

la vérité sur les OGM, c'est notre affaire !

Corinne Lepage

LA VÉRITÉ SUR LES OGM, C'EST NOTRE AFFAIRE !

ÉDITIONS **Charles Léopold Mayer**

38, rue Saint-Sabin 75011 Paris / France
Tél. et fax : 33 (0)1 48 06 48 86 / www.eclm.fr

Les Éditions Charles Léopold Mayer, fondées en 1995, ont pour objectif d'aider à l'échange et à la diffusion des idées et des expériences de la Fondation Charles Léopold Mayer pour le progrès de l'homme (www.fph.ch) et de ses partenaires. Les ECLM sont membres de la Coredem, une confédération de sites ressources pour une démocratie mondiale, qui rassemble des partenaires autour d'une charte, d'un moteur de recherche et d'un wiki. www.coredem.info

Vous trouverez des compléments d'information, des mises à jour, l'actualité de l'auteur, etc. sur le site www.eclm.fr

© Éditions Charles Léopold Mayer, 2012

Dépôt légal, septembre 2012

Essai n° 194

ISBN 978-2-84377-172-9

Mise en pages : La petite Manufacture – Delphine Mary

Création graphique : Nicolas Pruvost

L'auteur

Corinne Lepage est avocate et femme politique. Ministre de l'Environnement de 1995 à 1997, elle est députée au Parlement européen depuis 2009. Elle est Présidente fondatrice du parti écologiste et humaniste Cap 21. Elle a fondé le Comité de recherche et d'information indépendantes sur le génie génétique (Criigen), association d'étude des effets produits par les techniques génétiques sur le vivant, qu'elle a présidée pendant douze ans avant d'en devenir la présidente d'honneur.

Le Comité de recherche et d'information indépendantes sur le génie génétique (Criigen) est un comité d'expertise et de conseil indépendant des producteurs d'OGM. Il intervient pour des citoyens, des entreprises, des associations, des groupements, des syndicats, à différents niveaux : juridique, scientifique (santé, environnement), sociologique, technique (étiquetage des dosages OGM), et au niveau économique. www.criigen.org

Du même auteur, sélection

- > *Déficit public, le patrimoine des Français en péril, 5 propositions pour changer la donne*, L'Archipel, 2011.
- > *La Vérité sur le nucléaire, le choix interdit*, Albin Michel, 2011.
- > *Sans le nucléaire, on s'éclairerait à la bougie et autres tartes à la crème du discours technoscientifique*, Seuil, 2010.
- > *Vivre autrement*, Grasset, 2009.

*L'homme et sa sécurité doivent constituer la première préoccupation
de toute aventure technologique.*

ALBERT EINSTEIN

*« À tous les lanceurs d'alerte, grâce au courage et aux efforts desquels
la connaissance scientifique, le droit et le progrès humain,
ont avancé, avancent et avanceront. »*

SIGLES ET ACRONYMES

Afssa	Agence française de sécurité sanitaire des aliments
Anses	Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail
CGB	Commission du génie biomoléculaire
Criigen	Comité de recherche et d'information indépendantes sur le génie génétique
Efsa	European Food Safety Authority. Autorité européenne de sécurité alimentaire
HCB	Haut conseil des biotechnologies
Ilsi	International Life Science Institute (Institut de recherche du lobby alimentaire)
OGM	Organisme génétiquement modifié

INTRODUCTION

Pourquoi ce livre? L'idée m'en est venue car je souhaitais convaincre nos concitoyens qu'ils peuvent incontestablement agir, avoir prise sur une situation qui leur semble insupportable. Et que cette action peut avoir un impact réel.

Ce n'est pas la première fois qu'un individu ou un petit groupe d'individus sont en mesure d'influer sur la planète tout entière. D'une certaine manière, Stéphane Hessel, avec son opuscule *Indignez-vous!*, a probablement fait basculer beaucoup d'individus vers l'action. Mais ce que nous avons réalisé au sein du Comité de recherche et d'information indépendantes sur le génie génétique (Criigen) est une grande première, car il ne s'agit plus de contestation mais d'action. Grâce avant tout à Gilles-Éric Séralini² et son équipe de doctorants, mais aussi grâce à Joël Spiroux³, un des co-auteurs de l'étude, et indirectement grâce à tous les membres du conseil d'administration et du conseil scientifique du Criigen, avec l'aide que des fondations ont aussi bien voulu nous apporter, nous avons réalisé, avec nos petits moyens, une première au monde, une expérience absolument essentielle pour l'avenir de la santé humaine,

1. Paru aux Éditions Indigène en 2010.

2. Gilles-Éric Séralini est professeur de biologie moléculaire, chercheur à l'Institut de biologie fondamentale et appliquée (IBFA) de l'université de Caen. Il est président du Conseil scientifique du Criigen.

3. Joël Spiroux est docteur en médecine générale et de l'environnement. Il est président du Conseil d'administration du Criigen depuis septembre 2011.

une expérience que nos gouvernements quels qu'ils soient avaient refusé de mener.

C'est l'histoire de cette expérience que je voudrais raconter, ainsi que les conséquences sur les plans politique et sociétal que l'on peut en tirer. Je ne suis pas scientifique, et même si la présidence du Criigen durant quinze ans m'a beaucoup appris dans le domaine spécifique des biotechnologies, je laisse à Gilles-Éric Séralini et ses co-auteurs, Emilie Clair, Robin Mesnage, Steeve Gress, Nicolas Defarge, Manuela Malatesta, Didier Hennequin, Joël Spiroux, le soin d'expliquer en termes scientifiques les conditions de l'expérience et les résultats précis auxquels ils sont parvenus. En revanche, je veux raconter la saga de cette expérience, la manière dont elle s'inscrit dans l'histoire des OGM en Europe, histoire à laquelle je suis étroitement associée depuis l'origine. Je veux tout mettre sur la table de telle sorte que les firmes agroalimentaires et leurs sponsors financiers et politiques ne puissent plus dire que les OGM n'ont aucun impact sur la santé et qu'ils ignoraient tout des conséquences que pouvaient avoir ces semences bien particulières.

Pourquoi et comment une petite association est-elle parvenue à réaliser une expérience unique au monde et quelles conclusions peut-on en tirer, au-delà même de la question des OGM ?

I. COMMENT EN SOMMES-NOUS ARRIVÉS LÀ ?

1. UN PEU D'HISTOIRE

La naissance du Criigen

Pour comprendre les raisons pour lesquelles nous avons créé le Criigen, il faut remonter au milieu des années 1990. À l'époque, le sujet des OGM intéresse bien peu de monde. À la vérité, l'opacité a été volontairement organisée, en particulier en France où certains ont décidé que nous serions en quelque sorte la tête de pont du développement des OGM en Europe. Comme me l'avait avoué lors d'une conférence internationale le directeur Europe de Novartis, les Français avaient accepté sans piper mot le nucléaire et par voie de conséquence ils devaient être, dans la pensée des producteurs d'OGM, des citoyens qui accepteraient les OGM sans poser de questions. C'était oublier le rapport très particulier que nous entretenons avec l'alimentation et la gastronomie.

C'est donc la France qui a formulé en 1994 la première demande de mise en culture d'un OGM en Europe. Le choix du pays qui sollicite la première autorisation est important. Il constitue en effet le premier filtre avant transmission à la Commission. Mais il y a plus. La directive de 1990 sur les OGM exigeait l'unanimité des États membres pour que l'introduction d'un OGM soit refusée en Europe. Cette

unanimité était bien entendu impossible à obtenir puisque dès lors que la question se posait, cela signifiait qu'un État membre au moins avait sollicité une autorisation de mise en culture d'OGM. La procédure est assez simple : l'agrosémencier qui veut une autorisation constitue un dossier qui est instruit au niveau national. Si l'État est d'accord, le dossier est alors transmis à la Commission, qui le transmet à son tour aux autres États membres. En cas d'absence d'opposition, un avis favorable est donné et l'OGM peut être mis sur le marché. Dans le cas contraire, le dossier est soumis au Conseil des ministres. À défaut d'unanimité pour refuser l'OGM et de majorité pour l'accepter, le dossier est renvoyé à la Commission qui, sans aucune exception, a toujours donné les autorisations nécessaires. En effet, l'organe d'expertise consulté, l'European Food Safety Authority (EFSA), a toujours rendu des avis positifs.

À la fin de l'année 1994, sous la responsabilité du ministre de l'Environnement de l'époque Michel Barnier, la France a déposé la première demande de mise en culture d'un OGM, le maïs génétiquement modifié de la maison Novartis. En juin 1996, je suis alors ministre de l'Environnement, je suis saisi du dossier au Conseil des ministres européens. De nombreux États membres sont opposés à l'autorisation, car leurs organes nationaux d'expertise y sont défavorables. En France, la Commission du génie biomoléculaire (CGB) est à l'époque présidée par Axel Kahn, fervent partisan des OGM, qui instruit les dossiers sans qu'aucun vote ne soit jamais organisé au sein de la commission qu'il préside. C'est cette commission ou plutôt son président qui avait validé le dossier du maïs Novartis avant son envoi à la Commission.

Je connais à l'époque très mal le dossier des OGM ; cependant nous sommes au cœur, en ce mois de juin 1996, de l'affaire de la vache folle et très inquiets après avoir appris la transmission du prion à l'homme. Ma réaction est donc évidemment celle de la prudence et je sollicite du Premier ministre que la France retire sa demande d'autorisation. Ma surprise est extrême lorsque je découvre qu'à la réunion interministérielle organisée sur ce sujet, mon conseiller technique chargé de défendre ce point de vue se retrouve opposé à un des fonctionnaires du ministère de l'Environnement – mon propre ministère ! – venu soutenir le point de vue contraire. Je perds l'arbitrage mais exige des instructions écrites pour soutenir la demande française et voter en faveur du maïs Novartis. J'obtiendrai cette instruction écrite qui se révélera totalement inutile puisque, la France étant seule sur cette position, nous déciderons avec notre ambassadeur auprès de l'Union européenne, Pierre Sellal, de demander à la présidence de supprimer le vote à l'ordre du jour, renvoyant ainsi à la Commission le soin de trancher.

Mais pour moi, le dossier des OGM était ouvert et c'était le début d'une longue histoire. Je passais de longs mois à auditionner les différents protagonistes afin de comprendre les enjeux et les risques. À l'époque, le sujet n'était pas encore abordé sous l'angle de la santé. En revanche, les impacts environnementaux que pouvaient avoir les OGM commençaient à être discutés, un peu dans des termes comparables à ceux dans lesquels, jusqu'à l'expérience Criigen, sont discutés aujourd'hui les impacts sanitaires. Je recevais notamment Axel Kahn, Président de la CGB, pour le questionner sur le risque de dissémination des OGM.

Il m'affirmait alors – je sais, ce que j'écris vaut parole contre parole – avec un peu de condescendance, qu'aucune dissémination n'était possible puisque le maïs à l'état sauvage n'existait pas en Europe. Je suis encore aujourd'hui stupéfaite qu'un grand savant comme lui ait pu m'asséner une telle contrevérité puisque bien évidemment la dissémination des OGM, y compris du maïs, est aujourd'hui parfaitement établie. Je rencontrais des associations de consommateurs dont certaines étaient favorables aux OGM et d'autres non, je rencontrais aussi les représentants du monde agricole, assez partagés (à l'époque, la confédération paysanne n'avait pas encore fait des OGM un cheval de bataille).

Mais je recevais aussi les opposants et en particulier ceux qui sont devenus mes amis proches, Jean-Marie Pelt⁴ et Gilles-Éric Séralini, qui me convainquaient des risques d'irréversibilité. Enfin, le service recherche du ministère me communiquait les études à l'époque encore peu nombreuses sur le sujet.

C'est dans ces conditions que j'ai pris l'initiative d'écrire au Premier ministre, Alain Juppé, pour lui faire part de ce travail et des conclusions que j'en tirais quant à l'irréversibilité et aux très grandes incertitudes scientifiques dans lesquelles nous étions. Je demandais donc qu'il décrète un moratoire sur la mise en culture des OGM, tout en sachant que cette question, dans la procédure française, ne relevait

pas de mes compétences mais de celles du ministre de l'Agriculture qui n'avait même pas à demander mon avis ni même à m'informer avant d'autoriser la mise sur le marché et/ou la mise en culture d'un OGM.

Début février 1997, je rencontrais notre excellent ministre de l'Agriculture de l'époque, Philippe Vasseur, pour m'entretenir avec lui d'un tout autre sujet : la mise aux normes des bâtiments d'élevage. Je lui parlais des OGM et – hasard de l'histoire – il m'indiquait avoir précisément à signer l'arrêté permettant la mise en culture du fameux maïs Novartis. Je lui demandais de ne rien en faire (le ministre de l'Environnement n'avait à l'époque aucun droit sur le sujet, même si au niveau communautaire, c'est lui qui était chargé de la négociation). Il accepta d'autant plus facilement que l'ordre du jour du Conseil des ministres du lendemain prévoyait une communication du secrétaire d'État à la Recherche sur le débat autour des biotechnologies. C'est lors de ce Conseil des ministres que j'obtins du président de la République, Jacques Chirac, et du Premier ministre le moratoire sur les OGM.

Coup de tonnerre dans un ciel serein pour le lobby OGM ! Personne n'avait vu le coup venir, faute de quoi je ne doute pas un instant que les pressions eussent été multiples. Mais mon courrier était resté confidentiel comme l'avait été mon entretien, la veille, avec Philippe Vasseur. Immédiatement, Axel Kahn démissionnait, contestant au gouvernement le droit d'intervenir dans un domaine où il considérait être seul détenteur de l'expertise, comme si l'action politique devait nécessairement être soumise au pouvoir des experts. Dans une tribune publiée dans

4. Jean-Marie Pelt est pharmacien agrégé, président fondateur de l'Institut européen d'écologie. Il est actuellement secrétaire général du Criigen.

Le Monde sous le titre « Pourquoi tant de haine contre ce pauvre maïs⁵? », il fustigeait notre décision et en particulier mon intervention.

Je quittais le gouvernement quelques mois plus tard, mais cette expérience m'avait appris la difficulté dans laquelle se trouve un décideur public de bénéficier d'une expertise indépendante, c'est-à-dire non liée de près ou de loin aux intérêts industriels. Je savais que le moratoire serait fragile face aux pressions du lobby à une époque où Monsanto prévoyait que 50% du maïs européen serait OGM en 2000. Lors du Festival science frontières organisé par mon ami Jean-Yves Casgha à Cavaillon, je lançai l'idée auprès de Jean-Marie Pelt et de Gilles-Éric Séralini d'une association d'experts indépendants dont le travail serait précisément d'accumuler de l'information sur les OGM. Grâce à Chantal Jacquet qui, directrice de la prévention santé, sécurité et environnement chez Carrefour, mettait précisément en place une filière sans OGM, et souhaitait par voie de conséquence disposer d'éléments d'information fiables, nous avons créé le Criigen. Il était fondé sur le modèle de la Commission de recherche et d'information indépendantes sur la radioactivité (Criirad) créée dix ans plus tôt par mon amie Michèle Rivasi. Gilles-Éric Séralini prenait la présidence du conseil scientifique cependant que je prenais celle de l'association.

5. *Le Monde*, 9 décembre 1997.

C'est dans ces conditions qu'est né le Criigen. Progressivement, Gilles-Éric Séralini a choisi un certain nombre de scientifiques venus de différentes disciplines et de différents pays pour siéger au sein du conseil scientifique, permettant ainsi la discussion entre biologistes, pharmaciens, médecins, botanistes, sociologues, juristes, etc. C'est précisément cette pluridisciplinarité qui fera la richesse du Criigen en permettant de croiser des compétences qui se renforceront mutuellement.

