City Research Online

City St George's, University of London

Citation: Joly, P-B. & Marris, C. (2003). Les Américains ont-ils accepté les OGM ?: Analyse comparée de la construction des OGM comme problème public en France et aux Etats-Unis. Review of Agricultural and Environmental Studies, formerly Cahiers d'Economie et Sociologie Rurales, pp. 12-45.

This is the published version of the paper.

This version of the publication may differ from the final published version. To cite this item please consult the publisher's version.

Permanent repository link: https://openaccess.city.ac.uk/id/eprint/16104/

Copyright and Reuse: Copyright and Moral Rights remain with the author(s) and/or copyright holders. Copies of full items can be used for personal research or study, educational, or not-for-profit purposes without prior permission or charge, unless otherwise indicated, provided that the authors, title and full bibliographic details are credited, a hyperlink and/or URL is given for the original metadata page and the content is not changed in any way. For full details of reuse please refer to City Research Online policy.

City Research Online: http://openaccess.city.ac.uk/ publications@citystgeorges.ac.uk

Les Américains ont-ils accepté les OGM ? Analyse comparée de la construction des OGM comme problème public en France et aux États-Unis

Pierre-Benoit JOLY
Claire MARRIS

Cahiers d'économie et sociologie rurales, n° 68-69, 2003

Pierre-Benoit JOLY*, Claire MARRIS*

Have the Americans accepted GMOs? A comparative analysis of the construction of GMOs as a public problem in France and the USA

Summary *– How can one explain that the use of genetically-modified organisms (GMOs) in food and agriculture poses a problem in France, where they are hardly used, yet seems to be taken for granted in the US, where their use is widespread? Many observers see this as a sign that American consumers have accepted transgenic foods, due to a different attitude to risks, food and nature. The present article rejects that explanation. It presents a comparative analysis of the trajectory of GMOs as a public problem in France and the US, showing that very similar arguments were put forward by opponents to GMOs on both sides of the Atlantic, and that conflicts between opponents and defenders have focussed on the same issues: (i) food labeling; (ii) the link between the choice of a technique (GMOs) and that of an economic system (intensive agriculture, capitalism); and (iii) the appropriate framework for evaluating risks. But whereas in France (and more generally in Europe), opponents' arguments* ***crystallized*** *during specific key controversies, and contributed towards the definition of the cognitive and normative dimensions of GMOs as a public problem, this did not occur in the US. Three factors seem to explain this difference: (i) very different regulatory choices made in the late 1980s (based on processes in Europe and on products in the US); (ii) the fact that the usefulness of transgenic plants is perceived negatively in France whereas their association with the intensive export agriculture project is perceived positively in the US; and (iii) the growing influence of a broader, "constructive" framework for risk analysis in Europe, whereas in the US regulatory authorities continue to base their legitimacy on the ideology of "sound science".*

Key-words:
public problem, agenda setting, genetically-modified organisms, risks, scientific controversy

Les Américains ont-ils accepté les OGM? Analyse comparée de la construction des OGM comme problème public en France et aux États-Unis

Résumé – Comment expliquer que l'utilisation des organismes génétiquement modifiés (OGM) dans l'agriculture et l'alimentation pose problème en France où ils ne sont pratiquement pas utilisés et semble aller de soi aux États-Unis, où ils le sont à grande échelle? Selon certains, les consommateurs américains ont accepté les aliments transgéniques, du fait d'une différence d'attitude à l'égard des risques, de l'alimentation et de la nature. Rejetant cette explication, cet article présente une analyse comparée de la trajectoire des OGM comme problème public en France et aux États-Unis. Il démontre que les arguments très similaires sont mis en avant par les opposants et protagonistes se focalisent sur les mêmes zones de conflits. Mais alors qu'en France (et plus largement en Europe), les arguments des opposants « cristallisent » au cours d'épreuves spécifiques et contribuent à la définition des dimensions cognitives et normatives des OGM comme problème public, cette « cristallisation » n'a pas lieu aux États-Unis. Trois facteurs semblent expliquer cette différence: (i) les choix réglementaires très différents réalisés en 1990; (ii) le fait que l'utilité des plantes transgéniques est mal perçue en France alors que leur assimilation avec le projet d'une agriculture intensive et exportatrice est perçue positivement aux États-Unis; (iii) l'influence grandissante d'un cadre plus large et « constructiviste » pour l'analyse des risques en Europe, alors qu'aux États-Unis les instances réglementaires continuent à fonder leur légitimité sur la *« sound science »*.

Mots-clés:
problème public, mise sur agenda, organismes génétiquement modifiés, risques, controverse scientifique

* *Laboratoire Transformations sociales et politiques liées aux vivants (TSV), INRA, 65 boulevard de Brandebourg, 94205 Ivry-sur-Seine cedex*
e-mail: joly@ivry.inra.fr
marris@ivry.inra.fr

Des versions préliminaires de ce texte ont été présentées au Colloque « Risques collectifs et situations de crise. Bilans et perspectives », CNRS, Paris, février 2001 et au Séminaire international *« European and American Perspectives on Regulating Genetically Engineered Food »*, INSEAD, Fontainebleau, juin 2001. Nous remercions les participants pour leurs commentaires. Nous remercions vivement Olivier Marquant pour sa contribution à l'étude sur les États-Unis et Anne Bertrand pour une relecture attentive du texte. Enfin, nous adressons nos remerciements aux deux lecteurs anonymes dont les commentaires nous ont conduits à clarifier certains arguments.

COMMENT expliquer que l'utilisation des organismes génétiquement modifiés (OGM) dans l'agriculture et l'alimentation pose problème en France, où ils ne sont pratiquement pas utilisés, et semble aller de soi aux États-Unis, où ils le sont à grande échelle[1] ?

De nombreux commentateurs, généralement ceux qui sont favorables aux OGM, considèrent que, puisque les OGM sont très utilisés Outre-Atlantique sans que cela génère une controverse publique, cela signifie que les consommateurs américains les ont acceptés. Différentes hypothèses sont alors évoquées pour expliquer cette acceptation : les Américains, issus de pionniers, auraient naturellement le goût du risque, n'auraient pas les mêmes préoccupations culturelles envers leur alimentation, et leurs attitudes envers la nature seraient différentes. De telles spéculations sont intéressantes. Cependant, on oublie alors que l'acceptation, au sens du consentement éclairé, suppose une information des consommateurs. Or, les enquêtes disponibles montrent que ce n'est pas du tout le cas : selon un sondage de l'*International Food Information Council* (IFIC) sur les attitudes des Américains vis-à-vis de l'utilisation des biotechnologies dans l'alimentation, 33 % de la population seulement affirmaient en septembre 2001 que l'on peut trouver des aliments issus d'OGM dans les supermarchés. Parmi ces personnes apparemment mieux informées, rares étaient celles capables de donner quelques exemples de produits effectivement génétiquement transformés. Moins de 10 % d'entre elles savaient qu'elles consommaient des produits issus de soja ou de maïs transgéniques, alors que ceux-ci représentent presque la totalité des aliments transgéniques en vente aux États-Unis (IFIC, 2001).

On pourrait alors supposer que cette sous-information reflète l'indifférence des consommateurs américains. Mais ce n'est pas le cas. Un sondage réalisé par la SOFRES en 2001 compare l'attitude des consommateurs français, allemands, anglais et américains concernant l'utilisation des OGM dans l'alimentation. Certes, l'attitude est plus positive aux États-Unis, mais dans des proportions qui ne peuvent pas expliquer une acceptation d'un côté et un rejet de l'autre. La proportion d'opposition la plus marquée (les sondés disant qu'ils prendront toutes les précautions pour éviter ce type d'aliments) est la même en Grande-Bretagne et aux États-Unis (une personne sur quatre), elle est du même ordre de grandeur pour la France (une personne sur trois) (SOFRES, 2001). Des groupes de discussion réalisés aux États-Unis par la *Food and Drug Administration* (FDA) montrent que l'annonce de la présence d'OGM dans l'alimentation provoque des réactions très négatives, non que les

[1] En 1999, les plantes transgéniques représentent plus de 50% des surfaces de soja et 25% des surfaces de maïs aux États-Unis. En France, les seuls OGM autorisés à la culture commerciale sont des maïs dit « Bt », résistants à un ravageur (la pyrale). En 1998, seuls 1500 ha ont été cultivés (moins de 1% des surfaces), et encore moins dans les années suivantes (Commissariat général au Plan, 2001).

consommateurs américains soient particulièrement soucieux pour leur santé, mais parce qu'ils trouvent scandaleux qu'un tel changement dans leur alimentation puisse survenir sans qu'ils en soient informés (Levy et Derby, 2000). Les attitudes des Américains décrites dans cette étude sont en fait très similaires à celles exprimées par des Européens dans des groupes de discussion réalisés en France, au Royaume-Uni, en Espagne, en Italie et en Allemagne (Marris *et al.*, 2001).

Si les études sur les attitudes individuelles n'expliquent pas les différences marquées dans l'évolution du dossier des OGM, il convient d'explorer des hypothèses alternatives à partir d'un cadre d'analyse différent. En effet, comme différentes analyses l'ont montré, les études sur l'opinion publique et la perception des OGM font en quelque sorte partie de la controverse, et sont donc aussi, pour nous, des objets d'analyse. Elles sont en général commanditées par des acteurs impliqués dans les controverses publiques, qui utilisent leurs résultats pour « faire parler le public » et soutenir des positions normatives au nom de l'opinion publique [2]. Dans la section suivante, nous développons cette idée et montrons qu'il est nécessaire d'analyser la formation de l'opinion publique à partir de la confrontation de groupes actifs pour la définition des dimensions normatives et cognitives des problèmes. La mise en œuvre de ce cadre d'analyse, dans une étude comparée, constitue l'objet du présent article. Puis, nous abordons à grands traits l'évolution du dossier OGM dans les deux pays. A partir de cette première analyse, nous reprenons les données pour analyser plus finement les confrontations des acteurs à propos de trois dimensions essentielles du dossier. Enfin, nous cherchons à expliquer pourquoi les trajectoires des OGM sont si différentes dans ces deux pays, en dépit des fortes similitudes dans les arguments mobilisés par les groupes actifs, et par des citoyens ordinaires s'exprimant au sein de groupes de discussion.

CADRE D'ANALYSE ET MÉTHODOLOGIE

Dans le domaine des risques, on sait depuis longtemps qu'il existe un décalage fort entre l'importance relative de différents dangers en termes de mortalité et morbidité et l'attention qui leur est accordée dans l'esprit des personnes, dans les médias et dans les politiques publiques. Différents travaux ont mis en évidence de façon très claire les raisons du décalage entre l'évaluation des risques par les experts et

[2] Par exemple, l'IFIC, que nous citons dans cette introduction, est une organisation financée par les industries agroalimentaires et agricoles avec pour mission « la communication d'informations fondées sur la science (*« science-based »* en anglais) relatives à la sécurité sanitaire des alimentaires et la nutrition ». Il utilise les résultats de ses sondages pour affirmer dans ses communiqués de presse que « l'opinion des Américains est favorable aux biotechnologies ». Ses principales cibles sont les nutritionnistes, les enseignants, les fonctionnaires et les journalistes *(http://www.ific.org/)*.

leur évaluation par les non-experts : des critères différents, plus nombreux et plus qualitatifs, sont pris en compte dans les évaluations des profanes[3]. On a pu alors penser que pour mieux gérer les risques, il fallait réduire ce décalage entre le « risque perçu » par la population générale et le « risque objectif » évalué par les spécialistes, d'où l'importance accordée à la communication. Néanmoins, de nombreux travaux ont montré que ce n'était pas si simple et qu'il était hasardeux de déduire l'importance accordée à un problème spécifique de l'agrégation des préoccupations individuelles (Wynne, 1992).

Ces travaux conduisent à considérer avec suspicion la référence fréquente des acteurs de tous bords à l'opinion publique. Comme l'ont clairement montré Limoges *et al.* (1993), dans toute controverse publique, on observe que les différents protagonistes « font parler le public » pour appuyer leurs propres positions. L'utilisation des sondages et leur mise en scène médiatique produisent alors de curieux effets de circulation d'idées reçues qui sont en partie déconnectées de la réalité et qui reflètent pour l'essentiel l'état d'esprit du système politique, médiatique et des acteurs impliqués dans la controverse[4]. Dans ce jeu de miroir, où le citoyen s'observe lui-même dans les sondages d'opinion, on ne sait plus très bien où sont les artefacts et où est la réalité. D'où le caractère incertain et fantomatique de l'opinion publique.

