



La Recherche, l'Innovation et le Conseil aux prises du Développement Durable en Agriculture Rythmes, Saillances, Emergences

Colloque Final du Projet PRO-DD du programme fédérateur de l'ANR « Agriculture et Développement Durable » ADD

**Le 2 et 3 juin 2010 à Paris, aux Mines ParisTech
60 boulevard Saint Michel, Paris 75 005 (RER Luxembourg)**

--- 0 ---

Le colloque final du projet PRODD (« Production de connaissances, Innovation et Développement en agriculture et concrétisation du Développement Durable ») offre l'occasion de prendre connaissance des résultats d'un travail de recherche original en sciences humaines et sociales.

Nous vous invitons à découvrir et discuter les résultats de recherche provenant d'une série de cas d'étude analysés de façon transversale : la conception innovante dans la valorisation des agromatériaux de lin et de chanvre, l'appropriation collective des nouveaux critères de sélection génétique animale et végétale fondés sur la durabilité, la recomposition du conseil agricole dans une période de refondation des métiers et des missions, la constitution de dispositifs frontières articulant agriculture et biodiversité.

Ce colloque se veut un moment pour confronter ces résultats à d'autres approches et d'autres lectures des transformations du système de recherche, de développement et de conseil en agriculture, qu'il s'agisse de celles de collègues scientifiques ou de décideurs et porteurs d'enjeux.

Le colloque invite des chercheurs de toutes disciplines, des enseignants, des professionnels et des militants à partager leurs savoirs, leurs interrogations et leurs opinions sur cette période de transition particulièrement intrigante.

Le projet de recherche PRODD a été financé par l'ANR et soutenu par l'INRA, AgroSupDijon, le Cemagref et MinesParisTech. Il contribue à l'entreprise collective de réflexion ouverte par les animateurs scientifiques et institutionnels du programme fédérateur « Agriculture et Développement Durable » (ADD), un programme inter-organismes de recherche et de recherche-développement (l'Inra, l'Ademe, le Cemagref et le Cirad) visant à renouveler et élargir la manière d'appréhender les activités agricoles à partir des enjeux du développement durable.

Inscription et documents en ligne :

<http://www.inra-ifris.org/Colloque-Final-du-Projet-PRO-DD.html>

PROGRAMME DETAILLE

Journée du 2 juin 2010

9h30 Accueil avec un Café

Session d'introduction 10:00-12:30

- . Ouverture du colloque par Monsieur Benoit Legait, Directeur des Mines ParisTech
- . Intervention de Madame Isabelle Avelange coordinatrice du Programme ANR ADD
- . Présentation du projet PRODD par Marc Barbier (INRA, UR SenS, resp. du projet)
- . **Présentation des Work-Packages par leurs animateurs:**
Claude Compagnone (AgroSupDijon, LISTO) et Isabelle Mauz (Cemagref, DTM)
François Hochereau (INRA, UR SenS),
Pascal Le Masson (MinesParisTech, CGS)

Questions de la salle

Déjeuner-Buffer 12:30-13:30

Conférence 13:30-14:30

Conférence de Nicole Dewandre (fonctionnaire européenne et philosophe- DG Recherche, cheffe d'unité "développement durable")

Faut-il sauver le développement durable? Réflexions à partir d'une expérience institutionnelle.

Cette conférence sera introduite par un état de la façon dont le 7eme PCRD est effectivement outillé pour répondre aux attentes de la stratégie renouvelée du DD vis-à-vis de la R&D. Ensuite, on s'interrogera sur les forces et les faiblesses de l'usage du concept/vocabulaire développement durable dans la rhétorique politique, notamment à partir de certains truismes qui prolifèrent sous le couvert du développement durable, pour montrer, que, contrairement à certaines idées reçues, c'est en le conjuguant au présent que le développement durable peut réellement produire tous ses effets.

Débat avec la salle

Conférence introductive

Bruno LEMERY – Professeur de Sociologie à AgroSup Dijon, Chercheur au LISTO, *La question du « nouveau » : un point de vue depuis la sociologie du développement – (20 mn)*

Le projet PRODD avait pour objectif d'étudier comment les opérateurs de recherche et de développement intervenant – ou amenés à intervenir – dans le secteur agricole se trouvent interrogés et mis à l'épreuve par la montée de la thématique du développement durable, d'une part, et comment ils participent (pourraient et devraient participer) à la concrétisation de la visée de réorientation, voire de reconfiguration, de ce secteur associée à cette thématique, d'autre part. Si un tel objectif suppose une attention fine à ce qui se passe actuellement du côté de ces opérateurs, il implique aussi une mise en perspective historique et une lecture "structurale", attentive aux processus généraux en jeu dans toute situation de développement dès lors que l'on prétend donner un contenu véritablement conceptuel à ce terme.

