

**X^{ème} JOURNÉES D'ÉTUDES INGÉNIERIE DES DISPOSITIFS DE FORMATION A
L'INTERNATIONAL
Montpellier • 7 – 8 décembre 2006**

Stratégie de la connaissance Au service des agricultures familiales... les relations entre dispositifs de formation, la recherche et le développement

**STRATEGIE RECHERCHE – FORMATION - DEVELOPPEMENT :
ACTUALITE ET ENJEUX POUR L'AGRICULTURE FAMILIALE**

Jacques Loyat

Ministère de l'Agriculture et de la Pêche

Lors des IX^{èmes} journées d'Etudes d'Ingénierie des Dispositifs de Formation à l'International, en décembre 2005, Jon Daane, Directeur de l'ICRA¹, a expliqué que la stratégie de son organisme reposait sur l'intégration Recherche- Formation- Développement (R-F-D). Il partait du constat que les acteurs de l'économie rurale se trouvent confrontés à des changements d'une rapidité et d'une complexité sans précédents dans leur environnement économique, politique, social, démographique et physique. La capacité d'anticipation et d'adaptation rapide et efficace à de nouvelles situations et défis dépend de la capacité à accéder et utiliser des connaissances nécessaires pour réaliser des innovations techniques et institutionnelles complexes.

La Déclaration de Ouagadougou, produite à l'issue de l'Atelier pour l'Afrique Subsaharienne², constate par ailleurs que dans de nombreux pays le secteur agricole doit retrouver son rôle économique et social et répondre à ses missions et pour cela recommande que la mise en œuvre des dispositifs de formation professionnelle de masse soit inscrite comme composante indispensable d'une politique de développement du secteur.

C'est toute la chaîne de la science, de la connaissance et de la technologie qui est ici en cause. Une expertise internationale, IAASTD³, conduite sous l'égide de la Banque Mondiale et des agences de l'ONU telle que la FAO, a précisément pour objectif d'évaluer la manière dont ces différents domaines doivent être conçus et organisés afin de contribuer aux objectifs du millénaire pour le développement⁴, en particulier la réduction de la faim et de la pauvreté. Cette évaluation fournit un cadre international de débats sur la place de l'agriculture dans nos sociétés et sur la stratégie R-F-D à mettre en œuvre. Nous empruntons ici certaines des analyses et recommandations, même si elles restent en l'état actuel très provisoires.

1/ LE SECTEUR AGRICOLE, ENTRE DUALITE ET POLARISATION

Polarisation au Nord.

Partie d'une situation de pénurie alimentaire et d'une agriculture peu mécanisée à la sortie de la seconde guerre mondiale, l'Europe a su promouvoir une agriculture efficace en terme de sécurité alimentaire. Une véritable révolution agricole en a résulté qui a provoqué des recompositions considérables, d'ordre social, économique, territorial et politique. Sur le plan social, on a assisté au basculement très rapide de sociétés rurales vers des sociétés urbaines et à un certain nivellement des niveaux de vie et de consommation entre les ruraux et les urbains. Sur le plan économique les progrès ont permis le passage d'une agriculture paysanne à une agriculture familiale, très intégrée au

¹ Jon Daane, *Intégration Recherche-Formation-Développement : La stratégie de l'ICRA*, décembre 2005. (ICRA : Centre International pour la Recherche Agricole orientée vers le Développement).

² Atelier pour l'Afrique Subsaharienne, *Formation de masse en milieu rural, Eléments de réflexion pour la définition d'une politique nationale*, Ouagadougou, 30 mai au 3 juin 2005, PNCI, MAP.

³ IAASTD : International Assessment of Agricultural Science and technology for Development.

