



18 octobre 2007

NOTE AU CONSEIL D'ADMINISTRATION SUR LE PARTENARIAT AVEC LE MONDE AGRICOLE

Préambule

L'inscription de ce point à l'ordre du jour du conseil fait suite à un engagement du contrat d'objectif de l'institut. Historiquement, les relations entre le monde agricole et l'INRA ont été à la base de l'essor de l'agriculture française. Le développement de ces relations partenariales sur des bases renouvelées est un des axes prioritaires du contrat d'objectifs. Cette note s'attachera à décrire brièvement le contexte dans lequel s'inscrivent ces relations, à s'interroger sur la nature des démarches partenariales à promouvoir entre Recherche et Développement pour innover en agriculture, puis à décrire la palette des initiatives prises depuis 10 ans, tant par l'INRA qu'à l'extérieur de l'INRA, pour renouveler les pratiques, systèmes et techniques agricoles, et enfin à proposer des voies d'amélioration qui pour l'essentiel consistent à articuler ces initiatives autour d'un processus « orientation – co-construction – transfert ».

On entend par monde agricole (annexe 1) l'ensemble des organismes professionnels qui concourent à mener des actions de développement (instituts et centres techniques agricoles, chambres d'agriculture, organismes nationaux à vocation agricole, coopératives,...). Pour un établissement en charge d'une mission de service public de recherche finalisée comme l'INRA, ces organisations présentent l'intérêt d'être représentatives à des degrés variables et/ou porteuses d'enjeux d'avenir.

Ce monde agricole se trouve confronté à de multiples défis. Il ne pourra surmonter ces défis qu'en s'appuyant sur des innovations dont la durabilité aura été appréciée préalablement dans le cadre de relations renouvelées entre recherche publique, développement et société.

De son côté, l'INRA qui a l'ambition d'être un organisme de recherche finalisée se doit à ce titre d'aborder en permanence les questions du partenariat et de la pluridisciplinarité.

Réorienter et réactiver le processus d'innovation en agriculture est un défi qui s'impose au système de recherche-développement-innovation dans son ensemble. La coopération entre les différents acteurs de ce dispositif joue, à ce titre, un rôle essentiel et l'INRA entend y apporter une contribution active en favorisant le renouvellement de cette collaboration, tant sur le plan de ses objectifs que de ses modalités, et sans se départir de sa capacité critique.

I - Les grands moteurs de l'agriculture avec la concomitance et l'intensité des défis à relever

L'évolution des techniques agricoles est au cœur des quatre défis que doit relever l'agriculture européenne :

- Le défi de la compétitivité économique des exploitations agricoles et des filières qui s'inscrit dans un contexte très incertain. En effet, simultanément à l'évolution à venir de la politique d'aides européennes à l'agriculture, on assiste à une hausse vraisemblablement structurelle des prix des céréales et oléagineux entraînée par une demande croissante imposée par la démographie, les changements des systèmes alimentaires en Asie, des sécheresses localisées drastiques, le développement des cultures à vocation énergétique, comme des produits animaux, hausse accompagnée de variations liées à la spéculation.

- Le défi de l'environnement et des territoires ruraux qui doit inexorablement concilier le respect des milieux et la viabilité des exploitations. Ceci passe non seulement par un ajustement technique et innovant des pratiques agronomiques, mais également par une appropriation réelle et profitable de la biodiversité. Autrement dit, le défi environnemental impose une approche globale non seulement par les acteurs agricoles trop souvent accusés, mais également par les citoyens et les consommateurs qui attendent à la fois et paradoxalement des produits accessibles les moins chers possibles et une nature préservée.

- Le défi de la qualité nutritionnelle et sécuritaire des produits qui explique qu'aujourd'hui on ne peut séparer les modes de production de cette exigence. L'ensemble du corpus technique appliqué à une filière doit constituer un ensemble cohérent qui optimise le rendement, le respect de l'environnement et la qualité des productions.

- Le défi de l'attractivité des métiers de l'agriculture et de l'agro-industrie doit être rapidement relevé par des conditions de travail améliorées, par une légitimité sociale reconquise, par des revenus suffisants, par des formations adaptées, au moment où les départs à la retraite vont être très importants.

Or, les possibilités ouvertes par les biotechnologies bousculent les méthodes d'investigation, les avancées et les innovations envisageables. Nous n'en sommes qu'au début de cette révolution qui elle aussi remet en cause le modèle de développement qui a prévalu au siècle dernier. La polarisation des activités de l'INRA est, bien entendu, à rapprocher de cette évolution : elle est incontournable si l'institut veut rester compétent face aux autres centrales mondiales de recherche agronomique.

Pour les professionnels agricoles, ce n'est pas tant l'énumération de ces défis que leur concomitance et leur intensité qui sont nouvelles. Ils ne pourront être convenablement relevés sans une anticipation forte, puis une appropriation rapide des innovations rendues possibles par les travaux de recherche en biologie, en écologie, en sciences des aliments ou en économie, et sans un dispositif de dialogue, comme de développement entre les chercheurs et les utilisateurs. Il va sans dire que les seules lois du marché ne suffiraient pas à relever ces défis et que la puissance publique doit intervenir.

Ces évolutions ont nécessairement des conséquences pour le développement agricole notamment en termes :

- de concentration et de qualification des organismes de développement,
- de prise en compte des approches systémiques,
- de renforcement du lien entre production et produits (relations amont-aval),
- de renforcement du lien entre filières et territoires.

Les lois de modernisation de l'agriculture des années 60 ont de fait promu un modèle dominant de recherche, de développement et de conseil.

Ainsi, jusqu'aux années 80, la recherche agronomique et le développement agricole ont eu pour principale mission d'aider l'agriculture à développer quantitativement et qualitativement sa production. Il s'agissait essentiellement de mettre au point des techniques, puis de les diffuser dans un monde agricole résolument engagé dans la «modernisation». L'assemblage de technologies partielles issues de chaque discipline à l'échelle des systèmes de production ne soulevait en général pas de problème particulier, dans une logique où l'optimisation globale se ramenait à la maximisation simultanée de l'efficacité productive des grandes fonctions biologiques de la « machine » animale ou végétale (croissance, nutrition, reproduction...). Ce résultat était recherché à travers un modèle de développement technico-économique caractérisé par une intensification constante de l'utilisation du travail et de la terre, reposant sur le recours croissant aux intrants, l'artificialisation du milieu d'élevage et la mécanisation. Les innovations techniques trouvaient en général, grâce à la garantie des prix et des débouchés assurée par la politique agricole commune, un intérêt économique direct.

Comme cela est décrit par Philippe EVRARD et Georges VEDEL¹, les structures de développement et de recherche ont fonctionné selon un partage des rôles clairement établi : les uns produisant des connaissances assimilables que les autres transformaient en référentiels diffusables. L'Association Nationale de Développement Agricole jouait tout à la fois un rôle d'expression des problèmes de l'agriculture française, d'orientation en matière de Recherche et de Développement et de gestion des moyens consacrés au développement.

Par la suite, l'évolution des politiques agricoles a rendu ce modèle trop rigide pour répondre à la complexité et à la diversité des questions posées. Aujourd'hui, le dispositif de recherche-développement-innovation doit opérer une mutation. C'est une tâche ambitieuse quand on sait qu'actuellement sont mobilisés environ 12 000 agents de conseil, de recherche appliquée et de développement dont 5500 ETP sont positionnés au niveau du conseil individuel (dont 1700 chambres d'agriculture – 1100 centres de gestion – 200 ADASEA – 1300 contrôle de performance – 1150 coopératives).(sources ADAR – APCA – Coop de France)

Il ne s'agit pas, en effet, d'accroître l'efficacité du "modèle productiviste" mis en place dans les années 60, ni même de le modérer en lui fixant des contraintes de préservation ou de respect des autres cibles (environnement, qualité et sécurité des aliments...) : il faut, bel et bien, inventer et mettre en œuvre des systèmes de production répondant à des cahiers des charges diversifiés conciliant performances économiques, environnementales et sociales.

Inscrire ainsi l'agriculture dans une perspective de développement durable suppose, à l'évidence, une réorientation et une réactivation du processus d'innovation en agriculture ; la gestion des ressources naturelles appelle la mise au point de techniques sophistiquées à des échelles spatiales et des niveaux d'organisation variables, de l'exploitation jusqu'au territoire. De même, la valorisation des productions agricoles et alimentaires sur des marchés de plus en plus concurrentiels implique une différenciation accrue des produits avec des formes de coordination appropriées et une innovation qui ne se réduisent pas aux modalités de production ou de transformation. Au total, le développement durable appelle

¹ Développement agricole : réinventer le modèle à la française – éditions DEMETER 2003

une "nouvelle vague" de progrès qui n'est certainement pas moins exigeante que la précédente en termes de technicité des agriculteurs et qui est probablement encore plus dense quant à son contenu scientifique.

La nature et le contenu des prestations du développement agricole changent rapidement : on passe du conseil standardisé à la co-élaboration du conseil ; on perçoit la nécessité de produire un nouveau type d'innovations pour l'agriculture durable ; on doit considérer les conséquences des biotechnologies pour le développement agricole.

La loi d'orientation agricole de janvier 2006 a donné les moyens de favoriser cette évolution (avec notamment le décret d'application N° 2006-11554 du 15 septembre 2006) en :

- réservant le statut d'institut technique à des organismes qualifiés en regard notamment de la qualité de leurs relations avec la recherche publique. Cette qualification pour 5 ans doit permettre de regrouper des structures dont la taille n'est plus en rapport avec les questions qui se posent aux professionnels et d'essayer quand les conditions interprofessionnelles sont réunies de relier les problématiques de recherche appliquée portant sur la production et celles portant sur les produits (rapprochement des réseaux ACTA – ACTIA avec double appartenance possible) ;
- mettant en avant des modalités de partenariat plus exigeantes mais plus appropriées aux problématiques de moyen et de long terme liées à la durabilité (annexe 2 sur UMT et RMT) ;
- attribuant une partie des moyens publics consacrés au développement agricole au ressourcement méthodologique et à l'actualisation des compétences (appel d'offres CASDAR) ;
- articulant grâce au dialogue entre les comités d'orientation stratégique de l'ACTA et de l'APCA, les actions de développement conduites par les réseaux des chambres et des instituts techniques, avec la volonté de sortir d'une division du travail inappropriée entre territoires et filières (approche systémique et gestion intégrée).

II - Les interactions entre les partenaires agricoles et l'INRA

2.1. Au cours des 60 dernières années, la contribution de la recherche agronomique à la modernisation de l'agriculture a été essentielle : obtention de nouvelles variétés végétales, amélioration de races animales, invention de nouveaux systèmes de production et de transformation,... Les marques du rôle de la recherche dans la « révolution agricole » sont multiples et profondes et jalonnent l'histoire de l'institut². De multiples dispositifs expérimentaux permettant de produire des références ont été conçus et pilotés en partenariat avec les chambres d'agriculture, les instituts techniques et les organisations de producteurs.

Grâce à ses nombreuses et récentes réflexions sur le contenu et la nature des liens de partenariat avec le monde agricole ou sur la façon de conduire une recherche finalisée, l'institut a fait évoluer son cadre d'intervention. L'intégration croissante, des objets et sujets de recherche dans les préoccupations sociétales est portée par la conviction que le statut de l'agriculture est déterminé de façon croissante par la nature des interactions qu'elle entretient avec les autres usages de l'espace et les autres secteurs économiques et sociaux.

Au début des années 1990, 10 ans après la création du département SAD (systèmes agraires et développement), Michel SEBILLOTTE³ estimait, s'agissant de ce partenariat que « tout l'enjeu (pour l'INRA) repose sur notre capacité collective à articuler les dimensions verticales de la production agricole et de sa transformation pour le secteur agro-alimentaire avec la dimension horizontale du développement régional de la gestion de l'espace et de

² Les chercheurs et l'innovation – regards sur les pratiques de l'INRA – INRA Editions

³ Les mondes de l'agriculture : une recherche pour demain – INRA Editions

l'environnement ». Plus de 10 ans plus tard, Jean BOIFFIN, Bernard HUBERT et Nicolas DURAND⁴ voyaient comme une nécessité pour la recherche agronomique d'appréhender l'évolution de l'agriculture selon le point de vue élargi et exogène de la durabilité avec trois recommandations/plaidoyers pour les chercheurs impliqués :

- Surmonter ce que les oppositions, divisions et séparations entre disciplines représentent de menaces de désintégration pour la société humaine,
- Articuler le local et le planétaire, sans écraser l'un sur l'autre,
- Inscire le temps court de l'action ordinaire dans le temps long intergénérationnel et le déploiement de processus bio-physiques majeurs.

Tout récemment, le séminaire « recherche finalisée : améliorons nos pratiques »⁵ a permis de préciser, à partir de retours sur expérience, comment associer les partenaires pour combiner les enjeux émergents avec la co-construction des projets de recherche-développement.

En 2001, les auteurs d'un rapport intitulé « recherche – agriculture – territoires, quels partenariats ? »⁶ partaient du constat que depuis le début des années 1980 la distance entre l'INRA et le monde agricole s'était agrandie au fur et à mesure de l'approfondissement des recherches, de l'élargissement du champ d'investigation de l'institut et de la spécialisation des chercheurs.

Au-delà de ce constat, ils estimaient à partir d'une enquête réalisée en 2000-2001 que 35 à 40 % des unités de recherche ou d'expérimentation étaient concernées par des actions avec les partenaires agricoles et que 450 chercheurs et ingénieurs s'y étaient impliqués. Ils classaient ces actions en deux groupes : le premier correspondant aux relations faiblement interactives, le second caractérisant des relations fortement interactives.

2.2. Aujourd'hui, les relations des équipes de l'INRA encore plus nombreuses et variées avec le monde agricole, sont de plus en plus souvent multilatérales. Si un inventaire complet est difficile à faire, l'analyse de la base « contrats » de l'INRA qui récapitule l'ensemble des actes contractuels de toutes natures recensés depuis 2000 montre, que l'INRA a jusqu'à plusieurs dizaines de contrats avec une quinzaine d'organismes appartenant au monde agricole (cf. annexe 3). On notera l'importance des instituts techniques dans ce classement sachant que la présence des deux offices (VINIFLHOR et OFIVAL) s'explique surtout par l'apport de moyens aux filières considérées pour cofinancer des projets de R et D, voire d'études (rubrique Aide).

En termes de finalités de ce partenariat pour l'INRA, on peut ainsi citer, sans exhaustivité :

L'orientation et l'analyse croisée sur les besoins émergents

- Plusieurs conventions ont été récemment signées avec les acteurs nationaux du monde agricole (en particulier : la FNSEA, la Confédération paysanne, l'APCA et Coop de France) ; certaines d'entre elles sont de véritables programmes d'échange et de collaboration sur des thèmes d'intérêt commun, avec des clauses de rendez-vous entre les dirigeants permettant d'en faire le bilan et d'initier des thèmes nouveaux.

⁴ Agriculture et développement durable – INRA Editions

⁵ Actes du séminaire « recherche finalisée : améliorons nos pratiques » INRA Editions 2007

⁶ Claude BERANGER, Claude COMPAGNONE avec le concours de Philippe EVRARD et Joseph BONNEMAIRE – INRA Editions 2001

- La vision prospective : anticiper des évolutions de plus en plus rapides du secteur et évaluer les risques afférents est essentiel pour l'INRA qui remplit un rôle de vigie de la société grâce au croisement d'informations provenant de contacts et de champs de recherche divers. Trois chantiers sont actuellement en cours d'achèvement qui ont impliqué des partenaires notamment agricoles.

(i) L'opération « Agriculture et Alimentation du Monde » réalisée conjointement avec le CIRAD explore les futurs possibles du système alimentaire mondial à l'horizon 2050 et envisage la place de l'agriculture française et européenne dans différents scénarios de transformation en tenant compte de l'affirmation d'une pluralité de situations probables pour les Pays du Sud.

(ii) L'opération « Nouvelles ruralités » a pour objectif d'explorer les devenir possibles du monde rural au niveau national dans l'Europe à l'horizon 2030.

(iii) L'opération « Agriculture 2013 » conduite en partenariat avec le Crédit Agricole et Groupama, a pour objet d'examiner les problématiques et les marges de manœuvre de la « Politique Agricole Commune » (PAC) dans un contexte géopolitique et économique très nouveau et incertain.

- Les « groupes filières » du secteur végétal ont également un rôle à jouer pour favoriser ce type de réflexion sur les besoins de changement technique des filières et leur traduction en questions de recherche (annexe 4) avec des nuances dans la composition et le mode de fonctionnement des collectifs pour le secteur animal (CSE) (annexe 5).