De telles observations n'ont rien d'original si l'on considère une longue tradition sociologique qui a mis en cause l'assimilation de l'opinion publique aux sondages. Dès 1948, Blumer (1948)[5] mettait en garde contre une telle assimilation car elle consiste à traiter la société comme un agrégat d'individus disparates. Au contraire, si l'on considère le caractère organique de la composition de la société, on doit s'intéresser à la dynamique de formation de l'opinion publique, qui résulte de confrontations de groupes fonctionnels agissant à travers les canaux disponibles dans la société. Selon Blumer, ces groupes ont des champs d'action différents parce qu'ils ont des intérêts spécifiques ; ils diffèrent en termes de positions stratégiques, d'opportunités d'action, de pouvoir et de prestige. Les prises de position de ces groupes – et les confrontations qui en résultent – sont porteuses d'enjeux du fait d'une conscience aiguë de l'influence directe et indirecte sur ceux qui agissent en réponse à l'opinion. Ainsi était mis en évidence le rôle de la formation de l'opinion publique – au sens de la compétition pour la définition du contenu cognitif et normatif des problèmes publics – dans la formation des politiques publiques. On retrouve le caractère fondateur de ces intuitions dans des domaines aussi variés que celui de la théorie de la mise sur agenda, de l'analyse de la constitution des problèmes

[3] Voir en particulier l'article de synthèse de Slovic (1987).

[4] Dans une contribution récente, Marris (2001) identifie ces idées reçues sur la perception des OGM par le public.

[5] Nous nous référons à la version française, publiée dans un recueil de textes édité par Padioleau (1981).

publics, de l'analyse des cadres socio-cognitifs dans la mobilisation ou encore du contenu cognitif des politiques publiques [6].

Un important corpus d'analyses sociologiques [7] montre que la construction d'un problème public procède (i) de l'identification de publics concernés et (ii) de la mobilisation de publics élargis. L'élargissement de l'audience se fait par un processus de « montée en généralité », qui permet de lier les problèmes locaux à des causes générales. Mais dans le cas des OGM on peut affirmer, en forçant un peu le trait, que l'on a affaire à un processus inverse de « descente en généralité » ou « singularisation », car le risque est généralisé et les publics concernés ne sont pas définis *a priori*. Contrairement à ce que l'on observe par exemple dans le domaine de la santé (Barbot, 2002) ou dans des cas d'implantations de nouvelles infrastructures (Bertrand, 2002), la mobilisation ne vient pas de collectifs de publics spécifiques (associations de malades, résidents locaux), mais d'associations à vocation assez générale. Ce ne sont pas des associations de personnes allergiques ni (en premier lieu) des groupements d'agriculteurs qui se mobilisent, mais plutôt des associations de protection de l'environnement, des associations de consommateurs et des associations de solidarité avec les pays du Sud. De telles associations se constituent en porte-parole de différents publics. Elles doivent alors jouer à la fois sur des symboles forts afin d'élargir l'audience et sur une singularisation des problèmes pour constituer des publics concernés (agriculteurs, personnes allergiques, consommateurs de produits issus de l'agriculture biologique, parents de jeunes enfants…).

Dans la présente contribution, nous proposons d'analyser la trajectoire des OGM comme problème public en mobilisant ce cadre. Il s'agit donc ici de suivre la confrontation de groupes d'acteurs dans différentes arènes en s'intéressant spécifiquement aux positions adoptées, aux arguments utilisés et à la façon dont ces conflits contribuent à la définition des dimensions cognitives et normatives des OGM comme problème public. L'analyse comparée doit permettre d'atteindre deux objectifs complémentaires. Il s'agit, d'une part, de mieux caractériser les différences de trajectoires des OGM en France et aux États-Unis. Il s'agit, d'autre part, de dégager les facteurs d'ordre très divers qui peuvent expliquer de telles différences.

Suivre un dossier comme celui des OGM s'avère particulièrement difficile du fait que le problème n'est pas circonscrit et que la controverse n'est pas localisée : le suivi des acteurs et des réseaux est difficile car les groupes d'acteurs concernés ne sont pas définis *a priori*, non plus que les scènes de confrontation (à la différence par exemple de mobilisations de type Nimby, de cas d'associations de patients…). Pour les

[6] Pour une première approche de ces différents domaines, on pourra se référer à Joly et Marris (2002).

[7] Voir entre autres : Padioleau (1982), Boltanski et Thévenot (1991), Chateauraynaud et Torny (1999).

deux terrains sur lesquels nous avons travaillé[8], la recherche se fonde sur la constitution d'un gros corpus de textes : articles de presse générale et spécialisée, documentation spécialisée (communiqués de presse des entreprises, des organes gouvernementaux et des ONG,…) et d'entretiens avec les acteurs du débat. Pour la France, s'ajoutent à ces matériaux des analyses de groupes de discussion avec des « citoyens ordinaires » et différentes expériences d'observation participante.

LA TRAJECTOIRE DES OGM COMME PROBLÈME PUBLIC EN FRANCE ET AUX ÉTATS-UNIS[9]

En France, la gestion des OGM reste, dans un premier temps, confinée dans les arènes spécialisées. Au cours des années 1980, c'est tout d'abord un problème de stratégie de recherche, qui fait l'objet de débats dans certains organismes publics, dont l'Institut National de la Recherche Agronomique (INRA), et dans les entreprises en amont de l'agriculture. C'est aussi un problème de réglementation, pris en charge dans les différents départements ministériels. Le dossier fait l'objet de débats souvent vifs, concernant par exemple le rôle de la biologie moléculaire par rapport à l'amélioration des plantes ou à propos des risques environnementaux et de la façon de les évaluer. Mais ces débats restent limités à des cercles de spécialistes. L'européanisation du dossier[10] ne change pas cet état de fait, malgré la forte mobilisation d'associations de protection de l'environnement, notamment en Allemagne et au Danemark. La loi française du 13 juillet 1992 relative au contrôle de l'utilisation et de la dissémination des OGM ne fait elle-même l'objet que de débats assez limités. Si cette longue période calme est décisive quant au travail d'exploration scientifique et technique et à l'élaboration du cadre réglementaire, il faut attendre 1996 pour voir ce dossier s'installer durablement dans les arènes publiques.

À l'automne 1996, des cargos chargés de soja transgénique américain arrivent dans les ports européens. La mobilisation est alors forte car rien n'est fait pour étiqueter ces produits. Différentes associations (Greenpeace, certaines associations de consommateurs,…) n'acceptent pas cette intru-

[8] Dans les sections qui suivent, nous reprenons des éléments de deux travaux de recherche : l'un consacré à la controverse sur les OGM en France (Joly *et al*., 2000) et l'autre à la controverse sur les OGM aux États-Unis (Joly *et al*., 2001).

[9] Nous reprenons ici en partie des éléments publiés précédemment dans Joly et Marris (2002).

[10] Dans le cadre de l'harmonisation du Marché unique européen, la Commission prépare, à partir de la fin des années 1980, plusieurs textes visant à élaborer un cadre réglementaire harmonisé pour favoriser le développement des biotechnologies : les directives 90/219 et 90/220 du 23 avril 1990 relatives à l'utilisation confinée des OGM et la dissémination d'OGM dans l'environnement, la préparation du règlement 97.258 sur les « Nouveaux aliments » et la directive 98.44 sur la protection par brevet des inventions biotechnologiques.

sion clandestine de l'alimentation transgénique. Dans son édition du 1er novembre 1996, *Libération* titre « Alerte au soja fou », ce qui souligne bien l'importance de la crise de la vache folle comme précédent qui conditionne fortement la représentation des OGM[11]. La « décision Juppé » du 5 février 1997 joue également un rôle important : refusant d'autoriser la culture du maïs transgénique Bt 176 sur le territoire français, le gouvernement de l'époque prend une position contraire à celle de ses propres commissions d'experts, notamment la Commission de génie biomoléculaire (CGB)[12] dont le président Axel Kahn démissionne bruyamment[13].

Cette intervention directe des politiques rompt avec la tradition de délégation aux experts. Elle est probablement très liée au précédent de la vache folle et au procès du sang contaminé qui impliquent directement de hauts responsables politiques[14]. Le droit du consommateur à savoir et à choisir ce qu'il mange est alors au cœur des débats. Le cadrage « sécurité sanitaire » et plus généralement la reconnaissance des droits du consommateur sont donc des éléments décisifs de l'élargissement de l'audience du dossier. Certaines controverses scientifiques sur l'évaluation des risques sont alors transportées dans des arènes non spécialisées : auditions publiques de l'Office parlementaire des choix scientifiques et technologiques (OPECST), Conférence de citoyens, Conseil d'État, medias généralistes, conférences et débats publics… Dans ces arènes, les principes de l'évaluation des risques sont eux-mêmes débattus dans un cadre plus large qui accorde plus d'importance et de légitimité à la prise en compte de l'incertitude, aux désaccords entre experts et à la participation des profanes à l'évaluation des choix scientifiques et techniques.

L'élargissement des débats à la question des choix socio-économiques ne s'opère véritablement qu'à partir de 1999, sous l'influence conjointe de l'intensification des actions du mouvement associatif (destruction des parcelles d'essais en champs, « démontage » du Mac Donald, sommet de l'Organisation mondiale du commerce à Seattle) et de la controverse sur la technologie *Terminator*, sur laquelle nous reviendrons plus loin. Le mouvement associatif, au sein duquel la Confédération paysanne et ATTAC vont jouer un rôle de premier plan, fait le pont entre le choix d'une technique (les OGM) et celui d'un système économique : mono-

[11] Sur l'importance des précédents dans le traitement et la trajectoire d'un dossier, voir Chateauraynaud et Torny (1999).

[12] La CGB, dont le nom officiel est « Commission d'étude de la dissémination des produits issus du génie biomoléculaire », est le comité d'experts auquel le gouvernement français confie l'évaluation des risques liés aux propositions de dissémination d'OGM dans l'environnement. Le gouvernement fonde ensuite ses décisions sur l'avis de la CGB.

[13] Pour une description et une analyse plus détaillées de la séquence complexe de décisions souvent contradictoires prises par les diverses instances impliquées à propos du maïs transgénique Bt 176, notamment la « décision Juppé » et la « décision Jospin » auxquelles nous faisons référence ici, voir Joly *et al.* (2000), Marris (2000), Noiville et Gouyon (2000).

[14] La séquence « sang contaminé/vache folle/OGM » explique probablement qu'en France des Hauts fonctionnaires s'intéressent assez rapidement aux OGM et s'inquiètent de leur propre responsabilité potentielle.

pole de quelques entreprises sur le vivant, dépendance des agriculteurs à l'égard des industriels de l'amont et brevets du vivant. Dans cette même veine, le pont est fait entre les OGM et le développement de l'« agriculture productiviste », qui concentre de nombreuses critiques.

