

## RECHERCHES EN ECONOMIE ET SOCIOLOGIE RURALES

### METTRE LES CHOIX SCIENTIFIQUES ET TECHNIQUES EN DÉBAT : L'EXPÉRIENCE D' "ÉVALUATION TECHNOLOGIQUE INTERACTIVE" DES RECHERCHES SUR LES OGM-VIGNE À L'INRA

*En tant que sources d'innovations, les recherches de l'INRA ont des implications non seulement économiques, mais aussi sociales, politiques et éthiques. Elles peuvent éventuellement apporter des bénéfices mais comportent aussi des risques. Les controverses sur les innovations ont conduit l'INRA à mettre en œuvre des dispositifs qui permettent d'ouvrir la délibération sur l'orientation des programmes de recherche en associant les acteurs concernés de près ou de loin par les applications de ces recherches. C'est dans ce cadre qu'a été initiée en mai 2001 une expérience pilote d'évaluation technologique interactive sur les recherches sur les OGM-vigne.*

#### Introduction

Décembre 1999 : *Le Canard enchaîné* titre "Des bulles transgéniques dans le champagne". Le journal révèle que Moët et Chandon expérimente en plein champ des porte-greffes de vigne génétiquement modifiés. Dans un contexte de très forte contestation des OGM, la réaction de la direction de LVMH, maison-mère de Moët et Chandon, est immédiate : l'essai est détruit du jour au lendemain. Les chercheurs de l'entreprise proposent alors aux chercheurs de l'INRA, qui avaient participé au projet, de leur céder le matériel expérimental afin que les essais puissent être implantés dans un domaine de l'Institut.

Pour l'INRA, une telle décision s'avère problématique. Dans le secteur viti-vinicole, la question de l'orientation des recherches est particulièrement complexe. Le vin étant un produit de tradition, à haute valeur symbolique, l'introduction de nouvelles techniques est négociée avec les professionnels et soumise à une réglementation très stricte. S'agissant des OGM, de nombreux acteurs craignent que l'introduction de la transgénèse ne trouble l'image des vins, notamment en France. C'est pourquoi, en 2001, l'Institut national des appellations d'origine (INAO) demandera un moratoire sur l'utilisation commerciale d'OGM dans la production de vins d'appellation contrôlée. D'un autre côté, sous nos climats, la vigne est soumise à de nombreuses maladies qui nécessitent le recours à d'importantes quantités de produits phytosanitaires. Dans certains cas, par exemple la désinfection des sols, les seules molécules efficaces sont en cours d'interdiction compte tenu de leur toxicité. L'utilisation de résistances génétiques (introduites par transgénèse ou non)

peut ainsi aider à améliorer la culture de la vigne. De plus, en raison des caractéristiques de la création variétale, les choix actuels de recherche n'auront un impact commercial éventuel que dans une vingtaine d'années.

L'INRA se trouve confronté à ce problème alors que la légitimité des essais de la recherche publique est elle-même contestée. De plus, la nouvelle direction générale (DG) - installée en août 2000 - considère qu'il est nécessaire d'ouvrir la délibération sur l'orientation des programmes de recherche à des acteurs non scientifiques. Dans ce contexte, il est donc nécessaire de concevoir et de mettre en œuvre un dispositif original de concertation pour éclairer la décision de la DG.

#### Les objectifs de l'intervention de chercheurs en sciences sociales

Notre équipe a été contactée par la direction de l'INRA en janvier 2001. Il nous était alors demandé de concevoir et de conduire un processus ouvert de concertation sur la question de l'implantation en plein champ d'essais de porte-greffes génétiquement modifiés. Nous avons été sollicités en raison des recherches réalisées depuis 1996 sur les controverses publiques concernant les OGM ainsi que sur différentes expériences d'évaluation participative des technologies : la Conférence de citoyens sur les OGM organisée en France en 1998 et des exercices similaires organisés dans les différents pays européens. Il ressortait de ces travaux que, pour traiter de telles questions, l'utilisation des méthodes de sondages d'opinion n'est pas adéquate. Si elles ont l'avantage de la représentativité statistique, ces méthodes ne sont pas adaptées au traitement de questions complexes : elles supposent que les

positions (ou les préférences) agrégées sont stables et que les individus peuvent exprimer des choix sans ambiguïté. À l'inverse, les méthodes d'évaluation participative permettent une délibération approfondie et un travail d'exploration des différentes options socio-techniques.

