

**XIII<sup>ème</sup> congrès mondial de l'IAALD, 26-29 avril 2010, Montpellier,  
France**  
**« Information scientifique et technique et développement rural :  
éclairages sur des pratiques innovantes »**

## **L'Observatoire des Agricultures du Monde, pour une expertise collective sur la viabilité des agricultures**

**Bosc P.-M., Loyat J., Lemoisson P., Nicole Andrianirina, Anabelle Ulate, Mario  
Samper, Patrick Rasolofo, Passouant M., Tonneau J.-P., Hélène David-Benz, Jacques  
Imbernon**





## Introduction

Les questions agricoles semblent de retour sur l'agenda international après plus de vingt ans d'ajustement structurel et de sous investissement de la part de la communauté internationale. La conjonction de la sortie du *World Development Report 2008* consacré à l'agriculture et la crise des prix alimentaires de 2008 remettent le projecteur sur l'agriculture au niveau international avec une priorité sur l'Afrique qui connaît à la fois une certaine croissance de sa production alimentaire (étude Cirad AFD) mais aussi des crises périodiques qui peuvent s'avérer dramatiques comme récemment au Niger (Egg). Toutefois, si le *WDR 2008* souligne le rôle moteur potentiel de l'agriculture pour le développement, il positionne le débat de manière sectorielle et marchande dans une perspective évolutionniste. Cette représentation est questionnée par la crise des prix agricoles de 2008 (Galtier et al., 2009), mais aussi par d'autres expertises collectives, notamment le *Millenium Ecosystem Assessment* (MEA) et l'*IAASTD*.

Pour le MEA, l'entrée et l'objet de l'expertise est l'écosystème. L'évaluation met l'accent sur les liens entre les écosystèmes et le bien-être de l'Homme et, en particulier sur les "services d'origine écosystémique". 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. IAASTD est une expertise globale sur les questions agricoles - développée postérieurement au MEA et qui appelle à un changement de paradigme scientifique pour traiter des questions agricoles, avec notamment la nécessité :

- de prendre en compte la complexité et la diversité des systèmes agricoles (vision intégrative et changement d'échelles) :
- de considérer l'agriculture comme étant partie intégrante de l'écosystème et les ressources naturelles comme des composantes de l'écosystème ;
- de reconnaître la multifonctionnalité de l'agriculture ;
- de valoriser pleinement la diversité des environnements et des milieux et de mieux prendre en compte le contexte social ;
- de considérer l'alimentation et la nutrition comme des déterminants de la production.

De manière générale des questions sont toutefois posées sur les conditions d'une mobilisation opérationnelle des connaissances générées par les expertises collectives et de l'usage des connaissances produites pour l'action (Cash et al., 2003). Ces travaux de synthèse fondés sur l'analyse empirique d'expériences dans différents secteurs mettent l'accent sur la déconnexion qui existe le plus souvent entre dynamiques d'expertise et décideurs managériaux (qui mettent en œuvre des décisions et des actions privées ou publiques) et politiques (ceux qui élaborent les politiques). Dans la majorité des situations, ces expertises collectives sont le plus souvent réalisées dans des cercles de chercheurs et d'experts. Le paradigme « diffusionniste » de la connaissance à destination de publics plus ou moins larges reste dominant avec des relais médiatiques plus ou moins appuyés et un effort de communication à destination des « décideurs » ou à destination de publics différenciés (EICSTAD, 2008).

Comme le montre l'expertise de l'EICSTAD (*IAASTD*), une expertise collective sur l'agriculture ne peut plus être uniquement sectorielle, elle doit être intégrée et considérer les interfaces entre agriculture et environnement, entre agriculture et cycle du carbone, etc. Cela suppose de dépasser les frontières disciplinaires mais aussi les frontières entre types d'acteurs (Cash et al., 2003)

Dans cette communication, nous allons présenter les options retenues pour construire une expertise collective internationale fondée sur la mise en réseau d'Observatoires nationaux ou régionaux par rapport aux questions posées par l'avenir des agricultures dans un monde où les ressources non renouvelables sont désormais limitées et où la fragilité des ressources renouvelables est maintenant clairement avérée.

## 1. Les questions posées aux secteurs agricoles dans un monde global

### *L'émergence du développement durable*

L'agriculture se trouve au cœur, de manière directe ou indirecte, des questions que pose la gestion de biens publics globaux, pour le développement durable en particulier autour de la sécurité alimentaire. L'agriculture pourra-t-elle garantir l'alimentation et les matières premières aux populations mondiales, toujours en forte croissance. La pauvreté persistante – et qui tend à s'accroître – se trouve aussi localisée dans les campagnes et est à l'origine d'une sous-alimentation chronique. La mobilisation des ressources naturelles (eaux, sols et fertilité) par des cultures destinées aux marchés mondiaux, contrôlés de plus en plus par de puissantes multinationales, rentre en contradiction avec les objectifs d'une gestion décentralisée des territoires et des ressources tels que reconnue internationalement dans les objectifs du millénaire<sup>1</sup>. La crise énergétique qui se profile oblige à terme à penser de nouvelles localisations des productions en relation directe avec les coûts de transport et surtout avec leur impact en termes de consommation d'énergies fossiles (non renouvelables) et d'émission de CO<sub>2</sub>. Des menaces pèsent spécifiquement sur la ressource en eau que l'agriculture utilise de manière significative. Les agricultures intensives y compris dans les pays émergents au Sud sont contestées au regard des externalités environnementales négatives, des risques sanitaires induits par certaines pratiques d'élevage et des déséquilibres engendrés par les politiques de soutien profondément inégalitaires entre secteurs et entre les territoires compte tenu des processus de spécialisation.