La nouveauté de la situation au nom de laquelle l'appareil institué de la recherche-développement en agriculture se voit invité à reconsidérer ses finalités, son organisation et ses modalités d'intervention ne peut être appréhendée, d'abord, qu'au regard de ce qu'est exactement l'ordre des choses établi avec lequel il aurait à rompre. Cet ordre des choses correspond moins à un modèle achevé (dans tous les sens du terme) qu'à une réalité marquée par une série de mouvements et de tensions diverses par bien des aspects "déjà" à l'œuvre. Ces mouvements et ces tensions sont donc à identifier et à qualifier précisément pour apprécier la signification et les effets de l'appel au durable qui prend forme aujourd'hui. A y regarder de près, cette nouveauté présente, ensuite, un caractère assez relatif. Cet appel s'accompagne aussi d'une réactivation de motifs constitutifs du processus même de modernisation de l'agriculture. La manière dont la science se trouve convoquée pour définir les « bonnes pratiques », le retour auquel on assiste de l'accent mis sur la question de la « diffusion » et sur celle de « l'acceptabilité » sociale des innovations, en particulier, méritent ainsi également réflexion. Cette réflexion est d'autant plus nécessaire que la recherche semble peiner à assumer les retournements qui lui sont imputés du fait que la réaffirmation de sa fonction prescriptive s'accomplit moyennant une sorte d'inversion de ses préconisations, retournements auxquels elle est bien effectivement confrontée et qu'elle se doit donc de penser si elle veut échapper à la répétition.

C'est l'éclairage qu'apportent différentes études de cas menées dans le cadre du projet PRODD sur le travail qui se joue de la sorte entre rupture et continuité – dénoncées ou revendiquées – dans la concrétisation d'un développement durable qui fournira alors la matière de la session « Rythmes » du colloque final de restitution des produits de ce projet, session ayant pour ambition de permettre un débat sur ce qu'il y a finalement de commun et de distinct entre les deux « grandes transformations » de l'agriculture que sont la modernisation des débuts du XX^e siècle et celle qui se joue actuellement.

Communications courtes des chercheurs du projet PRODD

Bonneuil C., CNRS Centre A.Koyré. *La politique française de sélection végétale : quelles évolutions ?*

La loi Grenelle 2 votée en mai 2010 assigne à la politique française de sélection végétale, outre ses objectifs qui étaient ceux de l'Inra dans ses premières décennies - contribuer à l'intensification agricole et appuyer les entreprises et filières françaises des semences -, de nouveaux objectifs liés au développement durable. Il s'agit notamment de l'adaptation au changement climatique et le développement de la biodiversité. La communication présentera dans un premier temps le régime de production des savoirs et le standard variétal hérité de l'après guerre, historiquement construits autour d'un dispositif fortement instrumenté d'évaluation variétale et d'un pilotage sectoriel autour du CTPS et du Catalogue Officiel. On analysera ensuite comment ces cadres se sont vus interpellés par le Développement Durable, notamment autour de la question de la "déstandardisation" variétale et de la biodiversité cultivée, des acteurs et des types de savoirs qui peuvent légitimement concourir à sa gestion.

Selmi A., Joly P-B., INRA, UR SenS. *Innovation et production de savoir en génétique animales*

Après la deuxième guerre mondiale, la priorité est donnée à la modernisation du pays en mobilisant la science et la technique. Un État, entrepreneur industriel et social, devient le centre de cette impulsion. La modernisation de l'agriculture et de l'élevage engagée par la Loi d'Orientation Agricole de 1962 et par la *Loi sur l'Elevage* de 1966, était conçue pour réaliser des objectifs d'autosuffisance alimentaire de la nation, de conquête des marchés à l'exportation et pour garantir aux agriculteurs un revenu économique décent. Dans ce cadre et jusqu'aux années 1990, la vocation principale de la sélection animale et des schémas d'amélioration génétique des populations d'élevage ont été une productivité intensive et maximale. Or, ces dernières années, l'évolution de l'agriculture et des approches scientifiques en génétique, en biotechnologie animale et en écologie, associées à l'émergence des concepts de biodiversité, d'environnement et de développement durable, vont amorcer un changement d'orientation dans les politiques de production animale. L'arrivée des biotechnologies (notamment clonage et transgénèse) et l'adoption de développement durable induisent une déstabilisation des cadres de références cognitifs classiques sur lesquels s'est appuyée l'expérimentation animale, la sélection génétique et l'élevage intensif. Nous tenterons de saisir les déplacements induits par l'évolution des démarches scientifiques et biotechnologiques et par l'adoption du développement durable comme référentiel. Notre communication s'interroge sur la construction sociohistorique des dispositifs de sélection et sur la flexibilité et les enjeux liés à la production de nouvelles connaissances face à l'arrivée des nouvelles techniques et des nouveaux critères et objectifs de sélection renvoyant à une problématique de développement durable.

