

PROGRAMME FEDERATEUR "AGRICULTURE ET DEVELOPPEMENT DURABLE"

2005-2008

APPEL A PROPOSITIONS DE RECHERCHE – 2005 (RESUME)

Le programme fédérateur « Agriculture et Développement Durable » (ADD) est un programme inter-organismes de recherche et de recherche-développement qui vise à renouveler et élargir la manière d'appréhender les activités agricoles à partir des enjeux du développement durable. Les activités visées incluent non seulement l'agriculture stricto sensu, mais aussi toutes les activités de production et de transformation de biens alimentaires et non alimentaires mettant en valeur des ressources naturelles renouvelables (sylviculture et aquaculture comprises) dans les espaces ruraux, périurbains, voire urbains – au Nord comme au Sud - y compris les services qui sont liés à ces activités. Innovations méthodologiques et créativité théorique sont attendues.

Les recherches proposées (durée de 2 à 3 ans) éclaireront l'une ou l'autre des questions suivantes :

- Q1. Comment comprendre et prendre en compte les interactions entre processus écologiques, techniques, économiques et sociaux ? Comment articuler savoirs scientifiques et profanes ?
- Q2. Comment appréhender enjeux et phénomènes en articulant le court et le long terme, le local et le planétaire ?
- Q3. Quelles formes d'organisation et d'action collective sont appelées ou favorisées par l'idée de développement durable ?
- Q4. Dans quelle mesure les projets de développement durable conduisent-ils à faire émerger de nouvelles entités spatiales ?
- Q5. Comment réactiver et réorienter les processus de valorisation de la recherche et d'innovation technique ? Comment anticiper et maîtriser, dès ce stade, les risques induits ?

Ces recherches porteront sur les domaines suivants:

- D1. Agriculture et dynamiques de développement
- D2. Usage et préservation des ressources naturelles renouvelables
- D3. Evolution et adaptation des systèmes de production et des filières de transformation
- D4. Dispositifs et processus d'innovation et de recherche-développement
- D5. Société civile, politiques publiques et marchés : rôles respectifs et cohérence vis-à-vis du développement durable

Outre l'exposé des objectifs scientifiques poursuivis, les propositions mentionneront le positionnement adopté vis-à-vis du développement durable :

- P1. investigation de questions de recherche inspirées par la problématique du développement durable
- P2. le développement durable comme objet de recherche
- P3. le développement durable comme vecteur de pratiques de recherche visant l'intégration des connaissances et celle des actions de développement

Les projets touchant des thèmes finalisés par des situations d'action devront être ouverts à des partenaires non chercheurs impliqués dans ces situations, et s'engager sur des débouchés opérationnels.

La collaboration interdisciplinaire est considérée à la fois comme un enjeu majeur et une condition de réussite du programme, en particulier entre disciplines biotechniques et sciences économiques et sociales.

Ce programme est piloté par un Comité stratégique national, constitué de représentants des différents organismes et établissements associés, et par un Conseil scientifique composé d'experts français et étrangers. Ce dernier est responsable de la préparation des appels à propositions et de l'évaluation scientifique des projets et des recherches.

Le présent appel est ouvert à toutes les équipes de recherche, quelle que soit leur institution d'appartenance. Pour promouvoir des interactions et des partenariats entre organismes, les démarches inter-établissements sont encouragées, notamment celles associant des équipes de l'INRA, du CEMAGREF et du CIRAD entre elles et avec des équipes appartenant à d'autres établissements de recherche et d'enseignement supérieur.

La procédure de soumission des propositions se fait en deux temps : une déclaration d'intention suivie, après présélection, de la soumission de projets complets.

Pour cet appel à propositions, les échéances sont :

- dépôt des déclarations d'intention au plus tard le **1er mars 2005** (formulaire en annexe)
- pour les déclarations retenues, dépôt des projets complets **fin mai 2005**.

Un second appel à propositions de recherche sera lancé fin 2005.

Renseignements complémentaires : Nicolas Durand, INRA, tel 01.42.75.91.81 ; durand@paris.inra.fr ou sur <http://www.inra.fr/actualites>

2005-2008

APPEL A PROPOSITIONS DE RECHERCHE – 2005

1. Introduction générale

Le programme fédérateur « Agriculture et Développement Durable » (ADD) est un programme de recherche et de recherche-développement dont l'ambition est de renouveler et d'élargir la manière d'appréhender les activités agricoles à partir des enjeux du développement durable. Les activités visées incluent non seulement l'agriculture stricto sensu, mais aussi toutes les activités de production et de transformation de biens alimentaires et non alimentaires mettant en valeur des ressources naturelles renouvelables (sylviculture et aquaculture comprises) dans les espaces ruraux, périurbains, voire urbains – au Nord comme au Sud - y compris les services qui sont liés à ces activités.

Ce programme associe un grand nombre de partenaires : ministères et agences nationales d'objectif, organismes de recherche, organismes de développement et de recherche-développement, collectivités territoriales, milieux associatifs...¹ Il résulte d'une réflexion préparatoire menée tout au long de l'année 2004 dans le cadre de groupes de consultation largement ouverts².

À travers ce programme, il s'agit d'étudier les problèmes et les opportunités qu'engendre l'inscription des activités agricoles dans une dynamique socio-politique et économique, le développement durable, qui, depuis le Sommet de Rio (1992), constitue un cadre de référence largement partagé et un début de réponse collective aux problèmes posés au développement par les enjeux environnementaux et de préservation des ressources naturelles à l'échelle de la planète. L'agriculture sera l'un des secteurs d'activités les plus exposés aux changements de l'environnement, mais est également l'un des agents importants de ces changements.

Dans les pays industrialisés, la fonction productive de l'agriculture n'est plus une composante économique et socio-politique majeure en termes de chiffre d'affaires ou d'emplois. Elle garde toutefois un rôle crucial en amont des filières d'alimentation et de mise à disposition de matières premières, et une forte influence sur la gestion de l'espace rural, non sans tensions avec d'autres usages de cet espace qui fait, de façon croissante, l'objet de demandes concurrentes.