### *La performance des systèmes de production*

Plus que jamais, pour orienter les décisions, la performance des systèmes de production est à mesurer. Or, les critères d'appréciation des performances des systèmes de production et agroalimentaires sont encore marqués par les approches productivistes et sectorielles, et ne prennent pas assez en compte leurs impacts en termes d'équité, de gestion durable des ressources naturelles, des écosystèmes cultivés et de l'environnement. La notion de performance est relative. Il n'y a pas de performance en soi, mais en référence à des objectifs et les objectifs ont évolué. Les performances devraient maintenant pouvoir être appréciées au regard des ressources globales (carbone, énergie fossile, eau, fertilité) et d'enjeux globaux tels que l'emploi, les revenus liés la répartition de la valeur dans les filières agricoles, la fourniture de biens et services environnementaux, l'influence sur la réduction de la pauvreté, l'équité, la santé humaine, etc.

Malgré l'extension dans l'espace et le temps de l'impact potentiel des systèmes productifs agro-alimentaires, un second constat s'impose : celui de l'essence toujours très locale des performances<sup>2</sup>, jugées en termes d'émissions de carbone ou de polluants, de consommation en eau, en énergie, etc. Les bilans d'énergie, « carbone », de fertilité ou de consommation en eau sont établis à l'échelle des itinéraires techniques, des systèmes de culture, et par agrégation, des systèmes de production (Pimentel et Pimentel, 2008). Ces échelles locales sont sans doute plus pertinentes que des ensembles plus vastes – au moins dans une première étape – sachant que les questions de méthode en matière d'échelles d'agrégation devront être posées de manière concomitante.

### *Systèmes techniques et systèmes de production*

Ce constat suppose de considérer dans une perspective renouvelée les concepts d'itinéraire technique et de système de culture et d'élevage, et leur analyse, comme unités élémentaires de décision et d'action pour les producteurs, pour pouvoir aborder la question de la durabilité des formes d'agriculture (Papy, 2008). En particulier, des problèmes méthodologiques en termes de changement d'échelle selon les variables à suivre

<sup>1</sup> <http://www.un.org/millenniumgoals/>

<sup>2</sup> Weber et Matthews (2008) par exemple établissent qu'une moyenne de 80% des émissions de carbone des systèmes agricoles aux Etats-Unis provient en fait des sites de production eux-mêmes, c'est-à-dire des parcelles et des exploitations agricoles. Seulement 10% provient du transport, dont moins de la moitié du transport entre sites de production et premiers maillons de la chaîne de distribution.

se posent. Le simple emboîtement hiérarchique de systèmes (parcelle-exploitation-terroir-région...) ne va pas de soi et peut entraîner des erreurs d'interprétation. Il s'agit donc là d'un véritable enjeu de recherche.

Mieux mesurer la performance de l'agriculture en fonction d'objectifs variés devrait permettre de mieux comprendre ses évolutions et d'orienter les choix. L'agriculture est marquée par sa grande diversité et présente des formes très différenciées. L'agriculture familiale domine historiquement le secteur. En Europe mais aussi en Amérique du Nord, soutenue par des politiques appropriées, elle a prouvé son efficacité à répondre aux défis alimentaires. Mais cette efficacité se trouve aujourd'hui questionnée. Des formes alternatives fondées sur le développement d'entreprises agricoles recourant au salariat ont tendance à se développer.

### ***Une forme dominante à l'échelle de la planète : l'agriculture familiale***

L'agriculture familiale reste le premier secteur d'activité au monde en termes d'emplois générés. Certes, ces « emplois » sont aussi bien souvent la traduction de situations de précarité, de pauvreté et de marginalité sociale comme en témoignent les travaux conduits dans les pays du Sud de la Méditerranée (Ciheam, 2009). Cette situation locale renvoie au paradoxe mondial qui peut se résumer par la coexistence au sein des agricultures familiales de la plus grande part de la pauvreté mondiale (70% de la pauvreté est rurale selon la Banque mondiale) mais aussi des agricultures les plus efficaces, « modernisées » et « triomphantes » du XX<sup>ème</sup> siècle.

### ***Des tendances au développement d'agricultures à salariat***

Malgré cette domination numérique écrasante, se développent aujourd'hui des formes d'agricultures fondées sur un recours massif au salariat dans le cadre soit d'entreprises agricoles soit de formes familiales de type patronal c'est-à-dire ayant recours au salariat de manière permanente et structurelle.

Dans la plupart des pays du Sud, malgré une diminution de la taille moyennes des exploitations agricoles familiales (Hazell et al, 2007), on observe l'émergence d'entrepreneurs agricoles non nécessairement originaires du secteur agricole et ce, notamment mais pas exclusivement, dans les périphéries urbaines. Dans ce dernier cas ce sont des salariés qui assurent l'essentiel des tâches de production.

Dans des pays européens le développement de la taille des structures et donc la diminution du nombre d'exploitations agricoles vont de pair avec un développement du salariat agricole et de formes sociétaires d'organisation. Le moteur de ces évolutions reste la recherche de l'efficacité économique avec le double jeu de l'amélioration des ratios techniques de productivité du travail et de la terre. Toutefois les déterminants ne sont pas uniquement économiques et cette tendance repose également sur des ressorts de nature technique (spécialisation des tâches) et sociologique (mode de vie).