Tableau 1. **La trajectoire des OGM en France : épreuves et thèmes**

	Épreuves	Thèmes
Années 1980	Harmonisation du Marché unique Directives 90/219 et 90/220	Évaluation des risques Relations avec les États-Unis Étiquetage
1996	Crise de la vache folle Importation de soja transgénique en provenance des Etats-Unis	Étiquetage, ségrégation, traçabilité
1997-98	Controverse sur le maïs transgénique Bt 176, « décision Juppé », « décision Jospin », et décision du Conseil d'État Conférence de citoyens	Évaluation des risques, principe de précaution, participation des profanes Relations avec les États-Unis
1999	Affaire *Terminator* Procès Monsanto	Dépendance des agriculteurs, pouvoir de monopole des industries des sciences du vivant, brevets du vivant, PVD
1999-2000	Destruction d'essais en champs d'OGM « Démontage » du Mac Donald à Millau Sommet de l'OMC à Seattle	Rôle de la recherche publique Évaluation des risques, transparence Critique de l'« agriculture productiviste » et de la mondialisation

Tableau 2. **La trajectoire des OGM aux États-Unis : épreuves et thèmes**

	Épreuves	Thèmes
Années 1980	Réglementation spécifique pour les OGM ?	Évaluation des risques Étiquetage
1992-94	Tomate *Flavr Savr*	Évaluation des risques Étiquetage
1994-98	Période calme (diffusion d'OGM à grande échelle)	
1998-2000	Incertitudes sur les marchés à l'exportation Campagnes de Greenpeace, position de certaines entreprises alimentaires Propositions de lois sur l'étiquetage, procès, auditions de la FDA	Étiquetage (information, droit au libre choix) Confiance dans les Agences de sécurité Évaluation des risques Relations avec l'Europe
1999-2000	Affaire du Monarque (Losey) Rapport du *National Research Council*	Évaluation des risques
1999	Affaire *Terminator* Procès de Monsanto contre des agriculteurs qui réutilisent leurs semences	Dépendance des agriculteurs Pouvoir de monopole des industries des sciences du vivant Brevets du vivant
1999-2000	Sommet de l'OMC à Seattle	Mondialisation
2000	Affaire *Starlink* Ségrégation des filières	Évaluation des risques

Aux États-Unis, l'utilisation des OGM fit très tôt l'objet de débats publics. Un groupe de biologistes organise la conférence d'Asilomar en février 1975 afin de débattre des dangers potentiels liés à l'utilisation du génie génétique. La controverse se développe ensuite, au début des années 1980, lors des premières disséminations de bactéries transgéniques dans l'environnement. Initiée par Jeremy Rifkin (de la *Foundation on Economic Trends*), la campagne contre les essais d'OGM provoqua un large débat dans les arènes publiques (tribunaux, agences fédérales, medias,…) sur la réglementation des biotechnologies (Limoges *et al.*, 1993). La Maison-Blanche trancha alors en faveur d'une réglementation des OGM sur la base des caractéristiques du produit, mettant ainsi un terme aux désaccords entre les différentes agences fédérales, l'*Environmental Protection Agency* (EPA) étant alors en faveur d'une réglementation spécifique des OGM compte tenu de l'utilisation du génie génétique (Vogel, 2001).

Au début des années 1990, le dossier réapparaît dans les arènes publiques lorsque l'entreprise Calgene annonce qu'elle va commercialiser des tomates transgéniques à maturation retardée (*Flavr Savr*). Les opposants critiquent ce projet car, en vertu de la réglementation, ces tomates peuvent être mises sur le marché sans tests spécifiques et sans étiquetage informatif pour les consommateurs. La controverse se clôt assez vite dans la mesure où Calgene dépose à la FDA un dossier présentant toutes les analyses de toxicité et s'engage à mentionner que ces tomates sont obtenues par transgénèse, ce dont elle fait un argument commercial.

La publicisation du problème intervient à nouveau à partir de fin 1998. Elle s'explique tout d'abord par l'intensité des enjeux économiques. Il s'agit d'une certaine façon d'une importation des controverses européennes dans la mesure où, d'une part, le moratoire de fait imposé dans l'Union européenne sur les nouvelles autorisations commerciales d'OGM (juin 1999) fait peser de fortes incertitudes sur l'exportation des produits agricoles américains et, d'autre part, l'exemple européen montre qu'il est possible d'obtenir un étiquetage obligatoire des OGM. Ce fond de controverse et de forte mobilisation associative va préparer le terrain de plusieurs affaires très fortement médiatisées. L'affaire *Terminator* provoque une forte inflexion du discours gouvernemental. L'affaire du Monarque met en visibilité des incertitudes et des controverses scientifiques. Enfin l'affaire *Starlink* conduit à mettre l'accent sur les conditions effectives de la gestion des risques et de la séparation des filières.

Au-delà de cette première approche des trajectoires des OGM dans les deux espaces nationaux, il convient de voir à présent l'incidence des différentes confrontations sur la constitution des dimensions cognitives et normatives du dossier des OGM.

Encart 1. **Les épreuves de la controverse sur les OGM**

Dans la controverse sur les OGM, plusieurs affaires ont constitué de véritables épreuves dans la mesure où, provoquant une forte mobilisation des acteurs en présence, elles ont constitué des moments d'affrontement des positions et des arguments. Elles jouent donc un rôle important dans la construction des dimensions cognitives et normatives des OGM comme problème public.

L'affaire *Terminator* se développe à partir de 1998 à propos d'une technologie *(Technology Protection System*, TPS) qui n'est pas alors utilisée, mais qui induirait la stérilité des grains produits à partir de ces semences. Comme cette technologie est la propriété de Monsanto, les militants anti-OGM – qui parviennent à imposer le terme « *Terminator* » – mettent l'accent sur le risque de dépendance des agriculteurs. Ils n'auraient d'autre choix que d'acheter chaque année les semences à l'industrie. Cette affaire est renforcée par la polémique au sujet des poursuites de Monsanto contre des agriculteurs nord-américains qui ont réutilisé des semences OGM. Suite à cette affaire, Monsanto a déclaré publiquement, fin 1999, qu'elle n'utiliserait pas la technologie « TPS ».

En mai 1999, Losey *et al.* publient dans la revue *Nature* un papier qui montre la toxicité du pollen du maïs Bt sur les larves du **Monarque**, papillon emblématique aux États-Unis. Cette publication donne du poids à l'argument des opposants « *don't look, don't find* ». Elle rend tangible l'incertitude radicale associée aux OGM et conduit à remettre en cause les pratiques des autorités réglementaires. En effet, l'évaluation officielle des risques avait jusqu'alors évité de prendre en compte l'effet de la toxine du Bt sur les insectes non ciblés. Dans ce contexte, les critiques sur les limites méthodologiques de l'étude vont renforcer son écho. Certes, cette étude ne prouve pas que le maïs Bt tue les papillons monarques, mais soulève la question : pourquoi de telles expériences n'ont-elles pas été réalisées avant ?

En septembre 2000, un collectif d'associations procède à des analyses de galettes de maïs (*Tacos)* et montre que de nombreux produits de plusieurs marques contiennent des traces de maïs de la variété ***Starlink***. Or, cette variété est autorisée pour l'alimentation du bétail, mais pas pour l'alimentation humaine, compte tenu de son éventuelle allergénicité. L'affaire relance les débats sur l'inadéquation du cadre réglementaire. Elle provoquera le retrait de très nombreux produits et elle entraînera l'embargo de plusieurs pays d'Europe et d'Asie sur le maïs nord-américain. Cette affaire coûtera plusieurs milliards de dollars à Aventis.

L'APPROCHE COMPARATIVE DE TROIS DIMENSIONS DU DÉBAT SUR LES OGM

Nous proposons ici de nous concentrer sur l'analyse des confrontations autour de trois zones de conflits qui renvoient à autant de thèmes centraux pour la constitution du problème :

1. La question de l'étiquetage des produits contenant des OGM, très liée à l'exigence du droit à l'information et à la liberté de choix du consommateur.

2. Le débat sur les OGM et les choix de développement économique : concentration de l'industrie, dépendance des agriculteurs, enjeux des OGM pour les pays en voie de développement (PVD)…

3. Les controverses sur le choix d'un cadre pour l'évaluation des risques et sur la façon dont il convient de prendre en compte l'incertitude et les controverses entre experts.

Ces trois dimensions du débat ont été déterminées à partir de l'ana-

lyse du corpus[15]. Elles jouent un rôle important, quoique différencié, dans les trajectoires respectives du problème public en France et aux États-Unis. Les arguments des différents protagonistes sont souvent assez anciens. Mais ces éléments « **cristallisent** »[16] au cours d'**épreuves** spécifiques, par exemple l'arrivée du soja américain pour la question de l'étiquetage en France, la controverse sur le Monarque aux États-Unis pour la remise en cause des procédures d'évaluation des risques ou encore, en France comme aux États-Unis, la médiatisation de la technologie *Terminator* pour l'élargissement aux thèmes de la dépendance des agriculteurs à l'égard des industries de l'amont et des impacts des OGM sur les agriculteurs des PVD. Ces épreuves n'introduisent pas à elles-seules de nouvelles thématiques dans le débat public : elles interviennent sur des terrains préparés et mobilisent ainsi du « déjà là ».

L'étiquetage : droit à l'information et liberté de choix du consommateur

En France, le droit à l'information et la liberté de choix du consommateur vont occuper une place centrale dans les débats publics à partir de l'automne 1996, lorsque les cargos chargés de soja américain transgénique arrivent dans les ports européens. Se situant dans le régime du « droit à » et de la « liberté individuelle », le thème de l'étiquetage permet de rattacher le problème des OGM à un système de normes et de valeurs universelles. C'est un argument important pour la légitimité des opposants aux OGM et un élément fort de cadrage de la dimension normative[17]. C'est aussi un thème propice à la négociation qui déplace le conflit « pour ou contre les OGM » sur le terrain du compromis. Un consensus très large s'établit donc sur le principe de la liberté de choix et du droit à l'information[18].

La comparaison avec la situation américaine est intéressante. Alors qu'en Europe la controverse sur l'étiquetage est préventive, elle ne se développe aux États-Unis que tardivement. Les plantes transgéniques sont

[15] L'analyse du corpus a été réalisée à partir d'une analyse lexicale des textes au moyen de logiciels spécialisés (Alceste et Sampler).

[16] Au sens physico-chimique de changement d'état et de rigidité de leur structure.

[17] Pour le philosophe D. Bourg, c'est bien leur caractère **liberticide** qui rend le développement des OGM **insupportable** : *« Les industries de biotechnologie ont, semble-t-il, le projet de subvertir les étalages en un temps relativement court, de l'ordre de quelques années ou d'une décennie au plus. (…) Elles reviennent à supprimer, de la façon la plus arbitraire et autoritaire qui soit, une possibilité fondamentale de choix, touchant à un domaine on ne peut plus personnel, la liberté de s'alimenter à sa convenance. Que cette éventualité liberticide ne relève d'aucune nécessité de quelque ordre que ce soit, et fasse, qui plus est, encourir des risques aux consommateurs, comme aux écosystèmes, est doublement insupportable.* » (Bourg, 1999).

[18] Ce qui explique, par exemple, l'élaboration en 1998 d'un programme de recherche sur la « Pertinence économique et faisabilité d'une filière 'sans utilisation d'OGM'», coordonné par l'INRA, qui regroupe 37 organisations partenaires incluant des organisations professionnelles de la filière agroalimentaire, des associations de consommateurs et les pouvoirs publics (INRA *et al.*, 2001).

déjà très largement diffusées lorsque s'ouvre le débat sur l'étiquetage des OGM. Ce débat est en effet conditionné par une controverse précédente qui a porté sur la somatotropine, hormone de croissance recombinée, utilisée pour augmenter la production des vaches laitières. Deux procès ont eu lieu en 1995, l'un opposant la FDA à des associations de consommateurs qui accusent l'Agence de ne pas avoir imposé un étiquetage obligatoire du lait produit en utilisant la somatotropine, l'autre opposant l'État du Vermont à des industriels qui dénoncent un règlement imposant l'étiquetage obligatoire. Ces deux procès sont tranchés dans le même sens : compte tenu de l'absence de risques sanitaires avérés, il n'y a pas lieu d'imposer l'étiquetage. Dans le Vermont, l'étiquetage « négatif », c'est-à-dire du lait produit par des vaches non traitées par la somatotropine, reste permis, mais il doit être accompagné de la mention : *« d'après la FDA, il n'y a aucune différence entre le lait produit par les vaches traitées ou non par la somatotropine »*. Pour les associations anti-OGM (qui sont en grande partie les mêmes que celles qui se sont mobilisées contre la somatotropine recombinée), il semble donc vain de s'investir de nouveau sur ce champ. Le débat sur l'étiquetage des OGM est toutefois relancé en 1998, sous l'influence de l'évolution du dossier en Europe. En effet, entre 1997 et 2001, la réglementation européenne évolue vers une obligation d'étiquetage des produits issus d'OGM de plus en plus coercitive[19], et, presque indépendamment, les industriels du secteur agroalimentaire développent des filières « non-OGM ». Ceci induit un risque commercial pour les agriculteurs américains et les chargeurs qui sont tournés vers les marchés d'exportation. Mais les droits du consommateur américain sont