Nous avons choisi d'adapter une méthode d'évaluation technologique interactive (ETI), conçue dans les années 1980 aux Pays-Bas (Grin et al., 1997). Elle peut être comparée à la méthode des conférences citoyennes car elle s'appuie sur une délibération approfondie en petit groupe. Mais elle s'en distingue en ce que le groupe de travail est hybride (chercheurs, professionnels et citoyens ordinaires) et elle privilégie la prise en compte de la diversité des visions du monde. Cependant, même si nous nous appuyions sur une méthode éprouvée, il s'agissait d'une première en France et cette méthode n'avait jamais été utilisée sur ce type de sujet. Nous avons donc conçu cette opération comme une véritable expérience. L'enjeu était double : aide à la décision pour la direction de l'INRA et mise en œuvre d'un dispositif pour produire des connaissances sur l'évaluation technologique participative. Cela nous plaçait dans une posture de "recherche intervention" caractérisée par l'association d'un engagement dans l'action et de la production de connaissances sur cette action. Afin de gérer les risques inhérents à cette posture, trois dispositifs complémentaires ont été mis en œuvre : évaluation indépendante, traçabilité et transparence de l'ensemble de l'opération (encart). Il s'agissait aussi de définir clairement notre relation avec la direction de l'INRA car si l'intervention de chercheurs de l'institution se justifie dans une logique de capitalisation de l'expérience par cette même institution, la question de l'indépendance vis-à-vis du commanditaire - lui-même acteur engagé dans le débat public - reste posée.

## L'expérience d'évaluation technologique interactive

### *Constituer un groupe de travail*

L'objectif était de constituer un groupe très divers, incluant des individus ayant des façons très différentes d'appréhender le problème posé et d'envisager les façons de le résoudre. Pour expérimenter une forme de débat se démarquant clairement du débat "classique" entre des représentants institutionnels, dont la légitimité politique est grande mais dont les positions, sur le fond d'un problème, sont faiblement négociables précisément parce qu'elles sont fortement institutionnalisées, nous avons substitué à une sélection sur base de mandats institutionnels une sélection sur ce que nous avons appelé des "visions du monde". Cela consistait à recueillir, par des entretiens sociologiques approfondis, les points de vue de professionnels et de scientifiques mais aussi de personnes *a priori* non concernées (des "profanes"), sur un ensemble de questions ayant trait directement ou indirectement à la culture de la vigne, au jugement sur ce qu'est un bon vin, aux implications de la transgénèse et au rôle et au statut de la science - y compris leurs positions vis-à-vis de l'INRA et de cette expérience elle-même.

Au sein des différentes visions du monde ainsi identifiées, ont été invités dans le groupe quatre personnes sans implication professionnelle, six professionnels de la vigne et du vin (volontairement choisis pour n'avoir pas de mandat syndical, mais "représentant" par leur pratique quotidienne les contraintes de leur profession) et quatre chercheurs (internes ou externes à l'INRA, tra-

### **Le cadre de l'expérience ETI**

Nous avons tiré de nos travaux sur l'évaluation participative plusieurs enseignements essentiels :

- l'implication de citoyens ordinaires apporte un éclairage original sur les problèmes scientifiques et techniques : ils cadrent les problèmes plus largement que les experts, car ils ne sont pas contraints par les frontières disciplinaires, ni par les impératifs technologiques ou économiques d'une filière professionnelle ; leur questionnement permet d'identifier certaines limites des modèles d'experts ; leurs jugements reflètent une sensibilité au sens commun et aux valeurs, par opposition à une démarche strictement utilitariste ;
- dans une logique de justice procédurale, il est nécessaire de définir très clairement les règles d'organisation de ces expériences afin d'assurer leur crédibilité, tant du point de vue des participants que des non-participants, notamment : rigueur dans le choix des participants, processus de délibération conduit de façon indépendante, transparence du dispositif, évaluation externe ;
- enfin, l'articulation entre le dispositif et la prise de décision doit être clairement définie dès le début de l'expérience.