Premiers questionnements sur la santé

Au début des années 2000, nous constatons au sein du Criigen que les rapports publiés par la Commission du génie biomoléculaire, à laquelle participait du reste Gilles-Éric Séralini, ne contiennent plus les procès-verbaux des réunions, alors que ceux-ci étaient accessibles sur Internet auparavant. En tant que présidente du Criigen, je demande à cette commission de me communiquer les procès-verbaux, m'étonnant de ce changement dans le mode de publication. La Commission, présidée alors par Marc Fellous, qui avait pris la suite d'Axel Kahn, me répond qu'ils sont désormais couverts par le secret. Cette manière de faire nous apparaissant parfaitement illégale et éminemment suspecte, je décide de saisir la Commission d'accès aux documents administratifs (CADA) d'une demande de communication de documents. La CADA nous donne raison et ordonne la communication des documents sous réserve des éléments couverts par le secret industriel. Les procès-verbaux nous sont donc communiqués sous une forme caviardée de style soviétique, puisque des pages entières sont noircies.

Cependant, le renvoi à une étude menée par Monsanto sur son maïs 863 (Mon863) restait apparent. Cette étude faisait référence à des effets statistiquement significatifs sur certains organes des rats ayant consommé ces OGM.

Commençait alors la saga de la publication de cette étude et plus généralement des très rares études concernant les rats nourris durant trois mois avec des OGM. Le Criigen demandait la communication de ces études à la Commission des biotechnologies et au ministère de l'Agriculture, qui les leur refusait au nom du secret industriel. La fameuse directive de 1990 prévoyait pourtant l'obligation de communication, le secret industriel étant inopposable en ce qui concerne la santé et l'environnement.

Devant cette fin de non-recevoir, nous sollicitons à nouveau la CADA qui confirmait notre droit à recevoir communication de ces documents en précisant toutefois que l'obligation de communiquer pesait sur l'État dans lequel la première demande d'autorisation avait été formulée. S'agissant du Mon863, ce n'était pas la France. C'est la raison pour laquelle la demande était faite à la Commission européenne et à l'Allemagne. Finalement, c'est une cour d'appel allemande qui tranchera le débat en communiquant la fameuse étude à Greenpeace Allemagne. En revanche, les nombreuses demandes formulées auprès du gouvernement français, et ce jusqu'à ce jour, n'ont jamais fait l'objet d'une réponse favorable, pas même pour le maïs Bt11, alors que la demande d'autorisation avait été formulée par la France. La Commission européenne n'aura pas de position plus glorieuse, comme si l'article 25 de la directive de 2001, qui impose l'obligation de communication, n'existait pas.

Ce refus constant qui perdure s'explique aussi par le fait qu'entre-temps, et de manière insidieuse, un règlement de 2003, poussé par le lobby OGM et concernant les aliments en général, permettra la commercialisation des semences et des produits OGM, dans des conditions beaucoup plus souples que celles de la directive de 1990 et de celle de 2001. Nous reviendrons sur ce point.

Quoi qu'il en soit, la publication, y compris sur Internet, de cette étude était une première. Greenpeace chargea par ailleurs le Criigen d'une contre-expertise biostatistique de cette étude. C'est en effet un laboratoire lié à Monsanto qui avait euthanasié les rats et effectué les analyses de sang de l'étude, et il n'était évidemment pas possible de contrôler quoi que ce soit sur ces analyses et leurs résultats factuels. En revanche, il était possible de retravailler les statistiques, de les croiser, d'utiliser des mesures qui n'avaient pas été nécessairement exploitées pour vérifier les conclusions de Monsanto, voire les compléter. C'est le travail auquel l'équipe de Gilles-Éric Séralini, Joël Spiroux et Dominique Cellier⁶ s'est alors attelée. En juin 2005, leur rapport⁷ était rendu public. En voici les conclusions, en résumé.

Le Mon863 est un maïs OGM qui produit un pesticide. Cette étude, conduite pendant quatre-vingt-dix jours avait officiellement pour objectif de comparer des rats traités avec des OGM et des rats non traités. Bien que très peu

6. Dominique Cellier est biostatisticien à l'université de Rouen. Il est membre du Conseil scientifique du Criigen.

7. Le rapport est consultable sur le site du Criigen. http://www.criigen.org/SiteFr//index.php?option=com_content&task=view&id=106&Itemid=79

de rats aient fait l'objet d'analyses sanguines et urinaires et que la durée de l'expérience soit très courte, des différences significatives sur de très nombreux paramètres sont apparues. On constate ainsi une augmentation de 40 % des graisses, de 10 % du sucre et de 7 % du poids des foies en l'espace de trois mois pour les femelles ayant consommé des OGM par rapport à la population nourrie de manière conventionnelle.

Les modifications sont observées dans les paramètres hématologiques comme la totalité des globules blancs et histopathologiques. L'EFSA le reconnaît expressément en admettant des différences statistiques significatives. Et la CGB a admis une inflammation et une régénération anormale dégradée des mâles nourris avec le Mon863 ainsi qu'une augmentation significative de la glycémie chez les femelles. De plus, le poids des reins des rats nourris avec 33 % de Mon863 est statistiquement significativement plus faible. Ces différences sont du reste cohérentes avec des observations formulées à propos du maïs Mon810 qui fait apparaître une baisse significative du rapport albumine/globuline. Sauf que... ces effets statistiquement significatifs sont considérés comme n'ayant aucune signification biologique par Monsanto et les experts qui ont contrôlé cette étude.

Le rapport du Criigen analyse les raisons pour lesquelles ces effets jugés par tous significatifs ont été écartés : elles viennent de ce que les règles appliquées conduisent à considérer comme négligeables des effets significatifs qui ne se retrouvent pas simultanément chez les mâles et chez les femelles et des effets qui n'augmentent pas avec les doses

ingérées. Ainsi, le fait que les rats maigrissent et les rates grossissent n'a pas donné lieu à des analyses pour savoir si par hasard une question hormonale ou enzymatique n'expliquait pas cette anomalie. Au contraire, les « scientifiques » ont considéré que cette variation en sens contraire permettait d'écarter le sujet. Quant au rapport dose/effet, il est largement remis en cause aujourd'hui avec la mise en lumière des faibles doses et de leur impact⁸.

La contre-expertise du Criigen met donc en lumière les mêmes anomalies que celles qui avaient déjà été révélées par Monsanto et reconnues par la CGB et par l'EFSA, et ajoute la question du poids des animaux (les rates grossissent cependant que les rats maigrissent). Mais ces anomalies sont mises en lumière au lieu d'être traitées par le mépris et pour la première fois, le Criigen soulève la question de la méthodologie suivie par les études financées par les producteurs d'OGM.

Tout d'abord, alors qu'en principe les analyses doivent être menées par un laboratoire indépendant du

8. Les risques liés aux perturbateurs endocriniens sont mis en lumière avec la publication en 1996 de *Our Stolen Future*, de Theo Colborn, Dianne Dumanoski et John Peterson Myers (E. P. Dutton publishing). En 2009, l'Association médicale américaine, puis en 2011, 40 000 chercheurs ont demandé une réduction de l'exposition en raison des risques. En juin 2012, une nouvelle étude fondée sur 800 études scientifiques, souligne que « de très petites quantités de perturbateurs endocriniens chimiques [ont] un profond effet indésirable sur la santé humaine ». Le principe « la dose fait le poison » est remis en cause. *Le Monde des débats* daté du 27 mars 2012 cite l'étude publiée dans *Endocrine Reviews*, qui affirme que les effets des perturbateurs endocriniens en relation à une faible dose et à une dose spéciale signifient « que des changements en profondeur doivent être introduits dans les contrôles chimiques et la détermination de la sûreté afin de protéger la santé humaine ».

demandeur, le Criigen établit que le laboratoire qui avait effectué les analyses était en fait dépendant de Monsanto.

Ensuite, la contre-expertise formule des recommandations méthodologiques de bon sens, à commencer par la réalisation des analyses statistiques par des experts indépendants, et par la communication de ces analyses sur Internet pour toute la communauté scientifique. Elle suggère que les expérimentations soient refaites si des effets significatifs apparaissent ; et, surtout, elle préconise que des expérimentations soient pratiquées pendant un ou deux ans sur des rats et deux autres espèces de mammifères...

La publication de cette étude du Criigen fut très médiatisée mais aussi très critiquée non seulement par Monsanto et les scientifiques travaillant pour cette entreprise, mais aussi par les cinq organismes d'expertise qui avaient donné leur feu vert au Mon863, au Mon810 ou au Nk603. Comment envisager en effet une autre attitude, alors que la contre-expertise pointait les graves dysfonctionnements des organes d'expertise transformés en conseils de benî-oui-oui qui ne voulaient ni ne pouvaient juridiquement se contredire ? Les représentants du Criigen furent auditionnés par l'EFSA et la CGB. Cette audition se déroula dans des conditions d'une rare violence verbale à la CGB, d'une totale hypocrisie à l'EFSA, qui s'expliquent quand on connaît les graves conflits d'intérêts qui affectaient les responsables du panel OGM de l'EFSA (voir ci-dessous) et la partialité de la CGB qui craignait avant tout de devoir s'expliquer elle-même.

Cerise sur le gâteau : un panel d'experts a été sollicité pour contre-expertiser les deux études, celle de Monsanto

et celle du Criigen. Ce panel, qui remercie Monsanto pour avoir soutenu financièrement et techniquement son travail, ne trouve évidemment aucune évidence sur les effets néfastes de cet OGM...

Fort heureusement, de nombreux États européens et les ONG réagissaient positivement. Une grande minorité des États de l'Union réclamèrent en effet une nouvelle étude. En vain. L'EFSA et la Commission veillaient à ce qu'il n'en soit rien.

La montée des signaux et la réponse du lobby

Mais revenons à notre expertise sur le Mon863. Après la publication de cette première contre-expertise, d'autres études portant en particulier sur le Mon810 et le Nk603 ont été adressées au Criigen à des fins de contre-expertise. Les conditions scientifiques de certaines de ces études étaient plutôt cocasses. Ainsi, pour le Nk603, sur 400 animaux testés, 80 avaient consommé des OGM et 40 seulement avaient fait l'objet d'analyses. Toutes ces études, même très contestables, à des degrés divers, montraient des impacts sur les organes épurateurs des animaux.

L'Autriche fut le seul pays à engager une étude publique. Elle publiait en effet en novembre 2007 une étude relative au Nk603 et au Mon810. Cette étude était beaucoup plus approfondie que les études habituelles, car portant sur un plus grand nombre d'animaux et sur plusieurs générations. On retrouve des effets sur les reins, comme pour le Mon863, mais aussi des impacts sur les troisième et quatrième générations. Mais cette étude, qui n'a pas été publiée par une revue de pairs, fut immédiatement descendue en

flammes par les « scientifiques » pour non-publication et donc absence de relecture par des pairs. Il semblerait que, de surcroît, des erreurs de calcul aient été relevées par les auteurs eux-mêmes sans que l'on sache si elles avaient ou non une réelle incidence sur les conclusions générales. Mais le mal était fait et l'étude discréditée.

Après la première étude menée sur le Mon863, puis l'étude autrichienne menée sur le Nk603 et le Mon810, l'équipe de Gilles-Éric Séralini et de Joël Spirooux, sous l'égide du Criigen, réalisait en 2009 une synthèse des trois études conduites sur le Mon810, le Mon863 et le Nk603, mettant ainsi en valeur le point commun à ces trois études, concernant des OGM qui tous produisent de l'insecticide (pour le Mon810 et le Mon863) ou absorbent du Roundup pour le Nk603 : elles prouvent qu'il existe des effets particuliers liés à la consommation de chacun de ces OGM. Ces effets concernent le foie et les reins, mais aussi le cœur, les surrénales, la rate et les globules du sang. Malgré ces résultats inquiétants, obtenus sur des tests très courts de trois mois et sur très peu d'animaux (dix par groupe), ni l'EFSA, ni l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments (AFSSA), ni le Haut conseil des biotechnologies (HCB) n'ont jugé utile de se pencher davantage sur ces études ni de commander des études plus longues et plus complètes.

Enfin, une nouvelle étude biostatistique a été publiée en octobre 2011. Elle portait sur les enseignements à tirer de dix-neuf études émanant des producteurs et menées sur des maïs et sojas OGM, modifiés pour produire ou tolérer un pesticide. Elle confirme la permanence de certains effets

négatifs sur les animaux les ayant consommés : poids des animaux, foies et reins des animaux. 9 % des paramètres sont anormaux en méta-analyse soit le double de ce qui apparaît de manière aléatoire. 43 % des paramètres différenciant significativement concernent les reins des mâles et ce pour tous les OGM testés.

Cette étude démontrait une fois de plus l'absolue nécessité de la tenue de tests sur la toxicité chronique et sur plusieurs générations. Elle attestait aussi le caractère notoirement insuffisant des tests sur quatre-vingt-dix jours et proposait des tests portant sur 0 %, 11 %, 22 % et 33 % d'OGM.

Comment expliquer l'aveuglement des comités d'experts et des gouvernements ?

Dès 2005, et de nouveau en 2009, le Criigen a réclamé des études de long terme au gouvernement, en vain.

Durant ces années, l'offensive était lancée pour étouffer dans l'œuf toute velléité de disposer d'études fiables sur le possible impact de la consommation d'OGM sur la santé humaine. En effet, la contre-étude menée par le Criigen avait pour conséquence, outre de pointer du doigt des risques potentiels, de mettre en lumière les conditions scandaleuses dans lesquelles sont menées depuis la fin de la Seconde Guerre mondiale les expérimentations pour juger des risques d'effets secondaires et toxiques de produits et en particulier des pesticides.

Comment, en effet, Monsanto tout d'abord, puis les organismes d'expertise, et les politiques enfin ont-ils accepté que des effets statistiquement significatifs, c'est-à-dire de l'ordre de 30 %, soient considérés comme

pathologiquement sans signification ? Tout simplement en appliquant des cahiers des charges qui sont de véritables scandales pour tout individu normalement constitué.

De quoi s'agit-il ? Des effets statistiquement significatifs ne sont pas pris en compte tout d'abord lorsque le rapport dose/effet n'est pas établi. Cela signifie simplement que des rats qui ont consommé 33 % d'OGM doivent manifester trois fois plus d'effet que des rats qui n'en ont consommé que 11 %. Sauf que, sur le plan scientifique, l'effet-dose est de plus en plus contesté et l'impact des faibles doses de plus en plus reconnu, comme vient de l'établir une très vaste étude américaine (cf. note 8, p.21). Le second principe utilisé pour écarter un effet significatif statistiquement est la comparaison entre mâles et femelles. S'agissant du Mon810, dans la mesure où les rats maigrissent et les rates grossissent, il n'y a pas lieu, selon le protocole, de retenir cette anomalie. Dans ces conditions, il n'est pas surprenant que des études complémentaires soient systématiquement refusées et que des effets statistiquement significatifs soient jugés sans incidences pathologiques.

Ajoutons à cela une anomalie supplémentaire extrêmement grave. Lorsqu'un produit est testé, il ne l'est que sur son principe actif. Cela est particulièrement frappant pour le Roundup, produit étroitement lié aux OGM puisque la plupart d'entre eux y sont tolérants, c'est-à-dire fabriqués pour pouvoir être inondés de Roundup sans que cela nuise au développement de la plante OGM. Cela signifie que les adjuvants qui sont destinés à décupler les effets du principe actif ne sont pas pris en compte pour apprécier les conséquences du produit sur la santé ou sur l'environnement.

