



Émilie Coudel, Hubert Devautour, Christophe-Toussaint Soulard, Guy Faure et Bernard Hubert (dir.)

Apprendre à innover dans un monde incertain Concevoir les futurs de l'agriculture et de l'alimentation

Éditions Quæ

Chapitre 5 - Innovation et insertion sociale, réduire la vulnérabilité des populations rurales

Denis Requier-Desjardins

Éditeur : Éditions Quæ
Lieu d'édition : Éditions Quæ
Année d'édition : 2012
Date de mise en ligne : 30 janvier 2020
Collection : Synthèses
ISBN électronique : Synthèses



<http://books.openedition.org>

Référence électronique

REQUIER-DESJARDINS, Denis. *Chapitre 5 - Innovation et insertion sociale, réduire la vulnérabilité des populations rurales* In : *Apprendre à innover dans un monde incertain : Concevoir les futurs de l'agriculture et de l'alimentation* [en ligne]. Versailles : Éditions Quæ, 2012 (généré le 31 janvier 2020). Disponible sur Internet : <<http://books.openedition.org/quæ/21417>>.

Innovation et insertion sociale, réduire la vulnérabilité des populations rurales

Denis REQUIER-DESJARDINS

L'innovation est aujourd'hui au centre de la réflexion sur les trajectoires de développement et de croissance au Nord comme au Sud. Cette importance se manifeste notamment par la référence constante au développement de « l'économie de la connaissance », portée par un faisceau de technologies de l'information et de la communication et qui conduit à un bouleversement des « paradigmes technologiques » au moins aussi majeur que ceux qu'a pu connaître l'économie mondiale lors des premières révolutions industrielles.

La question de l'innovation concerne les pays du Sud, quel que soit leur niveau de développement : leur intégration à l'économie de la connaissance constitue un enjeu fondamental. Elle concerne également l'agriculture et l'agroalimentaire pour au moins trois raisons :

- l'agriculture et l'agroalimentaire utilisent essentiellement le vivant dans leur processus productifs, or les biotechnologies sont certainement un des secteurs d'innovation les plus dynamiques dans la période actuelle, avec un certain nombre de percées majeures dont les impacts ne sont probablement pas pleinement mesurés ;
- l'agriculture et l'agroalimentaire, en raison justement de leur utilisation du vivant, ressentent de manière significative la contrainte de s'inscrire dans un processus de développement durable, façonnant les trajectoires d'innovation. Les enjeux autour de la biodiversité, du changement climatique de l'usage des sols, à la base des trois grandes conventions sur l'environnement, interpellent fortement l'agriculture ;
- la capacité de l'agriculture à nourrir une population mondiale en expansion (même si celle-ci est aujourd'hui globalement ralentie) apparaît comme une condition forte de la durabilité, qui concerne notamment des populations fragilisées dont l'accès à l'alimentation n'est pas garanti. Ces populations sont souvent très dépendante de l'agriculture, la pauvreté dans le monde restant essentiellement rurale. La question du développement en ce début de millénaire est de plus en plus identifiée par la lutte contre toutes les formes de pauvreté, monétaire mais aussi de capacité, et les discriminations liées à la pauvreté, comme en témoigne la définition des *Millennium Development Goals*.

Il est donc légitime de considérer la question de l'innovation dans l'agriculture et l'agroalimentaire du point de vue de sa capacité à réduire l'incidence de la pauvreté dans les zones rurales des pays du Sud et à favoriser l'émergence d'une trajectoire de développement durable, intégrant à la fois les dimensions environnementale mais aussi économique et sociale de la durabilité. C'est à ce questionnement, qui constituait un des *hot topics* du symposium ISDA, que cet article sera consacré.

Dans cette perspective, nous faisons l'hypothèse que la question de la contribution de l'innovation à la lutte contre la pauvreté dans les pays du Sud se pose différemment si on considère la réduction de la pauvreté des agriculteurs familiaux ou simplement la réduction de la pauvreté rurale. Si dans le premier cas on peut la poser comme la définition d'une forme d'innovation agricole qui puisse être prise en charge par les petits agriculteurs et leur permette d'améliorer leur revenu par leur plus grande efficacité productive, dans le second cas elle renvoie à l'ensemble des activités et des pratiques en zone rurale et au processus de décision au sein des ménages : elle n'est donc plus spécifiquement agricole. La définition de la durabilité des trajectoires de développement des zones rurales au sud s'en trouve modifiée. La question qui se pose alors est celle de l'articulation entre ces deux approches de l'innovation dans les zones rurales.

Nous aborderons cette question en trois temps :

- en premier lieu, nous opérerons un retour sur les concepts d'innovation, de pauvreté et de ruralité, qui soulèvent de nombreuses questions notamment en économie de l'innovation et économie du développement. La relation entre agriculture et ruralité est notamment aujourd'hui en débat ;
- en second lieu, nous nous concentrerons sur les processus d'innovation qui affectent l'agriculture et l'agroalimentaire ;
- enfin nous poserons la question des pratiques innovantes mises en œuvre par les ménages ruraux et plus largement de l'innovation dans les territoires ruraux.

En conclusion, nous poserons la question des politiques publiques, nationales et internationales, de lutte contre la pauvreté dans ce contexte.

► Retours sur quelques concepts

Nous revenons d'abord brièvement sur le concept d'innovation avant de traiter de la pauvreté et de son rapport avec l'inégalité, ainsi que de la ruralité et de son rapport avec l'agriculture.

L'innovation

Les premières réflexions sur l'innovation (Schumpeter, 1911) ont mis en évidence une typologie des innovations qui dépasse la simple innovation technologique, centrée sur les procédés de production : s'y adjoint en effet l'innovation produit, l'innovation organisationnelle et l'innovation de marché. Une réflexion sur l'innovation ne peut donc se limiter au cadre strict des processus productifs mais doit prendre en compte, même du point de vue de la discipline économique, les organisations, les institutions et les pratiques sociales.

Dans une perspective « néo-schumpeterienne », l'économie du changement technique et en particulier les approches évolutionnistes (Nelson et Winter, 1982) ont mis en évidence la distinction entre innovation de rupture et innovation incrémentale, distinction qui renvoie aux notions de paradigme technologique et de trajectoire technologique. Les innovations de rupture créent un nouveau paradigme technologique, c'est-à-dire un ensemble de principes qui orientent la recherche de nouveaux procédés, et les innovations incrémentales viennent approfondir ce paradigme sans en remettre en cause les principes. Les innovations sont en effet dépendantes par rapport au sentier, chacune limitant les options futures et verrouillant la trajectoire technologique, qui seule peut être remise en cause par une innovation de rupture. Ces notions, au départ centrées sur les innovations technologiques, peuvent être étendues aux autres formes d'innovation, notamment aux innovations organisationnelles et institutionnelles¹.

Ce courant d'analyse a aussi procédé à une extension du champ d'identification des acteurs de l'innovation. Schumpeter établissait une distinction entre invention et innovation. L'invention étant un processus hors marché en amont de l'innovation, et l'innovation consistant dans la valorisation économique d'une invention par un entrepreneur, acteur central de l'innovation. La phase ultérieure de diffusion de l'innovation n'était pas censée affecter le contenu de l'innovation. Pourtant l'économie évolutionniste réintègre l'invention dans le processus d'innovation et considère l'activité de recherche comme une activité économique. De ce fait, l'entrepreneur ou l'entreprise n'est plus le seul acteur de l'innovation qui devient alors un processus complexe présentant des boucles de rétroaction (Kline et Rosenberg, 1986) associant les utilisateurs de l'innovation, entreprises ou acteurs de la société civile, qui peuvent intervenir dans le processus notamment en générant des améliorations incrémentales. L'innovation apparaît désormais comme le produit de l'action collective à travers notamment l'identification de réseaux d'innovation, liés aux formes de la connaissance. « L'économie de la connaissance » fait référence à ces processus complexes : la connaissance est à la fois un bien non rival et un bien appropriable, notamment à travers les dispositifs de propriété intellectuelle ; elle est au surplus son propre input. Le système d'innovation est alors confronté à une tension entre la nécessité de créer et garantir des droits de propriété sur l'innovation pour assurer la rémunération du coût de l'innovation, et la nécessité de la diffuser le plus largement possible pour notamment bénéficier des boucles de rétroaction mentionnées ci-dessus et favoriser l'émergence de nouvelles innovations². L'agriculture n'est évidemment pas à l'abri de ces processus : elle repose sur l'utilisation des processus du vivant et donc sur les biotechnologies, objet de conflit sur la propriété intellectuelle autour du « brevetage du vivant ». Plus généralement, les processus d'innovation en agriculture vont mettre en jeu des boucles de rétroaction impliquant des acteurs bien au-delà de l'agriculture *stricto sensu*.