La mise en œuvre de ces principes généraux a nécessité une longue phase de conception et de négociation avec la direction de l'INRA. Nous avons en premier lieu défini notre rôle en tant que chefs de projets : nous avons une obligation de résultat (la production d'un rapport par un groupe de travail) et une totale autonomie dans la conduite du projet (constitution du groupe, méthodes de travail,...). Le rapport du groupe de travail remis à la direction générale de l'INRA devait être rendu public. La direction de l'INRA n'était pas tenue par les conclusions du groupe de travail et restait seule responsable des décisions. Mais elle s'était engagée à expliciter publiquement et par écrit son analyse du rapport, sa vision des contextes, et ses décisions sur les orientations et sur les démarches relatives aux programmes de recherche concernés ainsi que sur l'expérimentation non confinée de vignes transgéniques. Un comité d'évaluation indépendant, composé de spécialistes externes à l'institution, devait suivre cette expérience, depuis la conception de la méthodologie jusqu'à l'annonce des décisions de la direction de l'INRA. Son rapport d'évaluation devait être rendu public. Cette définition des instances du projet et de leurs relations est essentielle pour le bon fonctionnement du dispositif. Elle conditionne aussi la légitimité publique d'une telle opération. Ces éléments ont été annoncés sur le site internet du projet lors du lancement public du projet, en mai 2002.

vaillant au moyen de diverses approches disciplinaires sur la transgénèse et/ou sur les maladies de la vigne).

L'enquête et la composition du groupe se sont déroulées de septembre 2001 à mars 2003.

### *Déroulement de l'expérience et résultats*

Les délibérations du groupe se sont déroulées au cours de 7 journées de travail, réparties entre avril et septembre 2002. La question initiale posée au groupe par la direction de l'INRA portait sur l'opportunité de réaliser des essais en plein champ de porte-greffes transgéniques potentiellement résistants au court-noué, l'une des maladies de la vigne qui inquiètent de nombreux viticulteurs. Dans un premier temps, les membres du groupe se sont appropriés cette question et l'ont reformulée, élargissant le cadrage du problème pour travailler sur quatre grandes thématiques : le caractère symbolique du produit et son implication sur les relations marchandes, les

caractéristiques et contraintes des systèmes de production, les aspects économiques et politiques, l'état actuel de la recherche viti-vinicole, y compris - mais pas seulement - sur les OGM. Les débats très riches ont été nourris par les apports des membres du groupe de travail, par des documents et des auditions d'experts demandées par le groupe.

Le rapport rédigé les deux derniers jours comprend deux parties : (i) constats et enjeux ; (ii) recommandations et points de vigilance.

Parmi les nombreux points de ce rapport (<http://www.inra.fr/Internet/Directions/SED/science-gouvernance/>), quelques éléments donnent une idée de la teneur du travail :

. à propos de la symbolique du vin, le sentiment existe qu'au-delà de la diversité des produits et des modes de consommation, il n'y a pas de frontière nette entre les différents segments de marché du vin et par conséquent, qu' "une modification génétique réalisée sur des vignes destinées à faire des "vins-aliments" pourrait avoir des retombées sur les "vins-plaisirs" et de haute qualité" ;

. à propos des systèmes de production, l'attachement à la diversité des systèmes de production (diversité biologique, technique, mais aussi culturelle) : face aux menaces liées aux maladies de la vigne, le groupe de travail recommande de développer des méthodes de lutte variées, de façon à contribuer aux différents modes de production de la vigne ;

. concernant plus spécifiquement l'état des recherches, le groupe de travail déplore un manque d'approches intégrées et transversales et met l'accent sur la nécessité de recherches permettant de mieux comprendre l'interaction entre la plante et son environnement.

Si ces points sont assez consensuels, la question précise de l'opportunité des essais en plein champ à Colmar a fait l'objet de discussions plus tendues et le groupe s'est scindé autour de deux positions opposées : l'une favorable aux essais sous des conditions restrictives, l'autre contre le passage au champ, même si ces conditions sont satisfaites. Selon plusieurs membres du groupe, ce clivage en deux camps opposés est probablement caricatural parce qu'il intervient dans la dernière phase de rédaction du rapport. Il ne peut plus, à ce stade, faire l'objet de nouvelles discussions ou d'un positionnement individuel de chaque membre du groupe sur ce que certains d'entre eux considèrent a *posteriori* comme un continuum plutôt que comme une polarité "pour/contre". Ainsi, certains "tenants du pour" adhèrent à des développements contenus dans la réponse "contre", et réciproquement. Mais pour l'INRA, qui ne reçoit pas seulement quelques "oui" et quelques "non" mais un rapport argumenté, le message porté par ce clivage est important : la confiance qui peut être accordée à l'institution quant à sa capacité d'établir une frontière étanche entre recherche et applications n'est pas unanime.