<http://www.agassessment.org/>

⁴ Les Objectifs du Millénaire pour le Développement : <http://www.un.org/french/millenniumgoals/>

marché, et ont contribué efficacement à structurer les secteurs amont et aval : transformation agro-industrielle et services (approvisionnement, distribution, conseil). Ils ont permis d'achever le transfert de main-d'œuvre vers les secteurs secondaire et tertiaire et leur consolidation. Sur le plan territorial, la recherche de productivité a donné lieu à une spécialisation et à une différenciation par bassins de production, selon les dotations en facteurs naturels et les trajectoires historiques, ainsi qu'au réaménagement des structures agraires et des paysages agricoles (remembrement et agrandissement des exploitations). Enfin, sur le plan politique, l'effondrement de la population agricole s'est traduit par une marginalisation électorale progressive des campagnes et par une modification des préoccupations des électeurs. Cependant, en fonction des caractéristiques nationales – qu'il s'agisse du degré d'intégration agro-industrielle, de la configuration des élites, de l'histoire de la formation de l'Etat ou tout simplement du découpage électoral – les groupes de pression agricoles ont parfois su rester très influents dans le jeu politique national et les choix concernant l'agriculture.

Cette évolution a engendré une différenciation des modèles de développement de l'agriculture avec **l'émergence progressive de deux pôles dominants**.

- Le premier pôle correspond à une agriculture qui fournit des produits de base, standard. C'est une **production industrielle de masse**. La durabilité de cette agriculture est obtenue, sur le plan économique, grâce à une dimension d'exploitation suffisante afin de réaliser des gains de productivité sur la main-d'œuvre et sur le capital qui lui permet d'être concurrentielle sur les marchés internationaux. Sur le plan environnemental, des procédures de qualification permettront à l'avenir de reconstituer une filière d'information sur la qualité, parallèle aux filières de transformation et de production, afin d'être en mesure de dresser un profil sanitaire et environnemental de chaque marchandise. La dimension des entreprises agricoles sera telle qu'une certaine division du travail pourra être réalisée, avec une forte spécialisation sur des tâches très pointues (itinéraires techniques, qualification, normes, suivi des marchés).
- L'autre pôle repose sur des segments de filière, basés sur des caractéristiques spécifiques et valorisables et de qualité, préservant, voire favorisant, la diversité des productions. Ce sont des **filières territorialisées**, à forte valeur ajoutée fondées sur des niches de qualité.

En résumé, on observe une tendance, au sein de l'UE mais aussi dans les pays industrialisés, à différencier une **agriculture orientée par la demande** de produits de qualité standard, d'une part, et une **agriculture orientée par l'offre** de produits spécifiques et identifiés par leur origine ou leur mode de fabrication, d'autre part. Autour de ces deux pôles, de nombreuses formes d'agricultures pourront subsister, se développer, notamment pour des emplois à temps partiel sur l'exploitation. L'agriculture territorialisée est propice au développement de partenariats de proximité, comme le proposent actuellement les AMAP (associations pour le maintien d'une agriculture paysanne). Des formes de commerce équitable peuvent apparaître, y compris au plan international (ici la notion de proximité est à comprendre dans le sens de la proximité sociale avec le producteur, son identification, même s'il est éloigné géographiquement). La production industrielle de masse repose en revanche sur une intégration avec le négoce et la distribution, la production de produits standard enlevant toute identification entre producteurs et produits.

Dualité au Sud

A cette bipolarisation des agricultures du Nord il convient d'opposer la dualité (certains parlent de fracture) au Sud entre les agricultures modernisées, industrielles, agroexportatrices d'une part et la masse des agricultures de subsistance ou semi-subsistance d'autre part. L'agriculture est un secteur qui occupe encore une proportion importante de la population active dans de nombreux pays. Environ 2,5 milliards de personnes dépendent directement de la production agricole pour vivre, principalement dans des exploitations de très petites dimension. Huit cents millions de ces personnes sont affectées par l'extrême pauvreté (c'est-à-dire disposant de moins de 1 dollar par jour pour vivre).

Cette fracture trouve ses fondements dans des mécanismes d'exclusion et d'inégalités. Le diagnostic qui est porté au sein de l'expertise internationale IAASTD⁵ fait apparaître des dominantes régionales fortes mais relativement convergentes :

⁵ Les analyses et recommandations actuellement disponibles sur le site IAASTD (www.agassessment.org) sont tout à fait provisoires et soumises à un processus de relecture et validation.

