

Mobilisation des connaissances scientifiques et dispositifs participatifs.

Pauline Landel. pauline.landel@grignon.inra.fr

Communication présentée à la journée doctorale sur la participation du public et la démocratie participative organisée par le GIS *Participation du public, décision, démocratie participative* Paris, Ehess, 18 octobre 2011

Résumé.

Cette communication traite du rôle des dispositifs participatifs pour la mobilisation des connaissances scientifiques dans l'action publique liée à la décision et au développement d'innovations technologiques. Le travail présenté s'appuie sur une analyse de la littérature et sur une étude de cas, celui de l'innovation des Techniques sans labour dans le domaine agricole. Il met en évidence les différentes doctrines qui co-existent sur le rôle du participatif dans le régime de connaissances, où sont mobilisés tour à tour les arguments de la « démocratie » et de l' « efficacité ». Les observations de terrain font ressortir l'évolution des fonctions assumées par l'Etat dans ce régime de connaissances lorsqu'il est confronté à de nouvelles controverses, et l'ambiguïté des attentes des différents acteurs à l'égard des dispositifs participatifs traitant d'enjeux scientifiques et technologiques. Elles montrent l'importance de tenir compte des enjeux propres à la mobilisation des connaissances pour l'analyse de ces dispositifs, en complément d'approches centrées sur les jeux d'acteurs. Au plan méthodologique, elles montrent l'intérêt de différencier les types de connaissances qui sont mobilisées, et de tenir compte de leur validité relative pour la décision et l'action (niveau de preuve, pertinence), afin d'analyser les rapports de force et les inégalités dans lesquelles sont insérés les acteurs du développement d'une innovation technologique.

Abstract.

Scientific evidence and participatory democracy.

This paper deals with the role of participatory devices in using scientific evidence for public action facing technological innovations. The work presented here is based upon an analysis of the literature and a case study on the development of no-tillage techniques in agriculture. It highlights the different doctrines on the role of participation in the regime of knowledge, and shows how arguments of "democracy" and "efficiency" are used alternatively in these doctrines. Field observations lead to conclusions on the transformation of the role of the State in the regime of knowledge when facing new controversies, and on the actors' ambiguous expectations as to the role of participatory devices when dealing with scientific and technological issues. These observations also demonstrate the importance of taking into account the problem of the use of evidence to analyse those devices, as a complement to analysis focused on the actors. From a methodological point of view they show the interest of analyzing different types of knowledge used in participatory processes and of taking into consideration their relative validity for action and decision (level of evidence, relevance), in order to unveil the powers and inequalities at stake in the development of a new technology.

Mobilisation des connaissances scientifiques et dispositifs participatifs.

Pauline Landel.

Doctorante ADEME/INRA. UMR SAD-APT 16 rue Claude Bernard 75005 Paris.

Introduction.

La démocratie participative est de plus en plus invoquée pour la prise de décision dans les choix technologiques et scientifiques. Elle est citée par la théorie (science politique, philosophie politique normative), comme dans la pratique et les discours politiques. Pour certains auteurs, elle permettrait en effet d'améliorer le caractère démocratique des décisions ainsi que leur « efficacité », c'est-à-dire leur capacité à résoudre les problèmes identifiés par l'action publique. Elle permettrait en outre de mieux maîtriser les risques d'irréversibilité liés aux choix technologiques, en améliorant la prise en compte des intérêts en présence, en garantissant une meilleure maîtrise de l'incertitude par la mobilisation de la variété des connaissances existantes, et en favorisant l'émergence de solutions nouvelles et alternatives.

De plus en plus d'analyses positives en science politique s'attachent donc à observer le fonctionnement des dispositifs participatifs par rapport à ces objectifs. Ces analyses sont centrées sur les jeux des acteurs dans l'organisation et la tenue des débats, sur l'analyse critique de la représentation des intérêts dans la discussion et la décision et, de façon plus récente, sur les différents enjeux de pouvoir en présence (par exemple BLONDIAUX 2008, FRASER, 2005). Elles montrent la diversité des pratiques et des doctrines qui existent derrière l'évidence que revêt l'injonction à la participation.

Cette entrée par les acteurs semble cependant comporter un angle mort en ce qui concerne l'analyse du contenu même de la décision, et la cohérence de celle-ci par rapport aux objectifs de démocratie et d'efficacité. En effet, une des questions abordées par les débats sur la démocratie participative aujourd'hui est de savoir si, et dans quelles conditions, elle peut effectivement répondre aux défis qu'on lui assigne, et en particulier en ce qui concerne les choix scientifiques et technologiques. L'analyse des procédures de la démocratie participative apporte évidemment des éléments de réponse. Mais il semble nécessaire par ailleurs de s'attacher à l'analyse de la fabrication du contenu même des décisions issues des dispositifs de la démocratie participative. Il existe aussi, en effet, une diversité des pratiques et des doctrines de mobilisation des connaissances dans les dispositifs participatifs. Cette réflexion se développe notamment autour des approches cognitives de l'action publique et de l'analyse de la fabrication et circulation des idées (par exemple FOUILLEUX, 2010 ; SAURRUGER, 2002). Elle peut être enrichie par une analyse centrée sur l'accès et la mobilisation des connaissances scientifiques dans les dispositifs participatifs liés la décision technique et technologique. A partir d'une étude de cas dans le domaine du développement agricole, on montrera que cet éclairage sur les connaissances permet de dévoiler certains enjeux politiques sur les conditions d'un choix à la fois démocratique et efficace en termes de décision technologique.

L'article est construit en trois points. Tout d'abord, un état de l'art montrera en quoi la question des connaissances importe dans les réflexions actuelles sur la démocratie participative. Ensuite, à partir du cas d'une innovation technologique en agriculture, je montrerai comment cette question des connaissances est aussi une préoccupation pour les acteurs, et comment, dans la pratique, il est

possible d'identifier une diversité de doctrines, portées par différentes catégories d'acteurs, sur le rôle du participatif dans la mobilisation des connaissances pour la décision. Cette analyse permettra, dans un troisième temps, de dévoiler des enjeux politiques liés à cette question des connaissances et à la régulation des rapports de force en présence dans le développement d'une technologie. Ces enjeux politiques concernent d'une part la mise à disposition de connaissances fiables pour permettre un débat démocratique et des décisions « efficaces » sur les choix technologiques ; et d'autre part les conséquences du renoncement actuel de l'Etat à réguler le régime de connaissances.

I. DECISION, DEMOCRATIE ET CONNAISSANCES.

Différentes théories de la démocratie et de l'action publique posent la question des moyens de fonder démocratiquement des décisions de meilleure qualité, et abordent pour ce faire la question des connaissances, en proposant différentes modalités de leur mobilisation dans l'action publique. D'abord, un pan de la littérature essentiellement normatif traite de la place, du renouvellement et du contenu du débat dans un système démocratique dont la légitimité reposerait sur la délibération. A ses côtés, les débats autour de la notion de démocratie participative nourrissent certains discours, parfois normatifs, sur l'élaboration d'une démocratie technique dont la condition serait l'égalité entre les savoirs. Enfin, d'autres approches développent au contraire l'idée selon laquelle la différenciation/hiérarchisation des savoirs, et notamment la question de l'accès à des connaissances scientifiques fiables, est une condition importante pour répondre aux objectifs de démocratie et d'efficacité des décisions.

1) *Un nouveau système démocratique : la démocratie délibérative.*

Depuis le milieu des années 1980, on observe un renouveau des débats autour de l'idée de démocratie délibérative, en sciences sociales et en philosophie politique normative. Ces débats ont en partie nourri la littérature sur la démocratie participative, bien que les deux notions de délibération et de participation renvoient aussi parfois à des théories politiques différentes, comme le souligne l'article de synthèse de PAPADOPOULOS et WARIN (2007).

Dans ces débats, certains auteurs s'accordent à défendre la délibération « *pour des raisons épistémiques. On fait alors valoir qu'une décision collective a plus de chances d'être correcte, que ce soit en termes factuels et techniques ou en termes de valeurs, si ceux qui décident ont préalablement échangé des arguments que si un tel échange n'a pas eu lieu.* » (MANIN, 2011, p.84) La délibération permettrait de réduire la part des erreurs factuelles ou morales dans les décisions.

Pour Jane MANSBRIDGE (2011), la considération raisonnable et pertinente des problèmes que permet la délibération a une fonction épistémique supplémentaire. Elle permet la production de connaissances, de références, d'opinions nouvelles, voire d'innovations que l'on n'aurait pu produire autrement.

Les théories de la délibération mettent ainsi l'accent sur la « *vertu des discussions* » comme l'appellent PAPADOPOULOS & WARIN (op.cit., 2007), qui refonderait la légitimité politique. Cette vertu est garantie par la qualité des débats. Celle-ci n'est pas définie par la qualité des arguments échangés mais par les procédures qui organisent les discussions. Ces procédures doivent permettre la confrontation d'idées entre des individus dont le comportement est pensé à partir d'idéaux de

liberté et d'égalité¹. Ce sont elles qui permettent un choix plus raisonnable que s'il n'y avait pas discussion.