### *Réponse de la direction de l'INRA*

Le rapport du groupe de travail a été remis à la direction de l'INRA le 11 septembre 2002. Celle-ci annonça ses décisions publiquement le 20 janvier 2003 :

*"1. Compte tenu des enjeux identifiés autour des fléaux de la vigne, l'INRA n'engagera des essais OGM vigne en champs que sur l'aspect phytosanitaire. (...)*

*L'INRA ne décidera pas, sur le contexte sensible de la vigne et des OGM, de développer une innovation OGM,*

*même sur des aspects phytosanitaires, avant d'être clairement mandaté pour cela par la profession. La profession devra en outre s'être assurée de la robustesse des dispositifs de contrôle et de suivi auprès des diverses sensibilités sociales concernées.*

*2. L'INRA créera, avec les professionnels, un "comité mixte sur la recherche viti-vinicole", composé de scientifiques de l'INRA et de responsables scientifiques ou techniques de la profession. Ce comité aura la charge de construire des propositions sur les grandes orientations des programmes de recherche futurs sur la vigne à l'INRA. Il débutera ses travaux en 2003 par la politique et la stratégie de recherche sur les aspects et les pratiques phytosanitaires. (...)*

*3. Dans ce cadre, l'essai en plein champ sur la résistance au court-noué par la vigne OGM à Colmar sera implanté pour 5 ans, sous réserve d'autorisation par les ministères compétents après avis de la commission du génie biomoléculaire (CGB). Cet essai répond en effet aux priorités dégagées sur les enjeux phytosanitaires, et permet, dans une approche de parcimonie et de précaution, d'entretenir la dynamique de recherche finalisée, ainsi que l'expertise publique. (...)"*

*Le protocole d'essai sera déterminé par les scientifiques puis discuté par un comité local de suivi et rendu public.*

Pour l'INRA, cette annonce marque une évolution notable.

Dans le premier point, la direction de l'INRA esquisse les éléments d'une nouvelle doctrine concernant l'orientation de ses recherches finalisées. Pour les essais en champ, la direction complète le principe de parcimonie : compte tenu de la symbolique attachée à la vigne et au vin, l'institut s'engage à s'autolimiter à des objectifs dont l'utilité sociale semble avérée. De plus, l'INRA redéfinit son rôle dans les processus d'innovation. Il n'est plus le promoteur de l'innovation qu'il fut au cours des années 1950/70 (maïs hybride) : son rôle est d'explorer une diversité de pistes alternatives de façon à élargir la palette de choix et à améliorer les connaissances sur l'impact des innovations. L'INRA réaffirme sa mission de production de connaissances et redéfinit la frontière de ses activités : les choix d'innovation relèvent des acteurs sociaux.

Dans ce contexte, le second point est très important. L'expérience a mis l'accent sur le manque de lisibilité des recherches viti-vinicoles. Comment sont définies les priorités ? Comment des approches nécessairement spécialisées et fragmentées sont-elles intégrées afin de chercher des solutions aux problèmes auxquels les producteurs sont confrontés ? Pour les OGM, la crainte est que prévale une orientation essentiellement conditionnée par la dynamique des outils (la transgénèse, la génomique,...), au désavantage des recherches intégratives. La mise en place d'un comité mixte viti-vinicole, lieu de débat et d'analyse des orientations de recherche, doit permettre de prendre en compte la diversité des mondes de la vigne.

Enfin, l'INRA considère que le projet d'essai au champ correspond aux principes établis ci-dessus. Il annonce donc la décision de lancer l'essai, accompagné -ce qui est très nouveau- de la mise en place d'un comité local de suivi qui pourra discuter le protocole de recherche et suivre l'essai au cours de son déroulement.

### **Discussion**

Il est encore tôt pour discuter de l'ensemble des effets de cette opération.

Sur la scène nationale, les réactions sont contrastées. D'une part, les grands quotidiens (*Le Monde*, *Le Figaro*) et la presse scientifique spécialisée (*La Recherche*, *Science et Vie*, ...) ont rendu compte positivement de cette opération, pointant clairement la nouveauté du dispositif.