Pour l'Amérique Latine :

- des inégalités fondées sur le sexe, la race/l'ethnie, la classe sociale et la situation géographique ;
- une permanence de la question foncière ;
- une exclusion culturelle et sociale.

Pour l'Asie :

- une exclusion fondée sur les relations de pouvoir et la hiérarchie,
- renforcée par des situations sociales telles que le sexe, la caste, l'ethnie ou les minorités religieuses.

Pour l'Afrique Subsaharienne :

- une marginalisation de la femme qui représente pourtant 70 % de la main-d'œuvre agricole ;
- l'existence de liens très distendus entre l'agriculture familiale et l'agroalimentaire et dont le symptôme le plus caractéristique est un faible accès aux marchés régionaux et locaux et un sous-développement de ces marchés ;
- une exclusion de la plupart des agriculteurs des systèmes de recherche, de formation et de développement soit en raison de technologies inadaptées ou rejetées, soit par manque de crédit, d'intrants, de moyens de transports ou de marchés.

En résumé, cette petite agriculture subit une situation d'exclusion économique et sociale :

- faute de moyens de production tels que la terre, l'eau ou les crédits ;
- par l'absence de marchés ou la difficulté à accéder aux marchés ;
- par le manque de capacités techniques faute de technologies ou d'infrastructures et de services de formation et de conseil adaptés ;
- par l'exclusion des formes de gouvernance ;
- par l'absence de politiques publiques aptes à prendre en considération ces phénomènes d'exclusion.

2/ DES RECOMMANDATIONS POUR ASSURER UNE TRANSITION VERS DES AGRICULTURES VIABLES

Les recommandations qui sont faites au sein de l'IAASTD ont pour objectif premier de sortir de cette dualité et d'assurer la transition vers des agricultures viables. Il s'agit en effet d'assurer le passage d'une situation de pauvreté et de marginalisation vers une situation d'agricultures familiales économiquement viables et politiquement prises en compte. Cette transition est essentielle pour sortir de la pauvreté et de la misère. Le poids de ces agricultures, sur le plan démographique, est en effet tel que l'objectif du Millénaire de réduction de la pauvreté passe inévitablement par la considération directe et effective de la petite agriculture familiale.

C'est un véritable appel au développement et à l'intégration des différents systèmes agricoles auquel on assiste aujourd'hui.

Ainsi, pour **Asie et Pacifique**, il est proposé notamment :

- le soutien aux systèmes traditionnels afin qu'ils puissent être durables et productifs ;
- une prise en compte à la fois des savoirs indigènes et des techniques modernes au sein des systèmes traditionnels, afin d'adapter les pratiques ;
- l'application à l'agriculture moderne de pratiques traditionnelles pour autant qu'elles permettent l'amélioration des performances écologiques (les écosystèmes) et environnementales (l'état du milieu naturel) ;
- une évaluation rigoureuse des technologies de pointe, telles que les bio et les nanotechnologies et la mise en place d'infrastructures adaptées en conséquence (politiques

d'accompagnement, système d'information et de formation, dispositifs de surveillance et de contrôle).

En **Amérique latine** un changement de paradigme est nécessaire pour une gestion durable des ressources naturelles avec une modification de la manière de produire les connaissances notamment dans le domaine de la durabilité environnementale, des services fournis par les écosystèmes, de la sécurité alimentaire et de la santé. Une production locale, diversifiée et intégrée avec une prise en compte des questions environnementales est une des clés pour assurer la sécurité alimentaire.

Pour **l'Afrique Subsaharienne** les recommandations tendent à répondre à quelques grands enjeux.

1. S'attaquer à l'exclusion de la plus grande partie des agriculteurs des systèmes de RFD.

Face à des technologies inadaptées, il est proposé de développer des technologies qui répondent aux besoins des différents systèmes agraires et pour cela de s'assurer de la participation des agriculteurs, des ONG et du secteur privé dans leur développement.

Pour faire face aux difficultés de liaison entre la recherche et le développement agricole, notamment pour les exploitations de subsistance, il est proposé de réserver des fonds spécialement pour les petites exploitations, de les inciter à s'organiser et à développer des capacités à définir leurs propres besoins et de promouvoir le passage des formes de subsistance aux formes marchandes.