¹ Neuf organismes participent d'ores et déjà à la maîtrise d'ouvrage globale de ce programme et sont représentés dans son Comité stratégique national : Association de coordination technique agricole (ACTA), Agence de développement agricole et rural (ADAR), Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME), Assemblée permanente des chambres d'agriculture (APCA), Centre national du machinisme agricole, du génie rural, des eaux et des forêts (CEMAGREF), Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement (CIRAD), Institut national de la recherche agronomique (INRA), Ministère de l'écologie et du développement durable (MEDD), Ministère de l'agriculture, de l'alimentation, de la pêche et de la ruralité (MAAPR). Cet « tour de table » a vocation à s'élargir.

À ce stade, le programme ADD dispose d'un budget prévisionnel d'environ 6 millions d'euros (en soutien additionnel, hors salaires), pour 4 ans.

² Les résultats de cette réflexion sont consignés dans un ouvrage publié par l'INRA : J. Boiffin, B. Hubert et N. Durand (dir.), *Agriculture et développement durable : enjeux et questions de recherche*, disponible à l'adresse suivante <http://www.inra.fr/actualites/agriculture-developpement.pdf> ou, sur demande, auprès de N. Durand : durand@paris.inra.fr

À cette mutation s'est ajoutée une remise en cause des modèles techniques hérités de la phase de modernisation agricole. La contestation a notamment mis en avant les impacts sur l'environnement et la santé et l'iniquité des rapports économiques induits ou favorisés par l'évolution technique passée, en particulier entre production et distribution, et entre producteurs des pays d'industrialisation ancienne et ceux des pays en développement. Les évolutions de la politique agricole et des conditions d'attribution de soutiens publics, la diversification des attentes de la société, ont fait émerger la notion de multifonctionnalité comme repère essentiel. Ceci rend obsolète toute vision « autonomiste » des secteurs agricole et agroalimentaire.

Cette situation invite la recherche à porter une attention accrue aux dynamiques de changement et aux irréversibilités qui peuvent en résulter, afin d'éclairer les stratégies de développement à différentes échelles territoriales. À ce titre, la réflexion engagée sur l'agriculture durable doit s'élargir à la place et au rôle que peut jouer l'agriculture dans le développement durable.

La poursuite d'un développement durable amène à vouloir transformer le contenu technique et le profil matériel et social du développement en fonction d'enjeux environnementaux et géopolitiques : le changement du climat de la planète et l'érosion de la biodiversité mais également l'évolution des relations commerciales et de coopération avec les pays en développement ainsi que la mise en place de nouveaux cadres de gestion des ressources naturelles à l'échelle régionale et locale, par exemple à l'interface entre le cycle de l'eau, le fonctionnement des écosystèmes et la dynamique des territoires.

L'objectif du programme ADD est donc de porter attention aux dynamiques de changement qui se manifestent dans les interactions qu'entretiennent les activités agricoles avec les modes de gestion des ressources et des milieux, les autres usages de l'espace rural et, plus largement, la société tout entière. La dimension de l'équité sociale est une composante à part entière de l'idée de développement durable, qu'elle sous-tende le souci de l'avenir du monde transmis aux générations futures ou qu'elle conditionne l'acceptation des transformations à opérer. Elle conduit, par exemple, à considérer des questions comme les conditions de travail associées à différents modèles techniques ou les difficultés d'accès à l'alimentation de personnes se situant aux marges de la société. De même, la participation des divers groupes de la société à la définition des orientations collectives est généralement considérée comme un élément essentiel de toute problématique de développement durable.

Allant au-delà de l'identification des obstacles et de l'étude des problèmes posés par l'engagement des transformations appelées par le développement durable, le programme ADD vise aussi à éclairer l'émergence de formes d'agriculture et d'utilisation de l'espace rural qui assurent la viabilité économique des exploitations et des entreprises du secteur dans un contexte économique concurrentiel, en même temps que leur viabilité environnementale aux différentes échelles territoriales. Ces deux aspects de la viabilité se rejoignent dans une lecture patrimoniale des activités. Cette dernière s'attache aux moyens mis en œuvre par les communautés de différents niveaux territoriaux et par les sociétés locales pour préserver leurs capacités, et plus généralement celles des générations futures, à assurer leur propre développement à partir d'un patrimoine naturel préservé dans sa diversité et dans ses capacités évolutives.

Les nouveaux systèmes de production sont à appréhender dans leurs différentes dimensions, comprenant l'élaboration de nouveaux modèles techniques, mais également de nouvelles pratiques et de nouvelles formes d'organisation collective.

Du point de vue des pratiques de recherches, ce programme vise le renouvellement méthodologique et la créativité théorique dont il est attendu un renforcement de l'appareil de concepts et d'outils donnant une armature à l'objectif du développement durable. Les équipes sont encouragées à prendre le risque d'initier de nouvelles pratiques scientifiques en nouant des collaborations interdisciplinaires dès la définition des objectifs de recherche ou en développant des partenariats avec différents acteurs du monde économique ou de la société civile.

2. Questions et objectifs scientifiques

2.1. Les questions scientifiques à éclairer

Les propositions entrant dans le champ du programme fédérateur peuvent concerner des recherches de différents types : modèles théoriques, études de cas ayant des enseignements généraux, études comparatives, analyses statistiques, etc. Elles devront, dans tous les cas, contribuer à éclairer l'une ou l'autre des questions définies ci-après.

Q1) Comment comprendre et prendre en compte les interactions entre processus écologiques, techniques, économiques et sociaux ? Comment articuler, voire mettre en synergie, les savoirs scientifiques et les savoirs profanes (notamment traditionnels) concernant ces interactions ?

Exemple 1 : en quoi les normes d'équité sociale peuvent-elles se trouver modifiées par l'émergence de la question environnementale et des nouvelles raretés qu'elle révèle ?

Exemple 2 : les dynamiques écologiques sont-elles ou peuvent-elles devenir porteuses d'enjeux à tel point qu'elles se transforment en forces motrices ou en contraintes structurantes du développement économique et social, comme on l'entrevoit dans le domaine énergétique avec les contraintes qu'imposerait la maîtrise des émissions de gaz à effet de serre ?

Q2) Comment développer une compréhension des enjeux et une appréhension des phénomènes qui articulent le court et le long terme ? Comment prendre en compte les discontinuités entre échelles territoriales et articuler les représentations construites à ces différentes échelles, du local au planétaire ?

Exemple 1 : comment appréhender, de façon conjointe et à plusieurs échelles temporelles ou spatiales, les processus de développement et leurs impacts ?

Exemple 2 : comment intégrer à la fois les émissions de gaz à effet de serre et le stockage à long terme des matières organiques dans le sol dans la modélisation des cycles biogéochimiques ?