[19] Entre janvier 1997 et mars 2001, non moins de sept textes réglementaires européens sont adoptés, modifiant progressivement (en les augmentant) les obligations en terme d'étiquetage d'aliments issus d'OGM : Règlement 258/97 du 27 janvier 1997 relatif aux nouveaux aliments et aux nouveaux ingrédients alimentaires ; Règlement 1813/97 du 19 septembre 1997 concernant la mention obligatoire, sur l'étiquetage de certaines denrées alimentaires produites à partir d'organismes génétiquement modifiés, d'informations autres que celles prévues par la directive 79/112 ; Règlement 1139/98 du 26 mai 1998 concernant la mention obligatoire, dans l'étiquetage de certaines denrées alimentaires produites à partir d'organismes génétiquement modifiés, d'informations autres que celles prévues par la directive 79/112 ; Règlement 49/2000 du 10 janvier 2000 modifiant le règlement 1139/98 portant la mention obligatoire, dans l'étiquetage de certaines denrées alimentaires produites à partir d'organismes génétiquement modifiés, d'informations autres que celles prévues par la directive 79/112 ; Règlement 50/2000 du 10 janvier 2000 concernant l'étiquetage des denrées et ingrédients alimentaires contenant des additifs et arômes génétiquement modifiés ou produits à partir d'organismes génétiquement modifiés ; Directive 200/18 du 12 mars 2001 relative à la dissémination volontaire d'organismes génétiquement modifiés dans l'environnement et abrogeant la directive 90/220. Pour une description détaillée de ces réglementations, voir : *www.fcd. asso.fr/pub/actu/agri/ogm.htm*

De plus, début 2003, la situation n'est toujours pas réglée puisque la Commission a proposé, le 25 juillet 2001, deux nouveaux règlements : le premier concernant la traçabilité et l'étiquetage d'OGM et la traçabilité de denrées alimentaires et d'aliments pour animaux obtenus à partir d'OGM (COM 2001/182), le second concernant les denrées alimentaires et les aliments pour animaux génétiquement modifiés (COM 2001/425). Ces textes sont toujours en cours de négociation et des versions modifiées ont été publiées en septembre et octobre 2002.

aussi invoqués. Forte de son expérience européenne, l'association Greenpeace lance fin 1998 une campagne auprès des grands producteurs alimentaires américains, leur demandant de cesser d'utiliser des OGM : *« Pourquoi refuser au consommateur américain l'étiquetage et les produits sans OGM que vous avez accordés au consommateur européen ? »*

En France et aux États-Unis, les mêmes arguments sont avancés pour soutenir l'étiquetage obligatoire des aliments issus d'OGM (voir tableau 3). Cette revendication se heurte à l'opposition des compagnies de biotechnologies et de certains producteurs agroalimentaires qui militent contre l'étiquetage obligatoire depuis le début des années 1990 (date à laquelle les réglementations européennes sur l'étiquetage des produits OGM ont commencé à être élaborées). Ils fondent leurs objections, en Europe comme aux États-Unis, sur l'idée que les OGM ne présentent pas, *a priori*, de risques spécifiques et qu'il n'y a donc pas lieu de les différencier.

Les cadres cognitifs mobilisés par les acteurs de part et d'autre de l'Atlantique pour soutenir leurs positions sont donc similaires. Mais en Europe – et particulièrement en France – un large consensus se construit assez rapidement à partir de fin 1996 sur le droit à l'information et donc pour l'étiquetage obligatoire. La position de la FNSEA est symptomatique car ce syndicat agricole est très influent et habituellement favorable au progrès technique. Pour ses responsables, le problème de la vache folle a révélé une crise de confiance des consommateurs envers leur alimentation. Craignant, avec les OGM, d'être à nouveau placée sur le banc des accusés, la FNSEA demande que tout soit fait pour que le consommateur puisse être libre de choisir. Sous l'influence des campagnes initiées par le mouvement associatif, cette demande sera relayée par le gouvernement Jospin (1997-2002), d'autant plus enclin à aller dans ce sens que les Verts participent à ce gouvernement. En novembre 1997, il déclare que « l'information du consommateur sera assurée ». En juin 1999, il pousse le Conseil européen des ministres de l'Environnement à suspendre les autorisations d'OGM tant que les dispositions européennes en matière de traçabilité et d'étiquetage ne sont pas prêtes [20]. Dans ce contexte, les lobbies des industriels de l'amont – devancés par les grands distributeurs qui décident de garantir un choix « non-OGM » à leurs clients – finissent par accepter, pour l'Europe, l'inéluctabilité de l'étiquetage obligatoire [21]. En revanche, aux États-Unis, l'étiquetage obligatoire est rejeté par les grands syndicats

[20] Voir communiqué de presse du ministère de l'Agriculture et du Premier ministre du 27/11/97 et texte du « moratoire de fait » signé en juin 1999 par cinq délégations nationales, dont la France.

[21] Ces industriels continuent tout de même à se battre pour limiter la portée de cette réglementation, en termes de types de produits concernés. Par exemple, les additifs sont dans un premier temps exclus de la réglementation européenne (ce qui concerne par exemple la lécithine issue de soja, présente dans un grand nombre de produits transformés). Petit à petit, sous l'influence de lobbies d'associations de consommateurs et de protection de l'environnement, les réglementations sont renforcées entre 1997 et 2001. Mais aujourd'hui encore, les débats perdurent sur le seuil de « présence fortuite » au-delà duquel l'étiquetage devient obligatoire.

agricoles (par exemple, la *National Corn Growers Association*, la *National Grain and Feed Association* et la *American Soybean Growers Association*), ainsi que par les Agences fédérales et par les pouvoirs publics fédéraux.

Ainsi, alors que les pouvoirs publics en France acceptent et reprennent à leur compte les concepts du droit à l'information et à la liberté de choix, aux États-Unis les Agences fédérales invoquent au contraire le principe de l'« intérêt du public » pour **s'opposer** à l'étiquetage. Selon elles, les conflits relatifs à l'utilisation de la somatotropine ont clairement établi qu'une réglementation excessive non justifiée par des preuves scientifiques et/ou par une analyse coût/bénéfice n'est pas dans l'intérêt du public. Ainsi, non seulement il n'y a pas lieu d'imposer l'étiquetage pour un procédé de fabrication scientifiquement évalué comme étant sûr, mais une telle « information non justifiée » provoquerait des surcoûts et pourrait être une source de confusion pour les consommateurs. Lors de nos entretiens, les représentants de la FDA soulignent que cette question a été clairement tranchée lors de la controverse sur la somatotropine recombinée, et qu'il n'y a donc aucune raison de la rouvrir pour les OGM. En outre, la FDA précise que la liberté de choix pour le consommateur existe puisque la réglementation de l'agriculture biologique a finalement interdit l'emploi d'OGM. Les auditions publiques organisées par la FDA fin 1999 reprennent ces positions et cette ligne d'argumentation [22]. En mai 2000, la FDA propose d'édicter des lignes de conduite pour l'étiquetage des produits **sans** OGM (alors que les associations, aux États-Unis comme en Europe, demandent un étiquetage obligatoire des produits **avec** OGM).

La différence entre les États-Unis et l'Europe repose donc en grande partie sur une différence de fond dans la conception des cadres réglementaires. En effet, en Europe, les autorités ont opté en 1990 pour une réglementation qui crée un régime juridique spécifique pour les OGM (Noiville, 1995 ; Tait et Levidow, 1992). Ce cadre réglementaire acceptait le principe de l'information au consommateur, même si ladite information ne correspondait pas à un risque avéré. Dans la réglementation nord-américaine, les OGM n'existent pas : seuls existent des produits qui ont des caractéristiques spécifiques ; il n'y a donc pas lieu de stigmatiser les produits issus de la transgénèse en adoptant un étiquetage obligatoire particulier. Ainsi l'enjeu de la défense globale du fondement même de cette réglementation – fondée sur une analyse au cas par cas des produits et non sur les procédés – devient encore plus fort lorsqu'une controverse sur l'étiquetage s'esquisse aux États-Unis.

[22] Les associations qui s'étaient mobilisées contre l'utilisation de la somatotropine recombinée participent activement à ces auditions (notamment Robert Cohen, du *America's Dairy Education Board*). Elles utilisent de nouveau les mêmes arguments en faveur de l'étiquetage obligatoire, et certaines utilisent cet espace public pour essayer de rouvrir le débat sur la somatotropine. On voit ainsi combien ce précédent pèse sur la question de l'étiquetage des OGM aux États-Unis, du côté des agences comme de celui des associations.

Tableau 3. **Arguments pour et contre l'étiquetage obligatoire aux États-Unis**

	Pour [23]	Contre
Position	Étiquetage « positif » obligatoire de tout produit issu d'OGM, même si la protéine ou l'ADN n'est pas détectable. L'identité du produit est garantie par la traçabilité (*recordkeeping*). Étiquetage « négatif » (produits « sans OGM ») possible. Dans ce cas, le seuil autorisé est le seuil de détection (0,1%)	Statu quo : l'étiquetage n'est obligatoire que dans les cas où des modifications substantielles ont des conséquences éventuelles pour les consommateurs (modifications nutritionnelles, allergénicité), ce qui n'est pas le cas pour les produits mis sur le marché jusqu'à présent.
Argumentation	Deux arguments sous-tendent cette position : . Questions de santé : allergénicité (qui est difficilement prédictible), conséquences imprévues (nécessité de traçabilité pour identifier ces effets). . « Droit de savoir » (consentement éclairé nécessaire pour que l'acceptation soit effective). De plus, la FDA accepte la mention d'informations « factuelles » sur les étiquettes, lorsque ces informations intéressent le consommateur.	Logique réglementaire : le système multi-agences en vigueur depuis 1938 a largement fait ses preuves. Il n'est pas basé sur la politique mais sur le consensus scientifique. Les produits biologiques donnent au consommateur la possibilité d'éviter de consommer des produits modifiés par les biotechnologies.
Que veulent les consommateurs ?	Les consommateurs américains sont sous-informés et n'acceptent pas que l'on modifie leur alimentation à leur insu.	Les consommateurs américains ont accepté les biotechnologies.
Conséquences éventuelles	Pour les associations de consommateurs : un étiquetage indiquant avec précision la composition des aliments constituerait un progrès dans le sens d'une meilleure information du public, de la liberté de choix des citoyens et un moyen de le familiariser avec cette nouvelle technologie. Pour les associations environnementales (notamment Greenpeace) : un étiquetage permettrait l'organisation d'un boycott qui viserait à arrêter l'utilisation des OGM dans l'agriculture.	Augmentation des coûts de production. L'information va provoquer une suspicion pour ces produits et semer la confusion dans l'esprit du public. Une réglementation excessive, non justifiée par la « *sound science* » et l'analyse coûts-bénéfices, va à l'encontre des intérêts du public.
Qui ?	Associations de consommateurs : *Consumers Union*, *Consumer Federation of America*… Associations environnementales (Greenpeace) et le *Council for Responsible Genetics*	BIO (fédération des firmes biotechnologiques) Agences réglementaires Cadre législatif

OGM et choix de développement socio-économiques

L'épreuve *Terminator* se développe d'abord aux États-Unis. Dès 1998, les militants anti-OGM parviennent à imposer le terme « *Terminator* » pour nommer le « *technology protection system* » (TPS) détenu par Monsanto. Avec cette controverse, les organisations qui mettent en exergue une problématique économique (principalement, la *Foundation on Econo-*

[23] Cette colonne reprend pour l'essentiel les positions exprimées par la *Consumers Union* dans sa déclaration lors des auditions à la FDA (*Consumers Union's* comments on Docket No. 99N-4282, Biotechnology in the Year 2000 and Beyond Public Meetings).

mic Trends de Jeremy Rifkin et la RAFI de Pat Mooney) peuvent mobiliser l'opinion autour d'une symbolique forte (« des technologies du vivant qui stérilisent la vie ») permettant de faire des ponts avec plusieurs volets sensibles du dossier : (i) le statut des agriculteurs qui deviennent locataires de la technologie et dont la dépendance à l'égard des entreprises de l'agro-industrie augmente ; (ii) la captation du « pouvoir alimentaire » par ces grandes entreprises ; (iii) le problème de l'utilisation de ces technologies dans les PVD.

Le débat est alors d'autant plus important que, sous l'influence de ces associations, la thématique du rapport entre les grandes firmes et les agriculteurs est globalisée. En termes de système actanciel[24], les milieux associatifs disposent alors du coupable idéal (Monsanto) et de l'arme du crime (*Terminator*). Pour les medias, cette construction est parfaite car elle permet de faire passer les messages complexes concernant les rapports de domination, les stratégies d'appropriation génétique et les dangers de la concentration du pouvoir génétique entre quelques mains. Début 1999, cette problématique fait alors la Une des grands quotidiens nord-américains (voir encart 2).