Les investissements fonciers dans les pays du Sud se feront-ils sur la base d'un modèle de production intensif, mécanisé avec un recours à la main d'œuvre salariée ? Cette main d'œuvre se trouve d'autant plus disponible que la pauvreté rurale met sur le marché du travail une population peu regardante sur les conditions d'emploi et de rémunération. Cette évolution est en phase avec des choix nationaux ayant privilégié par le passé cette forme d'organisation des activités agricoles. On retrouve ainsi une forte présence des grandes exploitations agricoles à travers les firmes multinationales en Afrique ou en Amérique latine, la persistance de grandes exploitations créées lors de la domination coloniale ou la présence d'un secteur agricole commercial (Afrique du Sud et Brésil). Ce développement de grandes exploitations intensives basées sur le salariat se retrouve aussi dans les pays d'Europe de l'Est et ex-Union soviétique.

### **Notre questionnement central**

De manière très globale, notre questionnement porte sur les performances comparées des différentes formes d'organisation du secteur agricole et alimentaire. Dans le cadre de l'ATP, nous nous limiterons à la sphère de la production<sup>3</sup> à travers la question centrale :

#### **Est-ce que le recours au travail salarié améliore la viabilité des exploitations?"**

Nous considérerons pour ce faire la viabilité en termes de contribution au développement durable et comme la résultante de la combinaison de variables/indicateurs socio-économiques, biologiques et environnementaux.

Cette question globale peut se décomposer en sous questions :

- (i) Comment évoluent les agricultures du monde et notamment la part respective des différentes catégories de structures productives ?
- (ii) Comment appréhender de manière comparative les performances de ces différentes catégories d'exploitations agricoles ? Quels sont les indicateurs socio-économiques, agronomiques, biologiques et environnementaux pertinents et à quelles échelles doit-on les appréhender ?

## **2. Options retenues dans le cas de la construction d'un Observatoire des Agricultures du monde**

### **2.1. Prendre en compte la diversité des agricultures et la diversité de leurs productions comme facteur de leur viabilité**

La grande diversité des agricultures est un fait ; chercher à la réduire serait une erreur. L'approche systémique offre la possibilité de raisonner en terme de grands types de systèmes productifs (Dixon et al., 2001) qui constitueront des références permettant de regrouper des observations nécessairement localisées et de les mettre en perspective avec des ensembles homogènes plus vastes.

Nous proposons d'appréhender les transformations de ces systèmes productifs au niveau de territoires circonscrits à partir de la notion de viabilité qui concerne des organismes formés d'êtres vivants, organismes biologiques mais aussi économiques, sociaux et culturels. Selon la théorie de la viabilité, ces organismes partagent des traits communs malgré la disparité de leurs éléments :

- ce sont des systèmes complexes qui disposent d'une certaine autonomie, c'est-à-dire fonctionnant selon leurs propres lois ; la complexité d'une organisation se manifeste par la relative autonomie de ses composantes ;
- ces systèmes sont ouverts et confrontés à un environnement qui leur impose des contraintes auxquelles ils doivent s'adapter ;
- cette adaptation impose d'utiliser diverses stratégies.

Dans le cas des agricultures et dans le contexte actuel d'une plus grande attention aux ressources globales, la notion d'autonomie est centrale. Elle ne se confond pas avec la notion d'autarcie ; elle indique simplement que la recherche d'un degré élevé d'autonomie à différentes échelles, de l'exploitation à la grande région, sera au cœur des analyses. On peut effectivement se poser ce type de question à l'échelle d'un continent comme à celle d'une exploitation. Au sein de la PAC, le traitement des oléagineux comme celui des protéines végétales pour l'alimentation animale pose bien la question de l'autonomie de l'UE et cette question renvoie autant à l'autonomie et à la durabilité des systèmes de production agricole qu'à celles des systèmes d'élevage mis en œuvre au sein de l'UE.

---

<sup>3</sup> Il sera possible, au niveau méthodologique, de développer des outils et des méthodes permettant d'appréhender la performance au niveau d'une filière spécifique.

La question de la viabilité suppose de prendre en compte les manières de produire dans toutes leurs implications en termes de mobilisation de ressources non renouvelables via notamment les approches en terme d'analyse de cycle de vie développées dans le domaine des produits manufacturés mais qu'il s'agira d'adapter au cas des systèmes de production et de leurs produits. La viabilité suppose aussi de prendre en compte (i) l'ensemble des activités et des revenus qui concourent au maintien des exploitations agricoles ; (ii) l'ensemble des productions marchandes et non marchandes qui y contribuent également.

Il est proposé de se fonder sur une approche systémique, assez largement répandue désormais et qui permet - entre autres - de s'interroger sur les échelles d'observation, l'emboîtement des différents systèmes et sur la manière de les combiner (voir tableau ci-dessous).