Q3) Quelles formes d'organisation et d'action collective sont appelées ou favorisées par l'idée de développement durable ? Comment évoluent et s'articulent les projets et stratégies des acteurs autour de cette problématique ? Quels projets collectifs sont promus au nom de cette idée ? Que peut apporter, à ce titre, les démarches de type « recherche-action » ou « recherche en partenariat » ?

Exemple 1 : quelles stratégies institutionnelles pour surmonter la « tragédie des communs³ » ?

Exemple 2 : comment les données techniques et biophysiques influent-elles sur la formation des collectifs et l'organisation des territoires ?

³ Cette expression désigne, depuis l'article de Garrett Hardin dans *Science* en 1968, l'enchaînement fatal qui condamnerait les ressources naturelles en accès libre à être surexploitées et détruites.

Q4) Dans quelle mesure les projets de développement durable conduisent-ils à faire émerger de nouvelles entités organisationnelles spatialisées en tant que points de rencontre (tension, articulation) des politiques publiques, des mécanismes de marché, des logiques socio-culturelles et des processus écologiques ?

Exemple 1 : comment le développement durable conduit-il à revisiter diverses entités telles que l'exploitation agricole, les territoires administratifs, les filières ou les bassins de production ?

Exemple 2 : quelles leçons tirer des nouveaux dispositifs mis en place dans le cadre des « pays » pour arbitrer les conflits d'usage qui surgissent ?

Q5) Comment réactiver et réorienter les processus de valorisation de la recherche et d'innovation technique, selon quelles nouvelles démarches, et avec quels nouveaux outils? Comment anticiper et maîtriser, au cours du processus d'invention technologique, les risques induits par les nouvelles technologies ? Comment innover dans la R & D ?

Exemple 1 : Les mutations en cours du secteur agricole appellent une nouvelle vague d'innovations ayant un profil différent de celles de la période de modernisation, besoin que le système actuel de recherche et développement a du mal à satisfaire : comment y faire face, y compris dans les modalités de production de connaissances ?

Exemple 2 : comment introduire dans la conception des nouvelles techniques les points de vue des « acteurs manquants »⁴ afin de pouvoir procéder à une intégration suffisamment en amont des différentes dimensions du développement durable ?

2.2. Positionnements et objectifs scientifiques

Le programme ADD se donne pour objet les interactions entre les activités agricoles au sens large et dans leur grande diversité et les processus de développement confrontés à des enjeux de durabilité.

Ces différentes activités peuvent être analysées, en relation avec des objectifs de durabilité, sous l'angle de leur évolution ou de leur adaptation, des processus d'innovation technique et sociale dont elles sont l'objet ou des dispositifs liés à des politiques publiques ou à des marchés dans lesquels elles s'insèrent...

Au-delà d'un socle commun de préoccupations, les idées de développement et de développement durable renvoient à une pluralité d'acceptations et de conceptions théoriques⁵. Le programme ADD n'a pas vocation à choisir *a priori* l'une de ces conceptions mais à permettre l'approfondissement et la mise à l'épreuve des conceptions en présence au regard, d'une part, de leur cohérence interne et, d'autre part, de leur adéquation aux enjeux de l'action portés par les acteurs économiques et sociaux.

L'approche du développement durable dans le cadre du programme ADD peut s'opérer à différentes échelles, y compris à l'échelle planétaire. Ce programme ne se fixe aucune limite géographique *a priori*. L'ouverture internationale y est encouragée, notamment si elle peut donner lieu à des démarches comparatives et à un élargissement de la gamme des situations étudiées. Cette ouverture est de toute façon indispensable à la compréhension des interdépendances entre systèmes économiques de régions différentes, par exemple entre pays

⁴ Par exemple les « générations futures » et, plus généralement, les acteurs absents des processus de programmation, d'innovation et de négociation à l'œuvre sur les objets techniques.

⁵ Se reporter, à cet égard, à l'ouvrage Boiffin-Hubert-Durand (2004) déjà cité et au rapport de O. Godard et B. Hubert, *Le développement durable et la recherche scientifique à l'INRA*. Paris, INRA, décembre 2002. Disponible à l'adresse suivante <http://www.inra.fr/developpement-durable/RapportDevDurable.pdf>

d'industrialisation ancienne et pays en développement, mais également entre pays en développement eux-mêmes. Par ailleurs, la comparaison des approches relatives aux agricultures tempérées et tropicales ne peut que souligner la diversité des approches du développement durable selon les contextes.

Du point de vue des projets de recherche attendus, le développement durable peut donner lieu à trois positionnements principaux⁶ :

- P1. l'investigation de questions de recherche dérivées de la problématique du développement durable et prises en charge par des disciplines variées,
- P2. le choix du développement durable comme objet même de la recherche, qu'il s'agisse de développer des modèles théoriques, de mettre au point de nouvelles méthodes ou d'installer des dispositifs d'observation empirique des pratiques des acteurs se réclamant du développement durable, ou d'analyse de leurs discours en rapport avec celle de leurs pratiques,
- P3. la promotion de pratiques de recherche innovantes en vue de l'intégration de savoirs de différentes sources dans une lecture d'ensemble d'un enjeu de développement durable, et de l'intégration dans l'action des différentes dimensions de ce type de développement.

Enfin, les chercheurs sont invités à expliciter les objectifs scientifiques qu'ils poursuivent.

Par exemple :

- comprendre, analyser et modéliser des situations d'interaction exemplaire entre activités agricoles et processus de développement afin d'évaluer les facteurs d'impulsion (par exemple une transformation de la demande sociale) et les facteurs d'inertie en jeu, et d'en apprécier les effets en termes de développement durable ;
- évaluer et comparer les impacts écologiques, économiques et sociaux dans ces différentes situations d'interaction ;
- analyser les conditions et les modalités de transformation de ces interactions, en particulier les conditions de leur maîtrise à court et à long terme ;
- suivre plus spécifiquement comment émergent des modèles techniques, des formes organisationnelles, des mécanismes de régulation, des projets collectifs et une demande sociale visant à assurer la transformation d'activités agricoles vers un développement durable ;
- analyser, à partir des critères mis en avant pour apprécier la viabilité économique, la durabilité écologique et l'équité sociale, les contradictions, recompositions, reconfigurations ou convergences entre ces différentes dimensions, sur un plan pratique ou théorique ;
- identifier et analyser des situations d'innovation (technique, théorique ou pratique) permettant de mettre en débat la conception de ce que peut être ou devrait être le développement durable ;
- identifier et étudier les politiques d'action et les initiatives ayant pour objectif de maîtriser les évolutions dans un sens compatible avec le développement durable ;
- développer un programme exploratoire sur des objets de recherche nouveaux ou susceptibles d'innovation conceptuelle et méthodologique sur le développement durable.