B. Lémercy, C. Compagnone, S. Petit, F. Kockmann et P. Moretty, AgroSupDijon, INRA, LISTO.
Les évolutions des caractéristiques et de l'activité des conseillers de chambres d'agriculture entre les années 1980 et 2000 : quels enseignements en termes de capacité de développement ?

Une enquête réalisée, dans le cadre de l'opération de recherche « conseil » du projet PRODD, auprès de 300 agents des chambres départementales d'agriculture des régions Bourgogne, Franche-Comté et Rhône Alpes donne une image assez précise des caractéristiques sociologiques actuelles de cette population et de la manière dont elle conçoit et exerce aujourd'hui ses activités. Rapprochée d'un travail du même ordre mené par J. Rémy au début des années 1980 et d'une recherche antérieure sur le métier de conseiller agricole effectuée à la fin de la même décennie, elle fournit un éclairage intéressant sur les changements intervenus dans les modalités d'encadrement de la production agricole et permet de s'interroger sur la place que la référence au durable occupe dans cet encadrement et avec quels effets. Si cette référence a permis une forme de re-légitimation de l'intervention des conseillers, c'est moyennant une inscription de cette intervention dans un registre réglementaire, d'une part, et son encastrement dans une logique de projets et d'évaluation de l'activité des agents, d'autre part, qui n'apparaissent pas faciliter des relations entre conseillers et agriculteurs susceptibles à contribuer à augmenter la capacité des uns et des autres à se constituer en acteurs de développement.

Débats (30 mn) – sur l'ensemble de la partie travaux

Pause Café 15:45-16:00

Conférence (20 mn)

Gilles Allaire, INRA, ODR, Toulouse. *Discours du Développement Durable et changement de régime de responsabilité.*

Cette conférence mettra en perspective une comparaison des régimes de responsabilité entre la période 1960-1980 et la période actuelle. Mobilisant une analyse régulationniste du changements de régime d'innovation que semble porter l'affirmation du développement durable, notamment en matière de normes et de mesures agri-environnementale, cette contribution mettre en exergue les effets de ces changement sur les formes d'organisation des professions du secteur agricole et les institutions de marché, elle débouchera sur l'idée que ces changement induisent de nouvelles prises de responsabilités.

Débats (20 mn)

Journée du 3 juin

Session « Saillance » 08:30-11:00

Communication introductive – (15 mn)

Pierre-Benoit JOLY, Directeur de recherche, INRA, UR SenS.

La référence au développement durable est mobilisée de façon fréquente par les acteurs de la recherche et du développement agricole. C'est généralement une référence positive (à part peut-être pour les partisans de la décroissance), une référence d'autant plus commode qu'elle peut être utilisée à des fins contradictoires. Ainsi, cette notion constitue ce que certains linguistes appellent un « idéographe » (Mc Gee), i.e. une notion qui est à la fois très parlante, mais dont le contenu est équivoque et sans implication normative clairement définie.

Plutôt que de chercher à trancher entre les différentes conceptions du développement durable, le projet PRODD a considéré qu'il était nécessaire d'analyser les formes d'engagement et les stratégies de recherches liées au développement durable (i.e. en référence à celui-ci) à partir d'une série d'études de cas. C'est en effet par l'analyse fine d'une grande variété d'études de cas que l'on peut saisir les formes de concrétisation de cette notion et identifier la construction progressive des contenus normatifs qui lui sont propres.

Si les stratégies de recherche liées au développement durable sont très diverses –et partiellement contradictoires-, on peut réduire la complexité observée en opposant deux grandes attitudes :

- la référence au développement durable peut s'inscrire dans une perspective de renforcement des paradigmes techno-scientifiques existants. On ajoute alors des dimensions nouvelles (environnementales ou sociales) dans le cadre d'approches de recherche qui restent inchangées ;
- alternativement, la référence au développement durable peut renvoyer à la nécessité d'un changement qualitatif ou structurel, appuyé sur des couples d'opposition : artificialisation / écologisation ; production de connaissances centralisée-délégative / production de connaissance distribuée-participative ; standardisation des cultures / diversité des systèmes de production ; productivité / flexibilité-résilience,...

La première attitude, assez majoritaire, tient à l'importance des effets de « lock-in » liés à l'efficacité des dispositifs existants, aux interdépendances systémiques et aux cadres socio-cognitifs qui empêchent de changer de perspective. La seconde attitude est portée préférentiellement par des acteurs périphériques, qui s'appuient sur des systèmes d'alliance qui se construisent au-delà du cadre de la profession agricole.

