



## Agronomie

**PIERRE-BENOÎT JOLY, DIRECTEUR DE RECHERCHE, INRA/TSV AND IFRIS (FRANCE),  
RAPPORTEUR**

97  
—  
Pierre-Benoît JOLY

### **Session 1 : les défis de la recherche agronomique dans le contexte mondial**

Président :

- Jean-Pierre Tillon, directeur scientifique, InVivo (France)

Intervenants :

- Bernard Chevassus-au-Louis, inspecteur général de l'Agriculture (France)

« *Repenser les relations sciences-sociétés : une contrainte de plus ou un atout pour relever les défis de l'agriculture et de l'alimentation mondiale ?* »

- Artur Mol, professeur en politique environnemental, Wageningen University (Pays-Bas)

« *La recherche agronomique : au-delà de l'agriculture* »

Discutant :

- Michel Griffon, directeur général adjoint, Agence nationale de la recherche (France)

### **Session 2 : les enjeux et responsabilités des politiques de recherche en agronomie**

Président :

Bernard Hubert, directeur, GIP Initiative française pour la recherche agronomique internationale, Inra-Cirad (France)

Intervenants :

- Larry Bush, professeur, Lancaster University and Michigan State University (Etats-Unis)

« *Quel type d'agriculture voulons-nous ? Qu'est-ce que la science peut apporter ?* »

- Hans-Jörg Lutzeyer, responsable scientifique, European Commission, DG Research (Union Européenne)

« *Mécanismes de coordination européenne de la recherche agronomique* »

Discutante :

Marie de Lattre-Gasquet, Responsable de l'espace éthique, Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement (France)

Les exposés et débats de l'atelier Agromonie peuvent être résumés en quatre points :

### **1. Le contexte particulier des débats sur la recherche agronomique**

Le moment particulier dans lequel s'inscrivent les débats actuels sur la recherche agronomique a été largement souligné. L'agriculture est confrontée une triple crise : crise alimentaire, crise énergétique, crise environnementale. Avec le retour du spectre de la rareté, c'est la représentation d'un monde fini, aux ressources limitées, qui s'impose à nouveau. Dans ce contexte, le rôle essentiel de la recherche fait l'objet d'un large consensus ; des connaissances nouvelles sont nécessaires pour faire face aux enjeux actuels et aux demandes contradictoires auxquelles la production agricole fait face. Mais quelles agricultures voulons-nous? Les divergences portent à la fois sur les modes de production (artificialisation v. agro-écologie, place des paysans,...), sur les modes de consommation (place de la consommation de viande, place de la consommation locale,...) et sur l'utilisation de l'espace et du vivant. De façon symptomatique, le développement durable en agriculture est mobilisé par des acteurs qui en ont des objectifs opposés. Ces désaccords sur les objectifs nourrissent les débats sur la recherche agronomique.

### **2. Le monde de la recherche agronomique est-il plat ?**

Non car il est composé de disciplines scientifiques différentes, parce qu'il est concentré dans quelques grands pays industriels et émergents, parce que les connaissances sont souvent protégées par des brevets, mais aussi parce que les mondes de l'agriculture sont eux-mêmes extrêmement divers. On peut avancer ici la thèse d'une rupture entre le projet de la recherche agronomique au 20<sup>e</sup> siècle et celui qui émerge actuellement. Au cours du 20<sup>e</sup> siècle, l'objectif résidait dans l'augmentation de la production en fabriquant un monde plat, artificialisé et standardisé ; en quelque sorte, façonner le monde (la nature, l'environnement, l'animal) à l'image du laboratoire. La « révolution verte », fondée sur la diffusion de quelques variétés à hauts rendements, constitue le meilleur exemple. Mais le même modèle d'artificialisation de la production a aussi marqué le développement de l'élevage animal hors-sol. Actuellement, l'enjeu est d'inverser ce projet et de tirer le meilleur parti de la diversité des cultures et des écosystèmes. La recherche peut (doit ?) contribuer à cette diversité des cultures et des écosystèmes ; il faut alors penser la recherche comme une pépinière de nouveaux projets.

La recherche agronomique se trouve donc confrontée à des questions à la fois épistémologiques et socio-politiques :

Comment articuler connaissances scientifiques (produites en laboratoire selon des protocoles parfaitement contrôlés) et savoirs empiriques (liés à l'expérience et à la gestion d'objets complexes) ? Comment articuler des connaissances génériques produites par les « omiques » (génomique, protéomique, transcriptomique,...) et les connaissances locales ? Comment articuler différentes échelles de production de connaissances, du gène à l'écosystème, de la parcelle au climat ?