2. Maintenir la diversité des systèmes de production.

La diversité des systèmes africains est en partie à l'origine de l'échec de la révolution verte, contrairement à l'Asie où domine le système rizicole irrigué. Pour la plupart des agriculteurs africains, leurs moyens de subsistance sont liés au maintien d'une certaine diversité des systèmes de production, notamment dans des environnements biophysiques et socioéconomiques fragiles. Par ailleurs, cette diversité est aussi le moyen de minimiser les dommages environnementaux.

3. Resserrer les liens entre l'agriculture et l'agroalimentaire (transformation, distribution, consommation) par :

- le développement des infrastructures de base pour les marchés domestiques et l'amélioration de leur performance ;
- le renforcement de l'intégration régionale ;
- un meilleur accès aux marchés globaux.

4. Pour une utilisation durable des ressources naturelles ; les défis que l'Afrique doit relever concernent :

- la dégradation des ressources naturelles en raison d'usages inappropriés, d'une concurrence accrue sur leur utilisation et du changement climatique ;
- le faible engagement pour intégrer les questions environnementales dans les stratégies de R-F-D, notamment le peu de moyens qui y sont consacrés ;
- le faible soutien aux femmes africaines pour la gestion des ressources naturelles ;
- la perte de biodiversité agricole, y compris la diversité génétique animale

Les recommandations portent sur les points suivants :

- une gestion intégrée et participative des ressources naturelles grâce à des mesures politiques appropriées ;
- l'amélioration de l'usage des savoirs indigènes et leur intégration au savoir scientifique ;
- l'adoption de techniques de conservation et d'une gestion intégrée des eaux et des sols ;
- le développement de partenariats public-privé ;
- l'évaluation de contributions spécifiques aux femmes dans la gestion des ressources naturelles ;
- le développement d'incitations à la conservations in situ par la reconnaissance légale des autochtones sur les ressources ;

- l'amélioration des conditions pour des collections ex situ.

Finalement, ces différentes recommandations font apparaître la nécessité de développer des politiques agricoles adaptées afin que les agricultures familiales soient prise en compte sur les plans politiques et économiques.

3/ UNE APPROCHE SYSTEMIQUE POUR APPREHENDER LA DIVERSITE DES AGRICULTURES ET LEUR VIABILITE⁶.

3.1/ Diversité des agricultures.

La diversité des agricultures est un phénomène inhérent au secteur, en raison de l'hétérogénéité des ressources (terre, eau, climat, écosystèmes). Alors qu'elle est en général perçue comme un obstacle au développement, ne pourrait-on pas la considérer plutôt comme un atout ? La production paysanne et la production d'aliments de base jouent en effet un rôle essentiel non seulement pour la subsistance des ruraux pauvres mais aussi pour la sécurité alimentaire des populations urbaines et rurales.

L'existence de cette diversité des agricultures renvoie à la nécessité de couvrir les coûts de production dans des conditions (naturelles, structurelles) de productivité très hétérogènes. Elle renvoie aussi à la prise en compte des biens publics globaux⁷ desquels dépendent le maintien des capacités productives à long terme. Ce sont autant d'éléments qui ne peuvent être garantis par le remède unique de la globalisation des échanges et de la dérégulation.

Le renouvellement des politiques publiques conduit à ré-examiner les modèles de développement en vigueur aujourd'hui si nous désignons par *modèle de développement* l'ensemble des choix techniques, économiques et sociaux qui déterminent l'évolution du secteur agricole, à savoir :

- les facteurs de production et leurs combinaisons, déterminants des systèmes et des structures de production ;
- la capacité des agents à s'adapter aux contraintes et aux changements (techniques, économiques et sociaux) et à faire évoluer les systèmes de production afin d'assurer leur viabilité ;
- les politiques publiques, notamment les politiques agricoles, ainsi que les dispositifs de recherche, de formation et de développement qui les accompagnent.