C'était un peu comme si la toxicité d'une cigarette s'arrêtait à l'analyse de la nicotine sans que soient pris en compte l'ensemble des adjuvants et en particulier ceux qui sont destinés à créer une accoutumance. La conséquence en est que le manque de connaissances lié aux effets du Roundup impacte la faiblesse des connaissances sur les OGM tolérants au Roundup qui deviennent les plus nombreux sur le marché. Il est évident que cette situation est inacceptable au regard de l'intérêt général et des générations présentes et futures.

Nos experts étaient doublement frustrés et à juste titre. D'une part, ils avaient été malmenés par les « experts » de l'EFSA et de la CGB qui ne cherchaient qu'à valider leur position antérieure. Comment attendre en effet de personnalités, qui se sont prononcées sur un sujet délicat en évitant de se poser les vraies questions et en prenant ainsi la responsabilité de mettre sur le marché un produit qui pourrait se révéler problématique, qu'elles se déjugent ?

Dans le même temps, les lobbies concernés s'étaient naturellement déchaînés. Certains sites internet étaient mis en ligne dans le seul objectif de décrédibiliser l'action de ceux qui défendent le principe de précaution, qu'il s'agisse des OGM ou des pesticides, les deux sujets étant du reste étroitement liés. Une mention particulière peut être adressée au site « Alerte environnement » qui, sous ce vocable qui est en lui-même une désinformation, ne cesse d'attaquer, à la limite permanente de la diffamation. J'étais du reste en ce qui me concerne particulièrement surprise de constater que certains journalistes de la grande presse

y publiaient des tribunes... Le blog « Imposteurs » mérite également le détour pour ses propos diffamatoires et sa défense du lobby. Par exemple, à propos d'une conférence organisée à Bruxelles et à laquelle participaient des experts de nombreux pays et David Gee de l'Agence européenne de l'environnement, ce site n'a pas hésité à parler de lynchage des experts et à prendre la défense de Suzy Renckens, passée de l'EFSA à Syngenta. Et cela alors que le médiateur européen a critiqué l'EFSA et la position de Renckens en avril 2012 !

D'autre part, les critiques « méthodologiques » à l'encontre des scientifiques du Criigen relevaient en réalité des conditions dans lesquelles l'expertise Monsanto avait été réalisée, qu'il s'agisse du nombre d'animaux testés, des paramètres recherchés ou... oubliés. Mais les mêmes personnes n'avaient trouvé aucune critique à formuler lorsqu'il s'agissait de l'expertise elle-même, à laquelle ils avaient donné leur aval les yeux fermés alors même que des anomalies statistiquement significatives étaient répertoriées. Nos experts ne pouvaient expliquer ces anomalies puisque les analyses qui auraient dû être faites (ne serait-ce que les dosages hormonaux) ne l'avaient pas été. Dans ces conditions, tous les types d'explications étaient possibles. Une des questions posées était en particulier celle de savoir si l'impact des OGM sur les foies et les reins des rats ne trouvait pas son origine dans le gène tolérant au Roundup.

Le Criigen estimait qu'on ne pouvait en rester là et qu'il fallait agir. C'est ce que nous avons fait.

2. POURQUOI ET COMMENT ?

Avant de décrire ce que fut cette aventure unique en son genre et qui constitue une première mondiale, il convient de s'arrêter un instant sur le caractère tout à fait anormal de cette situation. Comment expliquer que ce qui devrait être une des missions premières des institutions, qu'il s'agisse des ministères, de la Commission, des organes d'expertise, à savoir disposer d'informations sur la toxicité ou non des OGM, ne soit pas remplie ? Comment expliquer le degré d'irresponsabilité des ministres, commissaires et autres directeurs d'agences qui rééditent de manière constante une procédure de prise de décision qui peut conduire à un nouveau drame de l'amiante ? Comment expliquer qu'ils prêtent une oreille aussi attentive aux lobbies sans que jamais les inexactitudes relevées ne fassent l'objet d'aucune sanction ?

Le rôle clé des études sur l'impact sanitaire

La question des études sur la santé est pour le lobby OGM la question clé et ce, pour plusieurs raisons. C'est avant tout pour eux une question de survie économique. Si les OGM ont un impact sanitaire, c'en est fini de leur production, du moins sous sa forme actuelle. Or il est plus que probable que, de même que les cigarettiers étaient parfaitement informés des effets délétères de la cigarette, les producteurs d'OGM et de pesticides ne pouvaient ignorer les risques auxquels ils exposent les populations. Cette interrogation sera un jour tranchée par les tribunaux (je traite cette question dans la troisième partie de cet ouvrage).

En attendant, le but à atteindre est simple : dissimuler les rares études qui existent et supprimer dans la législation européenne les obligations de les réaliser qui pourraient exister. C'est tout bénéfique et indispensable.

Accessoirement, mener des études approfondies pour chaque OGM rend la production non rentable. À cet égard, il faut au passage souligner la prouesse réalisée par les agrosemenciers consistant à faire payer par les agriculteurs conventionnels et bio le supplément de prix dû aux OGM. En effet, ces derniers doivent prouver l'absence d'OGM (aux seuils fixés par le droit communautaire) et investir dans les filières sans OGM, forcément plus coûteuses puisque nécessitant des investissements spécifiques.

Ceci explique le trésor d'agilité (et probablement financier) déployé depuis quinze ans pour bloquer la recherche sur l'impact sanitaire et focaliser en Europe et dans le monde, le débat sur la mise en culture des OGM. En effet, pendant que les faucheurs volontaires suppriment les champs d'OGM et que les paysans indiens pleurent, voire se suicident en raison des promesses non tenues de la productivité du coton OGM, le débat s'organise sur l'aspect agricole avec l'échange de données contradictoires sur la productivité réelle ou supposée des semences OGM et leur impact désormais incontestable sur l'environnement par la pollution génétique⁹. Ceci explique la mauvaise

9. Ainsi, dans vingt-deux États du sud des États-Unis, l'amarante de Palmer, une plante devenue résistante au Roundup, a envahi les cultures. Six millions d'hectares sont touchés, soit près de 10 % des surfaces OGM du pays. Cette herbe, qui peut atteindre deux mètres de haut, gagne constamment du terrain chez tous ceux qui ont fait un usage intensif

volonté à réaliser les études sur les bénéfices des OGM, études réclamées à cor et à cri depuis plusieurs années en Europe.

Mais personne ne parle des OGM consommés directement ou indirectement par le biais de la chaîne alimentaire et de leurs conséquences sur la santé humaine.

Tout ceci permet de comprendre pourquoi les demandes d'études se sont heurtées à un refus catégorique.

En réalité, les fabricants d'OGM, les lobbies qui les défendent, leurs alliés politiques, à commencer par la Commission européenne, ont obtenu que la question du doute en ce qui concerne le risque sanitaire ne soit même pas évoquée. Car, pour parvenir à ce stade, il faut déjà disposer d'un minimum d'études, tout a donc été fait pour que ce stade ne soit pas atteint¹⁰.

En effet, pour l'amiante ou les pesticides, il existe *a minima* des études contradictoires qui ont laissé la part belle

du glyphosate, la molécule contenue dans le Roundup. Des résistances ont déjà été observées dans une quinzaine de pays, dont la Chine, l'Argentine, le Brésil, ou le Canada. Plus largement, la hausse de la productivité des premières années disparaît en raison de l'augmentation du recours aux pesticides, qui déclenche des résistances au glyphosate sur plus de vingt variétés dans le monde. Les insectes sont devenus, aux dires même de Monsanto, résistants au coton OGM, d'où des pertes massives notamment en Inde et en Chine. De nouveaux insectes ont fait leur apparition, contre lesquels des pesticides hyperpuissants doivent être utilisés. Voir « La mauvaise graine de Monsanto », in *Le Monde*, 19 octobre 2010.

10. Dans le même ordre d'idées, on peut citer l'interview d'Anne Glover, conseillère scientifique de la Commission, qui affirme l'absence de tout effet négatif des OGM et qui suggère l'abandon du principe de précaution (EurActiv, 24 juillet 2012).

aux « marchands de doute¹¹ ». Mais, en ce qui concerne les OGM, le lobby a pu agir avec une grande efficacité en amont en court-circuitant toute étude contradictoire, c'est-à-dire en la rendant impossible. Du moins le croyait-il...

Pour comprendre cet acharnement à éviter les études à long terme et indépendantes, deux éléments très simples doivent être intégrés. Pour le lobby et ses soutiens, le développement des OGM ne peut se faire qu'à deux conditions : tout d'abord un coût le plus réduit possible qui implique d'éviter les études approfondies malgré les textes communautaires ; et ensuite, l'organisation de l'irresponsabilité des firmes et des décideurs. Ces deux objectifs se sont rejoints lorsque les études embryonnaires auxquelles les demandeurs d'autorisation ont été contraints se sont révélées très préoccupantes pour eux.

Au centre de tout, la question de la responsabilité

Il est impossible de comprendre la problématique des OGM et plus précisément celle du refus de progresser dans la connaissance des effets des OGM sans que la question de la responsabilité soit mise au cœur du raisonnement. Tout homme sensé penserait que devant des études qui feraient apparaître des anomalies statistiques qui pourraient dissimuler des problèmes sanitaires, la première urgence serait

11. Naomi Oreskes et Erik M. Conway, *Les Marchands de doute ou comment une poignée de scientifiques ont masqué la vérité sur des enjeux de société tels que le tabagisme et le réchauffement climatique*, Le Pommier, 2012.

d'approfondir les connaissances et d'engager des études. C'est exactement le contraire qui s'est produit, en raison notamment de la question des responsabilités éventuelles dans le dossier des OGM.

Les firmes organisent leur irresponsabilité

La directive communautaire sur la sécurité des produits engage la responsabilité du producteur du produit, sans même qu'il soit besoin d'apporter la preuve d'une faute, sauf dans un cas : lorsqu'on est en présence d'un risque de développement, qui est celui lié à l'état des connaissances scientifiques. Lorsque l'état des connaissances scientifiques ne permet pas de connaître l'existence d'un risque, la directive permet aux États qui le souhaitent d'exclure la responsabilité du producteur. C'est le choix qu'ont fait la France et la plupart des pays européens. Ainsi, si une conséquence négative liée à l'utilisation d'un produit se fait jour, le producteur de ce produit peut exonérer sa responsabilité s'il apporte la preuve que l'état des connaissances ne lui permettait pas de savoir que le risque existait. Dans ce contexte, il est aisé de comprendre que l'intérêt des producteurs d'OGM est que l'état des connaissances soit muet sur la question des risques sanitaires. C'est la raison pour laquelle ils se sont d'abord battus pour que les rares études existantes restent secrètes, puis, dans la mesure où cette bataille a été partiellement perdue, ils ont tout fait pour que ces études deviennent inutiles aux termes mêmes de la réglementation.

Cette bataille est encore en cours aujourd'hui et le lobby OGM a obtenu de ses soutiens au sein de l'EFSA, dans

le cadre de la préparation des *guidelines*, que le principe d'équivalence en substance qui s'applique aux États-Unis depuis l'ère Reagan devienne un principe fondamental du droit communautaire. De quoi s'agit-il ? L'évaluation sanitaire est fondée sur le principe de l'équivalence en substance (*substantial equivalence*). Ce dogme postule qu'il n'y a pas de différence de composition chimique entre un OGM et la variété conventionnelle correspondante, sauf la protéine codée par le gène ajouté par transgénèse. Ce principe, depuis longtemps contesté, est définitivement remis en cause par des articles récents.

Les exemples sont nombreux, mais un seul suffira. En 2012, des chercheurs chinois ont utilisé de nouvelles méthodes et ont montré, dans le cas d'un riz transgénique, des différences importantes entre les niveaux de différents composants par rapport à la même variété conventionnelle : de 20 % à 74 % pour les acides aminés, de 19 % à 38 % pour les acides gras, de 25 % à 57 % pour les vitamines, et 25 % pour les protéines (étude parue en août 2012 dans l'*American Journal of Clinical Nutrition*).

Cela prouve – une fois de plus – que le processus de modification génétique peut donner lieu à ce que l'on appelle des effets non voulus et inattendus, tels que des changements importants dans le métabolisme de la plante.

Le principe de l'équivalence en substance a été appliqué aux États-Unis et a conduit à l'absence d'étiquetage et de traçabilité des OGM, ce dont rêvent les producteurs d'OGM pour l'Europe. Et quel paradoxe ! Les maïs OGM sont suffisamment originaux pour être brevetés et insuffisamment pour être étiquetés et analysés ! À quoi bon étiqueter

et tracer un maïs en tout point comparable à un autre maïs en effet ? Bien que l'Europe n'en soit pas encore là et que l'étiquetage des produits contenant des OGM semble s'étendre dans le reste du monde, les documents élaborés aujourd'hui par l'EFSA avec la bénédiction de John Dalli¹² ont pour objectif de généraliser le principe afin de rendre inutiles les études sur l'impact sanitaire. C'est doublement scandaleux. D'une part, ce principe est scientifiquement faux s'agissant des OGM, plusieurs études ayant démontré l'absence d'équivalence dans la substance même d'un maïs OGM et d'un maïs non OGM. D'autre part, c'est irresponsable. Dans ces conditions, il y a bien peu de chances que l'état des connaissances puisse produire quelque élément que ce soit sur l'impact sanitaire desdits OGM.

Ce principe du risque de développement est donc particulièrement pervers et c'est la raison pour laquelle le Criigen, depuis 2001, notifie tous les trois ans aux autorités politiques et aux producteurs d'OGM l'état des connaissances scientifiques tel qu'il existe selon lui afin de réduire le champ éventuel d'application du principe d'irresponsabilité que ces entités s'appliquent à elles-mêmes. Ainsi, le cas échéant et le moment venu, le Criigen ou d'autres (puisque ces lettres sont publiques) pourront disposer d'arguments pour éviter le recours au risque de développement pour écarter une responsabilité éventuelle.

12. John Dalli est un homme politique maltais, qui appartient au parti nationaliste. Il occupe actuellement le poste de commissaire européen chargé de la Santé et de la Politique des consommateurs.

L'irresponsabilité des experts et des décideurs :
confusion entre évaluation et gestion du risque

Mais le plus grave se trouve dans l'irresponsabilité des experts et des décideurs politiques. Apparemment, le système est parfaitement bien organisé. Les experts se contentent de donner un avis et ne sont donc pas responsables des décisions qui seront prises. Des décideurs – qui ne sont ni des spécialistes ni des experts – se contentent quant à eux de décider en fonction de l'avis émis par les experts. Personne n'est donc responsable puisque ceux qui décident n'ont pas le niveau de connaissance nécessaire et ceux qui savent ne décident pas. Cette irresponsabilité de fait est rendue possible par l'absence de séparation claire entre évaluation et gestion du risque.

En effet, compte tenu de sa carence dans l'évaluation du risque, l'EFSA inclut souvent des considérations qui relèvent de la gestion du risque dans ses avis ; et la Commission européenne est plus que réticente à assumer sa mission de gestionnaire du risque et se dissimule derrière l'avis de l'EFSA. Cette question est d'autant plus cruciale que l'EFSA n'a pas pour mission de mener les expertises puisque ce sont les demandeurs qui s'en chargent. Elle doit en revanche les évaluer (elle n'a pas le nombre d'experts suffisant pour évaluer une si grande variété de cas), d'où la nécessité pour elle de s'appuyer sur un panel d'experts extérieurs.

Ce cercle vicieux l'est plus encore dans la mesure où nombre d'experts sont englués dans les conflits d'intérêts, quand ils ne sont pas des porte-parole de l'industrie elle-même. L'objectif de l'ensemble de la procédure est donc de réduire au maximum la responsabilité potentielle des experts.