Systèmes	Niveaux de décision			
	Parcelle ou troupeau (unité agronomique ou zooteknique)	Unité de production (niveau de décision des ménages)	Territoire (espace de projets collectifs)	Niveau supra territorial (gouvernance étatique et mondiale)
Systèmes de culture et d'élevage	Parcelles - conditions pédoclimatiques - cultures et successions culturelles	Structure - terre - travail - capital	Paysages Ressources naturelles Climat Ecosystèmes	Enjeux globaux - sécurité alimentaire - sécurité des aliments - climat, effet de serre - ressources et répartition des ressources - ...
	Troupeaux - composition - alimentation - calendrier fourrager - conduite du troupeau - ateliers	Activités Orientation des productions Productions, productivité Revenus	Population/migrations Activités Institutions et organisations Gouvernance Modes de régulation	
Systèmes de production	Systèmes de cultures et d'élevage	Gestion et organisation Echanges marchands/non marchands Autoconsommation Connaissances, savoir-faire Technologie Stratégie (intensif, extensif, mixte)		Population, migrations Population active
Systèmes agraires	Systèmes de culture et d'élevage  Systèmes de production	Organisation sociale de la production et des échanges - catégories de producteurs agricoles - artisans - fournisseurs de services - entreprises d'aval : IAA, distribution - les rapports sociaux de production et d'échange - la répartition de la valeur ajoutée - les mécanismes de différenciation des		Prix, marchés, termes de l'échange  Institutions et modes de régulation - économiques - sociales - environnementale s  Développement durable

## 2.2. Prendre en compte conjointement les dimensions institutionnelles et scientifiques

Nous avons fait le choix d'une posture ouverte pour la mise en œuvre de l'Initiative Internationale (Atelier International Agricultures et défis globaux d'avril 2008) et nous avons procédé de la même manière afin de construire le projet de recherche qui nous a été confié par le Cirad. Il convient ainsi de distinguer deux démarches étroitement articulées mais distinctes entre la construction institutionnelle du dispositif dénommée « Initiative Internationale Observatoire des Agricultures du Monde » et la construction de ses bases scientifiques et méthodologique engagée avec le soutien du Cirad par un projet d'une durée de trois ans (2009-2011). Le projet Cirad n'a pas vocation à demeurer la seule source d'innovation méthodologique, des collaborations sont en cours de construction notamment avec certaines initiatives proches portées par la FAO ou d'autres agences internationales. Un atelier conjoint en octobre 2010 à Rome devrait permettre d'en préciser les contours.

La construction de l'Initiative Internationale et le partenariat avec la FAO qui en hébergera le secrétariat exécutif, correspond à la dimension institutionnelle internationale. Cette initiative reposant sur la mise en réseaux d'observatoires nationaux ou régionaux cette dimension institutionnelle se pose aussi au niveau de chacun des observatoires partenaires. Tout comme la FAO dispose de la légitimité des Nations Unies pour porter les débats agricoles, le portage institutionnel Observatoires régionaux ou nationaux devra être pourvu de cette légitimité et qu'elle soit reconnue par les différents partenaires. Dans les régions les partenariats reposent et reposeront sur des structures ayant développé des systèmes d'information ou des observatoires et l'on recherchera un ancrage institutionnel qui garantissent leur pérennité : l'IICA et les Universités en Amérique centrale, CILSS et Agrhymet en Afrique de l'Ouest, l'PEPP/PADR et le ROR à Madagascar.

Le projet de recherche adopte une entrée par la connaissance et l'information, gérées et produites au sein de communautés d'acteurs mobilisés sur des territoires bien circonscrits autour de l'enjeu de durabilité de l'agriculture. La finalité de cette recherche initiale est la construction méthodologique des outils et méthodes dont le produit sera un prototype de plateforme de mise en commun des systèmes d'informations existant. Par la suite, il sera possible de construire par agrégations et complémentarités d'échelles des dispositifs d'observation articulés et coordonnés à des échelles plus larges (passer du territoire circonscrit à une région administrative<sup>4</sup>).

## 2.3. Proposition d'une définition et d'une démarche retenues pour l'Observatoire

Nous définissons un Observatoire comme une communauté d'acteurs situés sur un territoire donné et réunis autour d'une question ou de préoccupations commune quant à l'avenir de ce territoire ou aux enjeux qui lui sont liés. Ces acteurs mettent en commun tout ou partie des systèmes d'information qu'ils détiennent afin de créer les conditions de la création de connaissances nouvelles utiles à leur action territoriale. Cette définition est très proche de celle développée par l'UCR (Université du Costa Rica) dans le cadre de l'Observatoire du Développement (OdD). Pour l'OdD<sup>5</sup> « *un observatoire est une instance de réflexion et d'interaction entre des acteurs stratégiques pour améliorer la capacité d'analyse, de formulation et de définition de politiques publiques dans des domaines spécifiques du développement d'une localité, d'un pays ou d'une région afin d'appuyer la coordination et la coopération dans la mise en œuvre d'initiatives destinées à améliorer les capacités humaines de la population.* » (A Ulate, 2010).

<sup>4</sup> Ce sera le cas à Madagascar avec une première phase qui traitera de deux districts autour du Lac Alaotra puis qui élargira son périmètre d'intervention à la région Alaotra Mangoro. De même au Costa Rica, la recherche et la mise au point d'un pilote se fera à l'échelle d'un canton, le canton de Guatuso. Une différence importante réside dans la faible disponibilité des informations sur le secteur agricole dans le cas du Costa Rica ; ce qui va impliquer un « détour » et une implication directe dans la production de données brutes sur les structures et dynamiques agricoles, ce qui ne sera pas le cas dans d'autres situations où les systèmes d'information sur l'agriculture sont davantage développés.

