbaine, la concurrence de « produits modernes » (locaux ou importés) tels que le blé ou le riz sont quelques-unes des raisons invoquées par les auteurs.

Une étude historique de l'évolution de l'amarante depuis l'époque de la colonisation nous aiderait à prendre en compte d'autres variables permettant d'expliquer ce phénomène ; par exemple, la place qu'elle occupe dans la culture alimentaire autochtone, son intégration aux festivités religieuses, etc. Il est important de saisir cette évolution historique, surtout si l'on pense la réintroduire dans les pratiques alimentaires des pays andins de la fin du XX^e siècle. M. Morales Vaca et H. Mejía Vera se placent dans cette optique : « *Le projet a démarré en 1989 avec la recherche des connaissances historiques de la population bolivienne sur cet aliment.* »

L'exposé intitulé *La transformation agro-industrielle de la pomme de terre au Pérou* (J.E. Herrera et al.) montre justement l'importance de l'évolution des comportements alimentaires comme conséquence du processus croissant d'urbanisation. « *L'alimentation, comme tout le reste, est en mouvement constant. On ne mange pas n'importe quoi, à n'importe quel moment, n'importe où. Les aliments ont leurs coordonnées spatio-temporelles qui sont modifiées par le processus d'urbanisation. D'une part, l'organisation urbaine de l'espace, les distances considérables entre les centres de résidence et les centres de travail ont impliqué un développement important de différents systèmes de repas en dehors du domicile [...] d'autre part, on est passé du temps rural, rythmé d'une manière relativement régulière, à un temps urbain "haché", avec une plus grande dispersion et des discontinuités en rapport avec la grande diversité d'activités réalisées dans les villes. Cela a conduit à un développement important de ce que l'on peut appeler des produits de grignotage* » (MUCHNIK, op. cit.).

Comme on peut le constater, cette évolution a une grande influence sur les formes de consommation de la pomme de terre et sur l'adaptation des techniques de transformation et des variétés cultivées, aussi bien pour ce qui est des procédés techniques traditionnels (pomme de terre séchée, chuño, etc.) que pour les procédés techniques modernes (flocons, pomme de terre en morceaux pour des fritures, etc.). J.E. Herrera et al. soulignent également que « *dans le procédé traditionnel, l'aspect technologique a éveillé l'intérêt de scientifiques du Cip qui ont entrepris à partir de 1976 des études sur la transformation de la pomme de terre. L'objectif initial était de développer une technologie rurale de faible coût pour fabriquer de la pomme de terre séchée, améliorant ainsi sa qualité par rapport au procédé traditionnel [...]. L'attention s'est portée sur la manière d'améliorer le séchage, raison pour laquelle un séchoir solaire a été mis au point [...]. Par la suite, on s'est aperçu que, pour les agriculteurs, le séchage ne constituait pas un facteur limitant de la transformation et que la difficulté résidait plutôt dans l'épluchage des pommes de terre après leur cuisson [...]. Une deuxième étape du projet à laquelle ont participé les scientifiques du Cip a été orientée vers le développement d'un produit qui, en plus de la pomme de terre, contient d'autres productions andines comme la quinoa, les lupins, les fèves, l'avoine et*

l'orge, lesquelles pouvaient constituer un apport nutritionnel ». Les auteurs mettent en évidence l'intérêt de développer une variété qui, par sa taille, sa forme et sa composition chimique, s'adapte aux exigences des nouveaux procédés de transformation.