Il faut ré-interroger le fonctionnement des sociétés, en particulier des sociétés agraires, pour une compréhension des dynamiques à l'œuvre dans chacune des régions du monde.

3.2/ L'approche systémique.

L'agriculture, prise au sens large de l'agriculture, de l'aquaculture et de la forêt, doit être replacée au sein de la société. Les marchés et les politiques sont classiquement les deux éléments qui assurent le lien. Mais, il faut élargir le champ d'observation dans la mesure où l'environnement, le territoire, les fonctions non marchandes, le lien avec l'alimentation et plus largement la demande sociale doivent être pris en compte. Seule une approche systémique est à même de fournir une analyse de la complexité des situations et des interrelations. Elle permet en particulier de différencier les niveaux et de les relier les uns aux autres. Pour ce qui concerne l'agriculture on peut ainsi distinguer plusieurs systèmes.

Les éléments biophysiques, économiques et humains d'une exploitation agricole sont interdépendants. Un **système d'exploitation** est défini comme un ensemble d'exploitations possédant des ressources (foncier, capital, main-d'œuvre), des modes de gestion, des revenus et des stratégies de développement très comparables. Les systèmes d'exploitation sont intégrés au sein de systèmes de production.

⁶ Jacques Loyat, *Analytical tools for understanding better agricultural systems and acting to promote sustainable development*, August 2006.

⁷ Les biens publics globaux sont des biens publics qui concernent les populations de différents pays. La sécurité alimentaire peut être considérée comme un bien public mondial dans la mesure où les choix et les actions dans un pays peuvent avoir des conséquences sur la sécurité alimentaire dans d'autres pays et où l'amélioration de la sécurité alimentaire mondiale dépend de l'action conjointe et coordonnée de plusieurs pays, voire de tous.

Un **système de production** est formé d'un ensemble de ressources et de moyens mis en œuvre, dans l'espace et dans le temps, par un ou plusieurs acteurs, pour une production en vue d'une utilisation interne au système ou d'une exportation hors du système. Il inclut le secteur agricole et les industries d'amont et d'aval et met en œuvre des processus biophysiques, techniques, organisationnels et financiers.

Un **système agraire** définit plus spécifiquement la combinaison des productions et des techniques de production et concerne les interrelations entre les systèmes bio-écologiques et socioculturels. Il décrit les pratiques, un des aspects concernant la confrontation entre les savoirs locaux et les connaissances scientifiques.

Mais cette approche ne peut s'en tenir à l'agriculture. Elle doit intégrer les **systèmes alimentaires** dans la mesure où ils deviennent un des déterminants majeurs de la production agricole. C'est un sujet de préoccupation tant dans ses aspects quantitatifs que qualitatifs. Il concerne les caractéristiques intrinsèques des aliments mais aussi l'ensemble de la filière du producteur au consommateur avec son organisation, son mode de coordination et d'information et ses externalités.

L'analyse de ces différents systèmes et de leur emboîtement doit permettre de mieux appréhender l'impact des activités sur les écosystèmes agricoles et sur leur biodiversité⁸.

Raisonnement en terme de système permet de considérer les différents éléments du système (sa structure) ainsi que leurs interactions et interdépendances qui caractérisent son fonctionnement. La viabilité des systèmes dépend tout à la fois de leur autonomie et de leur dynamique.

L'autonomie des systèmes

Un système est un ensemble d'éléments en interactions dynamiques, organisés autour d'un objectif ; chaque élément possède sa propre fonction. Les propriétés et le comportement des systèmes complexes sont déterminés par leur organisation interne et par les relations qu'ils entretiennent avec leur environnement.

Les systèmes sont relativement autonomes et possèdent leurs propres lois de régulation. L'objectif d'un système n'est en rien défini par celui de systèmes plus larges, de même que l'objectif d'un système ne dérive pas de la somme des objectifs de ses éléments.

La dynamique des systèmes

Chaque système a deux modes de comportement : celui qui va permettre d'assurer la maintenance du système et celui qui va le faire évoluer. Ces comportements sont fondés sur des mécanismes internes assurant stabilité et croissance.