1. North (1990) a notamment montré que, à l'échelle des nations, les institutions étaient dépendantes du sentier d'innovation institutionnelle, ce qui peut provoquer des phénomènes de verrouillage institutionnel. Cela remet notamment en cause la position qu'il avait défendue initialement d'une optimisation de la trajectoire institutionnelle dans le cadre du développement des économies de marché.

2. Les débats sur la propriété intellectuelle se font l'écho de cette tension, par exemple à travers la question de la durée des brevets ou de la possibilité de reconnaître une propriété intellectuelle collective.

Les approches de la pauvreté et des inégalités

La pauvreté est traditionnellement approchée en référence à un revenu monétaire et à une « ligne de pauvreté » qui représente un revenu susceptible d'assurer la satisfaction d'un niveau de consommation considéré comme essentiel dans une société donnée. Toutefois cette approche, qui pose par ailleurs de nombreux problèmes de définition de la ligne de pauvreté (nationale ou internationale, absolue ou relative en pourcentage de la médiane des revenus par exemple), a été remise en cause par le développement de l'approche dite des « capacités » (*capabilities*), initiée par Sen (1987, 1999).

Si on en reste dans un premier temps à l'approche monétaire, la simple mesure de l'incidence de la pauvreté, c'est-à-dire de la proportion de la population en dessous de la ligne de pauvreté, indicateur le plus communément utilisé, doit être complétée par la prise en compte de l'intensité de la pauvreté, c'est-à-dire l'écart moyen à la ligne de pauvreté, ainsi que de la profondeur de la pauvreté, c'est-à-dire la répartition de la pauvreté parmi les pauvres. Leur prise en compte amène à s'intéresser en particulier à l'extrême pauvreté et aux effets de sélection entre les pauvres. Cet aspect est d'autant plus important que les pauvres sont non seulement l'objet de politiques spécifiques de lutte contre la pauvreté, mais sont affectés de plus par la dimension dite *pro-poor* des politiques sectorielles ou macro-économiques où la lutte contre la pauvreté est un « produit joint » d'une politique spécifique. De telles politiques peuvent en effet exercer des effets de sélection parmi les pauvres. Leurs impacts dépendent naturellement largement de la position des pauvres en termes d'intensité et de profondeur de la pauvreté.

Toutefois la mesure strictement monétaire de la pauvreté, sur laquelle repose la définition des indicateurs que nous venons d'évoquer, a été largement remise en cause comme approche exclusive de ce phénomène. D'une part dès le début des années 1980, l'approche dite des « besoins essentiels » identifie la pauvreté par le manque d'accès direct à un certain nombre de biens, en général avec un fort caractère de biens publics et en partie hors marché (eau, santé, hygiène, éducation, etc.) : le niveau d'accès est alors appréhendé par des indicateurs sociaux du développement qui ne renvoient pas à une mesure monétaire. D'autre part, l'approche en termes de capacités ou de « capacités » (un néologisme inspiré du terme anglais *capabilities*) prolonge et amplifie celle des besoins essentiels. Plutôt que d'évaluer les situations personnelles en termes de « bien-être », défini comme la satisfaction matérielle à un moment donné, cette approche s'appuie sur le concept de *good life*, compris comme un projet de vie inscrit dans sa dynamique qui assure à la personne l'estime de soi et la reconnaissance sociale ainsi que la conformité à ses valeurs. Elle insiste dans cette perspective sur la capacité de choix de vie des personnes, qui dépend de leurs « fonctionnements de base », en particulier la santé, l'éducation, la culture, la sécurité, mais aussi la garantie d'un certain nombre de libertés fondamentales d'association et d'expression qui garantissent la reconnaissance de la personne au sein de la société.

Par ailleurs, la relation entre pauvreté et inégalité fait l'objet de nombreuses réflexions, mettant en évidence qu'il s'agit de deux variables différentes même si elles sont profondément articulées : les inégalités renforcent la perception subjective

Encadré 5.1. Horticulture et approche par les capacités au Cameroun

Laurent Parrot, Philippe Pédelahore, Hubert De Bon et Rémi Kahane

L'approche par les capacités permet de caractériser les transformations qui traversent le monde rural en Afrique Subsaharienne en décrivant par exemple les liens entre l'émergence du secteur rural non agricole et les trajectoires des migrants. Il s'agit alors de connaître les facteurs qui donneront les moyens aux personnes d'atteindre les styles de vie de leur choix.

Selon Dubois et Mahieu (2002), la construction de ces capacités dépend de trois facteurs : les biens et les potentialités possédés qui comprennent les disponibilités en capital, les actifs divers, les relations sociales, les croyances, etc. ; les caractéristiques personnelles ; et enfin, les opportunités sociales et notamment la position des femmes dans les sociétés.

Ces trois facteurs ont été étudiés pour mieux comprendre au Cameroun l'émergence de l'horticulture comme activité agricole principale auprès de ménages localisés dans une zone périurbaine à Muéa, à 40 km de Douala.

Nous avons montré que l'activité horticole nécessite divers actifs tels que l'accès à la terre et au crédit pour acquérir des intrants, mais aussi un accès aux réseaux sociaux informels pour accéder à la connaissance technique et à l'information sur les marchés. Ces éléments expliquent sans doute pourquoi les horticulteurs sont en moyenne plus âgés que leurs homologues producteurs vivriers. Il existe d'ailleurs un lien entre la pratique de l'horticulture et la diversification dans des activités rurales non agricoles : les ménages s'appuyant sur ces activités pour investir dans des systèmes horticoles.

Enfin, nous avons mis en évidence la prépondérance des groupements de femmes spécialisées en horticulture grâce à leurs réseaux sociaux particulièrement efficaces pour l'accès au crédit et à l'information.

Ces différents actifs se révèlent nécessaires pour atteindre une forme de transformation agricole révélant le passage d'une forme d'agriculture traditionnelle essentiellement vivrière basée sur peu d'intrants et de faibles niveaux de productivité et de rendements (agriculture de subsistance) à une forme adaptée aux contraintes des zones urbaines et péri-urbaines où les processus d'intensification nécessitent des connaissances particulières (agriculture commerciale). Ainsi, la transition urbaine pourrait agir positivement en permettant à des jeunes de migrer en ville dans un premier temps, d'accumuler suffisamment de capital et un certain esprit d'entreprise, puis de revenir avec à l'esprit de nouveaux systèmes de production ou de commercialisation agricole.

Cette approche intégrée dans l'espace et dans le temps illustre l'importance de politiques d'appui cherchant à mieux valoriser les interactions positives entre les secteurs urbain et rural dans le cadre d'un développement intégré (Parrot *et al.*, 2010).

de la pauvreté mais les effets d'entraînement des dépenses des mieux lotis peuvent parfois réduire la pauvreté, alors qu'en revanche certaines mesures de réduction des inégalités peuvent parfois influencer défavorablement sur la croissance économique et donc sur le niveau de vie général de la population. La solution rawlsienne (Rawls, 1971) du « voile d'ignorance » vise à résoudre théoriquement cette contradiction en mettant au premier plan la priorité « lexicologique » des libertés fondamentales et en faisant de l'amélioration de la situation des plus défavorisés un critère qui permet d'accepter certaines formes d'inégalité.

Enfin, en termes de politiques de lutte contre la pauvreté, l'importance du ciblage, notamment en direction des plus pauvres, a été soulignée. Cette préoccupation, qui renvoie à la différenciation des situations de pauvreté mise en évidence ci-dessus, peut parfois rentrer en contradiction avec un principe général qui préconise la mise en œuvre de politiques économiques dites *pro-poor*. En effet, celles-ci considèrent que la lutte contre la pauvreté découlera des autres résultats visés, sans en faire un objectif central. La conséquence peut être l'existence d'effets pervers de ces politiques qui renforcent les effets de sélection entre les pauvres, en permettant certes parfois une réduction de l'incidence de la pauvreté mais sans en réduire l'intensité ou la profondeur³.