<sup>5</sup> Voir la contribution d'Anabelle Ulate pour cette session « Observatorio del desarrollo, Universidad de Costa Rica, Por qué un Observatorio ? »



Selon cette conception un observatoire est une communauté d'acteurs qui, autour d'une question, mobilise un système d'information qui structure des données de sources différentes mais complémentaires afin d'éclairer les enjeux et pistes d'action possibles. La mise en œuvre d'un observatoire est donc un processus qui s'inscrit dans la durée (cas du Costa Rica et de Madagascar), regroupant des acteurs aux intérêts divers (voire divergents) et qui associe deux dimensions étroitement articulées. D'une part, une «plateforme de mise en commun de l'information» et d'autre part, un lieu de construction collective d'une vision et d'une connaissance communes. Nous retrouvons ici le principe de construction de l'Observatoire du Riz à Madagascar qui articule d'un côté l'Observatoire du Riz qui correspond au système d'information lui-même et dont l'opérateur est le Réseau des Observatoires Ruraux et de l'autre côté la «Plateforme de Concertation pour le Pilotage de la filière riz» (PCP-Riz): *«Au-delà de sa fonction d'information pour tous les acteurs du développement rural et de la filière riz, cet observatoire est reconnu comme étant l'outil «sur mesure» de concertation au niveau de la Plateforme de Concertation pour le Pilotage de la filière riz, organe de dialogue et d'échanges d'informations et organe consultatif permanent pour les sujets ayant trait à la filière»*. Nous inscrivons tout à fait la dynamique de l'OAM dans cette perspective.

Ces deux dimensions doivent permettre la formulation d'une action territoriale négociée, fondée sur une information appropriée par les acteurs et qui est conçue pour alimenter directement l'action. Ce qui relie ces deux dimensions est précisément le recueil et la production de l'information comme préalable à la construction d'une connaissance commune. La manière de recueillir et de traiter l'information est une étape stratégique qui conditionne la durabilité des systèmes à l'œuvre à travers l'implication des acteurs (appropriation de l'information et coût de sa production).

Le cas de l'OdD au Costa Rica montre également la voie en faisant explicitement référence dans les méthodologies développées, au renforcement des capacités des acteurs réunis autour d'une dynamique d'observatoire en référence à un territoire, une filière ou à une problématique de développement dont A. Ulate souligne la complexité et les multiples facettes par le recours à l'image du polyèdre. L'observatoire y est défini comme un processus qui promeut les apprentissages à travers les interactions entre des acteurs en capacité et intéressés par la définition d'objectifs communs. Cinq fonctions sont décrites qui résument les étapes de la méthodologie qui fait une large place à la mise en synergie des acteurs et aux processus d'apprentissages collectifs : la mise en relation des acteurs, l'identification des manques en information et connaissances à travers la formulation d'un agenda collectif, la systématisation des informations et systèmes d'information disponibles pour circonscrire les problèmes et effectuer le suivi de la mise en œuvre de solutions, la coordination entre les instances de génération de l'information et enfin le processus d'apprentissage collectif qui résulte des interactions entre acteurs.

#### **2.4. Le choix d'un ancrage dans des situations territoriales tout en tenant compte des niveaux plus englobant où seront conduites des analyses comparatives**

Le débat sur ce point fait s'opposer de manière caricaturale une vision « par le bas » ou « bottom-up » et une vision dite « par le haut » ou « top down ». De notre point de vue il s'agit d'un faux débat dans la mesure où le choix de construire un système d'information sur les agricultures qui soit maîtrisé par les acteurs aux différentes échelles impose de recourir à des approches territorialisées (locales) qui progressivement concernent des échelles plus vastes (selon des outils et des méthodes qui restent à formaliser, voir infra). Mais cela ne signifie pas pour autant que l'on se désintéresse de niveaux plus englobant afin de conduire de manière concomitante une réflexion sur les indicateurs autorisant les comparaisons internationales.

Cela renvoie tout d'abord à la production primaire d'information et au défi que représente l'implication des acteurs dans la production d'une information de qualité s'il y a un intérêt pour disposer d'une information utile à leur gestion quotidienne. La gestion globale du projet et les perspectives de comparaison internationale impliquent de raisonner également en système d'indicateurs utilisables sur des systèmes agrégés par grands types de systèmes de production tels que définis par la FAO en 2001 par exemple (FAO, 2001).

Le niveau local est le lieu où les acteurs locaux ont en général le plus de marge de manœuvre dans les décisions qui affectent leur système de production et leur environnement (cela peut être remis en cause du fait d'interventions d'acteurs «externes» cherchant à s'appropriier tout ou partie des ressources locales)... Nous faisons donc l'hypothèse que si le territoire est un lieu privilégié de l'action des acteurs locaux une information coproduite localement doit permettre de créer les conditions d'une action plus performante. A Madagascar, dans la zone du Lac Alaotra, une ONG de conservation (Durrell) a mis en place un système d'information fondé sur 107 indicateurs renseignés par 17 associations villageoises présidées par les responsables communaux. Ce recueil d'information donne lieu chaque année à un classement des différentes communes au regard des performances réalisées (et mesurées directement par les indicateurs relevés) en terme de protection de l'environnement et de gestion à long terme des ressources de leur territoire. La commune la plus efficace au regard de l'ensemble des indicateurs reçoit une dotation significative permettant le développement d'équipements collectifs. Les communes les moins performantes reçoivent une incitation plus modeste.

Cette information – pour autant que soit agréé, défini et suivi un protocole de production des informations en garantissant la qualité – impliquant les acteurs a ainsi un coût plus faible (et une signification plus forte pour les acteurs - que si elle devait être produite par un dispositif exogène (par la recherche par exemple). Cela n'exclut pas que la recherche apporte son concours à de tels dispositifs et bénéficie ainsi de données pouvant être mobilisées dans le cadre de démarches scientifiques (ex Durrell et le Cirad).

