

OGM : les champs de la controverse

Parler des organismes génétiquement modifiés (OGM), c'est *in fine* s'interroger sur le rôle de l'Etat aujourd'hui, de la définition du bien commun et de l'intérêt général. Le raccourci peut paraître rapide mais les OGM nous posent aujourd'hui des questions fondamentales qui affecteront nos vies demain et qui mettent à l'épreuve nos paradigmes.

par Laurent Midrier
et Julien Pouget

Au premier abord, les OGM (organismes génétiquement modifiés) ont toute l'apparence d'une nouvelle technologie, certes complexe, sans doute porteuse de risques à contrôler, mais *in fine* d'une technologie.

Vient ensuite la controverse, d'abord souterraine, puis brusquement publique : « Non au soja fou ! ». Le 1^{er} novembre 1996, le virage est là.

Les OGM vont perdre de leur consistance technique pour devenir un objet de controverse, d'affrontements qui vont bien au-delà des questions de risques : dans les champs s'entrechoquent nos visions du monde.

Nous verrons d'abord comment cette transformation s'est opérée, nous nous pencherons sur le casus belli. Puis nous tenterons de trouver les germes de cet affrontement. Enfin, nous étudierons ce qui structure les approches et les traitements de telles crises.

1997-1998 : deux années qui ont tout changé

En moins de 7 ans, le maïs transgénique est passé de l'éprouvette à la fourchette : la première transformation du maïs a lieu en 1989, la mise sur le marché d'un maïs transgénique aux Etats-Unis en 1995. A l'automne 1996, arrivent dans les ports français les premiers cargos chargés de soja transgénique en provenance des Etats-Unis, les militants de Greenpeace les reçoivent avec les

méthodes habituelles de l'organisation : « petits zodiacs audacieux contre gros cargos patauds ». Le premier novembre, *Libération* consacre sa Une à l'arrivée du soja, en titrant « Alerte au soja fou ». Deux années plus tard, par un renversement de l'histoire, ce même maïs s'est retrouvé banni de nos assiettes : la « liste noire » des aliments contenant des OGM est parue en 2000, le moratoire européen a été prononcé en 1999, la séparation des activités agrochimiques et pharmacie des multinationales de la biochimie est intervenue en 2001.

N'est-il pas surprenant, alors, qu'une révolution technologique majeure, annoncée comme telle et déchaînant les fantasmes les plus fous, il y a de cela moins de dix ans, se soit transformée si rapidement en fiasco industriel d'une part et en tabou médiatique d'autre part ?

Paradoxalement, le titre à sensation de *Libération* reste sans écho dans la presse. Les OGM ne soulèvent pas encore les passions. Avant 1996, le sujet ne touchait pas le grand public. Philippe Gay, le père du maïs Bt de Novartis (1) confiait ainsi au quotidien *La Tribune* qu'en 1992, « nous avons testé notre maïs transgénique en champs, près de Colmar en Alsace, et convié la presse à la moisson. Seul *Le Paysan du Haut-*

Rhin s'est déplacé ! ». De même, Florence Maisel, lobbyiste de Monsanto, se rappelle avoir « classé la France dans les pays froids dans une étude d'acceptabilité aux biotechnologies réalisée en 1994. Les chercheurs y étaient favorables, les écologistes peu impliqués, l'industrie agroalimentaire indifférente » ; la France n'était-elle pas le premier pays européen à faire des essais ?

Si les cultures d'OGM dans le monde, notamment aux Etats-Unis, ont connu un développement spectaculaire entre 1996

et 2000, il n'en est clairement pas de même en France ni plus généralement en Europe. Avec environ 1800 hectares cultivés en 1998 et 200 hectares l'année suivante, force est de constater que le décollage ne s'est pas produit. Dans les années qui suivent, la surface a continué à diminuer.

Comment expliquer cet état de fait ?

La résistance s'organise

S'il est évident qu'il n'y a pas d'explication unique, il est indéniable que le développement de la controverse sur les OGM a joué un rôle déterminant. Cette controverse avait en réalité débuté bien avant la commercialisation des plantes transgéniques. Patrick Legrand, ancien dirigeant de l'association de défense de l'environnement FNE (2), nous a fait part de son interprétation des faits. FNE prend position dès 1990. Faisant le choix de ne pas s'opposer aux OGM, l'association milite cependant en faveur de leur évaluation. Par ailleurs, elle souhaite un débat sur cette technologie. Le projet de loi Curien, qui

1) Le maïs Bt est une espèce de maïs génétiquement modifiée pour résister à son principal ravageur la pyrale. Un gène qui commande la fabrication d'une toxine détruisant l'estomac de la pyrale est incorporé dans le génome du maïs qui ainsi la synthétise.

(2) France Nature Environnement.

évacuait notamment la question de la responsabilité, n'allait pas dans ce sens. Avec l'aide du député-maire Daniel Chevallier, « le réseau des raisonnables », dans lequel s'inscrit FNE, réussit à obtenir que la loi ne soit pas une « loi d'acceptation ».