- La présence de chercheurs dans les instances des structures agricoles : de nombreux chercheurs participent à des instances techniques (conseils scientifiques d'institut, comité d'orientation stratégique de l'ACTA et de l'APCA,...) avec souvent un rôle d'interface entre le partenaire et ses demandes plus ou moins traduites en questions de recherche, et l'ensemble des compétences de l'institut où qu'elles se trouvent (lien avec groupes filières). Réciproquement, de nombreux partenaires du monde agricole participent à nos instances. On verra dans les propositions que la création d'un observatoire du partenariat agricole au sein de la mission de coordination avec les partenaires agricoles devrait permettre d'entretenir la mémoire collective, les retours sur expérience et une meilleure adéquation entre questions et travaux de recherche. Récipro

Les projets de recherche co-construits

On estime actuellement à 150 le nombre de projets co-construits entre INRA et partenaires du monde agricole, avec souvent une difficulté d'analyse liée au grand nombre de partenaires des deux dispositifs associés aux projets. On peut distinguer par nature :

- Les recherches sur les innovations variétales et l'amélioration génétique qui sont les plus anciennes en termes de relations partenariales et qui se sont renouvelées progressivement pour tenir compte des conditions de diffusion du progrès génétique et des techniques mobilisées. Aujourd'hui, en matière de gestion des ressources, on tend vers des dispositifs moins réglementés qui lient les partenaires notamment du monde coopératif autour d'outils de gestion (GIE LABOGENA, GIS cryobanques,...) et de procédures de recherche-développement co-animées. En matière d'innovation génétique, il faut souligner l'importance des programmes de l'Agence nationale de la recherche, tels que GENOPLANTE 2010 et GENANIMAL (annexe 6), qui permettent de préparer du matériel biologique pour le moyen, voire le long terme. On doit également noter l'importance des plates-formes d'Innovation et de Transfert dans le domaine végétal (annexe 7) qui permettent de mettre à disposition des partenaires professionnels des biens communs (ressources génétiques, génomiques, bio-informatiques, équipements de laboratoire ou de terrain) et une expertise publique avérée, pour faciliter le développement d'innovations variétales sur des espèces et cibles pour lesquelles l'INRA fournit un appui aux professionnels concernés.

- La co-construction de projets de recherche et développement avec des groupements d'intérêt scientifique qui, sur un thème agronomique particulier, permettent à l'ensemble des acteurs scientifiques et socio-économiques de se concerter et de concevoir des programmes de recherche-développement. On en dénombre aujourd'hui 13 avec le monde agricole, seul ou associant également des tiers. Il faut signaler le caractère très souple de cette forme de partenariat qui la rend peu discriminante pour distinguer les GIS « orientation » (AMALTHEE), des GIS « co-construction » (porcherie verte) ou des GIS « transferts » (agrotransferts) ;

- La création d'unités mixtes de technologie (UMT) et de réseaux mixtes de technologie (RMT), associant, sur le moyen terme et sur un sujet donné (plutôt filière et liée à des pôles d'enseignement et de recherche dans le cas des UMT et plutôt transversal et systémique dans le cas des RMT), des chercheurs et ingénieurs de l'INRA avec leurs homologues des instituts et centres techniques agricoles et des chambres d'agriculture (pour les seuls RMT). En moins de deux ans, 10 UMT et 12 RMT impliquant l'INRA ont été mis en place ou sont en passe de l'être dans le secteur agricole (annexe 8).

- L'accueil d'ingénieurs de développement dans des unités INRA, modalité mise en place en 2006 par la direction générale de l'INRA et qui permet de recevoir et prendre en charge un ingénieur d'un organisme de développement (instituts techniques agricoles ou agro-alimentaires, chambres, coopératives) dans une unité INRA pour trois ans avec un double objectif de remise à niveau des compétences et de co-construction d'un projet partagé. Actuellement 7 ingénieurs de développement sont accueillis dans ces conditions.

- Les thèses CIFRE cofinancées par les acteurs du monde agricole et réalisées dans des unités INRA. C'est une formule extrêmement intéressante pour dynamiser le partenariat, car il y a concomitance entre interface et objet de recherche. D'après l'Association Nationale de Recherche Technologique, on estime à environ 70 le nombre de bourses CIFRE avec le monde agricole aujourd'hui.

Le transfert

- Le transfert, avec la création de plateformes régionales de transfert en agronomie comme les Agrotransferts, lieux actifs d'échange et de travail entre la recherche et les chambres d'agriculture au niveau territorial (annexe 9). Une charte a été signée en 2004 par l'APCA et l'INRA : l'objectif est de monter des projets de transfert présentant un intérêt régional, voire interrégional à partir de travaux de recherche existants et ce, dans des délais rapides. Les trois Agrotransferts existants gèrent des projets de recherche appliquée d'intérêt régional (au sens du bassin agricole) à visée agro-environnementale, grâce aux moyens de fonctionnement accordés par les conseils régionaux. Ce sont des structures fragiles sur la pérennité desquelles nous reviendrons plus loin.

- La participation des chercheurs INRA à des projets de recherche appliquée, voire de développement financés par le CASDAR (annexe 10), les offices agricoles ou les interprofessions. Pour le CASDAR, sur les 95 projets financés de 2004 à 2006, on dénombre 45 projets impliquant une ou plusieurs unités INRA sur des thèmes aussi variés que l'agronomie et les itinéraires techniques végétaux, les itinéraires techniques animaux, les pratiques phytosanitaires et la protection intégrée, la gestion environnementale, la qualité des produits, les démarches territoriales et les systèmes d'information. Pour la suite, l'ouverture du CASDAR à des thématiques nouvelles passe préalablement par un travail d'apprentissage où chercheurs et ingénieurs de développement élaborent des diagnostics partagés, débattent objectivement et ouvertement des problématiques, des méthodes, des références et des résultats déjà acquis.

- Les conventions de prestations vers les organisations économiques telles que les coopératives. La base « contrats » permet d'en recenser 135.

- l'expertise individuelle mobilisée dans le cadre de la gestion des crises relève de cette catégorie.

- Les multiples canaux de diffusion des résultats de recherche vers les professionnels (document papiers, journées techniques, notamment dans les unités expérimentales, articles dans des journaux techniques,...) sont également à verser dans cette catégorie « transfert ».

La distance critique et le regard décalé

L'INRA doit garder une capacité critique vis-à-vis des acteurs du monde agricole. Ses responsabilités publiques sur le tripode agriculture – alimentation – environnement le conduisent à produire des résultats rigoureux et indépendants de porteurs d'enjeux qui doivent permettre aux pouvoirs publics de dégager un consensus démocratique. Ainsi, dans le cas des expertises collectives qui portent sur des objets qui intéressent les professionnels, mais qui sont aussi des biens publics, l'INRA s'est doté d'une charte qui garantit l'impartialité de ses travaux. Cette distance critique vaut également pour les expertises et les travaux de veille conduits par tel(s) chercheur(s) pour un ou plusieurs partenaires du monde agricole. Dans ce registre, on doit également évoquer les recherches menées sur le monde agricole et non plus avec lui. Elles participent de la programmation de l'organisme et relèvent fondamentalement de la liberté de la recherche.

Des programmes d'envergure

S'appuyant sur ces modes "classiques" de concertation, l'INRA s'emploie à développer des formes institutionnelles de partenariat ouvertes aux acteurs qui contribuent au développement agricole et territorial. C'est le cas, notamment, des programmes Pour et sur le Développement Régional (annexe 11) qui, depuis 10 ans dans trois puis cinq et aujourd'hui dix régions, associent l'INRA aux acteurs du développement régional et en particulier aux collectivités régionales.

L'INRA s'efforce aussi d'associer les différentes parties prenantes à ses actions de recherche, comme l'illustrent les actions transversales mobilisant des compétences de plusieurs disciplines :

- Porcherie Verte (2001): dimension territoriale, indicateurs
- Protection intégrée des cultures (2001): une approche épidémiologique spatialisée, gestion des agro-systèmes
- Production fruitière intégrée (2000): des marchés aux pratiques à la parcelle, l'environnement des vergers
- Changement climatique et effet de serre (2002): dispositifs d'observation, enjeux énergétiques (consommation/production)
- Impact des innovations variétales (2001): anticiper les conséquences, échelle des agro-écosystèmes
- Aide à la décision (2002): modèles/outils, rôle des acteurs
- Multifonctionnalité de l'agriculture et des espaces ruraux (2000): un besoin conceptuel, marchand/non-marchand, public/privé
- INRA/INAO : milieux physiques/technologie/dynamiques ethno-socio-économiques, qualité/typicité des produits – convention cadre et résultats -
- Agriculture biologique (2000): une diversité de modèles de production, problématique européenne

Enfin, dans les programmes importants en cours, il faut citer ceux qui ont été retenus par l'Agence nationale de la recherche sur le thème : Agriculture et développement durable (annexe 12). Au cours de ces deux années, 32 projets ont été sélectionnés dans les sciences biotechniques ou en sciences sociales, associant plus de 80 partenaires du monde agricole.

2.3. En outre, des projets sont en cours de développement.

L'INRA crée ainsi les carrefours de l'innovation agronomique (CIAg) qui s'inscrivent pour le végétal et les systèmes agronomiques dans le cadre de la démarche générale initiée par la direction générale de l'INRA, visant à renforcer et à renouveler les modes de collaboration et d'échange entre l'INRA, institut public de recherche finalisée, et ses partenaires agricoles (annexe 13). Dans le secteur animal, ces lieux existent depuis longtemps avec les journées « 3R » pour les ruminants et les journées de recherche porcine et avicole pour les monogastriques.

Enfin, inscrire l'agriculture dans le développement durable suppose de s'interroger sur le contenu des innovations à promouvoir, mais également sur la façon dont elles sont conçues et mises en œuvre. Dans son rapport de 2006 sur les systèmes agricoles innovants, Jean Marc MEYNARD identifie trois grands domaines d'innovation, qui se distinguent par leurs objectifs spécifiques, mais aussi par la nature des compétences et des démarches à mobiliser : (i) l'internalisation des dimensions environnementales, sanitaires et éthiques dans les systèmes agricoles ; (ii) la mutation des systèmes agricoles liée aux reconfigurations du métier d'agriculteur et des relations de conseil ; (iii) la différenciation des systèmes agricoles liée à la segmentation des marchés et à la multiplication des signes de qualité. Dans ces trois domaines d'innovation, un enjeu majeur sera d'assurer la viabilité économique des exploitations, en proposant des innovations permettant un niveau de production important et une réduction des coûts de production.⁷ Pour chacun d'eux, la remise en cause des systèmes agricoles est, potentiellement, suffisamment profonde pour qu'il ne soit pas aisé de spécifier à l'avance les critères d'évaluation des systèmes ou la nature des connaissances nécessaires à leur mise au point ; on est clairement dans le champ de la conception innovante.

Ce chantier est l'une des priorités scientifiques de l'INRA pour la période 2006-2009.

Mais, si cette réflexion incombe d'abord au système de recherche-développement, elle ne peut être conduite sans les autres acteurs concernés par le processus d'innovation : Pouvoirs publics, producteurs, transformateurs, "porteurs d'enjeux" de type associatif ou syndical...

Pour la suite, le futur des relations entre les partenaires agricoles et INRA, et les évolutions à promouvoir peuvent se résumer ainsi :

- la poursuite des réflexions croisées et non exclusives qui contribuent à nos orientations,
- la complémentarité dans la maîtrise du moléculaire,
- le développement des programmes intégrés,
- la production d'innovations avec la cohérence des dispositifs expérimentaux et des compétences,
- la nécessité de disposer côté INRA d'une vue d'ensemble des relations avec le monde agricole,
- la prise en compte de ces démarches en termes d'évaluation individuelle ou collective.

Aujourd'hui, pour traduire en actes l'intention réciproque de renouveler les relations entre l'INRA et le monde agricole, de nombreux outils d'interaction sont en place. Ils ont été largement conçus en partenariat. Il faut les utiliser et les articuler entre eux pour rendre vertueux et fluide le schéma « orientation – recherche co-construite – transfert » en regard

⁷ C'est notamment le cas pour les systèmes qui ne peuvent pas revendiquer une forte qualification de leur produit ou une attache importante au territoire, et en particulier pour les systèmes de production intensifs pour lesquels la réduction des coûts est impérative.

des enjeux de la durabilité et ce, malgré le foisonnement institutionnel qui caractérise le monde agricole (syndicats, coopératives, instituts techniques, chambres, interprofession). Il faut également s'inscrire dans des processus d'intégration des connaissances qui permettent de concevoir des systèmes agricoles innovants (terme qui désigne de manière globale, les systèmes de culture, les systèmes d'élevage, les itinéraires techniques appliqués à une culture ou à un lot d'animaux, les systèmes fourragers, les systèmes de production, mais aussi l'organisation spatiale, les interactions et les coordinations qui existent entre ces divers systèmes au niveau des territoires⁸).

Or, parmi les outils du partenariat, les projets issus d'appels d'offres sur crédits incitatifs dont la durée n'excède pas quatre ans sont les plus fréquents mais, à notre sens, ils sont peu adaptés à la prise en compte du partenariat d'enjeux de moyen et long terme. Ils sont un point de départ, mais ne peuvent répondre de manière suffisante au renouvellement du partenariat évoqué tout au long de ce document.

Sur ces enjeux, les nouvelles formes de partenariat (UMT – RMT – Agrotransfert) sont des dispositifs qui devraient permettre, grâce au soutien du Ministère de l'agriculture et de la pêche et, pour l'INRA, à l'initiative des chefs de département, de mettre en synergie la recherche et le développement (et tout particulièrement, les instituts techniques regroupés au sein de l'ACTA) dans des conditions et sur des pas de temps appropriés, et garantir un continuum nécessaire sur des sujets, circonscrits pour accompagner le changement technique de professionnels en quête de modèles diversifiés. Ces outils sont à bénéfice réciproque : implication du développement agricole pour tester des innovations et implication de l'INRA pour apporter un appui méthodologique. Pour les RMT, il associe non seulement les organismes de développement, mais aussi les établissements d'enseignement agricole.

Complémentaire à ces nouvelles formes, il serait important que le Ministère de l'agriculture et de la pêche donne aux Agrotransferts une base de reconnaissance claire, accompagnée d'un soutien récurrent qui en assure la stabilité, tout en les maintenant dans un rôle de conduite de projets territorialisés et en diversifiant les liens Recherche Développement au-delà des chambres (coopératives, parcs, ...). Dans ce cadre, les deux GIS Alpes du Nord et ovins laitiers dans les Pyrénées Atlantiques ont vocation à rentrer dans cette catégorie et à rejoindre les trois Agrotransferts à vocation agronomique.

Suivent toute une série de propositions qui pourraient permettre de renforcer encore à l'avenir les liens entre recherche-développement-formation et avec les professionnels agricoles :

Proposition 1 : incorporer notamment au travers du renouvellement des compétences, plus de généricité dans le contenu du partenariat co-construit avec les instituts techniques ; ainsi la modélisation des objets et des phénomènes étudiés à partir de données nombreuses et variées doit permettre de mieux orienter les décisions individuelles et collectives des professionnels, d'aborder la complexité et de répondre à une diversification des modèles de développement qui est décrite par ailleurs.

Il en va de même pour la maîtrise du moléculaire dont le déploiement passe par une phase risquée de repositionnement des données d'expression des génomes dans les systèmes de production existants. Cette phase est largement assumée par les acteurs du développement qui doivent donc comprendre les travaux conduits par les chercheurs en amont et canaliser la masse de données produites. Nos activités sont, dans ce cas, tout à fait complémentaires.

⁸ Exemples de territoires : entité administrative, bassins d'approvisionnement, zone d'AOC ou IGP, parc naturel régional ou zone protégée pour la biodiversité, bassin versant,...

Cette articulation amplifiée entre recherche et développement pourrait mobiliser respectivement des fonds incitatifs recherche et le CASDAR, s'il y avait consensus sur le développement, l'intérêt d'une autre orientation.

Cette proposition doit se traduire par un vaste plan de ressourcement et de renouvellement des compétences dans les instituts techniques à travers des thèses, l'accueil d'ingénieurs dans les unités et leurs participations à des écoles chercheurs.

Proposition 2 : connaissance mutuelle des opérateurs de formation-recherche et développement travaillant avec des dispositifs expérimentaux (en station ou en exploitation), puis coordination des dispositifs expérimentaux à partir de protocoles communs, en commençant par une expérimentation dans quelques régions (Languedoc-Roussillon, Bretagne,...). Le changement de paradigme biotechnique impacte l'ensemble des dispositifs d'acquisition, de traitement et de diffusion des données agronomiques. Par ailleurs, il est de plus en plus difficile d'entretenir trois dispositifs expérimentaux (Formation – Recherche - Développement) qui peuvent présenter des redondances entre eux, tant en synchronie qu'en diachronie. L'extension des expérimentations à des réseaux d'exploitations agricoles permet, en outre, d'enclencher le processus de transfert, de confronter les méthodes aux acteurs cibles et d'avoir un effet démonstratif, tout en valorisant le système d'appui technique aux agriculteurs. L'initiative pourrait être confiée au comité d'orientation stratégique de l'ACTA en lien avec le comité d'orientation stratégique de l'APCA, notamment au stade de l'inventaire et des propositions de réorganisation inter-dispositif pouvant déboucher sur un cahier des charges minimal. Pour l'INRA, cette description des unités expérimentales est déjà réalisée (cf. typologie du rapport CHASSIN).

Proposition 3 : sans tarder, dans le cadre des suites du « Grenelle de l'environnement » et hors appel à projets (trop aléatoire), l'extension de programmes intégrés tels que porcherie verte, DISCOTECH et production fruitière intégrée à l'ensemble des filières intéressées est une des propositions concrètes qui est faite par l'INRA aux organisations professionnelles et interprofessionnelles. Ainsi PIC LEG pour la production légumière, qui démarre, correspond à la mobilisation la plus large possible de compétences et de partenaires pour répondre durablement, grâce à des référentiels, à l'attente des consommateurs de légumes ou aux exigences en matière d'environnement d'une part, et de rentabilité économique d'autre part. Cet ensemble de programmes intégrés constitue le socle d'une des propositions du « Grenelle de l'Environnement » qui vise à développer des référentiels de production durable. Partant de l'expérience de PIC LEG, l'INRA propose que le montage de ce type de programme se fasse sous maîtrise d'œuvre de sa filiale INRA Transfert.