Le cas de l'amidon aigre de manioc, aliment traditionnel dans plusieurs pays latino-américains (Colombie, Equateur, Brésil, Paraguay, nord-est de l'Argentine), montre également l'intérêt de prendre en compte les comportements alimentaires et leur évolution. D. Dufour part de la perception de la qualité du produit : « *Le principal critère utilisé par les producteurs et les boulangers pour évaluer la qualité de l'amidon aigre est le pouvoir de panification [...]. Pendant les transactions commerciales, un amidon aigre de bonne qualité doit être de couleur blanche, de granulométrie fine, de faible humidité et de saveur acide* ». L'un des principaux problèmes soulevés, dans le domaine de la technologie alimentaire, est l'amélioration du procédé de production, tout en tenant compte des critères de qualité du produit. D. Dufour aborde en particulier l'influence du procédé de séchage sur la qualité de l'amidon aigre. Lorsqu'on a essayé de remplacer le séchage solaire traditionnel par un séchage à l'air chaud, le résultat a été le suivant : « *Les essais de panification réalisés avec de l'amidon aigre séché en étuve ont donné des pains de très mauvaise qualité [...]. L'exposition au soleil est indispensable pour l'obtention d'un amidon aigre de bonne qualité* ». L'auteur de ce travail formule par la suite une théorie explicative du phénomène observé. Nous pouvons en conséquence apprécier l'étroite relation qui existe entre les innovations qui permettent de valoriser les ressources techniques locales et la perception de la qualité de la part des consommateurs.

Ce même cas, celui de la production d'amidon aigre de manioc en Colombie, est traité de manière plus large dans la deuxième partie de cet ouvrage. Nous nous y interrogeons sur la manière d'identifier les ressources. Comment les analyser ? Comment les mobiliser dans un contexte donné ?

Les ressources techniques

Avant de définir les ressources techniques, comment elles sont constituées et comment elles peuvent être valorisées, examinons le contexte dans lequel ce concept a surgi. La question technologique a été et continue d'être au centre du débat sur le type de développement socio-économique : quelle technologie ? pour quel type de société ?

Pendant une longue période, l'attention s'est portée sur le « transfert de technologie », c'est-à-dire sur les conditions d'adaptation de technologies en provenance de l'extérieur. Cette approche, avec ses résultats positifs et ses facteurs limitants, a été la plus marquante dans le développement de la majorité des pays latino-américains. Une fois passée l'euphorie des premières décennies de « déve-

loppement optimiste », une crise structurelle durable commença dans les années soixante-dix, dont les conséquences apparaissent actuellement, à l'échelon mondial, de manière plus précise. C'est dans ce contexte qu'ont vu le jour plusieurs courants de « technologies appropriées » ou « technologies intermédiaires ». Volontairement, nous n'entrerons pas plus en détail dans l'évaluation du bilan de ces expériences ; chacun pourra apprécier aussi bien leurs avantages que leurs faiblesses. Nous dirons seulement que le débat — d'une certaine manière caricatural — entre les « technologies appropriées » et les « technologies de pointe », débat qui est toujours d'actualité, n'a pas contribué à poser les problèmes essentiels de la relation technologie-société.

Le contexte actuel, de la fin du XX^e siècle, se caractérise par une crise généralisée et par l'effondrement des modèles établis. La désagrégation sociale et économique de l'ex-bloc soviétique est largement connue. Dans les pays capitalistes, les problèmes de chômage et d'exclusion sociale atteignent les limites du tolérable. « *Un contexte où, d'une certaine manière, l'édifice des idées associées au "développement" commence à s'effondrer et où chaque société doit imaginer comment extraire de son propre potentiel l'originalité de son futur et les sources de son bien-être économique et social* » (МУЧНИК, *op. cit.*). C'est dans ce contexte que nous devons apprécier le caractère opérationnel du concept de ressources techniques locales, que nous définissons comme « le patrimoine technique d'une société à un moment historique donné ». Cette conceptualisation des ressources techniques exige de se placer dans une perspective évolutive, à savoir que ces ressources seront modifiées en permanence, en incorporant des éléments externes à la culture technique existante. De cette manière, deux axes de travail se dessinent. D'un côté, l'identification des ressources techniques existantes et leur enrichissement par des innovations qui soient cohérentes avec le fonctionnement de ces mêmes techniques. De l'autre, l'identification de ressources techniques potentielles, c'est-à-dire de ressources naturelles, d'équipements, d'organisations sociales, etc., qui pourraient donner lieu au fonctionnement de nouveaux systèmes techniques permettant de mettre en valeur ces ressources naturelles.