Cela signifie accepter *a priori* le principe que les Observatoires soient mus et orientés par les questions que se posent les acteurs sur le futur des agricultures de leur territoire. En effet si l'on souhaite que les observatoires soient davantage que des entrepôts de données utiles aux scientifiques ou aux décideurs politiques cela implique également de définir collectivement les modalités de production des informations et des connaissances utiles à ceux qui prennent les décisions au sens de décisions *managériales* qu'il s'agisse d'un exploitant agricole, d'un responsable de coopérative ou d'un élu communal en charge de la gestion d'une forêt communautaire.

Les observatoires locaux seront conduits à privilégier la production d'informations et de connaissances les observatoires locaux puissent produire des systèmes d'indicateurs plus complets que ceux qui résulteraient d'une réflexion globale projetée depuis un niveau plus agrégé... Cela signifie aussi prendre les moyens de définir un jeu minimum d'indicateurs utiles à des analyses conduites à des niveaux agrégés et de manière comparative.

## 2.5. Le choix de mobiliser les systèmes d'information existant

Le projet de recherche qui doit aboutir à la production de pilotes est fondé sur plusieurs partenariats avec des équipes disposant de systèmes d'information : le Réseau des Observatoires Ruraux à Madagascar, l'Observatoire du Développement au Costa Rica, le SIPSA et Agrhymet au Niger et le projet PASE II dans la zone cotonnière au Sud du Mali. Ces systèmes ont chacun leur spécificité, leurs objectifs propres et une dynamique de relation avec un réseau d'acteurs locaux<sup>6</sup>. La proposition consiste à conduire un projet de recherche dont les acquis pourront être mobilisés pour construire un projet expérimental sur 5 à 7 situations en relation étroite avec la mise en œuvre du secrétariat exécutif de l'Initiative Internationale à la FAO. Toutefois, ces systèmes ne sont pas intégrés et disposent d'une partie seulement des données permettant d'appréhender la dynamique des systèmes productifs dans leurs interactions avec les questions globales. L'UCR (Université du Costa Rica) et l'Observatoire du Développement n'ont pas jusqu'à maintenant développé de module sur l'agriculture mais disposent d'informations dans les domaines de l'emploi, des ressources naturelles, du développement économique et social.

Cette option pose des questions de méthode.

---

<sup>6</sup> Une action de recherche est également en cours avec l'Asian Institute of Technology (basé à Bangkok) qui porte sur les performances des systèmes irrigués mais qui ne repose pas sur un système d'Observation structuré.

D'une part, on peut constater que les systèmes d'information diffèrent selon les objectifs qui ont présidé à leur mise en place, et disposent de données qui présentent des « densités » (nombre de sujets ou couverture territoriale) et des « profondeurs » (en terme de niveau de précision des informations recueillies) très variables d'un acteurs à l'autre au sein d'un même territoire<sup>7</sup> homogène d'un point de vue agro écologique et des dynamiques agricoles

Une première étape concernera donc le traitement de données hétérogènes de ce point de vue avec le souci d'harmoniser ces niveaux de précision et de couverture géographique.

Une autre question méthodologique concernera la possibilité de déduire des informations concernant un territoire plus vaste mais moins riche en SI en combinant plusieurs modalités de production de l'information selon les cas : agrégation (lorsque les informations sont disponibles), estimation (stat), utilisation de modèles (connaissances formalisées permettant de mobiliser des données existant ou à produire...), production de points de vues à dire d'experts ou à dire d'acteurs

Ces questions de méthode sont importantes aussi par rapport à l'impératif de coût du dispositif final qui devra être aussi faible que possible, ce qui augmente ses chances de s'inscrire dans la durée en ne dépendant pas exclusivement de ressources exogènes

Il n'est pas exclu de procéder à de la production de données nouvelles dans le cadre des futurs dispositifs OAM, mais cela sera fait une fois le besoin exprimé et validé (en tenant compte à la fois des enjeux locaux et des analyses plus globales) et en intégrant dans la majorité des cas si possible cette nouvelle production de donnée aux dispositifs existant ; cela afin de réduire les coûts de production de l'information (lorsque cela sera possible avec une garantie sur la qualité de l'information produite)

## 2.6. La proposition de mutualiser les systèmes d'information

Ces dispositifs d'information sont segmentés selon les domaines en fonction des objectifs, des mandats et des compétences des acteurs institutionnels, des acteurs privés ou des projets qui les mettent en œuvre. Certains privilégient les aspects socio-économiques des systèmes productifs agricoles, d'autres s'intéressent à la dynamique écologique des milieux cultivés, chacun considérant l'autre système d'information au mieux comme une boîte noire en termes d'information. Dans le domaine des acteurs et de leurs représentations, les acteurs opérant dans le domaine de la gestion des ressources naturelles ou la conservation sont parfois perçus certains cas comme une « contrainte » au développement d'une agriculture intensive (vision de la « production ») ou comme un péril pour la sauvegarde des milieux naturels (vision des conservationnistes, plus ou moins enclins à des positions négociées avec les exploitants des milieux concernés). Ces visions sont parfois plus nuancées montrant qu'il existe des espaces de négociation et de compromis ainsi que des complémentarités potentielles en matière de systèmes d'information. Cela suppose la mise en commun d'une partie de ces systèmes d'information notamment sous la forme d'indicateurs attachés à une année et à une échelle en mettant en transparence ses modalités d'obtention

Mise en œuvre d'un principe de réciprocité chacun des acteurs étant incité à mettre en commun une partie au moins de son système d'information avec la possibilité d'accéder à une plus grande richesse d'information