De telles considérations peuvent donc mettre en cause le caractère équitable des politiques *pro-poor*, alors même que leur but est justement d'améliorer l'équité au sein des sociétés concernées.

L'agriculture, l'agroalimentaire et la ruralité

S'interroger sur l'innovation en agriculture en tant que secteur productif suppose que l'on puisse donner une définition sans ambiguïté de ce secteur. Deux réponses à cette question sont traditionnellement données :

- l'agriculture utilise les processus du vivant pour produire essentiellement des produits agroalimentaires et accessoirement des matières premières industrielles ;
- elle est essentiellement pratiquée dans des zones rurales, de faible densité, en raison de leur rapport spécifique à l'espace et à l'usage de la terre.

Ces deux définitions conduisent en fait à considérer l'insertion de l'agriculture dans des ensembles qui l'englobent.

En premier lieu, l'agriculture est fortement intégrée à un secteur agroalimentaire qui constitue une « chaîne de valeur globale »⁴, essentiellement dominée par les acteurs de l'aval, aujourd'hui les acteurs de la grande distribution. La question de l'innovation doit alors être posée à l'échelle du secteur agroalimentaire dans son intégralité et non simplement à celui de l'activité agricole *stricto sensu* dans la mesure où les effets de réseau et les rétroactions déjà mentionnées vont articuler les différents maillons de cette chaîne de valeur, depuis la production agricole jusqu'à la distribution au consommateur, en intégrant non seulement les différentes phases de la transformation mais aussi l'agrofourriture. Des travaux récents ont par exemple insisté sur l'impact des innovations dans l'ensemble de la chaîne et notamment du développement de la normalisation sur les producteurs agricoles des pays du Sud et en particulier les petits producteurs (Reardon *et al.*, 2009).

En second lieu, l'agriculture renvoie à la ruralité, c'est-à-dire en s'en tenant à une approche économique, aux systèmes d'activités productives pratiquées dans les zones rurales. Les deux termes ont pu même être considérés comme synonymes dans la mesure où la production agricole apparaissait comme une caractéristique

3. On notera que s'interroger sur l'effet des politiques d'innovation sur la réduction de la pauvreté revient à s'interroger sur un mécanisme de ce type.

4. Au sens de Gereffi (1999) et Gereffi *et al.* (2005).

essentielle de la ruralité. Pourtant, si pendant longtemps la ruralité d'un territoire a été connotée par l'emprise de l'agriculture comme activité économique dominante, ce qui permettait d'ailleurs d'assimiler les ménages ruraux à « l'agriculture familiale », on voit s'affirmer aujourd'hui un double décalage entre agriculture et ruralité. D'une part on assiste à la montée des activités et de la part des revenus hors exploitation, en grande partie non agricoles, dans l'ensemble des zones rurales et en particulier au sud (Haggblade *et al.*, 2010 ; De Grammont, 2010). Cette diversification se manifeste d'abord à l'échelle du ménage, qui sera ainsi conduit à développer une stratégie de portefeuille vis-à-vis de cet ensemble d'activités dans le but de minimiser les risques qui pèsent sur les « moyens d'existence » du ménage (Ellis et Freeman, 2005). Certains considèrent que l'agriculture peut n'occuper dans ce portefeuille qu'une place résiduelle, voire être une variable d'ajustement (Rigg, 2006). La résultante de ces situations des ménages au niveau méso-économique des territoires ruraux peut être la consolidation d'une base économique « résidentielle », reposant sur les effets multiplicateurs de revenus d'origine externe dépensés localement (tourisme, migration, transferts divers). Cette base peut parfois se substituer à une base « productive », résultant de l'exportation de biens et de services en dehors du territoire, cette dernière étant essentiellement agricole dans les territoires ruraux. Les effets d'entraînement vont alors stimuler le développement d'activités « domestiques » (Davezies, 2008), généralement non agricoles. D'autre part, et c'est un aspect peut-être jusqu'à présent moins souligné, on voit apparaître des formes d'agriculture, que l'on peut qualifier d'agriculture d'entreprise ou de firme, dans lesquelles l'activité agricole a adopté le même modèle organisationnel que de nombreux secteurs industriels, caractérisé d'une part par la financiarisation de l'activité et l'intervention d'acteurs financiers, et d'autre part la maîtrise d'un paquet technologique articulé sur le développement de l'économie de la connaissance, qui permet notamment la généralisation de la sous-traitance et la mise en place d'une « agriculture en réseau » (Hernandez, 2008 ; Clasadonte, 2010). Dans ce type de modèle, la terre, qui traditionnellement définit l'exploitation agricole et l'identité des agriculteurs, devient un intrant générique parmi d'autres, qui peut faire l'objet d'arbitrages globaux, ce qui déconnecte largement l'entreprise agricole de son inscription territoriale et donc de la ruralité.

Ces éléments aboutissent à configurer une « nouvelle ruralité » dans laquelle le revenu des ruraux ne dépend plus exclusivement, ni même principalement, des revenus de l'exploitation agricole et où l'agriculture relâche son lien au territoire. Compte tenu de cette déconnexion, la question est donc de savoir si des innovations dans l'agriculture ont un impact sur la pauvreté des ménages ruraux définie de la manière la plus extensive possible. Ne faut-il pas aborder directement la question de l'innovation dans les zones rurales, sans passer par la question de l'innovation en agriculture ? Une telle problématique renvoie également à la typologie des innovations, dans la mesure où l'innovation en agriculture aura un contenu technologique important alors que les territoires ruraux peuvent voir l'émergence d'innovations plutôt sociales ou organisationnelles. Si on s'intéresse à l'impact des innovations sur la réduction de la pauvreté rurale, on ne peut donc se limiter aux innovations qui affectent le secteur productif agricole : il faut prendre en compte l'ensemble des processus d'innovation qui affectent les économies et les sociétés rurales.

Dans ce chapitre, nous évaluerons d'abord dans quelle mesure l'innovation agricole peut être un facteur de réduction de la pauvreté avant d'aborder la question des capacités d'innovation dans les territoires ruraux et de leur impact sur la pauvreté.

► L'innovation agricole est-elle un facteur de réduction de la pauvreté et de la vulnérabilité, et de durabilité des trajectoires de développement ?

L'innovation agricole a été particulièrement dynamique durant les dernières décennies, comme en témoigne l'augmentation importante des rendements et, dans certaines régions, de la production par actif agricole, même si cette augmentation tend à se ralentir⁵.

En grossissant les traits, on peut considérer qu'il existe aujourd'hui deux trajectoires d'innovation, relativement antinomiques même si elles peuvent se rejoindre dans certains contextes, du fait des effets de verrouillage (*lock-in*) qui les affectent, cette opposition renvoyant à une vision différente de l'avenir de l'agriculture.

La première trajectoire, que l'on peut qualifier d'intensification productiviste, se situe dans le prolongement des innovations agricoles proposées dans les années 1970 aux agricultures du Sud autour de la révolution verte, c'est-à-dire l'usage de semences sélectionnées, la mécanisation et l'utilisation d'intrants agrochimiques (engrais et produits de traitement) dans le cadre d'exploitations privilégiant la spécialisation et donc la monoculture. Cette trajectoire est aujourd'hui fortement marquée par le progrès des biotechnologies, notamment dans le domaine des semences, avec l'apparition et le développement des organismes génétiquement modifiés, qui permettent notamment de diminuer le coût sur les grandes cultures en renforçant les économies d'échelle en matière de traitement phytosanitaire (semences tolérantes au round-up) ou de travail du sol (généralisation du semis direct). Une telle trajectoire a un impact important sur l'évolution de l'organisation de la production, dans la mesure où elle favorise les économies d'échelle⁶, alors que justement la faiblesse des économies d'échelle en agriculture a été l'argument souvent avancé pour expliquer la prédominance des structures d'agriculture familiale, notamment du fait des coûts de transaction liés à l'utilisation d'une main d'œuvre salariée (Lipton, 2006) et du faible taux d'utilisation du capital physique. « L'agriculture en réseau » mentionnée plus haut permet aujourd'hui de diminuer ou de sous-traiter les travaux agricoles intensifs en main-d'œuvre et de mettre en valeur des superficies très étendues. Elle peut être considérée comme une forme d'aboutissement de cette trajectoire.