Dans l'exposé intitulé *Ressources techniques locales : concept et méthodologie*, nous reviendrons de manière détaillée sur ce thème. Nous aimerions, dans cette introduction, afin de mieux fonder ces concepts, établir clairement ce que nous entendons par techniques : définissons-les comme « *des organisations humaines où l'homme interagit avec la matière et l'environnement, en utilisant des équipements ou des outils pour produire un effet donné* » (МУЧНИК, 1992 ; МУЧНИК et FERRÉ, 1993). Arrêtons-nous un instant sur cette définition qui nous mène à certaines réflexions qui vont au-delà du seul domaine agroalimentaire qui nous intéresse.

La première réflexion nous conduit à affirmer que les techniques sont une forme d'organisation humaine, c'est-à-dire que le fonctionnement technique est indéfectiblement associé au fonctionnement d'une organisation humaine spécifique. Ce concept replace l'homme comme élément central des organisations tech-

niques et indique clairement que les machines n'en sont qu'un élément et qu'elles n'acquièrent leur véritable dimension et leur sens que lorsqu'elles interagissent au sein d'organisations humaines concrètes.

La deuxième réflexion porte sur l'intentionnalité des solutions techniques, qui doivent « produire un effet déterminé ». S'interroger sur les effets d'une technique conduit par conséquent à s'interroger sur l'intentionnalité et les critères des organisations sociales qui lui ont donné naissance. C'est par rapport à ces critères que les résultats d'une technique doivent être évalués.

La troisième réflexion constitue, d'une certaine manière, un point de convergence des deux premières, étant donné qu'il existe une interaction permanente entre organisation technique et organisation sociale. Les dernières décennies ont été caractérisées par des progrès notables en matière de mise en place de nouveaux équipements et procédés (automatisation, informatique, robotique, etc.) ; cela a représenté, aussi bien dans les pays du Nord que dans ceux du Sud, un déphasage entre les nouvelles possibilités techniques et les structures sociales de production qui sont restées relativement rigides. En conséquence, l'homme se trouve face à la situation paradoxale de se réapproprier le progrès technique qu'il a lui-même impulsé, afin de pallier les graves problèmes sociaux, économiques et environnementaux qui se posent. Le problème ancien de savoir si l'homme se sert des techniques ou s'il est à leur service est ainsi reposé. En ce sens, nous pouvons affirmer que la question essentielle est l'évaluation et le contrôle social des techniques. Le dilemme ne réside pas dans le moindre ou le plus grand degré de sophistication des équipements, mais dans la manière selon laquelle ceux-ci répondent aux objectifs d'une organisation sociale donnée. C'est dans cet esprit que nous abordons l'analyse des ressources techniques locales. Nous pouvons distinguer trois grands aspects dans les exposés présentés :

- l'importance des ressources ;
- l'intérêt d'un diagnostic ;
- le processus de valorisation.

Les ressources

Si nous effectuons une lecture transversale, nous constatons par exemple que, comme le souligne le Cimpa (*Convenio de Investigación para el Mejoramiento de la panela*) dans le cas de la cassonade, « il existe environ (en Colombie) 12 000 moulins (unités de production) à traction mécanique et 15 000 à traction animale, qui produisent près de 850 000 tonnes de cassonade par an [...]. La surface cultivée est de 250 000 ha et 191 000 ha ont été récoltées. L'agro-industrie de la cassonade représente 9 millions de jours de travail pour la culture de la canne et 15 millions pour sa transformation, ce qui représente respectivement 50 000 et 70 000 emplois ». Dans le cas de la cassonade au Brésil, R. de Menezes dénombre, en 1980, 38 272 unités avec une production totale de 68 000 tonnes. Un rapide tour d'horizon en Amérique latine et dans les Caraïbes

nous montrerait le rôle considérable de ce « sucre créole », connu sous des noms différents suivant les pays (*chancaca*, *tapa de dulce*, *piloncillo*, etc.). F. Boucher, M. Blanco et V. Frénot recensent au Costa Rica entre 400 et 450 moulins à canne exploités commercialement ainsi qu'une quantité non définie de moulins à canne produisant pour l'autoconsommation.