La thèse que nous proposons est que, du point de vue de la dynamique, ces deux attitudes jouent un rôle complémentaire. Cela nous conduit à interroger nos différentes études de cas à partir de trois axes de questionnement :

- Quelles sont les « niches » dans lesquelles les expériences d'innovation durable se positionnent ?
- Quels sont les différents moteurs du changement ? Quel est le rôle des différents *stakeholders* ? Quel est le rôle des marchés ? Le rôle des normes ?
- Quels sont les liens de complémentarité entre changements incrémentaux et ruptures ? Comment les innovations incrémentales contribuent-elles

Communication courte des chercheurs du projet PRODD

C. Compagnone, B. Simon, P. Moretty, F. Kockmann, B. Lemery, S. Petit, AgroSupDijon, INRA - LISTO. *La reconfiguration du champ du conseil : le cas du conseil phytosanitaire en Bresse bourguignonne*

Une reconfiguration du champ du conseil agricole est actuellement en cours. Cette reconfiguration amène les chambres d'agriculture, pièces maîtresses de l'appareil de développement sur lequel a historiquement reposé la modernisation de l'agriculture française, à composer avec d'autres acteurs, que ce soit dans la façon de poser les problèmes aussi bien que dans la manière de les traiter. On assiste, en effet, avec l'intervention des collectivités territoriales, des gestionnaires de l'environnement et des associations dans les questions agricoles à une déssectorisation des problèmes autant que, avec l'implication de plus en plus marquée des organismes économiques, des associations et des consultants privés dans l'établissement du conseil technique, à une mise en concurrence des formes de conseil (Compagnone, Petit, Lémery, 2008). Le but de cette communication est de rendre compte de la manière dont se concrétise cette reconfiguration sur un territoire donné, la Bresse bourguignonne - petite « région naturelle » de polyculture-élevage située dans le département de Saône et Loire - en nous intéressant au conseil prodigué par les différents acteurs qui interviennent auprès des agriculteurs sur la question de la couverture phytosanitaire des cultures. Ce que voulons montrer c'est comment le « Yalta du conseil » antérieurement établi entre les agents de la chambre d'agriculture et celui des organismes de l'agrofourmiture se trouve aujourd'hui remis en cause.

Jusqu'à présent la chambre d'Agriculture se positionnait sur les questions des phytosanitaires par le biais des formations dispensées aux agriculteurs et s'occupait de tout ce qui se trouve *sous* la surface du sol (plan de fumure, analyse de sol ...). Les organismes de l'agrofourmiture, quant à eux, intervenaient sur tout ce qui se trouve *sur* la surface du sol, c'est-à-dire sur le conseil phytosanitaire tactique. Cette règle permettait aux conseillers de la chambre, à défaut d'une politique claire de leur organisme sur cette question, de savoir jusqu'où ils pouvaient s'engager dans une activité de conseil phytosanitaire par rapport aux technico-commerciaux. Aujourd'hui, les agents des organismes de l'agrofourmiture investissent le domaine agronomique, de la même façon que les agents de la chambre s'attachent à la maîtrise des produits phytosanitaires pour positionner les pratiques alternatives à leur usage. Ces acteurs sont des associés-rivaux (Lazega, 2001), amenés à coopérer dans un contexte flou, tout en définissant, en cours d'action, les contours de cette coopération et des espaces propres d'action. Ainsi en matière de formation aux agriculteurs, la montée en puissance de la problématique phytosanitaire amène les différents acteurs à poursuivre des coordinations engagées depuis longtemps tout en les ajustant au cas par cas. Par contre, en ce qui concerne, la mise sur pied du Bulletin de Santé du Végétal (BSV), qui remplace le bulletin des Avertissements Agricoles®, dans le cadre d'un nouveau réseau d'épidémiologie-surveillance régional, la coopération définie *a priori* donne lieu, dans sa concrétisation, à des arrangements divers.

Hochereau F., INRA-SENS. *Conception de pratiques innovantes et transition vers une agriculture durable: durable*

Nous proposons d'examiner deux formes contrastées de pilotage de l'expérimentation et de la diffusion de pratiques de culture et d'une génétique innovantes dans deux territoires distincts. Si la recherche agronomique s'est construite au travers de nombreux partenariats associant la Recherche, les politiques publiques et la Profession, selon des spécificités socio-économiques de chaque filières agricoles, La production de connaissances a été longtemps orientée vers l'intensification des cultures, combinant une artificialisation et une homogénéisation des milieux par le recours à des méthodes standardisées diffusées par l'appareil de Recherche, de Développement et de Conseil. Depuis les années 90, d'autres préoccupations environnementales et sanitaires se font jour, appelant à une relocalisation des contextes de production de connaissance afin de mieux répondre aux problèmes réels qui se posent sur le terrain.