« Raisonnable » ne fait ici référence ni à l'idéal de Raison des Lumières (on parlerait sinon d'arguments « rationnels »), ni à l'idéal habermassien où la Raison est définie dans le droit public. Les théoriciens de la démocratie délibérative définissent la raison des débats comme l'échange mutuel d'arguments (MANSBRIDGE et al., 2011). Basée sur ce principe qui met l'accent sur l'organisation de cet échange, la délibération permettrait des choix plus « *calmes, réflexifs, ouverts à une large étendue de preuves, respectueux de points de vue différents* » (WALZER, 1999, p.58) – sans que la question du contenu de ces preuves soit abordée. Le caractère raisonnable de la décision finale est aussi défini, comme le rappelle MANIN (op.cit., p.85), par son degré d'acceptabilité pour l'ensemble des participants. Dans ce cas, les arguments doivent viser à convaincre par la démonstration de leur validité (factuelle ou morale). Un argument raisonnable est alors celui qui remporte l'adhésion la plus large.

Une telle définition des arguments « raisonnables » se heurte aujourd'hui à quelques difficultés pratiques auxquels les débats actuels sur la démocratie délibérative s'attellent. Dans le cadre théorique délimité par cette notion de ce qui est « raisonnable », un débat surgit sur la question de la nature des arguments (MANSBRIDGE et al., op.cit.). Doivent-ils être uniquement fondés sur des observations empiriques ? Ou bien la mobilisation de symboles, de témoignages voire de récits (*storytelling*), est-elle souhaitable comme moyen d'expression accessible à tous et pouvant emporter la conviction (FUNG 2005) ? De même, le critère normatif de mise à plat des différents arguments portés par les acteurs, et la recherche de consensus comme objectif, se heurtent à l'observation des rapports de pouvoir à l'œuvre dans les discussions. Comment garantir que les arguments des acteurs les plus puissants ne vont pas s'imposer ? Comment définir un bien commun face à la multiplicité des points de vue en présence dans la discussion ? En ce qui concerne les connaissances, les questions portent sur les difficultés d'organiser leur confrontation dans les discussions de la démocratie délibérative. Bernard MANIN (op.cit.) parle ainsi de rendre la priorité au débat contradictoire par rapport à l'impératif de la discussion. Les travaux les plus récents de Jane MANSBRIDGE (op.cit.) évoquent la nécessité d'un « système délibératif », dans lequel serait organisée la complémentarité entre les différents lieux de délibération et les différentes connaissances qu'ils produisent. L'auteur énonce aussi la nécessité de réfléchir aux moyens nécessaires au fonctionnement de ce système : des moyens venant de l'Etat (lois de liberté d'expression, institutions permettant le débat) et des moyens permettant de lier les sphères de politique publique aux formes plus émergentes et informelles de discussion émergeant du public. On peut penser que la question des moyens doit aussi être abordée dans sa dimension matérielle. Enfin, Jane MANSBRIDGE évoque la question du contenu des

¹ La citation suivante définit l'égalité dans la démocratie délibérative comme un idéal régulateur : « *Il existe un large consensus parmi les théoriciens sur un grand nombre des idéaux régulateurs de la démocratie délibérative. La délibération devrait idéalement être ouverte à tous ceux qui sont affectés par la décision. Les participants devraient avoir une égale capacité d'influencer le processus, avoir des ressources égales et être protégés par des droits fondamentaux. (...) Au cours (du) processus (d'échange d'arguments), les participants devraient se traiter avec un respect mutuel et un intérêt égal. Ils devraient s'écouter mutuellement et échanger des arguments qui puissent selon eux être compris et acceptés par les autres. Ils devraient chercher à réunir les conditions équitables d'une coopération entre personnes libres et égales. (...) Le critère qui distingue le plus clairement les mécanismes délibératifs de mécanismes non délibératifs lors d'une prise de décision démocratique est que, selon l'idéal régulateur, les mécanismes purement délibératifs devraient être exempts de tout pouvoir coercitif.* » (MANSBRIDGE et al., 2011, p.50).

discussions et décisions issues de la délibération, car elle pense la complémentarité entre différentes échelles de délibération (sphères de politique publique VS sphères d'expression citoyenne voire intime) produisant différents produits épistémiques. Elle évoque ainsi la nécessité d'inclure les débats et dispositifs délibératifs locaux, potentiellement porteurs de « déficits épistémiques » dans leur façon d'aborder et de régler les problèmes, dans des dispositifs délibératifs plus larges, porteurs des débats politiques et économiques « macro ».

Ces questions restent ouvertes, et remédient en partie à certaines critiques sur la littérature normative de la démocratie délibérative, considérée parfois comme peu encline à analyser les applications et problèmes concrets de la délibération, comme le notent PAPADOPOULOS & WARIN (op.cit.), dans leur revue de la question. Cette littérature relie la question de la participation aux débats sur les différentes formes de démocratie. Elle permet de redéfinir des principes démocratiques pour la discussion publique, et notamment le principe d'une égalité formelle entre les participants, leurs arguments et opinions. Elle n'aborde cependant pas la question de l'efficacité d'un tel système délibératif, notamment parce qu'elle ne traite pas de la question des décisions et de leur contenu. Les processus concrets de la prise de décision, les moyens matériels permettant de garantir la qualité de la décision et l'égalité entre les acteurs, sont des considérations qui restent en dehors de cette littérature essentiellement normative. Un autre corpus, autour des notions de démocratie participative et technique, analyse ou imagine les formes de gouvernement les plus efficaces pour permettre une meilleure participation et de meilleures décisions.

2) *Des formes de gouvernement innovantes face aux nouveaux contextes de l'action publique : la démocratie participative.*

D'autres débats, autour de la notion de démocratie participative, prennent acte du contexte général dans lequel les démocraties doivent évoluer aujourd'hui : un contexte de crise des systèmes représentatifs (BLONDIAUX, op.cit.), où les sphères d'action publique sont de plus en plus complexes et hétérogènes, voire difficilement gouvernables (FUNG&WRIGHT, 2001), où de nouveaux enjeux et problèmes surgissent, notamment environnementaux, qui nécessitent de nouvelles modalités de production des décisions (BURSZTYN, 2001). A partir de ce constat, toute une littérature recense ainsi les dispositifs innovants qui prolifèrent dans les espaces d'action publique, tous autour de l'idée selon laquelle une plus large participation des acteurs au *policy making* rendrait les décisions « meilleures » et plus efficaces face aux nouveaux problèmes. Ces études montrent avant tout l'extrême diversité de ces dispositifs, qui peuvent relever d'approches différentes de la démocratie (par exemple, PATEMAN 1970, ou BARBER 1985, avec l'idée de démocratie forte ; ou la notion de démocratie directe, PAPADOPOULOS, 1998 ; ou encore la démocratie associative HIRST 1994) ; et qui dans l'action publique se déclinent sous diverses formes innovantes, poursuivant différents objectifs de gouvernement ou de gouvernance (par exemple, en France, la Commission de débat public, BLATRIX, 2002 ; ou les conférences de citoyens, BOY et al., 2000 ; ou encore, au Brésil, les expériences de budgets municipaux participatifs SOUZA, 2001).

On peut repérer trois types d'objectifs ou d'effets de ces dispositifs participatifs, qui concernent tous une amélioration de la gouvernabilité de l'action publique et de l'efficacité des décisions.

Un premier objectif ou effet est celui d'un regain de légitimité ou de crédibilité de l'action de l'Etat, dans des contextes où celles-ci sont remises en cause ou dégradées. En France, Loïc BLONDIAUX

(op.cit.) énumère ainsi les difficultés de ce qu'il appelle les formes classiques de la représentation politique, qui ont moins de légitimité et sont moins efficaces dans nos sociétés contemporaines. Il invoque l'incapacité croissante à imposer des solutions « par le haut », due selon lui à la perte de confiance des citoyens dans le corps d'intermédiaires (partis politiques, syndicats, experts...) et dans l'Etat. Au Brésil, l'inscription de principes de démocratie directe et participative dans la Constitution Citoyenne de 1988 fait partie d'un processus de rétablissement de la démocratie formelle après la période de dictature (1964-1985) (DAGNINO, 2004). Les lois instituant différents dispositifs participatifs pour la gestion des politiques publiques ou les budgets municipaux se basent sur un principe de partage du pouvoir entre l'Etat et la société civile, afin de dépasser un état des relations marquées par l'antagonisme et la méfiance suite à la dictature. Mais comme le montre Eve DAGNINO, ce partage du pouvoir est limité dans la pratique, et les dispositifs servent surtout à faire évoluer les relations entre la société civile et l'Etat, à diminuer les clivages, et en définitive à mobiliser la population autour du projet politique porté par l'Etat. De même en France, l'importance croissante accordée à un impératif participatif dans l'action publique n'empêche pas que les dispositifs participatifs sont très rarement dotés de pouvoirs de décision, et qu'ils constituent plus souvent « *une manière de construire l'opinion et de gérer les citoyens participants* » (BLONDIAUX, op.cit., p.23). Ainsi, la littérature montre que les réalisations en termes de démocratisation des décisions restent limitées. Mais par ailleurs, la participation servant comme légitimation de l'action peut faciliter le gouvernement et rendre l'action plus efficace en fonction des objectifs poursuivis par les concepteurs de politiques publiques. On trouve ainsi de nombreux exemples de ce genre d'effets, déclinés dans la littérature étudiant les politiques et projets de développement ou de recherche participative. Dans un article de synthèse traitant plus spécifiquement du domaine du développement agricole et rural, CORNWALL & JEWKES (1995) rappellent ainsi que les méthodes participatives sont plébiscitées par les concepteurs des programmes (ONG et agences de l'ONU notamment). En incluant les bénéficiaires, ces méthodes permettent en effet de redonner de la légitimité à des politiques de développement pouvant être perçues par les populations comme venant « de l'extérieur » et ne prenant pas en compte les spécificités locales. Une fois de plus ce regain de légitimité s'accompagne d'un gain d'efficacité puisque la participation des acteurs permet aussi de produire ou de faire accepter des décisions plus rapidement, et de mieux les adapter aux contextes et besoins de l'action. Cependant, les auteurs recensent aussi d'importantes limites à ce genre de méthodes participatives, qui peuvent légitimer des décisions sans changer les rapports de pouvoir en place. Dans la majorité des cas en effet, les populations locales n'ont pas, par exemple, le contrôle sur les phases décisives des processus participatifs (dans le cas de la recherche participative, phases de définition du problème, d'exploitation du produit fini, par exemple). Les acteurs ne sont finalement inclus dans les dispositifs qu'en tant qu'informateurs, parce qu'ils apportent des données. De plus, les participants sont souvent représentants des franges dominantes de la population.