Proposition 4 : pour ne pas s'enfermer dans un dialogue exclusif avec le seul monde agricole, il faut donner une dimension internationale à notre partenariat d'orientation. Or, le GIP « ALLIANCE NATIONALE POUR LA RECHERCHE AGRONOMIQUE A L'INTERNATIONAL » est doté d'un comité des partenaires regroupant les principaux porteurs d'enjeux français et étrangers dans les domaines d'intervention que les membres définissent conjointement. Il s'agit notamment des professionnels des filières agricoles et agro-alimentaires, des responsables des politiques publiques agricoles, environnementales et de développement, des représentants des consommateurs, d'associations ou d'organisations non gouvernementales qui s'impliquent au Nord, comme au Sud. Ce comité peut apporter sa contribution et ses avis pour mobiliser et organiser le partenariat d'orientation sur le champ de compétence du groupement. Le comité peut contribuer à l'identification des thèmes à traiter, à la définition du programme de travail et à l'élaboration des propositions d'actions intéressant le Nord comme le Sud.

Proposition 5 : plusieurs thèmes porteurs pour l'avenir sont trop peu abordés par l'INRA et le monde agricole dans le cadre des appels à projets nationaux. C'est le cas, par exemple, de l'adaptation au changement climatique, ainsi que de la biomasse et des végétaux du futur

pour répondre aux besoins non alimentaires, en veillant au caractère durable de leur développement ; de la biodiversité y compris domestique ; des méthodes d'évaluation de l'impact environnemental des pratiques ou filières (empreinte, analyse du cycle de vie) ; du besoin d'une action sur les sols. Nous préconisons d'inscrire les thèmes portant sur les intrants notamment ceux portés par les programmes de l'Agence nationale de la recherche (notamment la suite du programme « Agriculture et développement durable ») couplés avec le CASDAR et les moyens des Offices dans un vaste programme mobilisateur impliquant le monde agricole et les opérateurs de la Recherche, de la Formation et du Développement, afin de réduire tendanciellement - de l'ordre de 10 % en 5 ans - la facture de la « ferme France » en consommations intermédiaires (cette facture est actuellement de l'ordre de 35 Milliards d'€ - 1 % de cette facture pourrait être consacré à ce programme).

Proposition 6 : disposer au sein de l'INRA d'un outil qui inventorie les relations partenariales dans une optique d'intégration des connaissances pour l'action. Le foisonnement des projets en partenariat à différents niveaux de responsabilité et de cristallisation au sein de l'Institut milite en faveur de la création d'une telle base de données alimentée et exploitée depuis les centres, les départements et, bien entendu, depuis le siège. Un groupe de pilotage animé par la mission du partenariat avec le monde agricole pourrait se pencher annuellement sur l'évolution de la typologie de ce partenariat (cf. conclusion du groupe sur le partenariat d'orientation) et en informer votre conseil. Cette proposition ne fait que transposer en l'adaptant ce qui se fait déjà depuis 1998 dans le champ des relations entre INRA et partenaires académiques (UMR) et permet de s'assurer que ces relations avec le monde agricole entrent dans un processus de programmation – évaluation, compatible avec celui de la science.

Proposition 7 : sur l'évaluation individuelle et collective des chercheurs, pour encourager les chercheurs et ingénieurs à coopérer avec le monde agricole. Les processus mis en œuvre dans la recherche finalisée font intervenir les utilisateurs de la recherche aux différentes étapes de définition, de réalisation des recherches et de la diffusion de leurs résultats. La relation des organismes de recherche et des chercheurs avec des partenaires socio-économiques (partenaires institutionnels, partenaires industriels, organismes professionnels, ONG, associations...) destinataires des résultats de la recherche ou représentants de ces destinataires, intervient donc dès le choix des questions traitées et leur transformation en questions de recherche. Elle peut se poursuivre par une coopération dans la production de connaissances : des partenaires sont alors associés à la conduite et à la réalisation de projets de recherche. Enfin, les partenaires sont incontournables dans la phase de transfert des résultats et de leur appropriation par les utilisateurs. Cette phase est d'autant plus aisée qu'ils ont été associés dès le début du processus.

Il faut être capable d'identifier ces différentes phases dans les trajectoires des individus et des collectifs (grilles à disposition des instances d'évaluation – lien avec la nouvelle autorité nationale en charge de l'évaluation l'AERES).

En conclusion

Les finalités de la recherche agronomique sont de plus en plus larges. Vis-à-vis de ses partenaires, elle doit tout à la fois :

- Maîtriser et produire des connaissances scientifiques qui fondent les innovations de rupture de demain dans un environnement scientifique de plus en plus concurrentiel, mais avec de réelles perspectives de développement ;
- Repenser les relations entre recherche, développement et production afin de mettre en perspective les projets des agriculteurs, les attentes des consommateurs, les contraintes des industriels et la nécessaire production de biens publics environnementaux et patrimoniaux. Cela doit de plus intégrer la diversité des

- contextes économiques, écologiques, sociaux et culturels pour les appréhender dans leur globalité, et leur spécificité locale, en proposant des réponses graduées ;
- Anticiper des évolutions de plus en plus rapides et évaluer les risques inhérents à celles-ci, notamment sur les biens publics ; l'INRA est une organisation « vigie » qui alerte sur les dysfonctionnements, mais aussi sur les opportunités, grâce au croisement d'informations provenant de champs de recherche divers ou d'expérience des acteurs. C'est une condition de la confiance entre les professionnels agricoles et la société que de disposer de ce regard critique et pertinent.

Avec le monde agricole, le partenariat a été historiquement déterminant et l'est toujours. Depuis une dizaine d'années, motivés par les questions d'environnement puis de durabilité, plusieurs travaux se sont penchés de plus sur les limites de ce mode relationnel dans sa contribution au changement et aux innovations. Il en est résulté un schéma relationnel non exclusif qui combine (i) des réflexions sur les orientations à prendre, (ii) des projets de recherche-développement co-construits sur des objets qui devraient faire système de gestion durable des ressources vivantes, puis (iii) de transferts accompagnés vers des modèles de développement diversifiés. L'hypothèse est retenue d'un déficit en projets co-construits portant des enjeux agri-environnementaux de moyen et long terme. Les opérateurs publics et privés ont aujourd'hui vocation à combler ensemble ce déficit.

LISTE DES ANNEXES
Fournies pour l'information du Conseil d'administration

- Annexe 1 : Les partenaires agricoles
- Annexe 2 : Unité mixte technologique et réseau mixte thématique
- Annexe 3 : Les contrats de l'INRA
- Annexe 4 : Les groupes filières végétales de l'INRA
- Annexe 5 : Les commissions spécialisées par espèce animale de l'INRA
- Annexe 6 : Les programmes de génomique
- Annexe 7 : Les plates-formes de transfert
- Annexe 8 : Les UMT et RMT labellisés ou en passe de l'être
- Annexe 9 : Les Agrotransferts
- Annexe 10 : Le CASDAR
- Annexe 11 : Les nouveaux programmes « Pour et Sur le Développement Régional »
- Annexe 12 : Le programme fédérateur « Agriculture et Développement Durable »
- Annexe 13 : Les carrefours de l'innovation agronomique

ANNEXE 1

PARTENAIRES DU MONDE AGRICOLE

LES SYNDICATS AGRICOLES

(Résultats aux dernières élections des chambres d'agriculture 2007)

FNSEA	54,9 %	convention du 14 juin 2006
JA		
Confédération paysanne	19,6 %	convention renouvelée en mai 2006
Coordination rurale	18,7 %	
MODEF	2,9 %	

LA COOPERATION

Les entreprises coopératives représentent un poids économique déterminant dans le paysage agricole et alimentaire (source Coop de France) :

- leur chiffre d'affaires global est évalué à près de 77 milliards d'euros pour l'année 2004 (en incluant les filiales),
- 3 500 entreprises industrielles et commerciales (coopératives, unions et SICA) et 13 300 CUMA.
- Plus de 1 500 filiales type SA, SAS, SARL
- Au moins 150 000 salariés permanents,
- Sur 406.000 d'exploitations agricoles (exploitations à temps plein uniquement), neuf sur dix sont adhérentes d'une coopérative au moins,
- Enfin dans le secteur non-alimentaire, citons les coopératives de lin, tabac, forêt, etc...

S'agissant du cas particulier des CUMA, elles regroupent 230 000 adhérents autour de 3800 salariés dont 1400 permanents. Ses conseillers spécialisés sont à 90 % salariés des chambres.

LE GROUPE CHAMBRES

94 chambres départementales	7685 salariés
Conseil d'entreprise et conseil spécialisé	
Formation	
Recherche expérimentation	
Développement local	
21 chambres régionales	330 salariés
Etudes économiques	
Promotion des produits	
Interface R et D	
Communication	
Collège organisations syndicales	
APCA	185 salariés
Politiques nationale et internationale	
Coordination des chambres	
ESITPA	70 salariés

LES INSTITUTS ET CENTRES TECHNIQUES – RESEAU ACTA

Créés et gérés par les agriculteurs, les Instituts et Centres Techniques Agricoles (ICTA) sont des organismes de recherche appliquée, d'appui technique, d'expérimentation, de formation et d'information, et jouent, à ce titre, un rôle essentiel dans la création et la diffusion du progrès technique en agriculture.

Spécialisés chacun dans une production (bovin, porc, aviculture, fruits et légumes, céréales, horticulture, oléagineux, protéagineux, etc.), les Instituts et Centres Techniques Agricoles sont implantés sur l'ensemble du territoire français. Ils emploient environ 1 000 ingénieurs et techniciens.

Ils se sont regroupés au sein de l'ACTA (Association de Coordination Technique Agricole) qui, d'une part, les représente auprès des instances professionnelles et officielles, nationales et internationales, et, d'autre part, organise la mise en œuvre d'opérations inter-Instituts sur des thèmes horizontaux d'intérêt commun (qualité des produits, sécurité alimentaire, environnement, bien-être des animaux, écotoxicologie, protection des cultures, modélisation et système alternatif, agriculture raisonnée, bio, etc.).

L'ACTA a été désignée tête de réseau pour les ICTA ; à ce titre, elle a conclu un contrat d'objectifs pluriannuels (2005-2009) avec l'ADAR (Agence de Développement Agricole et Rural) et le MAAPR (ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation, de la Pêche et de la Ruralité) pour fixer le cadre dans lequel les ICTA réaliseront leur programme d'activité et les missions d'intérêt général ou de service public qui leur sont dévolus.

La mission de ces 23 organismes tient en trois grands volets :

- 1 — Définir les orientations techniques de la production agricole, notamment les plus rationnelles, en fonction de l'environnement économique. Pour cela, ils associent la réflexion des représentants de l'ensemble des filières : chercheurs, agriculteurs, industriels, coopératives, négociants...
- 2 — Réaliser des recherches appliquées permettant l'application pratique des résultats fournis par les laboratoires de recherche fondamentale qui répondent aux besoins des agriculteurs et des techniciens du développement.
- 3 — Apporter un appui au développement avec un effort tout particulier dans les deux directions de l'information et de la formation.

LES ONVA (organismes nationaux à vocation agricole)

Ce sont l'ensemble des organismes qui ne relèvent pas des catégories précédentes et qui le plus souvent avec un statut associatif. On peut citer TRAME, FNCIVAM, FARRE, MRJC...

- TRAME FNGEDA : rassemble plus de 400 groupes d'étude et de développement agricole, soit environ 50 000 adhérents autour de 600 techniciens animateurs dont la majorité est salariée de chambres d'agriculture. Ces groupes se répartissent en 3 grandes catégories : les CETA (centres d'études techniques agricoles) ; les GDA (groupes de développement agricole) ; les CRDA (comités régionaux de développement agricole).
- Les CIVAM (centres d'initiative pour valoriser l'agriculture et le milieu rural) regroupent environ 250 groupes rassemblant ensemble 15 000 adhérents autour de 200 techniciens animateurs, certains d'entre eux étant salariés de chambres. Le réseau agriculture durable (RAD) localisé dans l'Ouest en est un sous ensemble. C'est la FNCIVAM qui est à l'origine du réseau IMPACT (initiatives pour une agriculture citoyenne et territoriale) avec la FNAB et le réseau RAD évoqué ci-dessus.

ANNEXE 2

Unité mixte technologique et réseau mixte technologique Décret du 15 septembre 2006

UMT versus RMT - Résumé comparatif des cahiers des charges		
rubriques	UMT	RMT
objet	Autour d'un thème de recherche à finalités très affirmées, constituer une unité entre une UR (tout ou partie) et une équipe d'IT (tout ou partie) A vocation nationale	Une thématique de développement, soutenue par de forts enjeux socio-économiques. A vocation nationale
initiative	Stratégie d'organisme A la base une équipe technique IT et une UR – validation par hiérarchie des 2 organismes – tous les thèmes de recherche sont recevables si inscrits dans les contrats objectifs des 2 organismes.	Stratégie de réseau Proposition des thématiques par les directions des ICTA et par le COST-ACTA - choix des thématiques prioritaires par le réseau des ICTA (commission des directeurs) – un ICTA support est désigné, il lui revient la charge de préparer le dossier de candidature.
Objectifs généraux	Développer une culture commune entre acteurs de la recherche et acteurs du développement. Ainsi : -motiver et impliquer des chercheurs sur des questions de développement et renforcer les finalités de leur recherche ; -impliquer des ingénieurs dans des logiques de recherche pour un renouvellement de leurs connaissances scientifique et pour développer leurs capacités à traduire leurs besoins en questions de recherche. Co-construire des innovations pour répondre aux besoins des acteurs économiques. Rapprocher les acteurs du développement des pôles de compétence	Organiser en réseau les ressources détenues par des organismes de développement (dont l'enseignement technique agricole) et leur programme respectif d'activités relatif à cette thématique Favoriser par ce mode d'organisation la coopération avec la recherche publique Constituer des pôles opérationnels d'expertises mobilisables par la profession agricole et/ou les pouvoirs publics. Développer des synergies entre les acteurs du RMT pour une production collective complémentaire à celle issue des programmes de base propres à chaque organisme. Acquérir ou partager des équipements, des laboratoires et des plates-formes expérimentales. Acquérir collectivement des compétences sur un nouvel objet de recherche-développement.

rubriques	UMT	RMT
<p>Coordination Localisation</p>	<p>2 responsables de l'unité, un cadre scientifique et un cadre technique Le responsable s'engage pour 70% de son temps dans l'unité (y compris le temps de direction), le responsable adjoint s'engage pour 50% de son temps dans l'unité (y compris le temps de direction). Les 2 responsables sont localisés a minima dans la même agglomération, de préférence sur le même site.</p>	<p>Un animateur (public ou privé) consacre au moins 80% de son temps dans le champ thématique, dont au moins 25% à l'animation du réseau. Il est un chercheur ou un ingénieur expérimenté avec une compétence reconnue par ses pairs dans le domaine considéré. Selon la taille du réseau, il peut être secondé par un adjoint, sous réserve qu'il consacre également au moins 25% de son temps à l'animation</p>
<p>Conditions partenariales</p>	<p>Au moins une équipe technique d'IT (toute ou partie de l'équipe) et une unité de recherche (toute ou partie de l'unité) d'un établissement d'enseignement sup (UP labellisée DGER) ou d'un organisme de recherche publique Si ce n'est à la constitution, l'unité devrait comprendre à terme 3 ETP par partenaire et localisées sur le même « site ». D'autres collaborateurs de l'IT ou de l'établissement public peuvent être associées à l'UMT, sans obligation de localisation géographique, sous réserve de lui consacrer au moins 0,1 ETP. Eventuellement d'autres IT ou d'autres établissements publics peuvent être associées, s'ils apportent des compétences complémentaires, à condition de fournir au moins 0,2 ETP (chercheur ou ingénieur), avec des agents engagés au moins pour 0,1 ETP.</p>	<p>Au moins 3 IT ou CA, un établissement d'enseignement technique et un établissement d'enseignement sup ou un organisme de recherche publique. Un organisme partenaire doit apporter au moins 0,2 ETP (chercheur ou ingénieur) Pour être considéré comme membre du RMT, un agent doit lui consacrer au moins 0,1 ETP.</p>

rubriques	UMT	RMT
Productions attendues	<p>Classiquement les productions habituelles d'une unité de recherche plus celles d'un IT. Les coproductions sont particulièrement attendues. Citons :</p> <ul style="list-style-type: none"> -les publications scientifiques cosignées ; -les articles dans des revues techniques de bon niveau ; -des modèles ; -des outils d'aide à la décision ; -des brevets ; -des bases de données ; -...etc. <p>Des réponses conjointes à des AAP nationaux (ANR, CAS-DAR) et européens.</p>	<p><u>Productions scientifiques et techniques</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -synthèse des connaissances scientifiques et techniques pour un usage opérationnel ; -analyses comparatives (évolutions des méthodes de recherche, de transfert, de formation, évolution des programmes de base vers une plus grande complémentarité - ...) -élaboration actualisation et animation d'outils et de méthodes à caractère collectif (observatoires, bases de données, outils de modélisation) ; -co-construction de projet de recherche finalisée -co-construction de projet de développement et mise en œuvre ; -formulation de questions à la recherche publique ; <p><u>Valorisation / transfert</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -rédaction de manuels (le point technique sur... , guide de bonnes pratiques, cahier des charges, travaux prénormatifs, ...) -élaboration et coordination d'outils d'appui technique à l'usage des opérateurs économiques (méthodes de diagnostic, outils d'aide à la décision, mesures correctives, ...) -construction, réalisation et évaluation de programmes de formation ; -actions de communication, de dissémination, de transfert (organisation de colloques, publication dans des revues techniques, animation d'un site internet)
Rôles du COST	Evaluation (au service du MAP)	<p>Propositions de thèmes prioritaires (conseil stratégique aux ICTA)</p> <p>Evaluation (au service du MAP)</p>

ANNEXE 3

LES CONTRATS de l'INRA

source : DISI/UCPI/

	Aide	Recherche Privée	Groupement	Recherche Publique	Prestation de service	Licence	Union Européenne	Bourses Cofinancées	Règlement Copropriété Accord valo.	Convention cadre	Cumul
ARVALIS (ex ITCF)	9	47	1	1	8		1	8		1	76
CETIOM		50	1		1	1	3	17			73
Groupe Chambres	32	12	4		19	1	1	1		2	70
VINIFLHOR	45	4		8	5						62
Institut de l'Elevage	11	29	2	2	10		1	1		1	56
UNIP		52						2		1	55
ITAVI		21	2		15		1			1	40
CTIFL	1	26		1	2	1	1		2	1	35
OFIVAL (ONILAIT)	13	13		4	2			2		1	35
CIV Bordeaux		27						1			28
I.T.B.	3	17	1	1	2			3			27
ACTA	6	10	1	1	4		1				23

ANNEXE 4

1

LES GROUPES FILIERES VEGETALES DE L'INRA

F. Houllier et C. Charlot (avril 2006)

Créés à la fin des années 1990, ces groupes ont vocation à contribuer au partenariat d'orientation de l'INRA, par une analyse globale des principales filières de production végétale — de leur organisation, de leur environnement national et international, de leur fonctionnement, de leurs évolutions et des dispositifs de recherche qui leur sont dédiés — et par l'identification des questions scientifiques associées aux enjeux sociaux, économiques, techniques et environnementaux qui leur sont liés. Les buts ainsi poursuivis sont de développer une expertise collective durable, par une approche intégrée et pluridisciplinaire de ces filières, et de favoriser la co-construction, avec les acteurs impliqués comme avec d'autres porteurs d'enjeux, des questions de recherche.