5. Selon la prospective *Agrimonde* (Paillard *et al.*, 2010), la production de Kcal/j par ha aurait été multipliée par 2,5 entre 1961 et 2003, la croissance ayant été particulièrement forte en Asie. Dans la zone OCDE, la production alimentaire par actif a été multipliée par 7, mais l'évolution a été beaucoup plus lente pour les autres régions.

6. L'organisation de l'agriculture en réseau et des « pools de siembra » dans le cône sud de l'Amérique latine est l'illustration la plus évidente de cette augmentation de l'échelle de la production (Hernandez, 2008).

Dans le cadre de cette trajectoire d'intensification, la durabilité environnementale ne peut guère que reposer sur une approche « ségrégationniste », qui considère que la question de la protection des écosystèmes peut être réglée indépendamment de l'agriculture notamment par la mise en place d'aires protégées, vides de toute activité agricole.

Les innovations proposées aux petits agriculteurs et à l'agriculture familiale des pays du Sud se sont longtemps inscrites dans ce paradigme : il s'agissait notamment de favoriser l'accès des petits agriculteurs aux intrants et à la mécanisation, notamment en les subventionnant. Cependant, on insistait dans ce cadre sur le fait que les innovations doivent toucher en priorité les cultures vivrières, ce qui conduisait à déplorer par exemple le manque de recherches faites dans le domaine des céréales et tubercules traditionnels. On considère également que les innovations doivent être adaptées aux petites exploitations qui correspondent en gros à l'agriculture familiale, puisqu'elle constitue la majeure partie de la population active agricole et que les rendements y sont généralement faibles, donc avec un fort potentiel d'amélioration. Ainsi, l'innovation peut avoir un impact immédiat sur le revenu d'exploitants qui sont les premières victimes de la pauvreté. Dans ce but, on a privilégié par exemple l'appui à des politiques de vulgarisation, associées à des politiques d'accès aux « marchés manquants » (crédit, intrants, etc.) et aux marchés de commercialisation de leurs produits (infrastructures de transport). Les innovations techniques devaient être complétées par des innovations organisationnelles et des investissements en infrastructures permettant un meilleur accès aux marchés et donc l'augmentation de l'échelle de production. Pour certaines productions pour l'exportation, notamment dans le domaine des exportations non traditionnelles (fruits et légumes, fleurs) des formes d'agriculture contractuelle basées sur la maîtrise de l'irrigation, l'utilisation des intrants et le respect de normes de qualité définies par les acteurs dominants des filières agroalimentaires ont pu aussi concerner les agriculteurs familiaux.

Mais le bilan de cette intensification proposée aux petits agriculteurs a pu apparaître décevant (Dethier *et al.*, 2011). Au mieux, elle génère des effets de sélection : seule une minorité de petits agriculteurs peut s'intégrer à ces systèmes et éventuellement développer une montée en gamme (*upgrading*) de leurs fonctions et de leurs compétences.

La deuxième trajectoire, qui se présente comme un paradigme de rupture, découle des interrogations sur l'impact environnemental des pratiques agricoles, et notamment des pratiques agricoles intensives en intrants et très spécialisées, portées par la première trajectoire. Elle se situe donc dans le débat sur le caractère multifonctionnel de l'agriculture et sur sa capacité à « gérer les écosystèmes cultivés » en les préservant. Elle propose une intensification « agro-écologique » qui privilégie la polyculture plutôt que la monoculture, les engrais naturels plutôt que les engrais chimiques, la lutte biologique plutôt que le recours à des produits de traitement. Elle propose des innovations, notamment en termes d'assolement et d'association de cultures, qui préservent la capacité des écosystèmes à se reproduire durablement, tout en permettant d'augmenter la production alimentaire, en minimisant son coût environnemental, au plan de l'activité agricole. Ces innovations peuvent d'ailleurs être associées à des innovations aux autres stades des filières agroalimentaires, qui réduisent l'impact environnemental par exemple en minimisant les coûts

de transport en tentant de développer des « filières courtes » de commercialisation reposant sur des accords entre producteurs et consommateurs. Cette trajectoire renvoie à la « révolution doublement verte » (Conway, 1997 ; Griffon, 2006), qui se substituerait à l'approche des années 1970 à la « révolution verte » pour le développement de l'agriculture des pays du Sud.

Bien que ces innovations puissent être prises en charge dans le cadre de grandes exploitations, cette trajectoire d'innovation concerne plus particulièrement les formes d'agriculture familiale, c'est-à-dire des agriculteurs qui sont *a priori* plus susceptibles d'être affectés par la pauvreté ou simplement la vulnérabilité de leurs systèmes d'actifs. En effet, cette trajectoire s'appuie sur des éléments (associations et rotations des cultures, utilisation de variétés traditionnelles adaptées) qui font partie du patrimoine cognitif des agricultures traditionnelles. On est donc en présence d'une nouvelle formulation de la thèse de l'avantage comparatif de l'agriculture familiale, moins basée sur les coûts de transaction liés à l'usage de la main-d'œuvre salariée et plus sur son adaptation aux contraintes d'une agriculture multifonctionnelle et respectueuse de l'environnement.

En ce qui concerne l'impact sur la pauvreté et la vulnérabilité des populations pauvres des zones rurales ou urbaines des pays du Sud, le premier effet attendu des innovations d'intensification en agriculture est l'augmentation de la productivité agricole, donc des rendements. Ce renforcement des capacités productives des petits producteurs est un facteur de réduction de leur exposition à la pauvreté dans la perspective des « trois voies de sortie de la pauvreté » posées par la Banque mondiale (WDR, 2008). Par ailleurs, elle doit permettre en toute logique une augmentation des disponibilités alimentaires. La question qui doit cependant être posée est de savoir si en soi une telle évolution garantit l'amélioration de la sécurité alimentaire des populations concernées, en particulier dans les pays du Sud (Dethier *et al.*, 2011).

En effet, ce type d'approche se concentre essentiellement sur la relation entre la production et les disponibilités alimentaires. Elle a été remise en cause dès les années 1980 dans le débat sur les bases de la « sécurité alimentaire » : la critique que fait Sen (1982) de l'hypothèse FAD (*Food Availability Decline*) dans l'explicitation des causes des famines et des crises alimentaires a joué un rôle fondamental dans ce changement de paradigme. Ce changement aboutit à souligner l'importance des « droits à l'alimentation ». L'augmentation de la production n'est pas en soi une garantie de sécurité alimentaire des ménages ; c'est leur capacité à accéder à l'alimentation par les échanges de droits qui est cruciale et l'insécurité alimentaire est un des aspects de la vulnérabilité des ménages en général.

Cependant, la référence à la souveraineté alimentaire peut faire du niveau de productivité agricole sur un territoire, notamment lorsque l'on raisonne à l'échelle nationale, un facteur essentiel de sa sécurité alimentaire dans la mesure où elle peut permettre de limiter les variations sur les prix, notamment pour l'approvisionnement des zones urbaines. La proximité entre producteurs et consommateurs, par exemple dans le cas de « filières courtes », proximité géographique et parfois organisationnelle, est également un facteur de réduction des risques, à la fois pour les consommateurs et pour les producteurs. Dans ce cas, la sécurité alimentaire locale des ménages dépend effectivement des capacités de production locale et du degré d'organisation des producteurs agricoles. Les innovations organisationnelles dans

les filières agroalimentaires, notamment celles qui permettent de renforcer les liens entre producteurs et consommateurs, peuvent alors être considérées comme des facteurs renforçant l'effectivité des « droits à l'alimentation ». De telles innovations organisationnelles sont cohérentes avec une trajectoire d'innovation privilégiant la durabilité environnementale autour des innovations agro-écologiques.

Par ailleurs, on doit considérer non seulement les innovations agricoles mais également les innovations dans l'ensemble des chaînes de valeur agroalimentaires. Or une abondante littérature met l'accent sur la transformation de la gouvernance de ces filières dans le cadre de la globalisation et leur impact sur l'agriculture familiale, avec l'émergence d'une part de la domination des supermarchés dans les pays en développement et d'autre part de grossistes spécialisés sur des produits spécifiques approvisionnant les centrales d'achat des supermarchés (Reardon et Timmer, 2005 ; Reardon *et al.*, 2009). En conséquence, les marchés domestiques sur lesquels sont présents les agriculteurs familiaux sont très souvent en fait des marchés déjà globalisés et fonctionnant sur la base d'innovations techniques et organisationnelles telles que l'utilisation des technologies de l'information ou la gouvernance par les normes de qualité et de conditionnement qui s'imposent à ces agriculteurs. Certains agriculteurs familiaux peuvent s'intégrer à ces chaînes de valeur mais l'effet de sélection entre agriculteurs est important, accentuant le décalage entre un groupe de producteurs agricoles, souvent sous contrat, alors que d'autres, ayant souvent recours à des filières de commercialisation traditionnelles en déclin (grossistes, transporteurs et marchés de gros par exemple) peuvent voir leur activité de production agricole marginalisée.