Pour y parvenir, il convient tout d'abord de valider systématiquement les avis émis antérieurement en contournant la règle élémentaire qui consiste à ne jamais faire expertiser un travail par celui-là même qui l'a réalisé. Il s'agit ensuite d'organiser la procédure de telle manière qu'aucun vote ne soit jamais exigé et qu'ainsi les opinions minoritaires ne puissent apparaître ni la responsabilité individuelle de chacun des votants être engagée. Il s'agit enfin de laisser les experts de l'industrie instruire les dossiers sans jamais chercher de débat contradictoire. Je reviendrai dans la troisième partie sur ce point central.

Tout cela place d'office les politiques, qui suivent la procédure à la lettre et l'avis d'experts rendu dans ces conditions, dans une position où ils ne peuvent être tenus personnellement responsables des décisions qu'ils prennent. Évidemment, le fait que les très rares tests effectués par les producteurs d'OGM sur une période très courte montrent des anomalies n'était pas en soi un problème pour l'EFSA, la CGB, les décideurs publics et surtout les producteurs d'OGM. En revanche, le fait que ces études soient rendues publiques en était un et de taille. Dès lors, l'objectif n'a pas été comme on aurait pu l'espérer de la part de personnes responsables à l'égard des autres, de compléter des études. L'objectif a été au contraire de les cacher. La France y a contribué en 2006 en adressant à la Commission, au mois de septembre, sous la plume des services du Premier ministre Dominique de Villepin, un courrier demandant la modification de l'article 25 de la directive 2001/18 qui, rappelons-le, interdisait d'invoquer le secret industriel lorsqu'il s'agissait d'études sur la santé

ou sur l'environnement. Ce courrier dont la malhonnêteté intellectuelle est patente, puisqu'il se réfère à des jurisprudences prétendument contradictoires, alors qu'elles étaient toutes concordantes dans le sens de la publicité, ne s'est pas traduit heureusement dans le droit. Mais, au niveau français, le gouvernement émettra un décret en février 2007, pour éviter une nouvelle saisine de la Cour de justice des Communautés européennes, du fait de la non-transcription en droit français de la directive 2001/18. Ce décret exclura toute information sur les études et fort heureusement, le Criigen le fera annuler par le Conseil d'État en 2009 (CE 24 juillet 2009 Criigen req. 305314).

Même si le gouvernement français comme la Commission se sont refusé durant toute cette période à communiquer quelque étude que ce soit, certains États européens ont adopté une attitude différente... et se sont fait réprimander par la Commission. On croit rêver ! C'est donc pour éviter tout danger de discussion autour d'études posant des questions gênantes que la stratégie s'est construite, qui consistait à rendre inutiles dans la procédure communautaire lesdites études.

Tous les moyens ont été bons pour éviter les études, y compris l'instrumentalisation des préoccupations très légitimes des associations de défense du bien-être animal qui se battent contre les expériences de laboratoire. Sous le prétexte de défendre la cause animale, le lobby OGM défend la thèse de l'inutilité des tests sur les rats... Quelle grandeur d'âme !

Ainsi, l'absence de connaissances et d'études sur l'impact sanitaire sur les rats ne gêne personne et surtout pas l'EFSA ni en France la CGB puis le HCB. L'éclair de conscience

qui avait animé le Conseil des ministres de l'Environnement en juin 2008, Conseil qui avait demandé une amélioration de l'évaluation environnementale des OGM, a largement disparu et surtout n'a jamais reçu de traduction concrète jusqu'au débat sur la modification de la directive sur lequel je reviendrai. Dès lors, au lieu de progresser dans les connaissances et de développer les recherches, lobbies, experts et décideurs n'ont eu de cesse de les bloquer. Ainsi, le dossier des OGM, qui est généralement présenté comme le dossier type pour lequel s'applique le principe de précaution, devient l'exemple même pour lequel ce principe n'est pas appliqué. Il faut rappeler encore et toujours que le principe de précaution est un principe de recherche, pas de blocage.

Cette manière de faire est particulièrement révoltante, d'autant que dans le même temps, les signaux de risques sanitaires progressaient.

L'organisation matérielle de l'irresponsabilité

Pour assurer l'irresponsabilité, plusieurs moyens ont été utilisés simultanément. Il fallait tout d'abord vider de sa substance la directive exigeant des études poussées. Le simple fonctionnement de l'EFSA ainsi que le contournement de la législation ont permis d'atteindre cet objectif.

Pour contourner l'opposition d'un certain nombre d'agences nationales et éviter le débat sur la publication d'études, le lobby pro-OGM a obtenu, sans qu'il y paraisse, qu'un nouveau règlement se substitue à la directive, afin d'autoriser *de facto* les OGM.

Ce règlement réduit considérablement la protection de la santé humaine et de l'environnement. Le règlement

1829/2003 a mis en place une « procédure centralisée » d'autorisation pour OGM destinés à l'alimentation humaine et animale (soit la quasi-totalité des OGM aujourd'hui mis sur le marché). Depuis la fin 2005, les industriels ont obtenu que la plupart des demandes d'autorisation formulées sur la base de la directive 2001/18 soient transférées sous le régime du règlement 1829/2003, permettant ainsi aux industriels d'échapper aux exigences plus strictes de la directive 2001/18. Pour rappel, la directive est l'équivalent d'une loi et le règlement l'équivalent d'un décret d'application.

Dans le cadre du règlement 1829/2003, c'est l'EFSA qui mène directement le contrôle de l'évaluation des demandes d'autorisation d'OGM destinés à l'importation (et non à la culture), l'État membre faisant office de simple « boîte aux lettres ». Par ailleurs, ce ne sont plus les fonctionnaires de la direction générale (DG) de l'Environnement, ni les administrations nationales en charge de l'environnement qui sont responsables de la demande d'autorisation dans le cadre du règlement 1829/2003, mais la DG Santé et consommateurs (Sanco), la DG Agriculture, la DG Industrie et les administrations en charge de l'alimentation (qui dépendent souvent des ministères de l'Agriculture, beaucoup plus favorables aux OGM).

Sans doute la directive 2001/18 (article 12-3) prévoyait-elle que toute législation sectorielle devrait avoir un niveau d'exigence aussi élevé que la directive. Mais aucun texte d'application n'est jamais venu et l'EFSA utilise un règlement de 2002 très peu protecteur.

Cette incertitude juridique laisse une marge de manœuvre très importante à l'EFSA dans son travail d'évaluation des

risques puisque le principe de précaution, l'évaluation des effets de long terme, l'identification des incertitudes scientifiques, les obligations de publication ne sont pas les mêmes. Par exemple, s'agissant d'évaluation des risques, la directive de 2001 exige à la fois une étude de risque et des conclusions. Le règlement, lui, n'exige que les conclusions de l'étude de risque, qui ne sont même plus obligatoires lorsqu'il ne s'agit que de produits avec des ingrédients contenant des OGM.

La méthodologie du risque et les principes généraux d'évaluation ne sont pas les mêmes. Tout ceci explique que désormais la quasi-totalité des OGM passe par le règlement de 2003, y compris pour les semences pour lesquelles l'étude de risque est obligatoire mais dont l'EFSA contourne l'obligation en particulier en promouvant le principe d'équivalence en substance.

De la même manière, l'information du public est beaucoup plus rigoureuse dans la directive que dans le règlement. Par exemple, le règlement n'exige pas que de nouvelles informations soient rendues publiques, alors qu'elles doivent l'être dans le cadre de la directive. Même en cas de risque sérieux, l'obligation d'informer le public ne figure pas dans le règlement.

Au total, le règlement 1829/2003 réduit considérablement le droit à l'information du public ainsi que les exigences en matière d'évaluation des risques, et accroît le pouvoir discrétionnaire de l'autorité de sûreté alimentaire. Peu importe que cette méthode soit néfaste pour l'acceptabilité sociale des biotechnologies et qu'elles apparaissent ainsi profondément anti-démocratiques. Le but est atteint. Forcer le passage aux OGM.

Dans ces conditions, les critiques qui suivent sont d'autant plus sérieuses que le pouvoir de l'EFSA est renforcé, sans aucun contre-pouvoir pas même des États membres ni des autorités de sûreté alimentaire des différents États membres. Et ne parlons même pas de la société civile !

Instrumentaliser l'expertise publique : les dérives de l'EFSA

Arrêtons-nous un instant sur cette agence européenne pour laquelle le Parlement européen vient de reporter le quitus, en mai 2012, pour la première fois. Cette agence d'expertise est chargée de la sécurité sanitaire et alimentaire des Européens. Créée au lendemain de l'affaire de la vache folle, elle devrait constituer un formidable progrès dans l'évaluation des risques. Nous en sommes malheureusement très loin. Cette agence indépendante, mais dépendante du budget général de l'Union, donc dotée de faibles moyens, est administrée par un conseil d'administration qui chapeaute un comité de direction, qui lui-même chapeaute les comités scientifiques, qui eux-mêmes chapeautent les panels. Un *Advisory Board* représentant les agences nationales siège aux côtés du comité de direction et joue un rôle important. Les experts scientifiques extérieurs sont sélectionnés *intuitu personae* par appel à candidature et nommés sur la base de la compétence et de l'expérience. L'EFSA compte neuf panels auxquels s'ajoutent des comités scientifiques.

Le panel OGM : un panel symbole des conflits d'intérêts...

Le panel OGM est celui dans lequel les conflits d'intérêts sont particulièrement éclatants. La preuve : plus de 500 avis

rendus, tous positifs et sans aucun avis minoritaire. Les scandales se sont répétés au cours de ces dernières années, même si l'Agence a prétendu dès 2007 avoir mis en place un système de déclarations d'intérêt général et spécifique.

Selon l'observatoire des entreprises, douze membres sur vingt-quatre ont des intérêts avec les industriels. À l'époque, le panel est dirigé par Harry Kuiper – qui le dirige toujours, bien que le médiateur européen se soit saisi de son cas en mai 2012. Il a en effet participé à la coordination d'un projet dénommé "Entransfood", financé par les industriels des biotechnologies et destiné à élaborer des recommandations sur l'évaluation des risques des OGM afin de « faciliter l'introduction des OGM en Europe et de contribuer à la compétitivité de l'industrie ». Il appartient également à l'International Life Science Institute (ILSI), groupe de pression qui réunit des universitaires et des scientifiques de l'industrie et qui s'est brillamment illustré dans sa défense du tabac, au grand dam de l'OMS. Il est co-auteur avec la *task force biotechnology* de l'ILSI, du concept d'évaluation comparative utilisé par l'EFSA, qui n'est que le concept d'équivalence en substance rebaptisé.

Jusqu'au refus du quitus à l'Agence par le Parlement européen en 2012, la directrice de l'agence, Catherine Geslain-Lanéelle et de manière plus générale les instances européennes avaient trouvé tout à fait normal que les responsables et les experts de l'Agence soient aussi membres de l'ILSI. En 2010, la nouvelle présidente du conseil d'administration de l'Agence, Diana Banati était aussi membre du conseil d'administration de l'ILSI. Avec quelques-uns

de mes collègues, j'étais montée au créneau pour indiquer que c'était inacceptable et qu'elle devait démissionner de l'EFSA. À l'époque, elle avait juste démissionné de la présidence de l'ILSI. Il aura fallu le report de quitus en 2012 pour qu'elle démissionne de l'EFSA... pour reprendre la présidence de l'ILSI. Bonjour le conflit d'intérêts ! Mais Harry Kuiper, lui, est toujours là ! On imagine bien l'accueil réservé à l'équipe du Criigen en 2007, d'autant qu'à l'époque le panel était administré par Suzy Renckens, qui quittera l'EFSA au milieu de l'année 2009... pour rejoindre immédiatement Syngenta. Il ne faut pas chercher plus loin les raisons de l'hostilité de cette personne à l'égard de la contre-expertise du Criigen. L'avis rendu par le panel OGM de l'EFSA dans les « grandes conditions d'indépendance » (*sic*) qui viennent d'être décrites consistait à dire que la contre-expertise du Criigen n'apportait rien de nouveau par rapport à la précédente.

... qui ne sont pas sans conséquence : une expertise biaisée

De très nombreuses critiques ont été adressées à l'EFSA. Elles ont été partiellement évoquées dans la décision du Conseil des ministres de l'Environnement de décembre 2008. Je suis reconnaissante à Jean-Louis Borloo d'avoir utilisé le rapport que j'avais préparé sur ce thème pour la présidence française et surtout de m'avoir permis de m'exprimer dans des termes très fermes devant les ministres de l'Environnement réunis à Saint-Cloud et de souligner la responsabilité qu'ils prenaient à fermer les yeux.

Les critiques à l'encontre de l'EFSA sont parfaitement identifiées.

Le choix des experts

Les experts extérieurs remplissent leurs fonctions bénévolement. Cette situation a deux conséquences graves : le refus de l'Agence de considérer dans ces conditions que la responsabilité de l'expert puisse être engagée, d'une part, et d'autre part, un avantage donné aux experts venus du monde industriel, suffisamment rémunérés par ailleurs par rapport aux experts publics mal payés et qui assument cette charge en sus de leur travail. La société civile est absente comme du reste les experts trop « indépendants ». Or la question de l'impact socio-économique, voire sanitaire-environnemental requiert de plus en plus l'intervention de la société civile. Dans ces conditions, maintenir un comité sans aucun pouvoir et sans aucun droit de regard sur les dossiers à l'extérieur des panels n'est pas soutenable.

L'absence de vision d'ensemble

La pluridisciplinarité ne s'étend pas aux sciences humaines ni juridiques, lesquelles ne sont pas considérées comme faisant partie de l'expertise. Il en va du reste de même pour l'impact économique et social des produits des technologies qui sont soumises à l'Agence, qui n'est pas mesuré, pas plus que les données éthiques. S'agissant des avantages, ils ne sont pas évalués pour les OGM, alors que l'on pourrait tout au moins reprendre la méthode utilisée pour les additifs : le besoin technologique est pris en compte et il est nécessaire de démontrer qu'il y a bien une utilité dans l'additif proposé. S'agissant de pesticides, le fait que l'impact négatif soit plus faible est considéré comme une efficacité, une utilité. Pour les OGM, les « avantages » sont assénés comme parole d'Évangile,

mais rien n'est prouvé ni en matière de réduction de l'usage de pesticides, ni d'augmentation de la productivité.

L'absence de prise en compte sérieuse des incertitudes scientifiques

La prise en compte des incertitudes scientifiques est à géométrie variable. Les risques étudiés ne sont pas explicités alors que de nombreuses questions restent en suspens qui nécessitent parfois un temps de réponse très long. De surcroît, l'Agence coopère peu avec les agences nationales et ne recherche pas de consensus avec elles. Il faut dire qu'elle aurait quelques difficultés à le trouver ! Ainsi, en France, l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES) a refait les calculs des études sur les OGM qui lui avaient été adressées. 110 sur 116 étaient insuffisantes pour déceler des effets ! Quelles conséquences l'Anses en a-t-elle tirées ? Est-elle réintervenue auprès de l'EFSA ?

Les failles du réexamen

Si des éléments nouveaux apparaissent ou si certains experts en ont formulé la demande, l'EFSA doit réexaminer le dossier scientifique. Mais le réexamen est pratiqué dans le même panel et par les mêmes experts. C'est précisément ce qui s'est passé pour le Mon863, même si théoriquement, il peut être fait appel à des experts extérieurs. Il va de soi qu'une telle procédure n'est pas acceptable car elle sous-entend l'obligation de se déjuger pour qu'un avis différent soit rendu, ce qui est psychologiquement et scientifiquement difficile à envisager.