Cette mission originale est reflétée par la composition pluridisciplinaire de ces groupes auxquels participent des généticiens, des physiologistes, des agronomes, des pathologistes, des économistes, des technologues, etc. Chacun de ces groupes est ainsi formé de chercheurs et ingénieurs provenant de plusieurs départements de l'INRA ; y participent également quelques spécialistes du GEVES et d'écoles d'agronomie.

Ces groupes sont actuellement au nombre de sept : « Betterave » ; « Céréales » ; « Fourrages » ; « Fruits et légumes » ; « Horticulture ornementale » ; « Oléagineux » ; « Protéagineux ». Certains sont en cours de recomposition et de redémarrage, en particulier le groupe Céréales qui est issu des deux groupes initiaux dédiés l'un aux céréales à paille, l'autre au maïs.

Les objectifs et activités de ces groupes sont, multiples : descriptifs et analytiques, mais aussi prospectifs ; centrés sur le dispositif de recherches de l'INRA, mais aussi tournés vers l'analyse des filières et de leurs dynamiques. Cette diversité des objectifs s'est notamment traduite par une organisation séquentielle de leur activité en trois grands chantiers ou étapes : l'analyse du dispositif de recherches de l'INRA ; l'analyse de la filière et l'identification des moteurs de son évolution ; enfin, la construction de questions de recherche. La plupart des groupes ont conduit et finalisé les deux premiers chantiers ; le troisième s'ouvre à peine.

Dans un premier temps, chacun des groupes a donc dressé un état des lieux de l'ensemble des recherches portant sur la filière concernée. Cette analyse a comporté différents volets : la caractérisation et la cartographie du dispositif de l'INRA, sous les angles disciplinaire, thématique et géographique ; une évaluation de la place de ce dispositif en France et dans le monde, en s'appuyant notamment sur des éléments bibliométriques relatifs à la production scientifique. Cette étape a débouché sur la publication, en 2000-2001, d'une série de fascicules.

Les groupes filières ont ensuite entamé un second chantier, plus prospectif, dédié à l'analyse de chaque filière, de ses acteurs et de leurs interactions, de son organisation et de son fonctionnement, de son environnement (technique, réglementaire, institutionnel, ...), de ses atouts et faiblesses, de ses enjeux et opportunités, et des principaux moteurs de son évolution. Pour la plupart des groupes, ce travail est achevé et débouche sur des documents de synthèse qui sont en cours de publication dans une collection dédiée : « Un ² point sur les filières ». Ont ³ ainsi paru en 2005 les documents produits par les groupes « Fourrages ⁴ » et « Fruits et légumes » et, en 2006, celui produit par le groupe « Horticulture ornementale ⁵ ». Le document produit par le groupe « Protéagineux » doit paraître courant 2006. Le groupe « Oléagineux ⁶ » a travaillé différemment dans le cadre d'un exercice de prospective piloté par le CETIOM.

Les réflexions engagées au cours de l'année 2005 avec l'ensemble des groupes filières conduisent à reformuler l'objectif initial prévu pour la 3^{ème} étape : il était envisagé, « au vu des éléments majeurs du bilan par filière précédemment réalisé, [...] d'effectuer une analyse critique explicite des activités de recherche et de transfert en direction des filières, tenant compte à la fois de la logique scientifique et de la demande socio-économique ». Il est en fait apparu que l'important travail descriptif et prospectif réalisé dans les deux premières étapes méritait d'être largement discuté aussi bien au sein de la communauté scientifique qu'avec l'ensemble des acteurs des filières, et que l'analyse critique envisagée ne pourrait être menée que sur la base d'une confrontation entre les éléments rassemblés par les experts des groupes filières, les stratégies scientifiques des départements de recherche de l'INRA et les attentes exprimées par les différents porteurs d'enjeux.

Les groupes filières s'engagent donc dans un double mouvement d'ouverture et de dialogue vers la communauté des chercheurs et vers l'ensemble des acteurs concernés. Simultanément, nous prenons conscience que leur composition gagnerait à être plus systématiquement élargie, notamment à nos collègues de l'enseignement supérieur, que certains acteurs et porteurs d'enjeux mériteraient d'être mieux pris en compte dans leurs analyses — par exemple, les consommateurs dont les comportements sont des déterminants essentiels de l'évolution des filières —, que les dimensions européenne et internationale devraient être approfondies et que ces filières interagissent les unes avec les autres et partagent des points communs qui mériteraient d'être mieux analysés. Avec le recul, nous constatons aussi, évidemment, que les outils mobilisés par ces groupes (par exemple, les méthodes bibliométriques) évoluent et que les analyses doivent être périodiquement mises à jour aussi bien pour ce qui concerne l'organisation et l'état des filières que pour ce qui touche aux dispositifs et programmes de recherche. Nous observons aussi que ces groupes n'avancent pas nécessairement au même rythme, que certains s'orientent plus vers une activité de veille, tandis que des groupes nouveaux mériteraient sans doute d'être créés — par exemple, sur la filière vigne et vin ou sur le secteur forêt – bois – papier – énergie.

C'est donc bien un processus dynamique qui a été initié en 1998-1999 : avec ses composantes d'analyse, d'expertise, de prospective et de dialogue, il constitue l'un des éléments importants de la politique de partenariat que l'INRA souhaite renforcer dans les prochaines années.

¹ Texte préparé pour le site WEB http://www.inra.fr/Internet/Directions/PPV/internet/3.filières_part1.htm

² C. Huyghe (coord.). 2005. Prairies et cultures fourragères en France : entre logiques de production et enjeux territoriaux. INRA Editions, Paris, 202 pages.

³ B. Jeannequin, F. Dosba, M.J. Amiot-Carlin (coord.). 2005. Fruits et légumes : caractéristiques et principaux enjeux. INRA Editions, Paris, 114 pages.

⁴ C. Widehem, A. Cadic (coord.). 2006. L'horticulture ornementale française : structures, acteurs et marchés. INRA Editions, Paris, 2006.

⁵ L'analyse conduite par ce groupe sera débattue avec les partenaires de la filière au cours d'une journée-débat Recherche-Profession « Forces, enjeux et leviers pour la filière protéagineuse française : questions posées à la recherche » le 19 mai 2006. Cette journée permettra d'enrichir l'analyse et le contenu de l'ouvrage en cours de préparation.

⁶ Voir aussi le document publié par le CETIOM, dans un autre cadre et selon une approche différente, sur les oléagineux : C. Sébillotte, L. Ruck, A. Messéan. 2003. Prospective compétitivité des oléagineux dans l'avenir. CETIOM, Paris, 2 tomes.

ANNEXE 5

LES COMMISSIONS SPECIALISEES PAR ESPECE ANIMALE DE L'INRA

Bernard CHARLEY et Patrick HERPIN, DS APA (2007)

Depuis deux ans, l'INRA a souhaité relancer, dans le domaine animal, le travail des Commissions Spécialisées par espèces (CSE). Sept commissions pluridisciplinaires ont donc été constituées, avec pour mission principale de contribuer au dialogue et à la concertation avec les partenaires des filières. Ces commissions sont les suivantes :

Filière bovine
Filières ovine et caprine
Filière porcine
Filière cunicole
Filière avicole
Filière piscicole
Filière équine

Cette mission se décline à travers

- la réception et l'analyse des demandes des partenaires ;
- l'analyse de l'offre de recherche, notamment transversale, de l'INRA sur les demandes perçues comme prioritaires ou prospectives,
- la diffusion d'informations et le transfert des résultats de recherche, voire des innovations.

Pour un organisme de recherche finalisé comme l'INRA, les travaux des CSE sont essentiels dans le dialogue de la Direction Générale avec les partenaires de l'élevage, dans la construction du partenariat d'orientation de l'INRA et dans l'élaboration des schémas stratégiques des départements. La volonté de la Direction Scientifique Animal et Produits Animaux est d'ailleurs d'impliquer davantage encore les responsables des CSE dans ce dialogue avec les partenaires, en les sollicitant pour la représenter dans diverses instances d'information, de concertation ou de décision. En parallèle, les CSE sont aussi amenées à être sollicitées ou saisies de questions par les Départements de recherche pour différentes actions, et à participer ou animer des réflexions prospectives.

Le regard porté par ces commissions sur l'état, l'évolution et l'avenir des filières est régulièrement diffusé au sein des équipes et des Unités de Recherche de l'Institut, pour contribuer à ce que les chercheurs construisent leurs problématiques de recherche en portant une attention suffisante aux préoccupations du terrain. Un document bref qui synthétise les notes de conjoncture rédigées par les animateurs des différentes commissions est diffusé par la DS APA. Ces notes reprennent quelques éléments du contexte socio-économique, de l'évolution de la réglementation ou de l'organisation de la filière. Plutôt que de prétendre à l'exhaustivité, elles mettent en exergue les faits les plus marquants de l'évolution de la filière et analysent leurs conséquences sur les activités des chercheurs de l'INRA. Des documents plus complets sont d'ailleurs disponibles auprès de nos partenaires, notamment des Instituts techniques.

ANNEXE 6

LES PROGRAMMES DE GENOMIQUE

Ces programmes ont vocation à déboucher sur des innovations de rupture appropriables par les professionnels via les semenciers et les instituts techniques même s'ils financent des projets qui sont en général très amont.

Géno plante 2010

Géno plante est le programme fédérateur de recherche en génomique végétale en France. Dès sa création en 1999, ce programme a permis de financer des travaux sur les génomes de plantes cultivées (Blé, Maïs, Riz, Pois, Colza, Tournesol) mais aussi sur le génome modèle de l'espèce *Arabidopsis*. L'objectif a été aussi de soutenir les travaux permettant de créer des outils de génomique (banques BAC, microsatellites, SNP, etc..) ou d'analyse fonctionnelle des génomes (collections de mutants d'insertion, outils de TILLING, etc..) ou enfin dans le domaine de la biologie à haut débit (outils d'analyse du transcriptome, du protéome et du métabolome, etc...). Plus d'une centaine de projets ont été financés par les ministères de la Recherche et de l'Agriculture au cours des deux premières phases.

Une nouvelle initiative a été lancée en avril 2005 pour maintenir la compétitivité de la recherche dans ce domaine stratégique jusqu'en 2010. Cette initiative, appelée GENOPLANTE 2010, prévue pour une durée de 6 ans réunit 7 membres, sur la base d'un équilibre public-privé :

- Du côté public : l'INRA, le CNRS, le CIRAD et l'IRD
- Du côté privé : BIOGEMMA, ARVALIS Institut du Végétal et SOFIPROTEOL

Ce programme est désormais soutenu par l'Agence Nationale de la Recherche (ANR) qui lance les appels à projets et décide des financements. Le budget annuel annoncé du programme pour les années à venir est de l'ordre de 30 M euros, dont 12 M d'euros de subventions venant de l'ANR. Dans ce cadre, GENOPLANTE 2010 entre dans une nouvelle phase de son développement, axée sur quatre objectifs stratégiques :

-> Déterminer puis valider à grande échelle la fonction des gènes pour les espèces cultivées en France (blé, maïs, colza, tournesol, pois) pour :

1. améliorer la qualité et la sécurité des produits agricoles ;
2. minimiser l'impact sur l'environnement notamment par la réduction des intrants ;
3. accroître la productivité agricole des espèces cultivées et leur tolérance aux aléas climatiques.

-> Promouvoir largement l'utilisation des outils déjà mis au point, et développer de nouvelles connaissances et technologies, en particulier dans des domaines où la France accuse encore un retard comme l'étude du protéome et du métabolome.

-> Elargir les travaux et les applications à d'autres espèces importantes, pour lesquelles les professionnels expriment un intérêt comme par exemple, la tomate, la pomme de terre, la vigne, les arbres, le cacaoyer et le caféier.

-> Construire un véritable partenariat au niveau européen pour que GENOPLANTE soit un des maillons forts de la construction de la plate-forme européenne de biotechnologie et de génomique végétale et rechercher des nouvelles alliances au niveau international (Canada, Chine, USA, Australie) sur la base d'échanges équilibrés.

Le dispositif se donne également comme ambition de renforcer l'efficacité de sa politique de protection et de valorisation des résultats, tout en assurant son rayonnement par des publications internationales de haut niveau. La SAS GENOPLANTE VALOR créée en 2001, à parité entre membres publics et

privés, a pour objet essentiel de détenir, gérer et valoriser la propriété industrielle des résultats obtenus dans GENOPLANTE.

GENOPLANTE 2010 est un programme ouvert, souhaitant favoriser les projets de recherche communs tant avec des partenaires publics (projets européens etc..) que privés.

GENANIMAL

Pour soutenir les objectifs du GIS - maintenir et améliorer la compétitivité de l'élevage, secteur clé de l'économie nationale, mais aussi répondre aux attentes sociétales des consommateurs et au respect de l'environnement - le Ministère délégué à la Recherche a mis en place en 2003 le **Réseau de Recherche et d'Innovation Technologiques GENANIMAL**.

Son but est de renforcer les recherches en génomique chez les animaux d'élevage et de promouvoir la coopération entre la recherche publique et les partenaires professionnels réunis dans le **GIS AGENAE**.

Le réseau devenu programme ANR en 2005 émet un Appel à Proposition annuel (voir **Appel 2004**, **Appel 2005**, **Appel 2006**, **Appel 2007**) pour soutenir :

- **des recherches à caractère générique sur quatre espèces majeures (bovin, truite, porc, poule)** Ces recherches visent l'amélioration de la connaissance de la structure et de la diversité des génomes des espèces animales, la compréhension des mécanismes génétiques contrôlant les principales fonctions physiologiques d'intérêt en élevage, et s'appuient sur le développement de nouvelles stratégies, de méthodologies originales ou de nouveaux outils. L'enjeu est aussi de conserver une position internationale permettant d'avoir l'accès privilégié aux données du séquençage complet des espèces, en participant aux travaux des consortiums, notamment consortiums poule et bovin, déjà engagés, mais surtout en participant au séquençage du génome du porc.

- **des actions de recherche finalisées conduites en partenariat avec les acteurs des filières professionnelles (bovins, truite, porc)** Ces actions concernent d'une part, la valorisation en sélection de résultats sur la localisation de gènes importants pour la production laitière (qualité du lait, sensibilité aux mammites,...), la qualité de la viande, la fertilité et le développement de méthodes de typage génétique précoce. D'autre part et de façon plus prospective, les projets concernent la recherche de marqueurs génétiques fonctionnels caractérisant, par exemple, les infections de la mamelle chez les ruminants, le développement des cellules germinales et de l'embryon, et, chez le poisson, le développement des tissus musculaire et adipeux en fonction de l'alimentation.