Entre 1992 et 1997, le débat se développe dans des arènes telles que la FNSEA ou des coopératives agricoles. Il est peu apparent sur la scène publique et politique. Les associations écologistes

sont, dans l'ensemble, peu mobilisées. C'est dans ce cadre que se sont forgés des argumentaires « sur une base très raisonnable » pour ceux qui auraient à prendre des décisions. Le débat portait notamment sur les enjeux environnementaux, alimentaires, socio-économiques et géopolitiques. A ce stade, « il n'y a pas encore de jusqu'au-boutistes contre ». Cette période marque aussi la fin du règne de la « biologie moléculaire *über alles* » à l'INRA, quand Guy Paillotin en prend la direction.

Parallèlement, Arnaud Apoteker tente de convaincre les dirigeants de l'organisation écologiste Greenpeace de l'importance du sujet. « Pour notre groupe, une dizaine de collègues et d'amis suisses, danois, allemands et anglais, c'était un sujet majeur. Mais Greenpeace traversait alors une très grave crise financière qui l'avait amené à sabrer dans les crédits des campagnes ». Finalement, fin 1995, Greenpeace International donne son feu vert à ce permanent de l'écologie. « Plutôt réticents, ils nous ont dit : on vous donne six mois. Ça a tellement bien marché, qu'en 1997 les OGM sont devenus une campagne Greenpeace à part entière avec des gens payés pour la faire vivre ».

Malgré l'apparente nonchalance de l'opinion publique sur ce sujet des OGM, la crise sous-jacente n'attendait qu'un élément déclencheur.

Le casus belli

Lorsqu'en décembre 1997, des cargos chargés de Corn Gluten Feed américain, susceptible d'être issu pour partie

de maïs transgénique, arrivent dans les ports de Saint-Nazaire et Lorient, les militants de Greenpeace en bloquent le débarquement, dans un climat de protestation des associations de consommateurs et de la Confédération Paysanne. Le président de la République exclut que les aliments transgéniques soient mis sur le marché

« tant que le problème de l'étiquetage n'aura pas été résolu ». Le Corn Gluten Feed est consigné dans les ports, le ministère de l'Agriculture indiquant que la notification de l'autorisation européenne du 18 décembre 1996 du maïs n'avait pas été reçue en France.

C'est dans ce contexte qu'interviennent les décisions controversées du gouvernement d'Alain Juppé de 1997 concernant le maïs Bt, un maïs de la société Novartis génétiquement modifié pour produire une toxine s'attaquant à la pyrale, son principal ravageur.

Le 5 février 1997, la France autorise la commercialisation du maïs transgénique dans le cadre de la procédure de la directive 90/220, à la suite de la notification française au Conseil et de l'avis favorable de la Commission du génie biomoléculaire (CGB) en 1995. Mais, quelques jours plus tard à peine, le 12 février, le gouvernement en interdit la culture. Cette deuxième décision soulève une grande indignation chez certains, qui parlent « d'incohérence ».

Certes, l'autorisation de commercialisation se rapporte au risque sanitaire qui paraissait relativement bien maîtrisé à l'époque, alors que l'inscription au catalogue officiel des espèces et variétés de plantes cultivées en France, qui relève du ministre de l'Agriculture, peut avoir des conséquences écosystémiques sur lesquelles subsistent des doutes qui nécessitent des mesures de précaution. Mais cette lecture n'empêche pas Axel Kahn, président de la Commission du génie biomoléculaire, chargée de l'évaluation du maïs, de démissionner : « brusquement, sans raison scientifiquement crédible, les pouvoirs publics décidaient d'interdire la culture [du maïs] en février 1997. J'étais président de la Commission du génie

biomoléculaire depuis 1987, à ce titre directement impliqué dans l'évaluation initiale de ce dossier et dans sa présentation à la Commission européenne. Cette décision inexplicable me conduisit à me démettre de mes fonctions. »

Dès novembre 1997, la nouvelle équipe gouvernementale met fin à cette situation « incohérente », en annonçant l'autorisation de la culture du maïs Bt conjointement à un moratoire sur les espèces de colza transgéniques. Pour les opposants, cette autorisation est perçue comme l'ouverture de la boîte de Pandore.

Ces décisions font suite à de longues concertations interministérielles et s'inscrivent *in fine* dans le sens des avis de la CGB, comme le souligne Axel Kahn, dans un article paru dans *Le Monde* : « Je crois savoir que les motivations gouvernementales qui avaient conduit à la décision surprise de février 1997 étaient, en effet, uniquement politiques. Madame Lepage, ministre de l'Environnement, expliquait alors que l'importation était autorisée, car la conviction de l'innocuité de cette variété pour la santé animale et humaine était entière, alors que des doutes persistaient quant aux conséquences pour l'environnement. Or l'absence d'incertitudes environnementales est dans ce cas particulièrement patente. (...). Quels que soient les caractères ajoutés à cette variété, il n'existe aucune possibilité de transmission à d'autres variétés européennes, car le maïs, originaire d'Amérique du Sud, ne se croise avec aucune autre variété en Europe. Par ailleurs, le maïs n'est jamais une mauvaise herbe et a besoin du cultivateur pour prospérer. Enfin, il ne peut même pas y avoir le risque véritable de transmission de caractères nouveaux à d'autres champs de maïs, car les graines semées sont toujours des hybrides, fournies par les semenciers et jamais produits par les cultivateurs ».