Découlant de ces premiers constats, on peut identifier un deuxième objectif ou effet de la participation, repéré quasi unanimement par la littérature, qui est la recherche de consensus. Cette recherche de consensus peut recouvrir des logiques variées. Dans certains domaines d'action publique, le but est la résolution voire la prévention du conflit, comme BLATRIX (op.cit.) l'analyse par exemple dans le cas du débat public en France. D'une manière générale, les dispositifs participatifs sont introduits pour gérer « *les conflits politiques relatifs à des projets de développement, des décisions liées à l'implantation d'un projet, pour gérer les nouvelles technologies, les risques, les impacts environnementaux, et la distribution des coûts et bénéfices associés.* » (HOLZINGER, 2001,

p.71). Ils servent alors à produire de la gouvernabilité, par la négociation entre parties prenantes, ou par une communication rendant les choix publics plus acceptables. Comme le résume PAPADOPOULOS & WARIN (op.cit, p.447), le succès de ces dispositifs « vient (...) du fait que la recherche de l'optimisation des investissements a progressivement conduit à une recherche pour des instruments d'action publique qui contribuent au consensus et donc à la réduction du potentiel conflictuel des projets. (...) Dans les débats actuels (...) les questions clés sont 'qu'est-ce qu'une délibération optimale' et par conséquent aussi 'quels types de délibération sont les meilleurs ?', au regard de leur capacité à réduire le conflit. ». Allant au bout de cette logique, les théories du nouveau management public font de la co-production des politiques publiques un moyen pour fabriquer des choix et des décisions plus efficaces, soit parce qu'elle permet de mieux les adapter aux demandes des citoyens, soit parce qu'elle permet d'obtenir le soutien de ces derniers à des choix déjà réalisés. Dans ce sens, « la gouvernance participative est définitivement moins une question de démocratie (...) qu'une sorte de 'deuxième meilleure solution' pour approcher celle de la participation efficace des potentiels bénéficiaires des politiques mises en œuvre... La participation peut être efficace pour la réalisation d'objectifs politiques car elle peut aider à dépasser des problèmes liés à leur mise en œuvre en mettant à jour les motifs des acteurs, et en encourageant les publics bénéficiaires à se conformer aux décisions » (GBIKPI & GROTE, 2002, p.49).

Enfin, un troisième objectif des dispositifs participatifs, lié à cette double recherche d'efficacité et de légitimité, a trait plus particulièrement à la question de la mobilisation des connaissances qui nous intéresse ici. L'implication des parties prenantes peut en effet rendre l'action plus efficace en complétant les savoirs de l'Etat par les savoirs des acteurs locaux ou sectoriels, comme DURAN (1999) l'a montré dans son analyse de la transformation de l'action de l'Etat en France, depuis une position tutélaire vers la multiplication de relations partenariales dans l'action publique. Ces savoirs sont même parfois la seule ressource cognitive dont dispose l'Etat pour agir, dans des domaines où il connaît un déficit de connaissances, dans des situations souvent décrites comme des situations d'incertitude radicale (CALLON et al., 2001). Dans ce cas, c'est-à-dire dans le cas où l'Etat se trouve face à des enjeux d'action publique nouveaux et complexes comme dans le domaine de l'environnement ou de l'innovation technologique, la participation est alors désignée comme le moyen pour mobiliser et produire des connaissances nouvelles ou alternatives, et co-construire des solutions répondant aux critères d'un développement durable (BURSZTYN, op.cit.).

A partir de ces constats et de ce postulat, certains auteurs proposent un modèle de démocratie technique. Dans leur essai de 2001, Michel CALLON et al. donnent une description de ce modèle, dans lequel ils tentent de relier les effets positifs qu'ils ont observés dans des dispositifs participatifs liés à des débats techniques et scientifiques, à un projet démocratique plus normatif. A partir de l'observation de phénomènes de plus en plus nombreux de discussions publiques de la science, ils défendent ainsi un modèle de démocratie basé sur l'idéal d'une co-production des décisions scientifiques et technologiques, entre des acteurs savants et des citoyens égaux et œuvrant pour un bien commun. Cet idéal serait atteint par l'engagement actif des « profanes » concernés par une recherche scientifique ou technologique et/ou par ses conséquences. Cet engagement peut avoir lieu dans les différents moments de « traduction » en amont du laboratoire des scientifiques (mise sur agenda scientifique d'une problématique, définition d'un questionnement, voire d'une méthode de recherche) et en aval (traduction des objets et résultats produits par la recherche, pour leur utilisation par la pratique). Mais l'engagement peut aussi avoir lieu dans les phases de collecte de

donnée et d'interprétation des résultats. Le modèle est ainsi essentiellement basé sur la généralisation des « forums hybrides », c'est-à-dire de « *débats qui se déroulent dans des arènes publiques et dont la caractéristique essentielle est de mettre aux prises des acteurs hétérogènes (scientifiques, experts, ingénieurs, associations professionnelles, syndicats, groupements de consommateurs, porte-parole de mouvements religieux etc), qui débattent de sujets, eux-mêmes profondément hétérogènes, mélangeant, sans qu'il soit possible de les séparer nettement, des enjeux scientifiques, techniques, éthiques ou économiques.* » (BARTHE et al., 2002, p.64).

Ce modèle de la démocratie technique se caractérise par une épistémologie particulière, développée par ailleurs dans des analyses affirmant la nécessité d'instaurer des nouveaux modes de production des connaissances scientifiques (par exemple le « mode 2 » décrit par GIBBONS et al., 1994). Il repose sur le choix méthodologique et théorique d'une non différenciation des savoirs circulant dans les forums hybrides, selon l'épistémologie développée par la sociologie des sciences « antidifférentiationniste » (SHINN & RAGOUET, 2005). Cela signifie que, à la fois pour l'analyse et pour la décision dans les dispositifs de la démocratie technique, on ne reconnaît pas l'hétérogénéité épistémique des savoirs qui sont échangés, utilisés dans les débats. On ne fait pas de différence entre les opinions des acteurs et des connaissances scientifiques explicitant leurs procédures de validation ; ni de différence entre opinions ; ni de différence entre les connaissances scientifiques elles-mêmes (niveaux de preuves ; ou différence entre preuves de performance ou d'innocuité d'une technologie par exemple). Dans le cas du modèle de démocratie technique, cette posture anti différenciationniste permettrait plus de démocratie (elle court-circuiterait l'autorité des savoirs « experts » et permettrait la prise en compte des savoirs portés par les citoyens) et plus d'efficacité (en élargissant le champ des connaissances mobilisables pour l'action).

Or, selon nous, ces positions épistémologiques posent problème. D'abord l'idéal d'une co-production des connaissances et des décisions entre acteurs égaux ne correspond à aucune réalité existante. Comme le rappelle Catherine LAURENT (2007) dans le cas des procédures de co-production des connaissances plébiscitées dans le contexte des politiques de lutte contre la pauvreté, on ne peut nier les situations d'inégalités des acteurs face à la co-production. « *Dotés souvent d'un faible capital social et d'un faible capital culturel, n'ayant souvent pas d'organisation collective, les plus pauvres sont souvent 'oubliés' dans les invitations à procédures de concertation collective. Même lorsqu'ils sont présents (...) il ne suffit pas de décréter que divers porte-parole vont être associés pour que soient résolues toutes les questions de représentation démocratique qu'étudient depuis si longtemps les sciences politiques, pour que les rapports de pouvoir entre groupes sociaux disparaissent et que les protagonistes aient des possibilités d'expression et des forces de proposition équivalentes.* » (p.15). Au-delà de ce constat, la non différenciation des connaissances et arguments échangés dans les forums peut conduire dans la pratique à masquer les rapports de force en présence dans les débats, et à mettre au premier plan des savoirs représentant les intérêts des acteurs, et pas forcément les savoirs qui permettraient un traitement démocratique et efficace de la question technique considérée. Dans les débats actuels liés à l'écologisation de l'agriculture, FOUILLEUX&GOULET (2011) ont montré comment les firmes privées jouent un rôle de premier plan, notamment dans la production de connaissances, pour la diffusion d'innovations techniques et institutionnelles en accord avec leurs intérêts. Dans ces conditions, et d'après les ressources de pouvoir dont disposent ces acteurs, on peut alors se demander si la co-production avec des acteurs plus faibles ou des points de vue plus marginaux est réellement possible. Dans un autre article, Eve

FOUILLEUX (op.cit.) fait ainsi l'analyse des tables rondes internationales où s'élaborent les standards volontaires durables en matière de production agricole. Dans ces dispositifs, elle observe que les membres des ONG sont souvent moins nombreux, et qu'ils sont très rarement issus d'ONG locales ou représentantes des intérêts des petits producteurs et des salariés agricoles. Bien que les tables rondes soient en principe ouvertes à tous les acteurs, ceux qui y participent en réalité sont les acteurs les plus dotés en ressources financières, humaines, sociales et cognitives, donc les firmes privées et les grandes ONG internationales environnementalistes qui produisent les connaissances qu'ils apportent dans les débats.