⁶ Se reporter au rapport de O. Godard et B. Hubert (2002) précédemment cité.

3. Domaines de recherche

Les questions et objectifs de recherche orientés par la référence au développement durable peuvent susciter des démarches de recherche sur des objets variés. Les sections qui suivent visent à marquer les principaux objets jugés pertinents dans le cadre de cet appel d'offre. Il s'agit là de points d'entrée nullement exhaustifs.

3.1. Agriculture et dynamiques de développement

Les processus d'évolution des formes et de la localisation des activités agricoles et autres usages de l'espace sont marqués par un double mouvement de globalisation (mondialisation des échanges, standardisation des produits alimentaires, internationalisation des politiques agricoles...) et de renforcement des dynamiques locales et des interactions de proximité. Mieux comprendre ces processus de différenciation et d'articulation mouvante des espaces de développement constitue un enjeu important pour le programme ADD.

Il en résulte, en particulier, des questions portant sur l'appréhension :

- des changements structurels, organisationnels et fonctionnels pour les activités de production et de transformation liées à l'agriculture ;
- des rôles joués par l'agriculture vis-à-vis des autres activités et usages de l'espace et notamment, parmi ces rôles, ceux liés à des interactions de proximité ;
- de la place qu'occupe l'agriculture dans la différenciation et le développement des territoires et, tout particulièrement, les interactions entre dynamiques agricoles ou forestières et formes d'urbanisation ;
- des potentiels de développement durable que recèlent ces transformations et l'émergence de nouvelles structures territoriales d'activité.

3.2. Usage et préservation des ressources naturelles renouvelables

La composante environnementale du développement durable amène à accorder une attention particulière aux acteurs et activités qui affectent le fonctionnement des milieux, déterminent le niveau de pression sur les ressources naturelles et, éventuellement, participent à leur gestion. Cette approche est en connexion évidente avec le programme fédérateur ECOGER qui, pour sa part, étudie le fonctionnement et l'évolution des écosystèmes en réponse aux pressions anthropiques. Le programme ADD s'intéressera, quant à lui, aux pratiques qui relient les sociétés aux écosystèmes dont elles tirent leurs ressources.

Il est attendu des recherches qu'elles concourent à l'identification des points critiques et des leviers d'action au regard de la gestion durable des ressources. Cela concerne :

- la nature des dispositifs de régulation de l'usage des ressources et des processus de décision collective qui les sous-tendent ;
- l'organisation spatiale des différentes activités et usages en rapport avec l'exploitation des ressources naturelles et la transformation des paysages ;
- l'insertion des pratiques de gestion de l'environnement et de ses ressources dans les systèmes productifs, la révélation des conceptions sous-jacentes et de leur compréhension par les acteurs concernés et l'étude de leur mise en œuvre technique par ces acteurs ;
- le repérage des évolutions engagées et de leurs déterminants, ainsi que l'étude de leurs conséquences sur le niveau et la qualité des ressources qui, elles, procèdent d'un temps long lié aux cycles biogéochimiques ;
- la mise au point de critères et de méthodes d'évaluation pour fournir aux acteurs des indicateurs de pilotage.

3.3. Évolution et adaptation des systèmes de production et de transformation agricoles et agroindustriels

Le champ d'étude du programme ADD englobe un vaste éventail d'entités productives, allant de l'itinéraire technique aux maillons de transformation, jusqu'aux bassins de production et aux filières, en passant par les systèmes de culture, les ateliers d'élevage et les massifs forestiers exploités.

Comment les systèmes de production peuvent-ils s'accommoder des contraintes et objectifs du développement durable ? Quelle contribution peut apporter l'évolution technique des systèmes de production et de transformation à la réalisation d'objectifs généraux du développement durable tels que le « facteur 4 »⁷ ? Comment mieux prendre en compte les risques environnementaux dans la conception et la sélection des techniques ? Quelles transformations opérer dans les filières de production et de distribution afin de favoriser l'évolution des modes de consommation vers une « consommation durable » ? Au regard de ces questions, le programme ADD vise à faire émerger des innovations susceptibles de rendre possible et/ou de faciliter l'adaptation des systèmes de production à de tels objectifs.

Cela conduit à vouloir étudier :

- les capacités de réaction et d'anticipation des entités productives face aux évolutions de leur contexte, qu'il s'agisse de fluctuations de diverses natures ou de circonstances exceptionnelles, par exemple climatiques (contraintes, marges de manœuvre, résilience) ; cela inclut une interrogation sur l'évolution du travail en agriculture et sur la dépendance énergétique des systèmes de production ;
- les externalités positives ou négatives pour le développement durable résultant de la structure et du fonctionnement des systèmes de production et de transformation ;
- la prise en charge de fonctions autres que productives et la mise en œuvre viable, selon les trois principales dimensions du développement durable, de la multifonctionnalité ;
- la transformation des relations entre filières de production, circuits de distribution et modes de consommation.

3.4. Les dispositifs et processus d'innovation et de recherche-développement

La contribution de l'agriculture au développement durable suppose à la fois une réorientation de l'innovation et une rénovation des systèmes qui la génèrent ou la diffusent. Le programme ADD comporte un volet qui prend les processus et dispositifs d'innovation comme des objets de recherche et d'expérimentation à part entière. Cela concerne, en particulier, de nouvelles formes et modalités de coopération entre les différents acteurs de la recherche et du développement.

Des avancées conséquentes sont nécessaires en matière :

- d'évaluation *ex ante* et *ex post* des innovations ;
- d'analyse des systèmes de R & D et de développement et de leurs évolutions, en insistant sur la prise en compte croissante et simultanée des enjeux territoriaux ;
- de conception et de mise au point d'innovations répondant à des critères traduisant les différentes dimensions du développement durable ;
- de rénovation des outils, méthodes et dispositifs mis en œuvre dans le processus d'innovation, aussi bien en phase d'invention qu'au stade de l'adoption.