L. de León, F. Tartanac *et al.* se penchent sur le cas des centres de dépulpage du café au Guatemala : « [...] *le café est le principal produit d'exportation du Guatemala ; il représente en moyenne près de 6 % du Pib et 35 % des exportations totales du pays, et emploie environ 11 % de la population économiquement active [...] 84 % (des centres de dépulpage étudiés) sont des entreprises à caractère individuel, 6 % des entreprises à caractère familial, 3 % sont des sociétés et 7 % des coopératives* ». Il est particulièrement intéressant de souligner que dans ce cas l'agro-industrie rurale, en s'appuyant sur les ressources techniques locales, représente la principale source de devises du pays. Les autres exposés confirment l'importance de ces ressources, aussi bien pour le chuño péruvien que pour l'amidon aigre de manioc en Colombie, ou encore pour la cassave, en République dominicaine.

Le diagnostic

Les cas présentés montrent qu'il est nécessaire, avant d'engager des actions concrètes de valorisation des ressources techniques, de réaliser un diagnostic « socio-technologique ». Ce diagnostic doit servir à identifier l'importance des variables de différente nature qui conditionneront l'évolution de ces ressources. Avec E. Ablán, nous comprenons, dans le cas du chuño et de la moraya, l'intérêt de considérer l'ensemble de ces variables comme un tout : « *En effet, comment séparer la zone écologique de production, qui détermine la présence de gelées nécessaires à la fabrication, le type de producteur, orienté vers la vente du produit frais ou sa conservation en fonction de l'importance relative de ses sources de revenu, la variété de pomme de terre et le résultat de la récolte [...]. Nous étudierons le comportement de ces systèmes techniques face aux changements des variables les plus importantes.* »

L'intérêt de disposer d'une perspective historique dans ce type de diagnostic nous est signalé à juste titre par F. Valdés et F. Porro : « *La cassave était le pain des Indiens taïnos, elle est produite à partir du manioc et constitue une habitude de nos ancêtres. Après l'arrivée des Espagnols, elle est devenue le pain des Indes [...]. Selon les études archéologiques, ceux-ci étaient des cultivateurs de manioc, de l'ethnie Arawak, les premiers agriculteurs à s'être installés depuis l'île de la Trinité jusqu'à Porto Rico, déjà à partir du III^e siècle av. J.C. [...]. Dans le territoire qui est aujourd'hui la République dominicaine, la cassave est devenue un aliment quotidien, comme en témoignent pratiquement tous les textes de voyageurs depuis le XVI^e siècle.* »

Nous constatons que les ressources techniques n'ont pas seulement évolué dans le temps mais aussi dans l'espace. « *L'amidon aigre de manioc a connu une diffusion relativement large, mais limitée à l'Amérique du Sud (Brésil, Colombie, Equateur, Paraguay, nord-est de l'Argentine)* ». Le diagnostic réalisé sur l'amidon aigre de manioc en Colombie englobe le procédé de fabrication, les caractéristiques du produit, le fonctionnement socio-économique des *rallanderías* (fabriques d'amidon aigre) et l'articulation au marché. L'objectif du diagnostic est de « *comprendre l'organisation des systèmes techniques, leur structure et leur fonctionnement, identifier les variables qui peuvent faire l'objet d'innovations cohérentes avec la logique des acteurs socio-économiques* ». Il est intéressant de souligner que le Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement (Cirad) coordonne actuellement un programme de recherche sur l'amidon aigre, qui révèle tout le potentiel de cette technique.

L. de León, F. Tartanac *et al.*, pour leur part, montrent la diversité des systèmes techniques et des types d'entreprises dans le diagnostic des centres de dépulpage du café du Guatemala. « *Il existe dans le pays des centres de dépulpage qui vont des unités de type domestique avec des dépulpeurs manuels, des caissons, et sans patios de séchage proprement dits, jusqu'à des usines totalement automatisées avec des capacités de traitement de plus de 100 quintaux de café cerise par jour* ». Ce diagnostic identifie différents types de problèmes qu'il est important d'aborder : l'administration et la gestion des centres de dépulpage, l'accès aux sources de financement, l'absence de normes de qualité et ses conséquences.