Cette trajectoire d'innovation en agriculture et en agroalimentaire met en évidence des caractéristiques propres à l'innovation dans les autres secteurs, notamment l'importance des réseaux d'innovation, de l'action collective et des processus d'exclusion autour de l'innovation.

La littérature souligne que les conditions de l'innovation peuvent être particulières en agriculture, notamment parce que le secteur se prête moins bien aux économies d'échelle que d'autres et parce qu'il repose sur les mécanismes du vivant et sur un travail d'accumulation des connaissances opéré par des générations d'agriculteurs. Il semble pourtant que l'agriculture soit également de plus en plus le siège de processus d'innovation finalement assez comparables à ceux que l'on rencontre dans les autres secteurs. Par exemple de nombreux travaux s'intéressent au rôle des réseaux dans les processus d'innovation, notamment dans les « clusters » et il est significatif que des travaux fondateurs pour l'analyse de l'ensemble des secteurs, aient pris des exemples agricoles (Giuliani, 2007, sur le cluster viticole de Colchagua par exemple pour ce qui est de l'analyse des réseaux ou Porter, 1990, sur le *California wine cluster*).

La question des réseaux d'innovation renvoie à celle de l'action collective en matière d'innovation en agriculture, mais également à la question de l'appropriation des innovations et notamment à celle de la propriété intellectuelle. Deux aspects sont particulièrement importants en agriculture, l'existence de brevets autour de la « brevetabilité du vivant » et accessoirement celle de leur durée de protection, et celle de la reconnaissance d'une propriété intellectuelle collective autour des connaissances traditionnelles pour les populations concernées. On retrouve cependant une interrogation générale : comment arbitrer entre la nécessaire valorisation des dépenses

d'innovation par les rentes liées à l'innovation, et la non moins nécessaire diffusion des innovations ? En effet, les processus d'exclusion autour des réseaux d'action collective sont à la fois les garants de l'efficacité de cette action mais aussi un facteur d'inégalité et d'exclusion comme le montre parfois dans les pays du Sud l'exemple des signaux de qualité.

En conclusion, l'innovation intensificatrice en agriculture risque de renforcer les effets de sélection et de contribuer à la marginalisation de certains secteurs de la population rurale, en particulier de petits producteurs agricoles. On ne peut évidemment pas négliger l'impact que ces processus de sélection peuvent avoir sur la réduction de l'incidence de la pauvreté rurale en permettant l'amélioration du niveau de vie de nombreux agriculteurs familiaux. Toutefois, la question reste posée de leur impact sur l'intensité et la profondeur de la pauvreté, compte tenu des effets de marginalisation de ceux qui ne peuvent s'intégrer aux réseaux d'innovations. Il faut également tenir compte du fait qu'il existe d'autres voies de sortie de la pauvreté rurale, notamment par la diversification des activités des ménages ruraux. La question de la constitution des réseaux et de leur territorialité, tout autant que celles des accords locaux entre producteurs et consommateurs, et de l'organisation des producteurs peut permettre de reposer la question du lien entre agriculture et ruralité à travers leur référence au territoire.

Par ailleurs, les innovations agro-écologiques proposées aux producteurs agricoles sont souvent portées par des organisations dans le cadre de la « coopération par projets » et définies par les experts ou les techniciens. Elles ne correspondent pas forcément au système de valeurs ou aux pratiques des populations concernées (Dietsch, Ruault, 2010) et il n'est donc pas toujours évident qu'elles soient facilement adoptables par les petits agriculteurs. D'une manière générale, les innovations proposées portent essentiellement sur l'agriculture et partent du principe que la seule voie de sortie est le renforcement des capacités de production agricole. La sélection des leaders pour la promotion de ces innovations reproduit dans une certaine mesure les effets de sélection des dispositifs d'innovation de la trajectoire dominante.

Il faut peut-être alors se poser la question des innovations qui peuvent cibler directement la réduction de la pauvreté rurale, innovations qui ne sont alors pas obligatoirement agricoles. En effet, le développement d'activités non agricoles dans les zones rurales est également susceptible de diminuer l'impact de la pauvreté par la création de revenus. Ces activités peuvent d'ailleurs être également liées à la migration qui peut apparaître comme une « voie de sortie de la pauvreté » (Banque mondiale, RDM, 2008). Plus largement, l'innovation peut être vue comme un processus par lequel un groupe humain utilise la connaissance produite par différents agents pour créer une valeur nouvelle (Fernandez-Baca *et al.*, 2010). Appliqué à une communauté rurale, cela étend largement le champ de l'innovation au-delà de la simple activité agricole.

Une condition qui peut permettre de sélectionner les innovations permettant de réduire la pauvreté rurale peut être la mise en place d'une démarche participative, l'adhésion des populations permettant de les légitimer. Toutefois, il faut alors éviter l'instrumentalisation de la « participation » comme méthode de gestion des projets,

car elle peut renforcer les effets de sélection et l'identification des groupes cibles peut reposer sur des représentations *a priori* de la société rurale.

► Des innovations pour réduire la pauvreté rurale ?

Existe-t-il des innovations, techniques mais également organisationnelles ou institutionnelles, qui peuvent permettre de combattre la pauvreté et la vulnérabilité des ménages ruraux, étant entendu qu'ils ne se confondent pas forcément avec des unités d'agriculture familiale et qu'ils peuvent être même déconnectés de l'activité agricole ?

Si on se pose ainsi la question des innovations réduisant la pauvreté en zone rurale, c'est-à-dire en dehors des innovations techniques ou organisationnelles qui affectent le processus de production dans l'agriculture, on peut retenir essentiellement des innovations organisationnelles ou institutionnelles permettant d'améliorer l'accès à l'alimentation et aux différents éléments du bien-être. La question centrale est celle des acteurs qui portent l'innovation et qui ne peuvent plus être uniquement les producteurs agricoles ou l'ensemble des institutions, publiques ou privées, qui interviennent dans les processus d'innovation technologique en agriculture.

En fait, on peut considérer d'abord que ces innovations, qui visent par exemple à définir de nouvelles stratégies d'accès aux revenus, sont d'abord mises en œuvre par les unités économiques titulaires de ces revenus, c'est-à-dire les ménages, à travers leurs pratiques et leur choix d'activités. Mais on peut envisager aussi des démarches d'action collective au niveau des territoires ainsi que des politiques publiques. Nous allons reprendre ces différents niveaux.

Les ménages ruraux peuvent-ils développer des innovations pour réduire leur exposition à la pauvreté et la vulnérabilité ?

La pauvreté et la vulnérabilité des ménages ruraux renvoient à leurs « modes de vie » (*livelihoods*) conditionnés par la détention d'un ensemble de « capitaux » (Ellis et Freeman, 2005). On distingue habituellement le capital physique ou productif, auquel on peut ajouter le capital foncier, le capital humain, le capital financier et le capital social. Ces actifs peuvent être investis dans un ensemble d'activités visant à garantir au ménage un niveau de bien-être mais surtout une capacité à résister aux chocs qui peuvent affecter leurs moyens d'existence. La notion de gestion du risque est centrale dans ces stratégies. La capacité de résilience du ménage dans la gestion de son portefeuille d'activités, qui renvoie à sa stratégie, va déterminer sa sortie ou non de la pauvreté et de la vulnérabilité. L'innovation envisagée à ce niveau renvoie donc à l'émergence de nouvelles activités et de nouvelles sources de revenus et d'actifs associés.

Peut-on considérer que des stratégies de sortie de l'agriculture des ménages ruraux, telles que la diversification des activités mais aussi la migration, sont des stratégies innovantes pour échapper à la pauvreté ? Nous pouvons prendre l'exemple de

la migration, tant ce phénomène est devenue important pour certains territoires ruraux (Requier-Desjardins, 2010).