Encart 2. **L'épreuve *Terminator* à la Une des grands quotidiens**

FOSTERING THE BAD SEED ; AGRICULTURE : GENETICALLY-MODIFIED ORGANISMS MAY OR MAY NOT IMPROVE THE WORLD, 06/01/99, *Los Angeles Times*

SEEDS OF DISCORD – MONSANTO'S GENE POLICE RAISE ALARM ON FARMERS' RIGHTS, RURAL TRADITION, 03/02/99, *Washington Post*

SOWING DEPENDENCY OR UPROOTING HUNGER?, 08/02/99, *Los Angeles Times*

VARIETY, THE VANISHING CROP, 11/04/99, *Washington Post*

PLANT STERILITY RESEARCH INFLAMES DEBATE ON BIOTECHNOLOGY'S ROLE IN FARMING, 19/0/99, *New York Times*

En France (et plus généralement dans les différents pays de l'Union européenne[25]), un tel cadrage du problème se fait à peu près à la même période, stimulé par la médiatisation dans la presse française de la tech-

[24] Dans son étude sur la dénonciation publique, Luc Boltanski montre que toute « affaire » met en scène quatre actants : le dénonciateur, la victime, le persécuteur (ou offenseur) et, enfin, le juge, c'est-à-dire celui auprès de qui le dénonciateur va porter son accusation. Le terme « actants », emprunté à A. J. Greimas, *« présente l'intérêt de désigner les êtres qui interviennent dans la dénonciation par un même terme, qu'il s'agisse de personnes individuelles, de personnes collectives constituées ou en voie de constitution {…}, ou encore de collectifs figurant dans des énoncés dont la référence est problématique et discutable, au sens où elle peut être l'enjeu de disputes parce qu'ils n'ont pas été réalisés sous une forme propre à leur conférer un caractère d'objectivité »* (Boltanski, 1990, p. 266).

[25] En septembre 1998, la revue *The Ecologist* publie un numéro spécial sur Monsanto (« *The Monsanto files* »), qui utilise ce cadrage en identifiant Monsanto comme le coupable principal. Ce numéro sera traduit en français et en espagnol en 1999 et contribuera de façon substantielle aux mobilisations associatives dans ces pays.

nologie *Terminator*, ainsi que des actions et des procès de Monsanto contre les agriculteurs américains qui réutilisent des semences sans son autorisation [26]. Mettant en cause le pouvoir des grandes entreprises et la question du contrôle de la technologie, le lien est aussi fait avec la question de la brevetabilité du vivant et celle de l'orientation de la recherche. Cette extension est marquée par l'importance croissante de la Confédération paysanne dans la campagne anti-OGM, par les critiques du pouvoir de l'agro-fourniture développées au sein de la FNSEA et par la publication de plusieurs articles sur ce sujet, notamment dans *Le Monde diplomatique* et dans *Le Monde*.

Le mouvement est amplifié avec la campagne contre la « mal bouffe », lancée avec le « démontage » du Mac Donald à Millau en août 1999 par José Bové et ses compères de la Confédération paysanne. Les relations nouées entre la Confédération paysanne et ATTAC renforcent le lien avec la critique de la mondialisation de l'économie. C'est aussi le pont avec un mouvement international qui s'organise pour faire pression sur les négociations internationales [27] (Heller, 2002). Plus que les OGM en tant que tels, le problème posé est celui du modèle de production agricole. Ainsi la campagne sur les OGM est-elle un moyen de remettre en cause la politique agricole internationale et la mondialisation du commerce, notamment telles qu'elles se développent au sein de l'Organisation mondiale du commerce (OMC).

Ce phénomène d'élargissement de la controverse sur les OGM est moins marqué aux États-Unis, malgré les activités de certaines associations américaines qui poussent dans ce sens, car les autorités publiques et la population trouvent normal que l'agriculture américaine produise, exporte et nourrisse le monde. Mais la crainte d'une domination de quelques firmes sur la chaîne alimentaire conduit tout de même à une inflexion du discours gouvernemental. Alors que le discours officiel du gouvernement était traditionnellement très pro-biotechnologie, le Secrétaire à l'Agriculture Dan Glickman prend progressivement ses distances avec les firmes biotechnologiques : il s'inquiète des effets négatifs des consolidations industrielles sur l'économie agricole dans un entretien à *Business Week* en avril 1999, et il déclare en juillet 1999 que les biotechnologies ne seront rien si elles ne sont pas acceptées par les

[26] Incitation à la délation, méthodes d'investigation musclées et annonce publique des noms des agriculteurs qui n'ont pas respecté leur contrat reçoivent alors une large publicité dans les grands quotidiens.

[27] Ce mouvement joue un rôle important dans l'échec des négociations de l'OMC à Seattle en novembre 1999, ce qui donne la possibilité de maintenir la négociation sur les biotechnologies dans le cadre de la Convention sur la biodiversité, où les préoccupations environnementales ont beaucoup plus de poids. Le protocole sur les risques trans-frontières négocié dans ce cadre à Montréal en janvier 2000 est globalement favorable aux positions européennes (« Protocole de Cartagena sur la prévention des risques biotechnologiques relatif à la Convention sur la diversité biologique », *http://www.biodiv.org/biosafety/proto- col.asp*).

consommateurs [28]. Néanmoins, le lien entre OGM et problèmes socio-économiques reste ténu et, contrairement à la situation européenne, la question de l'absence de bénéfices associés à l'utilisation des OGM ne s'impose pas dans la controverse.

Expertise scientifique et décision publique : quel cadre pour le traitement de l'incertitude et des controverses scientifiques ?

Dans cette controverse sur les OGM, deux conceptions différentes des rapports entre l'expertise scientifique et la décision publique vont s'affronter. La première, assez traditionnelle, selon laquelle la décision publique doit se fonder sur la « *sound science* », c'est-à-dire les certitudes et les faits scientifiques avérés [29]. Selon la seconde conception, qui met en avant le principe de précaution, la science ne détient que des vérités partielles, dont la validité est limitée ; il est donc nécessaire de prendre en compte non seulement les connaissances avérées, mais aussi l'incertitude et les éléments controversés.

Concernant les OGM, ce débat général sur l'utilisation de l'expertise scientifique prend racine dans les débats des années 1980. Roy (2001) rappelle que le débat sur l'évaluation des risques est alors marqué par l'opposition entre deux « cultures épistémiques ».

La première, défendue principalement par les spécialistes de biologie moléculaire, considère que le génie génétique s'inscrit dans un rapport de continuité avec les techniques de sélection végétale traditionnelles. La transgénèse permet même de travailler plus proprement car la sélection précise des fragments génétiques introduits augmente le degré de maîtrise de l'opération. Cette représentation s'impose dans le forum sur la réglementation organisé à l'Organisation pour la coopération et le développement économiques (OCDE) et influence fortement les lignes directrices retenues au niveau international en 1986 (OCDE, 1986, p. 33) :

« Les préoccupations relatives à la sécurité portent essentiellement sur la question de savoir si l'utilisation d'organismes modifiés par les techniques de recombinaison de l'ADN dans l'environnement et en agriculture présente un 'risque supplémentaire'. Ces techniques peuvent certes produire des organismes présentant une combinaison de caractères que l'on n'observe pas dans la nature, mais les modifications génétiques qu'elles entraînent offriront souvent une plus grande prévisibilité intrinsèque que les techniques classiques, car la recombinaison de l'ADN permet d'apporter une modification particulière avec une plus grande

[28] « *Agriculture's Glickman : we have to develop a role that protects farmers : in a Questions and Answers, the Department's boss talks about consolidation, biotech, world trade, and more* », *Business Week*, 12/04/99 ; et discours de Dan Glickman du 13 juillet 1999.

[29] C'est en soi symptomatique, l'expression « *sound science* » – que l'on peut traduire littéralement par « science fiable » – n'a pas véritablement d'équivalent en langue française.

précision. Il devrait se révéler possible d'évaluer tout risque lié à l'utilisation d'organismes à ADN recombiné à peu près de la même manière que les risques liés à d'autres organismes. »

Cette vision de la transgénèse est étroitement liée à la recommandation principale de ce rapport (p. 45) :

« Aucun argument scientifique ne justifie l'adoption d'une législation portant spécifiquement sur la mise en œuvre des techniques de recombinaison de l'ADN et de leurs applications. »

Au terme d'une longue controverse, les États-Unis et le Canada adopteront une réglementation conforme à ces lignes directrices, fondée sur les produits et non sur les procédés (Limoges *et al.*, 1993 ; Vogel, 2001). Cette position fonde alors l'opposition à l'étiquetage car l'argument vaut à la fois pour les impacts sur l'environnement et pour les risques alimentaires.

Le second courant est porté par les disciplines centrées sur les sciences de l'environnement, comme l'écologie ou la génétique des populations. La transgénèse est considérée comme une technologie de rupture qui peut poser, de par sa nouveauté, des problèmes insoupçonnés. C'est donc une source d'incertitude majeure qu'il convient d'évaluer par une démarche systématique et spécifique. Alors que dans l'optique précédente, l'accent est mis sur le gain de familiarité, il est mis ici sur l'incertitude. Avec la Directive 90/220 sur la dissémination des OGM dans l'environnement, l'Europe instaure un système réglementaire spécifique (fondé sur les procédés), qui penche plutôt, non sans ambiguïté, dans le sens de cette représentation des techniques de transgénèse (Noiville, 1995 ; Tait et Levidow, 1992).

Dans les deux cas, le bouclage est socio-politique, même si les tenants de la première interprétation se revendiquent fréquemment de la « *sound science* » et utilisent cette rhétorique pour suggérer que les réglementations fondées sur les procédés et non sur les produits seraient non fondées scientifiquement. Levidow a d'ailleurs montré que, dans le débat sur les OGM, la revendication de la « *sound science* » est spécifiquement utilisée pour faire barrage aux débats et aux recherches sur les incertitudes concernant les effets néfastes potentiels des OGM[30] (Levidow, 2000). Cette rhétorique ne sera d'ailleurs pas sans succès compte tenu de la position dominante, dans les arènes scientifiques et régle-

[30] De même l'analyse de la « controverse 'Crawley-Miller'» par Alexis Roy montre qu'au début des années 1990 les expériences visant à étudier si les plantes transgéniques ont un comportement spécifique sont vivement rejetées car il faut éviter de rouvrir un vieux débat. De leur côté, les tenants de la seconde approche, en position marginale sur le plan institutionnel, plaident pour le financement de ce type de recherches car, sans elles, il n'est pas possible de connaître les risques encourus (*« don't look, don't find »)* (Roy, 2001).

mentaires, des tenants de la première culture, aux États-Unis comme en Europe. En France, malgré l'application de la Directive 90/220 qui impose une réglementation fondée sur le procédé, le système d'expertise reste, dans la pratique, fortement influencé par les lignes directrices de l'OCDE et sous la domination de la biologie moléculaire, du moins jusqu'en 1998 (Roy, 2001).

En France, la montée en puissance de la seconde approche est marquée tout d'abord par les travaux sur les flux de gène du colza tolérant aux herbicides vers les plantes adventices (Chèvre *et al.*, 1997). Ces travaux montrent que les problèmes agronomiques posés par l'utilisation de ces plantes peuvent s'avérer d'une maîtrise difficile. Cette question est abordée par les experts au sein de la CGB dès 1994, mais elle restera largement confinée à ce cercle jusqu'en 1998. Certains scientifiques finissent par faciliter l'exportation de cette controverse vers un espace public plus large, notamment Pierre-Henri Gouyon (chercheur en génétique des populations à l'université de Paris-Sud Orsay). Il exprime cette opinion d'abord à la CGB en tant qu'expert extérieur, puis en public, par exemple lors de la conférence des citoyens en juin 1998. Son mécontentement à propos du traitement de ce dossier l'incite à signer, en 1996, l'« *appel des scientifiques, des médecins et des professionnels de la santé pour un contrôle des applications du génie génétique* » (Ho *et al.*, 1997). Henri Darmency, malherbologiste à l'INRA qui travaille sur les flux de gènes, signera également cet appel. Par ailleurs, l'un des promoteurs de cette pétition, Gilles-Eric Séralini (chercheur-enseignant en biologie moléculaire à l'université de Caen), souligne la possibilité d'impacts chroniques et/ou à longs termes sur la santé humaine et sur l'environnement. En 1998, avec le dossier du maïs Bt 176, la controverse se déplace vers la question de la présence de gènes marqueurs de résistance aux antibiotiques et sur les risques éventuels en termes de santé publique. Patrice Courvalin, spécialiste des mécanismes de résistance aux antibiotiques à l'Institut Pasteur, s'engagera dans le débat public, insistant sur le fait que l'on ne pourra même pas tracer et évaluer l'impact des gènes marqueurs puisqu'ils n'ont pas été étiquetés. Il s'agirait donc, selon lui, d'un crime parfait « délibérément créé par l'industrie à cause d'une conception de retour rapide sur investissement » (Courvalin, 1998). L'implication des scientifiques dans le débat public jouera un rôle important car elle mettra en évidence des éléments d'incertitude qui seront largement mobilisés par les acteurs du milieu associatif. Les auditions organisées par l'OPECST en mai 1998 et la conférence des citoyens en juin 1998 constituèrent autant d'opportunités pour élargir l'audience de ces problèmes : les interventions des scientifiques furent assez largement reprises par la presse généraliste.