Dans le même temps, l'expérience était sévèrement critiquée par plusieurs associations qui dénonçaient "un programme de manipulation de l'opinion"<sup>1</sup>. Ces associations demandent un débat public sur les OGM et sur la recherche agronomique, exercice très différent de celui que nous avons conduit. Au cours des deux ans qu'aura duré cette opération, la question des essais aux champs est devenue l'un des points de clivage du débat public sur les OGM. Les associations les plus mobilisées ont considéré cette opération sous le seul angle de l'annonce de la reprise des essais. La tension croissante entre la direction de l'INRA et le milieu associatif anti-OGM n'est pas étrangère à cette réaction<sup>2</sup>. Dans ce contexte conflictuel, la construction d'un dispositif robuste (énonciation des engagements de la direction de l'INRA, autonomie des chefs de projet dans la conduite de l'opération, comité d'évaluation indépendant) et l'explicitation par la direction de ses décisions n'ont été que de peu de poids. Dans un contexte de controverse publique, on observe que les résultats d'un tel dispositif n'ont qu'une faible influence sur le débat public. La même observation vaut pour la Conférence citoyenne de 1998. C'est pourquoi l'une des clés de cette opération réside dans la nature de l'engagement du commanditaire et dans sa capacité à mettre en œuvre les décisions.

Le comité local de suivi de l'essai a été mis en place en mars 2003 ; il s'est réuni trois fois et a fait un véritable

travail sur le protocole de recherche. L'essai qui pourrait être implanté à l'été 2004 (la demande est en cours d'examen à la CGB) reflète cette dynamique participative qui tient à une forte implication des différents acteurs. Pour le président du centre de Colmar, l'expérience de co-construction de la recherche constitue un véritable enjeu stratégique. Les viticulteurs alsaciens se sont vraiment impliqués dans cette opération ; craignant des retombées négatives pour les vins d'Alsace, ils discutent très activement le protocole (comment supprimer les risques potentiels ? comment générer des connaissances utiles ?) et l'interaction entre l'essai et l'environnement alsacien (notamment la question de la localisation de l'essai).

Le comité mixte sur les recherches viti-vinicoles devait être mis en place au premier semestre 2004, après plusieurs mois de négociations institutionnelles qui reflètent les difficultés de la profession à s'entendre sur des modalités de représentation.

Pour conclure, on peut donc avancer que si cette opération n'a pas eu d'effet de légitimation -ce qui est plutôt rassurant !- elle a par contre réellement influencé le processus de décision car le rapport du groupe de travail a éclairé le problème d'un jour nouveau. L'accent mis sur le lien entre la production de connaissances et la responsabilité vis-à-vis des innovations produites n'est pas totalement nouveau. Mais la réflexion sur la façon de gérer l'articulation entre ces deux dimensions est profondément originale. Enfin, comme le montre notamment le rapport du comité d'évaluation (voir site internet) cette expérience apporte de nombreux enseignements sur la méthode d'évaluation interactive elle-même et sur sa mise en œuvre dans un grand organisme de recherche.

<sup>1</sup> "L'expérience pilote OGM-Vigne : un programme de manipulation de l'opinion" - 1<sup>er</sup> février 2003, texte signé par : Nature et Progrès, Confédération paysanne, ATTAC, FNAB, FRAPNA 07, GIET, OGM Danger ([www.infogm.org](http://www.infogm.org))

<sup>2</sup> La tribune du Président et de la Directrice générale de l'INRA sur les essais en champ d'OGM, publiée dans *Libération* le 23/9/2002 avait été sévèrement critiquée par ces mêmes associations. Voir "OGM : Opinion Grossièrement Manipulée" ([www.infogm.org](http://www.infogm.org)).

**Pierre-Benoit Joly, Claire Marris, Anne Bertrand, INRA TSV, Ivry**  
joly@ivry.inra.fr - marris@ivry.inra.fr

#### Pour en savoir plus

**Grin, J. ; van de Graaf, H. ; Hoppe, R. (1997).** *Technology assessment through interaction. A guide.* Den Haag, Rathenau Institute (consultable sur : <http://www.rathenau.nl>).

**Marris, C. ; Joly, P.B. (1999).** Between consensus and citizens: Public participation in Technology Assessment in France. *Science Studies*, vol. 2, n° 12, pp 3-32.

**Joly, P. B. ; Marris, C. ; Hermitte, M.A. (2003).** A la recherche d'une "démocratie technique". Enseignements de la Conférence citoyenne sur les OGM en France. *Nature, Science et Société*, vol. 11, n° 1, pp 3-15.

#### Site internet du projet :

<http://www.inra.fr/Internet/Directions/SED/science-gouvernance/>