Le développement des itinéraires de cultures à intrants réduits, associés à une génétique innovante (variétés dites "rustiques"), fournit selon nous l'exemple d'une transformation des pratiques de recherche, qui s'exprime par des collaborations interdisciplinaires inédites et un processus d'expérimentation qui mobilise des réseaux d'acteurs de plus en plus diversifiées. Partant du constat que l'analyse in situ des transitions vers l'agriculture durable révèle la multiplicité des stratégies à l'œuvre, nous avons cherché à étudier les formes que prenait l'expérimentation et la légitimation de ces pratiques de culture à bas intrants mises au point par la recherche dans deux situations distinctes, chacune étant interconnecté à sa façon à l'appareil de Recherche-Développement et Conseil agricole. Ces deux territoires renvoient à deux ordres locaux distincts: dans le premier, acteurs économiques (Coopératives) et acteurs parapublics (Chambre d'agriculture) sont fédérés dans une "maison de l'agriculture" sous l'égide du syndicat agricole majoritaire très influent localement par un réseau de délégués cantonaux et par ses ancrages politiques régionaux et nationaux ; dans le second, c'est

plutôt la chambre d'agriculture qui impulse les orientations à donner en termes d'exploration de nouvelles voies pour l'agriculture, en s'appuyant là aussi sur des ancrages locaux et régionaux. Dans les deux cas, la chambre d'agriculture articule son action en matière d'expérimentation de pratiques innovantes avec deux cellules AgroTransfert associant Recherche, Développement et Conseil de terrain. Ces deux situations illustrent en fait une tension entre une contextualisation "en profondeur" des connaissances, qui suit la clarification (en progrès constant) des possibilités de coupler agriculture et environnement, et une application "en surface" de ces mêmes connaissances qui s'accompagne d'un reformatage des buts poursuivis qui restent inféodés au paradigme productiviste préexistant.

Granjou C., Mauz I., Cemagref, DTM, Grenoble. *L'ouverture d'espaces d'expérimentation, à la frontière entre pastoralisme et protection de la nature.*

Cette contribution s'appuiera sur la présentation qui aura été faite en introduction de l'approche des relations entre le monde agricole et celui de la protection de la nature par la notion d'espaces-frontières sur trois sites alpins (Mercantour, Bauges, Vanoise). Elle développera la dimension d'expérimentation sociale et identitaire qui se joue dans ces espaces-frontières : on montrera que, dans leur émergence, s'inventent une diversité de modes d'engagements d'acteurs et de trajectoires innovantes.

On soulignera d'abord que l'émergence des espaces frontières résulte d'entreprises singulières d'intéressement et de recrutement de certains acteurs (notamment les chargés de mission pastoralisme des parcs concernés) autour d'un scénario de rapprochement entre monde agricole et parcs. On présentera les recompositions liées aux déplacements des divers acteurs recrutés dans ces espaces-frontières - certains s'y étant installés durablement, adoptant de nouvelles pratiques, d'autres n'y entrant qu'à reculons, d'autres encore en étant repartis en direction de leur monde d'origine, d'autres enfin ayant refusé d'y mettre les pieds. On montrera comment ces déplacements ont été vécus : satisfaction liée à une dimension exploratoire et innovante versus tensions liées aux relations difficiles avec les mondes d'origine et à des phénomènes de déception et d'usure pouvant conduire à des défections.

Globalement, cette approche permettra de souligner que les espaces frontières constituent des lieux d'émergence et d'innovation précaires, où l'engagement individuel s'accompagne de beaucoup d'énergie et d'improvisation sans cesse renouvelées : il semble y avoir une difficulté propre à vivre dans ces espaces, qui ne sont guère confortables. On soulignera pour conclure que les espaces frontières ne revêtent toutefois pas tous le même degré de matérialité et de durabilité, notamment du fait que certains constituent de véritables espaces de vie partagés par des hommes, des animaux et des plantes, tandis que d'autres existent actuellement avant tout sur le papier.

Le Masson P., Aggeri F., Barbier M., Caron P., Kurek B. Mines ParisTech et INRA. *Les ordres socio-économiques des fibres végétales face au développement durable : les régimes de conception contrastés du lin et du chanvre*

La notion d'Ordre Socio-Economique (OSE) a été proposée pour décrire un ensemble de règles dont se dotent une variété de collectifs hétérogènes aux capacités distribuées en vue d'organiser des coopérations possibles autour de projets communs liant production de connaissances et régime de conception. La notion permet de mettre l'accent sur la diversité des principes de rationalisation et des règles constitutives de ces ordres. Dans le cadre de ce projet nous avons analysé les logiques de transformation des OSE : comment se régénèrent et se constituent de nouvelles règles de coopération et émergent de nouveaux acteurs collectifs en charge de leur genèse ? Nous avons mené une étude comparative sur la façon dont deux OSE des fibres végétales ont abordé les nouveaux enjeux du développement durable. Nous montrons que l'OSE du lin, construit sur un modèle d'"extraction", considère plutôt le développement durable comme une contrainte supplémentaire sur ses produits, alors que celui du chanvre, construit sur un modèle de "distillation", considère le développement durable comme un accélérateur de la conception de ses produits de rupture.