Mais c'est probablement aux États-Unis que les liens entre le milieu scientifique et les arènes publiques sont les plus intenses. En mai 1999, Losey *et al.* (1999) publient dans la revue *Nature* les résultats d'une étude

de laboratoire qui montre une toxicité du pollen du maïs transgénique Bt sur les larves du Monarque. Cette publication donne le poids de l'évidence à l'argument des opposants : « *don't look, don't find* »[31]. Elle rend tangible l'incertitude associée aux OGM et conduit à remettre en cause les pratiques des autorités réglementaires. En effet, l'évaluation officielle des risques par les comités d'experts scientifiques avait jusqu'alors évité de prendre en compte les effets de la toxine du Bt sur les insectes non ciblés, considérant que de tels effets ne sont pas liés spécifiquement aux plantes transgéniques et ne sont donc pas pertinents pour l'évaluation des risques. Certes, l'étude de Losey ne prouve pas que, dans des conditions naturelles, le maïs Bt tue les papillons monarques ; mais elle conduit à s'interroger : pourquoi de telles expériences n'ont-elles pas été réalisées avant ? pourquoi faut-il attendre de cultiver le maïs Bt sur une dizaine de millions d'hectares pour se poser la question ? Les associations qui militent pour une « science responsable »[32] s'appuient sur cette expérience pour relayer leur demande de renforcement du cadre réglementaire.

Le caractère emblématique du Monarque aux États-Unis va jouer un rôle d'amplification de la controverse. Cette affaire bénéficiera d'une large couverture médiatique et le symbole du Monarque sera fréquemment utilisé dans les manifestations anti-OGM (les activistes se déguisent en papillons pour leurs manifestations devant les locaux des auditions de la FDA et de la conférence BIO2000 à Boston…). Mais l'affaire du Monarque a également pour effet de mettre en exergue des travaux scientifiques qui n'auraient probablement eu qu'un faible écho et qui mettent en cause l'adéquation de la réglementation des plantes Bt par les autorités américaines. Le rapport du *National Research Council* (NRC, 2000) sur la réglementation des plantes transgéniques publié en avril 2000 marque un changement important dans le discours officiel lorsqu'on le compare aux précédents rapports du NRC publiés en 1987 et en 1989. Tout en réaffirmant la légitimité du principe d'une évaluation des risques en fonction des produits et non des procédés, ce rapport reconnaît l'importance de nombreux effets adverses potentiels et l'insuffisance du dispositif réglementaire pour y faire face[33]. Il recommande un renforcement des analyses préalables aux autorisations commerciales et la mise en œuvre systématique de la biovigilance.

En France, l'écho de ces controverses est d'autant plus fort que s'impose, au cours de cette période, la référence au « principe de précaution ». Si la référence à une science positiviste, similaire à la « *sound science* » des Américains – c'est-à-dire capable d'identifier des faits avérés de manière

[31] En français : « tant que l'on ne cherche pas, on ne trouve pas ». P. Courvalin utilise un argument similaire lors des auditions publiques organisées par l'OPECST : « ce n'est pas parce que cela n'a pas été observé que cela n'existe pas » et qualifie ce genre de position de « tout à fait anti-scientifique » (Le Déaut, 1998b, p. 248 et 258).

[32] *Environmental Defense Fund* (EDF), *Union of Concerned Scientists* (UCS), *Council for Responsible Genetics* (CRG).

[33] Un nouveau rapport du NRC, publié en 2002, ira encore plus loin dans ce sens.

fiable et consensuelle, et seule capable de fonder la légitimité des décisions – est importante, une autre représentation de la science trouve également une certaine légitimité : les connaissances sont distribuées et, selon leur culture épistémique, des scientifiques peuvent avoir de véritables désaccords ; il existe entre le laboratoire et le monde réel des différences qui conduisent à relativiser la portée des résultats expérimentaux et d'autres considérations, non-scientifiques, peuvent être légitimement prises en compte pour la décision. Dans cette perspective, Bernard Chevassus-au-Louis [34] propose de remplacer le modèle standard de l'expertise par un modèle qu'il qualifie de « construc-tiviste ». Il s'agit d'élargir le champ de l'évaluation des risques et il préconise, avec beaucoup d'autres, une participation plus forte des parties prenantes et des profanes à cette évaluation (Chevassus-au-Louis, 2000) [35]. De telles réflexions trouvent des traductions opérationnelles en 1998 avec la création du Comité de biovigilance et le renouvellement de la composition de la CGB qui fait une place plus grande à des scientifiques connus pour leurs positions anti-OGM (notamment Gilles-Eric Séralini). Elles ont aussi eu une influence certaine sur l'installation du moratoire de fait sur les nouvelles autorisations commerciales au Conseil des ministres européens en juin 1999, et sur la révision de la Directive 90/220 adoptée en 2001 [36] (Levidow *et al.*, 2000 ; Marris, 2000 ; Roy et Joly, 2000).

DISCUSSION : AUX ÉTATS-UNIS, « LES OGM N'EXISTENT PAS »

En premier lieu, on peut remarquer à ce stade les fortes différences dans les profils temporels de la controverse publique. Aux États-Unis, le dossier apparaît très tôt dans les arènes publiques, et il y revient assez régulièrement, ce qui s'explique – au moins en partie – par une tradition d'assez grande ouverture des institutions réglementaires et par les différentes dispositions qui, en droit américain, aménagent des possibilités de participation des organisations non gouvernementales (Jasanoff, 1990). En France, le dossier tarde à sortir des sphères spécialisées. Avant 1996, le traitement du problème est très confiné. À partir de l'automne 1996, la publicisation du problème tient à la conjonction d'un ensemble de facteurs indépendants. L'élargissement de l'audience du problème s'accompagnera d'une diversification des dimensions cognitives qui vont progressivement définir les OGM comme problème

[34] À l'époque : Président de l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments (AFSSA), vice-président de la CGB, et directeur de recherche à l'INRA (en génétique des poissons).

[35] Voir aussi les recommandations du rapport du Commissariat général du plan sur les OGM, issu d'un groupe de travail présidé par B. Chevassus-au-Louis, notamment les sections « une évaluation plus globale et plus cohérente » et « une innovation plus citoyenne » (Commissariat général au plan, 2001).

[36] Directive 2001/18/CE du 12 mars 2001 relative à la dissémination volontaire d'organismes génétiquement modifiés dans l'environnement, abrogeant la directive 90/220 à compter du 17 octobre 2002.

public. Le devenir de ce dossier n'est pas indépendant du fait que, dans cette même période, s'ouvre en France une phase d'expérimentations de modes de gouvernance moins technocratiques, plus ouverts à la participation du public, expérimentations dont les OGM seront à plusieurs reprises l'un des principaux laboratoires.

L'analyse comparée révèle que les arguments des opposants aux OGM – qui cherchent à promouvoir une controverse publique sur les OGM – sont similaires en France et aux États-Unis. En France, les cadrages cognitifs construits par ces opposants « **cristallisent** » à travers des épreuves spécifiques et influencent le contenu de la controverse alors qu'aux États-Unis, malgré des événements et zones de conflits similaires, ces cadrages restent marginaux.

Ainsi, en France un consensus assez général se dégage au fil de la controverse OGM, entre 1996 et 1999, sur :

– le droit de choisir et donc le droit à l'étiquetage des aliments issus d'OGM,
– l'absence de bénéfices des « OGM de première génération » [37],
– le besoin de réfléchir sur le modèle d'« agriculture productiviste »,
– le besoin de mieux prendre en compte l'incertitude et différents types de savoirs dans l'évaluation et la gestion des risques.

En revanche, aux États-Unis, cette construction des OGM comme problème public ne « cristallise » pas (voir tableau 4). Ainsi, les OGM deviennent un problème public en France alors qu'ils n'y sont pas utilisés tandis qu'ils sont largement utilisés aux États-Unis sans exister dans les arènes publiques.

Tableau 4. **La construction du problème OGM en France et aux États-Unis**

France	États-Unis
Consensus sur le droit de choisir et le droit à l'information.	Le droit des consommateurs à choisir n'est pas reconnu pour les aliments transgéniques.
Consensus renforcé par les stratégies de la grande distribution et par une logique d'offre institutionnelle.	L'utilité publique est mobilisée pour s'opposer à l'étiquetage.
Importance du problème de l'absence de bénéfices.	L'utilité des OGM pour l'agriculture est largement perçue.
Globalisation de la controverse à partir de la campagne contre la « mal-bouffe ».	Faible expansion des critiques sur les choix socio-économiques.
Critique de l'«agriculture productiviste ».	Soutient fort pour une « agriculture productiviste » et l'exportation de produits agricoles.
Référence au principe de précaution.	La référence à la « *sound science* » est dominante.
Apprentissage de l'incertitude (accent sur la précaution et sur la biovigilance).	Selon le consensus scientifique, il n'y a aucune justification scientifique pour l'adoption d'une réglementation spécifique pour les OGM.
Expérimentation de nouvelles formes d'expertise (modèle « constructiviste », participation des profanes,…).	Les agences fédérales sont indépendantes et fondent leurs décisions sur la science.

[37] C'est-à-dire ceux mis sur le marché jusqu'à présent.

Comment expliquer le fait que la controverse publique ne décolle pas aux États-Unis ? De nombreux commentateurs affirment que l'explication réside dans des différences d'opinion entre les populations américaines et européennes [38]. Comme nous l'indiquions dans l'introduction, nous rejetons cette hypothèse car elle n'est pas soutenue par les données sur les perceptions publiques des OGM en Europe et aux États-Unis. Par exemple, un sondage réalisé pour *ABC News* en juin 2001 montre que 35% des Américains considèrent que les aliments transgéniques sont bons pour leur santé, contre 52% qui pensent qu'ils sont dangereux. Des études approfondies comparant systématiquement les attitudes des publics européens et américains envers les OGM ne sont malheureusement pas disponibles [39], mais le sondage SOFRES cité dans l'introduction ainsi que des recherches réalisées indépendamment dans chaque continent suggèrent plutôt de profondes similitudes (Levy et Derby, 2000 ; Marris *et al.*, 2001).

Il faut d'ailleurs concevoir cette hypothèse de « l'acceptabilité des OGM par les consommateurs américains » comme l'un des cadrages cognitifs mobilisés par les acteurs de la controverse. Dans ce cas, il s'agit des acteurs qui souhaitent empêcher l'évolution d'une controverse publique aux États-Unis. En effet, la référence aux sondages de l'IFIC et aux travaux du professeur Tom Hoban pour démontrer que « les consommateurs américains ont accepté les aliments transgéniques » est une bonne illustration du « *public alibi* » décrit par Limoges *et al.* (1993) ; comme l'est, en France, l'utilisation des sondages par les militants anti-OGM pour soutenir l'idée que « 76% de la population ne veut pas manger d'OGM » [40]. Les références aux travaux de l'IFIC et de Hoban furent d'ailleurs très fréquentes dans les entretiens que nous avons réalisés avec les acteurs aux États-Unis en juillet 2001 et nos interlocuteurs pouvaient être divisés en deux groupes : d'une part, ceux qui utilisaient ces travaux pour soutenir l'idée qu'il n'y avait pas, et qu'il n'y aurait jamais, de controverse publique sur les OGM aux États-Unis ; d'autre part, ceux qui décrivaient ces sondages comme de la propagande pro-OGM issue des industriels [41]. On voit bien ainsi à quel point la question de l'existence d'une controverse publique et d'une perception négative des citoyens-consommateurs est elle-même porteuse d'enjeux forts et que les protagonistes de tout bord « **font parler le public** » pour appuyer leurs positions.

[38] Voir par exemple Hoban (2000).