ANNEXE 7

LES PLATES-FORMES DE TRANSFERT

Contexte

Dans le cadre d'une nouvelle interprétation de sa mission, le Département de Génétique et d'Amélioration des Plantes de l'INRA a été conduit à inscrire l'ensemble de ses activités dans un cadre élargi, allant des ressources génétiques à l'évaluation de l'impact des variétés. Dans ce contexte, il a re-considéré ses investissements en matière d'innovation variétale, souhaitant promouvoir un nombre limité de projets ambitieux et pluri-disciplinaires sur quelques modèles bien choisis. Il a de ce fait réduit le nombre d'espèces et de cibles candidates à l'innovation.

Le redéploiement des activités d'innovation du département au profit de quelques espèces risque de pénaliser les firmes travaillant sur d'autres espèces et s'appuyant jusqu'à présent sur la recherche publique. Il est donc envisagé que l'INRA fournisse un accompagnement environné à ces firmes (y compris sa filiale), à travers la mise en place de « plates-formes d'innovation variétale et de transfert ». Ces plates-formes, localisées là où se trouvent les ressources génétiques, les outils de génomique ainsi que les connaissances et savoir-faire sur la plante entière, fourniront l'environnement nécessaire à tout projet d'innovation variétale que souhaiteraient conduire les professionnels sur fonds propres. Elles pourront aussi être un lieu aidant à la fédération d'acteurs professionnels autour d'objectif(s) commun(s) de sélection.

L'organisation actuelle du Département en pôles de compétences, structurés par espèce ou filière et regroupant les centres de ressources génétiques associés, devrait faciliter ce type de transfert dont les contours opérationnels sont présentés ci-dessous.

Objectifs

L'objectif est de mettre à la disposition des partenaires professionnels des biens communs déjà acquis et libres d'accès (ressources génétiques, génomiques, bio-informatiques ; méthodologies publiées ; équipements de laboratoire, de milieux conditionnés ou de terrain), pour faciliter le développement de projets d'innovation sur des espèces et sur des cibles non travaillées par le DGAP. Cette activité s'appuiera sur une expertise publique avérée de l'Institut, dans les domaines de compétences nécessaires à la mise en œuvre de ces projets. Elle devra privilégier, en premier lieu, les retombées nécessaires à un renforcement de la compétitivité de l'agriculture française, dans le respect des règlements de certification proposés par l'UPOV, pour tout ce qui a trait à l'innovation variétale.

Dans cette optique, l'Institut fournira un accueil « environné » à du personnel mis à disposition de l'INRA par les partenaires, permettant à ces derniers d'acquérir la maîtrise des outils et des techniques nécessaires à leurs projets.

Dispositif

Le dispositif offrira sur certains sites INRA, dédiés pour partie à cette activité, une expertise avérée, des données et du matériel du domaine public, en liaison avec le projet. Ainsi, seront mis à disposition : (i) les outils, matériels biologiques et données nécessaires à la réalisation du projet ; (ii) une expertise/conseil pour la conduite du projet, à travers un accompagnement par un ingénieur de l'INRA sur la « plate-forme », appuyé, si nécessaire, par une cellule d'ingénieurs spécialisés dans la méthodologie de sélection.

Les partenaires auront accès à ces plates-formes pour conduire des projets d'innovation, selon les modalités définies ci-après.

Apports possibles de l'INRA

Dans le cadre d'un document unique de cadrage, à usage interne et externe, l'INRA précisera :

- La liste des plates-formes offertes aux partenaires professionnels avec pour chacune d'elle : une offre technologique détaillée, un règlement intérieur et l'existence d'un coordonnateur de plate forme.

- La politique des droits d'accès à la plate forme s'appuyant sur le principe d'un accès non exclusif, mais qui peut être limité pour des contraintes techniques. L'INRA n'intervient pas dans la définition du programme. Celui ci doit cependant lui être soumis pour faire l'objet d'une acceptation explicite ou d'un refus discrétionnaire et sans appel.
- La procédure d'instruction des candidatures.
- Le contrat type adopté.

L'INRA fournira une offre technologique représentant différents types d'apport possibles :

Matériels génétiques, génomiques, bases de données et autres outils :

- L'Institut facilitera l'accès de ses partenaires aux ressources génétiques et génomiques patrimoniales ainsi qu'aux bases de données qui s'y rapportent.
- L'Institut donnera accès à ses équipements, infrastructures, techniques de laboratoire et d'expérimentation, en milieux conditionnés et de plein champ, dans la limite des disponibilités associées à ce type d'activités.

Expertise technique

- L'Institut mettra à la disposition des partenaires son expertise en biologie moléculaire, biologie cellulaire, bio-informatique, mais aussi en génétique multifactorielle et en méthodologie de la sélection.
- L'INRA pourra aussi proposer d'apporter collectivement une expertise technique sur le projet à travers la consultation d'un groupe d'ingénieurs spécialisés dans l'innovation variétale.

En revanche, la plate-forme ne donne pas accès (i) aux données et matériel de recherche de l'INRA, (ii) aux compétences de ce dernier à des fins de recherche (production de données expérimentales, analyses informatiques...), aux personnels en dehors de leurs champ d'expertise.

Sur chaque site retenu, sera nommé un coordonnateur de plate-forme :

Un ingénieur INRA, nommé par le CD sur proposition du Directeur de l'Unité d'accueil, sera chargé du bon déroulement du projet. Il aura pour missions :

- d'assurer les contacts avec chacun des partenaires professionnels sollicitant un accès à la plate-forme et aux différents outils proposés, à travers un projet d'innovation variétale ;
- de définir les modalités d'accueil en terme d'ordre d'accès – en cas de demandes multiples -, de durée, d'accessibilité et de choix des outils, des techniques, ... en concertation avec les partenaires et le groupe d'ingénieurs experts ;
- d'élaborer le contrat d'accès à la plate-forme sur la base d'un contrat type unique faisant référence à l'offre technologique de l'Unité pour les aspects scientifiques et au règlement intérieur pour les aspects pratiques.

Le Directeur de l'Unité accueillant la plate-forme sera chargé :

- de valider les aspects techniques et financiers du contrat avant sa signature ;
- de veiller à la mise en œuvre de la gestion administrative et financière des termes du contrat ;
- de rendre compte annuellement des activités conduites dans le cadre du contrat, auprès du chef de Département qui recensera l'ensemble des projets sur les différentes plates-formes.

Le chef du département de Génétique et Amélioration des Plantes décide, après consultation du Directeur du site d'accueil de la plate-forme, d'accepter ou non la conduite du projet, sur la base de la fiche préliminaire d'informations fournie par le demandeur (identité du partenaire, nature collective ou non du projet, espèce et cibles envisagées, technologies sollicitées).

Un règlement intérieur propre à chacune des plates-formes

Précisera les modalités d'accueil des personnels mis à la disposition par le(s) partenaire(s) en terme d'accès au site, d'acceptation du règlement de Centre, d'adoption des règles d'hygiène et sécurité, d'accès à la documentation, d'accès à la cantine, d'assurances, ...

Un contrat d'accès spécifique à la plate-forme d'innovation et de transfert

Précisera les aspects juridiques, financiers et administratifs pour les différents utilisateurs en terme de :

- Conditions et droits d'accès à la plate-forme : accès par programmes qui ne font pas l'objet de co-construction avec l'INRA ;
- Modalités d'accès à la technologie INRA : mise à disposition de l'utilisateur d'une licence non exclusive et mondiale de la technologie INRA, pour la durée d'exécution d'un programme ;
- Modalités d'accès aux infrastructures INRA : mise à disposition de l'utilisateur des infrastructures et outils INRA définis dans l'offre technologique ;
- Modalités d'interventions du personnel INRA : contenue dans l'activité du coordonnateur. Modalités d'accueil du personnel de l'utilisateur de la plate-forme : liste des personnels, responsabilité de l'employeur, autorité, ...
- Modalités financières du versement d'une indemnité forfaitaire mensuelle ou annuelle ;
- Confidentialité des informations acquises dans le cadre du programme ;
- Droits de propriété sur les travaux conduits par l'utilisateur ;
- Utilisation des résultats du programme à des fins de recherche (pas d'exclusivité au profit de l'utilisateur) ou d'exploitation commerciale (licence exclusive au profit de l'utilisateur) ;
- Durée de la convention, celle-ci ne pourra pas excéder trois années avec reconduction possible par voie d'avenant ;
- Responsabilité
- Résiliation ...

Une procédure et un circuit d'instruction simplifié seront proposés pour accélérer l'accessibilité aux plates-formes.

Apport du partenaire

Personnel

- Le personnel nécessaire à la mise en œuvre et à la réalisation de l'ensemble du projet ;
- Ce personnel recruté par le partenaire sur statut de droit privé, sera mis à disposition de l'INRA sur la plate-forme et soumis aux règles de gestion des personnels INRA travaillant dans le même contexte.

Frais de fonctionnement

- Les frais de fonctionnement à la charge du partenaire incluront : fluides et consommables nécessaires au projet, amortissement des équipements au prorata de leur utilisation par le projet, plus frais de gestion.

ANNEXE 8

LES UMT LABELLISEES OU EN PASSE DE L'ETRE

UMT 2006

« Amélioration de la production d'huile de tournesol : approche agronomique »

Le tournesol doit impérativement améliorer ses performances agronomiques pour rester compétitif dans les exploitations agricoles françaises. Pour cela, son développement requiert des performances de haut niveau tant en terme de productivité que de richesse en huile, et une régularité de production. Pour atteindre cet objectif, le projet d'UMT INRA-INP/ENSAT-CETIOM a ciblé 2 objectifs prioritaires :

- a. la maîtrise de la richesse en huile à l'échelle du bassin de collecte,
- b. la connaissance des effets de facteurs limitants majeurs (en particulier le syndrome du « dessèchement précoce ») et l'évaluation de méthodes permettant d'en réduire les conséquences quantitatives et qualitatives sur la production

Pour répondre aux enjeux décrits plus haut, l'UMT propose une démarche séquentielle alliant (1) diagnostic agronomique (réseau de parcelles) (2) analyse des facteurs limitants majeurs, (3) modélisation de ces effets sur la culture en vue du test de solutions correctives (à l'échelle de l'itinéraire technique), (4) développement d'outils pour l'évaluation de stratégies à l'échelle du bassin de collecte ou du réseau d'évaluation variétale.

L'UMT est localisée au sein du Centre INRA de Toulouse sur le site d'Auzeville-Tolosane (31).

Elle regroupe :

- le CETIOM : 4,36 ETP
- l'UMR INRA/ENSAT 1248 ARCHE, équipe VASCO : 3,15 ETP
- l'Ecole Nationale Supérieure Agronomique de Toulouse (ENSAT) de l'Institut National Polytechnique de Toulouse, Auzeville-Tolosane : 1,3 ETP

« Protection intégrée du blé et du colza vis-à-vis des pathogènes et des insectes, et Gestion durable des résistances variétales »

L'UMT envisage de conduire en commun un programme de recherche et de développement pour acquérir des connaissances et des outils sur la gestion durable des résistances génétiques aux pathogènes, sur les dynamiques de populations de bioagresseurs du blé et du colza résistants aux molécules chimiques, sur la conception d'outils d'aide à la décision en matière d'utilisation de fongicides, sur la conception et la mise au point d'itinéraires techniques susceptibles de réduire l'utilisation de fongicides ou d'insecticides. Les partenaires souhaitent également participer collectivement, de façon interdisciplinaire, à la conception ou à l'amélioration de formations initiales et continues en matière de protection des cultures, et contribuer à une réflexion de plus long terme sur la promotion d'une protection intégrée réduisant l'utilisation de pesticides pour les systèmes de cultures à base de blé et de colza. Une réflexion particulière sur les moyens alternatifs de lutter contre les insectes sera engagée.

L'UMT est localisée sur le campus de Thiverval-Grignon. Elle regroupe les équipes suivantes :

- 2 ICTA : Arvalis et Cetiom, pour 8,4 ETP
- 3 UMR INRA/INA-PG, pour 15,4 ETP :
 - UMR 211 Agronomie,
 - Future UMR BIOGER (3 équipes : *Leptosphaeria/colza*, épidémiologie des parasites foliaires des céréales, fongicides)
 - UMR 1091 EGC

« VINITERA »

L'UMT souhaite conduire en commun un programme de recherche et de développement visant à mieux comprendre la construction de la typicité des vins au travers de l'analyse de la diversité des pratiques, des savoirs des acteurs et des facteurs environnementaux du terroir. Ce programme a pour objet de mettre à disposition de la filière vitivinicole des diagnostics objectifs et des outils susceptibles d'aider à la construction d'une segmentation des vins et à un meilleur positionnement sur le marché grâce à la prise en compte de l'attente des consommateurs et à une communication adaptée au produit. Les actions de recherche concernent à la fois la caractérisation de la matière première et du produit fini, l'analyse des pratiques et des savoirs mis en oeuvre par les acteurs, la construction collective de la qualité au sein d'un territoire ou d'un bassin de production. Le projet scientifique de l'UMT est complété par deux missions : valorisation - transfert et veille scientifique et technologique.

L'UMT est localisée dans le Val de Loire, à Beaucozé. Elle regroupe :

- ITV France : 3.4 ETP
- L'Unité Vigne et Vin de l'INRA – Angers : 14.4 ETP
- L'ESA, organisme d'enseignement supérieur et de formation développant son potentiel de recherche dans le cadre de l'agrément de son Master européen « Vintage », et regroupant le laboratoire GRAPPE (Groupe de Recherche sur les Produits, les Procédés et leur Environnement) et le laboratoire de Sociologie (LARESS) : 7.75 ETP
- La Cellule Terroirs Viticoles (CTV) de la Confédération des Vignerons du Val de Loire : 0.6 ETP

« Recherche et Ingénierie en Elevage Laitier »

L'UMT envisage de conduire en commun un programme de recherche et de développement autour de la conduite et la durabilité des systèmes laitiers. Les travaux de l'UMT permettront d'élaborer des cadres conceptuels qui prendront en compte la complexité des processus en vue de les modéliser et d'anticiper les réponses des systèmes ainsi que d'acquérir des connaissances nouvelles sur :

- 1) les possibilités d'adaptation de l'animal laitier face à des conduites variées,
- 2) l'impact environnemental des systèmes et la valorisation des ressources fourragères locales, tout en visant à limiter l'utilisation de l'énergie fossile et de l'eau,
- 3) la maîtrise de l'équilibre matières grasses et matières protéiques du lait en fonction des pratiques d'élevage et de l'alimentation.

En terme d'innovation, l'UMT a pour objectif d'élaborer des recommandations fonctionnelles directement utilisables par les techniciens de terrain pour alimenter les animaux et gérer les troupeaux. Elle doit également permettre de proposer des outils de simulation opérationnels permettant d'étudier *ex ante* les effets des modifications des pratiques sur l'ensemble des performances de l'élevage (efficacité, reproduction, risque environnemental, santé animale) pour juger de leur pertinence globale.

L'UMT est localisée dans les locaux de l'INRA de St Gilles. Elle regroupe :

- l'Institut de l'Elevage : le service environnement (2.9 ETP) et le service traite et conduite du troupeau laitier (2.4 ETP) : 3.3 ETP et 2 doctorants
- l'UMR Production du Lait de l'INRA (L'équipe « Stratégie d'élevage et de pâturage dans les systèmes laitiers » et l'équipe « Régulation de la fonction mammaire et qualité du lait ») : 3.6 ETP

« Evaluation Génétique des Bovins »

L'UMT souhaite conduire en commun un programme de recherche et de développement pour organiser et assurer les évolutions en matière d'évaluation génétique des bovins, depuis l'organisation de la collecte de données nécessaires aux évaluations, la mise au point fine des nouveaux modèles d'analyse et d'outils d'aide à l'utilisation optimale des index, jusqu'au suivi des calculs officiels et à leur diffusion dans le Système d'Information Génétique (SIG).

De façon plus analytique, il s'agira de créer de nouvelles synergies entre les deux partenaires pour :

- mettre en place et faire évoluer les évaluations génétiques des reproducteurs bovins,
- en améliorer le suivi par la conception et le développement d'outils performants
- en permettre une utilisation optimale grâce au développement d'index synthétiques de sélection adaptés aux objectifs de sélection des éleveurs et aux attentes sociétales,

- proposer, grâce à des outils méthodologiques adaptés développés par l'INRA, des moyens de gérer, au sein des schémas de sélection français, à la fois la création du progrès génétique et le maintien de la variabilité génétique

L'UMT est localisée à la Station de Génétique Quantitative et Appliquée (SGQA) de l'INRA, au Domaine de Vilvert, à Jouy en Josas (78)

- Institut de l'Elevage : 5.5 ETP

- Station de Génétique Quantitative et Appliquée de l'INRA : 5 ETP

BIRD

Biologie Intégrative Recherche et Développement en aviculture

L'UMT envisage de conduire en commun un programme de recherche et de développement portant sur la durabilité des systèmes d'élevage de volailles afin de maintenir leur compétitivité en Europe et répondre à la demande spécifique européenne de produits de qualité. L'UMT cherche à optimiser l'efficacité d'utilisation de l'aliment pour réduire les coûts d'élevage, limiter les rejets tout en améliorant la qualité des produits. Ceci passe par une meilleure caractérisation des intrants, une identification des facteurs de variation de l'ingestion et de la santé du tube digestif, et la recherche de systèmes d'alimentation innovants. Il cherche également à identifier, pour mieux les maîtriser, les facteurs de variation de la qualité sensorielle, technologique et sanitaire de la viande de volailles et des oeufs, pour proposer in fine aux différents acteurs de la filière des stratégies d'amélioration de la qualité des produits, mises en oeuvre en amont par les voies génétique, nutritionnelle ou d'élevage, et en aval au niveau de la transformation.