⁷ Objectif, inscrit à l'agenda international, de réduction d'un facteur 4 du contenu en matières premières et en énergie fossile du PIB à un horizon de quelques décennies (2050).

3.5. Société civile, politiques publiques et marchés : rôles respectifs et cohérence vis-à-vis du développement durable

Inscrire les activités agricoles dans une perspective de développement durable implique que soient conjuguées et mises en synergie des politiques publiques et des stratégies privées ou collectives. L'ensemble devrait prendre en compte de façon cohérente des objectifs de viabilité économique, sociale et environnementale à différents horizons temporels (court, moyen et long termes). Exposés à des influences diverses et à des initiatives multiples, soumis à des visées contradictoires, les systèmes techniques et les entités qui les exploitent peuvent s'engager dans des trajectoires inattendues, dont certaines peuvent ouvrir la voie au développement durable et d'autres renforcer le caractère non durable des activités. Compte tenu de ce jeu complexe d'interactions entre de multiples acteurs, quelle est l'aptitude collective, à différentes échelles, à se diriger vers un développement durable ?

L'explicitation de tels enchaînements d'effets relèvent d'approches biotechniques⁸, sociologiques et économiques conjointes. Elle pourrait avantageusement déboucher sur l'identification des processus et instruments de régulation susceptibles de préserver la viabilité d'ensemble des évolutions et d'éviter aussi bien les blocages que les dérapages.

La réforme de la politique agricole commune fournit à cet égard un objet d'investigation privilégié, tant du point de vue de la mise en œuvre du principe de subsidiarité que de la cohérence entre les divers outils et dispositifs promus dans le but de parvenir à une meilleure prise en compte de la dimension environnementale de l'activité agricole. Qu'en est-il du découplage des aides ? Dans quelle mesure la réorientation de la production vers la qualité génère-t-elle des revenus suffisamment attractifs pour les producteurs ? Quelle analyse faire des dispositifs d'incitation et de pénalisation mis en place pour assurer les réorientations attendues ?

Une attention particulière est à accorder à la genèse et au mode de résolution des conflits et à la manière dont ces derniers mobilisent les incertitudes et controverses scientifiques. Il en va de même pour la dynamique des phénomènes de contestation sociale de technologies (par exemple OGM ou pesticides) ou d'activités (par exemple gavage des oies). Quelles sont les répercussions des conflits et contestations sur les trajectoires technologiques et économiques des activités visées et sur les activités qui leur sont liées (par exemple, assurances, conseils, R & D, recherche de base) ? Dans quelles conditions conflits et contestations sont-ils relayés par les stratégies financières ou commerciales d'autres acteurs (par exemple, la distribution) ?

Les politiques publiques visant l'agriculture, la nature et l'espace rural ont à être revisitées sur la base de ces éléments. Par exemple comment concevoir au mieux le partage des responsabilités entre pouvoirs publics et acteurs économiques et sociaux dans l'élaboration et le choix des normes et dans l'information donnée aux consommateurs ? Quelle place donner aux instruments économiques et financiers d'incitation ? Quels cadres théoriques et systèmes de référence sous-tendent la conception des politiques et actions publiques et les initiatives et pressions émanant de la part de la société civile et, en particulier, du monde associatif ? Sont-ils en adéquation avec une réorientation en fonction d'objectifs de développement durable ?

⁸ Terme par lequel on désigne ici l'ensemble des disciplines scientifiques et/ou technologiques dont les applications directes prennent la forme d'interventions humaines sur les êtres vivants et les écosystèmes (par exemple l'agronomie, la zootechnie, la sylviculture, l'aquaculture, la sélection végétale ou animale, la protection des plantes...).

À cet effet des recherches sont attendues concernant :

- les stratégies des firmes et les comportements des citoyens et des consommateurs, qu'ils soient organisés ou non ; les dispositifs institutionnels publics et privés (contrats, règlements, établissements, partenariats, etc) et les instruments existants de régulation des comportements (soutiens financiers, fiscalité, normes, labels) ;
- les enchaînements d'effets combinant effets visés, effets attendus et effets non escomptés ;
- l'évaluation de l'efficacité (effectivité et efficacité économique) et de l'équité des dispositifs d'incitation et de coordination ainsi que celle du coût et la complexité de la mise en œuvre de l'action publique ; un intérêt particulier sera porté à l'évaluation de la performance d'ensemble de combinaisons d'instruments variés ;
- le développement de systèmes d'information (statistiques et comptabilité du patrimoine naturel) et de méthodes d'évaluation des actions économiques au regard des enjeux du développement durable ;
- l'adaptation des instruments d'évaluation, pouvant aller jusqu'à des démarches de co-construction de ces derniers, afin d'assurer leur appropriation effective par les différentes parties prenantes et leur adoption comme outils de coordination et de résolution de conflits.

4. Gouvernance du programme

Le programme ADD est piloté par un Comité stratégique national, constitué de représentants des différents organismes et établissements associés, et par un Conseil scientifique composé d'experts français et étrangers⁹. Le Conseil scientifique est responsable de la préparation des appels à propositions, de l'évaluation scientifique des déclarations d'intention et des projets complets, et de celle des recherches en milieu et en fin de parcours. Le Comité stratégique national prend les décisions finales de sélection des projets et d'attribution de moyens, sur proposition du Conseil scientifique et en concertation avec ce dernier. Le Comité stratégique national veille à l'animation continue du programme, de l'ingénierie de projets à la valorisation des recherches, en passant par le suivi de leur déroulement.

Le programme ADD comportera deux appels à propositions de recherche : le présent appel et un autre fin 2005. Sous réserve des financements disponibles et selon les propositions reçues, il est envisagé de soutenir davantage de projets lors du second appel à propositions.

5. Conception et évaluation des propositions de recherche

5.1. Éligibilité et orientations générales

Le présent appel est ouvert à toutes les équipes de recherche, quelle que soit leur institution d'appartenance. L'objectif étant de promouvoir des interactions et des partenariats entre organismes, les démarches inter-établissements sont encouragées, notamment celles associant des équipes de l'INRA, du CEMAGREF et du CIRAD entre elles et avec des équipes appartenant à d'autres établissements de recherche et d'enseignement supérieur.