[39] Une étude internationale comparative en cours semblerait soutenir nos propos (Claude Fishler, communication personnelle, juin 2002).

[40] Communiqué de Greenpeace France du 26 mars 1998, « Les Français opposés au maïs génétiquement manipulé de Novartis ».

[41] Pour une bonne illustration de ce type de critique des travaux de Hoban, voir Charman (1999).

Selon notre analyse, la différence de trajectoire des OGM comme problème public entre la France et les États-Unis ne s'explique pas par une différence d'opinion, mais tient à deux autres types de facteurs :

– les choix réglementaires effectués dans les années 1980 et leurs implications sur les politiques et sur le débat public ;
– l'utilité perçue des OGM par les décideurs et par les parties prenantes.

Les choix réglementaires des années 1980 et leurs implications sur les politiques et le débat public

Les choix réglementaires différenciés effectués dans les années 1980 ont une influence déterminante sur la trajectoire des OGM comme problème public en Europe et aux États-Unis. Ils conditionnent en effet la publicisation des OGM, ainsi que les débats concernant deux dimensions essentielles des politiques publiques : la question du libre-choix et de l'information du consommateur ; l'utilisation de l'expertise à des fins de décision publique.

Les choix réglementaires effectués dans les années 1980 confèrent un statut juridique spécifique aux OGM en Europe. En revanche, aux États-Unis, les OGM n'ont pas une existence officielle, car suivant les lignes directrices de l'OCDE évoquées plus haut, les pouvoirs publics aux États-Unis décident de ne pas adopter une législation spécifique aux OGM[42]. On l'a vu, les débats sur l'étiquetage en portent la marque car de cette différence découlent des implications fondamentales en termes d'information et de libre-choix du consommateur. Mais on peut aller plus loin en suggérant que le cadre réglementaire a une incidence forte sur la mobilisation du public et l'élargissement de l'audience du problème. En effet, les OGM sont d'autant moins perçus par les consommateurs qu'ils n'existent pas dans le système réglementaire. C'est en effet ce que démontrent les sondages successifs réalisés par l'IFIC depuis 1997[43] : la plupart des Américains ne savent pas qu'ils consomment des aliments issus d'OGM, et moins de 10% savent qu'ils consomment surtout des aliments issus de soja ou de maïs (lécithine, amidon, protéines), très courants en petites quantités dans les aliments transformés – et donc en quelque sorte « invisibles ». Depuis 1997, le pourcentage d'Américains bien informés à ce sujet n'a pas augmenté.

[42] Dans la pratique, la situation est en fait plus compliquée et plus similaire à la réglementation européenne, car toute plante transgénique contenant de l'ADN issu de virus est couverte par la réglementation sur les pathogènes de plantes (APHIS). Puisque la plupart des OGM mis sur le marché dans les années 1990 contiennent des fragments d'ADN issu de virus (excepté la tomate *Flavr Savr* évoquée dans le texte), ils ont pratiquement tous été soumis à une évaluation des risques par les Agences fédérales.

[43] Même si l'IFIC se garde bien de souligner ce résultat.

On comprend alors que les campagnes associatives sur les produits alimentaires jouent un rôle stratégique dans la construction de la visibilité des OGM dans l'espace public. Les OGM ne peuvent pas être perçus comme problème tant qu'ils n'existent pas comme catégorie. C'est ce qui explique que des associations environnementalistes – en France comme aux États-Unis – investissent autant de ressources pour traquer les produits (listes noires, campagnes, tests de produits,…), se situant ainsi exceptionnellement sur le terrain traditionnel des associations de consommateurs. L'analyse des différentes épreuves montre que ces campagnes doivent en même temps attirer l'attention par des symboles forts et construire des publics concernés (personnes allergiques, parents de jeunes enfants, consommateurs de produits bio…) en les sensibilisant à la présence du produit et aux risques potentiels.

Du côté des promoteurs des OGM, cet enjeu explique également l'investissement dans la bataille sémantique. Ainsi, l'IFIC diffuse des règles pour la communication sur les biotechnologies. Les termes à bannir sont ceux qui évoquent le génie génétique et la rupture. Il convient d'utiliser plutôt le terme « biotechnologie » dont les résultats d'études psycho-sociologiques montrent qu'il est connoté positivement (voir encart 3). En France, les lobbies industriels partagent les mêmes objectifs, mais, d'une part, ils sont peut-être moins bien constitués, et, d'autre part, ils ne peuvent gagner cette « bataille sémantique » dans le contexte d'un système réglementaire fondé sur le procédé, qui définit *a priori* les OGM comme catégorie distincte.

Encart 3. **Règles sémantiques pour la communication sur les biotechnologies, d'après l'IFIC**

Words to use: agricultural biotechnology, ancestors, beauty, better, biology, bounty, care, characteristics, children, choices, color, committed, companies, concern, crops, customers, dirt, discover, diversity, Earth, enhanced, explore, experience, farmer, field, flowers, food biotechnology, fruits, future generations, gardener, grandparents, ground, grower, hard work, heritage, history, hybrids, improved, information, inspired, learn, long-term, mankind, natural, needs, nurture, open, opportunity, organic, parents, partners, pioneer, plant breeding, planter, purity, quality, safety, seeds, share, soil, study, taste, tradition, trait, try, us, variety, vegetables, vision, we, wholesome

Words to lose: alter, ambitious, any jargon, anxious, breakthrough, change, chemical, create, desires, DNA, economic, engineered, expense, experiments, exploit, explosion, faster, GMO, genes, genetically-altered, genetically-engineered, genetically-modified organisms, industry, invent, investment, laboratory, machines, manipulate, marvel, modified, money, organism, patent, perfection, pesticides, profit, radiation, revolutionize, rush, scientists, shelflife, shortcut, short-term, splice, technology, transgenic, you, we know

(*Source*: IFIC, *The Language of Food Biotechnology*, *http://www.ific.org*)

Les choix réglementaires des années 1980 conditionnent aussi les débats sur l'étiquetage et sur l'utilisation de l'expertise scientifique. En effet, dans la logique de la continuité entre OGM et techniques traditionnelles de sélection végétale, il n'y a pas lieu de soupçonner que la

transgénèse, en tant que telle, puisse provoquer des risques spécifiques ; de même, il n'y a pas lieu de signaler les produits contenant des OGM par un étiquetage spécifique. *A contrario*, dès que l'on se situe dans la logique de la rupture, les propositions normatives sont inversées.

L'inscription dans les cadres réglementaires respectifs de conceptions différentes aura des conséquences d'autant plus importantes qu'en France (et plus généralement en Europe) le cadre initial sera renforcé par des facteurs à la fois internes au dossier des OGM, mais aussi par des facteurs externes, à commencer par la crise de la vache folle de mars 1996. Cette crise a une influence forte à la fois sur l'affirmation du droit à l'information et sur la réorganisation de l'expertise.

Parmi les facteurs internes au dossier des OGM, il faut souligner que l'affirmation du droit à l'information des consommateurs soulève des questions complexes et génère une intense activité scientifique et administrative. À partir de quel seuil de présence fortuite l'étiquetage est-il obligatoire ? Quels sont les produits visés par la réglementation ? Comment gérer la coexistence des filières, notamment dans le cas de l'agriculture biologique ? Comment mesurer de manière fiable, reproductible et quantitative le taux d'OGM dans un produit alimentaire ? Comment normaliser les méthodes de détection d'OGM ?… Se posent donc pour les institutions françaises et européennes de nombreuses questions à la fois sur les principes normatifs et sur les instruments analytiques. Ces débats et ces activités n'ont pas lieu d'être aux États-Unis, ce qui change profondément la perception des problèmes.

En tant que crise de confiance institutionnelle majeure, la crise de la vache folle a un effet décisif sur la réforme de l'expertise scientifique en France et en Europe. D'une certaine façon, c'est l'opportunité d'une transformation des rapports entre expertise et décision publique qui n'est pas sans rappeler l'évolution des États-Unis dans les années 1970 (Jasanoff, 1990 ; Vogel 2001). L'affirmation des principes d'indépendance et de compétence des experts, de transparence des avis des comités vise à redonner à l'expertise scientifique une nouvelle légitimité. Dans ce mouvement, la référence au principe de précaution joue aussi un rôle important car elle légitime en Europe des revendications favorables à une meilleure prise en compte de l'incertitude et à une participation accrue du public. Elle conduit aussi sans doute à donner une place plus importante aux controverses scientifiques et aux positions minoritaires dans l'expertise officielle. Même si, aux États-Unis, les controverses scientifiques sont mobilisées par les associations et parfois reprises par les médias, la référence à la « *sound science* » reste largement dominante pour les instances réglementaires. En France (et plus largement en Europe), une autre vision de la science émerge, non seulement (ou même principalement) parmi les associations militant contre les OGM, mais aussi parmi les experts scientifiques et fonctionnaires des ministères et agences en charge de l'évaluation des risques. L'évolution vers des cadrages plus larges pour l'évaluation des risques en Europe est

en grande partie stimulée par la controverse sur les OGM, car ces réformes sont perçues comme une façon de répondre à la controverse – et donc de sortir de l'impasse créée par le moratoire sur la commercialisation des cultures transgéniques. En même temps, cette évolution dépasse largement la question des OGM, mais les OGM sont un des cas concrets sur lesquels ces nouvelles approches sont expérimentées.

Cette analyse montre combien les trajectoires respectives sont soumises à un phénomène de dépendance de sentier. Les différences dans les choix initiaux ont en effet conditionné des évolutions qui conduisent actuellement à des écarts considérables et à des oppositions difficilement surmontables.

L'utilité perçue des OGM par les décideurs et par les parties prenantes

La question de l'utilité perçue des OGM joue également un rôle essentiel car, selon qu'elle est avérée ou non, le projet de développement des OGM est acceptable ou bien réellement problématique. En France, un large consensus se forme assez rapidement (entre 1997 et 1999) sur l'idée que les OGM « de première génération » ne présentent pas de bénéfices pour les consommateurs et donc que les risques qu'ils font courir sont inacceptables, aussi faibles soient-ils. Après avoir entendu une vingtaine d'experts, le panel de citoyens de 1998 déclare (Rapport du panel de la Conférence de citoyens, reproduit dans Le Déaut, 1998a, p. 109) :

« Suite à l'intervention des différents interlocuteurs, nous avons retenu : {…} que les consommateurs n'ont jamais été demandeurs d'OGM ; que la nouvelle loi sur l'étiquetage est insuffisamment précise et qu'elle paraît, dans son état actuel, inappliquée car inapplicable ; que certains consommateurs sont prêts à payer un surcoût pour un produit OGM si ce dernier apporte des arguments supplémentaires : plus de goût, plus de saveur, valeur nutritionnelle de meilleure qualité, utilisation plus facile, adaptabilité aux conditions climatiques… ; que la 'filière OGM' menace l'indépendance des agriculteurs à l'égard des multinationales commercialisant les produits sanitaires et les semences ».

La plupart des épreuves sont en effet liées au fait que les risques (environnementaux, sanitaires, de dépendance accrue des agriculteurs,…) ne sont pas compensés par des mobiles acceptables. La situation est d'autant moins supportable que l'on perçoit que ces problèmes sont engendrés par une logique de profit. De plus, l'utilité des OGM dans l'agriculture apparaît comme problématique car les objectifs conférés à l'agriculture sont eux-mêmes objet de débat et parce que les OGM ont été assimilés à un projet d'« agriculture productiviste » qui semble aujourd'hui révolu pour de nombreux acteurs. Ce schème s'installe d'autant plus facilement en Europe que les OGM sont développés dans un contexte de critique des modèles de production agricole et de refor-

mulation des objectifs des politiques agricoles. La compétitivité économique n'y est plus une référence positive. Tous ces facteurs sont propices à des montées en généralité et à une forte globalisation de la critique. En France, cette position, exprimée d'abord par les militants anti-OGM, rallie assez rapidement les pouvoirs publics : en 1998, même un ministre de l'Agriculture peut s'exprimer ouvertement dans ce sens :

« Pour qu'un risque soit acceptable par le consommateur, il faut un certain nombre de conditions, qui ne sont pas réunies actuellement. La première condition est que ce risque doit avoir pour contrepartie un bénéfice tangible. Or aujourd'hui, il n'y a pas de bénéfice perçu par le consommateur, dans la mesure où les raisons de la modification sont ignorées. C'est pourquoi il me semble essentiel que les innovations issues des biotechnologies participent à l'amélioration des qualités nutritionnelles ou gustatives des produits et pas uniquement à une augmentation de la productivité. Une autre condition importante est la liberté de choisir. En effet, un risque imposé, même théorique, est inacceptable. En l'absence d'étiquetage, le consommateur a le sentiment qu'on lui impose un risque en modifiant son alimentation à son insu. » (Discours de Louis Le Pensec, alors ministre de l'Agriculture, aux auditions publiques de l'OPECST en mai 1998, Le Déaut, 1998b, p.114).