L'UMT est localisée à l'Unité de Recherches Avicoles, à Nouzilly (37). Elle regroupe :

- l'Unité de Recherches Avicoles (URA) de l'INRA par les équipes Génétique Avicole, Dynamiques nutritionnelles, Croissance- Métabolisme et Fonction et Régulations des Protéines de l'Oeuf, : 3 ETP

- l'ITAVI par les responsables des thématiques Alimentation et Qualité des Produits : 2.4 ETP

UMT 2007

1. Ingénierie des systèmes de production porcine

La filière porcine se trouve simultanément dans un contexte économique libéral qui l'oblige à être en permanence très compétitive pour faire face à la concurrence européenne, et dans un contexte environnemental très contraignant qui l'oblige à restaurer l'acceptabilité de sa production en s'inscrivant dans une logique de développement durable.

Le projet d'UMT vise à satisfaire ces exigences de compétitivité et de respect de l'environnement garantes de la pérennité de la filière en se positionnant sur 3 axes :

- optimisation des conduites d'élevage par l'amélioration de l'alimentation et de la reproduction ;
- amélioration du bilan environnemental ;
- diversification de la qualité des viandes.

L'UMT est localisée à l'IFIP – Antenne Rennes - Le Rheu (Domaine de la Motte, BP 35104, 35651 LE RHEU Cedex).

Elle regroupe l'IFIP, qui affecte 6 ETP (18 personnes), et l'INRA UMR SENAH, qui affecte 6 ETP (24 personnes).

2. outils et méthodes pour la gestion quantitative de l'eau

Les exploitations agricoles irriguées sont soumises à des évolutions de contextes importantes :

- économiques, avec la mise en place de la PAC 2007 qui différencie moins que la précédente PAC l'aide aux cultures irriguées,
- hydrauliques et réglementaires avec une tendance forte à la diminution de la ressource en eau affectée aux usages agricoles,
- climatiques avec des sécheresses récurrentes ces dernières années.

L'évolution et l'adaptation des systèmes irrigués en grande culture sont des questions posées par les professionnels agricoles, les gestionnaires de la ressource et les pouvoirs publics.

Plusieurs rapports récents dont l'expertise collective « Sécheresse et agriculture » de l'INRA ont mis en évidence des besoins de recherche, de développement et de coordination des compétences sur la thématique gestion quantitative de l'eau.

Le présent projet d'UMT porte sur le développement de méthodes et d'outils pour la gestion quantitative de l'eau aux trois échelles suivantes : sole de grande culture irrigable, exploitation agricole irrigable et collectif d'irrigants.

L'UMT est localisée sur le pôle Toulouse – Baziège. Son siège est à l'adresse d'ARVALIS – Institut du végétal à Baziège :

Elle regroupe :

- ARVALIS - Institut du végétal, Station Inter-Instituts 6 Chemin de la Côte Vieille – 31450 BAZIEGE pour 4,35 ETP (17 personnes dont 12 ingénieurs)
- CETIOM, Station Inter-Instituts 6 Chemin de la Côte Vieille – 31450 BAZIEGE pour 0,7 ETP (3 ingénieurs et des techniciens)
- INRA, Chemin de Borde-Rouge – Auzeville - BP 52627 - 31326 CASTANET-TOLOSAN Cedex pour 2,35 ETP (9 personnes)
- et Université des Sciences Sociales 21 Allée de Brienne 31000 TOULOUSE

3. amélioration génétique des petits ruminants

Les petits ruminants ne comptent pas parmi les productions animales économiquement les plus importantes mais n'en jouent pas moins un rôle certain dans l'utilisation du territoire.

Associés le plus souvent à une production sous signe de qualité (fromages, viande et fibres), ils sont aussi d'une importance stratégique pour l'économie agricole de plusieurs régions. Les défis à relever sont importants à travers une concurrence certaine, pour le lait avec des pays européens et un déficit fort de production de viande ovine expliqué en grande partie par des différences de coût de production avec les pays exportateurs. L'enjeu est donc de maintenir une sélection efficace qui a peu d'équivalent à l'étranger, sur 4 petites filières qui ont des préoccupations communes.

L'UMT présentée vise à renforcer la structuration et l'organisation d'un partenariat déjà ancien à travers 3 activités :

- évaluation génétique des reproducteurs, gestion des populations ;
- innovation et adaptation des outils partagés ;
- valorisations pluridisciplinaires du dispositif d'amélioration génétique.

L' « UMT amélioration génétique des petits ruminants » est localisée à :

INRA-SAGA - Campus INRA de Toulouse, BP 52627, 31 326 Castanet-Tolosan Cedex, site sur lequel se trouve également l'antenne régionale de l'Institut de l'Élevage, et donc l'essentiel des personnels impliqués dans l'UMT.

Elle regroupe : IE pour 5,62 ETP (8 personnes) et INRA SAGA pour 4,25 ETP (14 personnes)

4. productions allaitantes et systèmes fourragers

Le secteur de l'élevage allaitant a connu ces trente dernières années des évolutions fortes qui se sont traduites par un quasi doublement des effectifs de vaches et concomitamment par une forte diminution du nombre d'exploitations allaitantes alors que des questions nouvelles émergent autour des préoccupations comme le travail de l'éleveur, l'adaptation aux aléas économiques et climatiques, l'optimisation de l'utilisation de la ressource herbagère, questions qui renvoient à la durabilité des systèmes de production allaitants.

Le projet d'UMT vise à mettre au point des stratégies innovantes de conduite des troupeaux allaitants et d'utilisation de la prairie qui répondent aux enjeux des éleveurs, de la filière et de la société dans un objectif de durabilité en travaillant selon 3 axes :

- utilisation de la prairie permanente et des systèmes fourragers : efficacité et préservation de l'environnement ;
- conduite de l'animal et des troupeaux : simplification des itinéraires techniques ;
- gestion de l'exploitation face aux aléas : climat, marché, ...

L'UMT est localisée sur le site INRA de Theix.

Elle regroupe : IE pour 4,6 ETP (11 personnes) et INRA (U.R. Herbivores, Unité d'Expérimentation d'Auvergne, Labo d'économie de l'élevage) pour 3,5 ETP (13 personnes).

ANNEXE 9

LES AGROTRANSFERTS

Chantal BAILLY, dépts EA et SAD

L'interface recherche/développement est essentielle dans la conduite du processus interactif qui aboutit à une innovation mais le plus souvent ni les acteurs de la recherche, ni les partenaires privés, exception faite de certaines grandes entreprises, ou des PME/PMI dont le métier se fonde sur l'innovation, ne disposent seuls de l'ensemble des compétences nécessaires, ni de la capacité à mobiliser ces compétences, pour la prendre en charge. L'INRA est, certes, un organisme de recherche finalisée mais son organisation n'intègre pas cette activité d'interface¹ qui ne fait pas partie du métier de chercheur *stricto sensu*.

Une solution consiste à recruter sur les projets de pré-développement du personnel dédié à cette activité spécifique. Dans les domaines couverts par les départements EA et SAD, des dispositifs ont ainsi été mis en place afin d'organiser cette interface et d'y affecter du personnel. C'est ainsi que sont nés, tout d'abord, le GIS Alpes du Nord puis successivement trois AGROTRANSFERTS entre l'INRA et les partenaires régionaux du développement agricole, en Picardie, puis en Poitou-Charentes et enfin en Bretagne.

Plus récemment, sans prendre les AGROTRANSFERTS pour modèles, des opérations tout à fait similaires ont été menées à l'initiative de l'INRA en appui aux entreprises (Institut de Technologie de l'Environnement à Narbonne, Centre Régional d'Innovation et de Transfert de Technologie Agroenvironnement à Dijon).

Aujourd'hui, les AGROTRANSFERTS sont confrontés à des difficultés et leur pérennité n'est pas acquise ; en outre, malgré des tentatives répétées, il n'a pas été possible de créer de nouvel AGROTRANSFERT depuis 2000.

Quels sont les problèmes ?

1/ Les AGROTRANSFERTS et la politique régionale

Tout d'abord, la construction des AGROTRANSFERTS suppose une bonne complémentarité entre les instances en charge de la politique régionale d'innovation et la profession agricole, ce qui est loin d'être le cas le plus fréquent. En effet, le syndicat majoritaire au sein de la profession agricole n'est pas forcément bien perçu par les élus des conseils régionaux et, si l'AGROTRANSFERT est assimilé à un service de la chambre régionale d'agriculture, cela peut le mettre en question. En outre, cette donnée politique peut changer, à l'issue des élections, et mettre en cause les AGROTRANSFERTS. C'est ce qui s'est passé en Picardie et en Poitou-Charentes ; ces dispositifs ont du leur survie à un renforcement des liens avec la recherche.

2/ Le financement des AGROTRANSFERTS

Le financement des AGROTRANSFERTS repose principalement sur les Régions ; il peut y avoir compétition entre les acteurs ou les programmes en présence pour cette manne financière. Face aux régions, alors que les moyens des chambres d'agriculture ne sont guère florissants, aucun moyen spécifique n'a été affecté auprès des chambres pour ces projets par les instances qui financent le développement agricole. D'une part, l'APCA n'a guère apporté son soutien à la démarche, malgré la signature de la charte des AGROTRANSFERTS par Luc Guyau en 2004, charte qui devait être le support de leur visibilité et de leur reconnaissance. D'autre part, le réseau des AGROTRANSFERTS qui regroupe les trois AGROTRANSFERTS et qui associe le GIS Alpes du Nord n'a obtenu aucun financement du CASDAR, malgré deux tentatives successives. Il végète, faute de moyens et de temps disponible pour son animation. Enfin et surtout, la mise en place des UMT et des RMT, soutenus par la DGER, mobilise et structure les acteurs en présence alors que les AGROTRANSFERTS ne bénéficient d'aucun soutien particulier.

3/ La question des moyens humains

L'affectation de moyens humains supplémentaires dédiés à la prise en charge de l'interface recherche-développement a été un facteur essentiel de la réussite des AGROTRANSFERTS. Mais la démarche bute sur les capacités d'encadrement au sein de l'INRA et des chambres.

¹ Hormis les Unités Expérimentales du SAD qui fonctionnent de manière très particulière au sein de l'INRA

Les chambres régionales n'ont guère de moyens en personnel à consacrer aux projets et, au sein de l'INRA, la charge des animateurs des AGROTRANSFERTS est lourde pour les chercheurs. La mise en place des UMT et des RMT mobilise, en outre, les bonnes volontés, ce qui limite les disponibilités pour les candidats AGROTRANSFERTS. Enfin, aucun soutien particulier n'est affiché par la hiérarchie scientifique auprès des chercheurs, en l'absence de direction scientifique concernée.

5/ Le lien avec les chambres départementales, la diffusion et l'utilisation des outils et des méthodes
Le lien avec les chambres départementales ne semble pas se faire de manière optimale, alors qu'elles disposent de personnel (mais celui-ci est peu disponible pour intervenir dans l'innovation technique) et qu'elles font partie des destinataires des outils réalisés (mais elles peuvent aussi percevoir ces initiatives comme des concurrences). Cela pose un problème de fond, car, l'appropriation des méthodes ou des logiciels par les techniciens des chambres, conditionne leur diffusion, leur évolution et leur maintenance. Cette appropriation n'est pas acquise, malgré les efforts faits pour associer les utilisateurs à la conception et au développement des outils. Malgré ces difficultés, le choix de l'échelon régional pour la construction de ces dispositifs semble pertinent, en raison, notamment, de l'importance des régions dans la mise en œuvre des projets. La mutualisation des moyens des chambres sur ces questions au niveau régional aurait pu ouvrir des perspectives intéressantes mais l'APCA qui en soutenait le principe n'a pas eu, à ce jour, les moyens de l'appliquer.

En conclusion, les AGROTRANSFERTS ne doivent pas rester figés alors que le contexte évolue. Le cœur de la démarche qui vise à organiser l'interface recherche-développement doit être respecté mais ses modalités peuvent et doivent s'adapter. Sur le terrain, c'est déjà le cas pour les dispositifs qui existent mais il sera difficile d'en créer de nouveaux. Il serait peut-être utile, en liaison avec les Présidents de Centre, d'évaluer les contextes régionaux favorables à cette aventure et d'identifier les partenaires à associer pour la réussir. En parallèle, il serait nécessaire de relancer l'animation du réseau des AGROTRANSFERTS qui n'a pas les moyens de fonctionner ; il serait très utile aussi de conforter les animateurs côté INRA et de leur montrer que l'INRA les soutient !

Mais, il faut surtout s'interroger sur l'avenir des AGROTRANSFERTS face à la concurrence des UMT et des RMT. Or, un AGROTRANSFERT s'apparente tout simplement à une UMT territoriale. En l'absence de labellisation dans ce cadre, vu les difficultés financières des acteurs du développement agricole, vu la disponibilité relative des agents INRA motivés pour travailler sur ces questions, on voit mal quelle peut être la place de cette démarche.

La similitude entre les AGROTRANSFERTS et certaines structures d'interface mises en place en direction des PME/PMI, évoquée en introduction, montre le caractère reproductible de la démarche. Son intérêt n'est plus à démontrer mais l'INRA doit être conscient des difficultés auxquelles les AGROTRANSFERTS sont confrontés.

LES TROIS AGROTRANSFERTS EXISTANTS

1/ PICARDIE :

- créé en 1989
- service de l'association régionale ALTERNATECH (ex- BIOPÔLE végétal) jusqu'en 2006
- devenu l'association AGROTRANSFERT, RESSOURCES ET TERRITOIRES en 2007 ; présidence du conseil d'administration : Ghislain Gosse
- 6 projets en cours : gestion de la matière organique des sols, management de la qualité et de l'environnement, protection intégrée dans les systèmes de cultures, gestion de l'information dans les exploitations agricoles, qualité de la pomme de terre, introduction du pois d'hiver
- 2 projets en réflexion : organisation du travail en élevage, bilan énergétique et environnemental des filières bioénergie
- chargés d'études : 7CDI, 3CDD
- exemple de réalisation : mise en place d'un système d'assurance qualité dans les exploitations agricoles picardes, Quali'Terre, étendu ensuite à d'autres régions de grandes

cultures et ayant servi de référence pour la définition du dispositif national sur l'agriculture raisonnée.

2/ POITOU-CHARENTES :

- créé en 1995
- service de la chambre régionale d'agriculture
- en difficulté mais des perspectives existent à travers la création, à la demande de la Région, d'un GIS « Agriculture durable et dynamique des territoires ». Ce GIS coordonné par l'INRA devrait être le porteur de projets de R et D ; la chambre régionale pourrait y contribuer à travers la cellule AGROTRANSFERT.
- 2 projets en cours : gestion quantitative et qualitative de l'eau dans les bassins de captage, conception et mise en place d'observatoires des pratiques agricoles
- un 3^{ème} projet sur la conception et la mise en oeuvre de systèmes de culture innovants a été abandonné, faute de financement.
- 2 chargés d'études en CDI
- exemple de réalisation : COGITO, logiciel dérivé du modèle STICS de l'INRA, qui permet d'estimer les variations de rendement des cultures de maïs et de sorgho en fonction des contraintes d'irrigation, utilisé par les techniciens et conseillers agricoles.

3/ BRETAGNE :

- créé en 2000
- service de la chambre régionale d'agriculture
- 3 projets viennent de s'achever : évaluation de la durabilité des systèmes bovins laitiers bretons, mise au point d'une démarche de diagnostic pour gérer et aménager l'espace en vue de restaurer la qualité de l'eau, gestion stratégique et tactique du pâturage
- en projet : élaboration d'un outil d'évaluation multicritère des modes de gestion des effluents animaux à l'échelle de l'exploitation
- exemple de réalisation : logiciels Herb'Avenir et Herb'Evol, deux outils à destination des éleveurs, l'un permet de prendre des décisions aux dates clés de la saison du pâturage, l'autre d'intégrer dans la prise de décision des indicateurs à la parcelle.
- Les 3 chargés d'études des projets qui viennent de s'achever étaient en CDD ; ils ont tous trouvé un travail en rapport avec leur expérience acquise à AGROTRANSFERT.

ANNEXE 10

LE CASDAR

Source : MAP/DGER/sous direction R&D

Le financement des actions de développement agricole et rural a connu une réforme importante au cours de ces dernières années : l'Agence de développement agricole et rural (ADAR) en charge du financement de ces actions de 2003 à 2005, qui succédait elle-même à l'Association nationale de développement agricole (ANDA), a été remplacée en 2006 par la mission « développement agricole et rural » (mission DAR), rattachée à la Sous-direction de la recherche de l'innovation, du développement et de la coopération internationale de la Direction générale de l'enseignement et de la recherche.

Parallèlement, les taxes parafiscales alimentant le fonds national de développement agricole disparaissaient pour laisser place à une taxe fiscale affectée prélevée sur le chiffre d'affaires agricole et payée par tous les exploitants assujettis à la T.V.A. Depuis le début de l'année 2006, cette taxe est affectée en ressources d'un compte d'affectation spéciale « développement agricole et rural » (CAS DAR) que gère la mission DAR.

BASES REGLEMENTAIRES

L'ensemble de ces évolutions juridiques, financières et organisationnelles, s'est accompagné d'une réforme des textes en vigueur (titre II livre VIII du code rural).