Il peut paraître *a priori* surprenant de considérer que les différentes formes de migration que l'on rencontre en zone rurale, temporaire ou permanente, nationale ou internationale, puissent être considérées comme des stratégies innovantes. Il faut cependant prendre en compte les éléments mis en évidence par la littérature sur la migration et sur l'importance des transferts de migrants dans l'économie des zones rurales. Tout d'abord, face à une littérature qui a d'abord souligné les facteurs *push* de la migration, vu comme une décision totalement contrainte, les analyses tant de la nouvelle économie de la migration de travail ou les travaux sociologiques sur les réseaux migratoires montrent que la migration est une décision avant tout familiale et qui vise à optimiser l'utilisation des ressources des ménages. Le rapport PNUD 2009 sur le développement humain consacré à la migration met en évidence, dans une perspective de « capacités », que la mobilité est un droit humain et que les migrants expriment avant tout un projet de vie en migrant. Le débat sur l'utilisation des transferts de migrants dans les zones rurales des pays du Sud, quoi que très controversé, met en évidence un relatif consensus sur leur contribution à la diminution de la pauvreté, mais surtout au renforcement du capital humain des populations qui en bénéficient, ce qui est en soi un élément favorable à l'innovation. La question du financement des investissements productifs et du développement par ce biais de nouvelles activités, voire du transfert de technologie, est débattue mais certains éléments semblent prouver que les transferts peuvent être une source d'amélioration des infrastructures, de développement financier, voire d'adoption de nouvelles technologies, par exemple dans le domaine de l'irrigation. Le caractère circulatoire de la migration peut jouer un rôle important en ce sens.

La mise en avant de ces différents éléments par la littérature a pu conduire à des positions assez radicales : ainsi Rigg (2006) affirme que la lutte contre la pauvreté en zone rurale doit être, dans de nombreux territoires du Sud, déconnectée de la question du développement agricole. Clements et Pritchett (2008), en intégrant les revenus des migrants aux revenus des résidents, considèrent que la migration n'est pas une alternative au développement mais qu'elle est constitutive du développement dans les pays concernés.

Le raisonnement ne concerne pas uniquement les différentes formes de migration, mais aussi la diversification des activités en dehors de l'agriculture qui nécessite l'acquisition de nouvelles compétences de la part d'un certain nombre de membres du ménage. Des expériences nombreuses concernent par exemple le développement d'activités d'artisanat, alimentaire ou non, par exemple par des collectifs de femmes (Boucher *et al.*, 2010).

Au plan méso-économique, quelles innovations territoriales ?

Au niveau méso-économique les innovations organisationnelles vont occuper un rôle essentiel, notamment au plan de la gouvernance des territoires ruraux. Elles reposent notamment sur des processus d'action collective, par exemple sur le renforcement des infrastructures territoriales d'éducation ou de santé, ou sur la mise

Encadré 5.2. Syal et développement rural : l'Alliance des agro-industries rurales de la Selva Lacandona, Chiapas

Francois Boucher, Denis Requier-Desjardins et Virginie Brun

Les concentrations géographiques d'agro-industries rurales (AIR), que l'on observe surtout en Amérique latine, donnent une identité territoriale forte aux dynamiques de développement local, qui reposent sur des articulations complexes entre territoire, acteurs, produits et système d'innovation (Boucher *et al.*, 2003).

Partant de ce constat, un projet de développement de micro-entreprises rurales a été impulsé dans plusieurs communautés indiennes de la Selva Lacandona du Chiapas au Mexique, région qui compte parmi les plus isolées et les plus marginalisées et pauvres du pays. L'objectif de ce projet était triple : réduire la pauvreté dans plusieurs microrégions de la Selva Lacandona ; diminuer la pression sur les ressources naturelles et ralentir les processus de dégradation environnementale ; intégrer les politiques de développement social à un cadre de développement territorial, participatif et soutenable. Deux grandes lignes d'action ont ainsi été définies sur la base de ces objectifs : d'une part, l'aide à l'organisation et à la mise en route de 16 AIR de différents types (transformation agroalimentaire, artisanat, micro-usine de potabilisation d'eau, coopératives de vente, etc.), et d'autre part, le renforcement des capacités de gestion et d'innovation des acteurs impliqués. Différents ateliers participatifs ont ainsi été organisés autour de thèmes identifiés comme prioritaires : innovation technologique, organisation et gestion d'une entreprise, amélioration des procédés de production, analyse de marché et commercialisation. Cette première étape a ensuite permis d'induire une dynamique territoriale collective autour de la consolidation de ces différentes AIR, de la diffusion des savoir-faire et de l'innovation, dynamique qui s'est concrétisée par la formalisation d'une organisation, « l'Alliance des AIR de la Selva Lacandona », et la création d'une marque collective « Agro-industries rurales de la Selva Lacandona ».

Une des principales leçons tirées de ce projet de développement a été de pouvoir identifier et définir les conditions de viabilité des AIR de la Selva Lacandona. Si la rentabilité économique des micro-entreprises s'avère essentielle pour garantir leur viabilité, celle-ci ne semble pas centrale dans le sens où elle ne pose pas de réels problèmes. En revanche, deux aspects sont apparus comme fondamentaux pour assurer le développement durable d'AIR dans une région marginalisée comme celle de la Selva Lacandona : la nécessité d'un environnement préalable favorable, et la résolution des problèmes d'organisation et de *leadership*. Le premier point, déjà soulevé par de Janvry *et al.* (2002) dans leur approche en trois phases de la réduction de la pauvreté, se réfère à la nécessité d'investir en premier lieu dans les conditions préalables (éducation, santé, nutrition, infrastructures et services de base) indispensables à la création et à la pérennisation de petites entreprises en milieu rural. Il est en effet apparu qu'une dynamique de type Syal, basée sur une diffusion horizontale des processus d'innovation et sur le savoir-faire et les ressources spécifiques d'un territoire, est intrinsèquement liée à la présence et à l'usage de biens publics locaux fonctionnels, ce qui fait en général défaut dans les régions marginalisées. Le second point se réfère aux problèmes d'organisation, d'action collective et de *leadership* au sein des groupes, qui résultent le plus souvent d'une méfiance entre les membres et d'une définition des rôles mal comprise. La principale conséquence est un blocage des dynamiques collectives, qui se manifeste par la présence de « passagers clandestins » au sein des groupes et par des situations dans lesquelles les leaders se comportent comme « le chien du jardinier », autrement dit qu'ils ne veulent ni faire ni laisser-faire (Boucher *et al.*, 2010).

en place de stratégies de commercialisation permettant d'améliorer le revenu des producteurs. Dans cette catégorie, on peut notamment citer :

– les stratégies liées à la mise en place de dispositifs de commerce équitable comme l'ont illustré par exemple les démarches mises en œuvre autour de la commercialisation du café équitable et qui implique la formation de collectifs de producteurs et l'investissement d'une partie des revenus dans la réalisation d'infrastructures communautaires ;

– les stratégies innovantes de commercialisation, qui peuvent notamment recourir le développement des filières courtes et l'établissement de liens de proximité avec les consommateurs. Elles tendent vers une territorialisation de la production agricole et une mutualisation des risques productifs avec les consommateurs. Si ce type d'expérience a surtout été développé au nord (AMAP par exemple en France) quelques expériences ont vu le jour au sud, surtout en Amérique latine, portant sur la création de marchés de producteurs, de marchés bios ou de filières courtes approvisionnant les villes (Sao Paulo).

Dans certains contextes, comme par exemple celui des Andes étudiés par Fernandez-Baca *et al.* (2010), on constate que les projets d'innovation des communautés reflètent la diversification des activités et des structures d'actifs. L'importance des projets portant sur l'artisanat et le tourisme dans les communautés rurales des pays du Sud doit également être soulignée.

L'innovation au niveau du territoire peut être appréhendée comme le positionnement autour de ses « actifs spécifiques » et la mise en place d'une stratégie de qualification des territoires.