Le cas du colza est différent : l'existence de parents sauvages en France, comme la ravenelle ou la roquette bâtarde, pose le problème de la dissémination non contrôlée du transgène dans l'environnement et ce, d'autant plus que le pollen de colza est nettement plus résistant que le pollen de maïs. C'est la position que défend Axel

Kahn : « Les raisons qui me poussent à approuver l'autorisation de la nouvelle variété de maïs me font approuver la prudence gouvernementale en ce qui concerne d'autres variétés, qui peuvent, elles, échanger des gènes avec des plantes présentes dans l'environnement ».

L'autre interprétation consiste à remarquer que le gouvernement n'avait pas vraiment d'autre option que d'approuver la mise en culture du maïs Bt. En effet, en tant que pays notifiant, la position française au niveau européen devenait délicate au regard de la procédure de la directive 90/220. C'est ainsi qu'au moment de sa démission, Axel Kahn déclarait à la presse : « après avoir défendu pendant deux ans au nom de la France l'inscription au catalogue du maïs génétiquement modifié, je n'aurais désormais plus aucune crédibilité pour défendre des dossiers français à Bruxelles ».

Dans ce cadre, le moratoire sur les espèces ayant des cousins

sauvages en France (colza et betterave) pourrait n'être perçu que comme une mesure destinée à atténuer, notamment vis-à-vis des opposants, les effets de l'inscription au catalogue du maïs. Opportunisme politique ou réelle mesure de protection de l'environnement, ou les deux à la fois, on ne le saura sans doute jamais, ces mesures découlent en tous cas d'études techniques visant à évaluer les risques sur l'environnement et la santé humaine. Elle découlent de l'interaction entre l'expert et le décideur fondée sur une approche « rationnelle ».

L'installation du conflit dans la durée

La même année, au Salon international de l'alimentation, Carrefour évoque un refus des OGM. Depuis, le distributeur a indiqué que ses produits de marque propre n'en contiendraient pas.

De même, certains géants de l'agroalimentaire, comme Unilever et Nestlé, ont décidé de bannir les OGM des produits destinés à certains pays. Comme l'indiquait en 1999 le président directeur général de Nestlé, « on ne peut pas

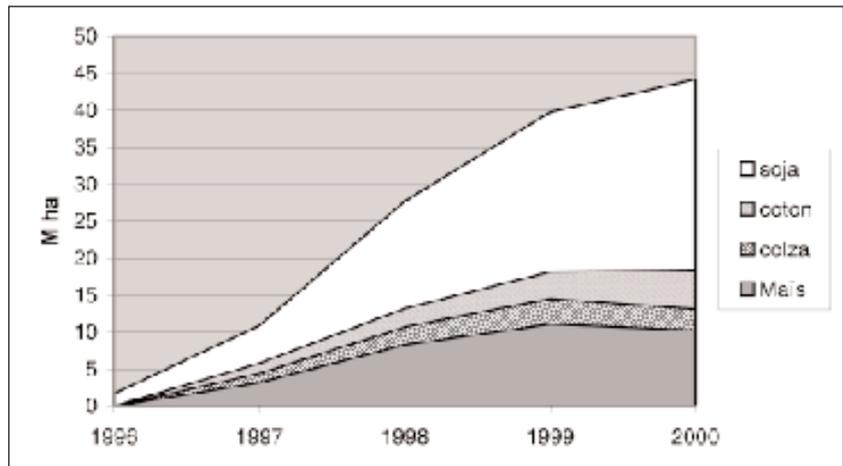


Fig.1. - Surfaces cultivées en OGM dans le monde, à l'exclusion de la Chine. Sources : International Service for the Acquisition of Agri-biotech Applications, 1999 et 2000.

imposer au consommateur des produits qu'il refuse. Cela fait partie de la culture d'entreprise de Nestlé que de s'adapter à la sensibilité des clients ».

Au cours de l'année 1999, une controverse oppose les acteurs de l'aval de la chaîne agroalimentaire. En effet, si certains distributeurs européens se sont réunis dans un consortium visant à créer une filière sans OGM, en France, Michel-Edouard Leclerc critique cette initiative, jugeant « hypocrite aujourd'hui de garantir une double filière » à cause des coûts importants qui seraient inévitablement répercutés sur le consommateur. Il s'agit avant tout « de savoir si oui ou non les OGM sont bons. C'est parce que les consommateurs n'ont pas l'impression d'avoir entendu une réponse forte à cette question qu'ils manifestent aujourd'hui leur inquiétude », affirme-t-il, dénonçant le fait que l'on puisse faire du « sans OGM » un argument commercial. « Boycoter les produits transgéniques relève aujourd'hui de la position idéologique et non scientifique. Les distributeurs n'ont pas vocation à se substituer à la responsabilité des producteurs et des scientifiques ».