La collaboration interdisciplinaire - tout particulièrement entre disciplines biotechniques et sciences économiques et sociales - est considérée par le Conseil scientifique et le Comité stratégique national du programme ADD à la fois comme un enjeu majeur, une condition de réussite du programme et un élément d'appréciation des projets déposés. Ainsi encouragée, l'interdisciplinarité pourra prendre plusieurs formes : depuis des réflexions communes et des

⁹ Voir en annexe la composition du Conseil scientifique.

échanges au moment de la problématisation jusqu'à des collaborations plus étroites sur des objets d'étude communs ou la recherche d'articulations et de couplages entre modèles biophysiques, écologiques, biotechniques et économiques.

Toutefois des projets non interdisciplinaires pourront être acceptés dans la mesure où leur apport aux objectifs scientifiques du programme serait significatif.

Le programme ADD a vocation à s'inscrire dans une dynamique européenne visant à mettre en synergie les programmes de recherche qui, dans ce domaine, sont conduits par d'autres Etats membres. Le développement de coopérations avec des équipes de pays européens et d'autres pays engagés dans des programmes similaires est donc encouragé, sans constituer une condition impérative.

Les projets touchant des thèmes finalisés par des situations d'action devront manifester une ouverture à des partenaires non-chercheurs impliqués dans ces situations, et s'engager sur des débouchés opérationnels. Cette exigence portera non seulement sur les produits attendus mais également sur les procédures de mise au point et d'appropriation de ces produits par leurs destinataires.

Dans cette perspective, des rapprochements ont été opérés avec les organismes de recherche-développement et de développement agricoles afin de favoriser le soutien, via leurs propres dispositifs (et notamment les appels d'offres organisés par l'ADAR et l'ACTA), de projets communs ou complémentaires à ceux conduits dans le cadre d'ADD¹⁰.

Certaines thématiques du programme ADD sont en forte connexion avec les programmes « Alimentation » et « ECOGER » de l'INRA. Les projets qui se situeraient à l'interface de deux (voire trois) programmes ne doivent pas être scindés artificiellement mais au contraire être soumis conjointement aux programmes concernés. Cette présentation conjointe sera signalée par les demandeurs. Les projets concernés feront alors l'objet d'un examen coordonné par les instances respectives de ces programmes.

5.2. Procédure de soumission et d'examen des propositions

Il est attendu des équipes intéressées qu'elles soumettent, dans un premier temps, une déclaration d'intention de recherche de quelques pages en utilisant le cadre de présentation donné en annexe. Dans un second temps, après sélection et avis de la part du Conseil scientifique du programme ADD, les équipes déclarantes présélectionnées présenteront un projet complet.

Le projet devra être dirigé par un responsable qui assurera la coordination de l'ensemble du projet, organisera le calendrier et la répartition des tâches entre les différentes équipes impliquées et sera garant de la qualité des résultats produits.

Il est attendu des projets d'une taille significative permettant aux équipes participantes (en moyenne de 3 à 5 équipes, et au moins 2) de disposer de ressources suffisantes pour se consacrer aux recherches prévues sans s'engager dans une course aux financements multiples. L'objectif est d'éviter l'émiettement des financements et le morcellement des projets.

¹⁰ Comme indiqué dans l'appel à propositions ACTA pour 2006, le financement des activités conduites par les ICTA dans le cadre de projets ADD (sous réserve qu'ils soient retenus à l'issue du 1er appel à proposition ADD) sera assuré, après examen par les instances de l'ACTA, par les crédits BCRD du MAAPR gérés par l'ACTA. Les ICTA n'auront pas à soumettre de façon simultanée ce projet à l'appel à propositions ACTA: le projet déposé (et accepté) dans le cadre d'ADD tiendra lieu de dossier de candidature à l'AAP ACTA.

La présélection sera faite en fonction de critères d'adéquation des projets aux objectifs du programme, de leur intérêt scientifique et de leur viabilité au regard des compétences rassemblées et de l'investissement des chercheurs concernés.

Si une déclaration d'intention présente un intérêt particulier mais réclame un travail d'approfondissement important et/ou un rapprochement avec d'autres équipes pour parvenir à un projet complet, ses auteurs pourront se voir proposer par le Conseil scientifique de reporter la soumission de leur projet au second appel d'offre, sans avoir à déposer à nouveau une déclaration d'intention. A ce titre, le Conseil scientifique pourra proposer au Comité stratégique national d'accorder à certaines de ces équipes un « crédit d'étude et d'animation » pour la préparation d'un projet complet. Ce soutien préparatoire ne préjugera en rien de la décision finale qui sera prise lors de l'examen de ce projet.

Les équipes qui le souhaitent ont également la possibilité de présenter, en réponse au premier appel à propositions, des déclarations d'intention prévues pour ne déboucher sur des projets complets que dans le cadre du second appel à propositions. Sur justification expresse du demandeur et au vu de l'intérêt du projet, le Conseil scientifique pourra proposer, de façon exceptionnelle, au Comité stratégique national d'accorder à quelques unes de ces équipes un « crédit d'étude et d'animation »¹¹ pour préparer un projet complet, sans avoir à déposer à nouveau une déclaration d'intention lors du second appel à propositions. Ce soutien préparatoire ne préjugera en rien de la décision qui sera prise lors de l'examen du projet complet.

5.3. Contenu des déclarations d'intention

Rédigée en français, la déclaration d'intention comprendra (cf formulaire en annexe):

- L'intitulé du projet de recherche.
- Les coordonnées du responsable du projet.
- L'identité et l'appartenance des différentes équipes impliquées ainsi que celles des principaux participants, avec leur taux d'engagement prévu dans le projet.
- Une description succincte du projet (trois pages maximum) : problématique et objectifs scientifiques, originalité scientifique, résultats attendus, méthodologie, description et répartition des tâches, durée (maximum 3 ans).
- Le signalement du projet par rapport aux repères **QPDI** de l'appel à propositions : question(s) scientifique(s) (**Q**), positionnement(s) vis à vis du développement durable (**P**), domaine(s) de recherche (**D**), item(s) mentionnés en annexe (**I**).
- Une présentation du savoir-faire des équipes participantes et du responsable de projet, incluant, pour chaque équipe, quatre publications récentes en rapport avec le projet proposé ou attestant des capacités qui seront mobilisées.
- Une description du coût global du projet et des moyens budgétaires demandés au programme ADD, en précisant leur répartition par équipes et en indiquant les autres financements éventuellement obtenus ou attendus, en particulier via les programmes « Ecoger » et « Alimentation »¹². Les besoins éventuels en allocations de recherche doctorale, CDD et « post-doc » peuvent également être indiqués. À ce

¹¹ Les sommes accordées, dans ce cas comme dans le précédent, seront d'un montant relativement peu élevé, dans la limite d'une enveloppe globale « crédits d'étude et d'animation » qui sera elle-même plafonnée par le Comité stratégique national, en lien avec le Conseil scientifique.