De ce point de vue, les stratégies innovantes de qualification des territoires ne concernent pas simplement les produits agricoles. L'approche en termes de « panier de biens » (Pecqueur, 2001) permet de mettre en évidence une articulation entre différentes activités et différents biens et services, privés ou publics, qui partagent une caractéristique⁷ de qualification territoriale. Cette caractéristique est construite notamment par une interaction avec les consommateurs qui la valident, et elle peut être renforcée par des dispositifs institutionnels qui ressortent de l'action collective. Notamment dans le cadre de la diversification des activités en zone rurale, elle peut favoriser au plan du territoire une synergie de l'agriculture et des autres activités, par exemple à travers l'existence de « systèmes agroalimentaires localisés » centrés sur les produits de qualité. La durabilité d'une telle trajectoire de développement territorial suppose cependant une certaine stabilisation de la demande s'adressant à ce panier de biens. Or cette demande est largement nourrie par les différentes formes de base résidentielle et présente, autour des aménités du territoire. Il suffit de penser par exemple au rôle du tourisme, mais celui des diasporas de migrants peut être tout aussi important. On peut donc se poser la question de la réplique de ce type de trajectoire. Quelle portée sur les territoires ruraux de quels pays ? La prise en compte des innovations au niveau territorial, plutôt qu'à celui des ménages, permet de s'interroger sur la dimension des politiques et des projets qui peuvent être définis à ce niveau.

7. Au sens de Lancaster (1971).

Encadré 5.3. Enseignements tirés du « Panorama Andino » sur l'innovation rurale dans les Andes

Edith Fernandez-Baca, Maria Paz Montoya et Natalia Yañez

Le Consortium pour le développement durable de l'écorégion andine (CONDESAN – *Consortium for the Development of the Andes Ecoregion*) a conduit une étude pour répertorier les expériences d'innovation rurale dans la région concernée. Vingt exemples ont été analysés dans les zones rurales andines de sept pays (Argentine, Bolivie, Chili, Colombie, Équateur, Pérou et Venezuela).

Cette étude a montré que ces pays, confrontés à une grande diversité de problèmes de développement et de croissance économique, utilisent différents types d'instruments pour faire face aux réalités économiques, sociales et environnementales qui leur sont propres. Les politiques de développement, de croissance et de lutte contre la pauvreté varient également d'un pays à l'autre.

D'un point de vue interne, une telle hétérogénéité peut être considérée comme une force puisqu'elle découle des capacités et des compétences locales et/ou nationales et du degré de développement institutionnel de chaque segment de la société. Cependant, elle est également de nature à faire obstacle à la mise en place de programmes communs en matière d'innovation dans la région andine. Il reste toutefois possible de tenter de comprendre comment la capacité à innover se développe en suivant des scénarios différents dans un contexte de rareté et de pauvreté. Ces enseignements peuvent alors être transposés en pratiques publiquement reconnues à l'échelle locale et régionale, puis adaptés de manière créative en stimulant de nouveaux processus d'innovation endogènes.

En matière d'innovation, il existe des opportunités et des solutions. Les opportunités d'innover sont économiques, sociales, environnementales et institutionnelles, tandis que les solutions (ou les innovations qui permettent de faire se rejoindre des besoins et des opportunités) peuvent être liées à des techniques afférentes à la production et aux services, relever de l'organisation ou de la commercialisation, de l'aménagement du territoire, ou encore se présenter comme une combinaison de ces différents aspects.

Dans la pratique, plutôt que des systèmes d'innovation ruraux, on observe le renforcement des réseaux de coopération – principalement sous l'impulsion des notables locaux – visant à assurer l'apprentissage collectif et l'accumulation d'expérience pratique par DUI (*Doing, Using, Interacting*, ou « faire, utiliser, interagir »). Il manque cependant à ces réseaux un acteur qui ferait le lien, d'une part entre les organismes de recherche-développement et les acteurs de la société civile qui génèrent le savoir et les innovations, et d'autre part, les organisations rurales sociales et productives qui ont besoin de savoirs et d'innovations. Ce problème devient un défi que les politiques locales et nationales se doivent de relever.

Il est encore aujourd'hui nécessaire de renforcer les politiques ciblant la réduction de la pauvreté, qui peuvent ne pas être à proprement parler des politiques d'innovation mais qui sont susceptibles de servir de base pour combattre la pauvreté dans toutes ses dimensions. Leur rôle clé dans le renforcement du capital humain et des capacités des plus démunis permet de constituer un environnement propice à l'innovation (Fernandez-Baca *et al.*, 2010).

Quelles innovations pour les politiques publiques au niveau national ?

Les politiques publiques qui s'attaquent à la pauvreté, et plus particulièrement à la pauvreté rurale, empruntent deux voies :

– d'abord, elles reposent sur l'orientation *pro-poor* de l'ensemble des politiques économiques développées en direction de l'agriculture et des zones rurales, en essayant de maximiser les externalités positives de ces politiques. La question de la mesure de l'impact sur la pauvreté et en particulier sur l'extrême pauvreté reste posée, du fait de la difficulté du ciblage, qui peut se traduire par des effets de sélection entre les pauvres, comme nous l'avons souligné pour les politiques d'innovation agricole et agroalimentaire ;

– puis, on a vu apparaître récemment des politiques de lutte directe contre la pauvreté, essentiellement sous la forme de transferts sous conditions. Des programmes innovants ont cherché à améliorer le ciblage de ces politiques en direction des plus pauvres et des plus vulnérables. Ainsi des politiques macro-sociales de lutte contre la pauvreté en zone rurale (*oportunidades* au Mexique, *bolsa familia* au Brésil), créant avant tout une conditionnalité sur le renforcement du capital humain des bénéficiaires et ciblant par exemple les femmes au sein des ménages ainsi que la scolarisation des enfants, ont représenté des innovations importantes en matière de lutte contre la pauvreté dans des zones rurales⁸, mais elles sont en soi déconnectées de toute référence spécifique à l'agriculture, ce qui nous renvoie à la problématique de la relation entre agriculture et pauvreté rurale.

Les politiques publiques d'appui à l'innovation en agroalimentaire, quant à elles, mobilisent les acteurs classiques de l'innovation, notamment ceux de la recherche-développement et de la vulgarisation et développent des systèmes d'incitation vis-à-vis des acteurs privés.

Il faut souligner l'importance de la contextualisation tant des politiques de lutte contre la pauvreté rurale que des politiques d'innovation agricole et agroalimentaire au sens strict. Cette contextualisation a souvent un caractère local ou régional et renvoie également à la spécialisation agricole. Par exemple, dans certains territoires où l'agriculture représente la source de revenu essentiel des ménages ruraux, il est possible qu'une politique d'intensification agricole ait des effets positifs sur la pauvreté. Dans d'autres au contraire, où les sources de revenus sont beaucoup plus diversifiées, la ruralité apparaît comme une entrée privilégiée pour penser une politique de développement territorial. Les structures agraires, l'importance relative des agricultures familiale et entrepreneuriale notamment, de même que l'orientation technico-économique des systèmes de production, sont évidemment un élément déterminant de ce choix.

8. On considère que *Bolsa Familia* au Brésil est responsable de la baisse significative du coefficient de Gini enregistrée depuis le début des années 2000.

► Conclusion

Au terme de ce chapitre, il convient de s'interroger sur la question suivante : quels acteurs et quelles politiques publiques pour quels types d'innovation ? Il nous paraît pertinent de partir des innovations pour pouvoir ensuite aborder la question des acteurs et des politiques.

L'éventail des innovations que nous avons été amenés à couvrir est particulièrement vaste puisqu'il couvre les innovations agricoles autour de l'intensification, qu'elle soit « productiviste » ou « agro-écologique », les innovations institutionnelles ou organisationnelles menées tant au plan du secteur agroalimentaire au sens large que des territoires ruraux. La dualité secteur/territoire dans le champ de l'innovation nous est apparue particulièrement importante. Or chaque type d'innovation suppose la définition de « parties prenantes », ayant un enjeu autour du processus et des porteurs de l'innovation (recherche, pouvoirs publics, entreprises, etc.). Si les porteurs de l'innovation peuvent être généralement bien identifiés, la question des parties prenantes est beaucoup plus délicate, dans la mesure où on peut poser comme principe que l'inscription de l'innovation dans un processus de développement durable doit reposer sur son caractère participatif, nécessitant un compromis entre les parties prenantes, la recherche agronomique, les producteurs, les organisations paysannes mais aussi la société civile et l'ensemble des acteurs des systèmes de gouvernance. En revanche, le succès de l'innovation exige que le processus soit maîtrisable au plan de l'action collective des acteurs qui la portent.