Manque de transparence dans les conditions d'émission des avis

Du fait de l'absence de vote, il n'existe strictement aucune transparence sur l'expression d'éventuels avis minoritaires. L'opacité est la règle. On ignore qui a siégé, quel était le quorum, comment les experts se sont prononcés. Cette opacité des votes est à l'opposé de la communication qui est considérée par l'Agence comme une mission en direction du public. 20 % des experts sont du reste dans le domaine de la communication. Mais qui s'exprime ? un groupe d'experts ? le comité scientifique ? le comité de direction lui-même ? Aucune information n'est clairement donnée à cet égard. La communication est considérée comme un point capital. L'information doit être distinguée de l'explication. Les données sont publiées à l'exception évidemment de toutes celles qui sont couvertes par le secret commercial dans lequel l'EFSA a inséré les tests sanitaires ou environnementaux, ce qui est une violation de l'article 25 de la directive qui prévoit que les données relevant de la protection de la santé ou de l'environnement ne peuvent en aucun cas être considérées comme relevant du « secret industriel ».

Dans les faits, le processus d'autorisation actuel des OGM ne permet pas d'assurer une gestion des risques : le pétitionnaire qui se heurte au refus d'un État membre de transmettre le dossier peut recommencer dans un autre pays. La procédure de comitologie utilisée pour autoriser les OGM ne permet pas de gérer les risques et laisse tout pouvoir à la Commission de passer outre une majorité d'États membres.

La capacité de l'EFSA de résister au changement et la multiplication des dysfonctionnements

Ces critiques ne sont pas nouvelles. L'ancien commissaire européen à l'Environnement, Stavros Dimas, d'abord, mais également une vingtaine d'États membres (dont l'Allemagne et l'Autriche) et de nombreuses ONG les avaient soulignées, notamment lors du Conseil des ministres de l'Environnement du 9 mars 2006 (plus de vingt pays avaient émis des critiques sur la procédure d'évaluation des risques telle que menée par l'EFSA). Elles ont été renouvelées en juillet 2008 avec un vote à l'unanimité par le Conseil des ministres de l'Environnement. Malgré les critiques très rigoureuses formulées par de nombreux membres du Parlement européen, rien n'a vraiment changé dans les méthodes d'évaluation. Un petit progrès a été accompli en ce qui concerne les conflits d'intérêts, très insuffisant pour régler le problème.

Les OGM ne sont pas l'unique domaine de dysfonctionnements graves

Le comportement de l'EFSA s'explique bien évidemment par la volonté de ne pas se dédire et donc d'engager sa responsabilité mais aussi par un mode de fonctionnement absolument inacceptable dont j'ai pu juger de l'absurdité dans un autre dossier qui est celui de l'aspartame. Bien que le sujet soit différent, je veux relater ici rapidement cette histoire car elle illustre parfaitement les dysfonctionnements extrêmement graves de l'EFSA. En mars 2010, à la suite de deux études publiées par une équipe italienne et par une équipe danoise, mettant en lumière le risque de

l'aspartame pour les fœtus chez les femmes enceintes, j'ai organisé au Parlement européen une conférence publique à laquelle étaient conviés les représentants de la Commission et de l'EFSA, les auteurs des deux études, un médecin représentant le Réseau santé environnement et les ONG. Après que les deux professeurs danois et italiens se sont exprimés, le représentant de l'EFSA a affirmé la *doxa* habituelle selon laquelle ces études ne remettaient pas en cause les études antérieures qui prouvaient selon eux l'innocuité de l'aspartame. Je l'interrogeais sur des questions assez précises pour savoir ce qui, dans les études antérieures, permettait d'affirmer qu'il n'y avait pas de remise en cause. Je trouvais ses réponses extrêmement embarrassées et osais une question apparemment absurde, que j'entourais de toutes les précautions d'usage : « Pardonnez-moi monsieur, mais avez-vous lu ces études antérieures ? » À ma grande stupéfaction, il répondait par la négative, n'ayant sans doute pas le temps de peser le poids de cette réponse. Je soulignais alors l'incongruité de cet aveu et exigeais la communication de ces études antérieures. Le meilleur était à venir... Quelques semaines plus tard, la Commission (DG Santé et protection des consommateurs) et l'EFSA avouaient qu'ils n'avaient pas à leur disposition ces études, qu'ils ne les trouvaient pas ! Ainsi, pendant des mois, voire des années, l'EFSA a prétendu que des études dont elle ignorait tout n'étaient pas remises en cause par de nouvelles études de plus en plus nombreuses établissant l'absence d'innocuité de l'aspartame. Toute cette affaire permit à la Commission de lancer la réévaluation de l'aspartame en 2012 au lieu d'attendre 2020. Encore faut-il savoir sur quelles études cette réévaluation sera fondée...

Cette anecdote résume assez bien le mode de fonctionnement de l'EFSA alors même que plus que jamais l'Europe a besoin d'un organisme d'expertise sur lequel elle puisse s'appuyer en toute confiance.

Le résultat de cette inertie volontaire : maintenir le cap « pas d'études »

Entre l'usage de la législation existante détournée de son contenu et de son objectif, le fonctionnement très particulier du panel OGM, les efforts de la DG Sanco pour aider l'EFSA à mettre en place un système excluant le besoin d'études pour cause d'équivalence en substance, tout a été parfaitement réglé pour éviter que des études indépendantes voient le jour et que les quelques études réalisées et publiques soient suivies d'effet.

Malgré les demandes constantes formulées par de nombreuses ONG et un certain nombre de membres du corps médical, aucune étude publique n'a été engagée ni *a fortiori* rendue publique sur ce sujet, à l'exception de l'étude autrichienne déjà citée.

Dans la communauté scientifique, une étude ne vaut que pour autant qu'elle est publiée dans une revue après relecture par des pairs. Les revues étant nombreuses et plus ou moins cotées, elles donnent plus ou moins de valeur à l'étude en question. Le système est satisfaisant sur le papier car il permet effectivement un débat scientifique en amont sur la qualité du travail qui est fourni. Mais il présente deux risques : d'une part, les délais sont très longs ce qui, lorsque des intérêts généraux sont en cause, n'est pas sans conséquence. D'autre part, rien ne garantit la parfaite indépendance des

correcteurs de ces revues à l'égard des grands lobbies. Quoi qu'il en soit, la publication reste nécessaire. Dans le cas de l'étude autrichienne, par exemple, la publication anticipée a donné lieu à une descente en flammes par tout le lobby au motif que cette étude n'était pas valable car elle n'avait pas été reconnue et validée par des scientifiques. Cette affaire n'est du reste pas sans rappeler celle du professeur Arpad Pusztai, qui avait défrayé la chronique à la fin des années 1990. Professeur dans une grande université britannique (Aberdeen), favorable au développement des OGM, Arpad Pusztai avait mené une expérience sur des pommes de terre transgéniques qui avaient alimenté des rats. Ceux-ci avaient montré des malformations et des déficiences au niveau de leurs défenses immunitaires. Le professeur Pusztai, sans attendre de publication en raison de ce qu'il estimait être une conséquence grave, rendait publics ses résultats. Il était immédiatement démis de ses fonctions car Monsanto était un des financeurs de l'université dans laquelle il enseignait. Une pétition de plusieurs centaines de scientifiques réclamait la réintégration du professeur Pusztai et la publication de son étude. Celle-ci était finalement publiée en 1998 dans la prestigieuse revue médicale *The Lancet*, mais le professeur n'a jamais retrouvé de laboratoire... Une mésaventure un peu comparable est arrivée à Manuela Malatesta, professeur italienne qui avait mené une étude sur des souris durant deux ans. Cette étude, publiée elle aussi¹³, montrait de véritables problèmes. Le professeur Malatesta s'est vue privée de

13. *European Journal of Histochemistry*, 2005, p. 237.

tous ses crédits. Aujourd'hui, elle étudie le comportement des ours au pôle Nord... Plus près de nous, Christian Vélot et Pierre-Henri Gouyon, membres éminents du Criigen, ont perdu leurs laboratoires respectifs pour s'être montrés trop curieux dans leur recherche sur les OGM et dans la communication qu'ils en faisaient.

Quoi qu'il en soit, les citoyens européens et français étaient en droit d'attendre de leurs responsables politiques que soient menées des études indépendantes sur un sujet aussi essentiel et que des crédits publics soient dégagés dans ce sens, d'autant qu'*a minima* un certain nombre de doutes se faisaient jour. Leur attente sera vaine. Ainsi, alors que les responsables politiques ne cessent de se gargariser du principe de précaution s'agissant des organismes génétiquement modifiés, ce principe sera violé de manière permanente et délibérée puisque la réponse à la question posée, c'est-à-dire l'engagement d'études, ne sera jamais apportée. Et le seul État qui aura cherché réellement à entreprendre une étude sera violemment critiqué, sans que les autres États, pas même ceux qui se déclarent opposés aux OGM, ne viennent à son secours.

De manière plus générale, au sein des instances européennes, qu'il s'agisse de l'EFSA ou de la DG Sanco, du Conseil des ministres de l'Environnement ou d'une majorité du Parlement européen, personne ne semble se préoccuper de ce trou béant dans les connaissances scientifiques. Lors du premier mandat de José Manuel Barroso, le commissaire à l'Environnement avait cherché à faire avancer le sujet et s'était opposé au développement des OGM, puisque aucune autorisation n'avait été délivrée.

C'est la raison pour laquelle José Manuel Barroso a retiré à la DG Environnement le sujet des OGM pour le transférer à la DG Sanco et a nommé comme commissaire John Dalli, un Maltais qui a fait sa carrière dans le secteur industriel et qui a pris pour parti de se réfugier derrière les avis de l'EFSA sans se poser aucune question. Il n'a du reste pas hésité, devant le public de la conférence annuelle d'Agro-bio, le lobby de l'agrosemence, à définir sa fonction comme étant de créer un environnement juridique favorable aux OGM¹⁴!

Conclusion

Nous estimions collectivement qu'il était impossible de laisser les choses en l'état compte tenu des conséquences potentielles sur la santé humaine de tous les consommateurs d'OGM, et que des études sérieuses devaient impérativement être menées. Puisque nous nous heurtions à un mur, il fallait trouver une solution. C'est ce que nous avons cherché... et trouvé.

14. Récemment, il semble marquer quelque prudence. Le 18 juillet 2012, il a retourné pour réévaluation par l'EFSA trois maïs (Mon810, Bt11 et 1507), avant de les réautoriser.

II. L'EXPÉRIENCE

1. LES PRÉMISSSES

L'idée de recourir à une étude sérieuse portant sur des rats nourris pendant deux ans avec des OGM s'est imposée à nous lorsque nous avons été en possession de la contre-expertise réalisée sur le Mon863 à la fin de l'année 2005. En effet, Gilles-Éric Séralini et les médecins membres du conseil scientifique du Criigen n'admettaient pas que les analyses menées par Monsanto ne permettent pas de comprendre les anomalies relevées, qui pouvaient être graves. Qu'il s'agisse des différences de comportement entre les rats et les rates, qu'il s'agisse des effets évidents sur les organes épurateurs, ils ne pouvaient accepter que l'on se contente d'affirmer que des effets statistiquement significatifs étaient pathologiquement sans signification.

Pour répondre aux questions que le conseil scientifique du Criigen se posait, il fallait disposer d'analyses beaucoup plus poussées sur les formules sanguines comme sur les organes, il fallait comprendre l'origine des anomalies. Il fallait donc pouvoir comparer des rats nourris avec des OGM avec des rats nourris avec des croquettes de maïs contenant à différentes doses du Roundup. Il fallait enfin disposer d'études de longue durée car le délai de trois mois paraissait notoirement insuffisant pour juger d'effets éventuels.

Rappelons à cet égard que, pour les pesticides, la réglementation exige des études portant sur de grands

mammifères nourris durant deux années. Les OGM auraient dû être classés dans la catégorie des pesticides, puisqu'ils en sont. En effet, la quasi-totalité des OGM utilisés dans le monde est tolérante aux herbicides et notamment au Roundup et/ou aux pesticides produisant une toxine écartant un certain nombre de prédateurs. Mais la réglementation est différente pour les OGM, et le Conseil d'État a validé cette interprétation. Aussi, alors que la législation communautaire propre aux OGM exige des études sur la santé à court et à long terme et une analyse des effets directs et indirects que les OGM peuvent avoir sur la santé humaine, les producteurs d'OGM ont obtenu que le maximum qui peut leur être demandé soit une expérience portant sur des rats nourris durant quatre-vingt-dix jours seulement !

Depuis longtemps, Gilles-Éric Séralini rêvait de pouvoir mener à bien une étude portant sur deux ans et comparant des rats nourris avec OGM, sans OGM et avec du maïs traité au Roundup. Aussi, dès l'année 2007, dans le plus grand secret, Gilles-Éric Séralini, Joël Spiroux, Dominique Cellier et moi-même avons commencé à discuter de la possibilité de mener à bien une telle étude.

Il fallait d'abord réfléchir à un cahier des charges de l'expérience permettant de répondre aux questionnements du conseil scientifique du Criigen afin d'avoir une idée du coût, de la faisabilité, et du laboratoire scientifique qui pourrait être en mesure de mener à bien cette expérience.

Le mérite de ce travail initial revient à Gilles-Éric Séralini et à l'équipe caennaise qui l'accompagne. L'année 2007 et le début de l'année 2008 ont été consacrés à ce travail.

Le devis estimatif originel était supérieur à 2 millions d'euros alors que les ressources du Criigen s'élèvent à quelques centaines de milliers d'euros, correspondant à des études déjà engagées et aux frais de fonctionnement.

Il fallait donc avant tout trouver un financement. Malgré les bonnes paroles et les engagements du Grenelle de l'environnement, qui prétendait financer des contre-expertises, il fut impossible d'obtenir le moindre centime pour des recherches de la part du ministère de la Recherche comme de celui du Développement durable. Un député UMP nous avait obtenu 100 000 euros pour mener à bien des études sur les OGM. Mais, outre le fait que pour des raisons de secret absolu sur lesquelles je reviendrai, il était impossible d'expliquer à l'État ce que nous voulions faire, cette somme était dérisoire par rapport aux besoins. Gilles-Éric Séralini s'est alors tourné vers les fondations pour obtenir le financement. Deux organismes, l'association CERES et la Fondation Charles Léopold Mayer pour le progrès de l'homme¹⁵ (FPH), ont été mises à contribution et c'est grâce à elles que nous avons pu envisager d'avancer dans notre projet.

Mais, avant de convaincre les fondations, nous nous sommes heurtés à une difficulté majeure, qui a dominé non seulement le lancement de l'expérience mais toute l'expérience elle-même : le secret absolu. En effet, les producteurs d'OGM et en particulier Monsanto, qui détient

15. www.fph.ch

75% des brevets OGM dans le monde, ont non seulement mis en place un système interdisant dans les faits de pouvoir mener à bien des expertises sur les semences OGM, mais encore sèment la terreur et cherchent à intimider tous ceux qui voudraient se mettre sur leur chemin. L'affaire Percy Schmeiser contre Monsanto illustre bien les pratiques de la firme. Cet agriculteur canadien dont les champs avaient été contaminés par du colza transgénique, provenant probablement des champs voisins des siens, s'est vu attaquer par Monsanto pour culture illégale de ce colza ! Il a courageusement décidé de résister, et a été confronté aux pratiques intimidantes de la firme (enquêteurs privés qui pénètrent sur ses terres sans autorisation, surveillance par des hommes dans une voiture, appels téléphoniques anonymes)¹⁶. Les producteurs ont le bras extrêmement long, avec des relais très puissants auprès de l'ensemble des pouvoirs publics. Au sein du Criigen, Christian Vélot comme Pierre-Henri Gouyon ont payé très cher en tant que chercheurs publics leur opposition ou réserve à l'égard des OGM. De plus, ces lobbies sont très riches et capables bien évidemment d'acheter, même très cher, toute personne bien placée qui pourrait leur rendre service. Dans ces conditions, notre expérience ne pouvait avoir une chance d'aboutir que si elle restait totalement secrète.