Aux États-Unis, les militants anti-OGM, et en particulier les plus radicaux, utilisent les mêmes arguments sur la non-utilité des OGM et leur assimilation avec un système d'« agriculture productiviste » et exportatrice qu'ils contestent. Mais, contrairement à la France, le projet d'une agriculture forte, exportatrice, fait ici l'objet d'un large consensus. La compétitivité et l'exportation de produits agricoles sont un objectif de premier ordre, tant pour des raisons économiques que parce que l'idée que l'agriculture des États-Unis doit nourrir le monde est assez largement partagée. Ces différences d'appréciation de l'utilité des OGM tiennent aussi probablement à une plus forte légitimation de l'entreprise, du profit et de l'initiative privée dans la société américaine.

Des analyses complémentaires seraient nécessaires pour mieux comprendre cette différence essentielle entre la France et les États-Unis. À ce stade, nos observations permettent d'avancer les explications suivantes :

– L'écart dans les politiques agricoles, favorables aux gains de productivité et à l'exportation aux États-Unis, pas en Europe.

– En France, la construction de dimension économique de la critique des OGM s'appuie sur des cadres socio-cognitifs pré-existants (« agriculture productiviste », mondialisation) qu'elle vient renforcer, s'appuyant ainsi sur une mobilisation large et durable (ATTAC, Confédération paysanne,…). Ce phénomène de construction de ponts entre cadres socio-cognitifs (Snow *et al.*, 1986) n'est pas observé aux États-Unis.

– Aux États-Unis, le lobby pro-OGM est plus puissant, compte tenu

notamment de l'importance des firmes agro-biotechnologies américaines et du soutien des grandes organisations agricoles, et il dispose d'une plus grande capacité d'influence sur les pouvoirs publics (Vogel, 2001).

CONCLUSIONS

Nous avons présenté une analyse comparée de la trajectoire des OGM comme problème public en France et aux États-Unis. Cette analyse démontre que des arguments très similaires sont mis en avant par les opposants aux OGM des deux côtés de l'Atlantique et que les confrontations entre opposants et protagonistes se focalisent sur les mêmes zones de conflits : la question de l'étiquetage des aliments transgéniques, le débat sur le lien entre le choix d'une technique (les OGM) et le choix d'un système économique (agriculture intensive, capitalisme), les controverses sur le choix d'un cadre pour l'évaluation des risques. Mais alors qu'en France (et plus largement en Europe), les arguments des opposants « **cristallisent** » au cours d'épreuves spécifiques et contribuent à la définition des dimensions cognitives et normatives des OGM comme problème public, cette « cristallisation » n'a pas lieu aux États-Unis. Trois facteurs semblent expliquer cette différence : (i) les choix réglementaires très différents réalisés à la fin des années 1980 (fondés sur le procédé en Europe et sur les produits aux États-Unis), (ii) le fait que l'utilité des plantes transgéniques est mal perçue en France alors que leur assimilation avec le projet d'une agriculture intensive et exportatrice est perçue positivement aux Etats-Unis, et (iii) l'influence grandissante d'un cadre plus large et « constructiviste » pour l'analyse des risques en Europe, alors qu'aux Etats-Unis, les instances réglementaires continuent à fonder leur légitimité sur la « *sound science* ».

De façon plus générale, cet article démontre qu'il est dangereux d'assimiler « controverse publique » et « opinion publique », car les mêmes dimensions cognitives et normatives des OGM sont mobilisées des deux côtés de l'Atlantique tant par des acteurs anti-OGM que par des « citoyens ordinaires » s'exprimant au sein de groupes de discussion. Pour comprendre pourquoi ces cadrages influencent et constituent finalement le cœur de la controverse en France mais pas aux États-Unis, il était nécessaire de suivre la confrontation des groupes d'acteurs, dans différentes arènes, dans les deux pays.

BIBLIOGRAPHIE

Barbot J. (2002). *Les malades en mouvement. La médecine et la science à l'épreuve du SIDA*, Paris, Balland.

Bertrand A. (2002). Des nuisances venues du ciel : les riverains d'aéroports et le 'syndrome NIMBY', *in* : *L'expertise en questions. Domestiquer l'incertitude dans la société du risque ?*, Brunet S., Bergmans A., Bertrand A. et Biren P., Bruxelles, PIE-Peter Lang.

Blumer H. (1948). L'opinion publique d'après les enquêtes par sondages, *American Sociological Review*, n° 13, pp. 542-550.

Boltanski L. (1990). *L'Amour et la Justice comme compétences. Trois essais de sociologie de l'action*, Paris, Métailié.

Boltanski L., Thévenot L. (1991). *De la justification. Les économies de la grandeur*, Paris, Gallimard.

Bourg D. (1999). Les organismes génétiquement modifiés : inquiétudes citoyennes, concepts philosophiques et représentations de la nature, *in : L'opinion publique face aux plantes transgéniques*, Colloque de la Vilette, Paris, Albin Michel.

Charman K. (1999). The professor who can read your mind, *PR Watch*, n° 6. *http://www.prwatch.org/prwissues/1999Q4/hoban.html*

Chateauraynaud F., Torny D. (1999). *Les sombres précurseurs. Une sociologie pragmatique de l'alerte et du risque*, Paris, EHESS.

Chevassus-au-Louis B. (2000). L'analyse du risque alimentaire : quels principes, quels modèles, quelles organisations pour demain ?, Conférence de l'OCDE : « La sécurité sanitaire des aliments issus d'OGM », Edimbourg, février.

Chèvre A.-M., Eber F., Baranger A. et Renard M. (1997). Gene flow from transgenic crops, *Nature*, vol. 389, p. 924.

Commisariat général au plan (2001). OGM et agriculture : options pour l'action publique, Rapport du groupe présidé par Bernard Chevassus-au-Louis, Paris, La Documentation Française.

Courvalin P. (1998). Plantes transgéniques et antibiotiques, *La Recherche*, n° 309, pp. 36-40.

Heller C. (2002). From scientific risk to paysan savoir-faire : peasant expertise in the French and global debate over GM crops, *Science as Culture*, vol. 11, n° 1, pp. 5-37.

Ho M.-W., Séralini G.-E., Pham-Delègue M.-H., Darmency H. et Hermitte M.-A. (1997). *Génie génétique. Des chercheurs citoyens s'expriment. Pièces nouvelles au dossier des organismes génétiquement modifiés*, Paris, Éditions Sang de la Terre, 164 p.

Hoban T.J. (2000). US consumers accepting, *The News & Observer (Raleigh)*, May 7, p. A24. *http://www4.ncsu.edu:8030/~hobantj/biotech/biotech.htm*

IFIC (2001). US consumer attitudes toward food biotechnology, International Food Information Council. *http://www.ific.org*

INRA, FNSEA, ACTA et INPG (2001). Pertinence économique et faisabilité d'une filière sans utilisation d'OGM. Introduction générale, 44 p.

Jasanoff S. (1990). *The Fifth Branch. Science Advisers as Policymakers*, Cambridge, Harvard University Press.

Joly P.-B., Assouline G., Kréziak D., Lemarié J. et Marris C. (2000). L'innovation controversée : le débat public sur les OGM en France, Rapport à la DGAL, Grenoble, INRA. *http://www.inra.fr/Internet/Directions/SED/science-gouvernance/*

Joly P.-B., Marris C. (2002). La trajectoire d'un problème public. Une approche comparée des OGM en France et aux Etats-Unis, *in : Risques Collectifs et Situations de Crises*, Gilbert C. (éd.), Paris, L'Harmattan.

Joly P.-B., Marris C. et Marcant O. (2001). Plantes et aliments transgéniques comme « problème public » : la controverse sur les OGM et ses incidences sur la politique publique aux Etats-Unis, Rapport pour le ministère de l'Agriculture, DPEI, Grenoble, INRA. *http://www.inra.fr/Internet/Directions/SED/science-gouvernance/*

Le Déaut J.-Y. (1998a). De la connaissance des gènes à leur utilisation, tome I : Conclusions du rapporteur, Paris, OPECST.

Le Déaut J.-Y. (1998b). De la connaissance des gènes à leur utilisation, tome II : Comptes rendus des auditions publiques, Paris, OPECST.

Levidow L. (2000). Sound science or ideology ?, Forum for Applied Research and Public Policy, *Fall*, vol. 15, n° 3, pp. 44-50.

Levidow L., Carr S. and Wield D. (2000). Genetically-modified crops in the European Union : regulatory conflicts as precautionary opportunities, *Journal of Risk Research*, vol. 3, n° 3, pp. 189-208.

Levy A., Derby B. (2000). Report on consumer focus groups on biotechnology, Food and Drug Administration, Center for Food Safety and Applied Nutrition, Office of Scientific Analysis and Support, Division of Market Studies, Consumer Studies Team, Washington.

Limoges C., Cambrosio A., Anderson F., Pronovost D., Charron D., Francoeur E. et Hoffman E. (1993). Les risques associés au largage dans l'environnement d'organismes génétiquement modifiés : analyse d'une controverse, *Cahiers de recherche sociologique*, n° 21, pp. 17-52.

Losey J.E., Rayor L.S. and Carter M.E. (1999). Transgenic pollen harms monarch larvae, *Nature*, vol. 399, p. 214.

Marris C. (2001). La perception des OGM par le public : remise en cause de quelques idées reçues, *Économie rurale*, n° 266, pp. 58-79.

Marris C. (2000). Swings and roundabouts : French public policy on agricultural GMOs since 1996, *Politeia*, n° 60, pp. 22-37.

Marris C., Wynne B., Simmons P. and Weldon S. (2001). Public perceptions of agricultural biotechnologies in Europe, Final report of the PABE research project funded by the Commission of European Communities (contract n° FAIR CT98-3844), Paris. *www.pabe.net*

National Research Council (2000). *Genetically-Modified Pest-Protected Plants : Science and Regulation*, Washington DC, National Academy Press.

Noiville C. (1995). Évolution comparée des grands modèles de réglementation des dissémination d'OGM (États-Unis, Europe), *Natures, Sciences, Sociétés*, vol. 3, n° 2, pp. 117-126.

Noiville C., Gouyon P.-H. (2000). Principe de précaution et organismes génétiquement modifiés. Le cas du maïs transgénique, *in : Le Principe de Précaution*, Kourilsky G.V.P., Paris, Editions Odile Jacob, Annexe 2, pp. 277-340.

OCDE (1986). Recombinant safety considerations : safety considerations for industrial, agricultural and environmental applications of organisms derived by recombinant DNA techniques, Paris, OCDE.

Padioleau J.-G. (1982). *L'État au concret*, Paris, PUF.

Padioleau J.-G. (1981). *L'opinion publique. Examen critique, nouvelles directions*, Paris, Mouton.

Roy A. (2001). *Les experts face au risque : Le cas des plantes transgéniques*. Paris, PUF, Collection Partage du savoir.

Roy A., Joly P.-B. (2000). France : broadening precautionary expertise ?, *Journal of Risk Research*, vol. 3, n° 3, pp. 247-254.

Slovic P. (1987). Perception of risk, *Science*, n° 236, pp. 280-285.

Snow D.A., Rochford E.B., Worden S.K. and Benford R.D. (1986). Frame alignment processes, micromobilization, and movement participation, *American Journal of Sociology*, n° 51, pp. 464-481.

SOFRES (2001). Les attitudes de l'opinion publique en France, Allemagne, Grande-Bretagne et aux États-Unis à l'égard de la science, Paris.

Tait J., Levidow L. (1992). Proactive and reactive approaches to risk regulation : the case of biotechnology, *Futures*, April, pp. 219-231.

Vogel D. (2001). Ships passing in the night : GMOs and the politics of risk regulation in Europe and the United States, Colloque « European and American Perspectives on Regulating Genetically-Engineered Food », INSEAD, Fontainebleau.

Wynne B. (1992). Misunderstood misunderstanding : social identities and public uptake of science, *Public Understanding of Science*, n° 1, pp. 281-304.