Ce nouveau contexte pose en de nouveaux termes la question de la participation des agriculteurs à la production de connaissances et aux processus d'innovation. Mais il conduit aussi à souligner l'importance de la production de connaissances interdisciplinaires et transdisciplinaires et de savoirs d'intégration.

### **3. Les rapports entre science, technique et marché**

La recherche agronomique est un cas paradigmatique des domaines de recherche technoscientifiques. La création technologique y est souvent plus rapide que la production des connaissances scientifiques nécessaires pour comprendre les phénomènes en cause. D'où la question des effets non intentionnels des changements techniques et des incertitudes qu'ils génèrent. D'où la nécessité d'approches intégrées qui visent à renforcer la résilience des systèmes de

production en anticipant les risques dans les processus d'innovation.

La recherche agronomique se situe depuis longtemps dans le mode 2 de production de connaissances. Historiquement, la recherche agronomique s'est constituée comme science de l'action, la production de connaissances étant fortement couplée aux contextes d'action. Les institutions mises en place à la fin du 19<sup>e</sup> ou au cours du 20<sup>e</sup> siècle (Land Grant Universities aux Etats-Unis, Inra en France,...) sont marquées par cette caractéristique.

Phénomène nouveau, depuis la fin des années 1970, l'agenda de la recherche est progressivement déterminé par les acteurs privés et l'on observe une forte monopolisation de pans entiers de la recherche par quelques firmes opérant à l'échelle mondiale et la généralisation des droits de propriété.

Quel peut être le rôle des dialogues sciences-société dans un monde structuré par des intérêts et des rapports de pouvoir ? Le dialogue sciences-société ne peut être pensé de façon isolée, mais doit être inséré dans une réflexion plus large sur la gouvernance de l'innovation et des risques.

### **4. La notion de dialogue**

Enfin, les participants à l'atelier Agromie se sont interrogés sur la notion de « dialogue ». Un premier niveau de ques-

tionnement concerne les différentes modalités d'utilisation de cette notion :

- quel est l'objet du dialogue : s'agit-il d'ouvrir le dialogue à propos des conditions locales d'application de la technique ou bien, plus en amont, pour les choix de production des connaissances (y compris les plus fondamentales) ?

- quels sont les objectifs du dialogue : s'agit-il de restaurer la confiance, de trouver des accords sur les grands enjeux et objectifs de la recherche agronomique ou de coproduire la connaissance et l'innovation ?

Il ne s'agit pas ici de privilégier un objectif ou l'autre, mais d'insister sur la nécessité de clarifier les dimensions politiques, cognitives et praxéologiques du dialogue entre recherche agronomique et société.

La notion de dialogue a aussi fait l'objet d'un second niveau de discussion, plus critique. Ont tout d'abord été rappelés certains risques d'instrumentalisation du dialogue ; on peut par exemple prendre l'initiative de grands débats publics pour retarder le temps de l'action. Plus fondamentalement, le dialogue suppose une volonté d'entente, une recherche de consensus.

Or, l'enjeu actuel n'est-il pas de remettre en cause les consensus ambiants, de concevoir un nouveau projet pour l'agriculture et un nouveau paradigme pour la recherche agronomique ?

Deux perspectives ont été évoquées :

- il est tout d'abord nécessaire de prendre acte de l'engagement et de la mobilisation des acteurs et des possibilités nouvelles qu'ils ouvrent. Les confrontations conflictuelles peuvent permettre de mieux saisir les différences de points de vue et les imaginaires du futur portés par les acteurs, d'explicitier les intérêts en jeu ; elles doivent nous aider à être plus sensibles aux futurs qui sont exclus. La volonté de dialogue ne doit pas masquer ni évacuer la conflictualité ;

- il est également nécessaire de construire le dialogue dans une posture résolument prospective afin de cesser de construire l'avenir à partir du passé mais de se donner les moyens d'explorer collectivement les futurs.

Enfin, ont aussi été évoquées les limites du dialogue conçu comme agir communicationnel au sens de Habermas. Il est nécessaire de penser des espaces hybrides nécessaires à des formes d'*expérimentation collective* intégrant les acteurs humains et les objets ; des formes de recherche co-opérative associant producteurs et utilisateurs de l'innovation. En ce sens, la nécessité de penser la politique comme une expérimentation collective résulte de la reconnaissance de l'incertitude radicale qui caractérise les choix scientifiques et techniques. Ainsi faut-il concevoir des cadres d'action où l'on explore des options alternatives et où l'on cherche à maintenir une pluralité de mondes possibles.