Par ailleurs, Greenpeace porte l'affaire sur la scène juridique en déposant un recours devant le Conseil d'Etat contre l'arrêté du 5 février 1998 du ministre de l'Agriculture et de la Pêche portant modification du catalogue officiel des espèces et variétés de plantes cultivées en France (semences de maïs Bt de

Novartis). La requérante invoque l'irrégularité de la procédure, notamment au niveau de l'avis de la CGB, et demande l'application du principe de précaution qui fait aussi partie des moyens retenus. La juridiction administrative prononce le sursis à exécution le 25 septembre 1998.

Ainsi, la méthode classique de décision publique, fondée sur le duo expert-décideur et sur la rationalité technique, a conduit à des décisions d'autorisation de mise sur le marché qui se sont révélées sans effet : il n'y a quasiment pas, aujourd'hui, de champs ensemencés en OGM en France, le nombre des essais en champ a chuté, l'Europe dans son ensemble est sous le coup d'un moratoire sur les nouvelles espèces décrété le 25 juin 1999, les sondages montrent l'opposition farouche des consommateurs.

En l'espace de quelques mois, d'un objet de science, les OGM sont devenus sujets idéologiques ; d'un problème *a priori* technique, les OGM sont devenus un sujet de société.

Les germes du conflit

Parler des organismes génétiquement modifiés, c'est s'engager dans un débat sur des valeurs et c'est nécessairement dépasser la controverse et la rationalité scientifique sur laquelle, on l'a vu, étaient basées les décisions du gouvernement en 1997-1998. En effet, les applications de la transgénèse posent des problèmes éthiques, économiques, géopolitiques, moraux, sociologiques,

écologiques imbriqués les uns dans les autres. Nombreuses sont les institutions ou les personnalités qui, depuis, se sont penchées sur le berceau transgénèse : l'Institut national de recherche agronomique [1], l'OCDE [2], l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques [3], le Commissariat au Plan [4], le Conseil économique et social [5], Greenpeace [6], des généticiens comme Louis-Marie Houdebine [7], Jeremy Rifkin aux Etats-Unis [8]... L'abondance de livres et d'articles sur le sujet témoigne de la dimension et de l'enchevêtrement des problématiques

recouvertes par cette nouvelle technologie. Rapport au vivant, modes d'agriculture, étiquetage et traçabilité, liberté de l'alimentation, biodiversité, malnutrition, arme alimentaire, rapports Nord-Sud, situation oligopolistique des multinationales, modes de gestion du risque, brevetabilité du vivant, principe de précaution et progrès scientifique, contrôle de la recherche, etc... il y a tout cela dans un champ ensemencé en OGM.

Le terme anglais pour transgénèse est *algeny* construit par analogie avec *alchemy* par le Professeur J Lederberg, prix Nobel de biologie. Et, s'il est si difficile de trouver une définition de la transgénèse, c'est que ce terme contient bien plus qu'un ensemble de techniques, mais une représentation du monde. Derrière la transgénèse plane l'idée de perfectionnement de l'être vivant, d'amélioration des performances, de conception d'organismes nouveaux. Et il n'est donc pas étonnant d'entendre des dirigeants d'industrie ou des hommes d'Etat vanter les mérites et les incommensurables avantages que l'humanité pourra tirer de telles techniques. A l'aube d'une révolution majeure, les enthousiasmes les plus fous sont de rigueur. En revanche, il n'est pas plus étonnant de voir des voix s'élever pour mettre en garde sur les dangers auxquels l'humanité sera vraisemblablement confrontée, tirant en cela les leçons de l'histoire qui a montré qu'il y avait une corrélation entre la puissance d'une technologie et les per-

turbations écologiques et sociales qu'elle engage. C'est ce que Jeremy Rifkin reprend lorsqu'il écrit : « Le génie génétique constitue un outil sans précédent. Jamais, au cours de son histoire, l'humanité n'a disposé d'une telle technologie qui lui offrait un tel contrôle sur les forces de la nature [...] . Les nouvelles technologies nous permettent de maîtriser le code de l'hérédité qui régit le monde vivant. A qui fera-t-on croire, ne serait-ce qu'un instant, qu'un pouvoir aussi inouï ne présente aucun risque substantiel ? ».

Pour les tenants de la technique, la transgénèse s'inscrit dans la continuité des méthodes historiques de sélection, améliorant

ces dernières par leur précision et leur « esthétique » – un seul gène est transféré, au lieu de milliers lors de la sélection classique. Et c'est l'universalité du code génétique qui permet la transgénèse, non pas l'homme. Les opposants y voient une transgression de milliers d'années d'évolution qui ont conduit par le mécanisme de spéciation à annuler les flux de gènes entre des organismes de différentes espèces. Sommes nous le fruit de nos gènes, ou le fruit d'une histoire ? Le débat ne sera peut-être jamais tranché, en tout cas il ne sera pas tranché rapidement, mais il est nécessaire de le poser. Si cette question peut paraître sans grand intérêt pour les OGM actuels qui sont des végétaux ayant reçu une simple modification, ce ne pourra plus être le cas pour des OGM animaux ou des végétaux qui auront reçu plusieurs dizaines de gènes étrangers.