16. Pour l'explication détaillée de l'affaire, voir www.combat-monsanto.org/spip.php?article99, et « Percy Schmeiser, un rebelle contre les OGM », article d'Hervé Kempf paru dans *Le Monde* du 17 octobre 2002.

Gilles-Éric Séralini, Joël Spiroux, Dominique Cellier, notre trésorier Dominique Merlhès, Christian Vélot, Marianne Buhler¹⁷ et moi-même avons mené toute cette opération dans le secret absolu. Même au sein du Criigen, nous avons été extrêmement économes sur les informations données, par peur de fuites non intentionnelles. De la même manière, nous n'avons échangé au cours des trois ans qui se sont par la suite écoulés aucune information par téléphone ou par mail, nous contentant de faire le point en très petit comité à la fin de chaque conseil du Criigen. Gilles-Éric Séralini a supervisé l'opération d'un bout à l'autre.

Mais ce souci de l'extrême confidentialité nous a naturellement posé des problèmes pour la question du financement. Comment convaincre en effet des fondations de financer nos recherches en mettant le moins possible de personnes dans la confiance et en limitant au maximum les informations données ? Gilles-Éric Séralini a réussi ce tour de force. Pour ma part, lorsque je suis allée plaider notre cause pour obtenir une rallonge auprès de la FPH, j'ai mesuré la grande difficulté de l'exercice.

De la même manière, compte tenu de l'importance des sommes qui allaient transiter sur notre compte bancaire par rapport aux mouvements habituels, il était indispensable de donner à notre banquier un minimum d'explications, et de faire en sorte que des mesures exceptionnelles de confidentialité puissent être prises.

17. Marianne Buhler est docteur en médecine spécialisée en gynécologie, membre du Réseau environnement santé (RES) et membre du conseil d'administration du Criigen.

Deux éléments factuels devaient rester secrets, et le sont restés jusqu'à ce jour : le lieu de culture des semences que nous avons utilisées et le lieu où s'est déroulée l'expérience elle-même. Gilles-Éric Séralini, Joël Spiroux et moi-même avons durant deux ans craint chaque jour qu'une indiscretion puisse être commise et qu'un « incident regrettable », un incendie par exemple, se produise dans le laboratoire où se déroulait l'expérience, anéantisant tous nos efforts. Le laboratoire choisi par Gilles-Éric Séralini était celui d'un de ses anciens étudiants, en qui il avait toute confiance. Mais l'expérience elle-même s'est déroulée sans que les laborantins chargés de nourrir les rats, de suivre leur comportement, de faire les prélèvements soient informés de la nature de l'expérience qui était menée.

Un autre obstacle dirimant, et ce n'était pas le moindre, consistait à disposer des croquettes composées à partir de maïs OGM. Monsanto interdit en effet à tous les utilisateurs de ses semences de les utiliser eux-mêmes ou de les vendre à des fins de recherche. Seul Monsanto peut décider de l'allocation de semences à des fins de recherche. Cette situation profondément insupportable était dénoncée à juste titre en 2011 par un groupe de plusieurs centaines de chercheurs américains confrontés à l'impossibilité de mener à bien des recherches. Et les gouvernements européens ont eu beau jeu de s'abriter derrière cette situation pour expliquer l'absence de recherches indépendantes ! Comme s'ils n'avaient pas le pouvoir d'exiger que des semences leur soient confiées à des fins d'expérience !

Quoi qu'il en soit, cette interdiction s'appliquait au CRIIGEN comme à tout autre. Or il était inutile d'engager le long processus de recherche de fonds pour l'étude tant que nous ne savions pas si nous trouverions un lieu pour faire pousser nos maïs OGM afin de pouvoir réaliser les croquettes à destination de nos rats.

Dès 2007, Gilles-Éric Séralini a donc cherché une solution, sachant qu'il était impératif si nous voulions commencer notre étude en juin 2008, de disposer d'une récolte en 2008. Faute d'y parvenir, nous perdions un an. Gilles-Éric Séralini a finalement trouvé une solution sur un autre continent, qui nous permettait de disposer de Nk603 (alors que nous souhaitions à l'origine faire porter l'étude sur le Mon863). À aucun moment le nom du cultivateur et le lieu de culture n'ont été dévoilés, ne serait-ce que pour éviter à ces « amis de la science et de la recherche » d'être poursuivis par Monsanto.

2. L'EXPÉRIENCE

L'objet de ce livre et de ce chapitre n'est pas de nature scientifique. La méthodologie, le cahier des charges précis, le suivi scientifique, les résultats et leur interprétation sont parfaitement décrits dans l'ouvrage *Tous cobayés!*¹⁸ que publie Gilles-Éric Séralini, livre auquel il convient de se reporter pour la partie scientifique et pour les résultats eux-mêmes. Nous nous contenterons d'exposer ici très

18. À paraître aux Éditions Flammarion, 2012.

simplement les questions et obstacles auxquels nous nous sommes confrontés et les conséquences sociétales, juridiques et politiques à en tirer.

L'objectif de l'étude

Quelle étude voulions-nous mener? La première partie de cet ouvrage a permis à chacun de comprendre l'irresponsabilité des décideurs et des experts publics qui se contentent d'études extrêmement courtes (quatre-vingt-dix jours) – qui montrent cependant déjà des anomalies – pour affirmer que l'impact sur la santé humaine de la consommation des OGM n'est pas prouvé.

Le premier objectif était donc de mener une étude sur deux ans, cette durée correspondant approximativement chez le rat à la durée de vie humaine. Cela devait permettre d'analyser, par analogie, ce que pourrait être l'impact de la consommation des OGM sur la durée d'une vie humaine normale. Ce délai est du reste celui utilisé pour tester les pesticides et c'est celui que réclamait l'équipe scientifique du CRIIGEN.

Le second objectif était d'essayer de se donner les moyens de comprendre l'origine des anomalies qui avaient pu être relevées, notamment avec la consommation du Mon863, du Nk603 et du Mon810. Étaient-elles propres aux OGM ou étaient-elles dues au Roundup? Plusieurs études menées par Gilles-Éric Séralini et son laboratoire avaient établi l'impact indubitable du Roundup sur la santé humaine. Ainsi, une première étude publiée en avril 2007 avait mis en lumière les effets toxiques jusqu'alors inconnus du Roundup sur les cellules embryonnaires humaines.

Puis une deuxième étude, publiée en janvier 2012, a montré que même avec des taux extrêmement faibles de Roundup, les cellules humaines pouvaient être endommagées. Dès lors, la question était de savoir si les anomalies constatées à propos du Mon810 et du Mon863 étaient dues au Roundup ou étaient spécifiques aux OGM. Mais répondre à cette question impliquait de nourrir des rats avec du maïs contenant du Roundup afin de pouvoir faire les comparaisons nécessaires. D'où bien évidemment un renchérissement considérable de l'étude.

Le troisième objectif, lié au précédent, était de provisionner les sommes suffisantes pour procéder à toutes les analyses de sang et d'urine nécessaires tout au long de l'expérience, mais également de procéder aux analyses d'anatomopathologie au fur et à mesure qu'elles se révéleraient utiles. Le coût de l'expérience pouvait donc être très élevé. Effectivement, il crèvera tous les plafonds envisagés.

Le quatrième objectif était de savoir si les OGM avaient ou non des effets mutagènes et reprotoxiques¹⁹. Pour ce faire, il était indispensable de suivre les femelles gestantes et leurs petits. Malheureusement, nos moyens ne nous ont pas permis de mener à bien cette expérience pourtant indispensable. On ne peut qu'espérer que, grâce à la première étude que nous avons menée, les pouvoirs publics ne pourront faire autrement qu'engager l'étude sur les femelles gestantes. S'ils engageaient une telle étude, les résultats ne

19. Un mutagène est un agent qui change le génome d'un organisme. La reprotoxicité désigne tout phénomène de toxicité pour la reproduction.

pourraient toutefois pas être connus avant 2017 (culture des semences en 2013, expérience durant deux ans soit 2014-2016, puis analyse des résultats).

Ainsi, les débuts de l'expérience ont-ils été marqués par des débats en très petit comité pour trouver le point d'équilibre entre nos moyens et la mise en œuvre de cohortes suffisamment différenciées pour permettre de répondre au plus grand nombre de questions possible ; cela posait naturellement la question du nombre de rats par cohorte. Pour avoir des statistiques fiables, il est nécessaire de disposer d'un minimum de rats. Les études actuellement menées par Monsanto et consorts s'effectuent sur des cohortes de dix rats, ce qui est bien peu sur le plan statistique et permet des critiques justifiées. Ainsi, la pomme de terre Amflora a-t-elle été autorisée après avoir été testée sur dix rats, malgré l'opposition d'un grand nombre d'organes nationaux de sécurité.

Mais ce petit nombre de rats n'empêche en rien les pouvoirs publics actuels de considérer de telles études comme suffisantes pour juger de l'innocuité des OGM et autoriser largement leur dissémination et leur consommation.

Nos moyens ne nous laissaient pas de choix. Nous avons décidé de reprendre le même nombre d'animaux par cohorte que ceux utilisés dans les protocoles Monsanto validés par l'EFSA. En revanche, le nombre d'analyses et de rats analysés était sans commune mesure, de même que les recherches effectuées et la durée globale de l'expérience, deux ans contre trois mois. C'est en cela que l'étude du CRIIGEN est une première mondiale.

La mise en culture

En 2008, notre maïs Nk603 était donc semé. Cette première étape absolument indispensable se révélait extrêmement coûteuse compte tenu de la nécessité de respecter en tout point un cahier des charges conforme aux normes OCDE afin d'éviter toute contestation sur les conditions scientifiques de notre expérience. Une fois le maïs semé et récolté dans le secret absolu, il convenait de le rapatrier et de fabriquer les croquettes destinées aux rats et aux rates. Là aussi, un protocole particulier et contrôlé devait être suivi, les croquettes contenant pour certaines 33 % de maïs OGM, pour d'autres 22 % et pour d'autres encore 11 %. C'est Gilles-Éric Séralini qui a assumé la charge de ce travail de suivi et de contrôle, assumant aussi la responsabilité scientifique de cette première mondiale qui engageait le CRIIGEN sur un plan financier à un niveau himalayen, compte tenu de ses ressources... Enfin, en novembre 2008, nos croquettes étaient fabriquées et l'expérience allait pouvoir commencer.

Le laboratoire

Le laboratoire qui avait accepté de mener à bien notre expérience se situe à l'ouest de notre pays. Il est doté de toutes les accréditations requises et surveillé 24 heures sur 24. L'expérience a été menée en aveugle, dans un univers confiné dans lequel on ne pénètre que revêtu d'une tenue de scaphandrier. Ayant visité le laboratoire en milieu d'expérience, j'ai découvert cet univers où les rats sont nourris, surveillés, pesés, analysés par des laborantins qui ignorent tout de ce que consomment ces animaux afin de ne fausser aucun

résultat. Les croquettes numérotées et calibrées délivrées à chaque animal permettent de garder confidentielle la nature de la nourriture fournie. Il est donc impossible de distinguer les cohortes témoins de celles qui sont des cobayes.

En observant les tumeurs énormes dont souffraient certains animaux, je m'interrogeais sur le bien-fondé de faire subir ces traitements aux animaux. Je suis sensibilisée – et je ne mesurais du reste pas avant d'être députée européenne combien le sujet du bien-être animal est important pour nombre de mes collègues – à cette question morale d'utiliser des cobayes pour mesurer l'impact sur l'homme de certains produits et technologies. Mais aujourd'hui, dans l'affaire qui nous concerne, ce sont les êtres humains qui servent de cobayes, et il me semble préférable que des rats de laboratoire testent les OGM plutôt que la totalité de l'humanité. La condition est qu'ils ne souffrent pas. Or manifestement, ils ne souffraient pas. Ceux dont les tumeurs atteignaient 25% de leur poids – ce qui est colossal (cela représenterait une tumeur de 15 kilos pour un humain de 60 kilos), mais malheureusement cette situation s'est révélée fréquente – ont été euthanasiés pour éviter les souffrances. Les rats sont aujourd'hui très largement utilisés pour tester les médicaments, les pesticides et toute une série de produits. Certes, les associations de protection du bien-être animal luttent contre ces tests et ce combat peut paraître légitime. Mais, s'agissant des OGM, comme des pesticides du reste, il est aujourd'hui instrumentalisé par les producteurs pour plaider en faveur de l'abandon de tout test sur les rats pour des raisons inavouables. En effet, la seule manière d'éviter que les effets secondaires négatifs

soient connus consiste tout simplement à éviter les tests animaux.

Pour ma part, et dans la mesure où il n'existe aujourd'hui aucune méthode de substitution aussi valable, je pense qu'il est indispensable, pour protéger l'être humain, que ces tests soient mis en œuvre lorsqu'ils sont indispensables à la connaissance scientifique.

L'expérience

Enfin, en novembre 2008, l'expérience pouvait commencer. Elle s'est déroulée dans les conditions scientifiques habituellement suivies par les producteurs d'OGM, mais avec des premières scientifiques très significatives : une durée de deux ans et non de trois mois, des analyses beaucoup plus complètes et sans *a priori* destinés à biaiser les résultats et surtout... l'indépendance du laboratoire qui la menait, celle de l'organe qui la conduisait, le Criigen, comme celle de ses financeurs, des fondations d'intérêt général.

Durant deux ans, deux cents rats classés par groupes de dix rates et dix rats ont été nourris de façon différenciée : une cohorte de chaque sexe a consommé des croquettes contenant 11 %, 22 % ou 33 % de maïs OGM, des croquettes de maïs sans OGM mais contenant du Roundup à trois doses (faible, moyenne et forte) et des croquettes sans OGM ni résidu de Roundup.

Les trois premiers mois, c'est-à-dire durant la période de test utilisée par Monsanto et validée par tous les organes d'expertise et les décideurs publics, il ne s'est rien passé ou presque rien. Autrement dit, indépendamment des

évolutions des paramètres sanguins, aucun effet apparent ne s'est manifesté.

Les analyses d'urine et de sang étaient faites chaque semaine comme elles l'ont été durant deux ans mais peu d'animaux ont développé une maladie au cours des trois premiers mois. En revanche, à partir du quatrième mois et surtout du sixième, les tumeurs, dont certaines se sont révélées colossales, sont apparues, en particulier sur les rates ayant consommé les OGM. Je l'ai moi-même observé en milieu d'expérience et c'était très impressionnant : des tumeurs de la taille d'une mandarine ! Le nombre de tumeurs a été tel que notre budget en analyse anatomopathologique a explosé et que nous avons pris du retard en fin d'expérience.

Cela signifie que, comme nous l'affirmions, les études sur quatre-vingt-dix jours sont notoirement insuffisantes.

Les films

Pour immortaliser sur la pellicule cette expérience unique, Jean-Paul Jaud, l'auteur de *Nos enfants nous accuseront* et de *Severn, la voix de nos enfants* proposait de faire un film autour de notre expérience. Ainsi naissait *Tous cobayes !*, titre éponyme de l'ouvrage de Gilles-Éric Séralini, qui explique avec beaucoup de pédagogie ce que nous avons fait et pourquoi. Par ailleurs, les productions Lieurac, qui travaillent avec un de nos donateurs, ont aussi souhaité réaliser plusieurs documentaires destinés à passer sur le service public. Je me réjouis que Jean-Paul Jaud, avec le talent qui est le sien ait tourné des séquences au laboratoire, et ait pu réaliser un film puissant pour expliquer notre démarche.