Les principaux textes mis en œuvre en 2006 ont été :

- la loi de finance pour 2006 (art. 52) ;
- la loi d'orientation agricole du 5 janvier 2006 ;
- le décret du 21 avril relatif à la programmation et au financement du développement agricole et rural,
- le décret du 21 juillet 2006 relatif à la création de la commission technique spécialisée « développement agricole et rural » au sein du Conseil Supérieur d'Orientation et de coordination de l'économie agricole et alimentaire (CSO) ;
- l'arrêté du 16 août 2006 portant nomination à la Commission technique spécialisée « développement agricole et rural » du CSO ;
- le décret du 15 septembre 2006 portant application de l'article 91 de la loi d'orientation agricole du 5 janvier 2006 relatif à la création d'unités mixtes technologiques (UMT), de réseaux mixtes technologiques (RMT) et à la qualification des instituts techniques ;
- l'arrêté du 19 octobre 2006 relatif à l'élaboration et à l'évaluation du programme national de développement agricole et rural ;
- l'arrêté du 10 novembre 2006 relatif à la nomination des membres du comité d'évaluation des programmes de développement agricole et rural ;
- l'arrêté du 21 décembre 2006 relatif à la qualification d'institut technique agricole ou agro-industriel.

LE ROLE DU MAP ET LA MISSION DAR

L'année 2006 a donc été la première année de fonctionnement du CAS DAR.

La mission DAR, a débuté l'année avec un effectif de 5 personnes : un chef de mission nouvellement nommé et 4 personnes issues de l'ADAR, elle s'est par la suite étoffée d'une secrétaire arrivée à la mi-avril et de 2 nouveaux chargés de mission au 1er septembre.

LA COMMISSION TECHNIQUE SPECIALISEE DU CSO

La mise en œuvre des politiques de développement agricole et rural ont constamment reposé sur le dialogue et la concertation entre les acteurs. Pour maintenir ce dialogue une commission technique spécialisée a été créée au sein du conseil supérieur d'orientation et de coordination de l'économie agricole et alimentaire par arrêté ministériel en date du 16 août 2006

Cette commission s'est réunie à trois reprises en septembre octobre et décembre 2006. Ses travaux ont pris la suite de ceux réalisés dans le cadre d'un groupe de travail informel qui a préfiguré la commission en se réunissant en février et juillet 2006.

Les questions traitées par ces instances ont porté sur le budget 2006, le projet de décret relatif aux actions de développement agricole et rural, le règlement de l'appel à projets d'innovation et de partenariat de 2006, les axes de travail du comité d'évaluation pour l'année 2006 ainsi que les orientations de l'appel à projets 2007. Les réunions de la commission sont précédées d'une réunion préparatoire regroupant les services concernés.

LE PROGRAMME NATIONAL DE DEVELOPPEMENT AGRICOLE

L'article R 822-1 du Code Rural précise que le programme national de développement agricole est constitué par :

- les programmes régionaux de développement agricole ;
- les programmes des instituts et centre techniques et autres organismes nationaux ;
- le programme d'innovation et de partenariat (ces programmes étant menés sous la forme d'appels à projets) ;
- les actions d'accompagnement de développement agricole et rural.

En 2006 le CAS-DAR a été géré sur le programme 775 du budget de l'Etat.

LES PROGRAMMES REGIONAUX DE DEVELOPPEMENT AGRICOLE

Les modalités de programmation qui avaient été élaborées par l'ADAR ont été reprises par la Mission DAR :

1- La définition de cinq **priorités** qui témoignaient de la volonté de conjuguer innovation, efficacité économique, utilisation raisonnée des ressources naturelles, qualité globale des produits, de l'environnement et des conditions d'exercice du métier, dans une perspective de développement durable :

- Maîtriser les risques et opportunités d'un marché plus ouvert en assurant la maîtrise des coûts, en augmentant la valeur ajoutée par la différenciation des productions ou leur diversification, en protégeant la santé des animaux et des plantes, en encourageant l'organisation collective des agriculteurs, en facilitant l'émergence de systèmes d'information et d'aide à la décision ;
- Privilégier la voie du développement durable en préférant les démarches volontaires et la dynamique de projet pour une appropriation de cette notion : travaux sur les systèmes de production et les itinéraires techniques, outils et méthodes pour évaluer les pratiques, maîtrise des pollutions d'origine agricole, travaux sur la biodiversité et le bien-être animal ;
- Favoriser les conditions d'exercice de l'activité agricole : transmission-installation, conditions et organisation du travail, remplacement, mise aux normes, ouverture par la coopération internationale ;
- Saisir les opportunités, surmonter les conflits pour l'agriculture dans la diversité des territoires ruraux (privilégier les groupes de développement, encourager les projets de territoire) avec une attention particulière pour les territoires sensibles ;
- Innover dans les méthodes de développement (réseaux de compétences, formation, ouverture internationale, etc.) et dans la gestion du programme national.

2- Une programmation pluriannuelle de 2005 à la fin de 2009 avec une gestion annuelle des crédits

3- La cohérence des programmes annuels de développement dans les deux **contrats d'objectif** passés avec l'ACTA et l'APCA pour la période 2005-2009.

4- La déclinaison des **programmes de développement agricoles** réalisés par les trois groupes d'organismes suivants :

- les programmes régionaux de développement agricole et rural (pour 39,63 millions d'euros en 2006), qui sont présentés par les chambres régionales d'agriculture et dont la réalisation implique également les chambres départementales d'agriculture et divers organismes locaux (CUMA, coopératives, GDA, GVA, etc....) ;
- les programmes des instituts et centres techniques agricoles (39,63 millions d'euros) ;
- les programmes des autres organismes nationaux à vocation agricole (5,78 millions d'euros).

Nota : ces programmes ont fait l'objet d'une procédure précise de mise en œuvre qui a consisté en l'envoi des instructions de programmation le 14/10/2005 en accord avec la DGER aux 61 organismes concernés avec remise de leur projet de programme 2006 au 15/11/2005 pour examen technique par les deux comités scientifiques et technique de l'APCA et de l'ACTA ; les ONVA n'ayant pas de contrat d'objectif ni de tête de réseau ne sont pas soumis à cette procédure. Dans le même temps ces programmes ont fait l'objet d'un examen administratif et financier de la part des services de l'ADAR. Le ministre de l'agriculture a pris le 18/01/2006 un arrêté d'approbation des programmes pour l'année 2006. La mise en œuvre des conventions correspondantes s'est faite de façon à pouvoir assurer le paiement d'un premier acompte sans créer de rupture entre le passage de l'ADAR au CAS DAR. Concernant les programmes de 2005 qui devaient être soldés au cours du premier semestre 2006, les instructions correspondantes ont été envoyées aux organismes le 7/02/2006 pour remise du compte rendu au 30/04/2006. Ces comptes rendus ont ensuite fait l'objet des contrôles précisés ci-dessous et les soldes ont pu être payés progressivement.

LE PROGRAMME D'INNOVATION ET DE PARTENARIAT

Le programme d'innovation et de partenariat donne lieu chaque année à un appel à projets privilégiant à la fois le caractère innovant des propositions et la capacité à nouer des partenariats, facteurs de dynamisme. A titre d'exemple, celui réalisé pour l'année 2006 a été lancé le 1^{er} mars sur la base d'un cahier des charges définissant les thèmes éligibles. Les projets ont été sélectionnés après examen des dossiers par un jury d'experts indépendants qui a été constitué à cet effet.

La procédure de sélection s'est exercée en deux temps : validation des candidatures, d'abord sous forme d'un avis indicatif donné par le jury sur la base d'une « manifestation d'intérêt », ensuite sous forme de classement des lauréats proposés au ministre. Celui ci a décidé d'une liste de 28 lauréats (arrêté du 21 septembre 2006).

10% des crédits du CAS DAR sont consacrés à cet appel à projets ce qui représente pour 2006 une somme de 9,55 millions d'euros. La procédure de conventionnement a été mise en place à l'automne et se poursuit début 2007.

Un rapide bilan de l'appel à projets 2006 fait apparaître que 163 projets ont été présentés et 28 ont été retenus (17%). Les candidatures se sont principalement portées sur le thème 1 « conduite durable de l'exploitation » avec 19 projets lauréats.

La très grande majorité des projets sélectionnés s'inscrit dans la logique de partenariat que l'appel à projets visait à encourager :

- toutes les formules d'alliances sont pratiquées entre les différentes catégories d'acteurs du développement, instituts techniques, chambres d'agriculture, organismes de recherche ou bien associations ;
- 61 % des crédits seront reversés par les porteurs de projets dans le cadre de conventions de partenariat. La situation n'était pas différente les années précédentes ;
- pour un certain nombre de projets ce fut l'occasion de préparer la mise en place d'une UMT ou d'un RMT.

Les ICTA et les Chambres sont les principales parties prenantes.

Les projets retenus concernent des domaines de production agricole très variés. Sont principalement traités l'élevage et les grandes cultures.

Il est à noter que les différents appels à projets présentent année après année des « profils » quelque peu différents : en 2006, c'est le secteur animal, avec 12 projets, qui a été le domaine d'activité le plus souvent exploré.

ANNEXE 11

LES NOUVEAUX PROGRAMMES « POUR ET SUR LE DÉVELOPPEMENT RÉGIONAL »

AMÉDÉE MOLLARD

Cette "note de synthèse" sur la 3^{ème} génération des programmes "Pour et Sur le Développement Régional" (PSDR 3) a pour but de résumer les objectifs et le contenu de ces programmes mis en œuvre dans 10 régions de 2007 à 2010. Elle souhaite faciliter la coopération avec les partenaires pour définir les principales thématiques de recherche prioritaires de l'appel à projets et déboucher sur la sélection de 15 à 20 grands projets régionaux ou interrégionaux. Cette présentation comprend trois points :

- la définition des domaines d'activité et cadrage des connaissances existantes/à mobiliser,
- la grille d'analyse permettant de définir les thématiques de recherches prioritaires,
- le dispositif organisationnel pour développer la recherche en partenariat.

1. UN BILAN DES CONNAISSANCES EXISTANTES

La première information à capitaliser est évidemment le bilan des programmes PSDR 2 réalisés dans cinq régions, à partir des rapports rédigés pour la commission d'évaluation, ainsi que la synthèse nationale réalisée pour l'évaluation de PSDR 2 et le rapport lui-même de la commission².

- *Une référence majeure au programme Agriculture et Développement Durable (ADD)*

PSDR 3 entend se positionner par rapport aux analyses sur le développement régional des autres programmes, notamment ceux qui sont ciblés sur l'agro-alimentaire. Il faut pour cela mobiliser des connaissances utiles et une grille d'analyse pertinente pour définir le *périmètre de référence* des programmes PSDR et les liens existants entre développement rural, régional ou territorial. Nous prenons en compte en particulier la réflexion transversale engagée par le programme "Agriculture et Développement Durable" (ADD), dont le texte fondateur (Boiffin et al. 2004) décline les différentes facettes des relations agriculture/autres activités, développement régional, rural, territoires et espaces ruraux.

- *Utiliser les outils d'analyse disponibles*

Pour une région donnée, l'inventaire à réaliser, loin de viser l'exhaustivité, constitue seulement un "champ des possibles" pour définir ensuite des priorités thématiques pour le développement futur de la région. Pour amorcer la réflexion sur PSDR, on pourra se référer notamment aux dispositifs de développement et aux programmes de recherche susceptibles d'être convergents. Ces dispositifs sont nombreux: *pôles de compétence* créés en 2004 à l'initiative du Ministère de l'agriculture (DGER) ; *pôles de compétitivité* créés en 2005 pour favoriser des projets innovants et l'attractivité des territoires ; *pôles d'excellence rurale* institués par la loi rurale de 2005, pour soutenir les initiatives et les projets innovants des territoires ruraux. Mais il faut prendre en compte aussi les dispositifs de l'Etat en région (CPER), les initiatives prises par la DATAR comme l'*Observatoire des territoires*, les Parcs naturels, les dispositifs de partenariat et de transfert, etc. Ajoutons enfin les dispositifs spécifiques ciblés sur le développement de l'agriculture et des espaces ruraux dans les régions, avec l'appui des conseils régionaux.

- *Développement régional et questions d'intérêt régional ?*

Par rapport à des recherches privilégiant principalement les secteurs et les filières de production, les programmes PSDR privilégient une entrée par *le spatial* qui vise à intégrer acteurs et activités sur un espace *construit*. Dans ce but, ils se réfèrent à une définition du *développement régional* orientée vers l'action, à laquelle toutes les disciplines peuvent apporter leur contribution. Adopter cette orientation implique que les recherches ne se contentent pas de *questions d'intérêt régional* liées à l'agro-alimentaire, mais qu'elles intègrent de multiples échelles spatio-temporelles : espaces ruraux,

² Ces rapports sont disponibles à l'unité PSDR de Grenoble.

territoires, pays, collectivités territoriales, réseaux, développement rural, territorial, local, régional, durable, etc.

- *Clarifier le lien entre développement régional et développement rural.*

Les recherches PSDR se définissent souvent en référence au "*développement rural*", considéré comme une forme de développement particulière aux espaces ruraux. Mais la définition la plus fréquente de ces espaces comme étant le "non urbain", risque d'exclure la ville de l'analyse du développement régional. Or, il est difficile de comprendre les dynamiques rurales sans se référer à l'urbain ou aux relations villes-campagnes, ou en excluant des thématiques comme les mobilités et migrations des populations, les dynamiques péri-urbaines, etc. Les espaces ruraux ciblés par PSDR 3 combinent des activités économiques, agricoles ou non, l'industrie n'étant pas exclue ; ce sont des lieux de gestion des ressources naturelles et des forêts, un cadre de vie et des paysages.

- *Préciser le lien entre dimensions régionale et territoriale*

Les dimensions régionale et territoriale sont souvent perçues comme alternatives l'une à l'autre, voire contradictoires. La première paraît plus proche des acteurs régionaux et des politiques publiques, la seconde le fruit de constructions d'acteurs localisés. Elles correspondent à des approches différentes du développement, qui peuvent se compléter en trouvant des cohérences nouvelles. Mais la relation entre ces deux entités n'est pas nécessairement harmonieuse et il peut être source de conflits.

- *Relier développement régional et développement durable*

Le développement durable gagne à être intégré aux approches régionales ou territoriales. Avec la montée de phénomènes planétaires majeurs tels que la détérioration de la couche d'ozone ou le changement climatique, les analyses les plus fréquentes du développement durable sont souvent menées à des échelles globales. Mais si l'on passe du résultat à la cause, on constate que ces crises globales proviennent toujours d'une agrégation de processus et d'activités dont l'origine anthropique, qu'elle soit diffuse ou ponctuelle, est toujours localisée ou localisable. Il est donc indispensable que la recherche développe des diagnostics, propose des solutions et des niveaux d'action. En définitive, développement durable et territoires doivent se construire ensemble et PSDR 3 peut y contribuer.

2. POUR UNE GRILLE D'ANALYSE DU DEVELOPPEMENT REGIONAL

Une fois mobilisés les connaissances, les outils d'analyse et de diagnostic existants, il faut encore les mettre en œuvre grâce à une *grille d'analyse* du développement régional. L'exercice consiste à définir un lien entre les ressources disponibles et les différentes activités économiques ou usages privés, ceci, à différentes échelles spatio-temporelles. Les acteurs publics et privés interviennent dans cet ensemble (modes de gouvernance) pour accroître les "performances" du développement, avec l'objectif d'améliorer le bien-être des populations. On résume ci après en trois tableaux une grille possible d'analyse du développement régional qui constitue un cadre général de travail :

Tableau 1. Le croisement entre ressources et domaines d'activité

	Activités économiques productives		Usages/services domestiques privés	
	Activités industrielles (dt agroalimentaires)	Services productifs	Consommation produits/services	Loisirs, transports activité résidentielle
<i>Population et Ressources humaines</i>				
<i>Ressources naturelles, renouvelables ou non</i>				
<i>Ressources matérielles (stocks et flux)</i>				
<i>Innovations, progrès technique, organisation</i>				

Ce tableau vise à repérer à la fois les intersections qui "noircissent la matrice" et traduisent un enjeu majeur de développement régional et celles qui, inexistantes, encouragent des stratégies correctrices.

Tableau 2. La valorisation des ressources par les acteurs privés et publics.

<i>Acteurs privés ou publics</i>	Activités économiques productives		Usages et services domestiques privés	
<i>Individus / Familles</i>				
<i>Entreprises privées</i>				
<i>Collectivités territoriales</i>				
<i>Entreprises publiques</i>				
<i>Etat, Administrations</i>				
<i>Institutions internationales</i>				

Ce tableau prend en compte le rôle des acteurs privés/publics - et leur interaction - pour valoriser les ressources dans le cadre de différentes activités ou usages. Cela suppose de différencier une *approche positive* ("Sur") de description et d'analyse des stratégies de développement des acteurs et une *approche normative* ("Pour") pour améliorer leurs résultats.

Tableau 3. Les échelles spatiales et temporelles de régulation des ressources et activités

	Dynamiques temporelles des activités et usages			
<i>Echelles spatiales</i>	Evolution passée	Evolution immédiate	Futur proche	Prospective longue
<i>Communes, pays, agglomérations, etc.</i>				
<i>Territoires ruraux, intermédiaires ou péri-urbains</i>				
<i>Les régions, entités économiques/politiques</i>				
<i>Niveaux supra régionaux</i>				

Ce dernier tableau prend en compte le cadre spatial et temporel des modes de valorisation des ressources pour le développement régional.