La culture des OGM présente des risques pour l'environnement. Le gène d'intérêt pourrait en effet se disséminer dans d'autres espèces, et notamment les parents sauvages, qui pourraient à cette occasion devenir invasives. Mais l'évaluation de tels risques est délicate. Si l'on considère aujourd'hui qu'ils sont très peu probables, les conséquences sont pour autant irréversibles et les risques doivent donc être pris en compte sérieusement : il est en effet impossible de rattraper un gène parti dans la nature ! Les risques agronomiques de

perte d'efficacité des gènes sont susceptibles de se produire en cas de culture monotone en grande surface d'une variété transgénétique. En effet, en accroissant la pression de sélection sur une espèce de nuisibles, comme la pyrale pour le maïs, l'homme provoque l'apparition dans cette espèce de résistances à la toxine, la rendant à plus long terme inefficace. Il existe des moyens de contrôle et de gestion de tels risques, comme des zones refuges, mais ils diminuent d'autant l'intérêt du choix de variétés génétiquement modifiées. A travers les OGM, c'est donc la biodiversité qui est visée et surtout d'un mode d'agriculture intensif qui ne soucie pas de l'environnement et du consommateur final. Les OGM sont vus par la Confédération Paysanne comme le summum de l'artificialisation de la nature et la mise en coupe réglée des paysans par les multinationales de l'agrochimie. Inversement, les généticiens promoteurs des OGM voient dans la multiplicité des espèces aujourd'hui une source et une réserve de gènes, leurs intérêts est par conséquent de conserver un maximum de biodiversité. Les OGM principaux du marché sont conçus pour intégrer une protection telle que la résistance à un herbicide total ou la résistance aux attaques de parasites. Dans le premier cas, on peut ainsi remplacer un passage de désherbant avant la levée des plantes par un traitement par un herbicide total après la levée. Ces dernières molécules sont en effet plus respectueuses de l'environnement, moins volatiles et plus biodégradables. De même, le caractère Bt de résistance à la pyrale permet l'emploi d'une quantité plus faible d'insecticide, attendu que la plante le secrète elle-même.

Il est néanmoins difficile de chiffrer de manière précise ces économies d'intrants phytosanitaires car, d'une part, les attaques de nuisibles ne sont pas homogènes dans le temps et dans l'espace et, d'autre part, les conditions de culture que sont le climat et le terrain sont déterminantes dans le rendement obtenu. Les mesures précises doivent être effectuées sur plusieurs années et dans plusieurs régions. Il ressort néanmoins des études économétriques effectuées aux Etats-Unis que les économies d'in-

trants phytosanitaires contrebalancent à peine le surcoût dû à l'achat de la semence transgénique. Le jeu serait donc à somme nulle pour l'agriculteur et légèrement gagnant pour l'environnement. La consommation d'intrants n'a pas diminuée aux Etats-Unis depuis l'introduction des OGM, mais les intrants les plus polluants ont été remplacés par des molécules comme le RoundUp plus respectueuses de l'environnement.

Cependant, l'adoption du soja résistant aux herbicides a été massive aux Etats-Unis et en Argentine où les surfaces plantées en soja transgéniques représentent respectivement 50 % et 90 % des surfaces totales plantées ! En fait, si le gain économique lié aux intrants n'est pas évident, la simplification des pratiques culturales que permettent les espèces transgéniques justifie à elle seule leur adoption. Ainsi l'absence de travail du sol pour le soja permet d'éviter un passage de tracteur et limite ainsi les coûts de main d'œuvre ou de mécanisation. Les effets indirects sont prépondérants et déterminants. Or cette source de rentabilité n'est réelle que dans le cadre de grandes cultures extensives, celles précisément qui sont pratiquées aux Etats-Unis et, plus généralement, dans les pays où les surfaces cultivées en OGM ont considérablement crû. En conséquence, il est fort probable qu'en France, les OGM agronomiques actuels seraient moins intéressants pour les agriculteurs qu'ils ne le sont aux Etats-Unis, même si cette affirmation pourrait être nuancée en ce qui concerne les variétés Bt.

En amont des agriculteurs, dans la chaîne alimentaire, se trouvent les « obtenteurs » qui créent les variétés, et les semenciers qui produisent les semences. Cette industrie, particulièrement morcelée, est directement menacée par l'arrivée des OGM. L'exemple américain est, à ce titre, particulièrement édifiant. Le numéro un mondial des semenciers, Pioneer, a été racheté par Dupont, multinationale très active dans le secteur des biotechnologies. Qu'est-il advenu du numéro deux américain, Dekalb ? Ce dernier est passé sous le contrôle de Monsanto, le leader mondial des biotechnologies végétales. Ces prises de contrôle ne sont pas éton-