¹² Les programmes « Alimentation » et « ECOGER (Ecologie pour la gestion des écosystèmes et de leurs ressources) » sont deux programmes fédérateurs mis en place sur l'initiative de l'INRA pour la période 2005-2008.

stade, le programme ADD ne les prendra pas en charge, mais pourra, après évaluation, appuyer ces demandes auprès des instances compétentes. De même, la nature des financements disponibles ne permet pas de prendre en charge les salaires de chercheurs, ingénieurs ou techniciens, qu'ils soient français ou étrangers.

- Les approfondissements qu'il est envisagé de conduire dans le cas où cette déclaration d'intention vise le dépôt d'un projet complet seulement en 2006 (second appel d'offre).
- Les partenariats envisagés ou conclus avec des acteurs n'appartenant pas à la recherche publique (organismes de recherche-développement et développement, industries, professions, associations, pouvoirs publics, collectivités locales...).
- Les collaborations envisagées ou conclues avec des équipes de recherche au niveau européen et/ou international.

5.4. Elaboration et évaluation des projets complets

Afin de favoriser les synergies entre équipes et la cohérence d'ensemble du programme, le Conseil scientifique proposera, le cas échéant, des rapprochements entre les projets esquissés dans les déclarations d'intention. Une animation et une assistance à l'ingénierie de projets sont prévues à cet effet. Un séminaire « ingénierie de projets » sera ainsi organisé le vendredi 8 avril 2005, sous l'égide du Comité stratégique national : toutes les équipes proposantes sont invitées à réserver cette date, dans l'attente des décisions du Conseil scientifique concernant leurs déclarations d'intention.

L'examen des projets complets sera mené par le Conseil scientifique en s'appuyant sur les avis de rapporteurs externes. À cette occasion, il se référera principalement aux critères suivants :

- l'adéquation aux objectifs du programme ;
- l'intérêt et la pertinence des résultats attendus pour la compréhension des relations entre agriculture et développement durable et pour la solution des problèmes identifiés ;
- l'originalité scientifique ;
- la qualité de la construction de la problématique (analyse des enjeux, buts recherchés, motivations des choix de thématique et de posture de travail) ;
- la pertinence et la qualité du partenariat établi entre équipes de disciplines différentes et entre chercheurs et non-chercheurs ;
- la qualité de la programmation (pertinence et cohérence des différentes étapes et sous-parties du projet, coordination et animation scientifiques et opérationnelles associées...) ;
- la faisabilité du projet (adéquation des compétences, masses critiques rassemblées, méthodes, équipements, terrains pertinents, etc.) ;
- le sérieux de la justification des moyens demandés au regard des objectifs poursuivis, des tâches programmées et de la durée du projet ;
- l'identification par les responsables du projet des difficultés et risques susceptibles de peser sur la bonne réalisation de ce dernier et sur les moyens prévus pour les anticiper et y parer.

5.5. Calendrier

Les déclarations d'intention devront être envoyées au plus tard le 1^{er} mars 2005 par courrier électronique à durand@paris.inra.fr avec copie à chambade@paris.inra.fr. Les projets complets devront être envoyés à la même adresse aux alentours de la fin du mois de mai, à une date qui sera précisée aux équipes qui auront été préselectionnées.

Le Conseil scientifique organisera alors l'évaluation des projets complets de telle manière que le Comité stratégique national puisse répartir les financements disponibles en juillet 2005.

Le second appel à propositions de recherche devrait être rendu public à la fin de l'année 2005, avec un examen des déclarations d'intention puis des projets complets début 2006.

PROGRAMME FEDERATEUR "AGRICULTURE ET DEVELOPPEMENT DURABLE"

ANNEXE : MOTS-CLEFS POUR UN REPERAGE DES OBJETS DE RECHERCHE

Cette annexe propose une liste de mots-clefs. Cette dernière a notamment pour but de permettre aux proposant de divers horizons disciplinaires de repérer plus aisément leurs possibilités d'intervention dans le programme et de s'identifier entre eux pour éventuellement bâtir des projets communs. Ces mots-clefs balisent, à titre indicatif et sans exhaustivité, les objets d'application des questionnements relatifs au développement durable. Ils sont organisés en items numérotés et regroupés en trois grands champs qui correspondent à des proximités thématiques, des équilibres disciplinaires ou des configurations partenariales différentes.

DYNAMIQUES TERRITORIALES ET GESTION DES RESSOURCES RENOUVELABLES

- I-1. Dynamiques de localisation des activités, différenciation des territoires
- I-2. Interactions entre l'agriculture et les autres activités
- I-3. Gestion de l'espace compte tenu des interdépendances entre les différents usages et usagers des ressources
- I-4. Gestion des ressources et milieux aquatiques en relation avec l'organisation spatiale des activités (agricoles et autres)
- I-5. Gestion durable des sols
- I-6. Maîtrise de la pollution et des nuisances atmosphériques générées ou subies par les activités agricoles
- I-7. Gestion des ressources biologiques, de la biodiversité et des paysages
- I-8. Agriculture et dynamiques urbaines
- I-9. Multifonctionnalité de l'agriculture et des espaces ruraux
- I-10. Relations élevage-territoire
- I-11. Structure et fonctionnement des bassins de production
- I-12. Différenciation des produits liés à l'origine
- I-13. Gestion spatialisée des agro-écosystèmes
- I-14. Productions agricoles destinées à des usages non alimentaires
- I-15. Méthodes et dispositifs pour l'observation et le suivi des pratiques et systèmes de production
- I-16. Développement de systèmes d'information territoriaux