Les systèmes vivants peuvent s'adapter sous certaines limites et les adaptations confèrent au système de nouvelles propriétés.

La viabilité des systèmes

La viabilité d'un système dépend de sa capacité au changement et de sa résilience ; elle est fortement dépendante, notamment pour les systèmes agraires, de la disponibilité de ressources rares telles que le sol ou l'eau.

La viabilité d'un système complexe ne saurait dépendre d'un seul décideur s'appuyant sur un seul critère (par exemple le rôle exclusif du marché et l'équilibre général optimal qu'il est sensé réaliser).

La gestion d'un système consiste à le maintenir dans un état permanent de viabilité, compte tenu des objectifs de ce système et des trajectoires susceptibles d'atteindre ces objectifs..

4/ SYNERGIE ENTRE LA RECHERCHE, LA FORMATION ET LE DEVELOPPEMENT AGRICOLE : LE ROLE DES ORGANISATIONS PROFESSIONNELLES

La réalisation des multiples fonctions de l'agriculture, dont la première qui consiste à assurer la sécurité alimentaire, dans un contexte de systèmes agricoles diversifiés qui doivent pour leur viabilité

⁸ Selon le *Millenium Ecosystem Assessment*, un écosystème est un complexe dynamique composé de plantes, d'animaux, de micro-organismes et de la nature morte environnante agissant en interaction en tant qu'unité fonctionnelle.

assurer leur propre autonomie et dynamique, demande un engagement de toutes les parties prenantes de ces systèmes.

Les liens entre la recherche et l'éducation, la formation et le développement agricole demandent à être renforcés et le rôle des agriculteurs doit être redéfini, notamment à travers leurs organisations. Les organisations paysannes et rurales en particulier, expression des agricultures familiales, doivent avoir un rôle renforcé dans plusieurs domaines d'action :

- la fourniture de services économiques et techniques, soit par une prise en charge directe, soit en partenariat avec d'autres acteurs publics et privés de façon à améliorer les coordinations existantes et les institutions (les marchés) ;
- la gestion des ressources naturelles, en mettant en place des règles prenant en compte l'environnement ou en fournissant des services environnementaux ;
- l'amélioration de la sécurité alimentaire et la réduction des risques en accroissant la résilience des sociétés locales et leur capacité à s'adapter et à se transformer ;
- le renforcement du capital social et humain (apprentissage de la décision collective, cohésion sociale, prise en charge du devenir du territoire...).

Ces organisations professionnelles (agricoles et rurales) doivent être partie prenantes de stratégies de développement en tant qu'acteurs à part entière, ce qui implique une organisation de la concertation et la construction de compromis négociés. C'est alors toute l'organisation politique et institutionnelle qui doit être conçue de façon à favoriser l'expression des représentants des agricultures familiales. La synergie entre la recherche, la formation et le développement agricole en est une des composantes essentielles, de façon notamment à renforcer les capacités des organisations professionnelles et à prendre en compte leur savoir-faire et leurs connaissances propres du milieu et des systèmes.

En **conclusion**, l'autonomie des systèmes et des sociétés qui leur sont attachées doit être prise en compte. Ils doivent avoir la capacité d'assurer leur propre reproduction. Ce n'est pas tant leur degré de dépendance qui est important que leur résilience, c'est-à-dire leur capacité à absorber des chocs. Un système, quel qu'il soit, doit trouver son équilibre entre une totale autarcie qui lui serait fatale car lui interdisant toute évolution et adaptation et une totale ouverture qui lui enlèverait toute défense et donc toute résilience. Ainsi en est-il notamment des systèmes agraires les plus fragiles qui pour leur survie et leur développement nécessitent un minimum de protection.

Si l'on accepte les analyses précédentes à la fois en terme de marginalité et d'exclusion de nombreuses agricultures familiales dans le monde et en terme de diversité des systèmes avec leurs fonctionnements propres, alors il apparaît nécessaire de développer une approche intégrée des dispositifs de recherche, de formation et de développement et de repenser les processus de décision publique en associant étroitement les partenaires et acteurs de ces systèmes.