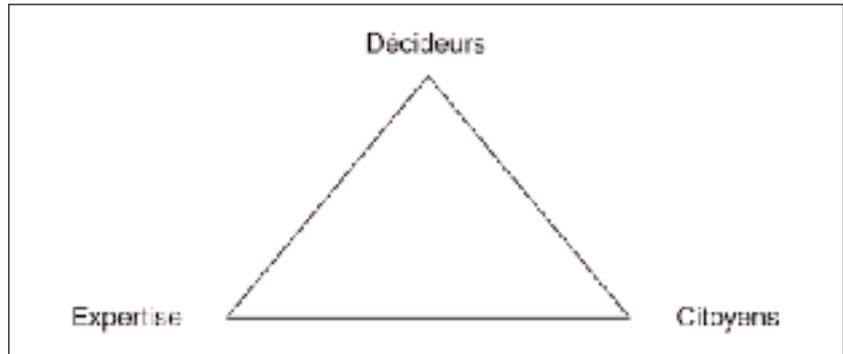


Fig.2.-Le débat public privilégie les liens directs entre les citoyens et les décideurs, le résultat dépendra donc d'un processus de négociation. Le modèle de la rationalité technique privilégie les liens entre l'expertise et les décideurs. Dans le cadre d'une innovation comme la transgénèse, ces deux modes de décisions ne sont pas satisfaisants : il faut rechercher un équilibre entre les trois côtés du triangle, et notamment entre les experts et les citoyens. Car, comme Philippe Roqueplo l'a très bien montré, les positions des experts sont elles aussi structurées par des dogmes.

nantes. En effet, que ce soit Dupont ou Monsanto, ces multinationales venues de la chimie vendent traditionnellement leurs produits phytosanitaires directement aux agriculteurs. Les semenciers ne sont pour elles qu'un moyen stratégique pour atteindre le client habituel qu'est l'agriculteur dans ce nouveau métier qu'est l'agrochimie. Les semenciers disposent du fond génétique indispensable pour introduire les transgéniques dans des variétés commercialisables. Leur position est donc extrêmement fragile. Quand les premiers OGM sont arrivés, la France accusait un important retard technologique qui mettait ces entreprises en danger. Par ailleurs, certaines filiales des semenciers que contrôle Monsanto sont implantées en France et pourraient fournir des semences transgéniques. Les semenciers français sont donc partagés entre le potentiel de progrès que porte la technologie et les risques considérables que son arrivée leur fait courir.

Les limites de l'évaluation « rationnelle » et « technique »

Comment faire alors pour trancher entre tous ces intérêts, tous légitimes, mais tous contradictoires ? C'est bien de la définition du rôle de l'Etat et du

bien commun dont il s'agit. L'évaluation « rationnelle » et « technique » montre ici ses limites : il paraît bien impossible de définir un quelconque intérêt général.

Car, au-delà de l'évidente complexité et instabilité des systèmes à calculer, la modélisation est impossible. Quels sont

les objectifs poursuivis ? S'agissant des OGM, faut-il se donner une chance de nourrir le monde au détriment probable de

la biodiversité et au prix de l'indépendance des agriculteurs ? Ou, plutôt, prendre le risque de passer à côté d'un progrès sans doute majeur, porteur d'espoirs, pour promouvoir une agriculture raisonnée et paysanne, éviter d'éventuelles catastrophes sanitaires ou écosystémiques ? Convient-il de valoriser le progrès ou plutôt la précaution ? Ce problème touche à des thèmes extrêmement divers tels que les questions économiques, sociales, sanitaires, la politique agricole, les relations entre les pays du Nord et les pays du Sud, le commerce mondial, et bien d'autres. Comment mettre en regard des évaluations d'impact sur les relations Nord - Sud avec des risques alimentaires ? Comment comparer l'avenir de l'agriculture et les bénéfices pour la santé humaine ? Quelle peut être la place, dans un tel système, du papillon monarque ? Il est bien évident que toutes ces questions ne sont pas, pour la

plupart, prises en compte par des instances scientifiques, comme la CGB ; ça n'est d'ailleurs pas vraiment sa mission. Mais qui s'en charge ? Que penser d'une expertise qui se limite aux risques techniques ?

A ce stade, ce que nous devons retenir, c'est bien que l'établissement du bien commun passe avant tout par une connaissance parfaite des déterminants de l'intérêt général, et que ceci semble fondamentalement subjectif : l'objet des préférences et des positionnements des acteurs, et non quelque chose de quantifiable *in abstracto*. De ce point de vue, l'intérêt général n'existe pas et n'est pas calculable. Et ceci dépasse de très loin la comparaison des avantages et des coûts, l'équilibre bénéfices - risques qui est souvent présenté comme central par les acteurs de la controverse : « ainsi comprise, la recherche de la rationalité collective ne peut être réduite au seul calcul, en termes quantifiés, des avantages et des coûts. Elle apparaît comme une procédure complexe qui se propose d'explicitier les fins de l'action, d'assurer leur cohérence, de retracer le cheminement des moyens aux fins et d'assurer leur efficacité ».

Une des difficultés principales de la rationalité technique, c'est que l'intérêt général n'existe pas : il est, en effet, impossible de le déterminer dans la mesure où ses composantes sont extrêmement diverses et difficilement comparables. Face aux décisions publiques de 1997, qui s'inscrivaient explicitement, comme nous l'avons montré plus haut, dans un schéma classique de rapports entre politique et expertise relevant de la rationalité technique, un mouvement protestataire, mené par des associations de défense de l'environnement, des associations de consommateurs et des représentants des agriculteurs, a entraîné un renversement de la situation.