Si l'enjeu est celui de l'innovation technologique en agriculture ou en agro-alimentaire, la mise en œuvre de l'innovation implique des effets de sélection entre acteurs, notamment dans le processus de diffusion. Ces effets de sélection sont probablement une condition du succès de l'innovation. Si l'enjeu est celui de l'impact des politiques d'innovation sur la pauvreté rurale, il faut probablement retenir un processus participatif qui permette d'inclure les « plus pauvres des pauvres » et justement éviter les effets de sélection. On est donc confronté à un dilemme renforcé encore par le décalage entre la dimension territoriale du développement rural et de la réduction de la pauvreté rurale, et la dimension sectorielle des innovations technologiques ou organisationnelles en agroalimentaire.

Les politiques publiques concernées se déclinent donc en trois rubriques :

- des politiques ciblées sur la réduction de la pauvreté qui ne sont pas en soi des politiques d'innovation, mais qui peuvent constituer un socle dans la lutte contre la pauvreté dans ses différentes dimensions. Leur conditionnalité dans le renforcement du capital humain et des capacités des plus pauvres constituent un environnement favorable à l'accueil de l'innovation ;
- des politiques d'innovation dans le secteur agroalimentaire qui, dans une exigence de développement durable, doivent se tourner vers la recherche de l'intensification agro-écologique : ces politiques sont plus enclines que les politiques d'innovation intensificatrice traditionnelle à avoir une dimension territoriale affirmée et à cibler les acteurs de l'agriculture familiale ; le résultat peut être favorable à la réduction de la pauvreté rurale, mais ce n'est pas forcément leur objectif initial ;
- des politiques territoriales de développement rural : c'est à ce niveau que peut s'organiser la mise en cohérence de la lutte contre la pauvreté rurale et de

l'innovation pour un développement durable mais ces politiques doivent introduire une dimension importante d'innovation institutionnelle.

Le champ des politiques publiques concernées excède donc largement l'habituelle définition des politiques de développement agricole et les frontières habituellement définies de la ruralité. La difficulté est celle d'une approche globale et compréhensive de ces politiques du fait de la segmentation des compétences et des institutions chargées de les appliquer. C'est donc dans la capacité de les articuler que réside l'enjeu essentiel de leur contribution à un développement rural durable qui intègre la dimension sociale de la durabilité.

► Références bibliographiques

- Boucher F., Requier-Desjardins D., Brun V., 2010.** SYAL : un nouvel outil pour le développement de territoires marginaux. Les leçons de l'alliance des agro-industries rurales de la Selva Lacandona, Chiapas, In : *Innovation and Sustainable Development in Agriculture and Food (ISDA)*, Montpellier, France -<http://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00521013/fr/>
- Clasadonte L., 2008.** *Network companies, another way on thinking agriculture. A supply chain management vision in South America*, Master thesis, Wageningen University.
- Clemens M., Pritchett L., 2008.** *Income per natural: measuring development as if people mattered more than places*, Center for Global Development, n° 143, mars 20.
- Conway G., 1997.** *The doubly green revolution: food for all in the 21st century*, Penguin, London.
- Davezies L., 2008.** *La France et ses territoires, la circulation invisible des richesses*, Seuil, Paris.
- De Janvry A., Aranzo C., Sadoulet E., 2002.** El desarrollo rural con una visión territorial, Universidad de California en Berkeley, 12 p.
- De Grammont H., 2010.** México: boom Agrícola y persistencia de la pobreza rural, In: *Boom Agrícola y persistencia de la pobreza rural*, CEPAL, 225-261.
- Dethier J.-J., Effenberger A., 2011.** *Agriculture and development: a brief review of the literature*, Policy research Working Paper 5553, Banque mondiale.
- Dietsch R., Ruault C., 2010.** Dispositifs d'appui à des processus locaux d'innovation et integration des paysans pauvres dans les montagnes sèches d'Amérique Centrale : une difficile articulation, In : *Innovation and Sustainable Development in Agriculture and Food (ISDA)*, Montpellier, France - <http://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00522726>
- Dubois J.L., Mahieu F.R., 2002.** La dimension sociale du développement durable: réduction de la pauvreté ou durabilité sociale ? In : *Développement durable ? Doctrines, pratiques, évaluations* (Martin J.Y., ed.), IRD, Paris, 73-94.
- Ellis F., Freeman H., 2005.** *Rural livelihoods and poverty reduction policies*, Routledge, Londres, 405 p.
- Fernandez-Baca E., Montoya M.P., Yañez N., 2010.** Innovation for poverty reduction with inclusion in the andean region. Panorama Andino - Learning from case studies on locally promoted innovation experiences, In : *Innovation and Sustainable Development in Agriculture and Food (ISDA)*, Montpellier, France -<http://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00523493/en/>
- Gereffi G., 1999.** International trade and industrial upgrading in the apparel commodity chain. *Journal of International Economics*, 48, 37-70.
- Gereffi G., Humphrey J., 2005.** The governance of global value chains. *Review of International Political Economy*, 12-1, 78-104.
- Giuliani E., 2007.** The selective nature of knowledge networks in clusters: evidence from the wine industry. *Journal of Economic Geography*, 7, 139-168.
- Griffon M., 2006.** *Nourrir la planète : pour une révolution doublement verte*, Odile Jacob, Paris.
- Haggblade S., Hazell P., Reardon T., 2010.** The Rural Non-Farm Economy, prospects for growth and poverty reduction. *World Development*, 38-10, 1414-1441.

- Hernandez V., 2008.** El fenómeno económico del boom de la soja y el empresariado innovador. *Desarrollo económico*, 47-187, 331-365.
- Kline S., Rosenberg N., 1986.** An overview of innovation, *In : The positive sum strategy* (Landau R., Rosenberg N., eds), National Academy Press, Washington.
- Lancaster K., 1966.** A new approach to consumer's theory. *Journal of Political Economy*, 74 (2), 132.
- Lipton M., 2006.** Can small farmers survive, prosper, or be the key channel to cut mass poverty? *The Electronic Journal of Agricultural and Development Economics*, 3 (1), 58-85.
- Nelson R., Winter S., 1982.** *For an evolutionary theory of economic change*, Harvard University Press, Cambridge.
- North D., 1990.** *Institutions, institutional change and economic performance*, Cambridge University Press.
- Paillard S., Treyer S., Dorin B., 2010.** *Agrimonde : scénarios et défis pour nourrir le monde en 2050*, éditions Quae, Versailles.
- Parrot L., Pedelahore P., De Bon H., Kahane R., 2010.** Urban and peri-urban horticulture and the capability approach: the case of the south-west province of cameroon, *In : Innovation and Sustainable Development in Agriculture and Food (ISDA)*, Montpellier, France - <http://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00516466/fr/>
- Pecqueur B., 2001.** Qualité et développement rural : l'hypothèse du panier de biens et services territorialisés. *Economie rurale*, 261, 37-49.
- Porter M., 1990.** *The Competitive Advantage of Nations*, Free Press, New York.
- Rawls J., 1971.** *Théorie de la justice*, traduction française, 1987, Seuil.
- Reardon T., Timmer C.P., 2007.** Transformation of markets for agricultural output in developing countries since 1950. How has thinking changed? *In : Handbook of Agricultural Economics* (Evenson R.E., Pingali P., eds.), Vol. 3, Agricultural Development: Farmers, Farm Production and Farm Markets. Elsevier Press, Amsterdam, 2808-2855.
- Reardon T., Barret C., Berdegue J., 2009.** Agrifood industry transformation and small farmers in developing countries. *World Development*, 37-11, 1717-1727.
- Requier-Desjardins D., 2010.** International migration from Southern countries rural areas: which impact on agricultural and rural sustainability? *In : Innovation and Sustainable Development in Agriculture and Food (ISDA)*, Montpellier, France - <http://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00521365>
- Rigg J., 2005.** Land farming, livelihoods and poverty: rethinking the links in the rural south. *World Development*, 34-1, 180-202.
- Schumpeter J., 1911.** *Théorie de l'évolution économique traduction française*, 1935, Paris, Librairie Dalloz.
- Sen A., 1982.** *Poverty and Famines: An Essay on Entitlements and Deprivation*, Clarendon Press, Oxford.
- Sen A., 1987.** *On ethics and economics*, Basil Blackwell, Oxford.
- Sen A., 1999.** *Development as freedom*, Oxford University Press, Oxford.