3. LES RÉSULTATS ET LA PUBLICATION

Je ne dirai rien des résultats, je laisse le soin à Gilles-Éric Séralini qui a porté scientifiquement le projet de les publier et de les commenter dans son livre. Ils sont probants, qu'il s'agisse du nombre de tumeurs développées, de leur taille et de la surmortalité de certaines cohortes de rats ayant consommé des OGM, et je ne doute pas que les spectateurs qui verront les images seront frappés, comme nous l'avons été, par le développement de tumeurs énormes. Il reste à expliquer les causes des morts anticipées par rapport aux rats nourris sans OGM et des tumeurs. Nous ne sommes qu'au début de cette recherche puisque la question n'a délibérément jamais été posée, jusqu'à l'étude du Criigen. Les anomalies ont été purement et simplement évacuées. Le Criigen et Gilles-Éric Séralini contraignent au débat.

Je voudrais en revanche insister sur la question du secret lié à la publication dans une revue de pairs. L'expérience s'achevait en novembre 2010. Il convenait d'attendre les analyses puis pour nos auteurs, Gilles-Éric Séralini, Emilie Clair, Robin Mesnage, Steeve Gress, Nicolas Defarge, Manuela Malatesta, Didier Hennequin, Joël Spiroux, de procéder au travail nécessaire à leur exploitation puis à la publication.

Nous avons perdu un temps précieux dans la réception des résultats, en raison pour partie du très grand nombre d'analyses de tumeurs à réaliser. Ces résultats ne sont parvenus qu'à la fin de l'été 2011, rendant impossible une publication pour la fin de l'année. En définitive, les résultats de l'étude ne seront présentés en avant-première

au Criigen qu'à Noël. Les auteurs commençaient alors la rédaction du premier article puisque nous avons décidé que vu l'urgence, il fallait publier les résultats aussi vite que possible et prévoir une seconde étude pour les explications plus approfondies. En définitive, la publication initialement prévue en mars ou en avril ne pouvait donc se faire avant septembre 2012, dans une des meilleures revues internationales de toxicologie alimentaire, *Food and Chemical Toxicology*.

Pourtant depuis fin 2009, nous savions que des anomalies graves se produisaient, en particulier sur les rates consommant les OGM. Et nous ne pouvions rien dire. En ce qui me concerne personnellement, j'étais particulièrement mal à l'aise. En effet, chargée du rapport au parlement européen sur la modification de la directive 2001/18, j'étais au premier plan sur le sujet des OGM. Participant à de multiples conférences et colloques organisés par la Commission ou le Parlement, la question de l'impact sur la santé et de l'insuffisance des études revenait comme un leitmotiv. J'étais dans l'obligation d'entendre les mensonges assénés par tous ceux qui ne voulaient pas savoir et surtout par ceux qui ne voulaient pas que les autres sachent. Je me souviens en particulier de ma colère et de ma frustration de devoir me taire lorsque le commissaire John Dalli nous a annoncé sa décision d'autoriser la pomme de terre Amflora, en soulignant qu'il n'y avait aucun problème, alors même que nombre d'organes d'expertise nationale l'avaient refusée. Et en 2012, alors que la Commission doit réautoriser des maïs et s'apprêterait à mettre sur le marché de nouveaux OGM, je suis toujours tenue au silence !

Pourquoi cette règle qui devient absurde, qui tourne le dos au principe de précaution, qui interdit de rendre publics les résultats d'une étude tant qu'elle n'a pas été publiée dans une revue de pairs ? L'objectif semble évident : éviter les études fantaisistes, celles qui ne tiennent pas la route scientifiquement et qui n'ont pas été contrôlées. On peut le comprendre, mais dans le cas d'espèce, durant trois ans au moins, alors que députée et donc politiquement responsable, je disposais d'une information très importante pour la santé des Européens et au-delà, je n'avais pas le droit d'en faire mention... sous peine de ruiner l'ensemble de l'étude, qui n'aurait alors plus eu aucune valeur, selon les règles du monde scientifique. Cette situation me paraît très choquante. Si j'avais pu dès 2009 lancer un cri d'alarme en informant simplement la Commission et les ministres de l'existence d'un grand nombre de tumeurs chez les rats nourris aux OGM, j'aurais peut-être pu obtenir le lancement d'études publiques en 2010, qui seraient aujourd'hui en passe d'aboutir. Ce retard est très préjudiciable à la recherche scientifique, mais aussi peut-être à la santé humaine.

III. LES LEÇONS À TIRER

Je ne doute pas un instant que la publication de notre étude donne lieu à une charge massive de la part à la fois des producteurs d'OGM et des organes de l'expertise qui depuis des années couvrent l'organisation de l'ignorance scientifique.

Je ne doute pas que l'étude et les conditions dans lesquelles elle a été menée feront l'objet de toutes les critiques, même si cette étude a été publiée par une revue de pairs.

Je ne doute pas que les études statistiques fondées sur dix rats par cohorte feront l'objet de critiques véhémentes, alors même que l'ensemble des études qui fondent les autorisations délivrées depuis quinze ans n'ont jamais porté sur davantage d'animaux par cohorte.

Il n'en demeure pas moins que cette étude est la plus poussée de toutes celles qui ont pu être menées quant à la durée, d'une part, quant au nombre de paramètres étudiés, d'autre part. Elle met en lumière *a minima* un impact potentiel sur la santé humaine et dès lors, il est absolument impossible de faire comme si cette étude n'existait pas, quelles que soient les critiques que l'on peut formuler à son égard.

Les conséquences sont potentiellement énormes, sur la responsabilité des différents acteurs d'une part, et sur les transformations qu'elles vont induire pour les experts, la société civile et les décideurs sur les OGM eux-mêmes et les nouvelles règles de prise de décision.

1. RESPONSABLES ET COUPABLES

Qui est responsable et de quoi ?

La question de la responsabilité est très clairement posée : non seulement celle des producteurs d'OGM et des décideurs publics mais également celle des experts et des organismes publics, à commencer par les experts de l'EFSA et du Haut conseil des biotechnologies.

L'histoire de cette expérience et surtout ses résultats mettent en lumière un véritable scandale silencieux. Comment peut-on admettre, après les scandales sanitaires que nous avons vécus, après les milliers de morts de l'amiante, qu'une fois encore le même schéma se reproduise dans un domaine qui, de surcroît, est présenté comme le modèle d'application du principe de précaution ? Notre expérience prouve que les OGM ont probablement des impacts sur la santé humaine. Mais elle démontre surtout comment la loi a été détournée sciemment de son objectif et contournée juridiquement pour imposer une technologie très rentable pour ses promoteurs et pour eux seuls.

La loi a été détournée de son objectif

Par loi, il faut entendre le corpus constitutionnel, législatif et réglementaire. La Charte de l'environnement proclame dans son article premier que chacun a le droit de vivre dans un environnement équilibré et respectueux de sa santé ; elle précise dans son article 5 que « les autorités publiques veillent par application du principe de précaution et dans leurs domaines d'attribution, à la mise en œuvre de procédures d'évaluation des risques et à

l'adoption de mesures provisoires et proportionnées afin de parer à la réalisation du dommage ».

L'article L110-1 du Code de l'environnement se réfère au principe de précaution et au principe d'action préventive. L'article L531-2-1 du Code de l'environnement, qui concerne les OGM, précise : « La liberté de consommer et de produire avec ou sans organismes génétiquement modifiés, sans que cela nuise à l'intégrité de l'environnement et à la spécificité des cultures traditionnelles et de qualité, est garantie dans le respect des principes de précaution, de prévention, d'information, de participation et de responsabilité inscrits dans la Charte de l'environnement de 2004 et dans le respect des dispositions communautaires. »

Enfin, de nombreuses dispositions rappellent la nécessité de ne pas autoriser un OGM qui présenterait un risque pour l'environnement ou la santé publique et l'obligation (article 533-8 du Code de l'environnement) d'intervenir lorsque de nouvelles informations ou des informations complémentaires qui affectent l'évaluation des risques pour l'environnement et la santé publique viennent à la connaissance des pouvoirs publics. Tous ces textes sont d'application virtuelle.

Avant même l'étude du Criigen, plusieurs études avaient mis en évidence des anomalies qui ont été passées par pertes et profits par les pouvoirs publics, en violation de ces principes.

C'est encore plus flagrant si on relit le texte propre aux OGM, à savoir la directive 2001/18. Dans son article 4.3, il est ainsi précisé : « Les États membres et, le cas échéant, la Commission veillent à ce que soit effectuée au cas par cas

une évaluation précise des effets néfastes potentiels sur la santé humaine et l'environnement, susceptibles de découler directement ou indirectement du transfert de gènes d'OGM à d'autres organismes.» Cette évaluation doit être effectuée selon des règles très précises en ce qui concerne la nature des risques pour la santé humaine qui sont à prendre en considération, ainsi que les effets directs et indirects. Je m'attarde un peu sur cette directive, très importante : son annexe II, intitulée «Principes applicables à l'évaluation des risques pour l'environnement» (en matière communautaire, l'environnement inclut la santé), précise ce qu'il faut entendre par effets directs et indirects, et par effets immédiats et différés : les effets directs se réfèrent «aux effets primaires sur la santé humaine ou sur l'environnement, qui sont le résultat de l'OGM lui-même». Les effets indirects, eux, se réfèrent «aux effets sur la santé humaine ou sur l'environnement dus à un enchaînement d'événements par le biais de mécanismes tels que les interactions avec d'autres organismes, le transfert de matériel génétique ou des modifications dans l'utilisation ou la gestion». Les effets immédiats se réfèrent «aux effets sur la santé humaine ou sur l'environnement observés au cours de la période de dissémination des OGM»; et les effets différés se réfèrent «aux effets sur la santé humaine ou sur l'environnement qui ne sont pas observables au cours de la période de dissémination des OGM, mais qui deviennent apparents [...] à un stade ultérieur». De plus, la directive précise que l'évaluation des risques pour l'environnement «doit également comporter comme principe général une analyse des “effets cumulés à long terme” liés à la dissémination et à la mise sur le marché. Les “effets cumulés à long terme” font référence

à l'effet qu'aurait l'accumulation d'autorisations sur la santé humaine et l'environnement, notamment sur la flore et la faune, la fertilité du sol, la dégradation de matériaux organiques par le sol, la chaîne alimentaire humaine ou animale, la diversité biologique, la santé animale et les problèmes liés à la résistance aux antibiotiques».

Dans la méthodologie, qui concerne les étapes de l'évaluation des risques pour l'environnement, l'ambition de la directive est très grande puisqu'il s'agit d'identifier toutes les caractéristiques des OGM liées à la modification génétique qui pourraient donner lieu à des effets négatifs pour la santé humaine et l'environnement. Ces effets négatifs potentiels des OGM peuvent comprendre «les maladies pouvant affecter l'homme, y compris les effets allergisants ou toxiques, les maladies pouvant affecter les animaux ou les végétaux, [...] les effets sur la dynamique des populations d'espèces dans l'environnement récepteur et la diversité génétique de chacune des populations et enfin une altération de la sensibilité aux agents pathogènes facilitant la dissémination de maladies infectieuses et/ou créant de nouveaux réservoirs ou vecteurs, une diminution de l'efficacité des traitements médicaux, vétérinaires et phytosanitaires prophylactiques ou thérapeutiques...» Les notes explicatives jointes à la directive établissent les étapes de l'analyse de l'évaluation des risques pour l'environnement, à savoir «l'identification des caractéristiques qui peuvent avoir des effets négatifs», «l'évaluation des conséquences potentielles de chaque effet négatif» des produits, «l'évaluation de la probabilité que chaque effet négatif potentiel se produise», «l'estimation du risque lié à chaque

caractéristique identifiée des OGM», «l'application de stratégies de gestion des risques provenant de la dissémination volontaire ou de la commercialisation d'OGM, et enfin la détermination du risque général du ou des OGM».

Je pourrais citer d'autres passages de cette directive, qui laissent supposer une analyse des risques extrêmement approfondie, permettant de s'assurer qu'aucun effet négatif n'est créé. Sauf que toutes ces précautions sont purement virtuelles et n'existent pas dans la vraie vie. Ces études ne sont pas menées, pas plus du reste que n'ont été réalisées les études sur les milieux récepteurs dans lesquels doivent être plantés les OGM.

En effet, dans la mesure où les études sur l'impact des OGM sur des animaux ne sont pas menées, il est absolument exclu de connaître les effets négatifs potentiels. Autrement dit, la directive communautaire n'est pas appliquée. Et ce, de manière délibérée.

La loi a été contournée

Et pour réduire encore ce risque d'une directive qu'ils avaient réussi à ne pas faire appliquer, les producteurs d'OGM l'ont contournée avec la complicité de la Commission, pour se soumettre aux règlements de 2003, moins rigoureux, alors même que la référence à la directive OGM impose les études sur la santé.

Comme si cela ne suffisait pas, les *guidelines* telles qu'elles sont actuellement élaborées visent à supprimer le plus souvent possible l'obligation de réaliser des études sur des rats nourris pendant quatre-vingt-dix jours seulement. En effet, le lobby OGM essaye de faire valider la règle de

l'équivalence en substance qui rendrait inutile toute étude spécifique. Autrement dit, dans les faits, la méthodologie qui se met en place est directement contraire à la lettre comme à l'esprit de la directive 2001/18.

Quelles responsabilités découlent de cette situation ?

La responsabilité des producteurs d'OGM, à commencer par Monsanto, est évidemment en jeu. Pour ma part, je ne peux pas croire – et je pense que nous sommes nombreux dans ce cas – que les firmes agrosemencières, à commencer par Monsanto, ignorent que les OGM peuvent n'être pas innocents pour la santé humaine, qu'elles ignorent la toxicité réelle de ces produits comme celle des pesticides qu'ils produisent. Rappelons que dès les années 1950, les fabricants de tabac ont eu à leur disposition les études mettant en lumière le phénomène du tabagisme passif et les conditions dans lesquelles les enfants et les adolescents devenaient dépendants au tabac en fumant une seule cigarette par semaine. Non seulement ils se sont bien gardés de faire bénéficier la collectivité de leurs connaissances mais encore ils ont organisé, et les preuves en sont maintenant apportées, la désinformation au fur et à mesure que certaines études établissaient cette vérité. Ces «marchands de doute», dont on sait aujourd'hui comment ils ont été payés, sont complices de la mort de milliers, voire de millions d'humains victimes de cancer du poumon et autres conséquences du tabagisme passif et actif.

Aujourd'hui, les producteurs de pesticides et d'OGM – et ce sont les mêmes firmes – vendent également les médicaments et les traitements de plus en plus onéreux contre les maladies qu'elles ont contribué à créer. Je ne peux pas croire

qu'ils ignorent les conséquences sanitaires des produits qu'ils ont commercialisés. Comme leurs illustres prédécesseurs, ils n'ont de cesse d'empêcher que des études indépendantes de leur lobby puissent être réalisées. L'interdiction faite aux agriculteurs et autres utilisateurs d'OGM de cultiver des OGM à des fins de recherche est le signe le plus patent de cette captation de connaissances. Le but est double : d'une part, rendre irréversible l'utilisation des OGM qui créent une pollution génétique exponentielle, ce qui nécessite d'occuper une part suffisante du marché et du territoire planétaire de manière à rendre impossible l'offre de produits totalement exempts d'OGM. D'autre part, retarder le plus possible le moment où une étude, voire des études créeront enfin la controverse scientifique sur la nocivité des OGM. Ces manœuvres de retardement ont pour objectif, comme je l'ai expliqué dans la première partie de cet ouvrage, de bénéficier du risque de développement qui exclut la responsabilité des fabricants d'OGM et de pouvoir en toute quiétude chercher à conquérir le monde par la brevetabilité du vivant.

Peut-on parler de responsabilité pénale ?