Du paradigme du progrès au paradigme de la précaution

Face aux tenants du progrès transgénétique, l'opposition a pris plusieurs formes et a occupé l'ensemble des terrains comme autant de germes de la

controverse. Car, en un certain sens, les acteurs tels que Greenpeace et la Confédération Paysanne n'ont pas créé les réactions de l'opinion : ils en ont tiré parti en les exprimant et en les révélant.

Si, comme nous l'avons vu précédemment, les tenants des OGM situent leurs discours dans le

cadre moderne de la foi en le dogme du progrès, qu'en est-il des opposants ? Autour de quelles idées leurs discours sont-ils structurés ? Quelles idéologies structurent leurs actions et leurs positions ?

Il n'est certes pas surprenant que les associations de défense de l'environnement mettent l'accent sur le thème de la biodiversité et sur les risques environnementaux. Les associations de consommateurs se focalisent sur la question de l'étiquetage, de la traçabilité et de l'information en général. La Confédération Paysanne, elle, s'intéresse de près aux problèmes de dépendance des agriculteurs et, plus généralement, au choix de l'agriculture. Mais, au-delà de ces particularités, on remarque que ces différents acteurs sortent de leur « domaine réservé » et ont parfois opté pour des stratégies d'alliance. C'est le cas, par exemple, de l'association « Agir pour l'environnement ». Par ailleurs, avec le réseau info'conso et la méthode des listes blanche et noire des produits sans ou avec OGM, Greenpeace a choisi d'agir sur le consommateur. De même, on retrouve chez la Confédération Paysanne un argumentaire environnementaliste très proche de celui de Greenpeace. En définitive, les discours des différents acteurs se croisent et sont relativement proches.

Pierre-Benoît Joly a recensé quelques axes communs aux opposants des OGM, axes qui structurent ce qu'il a choisi de nommer « cadrage post-moderne ». En effet, pour les « anti-OGM », la transgénèse n'est pas mauvaise en elle-même. En revanche, cette technique s'inscrit en rupture avec les méthodes antérieures d'amélioration variétale. Elle nécessite donc une approche basée sur le principe de précaution.

Le consommateur doit pouvoir choisir son alimentation, ce qui suppose qu'il soit dûment informé du contenu des produits

Notamment, l'expertise se doit d'être large, et non pas limitée aux seuls biologistes moléculaires, elle doit aussi intégrer des environnementalistes, des juristes, des représentants de la société

civile, etc. Par ailleurs, les avis, motivés, doivent faire apparaître les opinions divergentes et minoritaires.

Le consensus ne permet pas, en effet, de mettre en évidence les dogmes et les opinions qui structurent la position des experts. Enfin, l'expertise doit travailler dans un climat de transparence et d'information du public. C'est ainsi que les dossiers insuffisamment renseignés de demande d'autorisation de mise sur le marché ne pourront plus être acceptés (3). De même, l'impact de l'annonce d'un avis dans la presse est extrêmement important, comme le montrent les avis de l'AFSSA (4).

Enfin, le consommateur doit pouvoir choisir son alimentation, ce qui suppose qu'il soit dûment informé du contenu des produits. Ceci passe par l'étiquetage mais aussi la traçabilité. En effet, certains aliments obtenus avec de la lécithine de soja ne contiennent pour autant pas d'ADN modifié. Mais le consommateur qui, pour des raisons qui lui sont propres, ne souhaiterait pas consommer d'OGM, doit avoir la possibilité d'effectuer ce choix. Seule la traçabilité permet de lui donner les éléments nécessaires.

Aussi la position des opposants s'articule-t-elle autour de deux axes principaux : le principe de précaution et le souhait affiché d'un « débat démocratique » pour reprendre les termes de la Confédération Paysanne. Au-delà d'une opposition des pour et des contre, la controverse tend plutôt à s'orienter sur la manière de gérer l'innovation OGM. Les uns, partisans du progrès, y voient un objet technique, qui pourra donc

(3) Nous avons eu accès à des dossiers déposés à la CGB, qui avait rendu un avis favorable. À la question « Description de l'écosystème du site de dissémination, y compris le climat, la flore et la faune. », la réponse, sibylline, du pétitionnaire aura été : « Zone agricole normale », et pour un autre dossier « Climat océanique ». De même, à la question « Interaction potentiellement significatives avec des organismes non ciblés », il n'y a ni réponse ni commentaires !

(4) Agence française de sécurité sanitaire des aliments

être abordé suivant une méthode basée sur une rationalité de type technico-économique. Les autres, notant qu'elle touche à des domaines aussi divers que l'alimentation, la santé, les représentations de la nature, les rapports entre les pays du Nord et les pays du Sud, et tant d'autres, préféreraient se référer au principe de précaution.

Sur la question des OGM, cette approche prend un sens particulièrement fort : les conséquences de la dissémination des plantes transgéniques dans l'environnement apparaissent très mal connues. De plus, si les dangers semblent *a priori* très improbables, ils n'en sont pas moins irréversibles. Par ailleurs, l'expérience a montré l'incapacité de l'homme à prévoir les conséquences de ses décisions et de ses actes. C'est du moins ce qu'a montré la crise de la vache folle : le fait de ne pas chauffer les farines animales, ainsi que des problèmes de fraudes sont sans doute à l'origine des drames que nous connaissons aujourd'hui. D'où, à nouveau, une exigence de moratoire, mais qui peut se réinterpréter ici comme un moyen pour susciter une mise en question de certains de nos choix de société, de l'avenir de notre société, notamment dans les domaines de l'alimentation, sur la place de l'agriculture...