- En termes de couverture géographique
- En termes de thématiques voisines et d'interfaces permettant de construire une connaissance plus globale des phénomènes

Par exemple à Madagascar dans la région du Lac Aloatra, l'Office national de la nutrition met en œuvre un dispositif permettant de repérer les déficits nutritionnels des enfants de moins de 5 ans. Cet organisme souhaiterait bénéficier d'une meilleure connaissance de la situation d'insécurité alimentaire à partir d'information sur les systèmes de production et les ménages. La mutualisation concertée des informations

---

<sup>7</sup> On utilise le terme de territoire car il entend à différentes échelles la prise en compte des pouvoirs qui s'y exercent (Communes, Région, Etat et ses services déconcentrés)

permettra de fournir des indicateurs pertinents utiles à plusieurs organismes ou ministères concernés par le développement économique et social.

Au niveau global la mise en réseau des observatoires nationaux ou régionaux suppose le partage et la mutualisation des outils et des méthodes afin de réduire le coût du dispositif.

## **2.7. L'impératif de produire un cadre conceptuel commun : les enjeux de l'intégration et de la comparaison**

Il est indispensable de produire un cadre conceptuel intégré afin de permettre l'intégration de différentes dimensions et disciplines au niveau local comme au niveau global. Ce cadre conceptuel doit être commun et partagé car il doit permettre les comparaisons entre les situations au niveau d'un pays et entre les pays. Ce cadre conceptuel renvoie au processus de construction collective des connaissances qui est un des enjeux de ce projet.

Le processus de construction collective de connaissances fait intervenir trois types d'éléments :

- des "références partagées", à commencer par des thésaurus liés aux disciplines en jeu, un dictionnaire d'indicateurs, des référentiels géographiques, des zonages réglementaires et administratifs, mais surtout un ensemble de dimensions assemblées dans une « typologie » sur lesquelles les agricultures pourront être caractérisées ;

- des "théories, modèles explicatifs, hypothèses" mis en débat pour établir des relations de cause à effet entre les événements observables aux différentes échelles ; ces théories, modèles explicatifs et hypothèses s'expriment comme des relations entre des indicateurs, eux-mêmes reliés directement ou indirectement aux observations effectuées sur les terrains. Le jeu d'indicateurs retenus pour éclairer les relations de cause à effet face à une question donnée peut varier selon les questions ; il faut veiller cependant à ce qu'un noyau commun et cohérent de théories, modèles explicatifs et hypothèses se stabilise au cours de la démarche ;

- des observations, qui viendront confirmer ou infirmer les hypothèses faites.

Le cadre conceptuel commun est constitué par (i) les références partagées constituées par la typologie et le dictionnaire des indicateurs, (ii) le noyau commun de théories et modèles explicatifs.

Ce cadre conceptuel devra permettre de décrire les systèmes productifs du point de vue de leurs caractéristiques structurelles, de leurs évolutions et de leurs performances

## **2.8. Gouvernance, production de l'information, génération de connaissances pour l'action territoriale**

Les options retenues dans la dynamique OAM doivent permettre de relier la production d'information et de connaissances avec l'action territoriale. Cela passe par l'implication directe des acteurs en position de décision (« *managers* ») dans la gouvernance et l'opérationnalisation des observatoires aux différentes échelles, depuis le niveau local jusqu'aux échelons plus globaux. Cela suppose d'inscrire cette expertise collective dans un double pas de temps, celui du processus collectif qui est celui du long terme avec comme projet commun la construction d'une vision partagée du futur du territoire<sup>8</sup> qui donne un cadre aux décisions de court terme qui doivent impérativement intégrer cette vision de long terme.

La légitimité de cette expertise collective devra se fonder sur le caractère ouvert et contradictoire du processus avec des règles du jeu discutées dans le cadre d'un processus inclusif ouvert à des parties prenantes ayant des vues contradictoires voire directement concurrentes.

---

<sup>8</sup> Comparable aux approches patrimoniales (Ollagnon)

Tout aussi importante que le recueil et le traitement de l'information au niveau des territoires est la diffusion des résultats. Nous utilisons le terme « diffusion » par défaut mais l'idée est davantage celle d'une appropriation des dispositifs d'information et de leurs résultats par les acteurs que d'une diffusion au sens plus classique du terme.

### **3. Conclusion : vers une expertise collective en réseau : l'Observatoire des Agricultures du Monde**

L'Initiative internationale Observatoire des Agricultures du Monde doit être vue comme un processus en émergence se construisant de manière progressive par agrégation de porteurs d'intérêts. Un axe de coopération et de collaboration essentiel est le partenariat noué avec la FAO et l'accueil prévu de son Secrétariat exécutif de l'Initiative au sein de cette institution, à Rome.

Ce qui fonde l'OAM, ce n'est pas un modèle standard ou un projet « clé en main » mais ce sont des principes dont nous avons essayé d'explicitier les modalités concrètes de mise en œuvre via le projet de recherche du Cirad. Il s'agit d'une esquisse, d'un propos d'étape qui ne préjuge pas de contributions complémentaires qui sont vivement souhaitées. Le refus d'un modèle standard défini ex ante n'est pas antinomique de l'impératif de concilier une analyse normée et une capacité d'adaptation aux diverses configurations institutionnelles, de partenariat et de collaboration avec les milieux académiques et les dispositifs d'information existant.