Ainsi, parlant de démocratie technique, Jean-Paul GAUDILLIERE (2002) affirme que le modèle de forums hybrides où tous les acteurs sont égaux devant le débat ne tient pas. Il correspond à une réduction du réel trop importante car il ne prend pas pleinement en compte l'existence d'inégalités économiques, politiques ou culturelles. Il n'est donc pas heuristique pour comprendre beaucoup de forums hybrides où les connaissances sont produites et circulent selon des rapports de force inégaux, comme par exemple dans les forums hybrides liés aux débats sur les OGM en France (id., p.193), ou au Brésil où le poids des acteurs industriels dans ces instances et auprès des pouvoirs publics est particulièrement fort (ZANONI et al.,2011).

Ce modèle est, en fin de compte, basé sur une définition procédurale de la démocratie, dans laquelle la définition de procédures permettant l'égalité d'accès au débat entre participants des forums hybrides suffirait à garantir un fonctionnement démocratique, une représentation équitable des points de vue et des connaissances. A partir de cette définition, la littérature positive sur la démocratie technique reste ainsi centrée sur l'analyse des jeux d'acteurs, et sur une critique des procédures et règles de représentation à l'œuvre dans les dispositifs participatifs, qui ne sont pas assez inclusives. Or, comme le rappellent GAUDILLIERE & BONNEUIL (2001, p.76), « *la démocratie n'est ni une simple affaire de procédure, ni réductible à la question de la pluralité des voix.* » Et GAUDILLIERE ajoute, en ce qui concerne les connaissances : « *Les logiques industrielles et de construction des marchés ne sont-elles pas articulées aux dispositifs de production des connaissances ? N'ont-elles aucune incidence sur la nature des savoirs, sans parler des modalités de leur appropriation ?* » (GAUDILLIERE, op.cit., p.193)².

Dans ce contexte, le choix méthodologique d'une symétrie des savoirs contient un angle mort important sur la question de l'analyse des connaissances circulant dans les débats et de leur validité. Ce faisant, une telle méthodologie délaisse une partie du débat sur la démocratisation et l'efficacité de la décision en fonction des objectifs d'action publique. Ainsi, pour étudier le fonctionnement des forums hybrides et de la démocratie participative, on propose de recentrer le débat de la démocratie technique sur, entre autres, la question de la « hiérarchisation des connaissances », selon l'expression de LAURENT et al. (2009). Ceci permettra, selon nous, d'apporter un éclairage complémentaire sur les rapports de force et de pouvoir entre les acteurs des forums, sur la façon

² Il est bon ici de noter que, sans doute, CALLON et al. ne nient pas qu'il existe une hétérogénéité de savoirs dans l'absolu. Mais leur modèle de démocratie technique ne la prend pas en compte car, ce qui est central pour eux comme ils le rappellent dans un article en réponse à F.Aggeri (BARTHE et al., 2002), c'est la construction d'identités, de collectifs, et notamment pour permettre la représentation des minorités dans les débats scientifiques et technologiques.

dont les débats techniques et la mobilisation des connaissances recouvrent des enjeux politiques. Cela permettra de déboucher sur une analyse des dynamiques de régulation du régime de connaissances actuel. Le terme de régime de connaissances désigne de l'évolution de l'ensemble des règles, des dispositifs et des acquis disponibles (ressources cognitives, compétences...) qui déterminent la façon dont sont produites les connaissances pour différents types d'objectif, et rendues accessibles aux services de l'Etat et à divers types d'acteurs. Un régime de connaissances est donc le produit institutionnel de la médiation de conflits propres liés au pouvoir mais aussi le produit institutionnel de compromis entre des dynamiques économiques et sociétales qui échappent à l'Etat. Ce régime se déploie sur la base de dispositifs cognitifs et matériels hérités, et son fonctionnement révèle la capacité de l'Etat et de divers types d'acteurs à concevoir des formes d'intervention adéquates à leurs objectifs et à les défendre. Pour les services de l'Etat, certaines fonctions du régime de connaissances peuvent avoir des finalités principalement politiques qui visent au renforcement du pouvoir (via par exemple les statistiques, les recensements...), d'autres concernent les relations dont il est partie prenante avec d'autres acteurs (par exemple garantir la qualité des connaissances mobilisées dans certains domaines relevant de l'intervention publique), d'autres encore correspondent à des fonctions qui sont peu à peu devenues du domaine régalien (réguler l'accès aux connaissances au niveau sociétal).

Ainsi, une méthodologie basée sur la différenciation des connaissances permettra selon nous d'étudier les effets de la multiplication des dispositifs participatifs utilisés pour la mobilisation des connaissances, sur l'évolution du régime de connaissances d'une part et sur la nature/validité des décisions relatives à des débats technologiques (en fonction des critères démocratiques et d'efficacité par rapport aux objectifs d'action publique).

3) *Informar la decisión pública por las conocimientos les plus valides possibles.*

Pour aborder cette notion de différenciation des connaissances, on peut évoquer un troisième corpus de littérature, qui se développe aujourd'hui notamment en analyse de politiques publiques, dans les débats autour des approches dites *Evidence Based Policy (EBP)*, *Evidence Informed Policy* ou encore *Evidence Aware Policy*. Ces débats se sont étoffés en science politique anglosaxonne, (NUTLEY et al., 2007), mais ils sont développés aussi en France (LAURENT et al., op.cit.). Ce corpus comprend aussi des analyses de sociologie des sciences, telle que développées notamment par Pierre BOURDIEU (2001), ou par Terry SHIN et Pascal RAGOUET (2005).

La littérature autour des approches *Evidence Based Policy* part d'un constat similaire à celui des théoriciens de la démocratie technique, sur la complexification des problèmes d'action publique et sur la difficulté à prévoir les impacts de certaines décisions ou innovations technologiques. Mais face à cela elles affirment l'intérêt, pour les acteurs de la décision, de pouvoir s'appuyer sur des connaissances les plus fiables possibles, parmi d'autres formes de mobilisation des connaissances. Ainsi NUTLEY et al. (op.cit.) partent-ils du constat que le *policy making* dans des domaines comme l'éducation, les politiques sociales, l'agriculture, la sécurité alimentaire, ont de plus en plus besoin de s'appuyer sur des connaissances scientifiques, y compris des connaissances issues des sciences sociales. Pour eux, cela est du à la complexité des problèmes auxquels les gouvernements font face, et aussi à une perte du poids des idéologies. Dans ce contexte, les acteurs ont tendance à se tourner vers d'autres types de logiques de mobilisation des connaissances et de décision que celles guidées par la croyance : ils se tournent notamment vers la collaboration, pour identifier les problèmes, mais

aussi vers les connaissances scientifiques, pour savoir « ce qui marche » et déterminer les politiques les plus à même d'être efficaces. Depuis la fin des années 1990, ces logiques se développent dans d'autres domaines d'action publique et dans d'autres cultures politiques, avec notamment les expériences d'*Evidence Based Conservation* dans le cadre des politiques environnementales, par exemple en Afrique du Sud (LAURENT et al., op.cit.).

Les débats autour de ces approches sont riches pour plusieurs raisons. Ils fournissent d'abord des éléments de réflexion et des outils d'analyse pour étudier le contenu cognitif des débats et décisions et pour hiérarchiser les connaissances disponibles pour l'action. De la médecine (par exemple GLASZIOU et al., 2004) aux politiques agri-environnementales, des grilles d'analyse sont ainsi discutées pour pouvoir établir les moyens de différencier les différents niveaux de preuve des connaissances disponibles, ainsi que leur utilité et leur fiabilité en fonction des objectifs de la pratique. Dans le domaine de l'action publique, on peut par exemple décliner la fiabilité d'une connaissance selon trois aspects (LAURENT&TROUVE, 2011). Une connaissance est d'abord fiable si elle est la plus valide possible, c'est-à-dire plus elle est corroborée par des données empiriques vérifiées, et d'une manière qui explicite les limites de sa validité. Dans le cas d'une connaissance scientifique, il s'agit par exemple d'explicitier les choix méthodologiques faits et leurs limites en termes de représentativité ou de robustesse des résultats. Un deuxième critère de la fiabilité d'une connaissance concerne sa pertinence par rapport à une question de la pratique. Par exemple, dans le cas d'une innovation technologique, les connaissances doivent être pertinentes selon les objectifs d'action publique poursuivis ou l'objet en débat (preuves d'innocuité si l'on veut connaître les effets sur la santé publique par exemple). Enfin, les connaissances doivent être adéquates aux contextes d'application et aux publics concernés (par exemple, dans le cas d'une innovation technique en agriculture, les connaissances sur les performances de l'innovation doivent être adéquates en fonction de la diversité des systèmes de production agricole existants et sur lesquels la diffusion de l'innovation aura des effets).