C'est cette deuxième lecture qui justifie la deuxième approche de la gestion, par la société, des OGM. Car, face à une question aussi fondamentale, la rationalité technique n'a que peu de prises. Les OGM ne sont plus ici un objet technique, qui pourrait alors, au moins théoriquement, être traité sur le mode de la comparaison de risques et d'avantages, mais un objet plus social, dont la gestion doit s'effectuer dans le cadre d'une importante participation de la société civile.

Au-delà d'une opposition des pour et des contre, la controverse tend plutôt à s'orienter sur la manière de gérer l'innovation OGM

Les approches de la décision publique en matière de choix technologiques, qu'il s'agisse du modèle de l'instruction publique ou du débat public, s'articulent autour de trois groupes d'acteurs principaux : le décideur public qui se trouve en général à la frontière entre l'administration et le monde politique, l'expertise technique et scientifique, et enfin le ou les publics.

Le modèle de la rationalité technique privilégie le lien entre expert et décideur. C'est là que se prend la décision. Les rapports avec le public sont unidirectionnels puisqu'il s'agit seulement de le convaincre par l'éducation. Il n'y a aucun lien dans cette approche entre l'expertise et le public.

Le modèle du débat public insiste en revanche sur le lien entre le décideur et les publics. C'est, en effet, par une négociation avec ces derniers que sera obtenue la décision. Le rôle des experts se limite à fournir certains éléments nécessaires à la négociation entre les autres acteurs. Si, cependant, un expert souhaite intervenir directement dans le débat, c'est alors en qualité de membre d'un public qu'il le fait et non en tant qu'expert. L'interaction entre les publics et les experts est limitée quoiqu'il soit admis que la connaissance des experts gagne à être complétée par les savoirs locaux et concrets des profanes.

Démocratie technique

Ces deux approches ont montré leurs limites et leur incapacité à gérer une innovation technologique aussi complexe que celle de la transgénèse avec l'ensemble des présupposés qu'elle contient.

Une dernière approche consiste à insister sur les liens entre experts et publics, liens qui font défaut dans les deux précédentes approches : il s'agit, selon

Michel Callon, du modèle de la coproduction des savoirs. Il s'agit pour l'essentiel d'associer « activement les profanes à l'élaboration des connaissances qui les concernent ».

Ni précaution, ni progrès, mais choix de société, au sens noble du terme : la controverse sur les OGM nous amène nécessairement à nous poser des questions fondamentales sur la « démocratie technique ». Car c'est des interactions équilibrées entre le décideur, le citoyen et l'expert qu'émergera la solution sur laquelle bien des personnes se sont interrogées. ●

BIBLIOGRAPHIE

[1] Organismes génétiquement modifiés à l'INRA, Environnement, agriculture, alimentation ; Delphine Carbonell, Yves Chupeau, Stanislav-Dusko Ehrlich, Louis-Marie Houdebine, Pierre-Benoît Joly, Jean-Pierre Prunier ; Dossier édité par l'INRA ; 1998

[2] L'OCDE a publié un grand nombre de rapports sur les biotechnologies en général dans lesquels sont abordés les questions des OGM.

[3] L'utilisation des organismes génétiquement modifiés dans l'agriculture et dans l'alimentation ; Jean-Yves Le Déaut, Député, Président de l'Office Parlementaire d'Evaluation des Choix Scientifiques et Technologiques (OPECST) ; rapport 545 ; 1997-1998.

[4] OGM et agriculture : options pour l'action publique ; Rapport du groupe de concertation présidé par Bernard Chevassus-au-Louis ; éd. La Documentation française ; septembre 2001

[5] La France face au défi des biotechnologies : quels enjeux pour l'avenir ? ; avis du 7 juillet 1999 ; rapporteurs : MM. Rouvillois et Le Fur.

[6] Du poisson dans les fraises ; Arnaud Apoteker ; éd. La Découverte ; 1999

[7] OGM : le vrai et le faux ; Louis-Marie Houdebine ; éd. Le Pommier, 2000

[8] Le siècle Biotech, le commerce des gènes dans le meilleur des mondes ; Jeremy Rifkin (président de la Foundation on Economic Trends) ; éd. La Découverte ; 1998

[9] Le principe de précaution ; Rapport au Premier Ministre remis par Philippe Kourilsky et Geneviève Viney ; éd. Odile Jacob ; 2000. La controverse autour des cultures OGM et le principe de précaution constituent un chapitre essentiel du rapport.

[10] Les plantes transgéniques : enjeux et risques ; Lettres des départements scientifiques du CNRS, Sciences de la vie, 1997

[11] Concertation et débat public en matière de politique alimentaire : enjeux et aspects méthodologiques ; avis du Conseil National de l'Alimentation adopté le 3 mai 2001.

[12] Arrêt du Conseil d'Etat en date du 25 septembre 1998.