Intervention d'un partenaire de la recherche (15 mn)

Florence Phocas (INRA, Génétique Animale, Projet PFADD COSADD)

Débats (30 mn) – sur l'ensemble de la partie travaux

Conférence Invitée (20 mn)

Florian Charvolin (CNRS, MODYS).

A propos du phénomène des sciences citoyennes en Europe et de ses enjeux épistémologiques.

Il s'agira de présenter un tableau indicatif de plusieurs initiatives de sciences citoyennes dans le domaine de la biodiversité, que Florian Charvolin a appelé « biodivercitoyenneté », et qui font désormais partie d'une tendance générale à l'échelle de l'Europe, voire du monde occidental. Il s'appliquera à montrer cette tendance à partir de l'étude des différences et des constantes d'une quinzaine de projets répartis en Angleterre, Suède et France, dont il a pu prendre connaissance à travers les dires de leurs managers. Il s'agit donc d'un travail interprétatif en pleine élaboration qui permet de situer la remise en cause de grandes coupures épistémologiques que traduisent ces projets. Florian Charvolin tentera d'explicitier alors ce que la "biodivercitoyenneté" veut dire, avec cette façon spécifique de "faire monde" que proposent les sciences citoyennes.

Débat : 10 mn

Pause Café 11:00-11:15

Session « Emergence » 11:15-12:45

Conférence introductive

Franck AGGERI, Prof. MinesParisTech, CGS

Le moment que vit le système de recherche, de développement et de conseil en agriculture indique que la « bascule dans la concrétisation du développement durable » est loin d'être réalisée quand elle est invoquée, que la mise en cohérence d'une rationalisation des l'agricultures au nom d'objectifs de développement durable emprunte des voix multiples sans que la mise en cohérence soit politiquement investie, enfin que même l'exploration positive de la création de valeurs « vertes » suppose des recompositions et de nouveaux acteurs. Le projet PRODD visait, par l'étude de cas, à rendre intelligible ces phénomènes d'émergence composés de modes d'engagements, de promesses et de formes d'organisation au sein de processus de conception ou d'innovation visant explicitement une contribution de l'agriculture au développement durable.

Car la concrétisation du développement durable n'est pas seulement le « fait plat » de « connaissances qui marchent » parce qu'elles respecteraient le triangle vertueux dans leur mise en œuvre. Nous assistons avec la remise en cause du Grenelle bien plus à un état de tension du au fait que la transition en cours consacre une grande hétérogénéité de configurations possibles qui conteste l'idée même qu'un ordre est là disponible à dévoiler, alors que les séparations entre « les techniques agricoles », « les sociabilités professionnelles et agronomiques », « les valeurs marchandes de la biomasse » se trouvent éclatées par la critique, par le travail de recomposition ou par la conception innovante.

Il apparaît donc que la production de savoirs sur les objets (qu'ils soient des savoirs fondés sur l'expérience scientifique ou sur l'expérimentation collective) doit s'accompagner de la production de

savoirs sur les modalités mêmes pas lesquels le rapport fin/moyen puisse être discuté. L'innovation radicale ou de rupture suggère précisément un travail simultané sur de nouveaux objets/concepts/usages et sur les modalités par lesquelles la nouveauté peut faire irruption dans des activités déjà-là. Cette session voudrait ainsi présenter et discuter des modes d'engagement, dans le futur, des acteurs de l'innovation à travers l'étude de quelques cas et des interventions sur ce qui conditionne la performance de ces visions du futur ou des promesses.

On pourra aborder cet objectif suivant un éclairage sur la question du pilotage des situations de conception innovante qui est induit par le développement durable, sur la question de la redéfinition positive de professionnalités associées à l'exigence de nouveauté ou du « faire autrement », sur les modes d'engagements des chercheurs dans des dispositifs visant à donner des contenus et des représentations culturelle du futur. La session cherchera aussi à explorer ce que serait un pilotage en situation d'innovation intensive et les changements de cadres cognitifs, de systèmes de relation et de dispositif d'exploration que cela induit pour concrétiser le développement durable. On tentera d'éclairer comment des ordres locaux existants (le plus souvent fondés sur une identité des objets stabilisée et des objectifs clairs) sont le lieu de formes originales d'exploration collaborative (de type open innovation) qui sont en même temps des contestations per se de l'ordre en place et de déconstruction/reconstruction créatrice. A l'occasion de ce travail le rapport aux « partenaires » consiste moins à les aider à concevoir qu'à aborder avec eux les dimensions de notion de gouvernance réflexive du développement durable.