Sur cette base, on peut alors définir les priorités de recherches. Cela implique de *hiérarchiser un ensemble de facteurs déterminants* par rapport à l'objectif de développement régional, et de tracer un "itinéraire de développement" adapté. Il faut ensuite *définir les priorités des recherches à réaliser*.

3. UN DISPOSITIF DE RECHERCHE COHERENT POUR LES REGIONS

Le diagnostic régional demande un dispositif organisationnel adapté. Il faut donc mettre en œuvre des structures d'animation efficaces qui permettent de prendre en compte et de concilier à la fois les aspects stratégiques et scientifiques. Cela suppose de veiller à un bon équilibre entre la demande de recherche des partenaires et l'offre des chercheurs.

Un dialogue constructif entre partenaires

Le passage des "questions de la pratique" posées par les partenaires, à des thématiques de recherche cohérentes, puis à leur valorisation, constitue le but final de la co-construction. Celle-ci nécessite du *temps long*, de façon à mettre en œuvre une animation conjointe et des confrontations régulières entre partenaires et chercheurs. Il faut pour cela que les uns et les autres se préparent à un dialogue constructif. Ce respect réciproque permet d'instaurer entre eux une confiance durable et implique une prise en compte équilibrée, dans les structures de pilotage et d'animation des programmes, des *contraintes* des uns et des autres.

Un dispositif de recherche novateur

Trois fonctions principales différentes doivent être assurées par le dispositif de recherche :

➤ Le *dispositif stratégique et d'orientation* de PSDR se situe au niveau de la maîtrise d'ouvrage et des financeurs des programmes en région(s). Il suppose que soient bien identifiés les partenaires qui participent au comité de pilotage, compte tenu d'un accroissement souhaitable des participants et d'une grande diversité, du côté des organismes de recherche et des partenaires.

➤ Le *dispositif scientifique* de PSDR, fonctionne désormais à deux niveaux : *i) l'évaluation scientifique* des projets, réalisée *au début et à la fin* des programmes par un conseil scientifique national (quatre rapports par projet), structure extérieure dont le rôle est de garantir un très bon niveau de qualité scientifique, qui, de plus, soit identique quelles que soient les régions ; *ii) un suivi scientifique régional pendant* la réalisation des projets, assuré par un animateur/chercheur, en lien avec un petit groupe de deux ou trois experts.

Cette organisation suppose que ces deux niveaux soient harmonisés et non contradictoires. De plus, lorsqu'il y a un lien avec d'autres dispositifs de recherche des régions (contrats de Plan, par exemple), il faut instaurer une coordination entre tous ces dispositifs.

➤ Le *dispositif d'animation*, est la cheville ouvrière de PSDR 3. Sa taille doit être suffisante pour assurer 3 fonctions : *i) l'animation scientifique* par un animateur-chercheur ; *ii) la valorisation et le transfert* auprès des partenaires, par un animateur si possible professionnel ; *iii) l'ingénierie générale du programme* par un animateur-coordonateur général qui soutient le pilotage du responsable INRA.

ANNEXE 12

LE PROGRAMME FEDERATEUR « AGRICULTURE ET DEVELOPPEMENT DURABLE »

Isabelle AVELANGE, DS SED

Le programme fédérateur « Agriculture et développement durable » est à la fois un des programmes thématiques de l'ANR (catégorie « programme de recherche académique ») et un programme « inter-organismes » soutenu par neuf établissements dont certains apportent une contribution financière directe au programme en complément de celle de l'ANR. La coordination scientifique, administrative et financière est assurée par l'INRA qui est « établissement-support » du programme ADD pour le compte de l'ANR et des autres partenaires co-financeurs.

Il est gouverné par deux instances :

Le conseil scientifique présidé par Olivier Godard, Directeur de recherche au CNRS, Professeur à l'Ecole Polytechnique, Paris, Economie

Il comprend 25 experts de disciplines et d'institutions variées dont 8 experts étrangers.

Le comité stratégique présidé par Bernard Chevassus-au-louis, Directeur de recherches, INRA - Jouy-en-Josas.

Il est constitué des représentants des différents organismes associés et de personnalités qualifiées.

Vis-à-vis du monde agricole, il faut retenir qu'il a abordé les 5 thèmes suivants :

- dynamiques de développement et leurs interactions avec l'agriculture, en particulier au niveau des territoires
 - localisation/déloc. des activités agro-alimentaires et rurales
 - les conditions physiques et la nature de l'environnement et des voisinages/interactions entre systèmes d'activité
 - éthique sociale et choix de développement
- création, usage et préservation des ressources naturelles renouvelables en relation avec les activités agricoles
 - eaux, sols, diversité biologique/ élevage, cultures et dynamiques biophysiques et écologiques /territoires et diversité des modes d'usage des sols/ action publique
- évolution et adaptation des systèmes de production agricole et de transformation agro-industrielle
 - niveaux d'organisation/ flux de matière, d'énergie et d'information/travail (organisation, pénibilité, qualification, métiers)
 - combiner observation et modélisation
- mutations des dispositifs et processus d'innovation et de recherche-développement
 - innovations techniques et organisationnelles
 - diversification des acteurs et des enjeux
 - évaluation *ex ante*, veille, suivi, vigilance
- rôles respectifs, cohérence des politiques publiques et des marchés, implication de la société civile
 - biens collectifs/privés, action publique/intérêts et stratégies des acteurs, systèmes d'information
 - coût, complexité des PP et interactions entre PP sectorielles
 - interdépendances N/S, « justice environnementale »
 - interactions systèmes écologiques/dispositifs techniques, organisation spatiale des activités agricoles, interdépendances entre usages multiples des ressources

Sur les deux années de fonctionnement de ce programme, les partenaires agricoles ont été largement impliqués dans les projets sélectionnés :

- **2005**
 - 110 partenaires (2 à 21 / projet) ; 1 projet sans partenaires
 - Surtout sphère agricole française
- **2006**
 - 60 partenaires (1 à 13/projet) ; 6 projets sans partenaires
 - 50% étrangers (Sud) et 50% français (agricoles et non agricoles)
- **ACTA et CAS DAR**
 - 2005 : 6 ICTA dans 5 projets via ACTA/BCRD
 - 2006 : 3 ICTA dans 1 projet 2006 + 2 ICTA dans 1 projet 2005 via CAS DAR

ANNEXE 13

LES CARREFOURS DE L'INNOVATION AGRONOMIQUE

Christian HUYGHE³

Les Carrefours de l'Innovation Agronomique s'inscrivent dans le cadre de la démarche générale initiée par la Direction Générale de l'INRA, visant à renforcer et à renouveler les modes de collaboration et d'échange entre l'INRA, institut public de recherche finalisée, et ses partenaires agricoles.

But et enjeux

Les enjeux pour l'INRA sont de deux ordres :

Renforcer la lisibilité et la légitimité de l'Institut vis-à-vis des professionnels de l'Agriculture

Au cours des dernières années, la légitimité de l'INRA et sa lisibilité aux yeux des professionnels de l'agriculture ont été questionnées pour différentes raisons. D'une part, l'évolution de l'agriculture, elle-même, et sa transition vers une agriculture multi-fonctionnelle, répondant à de multiples attentes de la société et non plus à la seule fonction de production, ont généré une diversification des cibles des recherches de l'Institut et par conséquent de ses partenaires. D'autre part, le champ des missions de l'INRA a été élargi au tripode « Agriculture – Alimentation – Environnement ». Parallèlement, la nécessité d'une implication forte dans les recherches génériques pour la connaissance du vivant comme le besoin de renouveler les modes d'interaction entre recherche et développement agricole — cette nécessité s'est traduite par la réforme des modes de qualification et de financement des instituts techniques — ont généré un éloignement entre l'INRA et certains de ses partenaires traditionnels.

Certains professionnels de l'agriculture ont ainsi pu se sentir « abandonnés », ceci d'autant plus que la persistance de la fonction de production n'apparaît pas toujours explicitement dans les attendus des recherches conduites par l'INRA. Les Carrefours entendent contribuer à renforcer la lisibilité et la légitimité de l'Institut en faisant connaître les recherches conduites au sein de l'Institut et en soulignant en quoi elles répondent aux problématiques actuelles et futures de l'agriculture française et européenne.

Souligner la pertinence de l'innovation en agriculture

L'INRA est un institut de recherche finalisée, ce qui comporte — au-delà des missions premières d'acquisition de connaissances nouvelles et d'intégration de ces connaissances à différents niveaux d'organisation — une exigence forte en termes de réponse aux attentes des acteurs socio-économiques et de construction de trajectoires d'innovation avec ces acteurs, l'innovation étant reconnue comme un moteur de l'activité et du développement économiques.

Cette relation particulière à l'innovation, et au progrès, est aujourd'hui source d'incertitudes. En effet, les sociétés française et européenne couvrent globalement leurs besoins alimentaires depuis environ le milieu des années 1980. Ceci conduit la société à considérer que cette autosuffisance est un acquis définitif et qu'il n'est donc pas nécessaire de poursuivre des travaux de recherche permettant de progresser plus avant dans cette voie. De plus, certains développements technologiques ont été mal accueillis par l'ensemble de la société, ce qui a conduit à une suspicion forte vis-à-vis de la recherche. Ce courant a aujourd'hui profondément pénétré le monde agricole.

Pourtant, les défis ne manquent pas. La situation d'autosuffisance alimentaire ne concerne aujourd'hui qu'une faible part de l'humanité. L'autosuffisance a été atteinte au prix d'effets collatéraux sur l'environnement (qualité de l'eau, pesticides, biodiversité hébergée) et sur la structure des paysages et des territoires. Le développement de l'agriculture et des industries agro-alimentaires a été rendu possible par un recours massif aux énergies fossiles dont le prix va augmenter au cours des prochaines décennies alors que leur disponibilité décroîtra, créant ainsi de nouvelles finalités pour les productions agricoles.

³ Cette note a été préparée par C. Huyghe, après un travail en interaction avec le comité de pilotage composé de F. Houllier, Chantal Bailly, Christine Charlot, Marie-Hélène Jeuffroy, Gisèle Rossat-Mignod, Valérie Toureau, Jean-Marc Meynard et Philippe Vissac, et après consultation des chefs de département et directeurs scientifiques.

Les acquis des recherches conduites à l'INRA dans ses trois grands champs d'investigation sont importants. Ces acquis et les recherches futures permettront de répondre à ces différents défis, sous réserve de leur appropriation par les acteurs et de leur transfert vers le développement et les professionnels de l'agriculture. Cet enjeu important est potentiellement source d'innovations majeures.

Objectif et organisation des Carrefours de l'Innovation Agronomique

Objectif

Au regard des enjeux évoqués ci-dessus, les Carrefours de l'Innovation Agronomique ont pour objectif spécifique de faire connaître aux professionnels de l'agriculture les recherches et les résultats de l'INRA susceptibles de générer des innovations. Ils se focaliseront dans un premier temps sur le secteur végétal, considéré au sens large⁴.

Structure générale

Les Carrefours de l'Innovation Agronomique, d'une durée d'une journée chacun, se tiendront au rythme de deux par an, sur des thèmes pour lesquels les chercheurs de l'INRA ont produit des avancées susceptibles de se traduire en innovations. En conséquence, les présentations seront surtout le fait de chercheurs de l'Institut. Cependant, une large place sera laissée aux échanges et aux discussions ; des témoignages de praticiens pourront aussi être sollicités.

La programmation prévisionnelle des Carrefours sera pluriannuelle : plusieurs thèmes successifs seront annoncés lors du lancement du premier CIA et le calendrier annuel fixé suffisamment à l'avance. L'enjeu est de mobiliser le monde agricole autour d'un événement clairement identifié à l'INRA, sans confusion possible avec d'autres initiatives⁵.

Chaque Carrefour pourra donner lieu à des déclinaisons régionales, en nombre limité. Ces déclinaisons seront définies en partenariat avec les Centres potentiellement concernés par le thème des Carrefours ; leur organisation matérielle sera prise en charge par ces Centres.

Public visé

Le public visé est avant tout l'ensemble des agriculteurs. Cependant, il est évident que les ingénieurs et techniciens du conseil (instituts techniques et chambres d'agriculture) et de la prescription (coopératives et négoce) seront les relais indispensables du contenu et des messages de ces Carrefours.

L'enseignement agricole constitue une seconde cible puisque les élèves d'aujourd'hui seront les agriculteurs et les techniciens de demain et que les formateurs sont soucieux de pouvoir s'appuyer sur les synthèses et avancées des travaux de la recherche finalisée. Ce public ne sera pas visé directement par les carrefours mais surtout par la valorisation qui sera faite des communications.

La taille jugée optimale pour chaque carrefour national est de 150 à 200 participants.

Pilotage et organisation

Le choix des thèmes sera arrêté par le comité de pilotage, dont la composition mentionnée dans la présente note est susceptible d'évoluer, afin de garantir sa représentativité aux yeux du collectif INRA principalement concerné. Les départements seront associés, d'une part, au repérage des ressources disponibles et des personnes pouvant être mobilisées en fonction du thème retenu et, d'autre part, à la validation du programme des différents Carrefours.

Bien que les Carrefours aient surtout vocation à aborder des questions et problématiques transversales à plusieurs filières de production, les « Groupes filières de productions végétales » de l'INRA seront également mobilisés. La participation de ces groupes est envisagée à trois niveaux : l'illustration de thèmes dans une filière donnée, l'animation des carrefours et enfin la contribution aux déclinaisons régionales.

Un comité d'organisation opérationnel, associant au minimum la DS PPV et la MiCom autour de Christian Huyghe, sera mis en place, pour proposer le programme et les modalités d'organisation de chaque CIA au comité de pilotage pour arbitrage final. Ce comité d'organisation explicitera les termes du choix proposé.

⁴ Pour le secteur animal, il existe déjà un dispositif permettant de répondre aux objectifs précités (revue « Productions Animales » et journées par espèces).

⁵ Par exemple : les « Rencontres du Végétal » organisées chaque année à Angers par l'INH et ses partenaires, et auxquelles l'INRA est largement associé ; ou les événements organisés ponctuellement par les groupes filières dans le cadre de leurs activités.

Les Instituts techniques seront associés à deux niveaux : en amont, ils seront informés de façon détaillée du programme et invités à le relayer auprès des structures qui leur sont associées ; ensuite, ayant reçu avant publication les textes des communications des chercheurs INRA, ils seront sollicités pour une intervention lors de ces carrefours, leur permettant de présenter comment ils se sont appropriés ou pourraient s'approprier les innovations présentées et quelles sont les difficultés ou interrogations qu'elles génèrent.

Valorisation des communications

Au-delà des présentations orales faites à l'occasion des Carrefours, il est indispensable que l'effort de synthèse et de vulgarisation ainsi réalisé par les chercheurs soit valorisé au mieux. En conséquence, les options suivantes ont été retenues :

- Les intervenants seront invités à préparer un texte écrit d'une dizaine de pages, documenté et illustré. Ces textes seront corrigés pour assurer leur qualité (fond et valeur pédagogique), leur homogénéité et leur accessibilité à un large public.
- Ces interventions seront compilées dans des actes qui seront remis aux participants.
- Les textes seront mis en ligne dès le lendemain de l'évènement. Cette mise en ligne sur le site Web de l'INRA se justifie par le fait que 100% des ingénieurs et techniciens du conseil et de la prescription et 48% des agriculteurs utilisent régulièrement Internet dans leur pratique professionnelle. De même, les étudiants et enseignants de l'enseignement agricole et supérieur agronomique utilisent ce média dans leurs activités. La diffusion électronique assure ainsi une diffusion de cette connaissance bien plus largement que toute revue papier. Les textes mis en ligne pourraient être complétés par des textes additionnels destinés à enrichir l'information et la réflexion. Cette diffusion électronique pourra, éventuellement, préfigurer une future revue « Productions Végétales » telle qu'évoquée dans le rapport final du chantier « Systèmes Agricoles Innovants ».
- Dans la mesure où le renouvellement de la collaboration avec les partenaires agricoles constitue un enjeu fort pour l'Institut, il faudrait que cette contribution des chercheurs soit reconnue dans leurs évaluations.

Diffusion

Une des clés du succès de cette nouvelle démarche réside dans l'information des participants potentiels. Deux voies peuvent être utilisées, en plus des listes de diffusion institutionnelles.

La première consiste à mobiliser l'ensemble des relais Presse de l'INRA pour informer agriculteurs et ingénieurs et techniciens agricoles de la tenue de ces Carrefours, relayer des synthèses des communications et faire connaître le site où se trouvera l'ensemble des contributions.

La seconde voie pourra être la revue INRA Magazine largement distribuée au sein et en dehors de l'Institut.

La déclinaison régionale des CIA au niveau des Centres permettra de démultiplier l'information diffusée et de toucher un public plus large, tout en assurant un lien avec l'INRA en régions.

Annexe : Liste des thèmes proposés pour les premiers Carrefours de l'Innovation Agronomique

- Protection Intégrée en Arboriculture et Viticulture
- Production de matières premières à usage industriel
- Protection Intégrée des Cultures Annuelles
- Productions végétales en situations de contraintes hydriques
- Productions agricoles et impacts sur la qualité de l'eau
- Qualité des produits
- Agriculture et conservation de la biodiversité
- Services écologiques de l'agriculture