Les exposés qui traitent des « sucres roux » sont un bon exemple, aussi bien pour le cas de la *panela* comme pour celui de la *rapadura* ou de la *tapa de dulce*, de la complexité et de la diversité des variables identifiées par le diagnostic (variété de la canne, type de moulin, efficacité énergétique des foyers, formes de commercialisation, etc.). Nous pouvons également vérifier que certains problèmes similaires existent dans la fabrication de ces sucres. En ce sens, certaines expériences d'amélioration de la production de cassonade peuvent être utiles pour les cas brésilien ou costaricien. Cela suggère, de manière plus générale, les possibilités de développer des actions de valorisation des ressources techniques qui impliquent plusieurs pays de la région, et l'intérêt de constituer des réseaux thématiques spécifiques pour faciliter l'échange d'expériences.

La valorisation

Les divers exposés présentés nous montrent que la valorisation des ressources techniques nécessite différents axes de travail qui doivent être coordonnés entre eux. Le programme du Cimpa sur l'amélioration de la production de cassonade en est un bon exemple. Il a apporté son appui à plusieurs composantes du processus : l'amélioration de la production de canne à sucre ainsi que des conditions d'installation et de fonctionnement du système de broyage ; la conception et la construction de foyers à cassonade plus efficaces du point de vue énergé-

tique ; l'amélioration de la qualité de la cassonade (conservation, couleur, formes de présentation, etc.) ; l'utilisation des sous-produits. Ce programme a eu un impact positif, surtout dans la région de La Hoya del Río Suárez, où un nombre considérable de moulins à canne a adopté les améliorations technologiques proposées. Les possibilités de transfert ou d'exploitation de ces résultats dans d'autres régions de Colombie, ou dans d'autres pays latino-américains, nous font nous interroger sur le processus d'adaptation et de diffusion des innovations.

L'expérience de l'amidon aigre de manioc met en évidence l'intérêt d'établir une concertation entre les différents intéressés au processus d'innovation. Ainsi, dans ce cas, le dialogue instauré entre chercheurs, vulgarisateurs, producteurs de manioc, fabricants d'amidon aigre, commerçants intermédiaires, boulangers, industriels, etc. a été fort utile pour orienter les travaux de recherche et de développement ainsi que leur application sur le terrain. L'exposé de A. Díaz, P. Gerboin et P. Rérolle centre l'analyse sur les processus locaux d'innovation, en soulignant l'intérêt « *d'associer étroitement les bénéficiaires, les administrateurs, les techniciens et les chercheurs, depuis l'analyse de la problématique jusqu'à la diffusion des innovations* ». Les auteurs concluent que la dynamique des innovations doit être considérée comme un processus social auquel les acteurs s'associent pour les créer, les diffuser et les administrer.

L'agro-industrie rurale

Nous arrivons ainsi à la troisième et dernière partie de ce livre : les entreprises productives. Dans notre cas, les agro-industries rurales sont le *melting-pot* où se mélangent les produits, les procédés, les marchés, les coûts de production, les stratégies commerciales et d'autres composantes, pour donner une organisation productive concrète. « *L'agro-industrie rurale entendue comme l'activité qui permet d'augmenter et de maintenir dans les zones rurales la valeur ajoutée de la production des économies paysannes, par l'exécution d'activités de post-récolte* », c'est ainsi que la définissent F. Boucher et H. Riveros. Cette troisième partie est, d'une certaine manière, un memento d'expériences. Derrière chacun des exposés, il faut savoir reconnaître l'effort énorme qui a été nécessaire à leur réalisation. Ce sont des expériences vivantes, qui évoluent jour après jour. Au moment même où nous élaborons cette introduction, un changement dans le régime des importations peut altérer le contexte économique des groupes paysans, des producteurs de manioc séché en Colombie ou des producteurs de grains de San Dionisio, au Nicaragua, dans le domaine de la commercialisation. La majorité des expériences présentées porte sur des agro-industries rurales induites. Autrement dit, au travers de l'organisation des producteurs, en apportant une technologie, des méthodes appropriées de gestion d'entreprise, des stratégies de commercialisation ainsi que de la formation, de nouvelles unités de

production se sont développées. Certains aspects de ces diverses expériences constituent un dénominateur commun.