Ainsi, les débats autour des approches EBP sont aussi par ailleurs une façon de poser la question des moyens dont disposent les acteurs pour avoir accès à des connaissances utilisables et fiables pour la décision. Ils permettent de relancer les débats sur les avantages de disposer d'un système de recherche et de mobilisation des connaissances qui soit accessible et utilisable par les acteurs publics et les gouvernements. Dans le contexte du Royaume Uni par exemple (NUTLEY et al., op.cit.), les auteurs rappellent l'existence historique d'un système d'« ingénierie sociale » existant depuis la fin du XIX^e siècle, dans le domaine des politiques sociales. Ils expliquent comment ce système a été mis à mal durant les décennies 1980-1990, où l'idéologie du pouvoir politique en place a conduit au choix d'ouvrir la production de connaissances à plusieurs types d'acteurs (tels les *think tanks* par exemple). Ces auteurs montrent comment, aujourd'hui, les gouvernements ont tendance faire évoluer les relations entre recherche et action publique vers un modèle de rationalité limitée. Ils observent que la tendance est plutôt de privilégier les arrangements institutionnels qui permettraient aux individus de se rapprocher au mieux d'un processus de décision rationnelle (la rationalité étant définie en fonction des objectifs de l'organisation dont fait partie l'individu, et non dans l'absolu). Ils citent des arrangements comme la création de groupes et d'organisations spécialistes pour gérer les décisions de routine ; ou l'utilisation de procédures adversariales pour favoriser la prise en compte d'informations et d'arguments pertinents ; la meilleure utilisation d'outils technologiques pour améliorer l'analyse et la décision ; ou encore l'augmentation de la quantité de savoirs sur l'efficacité

des alternatives politiques. Ainsi, les débats autour des approches EBP offrent un autre regard sur les moyens de « réduire l'incertitude » dans la décision. Le postulat n'est plus celui selon lequel la quantité ou la représentativité des acteurs participants est ce qui compte. L'interrogation porte sur les moyens, pour la pratique, de s'appuyer sur les connaissances les plus fiables possibles

On voit donc que les débats autour des approches EBP sont plus riches que ce que certaines applications politiques des méthodes ou certaines critiques peuvent faire croire. Le principal reproche qui leur est couramment fait est qu'elles signifieraient un retour au modèle rationnel de la décision et qu'elles auraient des effets négatifs en termes de dépolitisation des débats. Après analyse, ces critiques ne nous semblent pas être justifiées. En réalité, comme on l'a évoqué, ces approches se développent en invoquant un modèle de décision plus proche de celui de la rationalité limitée. Y compris en médecine, où les méthodes EBP se sont développées rapidement ces dernières années, aucun auteur ne fait la promotion d'une décision entièrement et systématiquement fondée sur les meilleures connaissances scientifiques possibles. D'abord parce que cela n'est pas toujours rendu possible par les conditions de la pratique, et ensuite parce que ce n'est même pas souhaitable dans des situations où il faut aussi composer avec les singularités des cas, des patients... Le plaidoyer est plutôt, comme le rappellent Catherine LAURENT et al. (op.cit.), pour « *un usage consciencieux, explicite et judicieux des connaissances scientifiques disponibles pour décider des soins à donner (aux) patients* » (SACKETT et al., 1996). Les auteurs sont unanimes pour reconnaître qu'une décision dans la pratique se prend sur la base d'un ensemble de connaissances différentes, et qu'elle est influencée par d'autres facteurs extérieurs encore. Dans le domaine de la politique, Sandra NUTLEY et al. (op.cit.) rappellent ainsi qu'il serait faux de dire que l'on vit dans une société guidée par la science, comme l'affirme Charles LINDBLOM (1990), et que l'on observe plutôt la prédominance du politique, défini comme l'art du possible, ou du communément acceptable, plutôt que du rationnel. Ainsi, si les approches EBP sont accusées de dépolitiser les débats, il semble que ce genre d'effets doit être plutôt attribué aux acteurs ayant intérêt à invoquer une « raison scientifique absolue » comme argument d'autorité servant leurs propres intérêts dans les débats. Pour les auteurs analysant les approches EBP, ces méthodes ont plutôt un intérêt pour repenser les relations entre connaissances scientifiques et action publique, mais il est clair qu'il revient ensuite au politique d'organiser la complémentarité des différents types de connaissances dans le débat et la décision.

Ainsi, l'épistémologie sur laquelle sont fondées ces approches se rapproche-t-elle de celle développée par Pierre BOURDIEU (op.cit.) ou par Terry SHIN et Pascal RAGOUET (op.cit.). A la différence de la sociologie des sciences basée sur une symétrie des savoirs, ces analyses reconnaissent la spécificité des différentes connaissances, et reconnaissent en particulier la particularité de la méthode scientifique et des connaissances qu'elle produit. Il n'est plus question de dire qu'une connaissance scientifique est une preuve dans l'absolu, et que le progrès scientifique vise à dire « le vrai », mais de reconnaître néanmoins que la méthode scientifique permet de dire certaines choses sur le réel, en explicitant les limites des connaissances qu'elle produit. Ces sociologies, tout en intégrant les résultats de travaux antérieurs montrant l'influence des facteurs extérieurs (socio-économiques, culturels, idéologiques...) sur les productions scientifiques, permettent ainsi de réfuter le relativisme absolu auquel peuvent conduire certaines interprétations des théories « non différenciationnistes » (pour reprendre le terme déjà cité de SHIN & RAGOUET, op.cit.).

A partir de ces postulats épistémologiques, les débats autour des approches EBP peuvent donc fournir des éléments pour réfléchir aux moyens concrets d'accès et de mobilisation des connaissances scientifiques pour la décision publique. Ils permettent ainsi de repolitiser des questions qui sont, comme on l'a évoqué, souvent en dehors des cadres d'études des politologues, et pourtant au cœur des préoccupations des pouvoirs publics et des problématiques liées à la décision face à des situations d'incertitude. En particulier, elles peuvent questionner le rôle laissé in fine aux acteurs privés, fournisseurs de connaissances souvent centraux dans le cadre des débats sur les nouvelles technologies et leurs impacts (voir par exemple SAURRUGER, 2002, pour l'analyse de l'utilisation de la science comme répertoire d'action par les groupes d'intérêts économiques au niveau européen). Elles peuvent aussi permettre d'analyser les dynamiques de mobilisation des connaissances qui conduisent à mettre en avant ou à voiler certains enjeux ou alternatives dans les sphères de débat et d'action publique.

Dans l'ensemble de l'état de la littérature que nous avons présenté ici, on voit donc que la question des connaissances tient une place différente selon les corpus sur l'action publique, et que la question de la nature de ces connaissances est traitée différemment. J'aimerais montrer maintenant qu'à partir d'observations, on peut voir comment cette question des connaissances existe tout autant pour les acteurs, mais que dans la pratique le recours au participatif renvoie à des préoccupations très différentes.

II. METHODOLOGIE.

La méthodologie élaborée vise à comprendre la mobilisation des connaissances dans les processus d'action publique liés au développement d'une innovation technologique, et le rôle des dispositifs participatifs dans la mobilisation de connaissances fiables pour l'action et la décision publiques.

Le cas étudié est celui des TCSL (Techniques Culturelles Sans Labour), dans le domaine agricole. Ces innovations apportent des avantages (baisse de la consommation d'essence par exemple) mais sont objets de controverses scientifiques, liées aux risques d'irréversibilité dont elles peuvent être porteuses, notamment aux risques environnementaux liés à l'utilisation d'herbicides (voir encadré ci-dessous). Elles se développent cependant très rapidement en France, et couvrent des surfaces telles (1/3 des surfaces cultivées en 2006) que l'innovation ne peut être considérée comme anecdotique. Celle-ci est portée par des groupes de producteurs se réclamant d'un fonctionnement participatif, et sont parfois déjà objets de politiques publiques. Elles sont donc porteuses d'enjeux d'action publique liés aux conditions d'une prise de décision démocratique et efficace face au développement d'une technologie potentiellement porteuse de risques.