SYSTEMES DE PRODUCTION ET INNOVATION

- I-17. Représentation et modélisation des systèmes de production
- I-18. Élaboration d'indicateurs
- I-19. Protection intégrée (animaux et végétaux)
- I-20. Le travail dans la production agricole et la transformation agro-alimentaire et agro-industrielle
- I-21. Gestion de l'information dans les activités agricoles et agro-industrielles
- I-22. Déterminants du profil de consommation d'intrants de la production agricole et des filières de transformation
- I-23. Diversification des modèles de production
- I-24. Transformation des conditions juridiques, techniques, économiques et sociales d'exercice des activités agricoles
- I-25. Conséquences de l'évolution des techniques et des normes de production agricole sur les formes sociales de la production en agriculture
- I-26. Rôle des savoirs profanes (notamment traditionnels)
- I-27. Vulnérabilité des systèmes alimentaires
- I-28. Gestion de la qualité et choix technologiques au sein des filières agro-alimentaires et agro-industrielles
- I-29. Filières agro-alimentaires et consommation durable
- I-30. Les risques liés à l'agriculture et la mise en œuvre du principe de précaution
- I-31. Changement climatique et activités agricoles
- I-32. Méthodes et dispositifs pour la conception et l'accompagnement des innovations
- I-33. Evaluation des innovations (productions animales et végétales)
- I-34. Articulation de la recherche et des dispositifs de R&D
- I-35. Articulation de la R&D et des processus d'innovation
- I-36. Gestion et valorisation des ressources génétiques.

**SOCIETE CIVILE, POLITIQUES PUBLIQUES ET MARCHES : ROLES RESPECTIFS ET COHERENCE
VIS-A-VIS DU DEVELOPPEMENT DURABLE**

- I-37. Évaluation de l'incidence de la PAC et des politiques agricoles nationales sur les dynamiques de développement au Nord et au Sud et sur les enjeux environnementaux.
- I-38. Marchés mondiaux, systèmes de régulation et négociations internationales ; impacts sur la localisation des productions à l'échelle mondiale ; choix et couplage de modèles économiques et biophysiques adaptés aux échelles traitées.
- I-39. Les choix et les formes des politiques de développement ; le développement durable comme projet politique ; théorie de la justice sociale, justice environnementale.
- I-40. Les initiatives de la société civile à différentes échelles territoriales et les nouvelles formes de gouvernance du développement territorial.
- I-41. Démarches et critères d'évaluation pour le développement durable (couplages entre modèles socio-économiques et biophysiques ; *sustainability impact assessments*).
- I-42. Conception des politiques publiques (concertation, négociation, évaluation)
- I-43. Organisation de l'expertise scientifique et gestion de l'interaction entre dispositifs de recherche et demandes émanant des acteurs.
- I-44. Mise en œuvre de l'action publique et des décisions publiques et privées : relais, facteurs d'effectivité, contradictions, gestion de la complexité des mesures.

PROGRAMME FEDERATEUR « AGRICULTURE ET DEVELOPPEMENT DURABLE »**COMPOSITION DU CONSEIL SCIENTIFIQUE¹³***Président :*

- Olivier Godard, Directeur de recherche CNRS et professeur à l'École polytechnique, Économie

Autres membres du bureau :

- Rémi Barré, Professeur au CNAM, et responsable de l'unité de prospective à l'INRA, Prospective
- Jean-Baptiste Bergé, Directeur de Recherche à l'INRA, directeur scientifique adjoint à la Direction scientifique ECONAT, Écologie
- Jean-Paul Billaud, Directeur de recherche CNRS, Sociologie
- Alain Capillon, Professeur à l'ENSA-Montpellier, Agronomie
- Louis Mahé, Professeur à l'ENSA-Rennes, Économie
- Gérard Matheron, CIRAD, Président d'Agropolis, Génétique animale

Autres membres :

- Paul-Marie Boulanger, Directeur de l'Institut pour un développement durable (Belgique), Démographie et Sociologie
- Jean-Jacques Brun, Directeur d'Unité au CEMAGREF, Écologie
- Henry Buller, Chaire de Géographie rurale, University of Exeter (Royaume Uni), Géographie
- Henri Decamps, Directeur de recherche émérite CNRS, Écologie
- Hélène Delorme, Directeur de recherche FNRS, Sciences politiques
- Amadou T. Diaw, Professeur, Université de Dakar, Géographie
- Anne Doucet, Professeur, Université Paris VI, Informatique
- Adel El Titi, Chercheur à l'Institut de protection des plantes de Bade-Wurtemberg, Écologie
- Armand Frémont, Professeur émérite des Universités, Géographie
- Matthieu Glachant, Chargé de recherche, Ecole des Mines de Paris, Économie
- Michel Griffon, Conseiller du Directeur général du CIRAD pour le développement durable, Économie
- Pascal Kosuth, Responsable d'Unité mixte Cemagref - Engref, Téledétection
- Claude Lacour, Professeur des Universités, vice-président de l'Université Montesquieu Bordeaux IV, Économie
- Bernard Lehmann, Professeur, ETH Zurich (Suisse), Économie
- Marianne Lefort, Directeur de Recherche INRA, Génétique
- Sandrine Maljean-Dubois, chargée de recherche CNRS, Droit
- Hubert Manichon, Directeur de recherche au CIRAD, Agronomie
- Geneviève Michon, Directeur d'Unité IRD, Ethnobotanique
- Marc Mormont, Professeur à l'Université de Liège, Sociologie
- Christian Mullon, Directeur de recherche IRD, Mathématiques appliquées
- Bernard Pecqueur, Professeur à l'Université Joseph Fourier – Grenoble, Économie

¹³ Liste établie le 18 janvier 2005

- Roland Perez, Professeur à l'Université de Montpellier 1, Gestion
- Patrick Point, Directeur de recherche au CNRS, Économie
- Alain Rallet, Professeur des Universités, Économie
- Denis Requier-Desjardins, Professeur des Universités, Économie
- Ricardo Revilla, Institut d'Agronomie d'Aragon (Esp.), Zootéchnie
- Walter Rossing, Professeur, Université d'agriculture de Wageningen (Pays-Bas), Agronomie
- Jean-Philippe Schütz, Professeur, ETHZ (Zurich), Sciences forestières
- Henri Seegers, Professeur, Ecole Nationale Vétérinaire de Nantes, Sciences vétérinaires
- Bernard Seguin, Directeur de recherche INRA, Responsable de la Mission transversale « Changement climatique et effet de serre » à l'INRA, Agro-météorologie
- Régine Teulier, chargée de recherche CNRS, Gestion
- Michel Vauclin, Directeur de recherche CNRS, Hydrologie

Secrétaire du Conseil scientifique : Nicolas Durand, INRA