Tout, d'abord, ces expériences s'appuient sur des organisations paysannes dans une approche participative : « [...] *les exécutants du projet devaient être des paysans organisés, ce qui renforçait la solidité de l'exécution* », affirme C. Ostertag dans le cas du séchage naturel du manioc en Colombie. Dans le même sens, A. Romano soutient que « *les organisations coopératives de producteurs de premier et deuxième degré [...] permettent une distribution juste du travail et une répartition équitable des richesses produites* », en se référant au cas des coopératives agricoles de San Juan, en Argentine.

L'emploi rural et la participation des femmes sont favorisés. Dans tous les exposés, la création d'emplois apparaît comme un apport très positif des agro-industries rurales à trois niveaux différents : emplois directs dans les unités de production mêmes ; emplois indirects dans la production agricole et la récolte ; emplois induits dans l'environnement socio-économique, comme c'est le cas des artisans fabricants de silos à San Dionisio, au Nicaragua. Dans le cas de Totonicapán, au Guatemala, et celui du vinaigre de fruits au Pérou, la participation des femmes apparaît comme l'élément clé pour améliorer de manière significative le bien-être familial des paysans. C'est ainsi que l'objectif principal du projet de production de vinaigre de fruits sur la côte centrale du Pérou met en relation « *ces technologies mises en œuvre [avec] l'établissement de petites unités productives [...], l'amélioration des revenus et de la qualité de vie et le travail des femmes* ». Le cas de Totonicapán est similaire mais il ajoute un facteur nutritionnel « *pour améliorer [...] l'état nutritionnel des populations rurales d'Amérique centrale* ». On peut souligner que « *la force du projet réside dans l'organisation même du groupe de femmes* ».

Il s'agit également d'adapter le niveau des investissements et la technologie aux caractéristiques socio-économiques des groupes paysans : « *Un faible investissement place la technologie à la portée des petits producteurs et rend possible une rapide récupération du capital investi ; elle diminue également les risques dans le cas où les conditions évoluent défavorablement* », ainsi que le soulignent S. Salas *et al.* à propos de l'expérience de production de farine de manioc dans l'Amazonie péruvienne.

On considère l'ensemble des fonctions des entreprises, depuis la production jusqu'à la commercialisation, en mettant l'accent sur la capacité d'entreprise du petit producteur. C. Nieto et C. Vimos citent comme premier objectif de l'*Agro-industrial Icu* « *l'organisation des petits agriculteurs de Guamote, autour d'un projet intégré de production, collecte, transformation, commercialisation et utilisation de grains tels que la quinoa, l'orge, les fèves, le seigle, le lupin, les lentilles* ». S. Salas *et al.* soulignent pour leur part l'intérêt « *d'obtenir la présence et la participation des producteurs ruraux dans la trilogie production-transformation-commercialisation* ».

Enfin, on souligne le caractère démonstratif des projets et leur rôle dans la formation des petits producteurs : « *Le projet a encadré l'établissement d'un centre de transformation de produits agricoles en milieu rural dans la région centrale côtière du pays. Ce centre a facilité la recherche, le développement, la mise en application et la diffusion de la technologie de transformation des fruits avec la collaboration des populations bénéficiaires* », nous communique D. Colquichaga dans le cas de la fabrication de vinaigre de fruits au Pérou.

Les points communs des expériences réalisées ne doivent pas cacher leur grande diversité et leurs différences, car c'est en grande partie dans cette diversité que réside la richesse de l'agro-industrie rurale.

LA DIVERSITÉ DES TYPES DE TRANSFORMATION

L'agro-industrie rurale implique un certain type de transformation qui augmente la valeur ajoutée des produits transformés. Le type de transformation peut être très varié : stockage et classification des grains, comme dans le cas présenté par le Prodesa au Nicaragua ; fabrication d'un produit intermédiaire dont la transformation sera complétée ultérieurement dans d'autres unités, comme dans le cas des centres de dépulpage du café ; élaboration d'une matière première destinée à d'autres industries, comme l'amidon de manioc, ou encore de produits finis prêts à la consommation. L'expérience du Prodesa au Nicaragua, présentée par A. Díaz, P. Gerbouin et P. Rérolle, nous montre le rôle que peut jouer un projet de stockage de grains pour les organisations paysannes, notamment pour leur capacité commerciale. Ce cas est également intéressant du point de vue de la diffusion des innovations. En six ans, les silos élaborés dans les quatorze ateliers de quatorze communautés totalisent un nombre de 2 800 unités de différentes capacités.