Le cas étudié est celui d'un développement technologique d'ampleur : celui des Techniques Culturelles Sans Labour (TCSL). Les TCSL sont des techniques de grandes cultures (céréales, oléo-protéagineux) fondées sur l'arrêt du labour associé en principe à une couverture permanente des sols. L'ensemble des TCSL recouvre une famille de pratiques très large, allant d'un arrêt total de tout retournement du sol (semis direct) jusqu'à des pratiques de travail superficiel (techniques culturales simplifiées). Ces techniques englobent ce qu'on appelle aussi l'Agriculture de conservation (AC), qui est présentée par ses praticiens ou promoteurs comme une innovation pour un système de production agricole permettant la préservation des sols (notamment dans des contextes d'érosion, comme aux Etats Unis ou au Brésil où ces techniques ont été développées). Elles se développent rapidement en France et couvrent aujourd'hui plus d'un tiers des surfaces cultivées (Source : campagne agricole Agreste 2005/2006). Elles émergent comme un enjeu d'importance car elles promettent

des bénéfiques économiques (réduction des coûts en gasoil et main d'œuvre, augmentation des surfaces cultivées) et environnementaux (diminution de la dégradation et pollution des sols ; diminution des émissions de gaz à effet de serre). Elles sont objets de mesures d'action publique, notamment dans le cadre d'une directive européenne sur les nitrates, qui incitent à la couverture des sols agricoles. Cependant, l'existence de ces bénéfiques est l'objet de controverses dans un contexte d'incertitude sur les modèles et politiques agricoles à mettre en œuvre face aux enjeux du développement durable. Les études scientifiques actuelles montrent en effet que la réussite du sans labour dépend fortement des conditions locales de leur application et de l'accompagnement existant. En fonction de ces critères, elles peuvent recouvrir des enjeux majeurs en termes économiques (baisse des rendements et problèmes des volumes de production dans un contexte de concurrence internationale accrue et de crise alimentaire mondiale), sociaux (disparition des petites exploitations dans un contexte de crise économique qui touche les ménages agricoles les plus pauvres) et environnementaux (usage accru des produits pesticides et herbicides et problèmes de pollution des sols, voire de santé publique).

Une autre caractéristique des TCSL est qu'elles se développent principalement selon des dynamiques « bottom/up », au sein de groupements de producteurs, qui revendiquent un fonctionnement participatif.

Par ailleurs, le jeu central des firmes privées dans le développement « participatif » des techniques et au sein de ces groupements de producteurs a été montré dans plusieurs cas nationaux (par exemple au Brésil EKBOIR, 2003 ; et en France GOULET, 2008). En effet, certaines applications de la technologie du sans labour peuvent déboucher sur un usage accru de certains intrants (pesticides, variétés de semences adaptées). Par conséquent, les firmes engagées auprès des filières agricoles ont un intérêt économique important au développement de certaines innovations technologiques et sont donc pourvoyeuses de connaissances en ce sens.

Enfin, des processus d'élaboration de politiques publiques sont en cours sur ces techniques, en particulier dans le cadre de mesures agro-environnementales pour la conservation des sols et la réduction des émissions de gaz à effet de serre dans les secteurs productifs. Plus généralement, dans un contexte de crise économique, sociale et environnementale du secteur agricole, les pouvoirs publics sont à la recherche de nouveaux modèles de production et de développement agricoles. Dans ce contexte, se pose la question du rôle de l'Etat dans les dynamiques d'innovation des TCS et dans le régime de connaissances lié au développement agricole.

La méthode mise en œuvre a d'abord consisté en la réalisation d'enquêtes (documentaires et de terrain). Les recherches documentaires visaient à identifier les controverses scientifiques et les risques potentiels liés au développement de la technologie. Elles visaient aussi à identifier les enjeux voire les réalisations en termes de politiques publiques, à identifier les acteurs porteurs du développement de la technologie, notamment auprès des pouvoirs publics, et les acteurs producteurs de connaissances alimentant les débats publics et les controverses. Elles ont donc porté sur des documents scientifiques (articles publiés dans des revues scientifiques à comité de lecture, expertises collectives d'institutions de recherche publique, études commandées par les agences d'Etat et les ministères et réalisées par des collectifs de scientifiques et de techniciens), mais aussi sur des documents journalistiques (articles produits par la presse spécialisée ou par les journaux d'associations de producteurs) ou sur la documentation administrative produite par les organisations publiques (internationales et nationales). Ces analyses documentaires ont permis de saisir les controverses identifiées scientifiquement, ainsi que leur traitement par les acteurs du développement de la technologie et les pouvoirs publics.

Parallèlement à ces analyses, des entretiens ont été réalisés en France (n= 17) auprès d'acteurs sélectionnés en raison de leur lien avec l'action publique de développement agricole et le

développement de la technologie. Ainsi, des entretiens ont été effectués auprès des responsables des services publics centraux en charge des réglementations agri-environnementales (n=5), liées aux enjeux de conservation des sols et d'adaptation des processus de production agricole face au changement climatique. Des entretiens ont aussi été réalisés auprès des agences d'Etat et instituts techniques publics et privés de recherche et développement agricole, responsables d'études ou de projets de développement de la technique, et participants aux débats liés aux réglementations et politiques publiques agricoles (n= 9). Enfin, des acteurs des organisations agricoles parties prenantes des processus d'élaboration des politiques publiques ont été aussi interrogés (n=4). Les entretiens ne visaient pas à faire l'analyse des discours des acteurs et de leurs interactions, mais à identifier les dispositifs structurels dans les quels ils sont insérés (réglementations, institutions, réseaux d'acteurs), notamment pour mobiliser les connaissances sur la technologie.

Le choix de ces acteurs a permis de mettre à plat la diversité des situations, des pratiques et des enjeux en termes de mobilisation des connaissances. Une première analyse des entretiens a aussi montré la formation de différents réseaux d'acteurs produisant, mobilisant et échangeant des connaissances sur la technologie.

Au-delà de cette diversité, on a pu opérer des premiers recoupements en fonction de critères conformes à nos hypothèses, afin de regrouper ces acteurs par rapport à la problématique qui nous intéresse. Ces regroupements permettent ainsi de mettre à jour les différentes doctrines et modalités de mobilisation des connaissances dans l'action publique liée au développement d'une technologie et à la maîtrise des risques d'irréversibilité dont elle est porteuse. Ils ont en particulier pour but d'éclairer les différentes fonctions assignées au participatif dans les différentes doctrines, autour desquelles s'érigent 4 idéaux-types, que l'on présente dans la partie suivante.

III. RESULTATS.

Les résultats présentés dans cette communication sont des résultats intermédiaires, issus d'une première phase de terrain en France.

Dans un premier idéal type, les acteurs d'appuient sur une doctrine qui définit le participatif comme l'alliance directe entre les praticiens (agriculteurs et acteurs du développement : conseillers agricoles, mais aussi instituts publiques et recherche publique) et les firmes privées³. Les innovations techniques peuvent être produites à l'initiative des agriculteurs, mais ce sont les services de recherche et développement des firmes privées qui reprennent ensuite ces innovations, les testent, les valident et les diffusent auprès des praticiens. Pour mobiliser les connaissances pour l'action, la coopération entre agriculteurs et firmes privées est donc définie comme centrale. Les firmes privées sont présentées par les acteurs comme les plus performantes pour produire les connaissances utiles à au développement de l'innovation, car elles connaissent les intérêts du secteur agricole mais aussi les besoins des producteurs. Elles sont citées comme étant plus près des « réalités du terrain » et leaders de l'innovation. Pour que la coopération soit efficace, il faut des dispositifs participatifs au sein desquels se développent les innovations. Dans ces dispositifs, les agriculteurs sont censés être au cœur des processus d'innovation et de décision. Mais les fournisseurs de connaissances et de ressources sont bien les firmes privées. Par exemple, l'Institut de l'Agriculture Durable, défendant

³ Les firmes privées sont les opérateurs économiques en amont (fabricants et fournisseurs d'intrants et d'outils) et en aval (négociants, industriels de l'agro-alimentaire, distributeurs) des filières de production agricole.

l'agriculture de conservation, a bien à sa tête un producteur, mais a aussi un conseil d'administration où certaines firmes privées vendeuses d'intrants (herbicides et semences) sont actionnaires majoritaires. La participation des agriculteurs peut alors être invoquée comme légitimation de dispositifs dirigés par les intérêts privés. Dans cette configuration, le rôle des services publics de recherche et de conseil est de répondre aux besoins et demandes de ces partenariats entre agriculteurs et firmes privées, en travaillant à la résolution des problèmes rencontrés par ceux qui sont considérés comme les véritables acteurs de l'innovation. Au sein des réseaux de cet idéal-type, la validité des connaissances est donc définie en fonction d'intérêts supposés communs entre les agriculteurs et les firmes privées, concernant les intérêts du secteur agricole. La « durabilité » des systèmes de production agricole est ainsi définie unilatéralement comme la compétitivité économique des exploitations, avant toute considération environnementale. Sont considérées comme fiables et essentielles les connaissances « qui marchent » en fonction de ce modèle de production agricole, et les connaissances qui sont utilisables directement pour l'innovation. D'autres objectifs de production de connaissances (comme des tests d'innocuité liés à l'utilisation d'intrants chimiques par exemple) passent alors de facto au second plan, voire sont considérées par certains tenants de la doctrine comme inutiles, relevant de « faux problèmes ». Enfin et par conséquent, dans cette doctrine le rôle du conseil agricole public dans le régime d'accès et de mobilisation aux connaissances est appelé aussi à changer. Les structures publiques sont considérées comme obsolètes, et vouées à être remplacées par d'autres structures perçues comme plus dynamiques, issues des coopératives agricoles ou proposées directement par les firmes. Dans ces structures, le conseiller perdrait son rôle d'expérimentateur. Dans les entretiens, le mot de « facilitateur » revient souvent : le conseiller devient une sorte de « passeur » d'informations entre agriculteurs et firmes privées. Il perd tout rôle actif dans la production et la mobilisation de connaissances, et n'est plus le garant de la fiabilité des connaissances qu'il échange avec les agriculteurs.