Communications courtes des chercheurs du projet PRODD – (15 mn)

Granjou C., Mauz I., Cemagref, DTM. *Entrepreneurs de biodiversités et construction conjointe des connaissances scientifiques et des savoirs gestionnaires*

Les espaces frontières créés à l'initiative de certains acteurs entrepreneurs de rapprochement entre monde de la protection de la nature et monde agricole s'avèrent constituer des espaces d'expérimentation sociotechnique bien plus que de définition normative : les acteurs qui les peuplent, y circulent ou les traversent travaillent moins à l'élaboration de règles générales qu'à l'expérimentation de modalités, éventuellement très localisées, de rencontre ou de coexistence entre humains ainsi qu'entre humains et non-humains. Cette contribution analysera les dynamiques de production et de partage de connaissances qui y ont lieu et approfondira les conditions et les effets des stratégies de recherche particulières qui s'y développent, autour d'un scénario de co-gestion des végétations pâturées d'altitude.

Il est en effet difficile de construire des indicateurs d'évaluation des effets des pratiques pastorales sur la biodiversité permettant de clore le débat sur les relations entre pastoralisme et biodiversité. Aussi les entrepreneurs d'espaces frontières ont-ils initié des arènes d'expérimentation collective où circulent des chercheurs, qui trouvent sur ces sites des terrains de travail propices et nouent des relations souvent de longue durée avec les gestionnaires des parcs. Ces derniers attendent des connaissances produites moins une fonction de vérification qu'une fonction d'ouverture à la discussion et de rassemblement contribuant à désamorcer les conflits.

Il s'agit donc aussi d'espaces frontières entre monde de la recherche et monde de la gestion, les chercheurs devant gérer leurs détours dans le monde de la gestion du point de vue de leur retour dans leur monde d'appartenance (produisant des connaissances valorisables sur un plan académique, mais également utilisables pour la gestion et partageables avec les acteurs locaux). Nouvelles modalités de travail scientifique ou simple ajout d'une dimension appliquée à des agendas de recherche déjà constitués : les situations sont, ici aussi, diversifiées et nuancées.

Petit S., Lémery B., Compagnone C., Kockmann F., Moretty P., INRA, AgroSupDijon, LISTO. *Les Chambres d'agriculture : entre déssectorisation et recherche d'autonomie.*

A travers les politiques publiques de territoire et d'environnement, les organisations professionnelles agricoles sont confrontées à l'irruption dans leur champ classique d'intervention de nouveaux acteurs : communes, intercommunalités, gestionnaires de l'environnement, etc. Les modes d'action de ces derniers passent tantôt par la réglementation quand il s'agit d'environnement tantôt par des dispositifs de projets concertés. Nous examinons le rôle tenu par les Chambres d'agriculture dans ces nouveaux

lieux de concertation et de décision. S'inscrivant de plus en plus dans une logique de négociation, les Chambres d'agriculture alternent entre un rôle de médiateur et un rôle de prestataire de services. Cette médiation est à double face puisque les Chambres d'agriculture peuvent être à la fois porte-parole des nouvelles attentes de la société auprès des agriculteurs et défenseur des intérêts des agriculteurs vis-à-vis de ces nouveaux opérateurs. Quant à la prestation de services, elle devient incontournable pour les Chambres qui dépendent financièrement des fonds publics des collectivités ou d'agences de l'eau. Les évolutions suscitées peuvent-elles être un signe d'une déssectorisation de l'agriculture gommant les frontières sectorielles et institutionnelles avec les acteurs de l'environnement et du développement territorial ? Mais cette déssectorisation résonne aussi comme une forme de pilotage par des acteurs non-agricoles d'un secteur agricole en perte d'autonomie. Cette perte d'autonomie, perçue dans les jeux d'acteurs, tient également aux modes d'intervention dans le développement. Les dispositifs de gestion participative et concertée, se sont multipliés mais dans la pratique, ils semblent, presque paradoxalement, favoriser la domination de certains acteurs et normaliser les actions possibles.

Le Masson P., Aggeri F., Barbier M., Caron P., Kurek B.

Les dispositifs de pilotage d'un écosystème innovant, le cas de la LCDA.

Les OSE complexes de l'agriculture ont historiquement conduit à des formes de pilotage originales, permettant notamment des formes de gestion des connaissances et de gestion des ressources communes d'une extrême sophistication - analysée par exemple par le dernier prix Nobel, Elinor Ostrom. Toutefois, à l'heure des clusters et des pôles de compétitivité, nous connaissons peu de formes conduisant à un renouvellement intensif, répété, radical, mais prudent, des connaissances et des produits au niveau d'un écosystème.