LA DIVERSITÉ DES ORGANISATIONS SOCIO-ÉCONOMIQUES

Du point de vue socio-économique, il existe également une grande diversité d'agro-industries rurales. Pour la cassonade ou l'amidon aigre de manioc en Colombie, il s'agit d'unités privées dont l'organisation socio-économique repose souvent sur la structure familiale ; à San Juan, en Argentine, dans le cas de la production de semences ou pour l'*Agroindustrial Icu*, en Equateur, dans le cas de la transformation de cultures andines, il s'agit d'organisations paysannes coopératives ; à Totonicapán, au Guatemala, ce sont des organisations de femmes.

LA DIVERSITÉ DES CARACTÉRISTIQUES CULTURELLES

La culture d'entreprise est un terme d'actualité. De nombreuses études montrent que l'efficacité économique n'est pas un objectif abstrait ; elle est étroitement liée à cette culture. Les valeurs d'un groupe social donné vont conditionner le fonctionnement de l'entreprise et la stratégie de ses membres. F. Tartanac *et al.* mettent en évidence l'importance des aspects culturels dans le cas de l'agro-industrie rurale féminine à Totonicapán pour le séchage des pommes : « *La population*

appartient à plus de 90 % au groupe ethnique quiché, d'origine maya [...] plus de vingt communautés se sont organisées autour du projet commun de reprendre le pouvoir local et régional et de reconstruire un nouveau mode de vie en accord avec leurs valeurs culturelles propres. »

LA DIVERSITÉ DES MARCHÉS

La formation des petits producteurs aux techniques de marketing apparaît comme un problème crucial dans la perspective de l'amélioration de leurs revenus. Mais, dans ce domaine aussi, nous devons tenir compte de la diversité des marchés, qui dans notre cas sera décisive, pour la définition des stratégies commerciales des agro-industries rurales. Le fait que le marché soit local, régional, national ou international impliquera des exigences différentes pour ce qui est du prix, de la présentation et de la promotion du produit, des canaux et des conditions de vente.

Nous pourrions dire, pour clore cette introduction, qu'il n'existe pas « une » agro-industrie rurale mais une grande diversité d'agro-industries rurales qui, en s'appuyant sur l'organisation des producteurs, contribuent au développement rural à travers l'amélioration de leurs revenus et de leur bien-être social. Il est nécessaire, de manière générale, de prendre en compte cette diversité et, de manière plus spécifique, de comprendre les particularités de chaque entreprise en liaison avec les stratégies des producteurs. Le potentiel de l'agro-industrie rurale pour améliorer les conditions d'alimentation et tirer parti, en termes d'efficacité et de compétitivité, des ressources techniques est ainsi démontré. En ce sens, « *l'agro-industrie rurale peut contribuer à inverser la vision fataliste de la pauvreté rurale, en attaquant les facteurs qui concourent à cette situation* » et permettre ainsi le maintien des paysans dans les zones rurales.

Références bibliographiques

- BOUCHER F., 1989. La agroindustria rural, su papel y sus perspectivas en las economías campesinas. Cuadernos de Agroindustria Rural, Doc. Esp. 1. Cali, Colombie, Retadar-Celater-lica, 67 p.
- BOUCHER F., 1992. Les enjeux de l'agro-industrie rurale en Amérique latine et Caraïbes. L'enfant en milieu tropical, 199-200 : 8-22.
- MUCHNIK J., 1990. Alimentos, técnicas y cultura en América Latina. II Seminario Latinoamericano y del Caribe de Tecnología de Alimentos, Costa Rica.
- MUCHNIK J., 1992. Valorización de los recursos técnicos. El niño en el trópico, 199-200 : 58-65.
- MUCHNIK J., FERRÉ T., 1993. Technologie organique, idées et méthodes. In : Alimentation, techniques et innovations dans les régions tropicales. Paris, France, L'Harmattan, p. 235-262.
- OUVRAGE COLLECTIF, 1982. El maíz. Museo Nacional de Culturas Populares, Mexique.