Correspondent notamment à cet idéal-type:

- l'Institut de l'Agriculture Durable, une société privée exerçant des fonctions de lobby pour l'agriculture de conservation auprès des pouvoirs publics français et européens, réunissant des agriculteurs pratiquant le sans labour et financée notamment par les firmes Monsanto et Syngenta ;
- Une importante coopérative agricole de l'Ouest de la France développant des activités agro-industrielles et de distribution (22 000 adhérents ; près de 4 milliards de chiffre d'affaires en 2010), spécialisée dans la promotion d'un nouveau modèle agricole autour de la notion d' « Agriculture Ecologiquement Intensive » basée sur le développement des techniques sans labour, et dont le conseil d'administration accueille le président de la firme semencière Jouffray-Drillaud.

Un second idéal type définit le participatif comme un système multi niveaux de recherche, de développement et de décision sur la technologie, associant des partenariats techniques et scientifiques pour développer et tester les innovations et des instances participatives de débat pour nourrir la décision politique et réglementaire. Au niveau de l'action, pour les agriculteurs, les connaissances scientifiques sont une ressource centrale et leur fiabilité est vitale pour la pérennité de leur activité (risques liés à l'engagement dans une voie d'innovation technologique qui se révélerait non performante). La mobilisation de telles connaissances est garantie par des dynamiques

d'innovation partenariales au sein desquelles les agriculteurs ont accès à des services publics d'Etat (recherche publique, Chambres d'agriculture) qui testent et produisent des connaissances et références techniques utilisables pour l'action. Les agriculteurs bénéficient à la fois d'un conseil technique et de capacités d'expérimentation à un niveau local, et de la production par la recherche publique de références génériques sur l'innovation qu'ils développent, ses enjeux et ses risques. Au niveau de la décision politique, les services centraux des Ministères, responsables de la rédaction des mesures de politiques publiques, sont censés avoir un accès direct aux connaissances via plusieurs types d'outils (mise en place de services de veille chargés de fournir des synthèses des connaissances existantes, financement d'études, commande de rapports de synthèse, appel à des experts). Dans tous les cas, le fait que les résultats proviennent de la recherche publique est garant d'une fiabilité des connaissances scientifiques. Celles-ci servent ensuite de base aux débats qui prennent place dans des instances participatives pouvant traiter de plusieurs types d'intérêts liés au politique. Dans cet idéal-type, les dispositifs participatifs ne sont donc pas invoqués comme des instruments pour la mobilisation des connaissances scientifiques. Ils servent à d'autres buts, comme par exemple rassembler des producteurs autour de préoccupations liées à la biodiversité (Observatoire participatif de la biodiversité), connaître les positions politiques des parties prenantes (comités techniques consultés par les services des Ministères), ou construire du consensus en vue de la décision (réunions entre experts des Ministères ; instances du Grenelle de l'environnement). Les dispositifs participatifs sont définis comme des instances de discussion politique, et non technique.

Se réfèrent notamment à cette doctrine :

- Les acteurs issus des services centraux des Ministères de l'Agriculture et de l'Environnement, chargés de missions de réglementation sur les pratiques agricoles et environnementales ;
- L'agence de l'Etat pour l'Environnement ;
- Les chambres d'agriculture ;
- Les instituts techniques.

Dans la réalité, aucun dispositif ne correspond cependant à cet idéal-type.

Un troisième idéal type définit le participatif comme la mise en place de dynamiques d'innovation *bottom/up*, impliquant une rupture vis-à-vis du système de développement agricole « *top/down* ». Dans un contexte de crise du modèle agricole moderniste, le régime de connaissances doit se renouveler et les innovations s'élaborer au niveau local. La mobilisation des connaissances se fait dans un échange technique entre praticiens, c'est-à-dire entre agriculteurs. Les agriculteurs produisent des innovations, les testent au sein de leur exploitation ou au sein d'un réseau d'exploitations, et diffusent leurs expériences. La mise en commun de ces expériences se fait dans des dispositifs participatifs conduits par les praticiens eux-mêmes (associations de producteurs ; utilisation de forums Internet ; création de revues professionnelles par exemple). Ils peuvent mobiliser les services de conseil (publics et issus du secteur privé) selon leurs intérêts, mais les relations avec ces services sont caractérisées par une méfiance à l'égard d'un système de recherche et de développement perçu comme accolé au modèle agricole moderniste et productiviste. La participation dans dynamiques *bottom/up* d'innovation correspond aussi à un besoin de reconnaissance identitaire de la part des agriculteurs (GOULET, op.cit.). Elle est définie comme le moyen de produire des solutions alternatives fiables, en fonction d'objectifs renouvelés par rapport à ceux des modèles de production en crise.

Mettent en œuvre cet idéal type des associations de producteurs développant le sans labour (Association BASE – Bretagne Agriculture Sols Environnement, étudiée par Frédéric GOULET, id.).

Enfin, selon un quatrième idéal type, le participatif est le seul moyen à disposition des praticiens pour mobiliser les connaissances dont ils ont besoin. Pour un certain nombre d'acteurs, dans le contexte d'un régime de connaissances adossé aux intérêts du modèle de production agricole dominant, le participatif est l'unique façon de développer des innovations alternatives. La mise en place de ces dispositifs est une réponse à l'isolement et aux difficultés de certains acteurs à avoir accès aux connaissances scientifiques. Ainsi, les dispositifs participatifs peuvent être des réseaux de partenariat entre producteurs, éventuellement encadrés par des syndicats de la profession, ou de façon plus institutionnalisée la création d'associations militantes ou l'entrée dans des projets de recherche participative avec des chercheurs des institutions publiques. Mais ces dispositifs sont définis comme un pis aller par rapport à d'autres moyens plus fiables de mobilisation des connaissances (comme par exemple l'accès aux services publics de conseil agricole). Ils ne sont pas garants en eux-mêmes de la fiabilité des connaissances produites.

Les agriculteurs développant le sans labour « bio », et/ou faisant partie de la Confédération Paysanne, sont insérés dans des réseaux d'acteurs correspondant à cet idéal type.

Ces quatre idéaux-types présentent donc des résultats intermédiaires sur les pratiques et les moyens dont disposent différentes catégories d'acteurs pour mobiliser les connaissances sur la technologie du sans labour, et en particulier sur l'usage qu'ils font du participatif dans la mobilisation de ces connaissances. Les résultats font apparaître des inégalités de moyens pour l'accès aux connaissances entre les différents acteurs, avec comme conséquence la mobilisation de connaissances plus ou moins fiables selon les réseaux. Ils montrent ainsi les obstacles que rencontrent les acteurs pour avoir en main les conditions d'un débat et d'un choix technologiques démocratiques (ici, accès pour l'ensemble des acteurs à des connaissances mettant à jour les différents enjeux portés par la technologie) et efficaces (qui explicitent les différents risques liés à l'engagement dans le développement de la technologie).

Conclusion et éléments de discussion.

L'identification de ces différents idéaux types fait apparaître plusieurs idées à soumettre à la discussion :

- 1) Tout d'abord, les acteurs se positionnent différemment par rapport au participatif, et mobilisent différemment cette notion. En fonction de cela, ainsi que des intérêts divergents qu'ils ont dans le développement de la technologie et des moyens inégaux dont ils disposent, ils ne mobilisent pas les connaissances de la même manière, et ils mobilisent des connaissances de différentes natures. Or, cela peut poser des problèmes dans la mise à disposition de connaissances fiables pour les praticiens, ainsi que dans la mise à plat des enjeux et controverses pour le débat et la décision publique. En particulier, selon les différentes doctrines liées au participatif et selon les ressources inégales dont disposent les acteurs, on peut aboutir à des situations où les firmes privées jouent un rôle central dans l'écologisation de l'agriculture et sa mise en débat technique et politique. Ce type de conclusion renforce des observations déjà existantes (FOUILLEUX & GOULET, op.cit.).

- 2) Mais par ailleurs, ce qu'une analyse centrée sur les connaissances a permis de mettre à jour, c'est que les problèmes d'accès et de mobilisation de connaissances valides dans les différentes doctrines du participatif ont à voir avec une attitude de renoncement de la part de l'Etat. La question de la validité des connaissances recoupe donc des enjeux proprement politiques sur les conditions existantes pour permettre un débat et un choix technologique démocratique et efficace. En effet, on a vu que le deuxième idéal-type présenté ne correspondait à rien qui existe dans la réalité. Les acteurs des services publics interrogés n'ont pas les moyens de mettre en place le système de R&D participatif qui leur permettrait, ainsi qu'aux praticiens, de développer des innovations en maîtrisant au mieux les risques. Face à cette absence d'intervention, ce sont les acteurs privés qui s'emparent de la question de la fiabilité des connaissances.
- 3) Par conséquent, les firmes privées semblent bien être les pilotes du développement des innovations technologiques sur le terrain, auprès des agriculteurs. Dans ce contexte et celui de l'absence de l'Etat, une conséquence est qu'un certain nombre d'acteurs se retrouve exclu, en déshérence : les conseillers agricoles des chambres d'agriculture par exemple, ou les pionniers développant des innovations alternatives (comme le semis direct appliqué à l'agriculture biologique).