Dans un autre domaine, celui de la recherche internationale sur le paludisme, Keusch et al. (2010), après une revue des travaux conduits sur les 100 dernières années, mettent en évidence l'importance d'inclure dans le dispositif mondial les centres de recherche locaux et les réseaux d'acteurs qui leur sont associés afin de gagner en efficacité. Ils écrivent : « *The historical divide between academic research, industry development and those who implement in the real world cannot continue if « acting in time », translating knowledge into action, is a critical goal* ». Ils concluent : « *The global health system of the future must identify ways to include those who suffer from diseases, those who contribute to R&D and those who deliver interventions, sharing the responsibility to link better knowledge with action with those in need* ». Cette invitation à une collaboration multi acteurs dans le domaine de la recherche et de l'intervention en matière de paludisme pourrait tout à fait s'appliquer à la dynamique de collaboration que l'OAM mettra en œuvre. Partir du niveau local et construire des dispositifs d'information partagés et maîtrisés par les acteurs tout en gardant une perspective globale sur les déséquilibres mondiaux en ayant le souci d'une action territoriale adaptée à la diversité des situations, telle est l'ambition de l'Initiative Internationale OAM.

## Références (à compléter)

Altieri M. A., Koohafkan P., 2008. *Enduring Farms: Climate Change, Smallholders and Traditional Farming Communities*. Environment and development series n°6. TWN Third World Network Penang, Malaysia.

Barzman M., Bouarfa S., Bots P., Ruelle P., Martinand P., Caron P., Passouant M., Levraut F., Ferrané C.. 2007. Analyse a posteriori d'une démarche d'observatoire dans un contexte conflictuel : cas de l'irrigation en Charente. *Ingénieries* (51) : 47-57.

Benoît M., Passouant M., Thenail C., Hubert-Moy L., Dupraz P., Brassac C., Le Ber F., Marie J.F., Bockstaller C., Barrière O., King D., Le Bas C., Ruelle P.. 2006. Why and how design monitoring processes of farmer practices in European Landscape? In : Langeveld Hans (ed.), Röling Niels (ed.). *Changing European farming systems for a better future. New visions for rural areas*. Wageningen : Wageningen Academic Publishers, p. 461-462. IFSA European Symposium. 7, 2006-05-07/2006-05-11, Wageningen, Pays-Bas.

Boiffin J., 2004. Territoire : agronomie, géographie, écologie, où en est-on ? Le point de vue d'un chercheur agronome. *Natures Sciences Sociétés* 12, 307-309 (2004)

Bricas N., Thirion M.-C., Zoungrana B., 2009. Bassins de production et de consommation des cultures vivrières en Afrique de l'Ouest et du Centre. Rapport provisoire, Novembre 2009. AFD, Cirad, Agrhymet.

Cochet H., Devienne S., 2006. Fonctionnement et performances économiques des systèmes de production agricole : une démarche à l'échelle régionale. *Cahiers Agricultures*.

Cash D. W., Clark W.C. Alcock F., Dickson N. M., Eckley N., Guston D. H., Jäger J., Mitchell R. B., 2003. Knowledge systems for sustainable development. *PNAS*, July 8, 2003, vol. 100, n° 14, 8086-8091

Dixon J., Gulliver A., Gibbon D., 2001. *Global Farming Systems Study: Challenges and Priorities to 2030*. FAO, Rome.

EICSTAD, 2008. *Agriculture at a Crossroads*. Résumé analytique du rapport de synthèse. Island Press.

Egg J., 2008. Les enseignements de la crise alimentaire au Niger. Présentation réalisée le 4 septembre 2008. *Journée Cirad, 4 septembre 2008 «Sécurité alimentaire et production agricole : y a-t-il vraiment un lien ?»*

Galtier et al., 2009. Quels instruments mobiliser face à l'instabilité des prix alimentaires ? Rapport final de l'étude. Ecart - AFD - MAEE, août 2009. 256 p + annexes.

Higgott R., Kaiser K., MacFarlane S. N., Odell J., Pauly L., (Eds) 2009. *The Politics of Trade*, Studies in International Institutional Dynamics. IRDC, Canada

Imbernon J., Lemoisson Ph., Passouant M., 2009. Plateforme de services, systèmes d'information et réseaux d'observatoires. Principes méthodes et feuille de route. Compte-rendu de l'atelier Systèmes d'information réalisé du 7 au 11 décembre 2009, Montpellier, 17 pages.

Keusch G. T., Wen L., Kilama W. L., Suerie Moon, Szleza N. A., Michaud C. M.. 2010. The Global Health System: Linking Knowledge with Action—Learning from Malaria. *PLoS Medicine*, www.plosmedicine.org 1, January 2010, Volume 7, Issue 1.

Lebel L., Garden P., Luers A., Manuel-Navarette D., Giap D. H., 2009. Knowledge and information in the shrimp industry in Thailand and Mexico. *PNAS*., 6 pages.

Loyat J., Perret S., Tonneau J.-P., Le Cotty T., Gérard F., Bélières J.-F., Penot E., Even M.-A., Giordano-Rivière G., Bosc P.-M. Note méthodologique, Document de travail. Version du 8 février 2010. ATP dirigée Viabilité des systèmes productifs agricoles et agroalimentaires. Cirad.

Mazoyer, 2001 *Protecting Small Farmers and the Rural Poor in the Context of Globalisation*, Rome, FAO.

Farming systems : <http://www.fao.org/farmingsystems/>

Sustainable rural livelihoods : <http://www.livelihoods.org/>

Agriculture comparée : <http://www.agroparistech.fr/>