L'étude sur les OSE des fibres végétales face au développement durable nous a amenés à découvrir l'OSE du chanvre qui, ces dernières années, s'est illustré par sa capacité à explorer des compétences et des débouchés radicalement nouveaux (bétons de chanvre, composites,...) avec une grande économie de moyens. Nous analyserons notamment la façon dont la LCDA, coopérative leader de l'OSE du chanvre, a su régulièrement développer des stratégies de conception innovante partagées au niveau de l'écosystème, comment elle a pris en charge la socialisation de ces stratégies, le renouvellement régulier des promesses et leur concrétisation progressive, soutenue le cas échéant par des efforts de R&D ciblés. Nous montrerons que la LCDA apparaît comme un leader de plateforme de conception capable de piloter le renouvellement et l'émergence d'écosystèmes.

Intervention d'un partenaire de la recherche

Christian Rousseau (président de NOURICIA) – 15 min

Débats (30 mn) – sur l'ensemble de la partie travaux

Déjeuner Buffet : 12:45-13:45

Conférence invitée (20 mn)

Anne-Françoise Schmid (INSA de Lyon, mise à disposition de Mines-ParisTech et du Centre INRA de Jouy-en-Josas).

Epistémologie du Développement Durable et logiques d'interdisciplinarité.

Cette conférence délivrée par Anne-Françoise Schmid propose de caractériser le Développement Durable et de déduire de ses caractéristiques une nouvelle pratique de l'interdisciplinarité. Le propos est épistémologique, mais chacun pourra s'en saisir dans sa propre discipline. Le Développement Durable permet-il de fournir de nouveaux attributs à la recherche scientifique et industrielle ? Est-ce qu'il peut mettre en figure de déséquilibre les disciplines et les organisations, dans des agencements tels que nous puissions penser des organisations minimales susceptible d'engendrer une dynamique

de Développement Durable dans l'industrie et dans les sciences. Font alors question tout aussi bien les pratiques scientifique que leur éthique.

Débats (20 mn)

Session de Conclusion 14:45-18:00

Communication courte des chercheurs du projet PRODD (15 mn)

Marc Barbier (INRA, UR SenS).

Les productions scientifiques du développement durable : buzz ou émergence d'un front de science ?

A partir d'une étude scientométrique réalisée sur des notices bibliographiques, cette présentation visera à décrire les évolutions internationales de la production scientifique associée au Développement Durable, à la fois sur la longue période et dans le temps du projet PRODD. On tentera de donner quelques caractérisations simples d'un mouvement d'écologisation de la recherche agronomique.

Pause Café 16:00-16:30

Conférence invitée (20 mn)

Christian Deverre (INRA, UMR SADAPT). De l'agri-environnement à l'écologie des systèmes alimentaires. Recherche agronomique, société civile et politique

La recherche agronomique, qui a restructuré son « cœur » à partir de 1970 autour de la biologie moléculaire, a eu du mal à suivre le rythme de la montée en puissance des questions d'environnement qui s'amorce au milieu des années 1980 à l'initiative d'organisations de la société civile et de décideurs politiques. Considérant d'abord les enjeux environnementaux comme des contraintes aux modèles de production agricole qu'elle avait largement contribué à développer, elle ne s'est donné que tardivement les moyens de redéfinir ses objets dans une direction plus active et de réunir les compétences pour les traiter. Renouant avec difficulté avec des approches systémiques, c'est à plusieurs reprises avec un temps de retard qu'elle s'est emparée de questions faisant déjà l'objet de décisions politiques et d'actions publiques sur le terrain (l'agri-environnement, la conservation de la biodiversité, l'usage des pesticides, le « développement durable »). Aujourd'hui fleurissent dans tous les instituts de recherche et d'enseignement agronomique les cents fleurs de l'agroécologie, mais cette dernière, en tant que discipline renouvelée mais toujours centrée sur les processus à l'œuvre au sein et entre les systèmes de production, a une nouvelle fois du mal à se mettre au diapason de la société civile et des décideurs politiques qui posent de manière croissante la nécessité de considérer plus globalement la durabilité des systèmes alimentaires dans leur ensemble, « de la fourche à la fourchette » et non plus de manière segmentée autour des trois piliers « agriculture, alimentation et environnement ».

Points de vue et analyses à chaud (20 mn)

Philippe Baret (Généticien, Université de Louvain)

Le colloque sera conclu par une intervention libre de P.Baret que se saisira à chaud des échanges pour poursuivre la réflexion qu'il a engagé sur les régimes de recherche en agronomie en lien avec des dynamiques sectoriels agricoles.

Il s'agira aura la difficile tâche d'ouvrir un espace de discussion sur les conditions ou la nature des dispositifs qui permettrait à la recherche agronomique de mieux s'inscrire dans une contribution au développement durable par ses productions de connaissance mais aussi dans ses façon de se déployer en société.

Débat avec la salle