Ces résultats permettent de conclure sur la pertinence de l'hypothèse méthodologique, présentée dans cette communication, qui considère les connaissances scientifiques comme une ressource centrale dans le cadre des débats et décisions technologiques. En tant que telles, elles sont l'objet de rapports de force et, en l'absence d'une régulation par l'Etat du régime de connaissances, on peut aboutir à des situations de mise en invisibilité de certains enjeux (environnementaux, sociaux ou économiques) et donc à des limites en termes de démocratisation et d'efficacité des processus de fabrication des politiques publiques liées au développement agricole.

Références bibliographiques.

Agreste Primeur, 2008, « Dans le sillon du non labour », *Agreste : La statistique agricole* n°207 février 2008, Paris, Ministère de l'Agriculture et de la Pêche.

BARBER B., 1985, *Strong Democracy : Participatory Politics for A New Age*, University of California Press.

BARTHE Y., CALLON M., LASCOUMES P., 2002, « Réponse à F. Aggeri », *Gérer et comprendre* 68, p.61 - 65.

BLATRIX C., 2002, « Devoir débattre. Les effets de l'institutionnalisation de la participation sur les formes de l'action collective », *Politix* 15 (57), p.79-102.

BLONDIAUX L., 2008, « Démocratie délibérative vs démocratie agonistique? Le statut du conflit dans les théories et les pratiques de participation contemporaines », *Raisons politiques*, Paris, Presses de Sciences Po.

BOURDIEU P., 2001, *Science de la science et réflexivité*, Paris, Raisons d'Agir.

BOY D., DONNET D., ROQUEPLO P., 2000, « Un exemple de démocratie participative : la 'Conférence de citoyens' sur les organismes génétiquement modifiés », *Revue Française de Science Politique* 50 (4-5), p.779-810.

BURSZTYN M., 2001, "Políticas Públicas para o Desenvolvimento (Sustentável)", in BURSZTYN M., BARTHOLO R., MOTA C.R., BERNARDO M., KLINK C.A., PINHEIRO DO NASCIMENTO E., LITTLE P.E., DRUMMOND J.A., FROTA I., DE S. VIANNA J., *A difícil sustentabilidade : Política energética e conflitos ambientais*, Rio de Janeiro, Ed. Garamond.

CALLON M., LASCOUMES P., BARTHE Y., 2001, *Agir dans un monde incertain. Essai sur la démocratie technique.*, Paris, Le Seuil.

CORNWALL A., JEWKES R., 1995, "What is participatory research?", *Social Science and Medicine* 41 (12), p.1667-1676.

DAGNINO E., 2004, "Sociedade civil, participação e cidadania : De que estamos falando ? », in MATO D. (dir.), *Políticas de ciudadanía y sociedad civil en tiempos de globalización*, Caracas, Faces – Universidad Central de Venezuela, p.95-110.

DURAN P., 1999, *Penser l'action publique*, Paris, Librairie générale de droit et de jurisprudence.

EKBOIR J.M., 2003, « Research and Technology Policies in Innovation Systems : Zero Tillage in Brazil », *Research Policy* 32, pp.573-586.

FOUILLEUX E., 2010, « Les standards volontaires, instruments montants des politiques agricoles et alimentaires. Entre internationalisation et privatisation », in HERVIEU B., MAYER N., MULLER P., PURSEIGLE F., REMY J., *Les mondes agricoles en politique. De la fin des paysans au retour de la question agricole*, Paris, Presses de Science Po.

FOUILLEUX E., GOULET F., 2011, « Diffusion d'innovations techniques et institutionnelles. Le rôle des firmes dans l'écologisation de l'agriculture », Communication au Colloque « *Écologisation des politiques publiques et des pratiques agricoles* », Avignon, 16-17-18 mars 2011.

FRASER N., 2005, *Qu'est-ce que la justice sociale? Reconnaissance et redistribution*, Paris, La Découverte

FUNG A., 2005, « Deliberation Before the Revolution. Towards an Ethics of Deliberative Democracy in an Injust World », *Political Theory*, 33 (3), p.397-419.

FUNG A., WRIGHT E.O., 2001, "Deepening democracy: Innovations in empowered participatory governance", *Politics & Society* 29 (1), p.5-41.

GAUDILLIERE J-P, 2002, « A propos de démocratie technique », *Mouvements* 21-22, p. 191-193.

GAUDILLIERE J-P, BONNEUIL C., 2001, « A propos de démocratie technique », *Mouvements* 18, p.73-80.

GBIKPI B. & GROTE J.R., 2002, « From Democratic Government to Participatory Governance", in GBIKPI B. & GROTE J.R. (dir.), *Participatory Governance: Political and societal implications*, Opladen, Leske und Budrich.

GIBBONS M., LIMOGES C., NOWOTNY H., SCHWARTZMANN S., SCOTT P., TROW M., 1994, *The New Production of Knowledge: The Dynamics of Science and Research in Contemporary Societies*, London, Sage.

GLASZIOU P., VANDENBROUCKE J., CHALMERS I., 2004, "Assessing the Quality of Research", *BMJ* 328, p.39-41.

GOULET F., 2008, « Des tensions épistémiques et professionnelles en agriculture. Dynamiques autour des techniques sans labour et de leur évaluation environnementale », *Revue d'anthropologie des connaissances* 4, p. 291-310.

HIRST P., 1994, *Associative democracy : New forms of economic and social governance*, Amherst, MA: University of Massachussets Press.

HOLZINGER K., 2001, "Negotiations in public policy making: Exogenous barriers to successful dispute resolution", *Journal of Public Policy* 21/1, p.71-96.

LAURENT C., 2007, « Inégalités sociales, pauvreté et développement durable. Nouveaux enjeux autour des modèles de connaissances qui sous tendent l'action publique », *Coloquio internacional sobre Desenvolvimento Territorial Sustentavel*, Florianopolis, Santa Catarina, Brasil, 22-25 août 2007.

LAURENT C., BAUDRY J., BERRIET-SOLLIEC M., KIRSCH M., PERRAUD D., TINEL B., TROUVE A., ALLSOPP N., BONNAFOUS P., BUREL F., CARNEIRO M-J., GIRAUD C., LABARTHE P., MATOSE F., RICROCH A., 2009, « Pourquoi s'intéresser à la notion d'Evidence Based Policy ? », *Revue Tiers Monde* 200, p.853-873.

LAURENT C., TROUVE A., 2011, "The question of 'evidence' in the emergence of evidence-based or evidence-aware policies in agriculture", Communication au 122° EAAE Séminaire *Evidence-Based Agricultural and Rural Policy Making: Methodological and Empirical Challenges of Policy Evaluation*, Ancône, 17-18 Février 2011.

LINDBLOM C., 1990, *Inquiry and Change: The Troubled Attempt to Understand and Shape Society*, New Haven, Yale University Press.

MANIN B., 2011, « Comment promouvoir la délibération démocratique? Priorité du débat contradictoire sur la discussion », *Raisons Politiques* 42, Paris, Presses de Sciences Po, p.83-113.

MANSBRIDGE J., 2011, « A Systemic Approach to Deliberative Democracy », Conférence au Colloque International « *Le tournant délibératif: Bilan, Critiques, Perspectives* », Paris, EHESS, 16-17 juin 2011.

MANSBRIDGE J., BOHMAN J., CHAMBERS S., ESTLUND D., FOLLESDAL A., FUNG A., LAFONT C., MANIN B., MARTI J.L., 2011, « La place de l'intérêt particulier et le rôle du pouvoir dans la démocratie délibérative », *Raisons Politiques* 42, Paris, Presses de Sciences Po, p.47-82.

NUTLEY S.M., WALTER I., DAVIES H.T.O., 2007, *Using Evidence: How Research can improve Public Services*, Bristol, The Policy Press.

PAPADOPOULOS Y., 1998, *Démocratie directe*, Paris, Economica.

PAPADOPOULOS Y. & WARIN P., 2007, "Are innovative, participatory and deliberative procedures in policy making deliberative and effective?", *European Journal of Political Research* 46, p. 445-472.

PATEMAN C., 1970, *Participation and Democratic Theory*, Cambridge University Press.

SACKETT D.I., ROSENBERG W.M., MUIR GRAY J.A., HAYNES R.B., RICHARDSON W.S., 1996, "Evidence-Based Medicine: What It Is and What It Isn't", *BMJ* 312, p.71-72.

SAURUGGER S., 2002, « L'expertise : Un mode de participation des groupes d'intérêt au processus décisionnel communautaire », *Revue Française de Science Politique* 4 (52), p.375-401.

SHINN T., RAGOUET P., 2005, *Controverses sur la science. Pour une sociologie transversaliste de l'activité scientifique*, Paris, Raisons d'Agir.

SOUZA C., 2001, "Participatory Budgeting in Brazilian Cities: Limits and Possibilities in Building Democratic Institutions", *Environment and Urbanization* 13 (1), p.159-184.

WALZER M., 1999, "Deliberation, and what else?", in MACEDO S. (dir), *Deliberative politics: Essays on democracy and disagreement*, Oxford, Oxford University Press.

ZANONI M., MELGAJERO L., NODARI R., DAL'SOGLIO F., KAGEYAMA P., FERRAZ J.M., BRACK P., TELES DA SILVA S., CHOMENKO L., DEFFUNE G., 2011, "O Biorrisco e a Comissao Técnica Nacional de Biossegurança: Lições de uma experiência", in ZANONI M., FERMENT G. (dir.), *Transgênicos para quem? Agricultura, Ciência, Sociedade, Brasília*, MDA/NEAD.