Le délit de mise en danger délibérée de la vie d'autrui

Ce délit peut-il être évoqué? Rappelons que le Code pénal français dans son article 223-1 punit d'un an d'emprisonnement et de 15 000 euros d'amende « le fait d'exposer directement autrui à un risque immédiat de mort ou de blessures de nature à entraîner une mutilation ou une infirmité permanente par la violation manifestement délibérée d'une obligation particulière de prudence ou de

sécurité imposée par la loi ou le règlement ». L'étude du Criigen n'établit pas avec certitude l'un ou l'autre, mais les présomptions sont assez sérieuses.

L'obligation particulière de sécurité ou de prudence résulte de la directive communautaire sur les OGM qui impose de connaître les effets à long terme sur la santé humaine, effets qui n'ont jamais été recherchés, du moins officiellement. Les développements qui précèdent démontrent très clairement que les textes qui exigent des études sur le long terme en ce qui concerne les effets directs et indirects sur la santé ont été volontairement violés. Cette circonstance pourrait à elle seule établir la violation d'une obligation de sécurité. Dès lors qu'il serait de plus prouvé que les études existaient et qu'elles ont été cachées délibérément, l'infraction pourrait être d'autant plus caractérisée. Le seul fait que les études aient été volontairement limitées à trois mois, alors que l'étude du Criigen prouve que les effets apparaissent à quatre mois minimum, que tout ait été fait pour réduire le nombre d'études voire pour les faire disparaître au nom du principe d'équivalence en substance, de cacher les rares études existantes constitue un faisceau de présomptions suffisamment graves pour démontrer la volonté de prendre un risque en toute connaissance de cause. On peut ajouter que la notification que le Criigen a faite tous les trois ans de l'état des connaissances n'a jamais fait l'objet de la moindre contestation de la part de toutes les firmes auxquelles elle a été adressée – à l'exception de Novartis, qui nous a informés qu'il ne produisait plus d'OGM! Cela signifie *a contrario* qu'aucune contestation ne pouvait être sérieusement élevée.

Resterait bien entendu à prouver le risque de blessures ou de mort. L'étude du Criigen ne l'établit pas avec certitude. Mais les présomptions sont suffisamment sérieuses pour que la question puisse être posée. Les morts des rates multipliées par six et les tumeurs énormes qui se sont développées sont des éléments suffisamment préoccupants pour qu'une juridiction puisse être saisie, et ce d'autant plus que cette étude ne fait que conforter les études antérieures menées par les producteurs eux-mêmes.

La possibilité d'une responsabilité pénale étendue résulte également du droit communautaire.

La directive 2008/99/CE du 19 novembre 2008

Cette directive relative à la protection de l'environnement par le droit pénal rappelle la nécessité, en vue de garantir une protection efficace de l'environnement, d'instaurer des sanctions plus dissuasives à l'égard des activités préjudiciables à l'environnement. Elle précise qu'« un manquement à une obligation d'agir [peut] avoir le même effet qu'un comportement actif [et qu']il y a lieu de prévoir des sanctions appropriées pour ce cas également ». Elle rappelle que cette conduite doit être considérée « comme une infraction pénale dans toute la Communauté lorsqu'elle est délibérée ou relève d'une négligence grave », étant précisé qu'elle ne fixe que des règles minimales et que les États membres peuvent avoir des règles plus strictes.

La violation d'une partie de la législation adoptée conformément au traité peut devenir une infraction pénale. Dans l'énumération des textes qui le permettent, se trouve la directive de 2001 sur les OGM. Or cette directive exige des

États membres que soit pénalement répréhensible une violation du texte commise intentionnellement ou par négligence au moins grave. Il apparaît très clairement que le refus d'appliquer la directive OGM en ce qu'elle exige des études sur l'impact sanitaire, et ce de manière délibérée, devrait donc constituer en toute hypothèse, une infraction pénale²⁰.

De plus, le texte est très large quant aux responsabilités éventuelles. L'abstention peut être punie autant que l'action. La responsabilité des personnes morales peut être recherchée²¹.

Le défaut de surveillance et de contrôle est également punissable et imputable aux personnes physiques comme aux personnes morales, auteurs, incitateurs ou complices.

Ces différentes dispositions ouvrent un éventail très large de responsabilités devant un juge national. Elles devaient entrer en vigueur avant le 26 décembre 2010. Qu'elles aient été ou non transcrites en droit interne, elles sont aujourd'hui applicables et pourraient donc concerner en France et dans toute l'Union européenne tous les acteurs responsables de la violation manifeste de la directive 2001/18.

20. L'article 4 de la directive 2008/99/CE précise : « Les États membres veillent à ce que le fait d'inciter à commettre de manière intentionnelle un acte visé à l'article 3 ou de s'en rendre complice soit passible de sanctions en tant qu'infraction pénale. » Et l'article 5 précise que les infractions doivent être « passibles de sanctions pénales effectives proportionnées et dissuasives », qui peuvent concerner autant les personnes morales que les personnes physiques.

21. La responsabilité des personnes morales est engagée lorsque « toute personne qui exerce un pouvoir de direction en son sein, agissant soit individuellement, soit en tant que membre d'un organe » de cette personne morale exerçant un pouvoir ou un mandat a commis la faute.

Cela signifie très clairement que les firmes agroalimentaires ne portent pas à elles seules cette responsabilité. Aux termes même de la directive, la responsabilité est partagée avec tous ceux qui étaient chargés du contrôle et de la surveillance, à commencer par l'EFSA et ses experts, la CGB et peut-être des décideurs politiques.

La responsabilité des experts

Certes, *a priori*, un expert ne donne qu'un avis, lequel n'engage pas sa responsabilité. Et du reste, il est plaisant de rappeler qu'une des grandes préoccupations de la CGB, présidée par Marc Fellous, était de s'assurer que sa responsabilité ne pouvait pas être engagée collectivement ou individuellement ! Mais ce principe n'est pas immuable. La jurisprudence connaît des cas de responsabilité pour faute d'experts. En particulier, même si la jurisprudence concerne l'expertise judiciaire, elle sanctionne rigoureusement les experts ayant intérêts liés avec une partie. Entre conflit d'intérêts et trafic d'influence, voire prise illégale d'intérêt ou corruption active ou passive, la frontière est parfois ténue.

Quoi qu'il en soit, cette question de la responsabilité des experts et organes d'expertise doit être mise sur la table. Aujourd'hui, ils considèrent que leur responsabilité n'est pas en jeu, puisqu'ils ne décident pas. L'usage de la procédure de consensus exclut tout vote et donc toute individualisation des choix. Et les conflits d'intérêts majeurs ne donnent lieu à aucune sanction individuelle. Or tout passe par la responsabilité individuelle. Certes, il ne s'agit pas de rendre responsable tout expert pour toute erreur qui apparaîtrait ultérieurement. En revanche, certaines erreurs, soit volontaires, soit

commises en raison d'une insuffisance notoire d'évaluation des risques et de non-respect des règles établies, devraient entraîner la responsabilité de leurs auteurs.

Cette règle aurait pour effet d'imposer une déontologie qui peine à s'imposer et permettrait de créer un cercle vertueux dans l'évaluation des risques. En effet, leur responsabilité doit être circonscrite à l'évaluation et laisser aux autorités politiques la question de la gestion.

La responsabilité des décideurs politiques

Leur responsabilité au niveau national ou communautaire peut être engagée sur un plan administratif. Mais quand l'État paye, c'est le contribuable qui trinque... deux fois. Dans le cas d'espèce, il trinque comme cobaye et comme payeur. C'est le nouveau principe : pollué-payeur !

La question de la responsabilité personnelle, en particulier pénale, se pose. En France, le précédent du sang contaminé plane sur tous les ministres et décideurs. En l'état, les moratoires et clauses de sauvegarde successifs démontrent à la fois la méfiance à l'égard des OGM, avec la mise en œuvre d'une prudence protectrice, mais aussi l'absence de toute mesure de précaution sur la consommation d'OGM (mis à part sur l'Amflora). Le moratoire ne concerne que la mise en culture. Pas la consommation.

Mais la responsabilité est très difficile à établir dans la mesure où elle est communautaire, voire planétaire. Pour interdire l'importation de maïs et de soja OGM, question qui va devoir être posée très clairement après l'étude du CRIIGEN, il faut une décision communautaire qui sera évidemment contestée devant l'Organisation mondiale du

commerce (OMC). Nous reviendrons ci-dessous sur cette question. En réalité, la responsabilité personnelle ne pourrait probablement être engagée qu'en cas de trafic d'influence et/ou de prise illégale d'intérêts. La question ne devrait être posée que pour ceux pour lesquels les conflits d'intérêts sont tels qu'ils ont incontestablement eu une influence sur le scandale que l'étude du Criigen révèle.

La responsabilité civile

Cette question concerne avant tout les producteurs d'OGM. La directive sur les produits défectueux engage la responsabilité du producteur, même sans faute, à la seule condition que le produit soit défectueux. Par produit défectueux, on entend également bien sûr produit dangereux. Nous avons vu précédemment que la seule limite à l'application de ce texte était le risque de développement. Les OGM sont en effet expressément visés par la directive sur les produits défectueux. En conséquence, dès lors que le risque de développement est écarté, la responsabilité civile des fabricants d'OGM peut être engagée. C'est précisément pour permettre que cette exonération de responsabilité soit écartée que depuis dix ans, le Criigen notifie tous les trois ans à toutes les firmes productrices d'OGM en Europe les risques envisagés ou avérés dans le domaine de la santé comme de l'environnement. L'étude du Criigen ne fait qu'entériner les risques potentiels déjà identifiés. Le risque de développement ne devrait donc pas jouer.

Du reste, l'état de la responsabilité civile commence à se resserrer sur Monsanto. Une première décision a été rendue en France au bénéfice d'un agriculteur, Paul François, intoxiqué par un produit Monsanto, le Lasso. Aux États-Unis,

rappelons la condamnation en 2010 de Monsanto à 2,5 millions de dollars pour avoir violé 1 700 fois la législation américaine en vendant des OGM non autorisés.

Plus grave encore pour eux, Monsanto vient de se voir condamné en mai 2012 par l'État du Rio Grande do Sul au Brésil à rembourser les redevances indûment perçues sur les agriculteurs, qui pourrait porter l'addition globale à 6,2 milliards d'euros.

Que change l'étude du Criigen ?

Nul ne peut douter que la sortie de l'étude donnera lieu à une contestation tous azimuts, portant tant sur le contenu de l'étude que sur leurs auteurs, et à une sortie de palanquée de contre-études toutes financées par le lobby dans la droite ligne des « marchands de doute » qui ont tant fait pour l'humanité, qu'il s'agisse de la contestation du changement climatique, de la toxicité du tabac ou de celle de l'amiante. Cette attitude est moralement inacceptable et devrait être juridiquement sanctionnable.

Quoi qu'il en soit, la publication de l'étude du Criigen change radicalement la donne. En effet, elle établit *a minima* la possibilité d'un risque pour la santé humaine. Continuer à faire consommer des OGM aux humains, sans engager d'urgence des études indépendantes et sans *a minima* mettre en garde les consommateurs, leur donner le choix de consommer sans OGM, y compris les produits contenant de la lécithine de soja, engagerait la responsabilité de ceux qui produisent et qui autorisent ces OGM.

Autrement dit, les raisons pour lesquelles la responsabilité pénale et civile pourrait être engagée du fait des

comportements antérieurs à la sortie de l'étude sont renforcées après sa publication. La directive comporte en effet de nombreuses dispositions qui constituent autant d'obligations d'agir. L'article 4.1 précise que les États veillent conformément au principe de précaution à ce que toutes les mesures appropriées soient prises afin d'éviter l'effet négatif sur la santé humaine et l'environnement qui pourrait résulter de la dissémination volontaire ou de la mise sur le marché d'OGM.

Or c'est une réalité : comment expliquer que les rats qui ont consommé des OGM ont eu plus de tumeurs et sont morts plus rapidement que ceux qui n'en ont pas consommé ?

L'opinion publique européenne reste très majoritairement opposée à la consommation des OGM. Par ailleurs, dans le monde, un certain nombre de pays et d'agriculteurs, qui au départ étaient favorables aux OGM, reviennent sur ce choix qui le plus souvent leur avait été suggéré si ce n'est imposé dans des conditions dont il serait intéressant de savoir ce qu'elles étaient.

L'étude démontre *a minima* qu'il y a un problème et qu'on ne peut pas continuer à autoriser la consommation et la mise sur le marché d'OGM sans procéder à des analyses publiques de longue haleine sur l'impact sanitaire de ces OGM. Le droit communautaire le prévoit expressément²².

22. L'article 20 de la directive 2001/18 précise dans ses points deux et trois : « 2. Si, après l'autorisation écrite, de nouveaux éléments d'information émanant des utilisateurs ou d'autres sources sont devenus disponibles concernant les risques que le ou les OGM présentent pour la santé humaine ou l'environnement, le notifiant prend immédiatement les mesures nécessaires pour protéger la santé humaine et l'environnement et en informe

En conséquence, les dispositions de la directive sont parfaitement claires sur les obligations de l'entreprise et sur les capacités juridiques données aux États membres pour interdire un OGM ou en suspendre la commercialisation. Ne rien faire engage donc à l'évidence la responsabilité sur un plan administratif des autorités publiques et sur un plan civil des entreprises. Cette responsabilité n'exclut en rien l'hypothèse d'une responsabilité pénale dans la mesure où, en toute connaissance de cause – et celle-ci serait évidente –, rien ne serait fait. Mise en danger délibérée d'autrui aujourd'hui, et, dans la mesure où l'élément intentionnel est patent, risque de qualification infiniment plus grave si les conséquences sanitaires des OGM se voyaient confirmées dans le futur.

l'autorité compétente. En outre, le notifiant révisé les informations et les conditions spécifiées dans la notification. 3. Si l'autorité compétente vient à disposer d'éléments d'information susceptibles d'avoir des conséquences du point de vue des risques que comportent le ou les OGM pour la santé humaine ou l'environnement, ou dans les circonstances décrites au paragraphe 2, elle transmet immédiatement l'information à la Commission et aux autorités compétentes des autres États membres et elle peut invoquer les dispositions prévues à l'article 15 paragraphe 1, et à l'article 17 paragraphe 7, le cas échéant, si elle dispose de ces éléments d'information avant de donner son autorisation écrite. Si elle vient à disposer de ces éléments d'information après que l'autorisation a été donnée, dans un délai de soixante jours à compter de la réception des nouveaux éléments d'information, l'autorité compétente transmet à la Commission, qui le fait parvenir dans les trente jours qui suivent sa réception aux autorités compétentes des autres États membres, son rapport d'évaluation indiquant si et en quoi il convient de modifier les conditions de l'autorisation ou de mettre fin à l'autorisation. » Par ailleurs, l'article 23 « clause de sauvegarde » permet à un État membre lorsqu'il dispose d'informations nouvelles ou complémentaires laissant envisager qu'un OGM autorisé présente un risque pour la santé humaine ou l'environnement, de limiter ou d'interdire à titre provisoire l'utilisation et/ou la vente de cet OGM en tant que produit ou élément de produit sur son territoire. En cas de risque grave, l'État membre peut prendre des mesures d'urgence consistant par exemple à suspendre la mise sur le marché ou à y mettre fin.

Cette prise de conscience doit se traduire au niveau de l'expertise et de la prise de décision.

2. LA RÉFORME DE L'EXPERTISE

L'EFSA, qui est déjà très largement mise en cause au niveau européen, ne sortira évidemment pas indemne de l'étude du Criigen et de ce qu'elle révèle des très graves dysfonctionnements de cet organisme. Voici les principales conséquences :

- La validation de l'ensemble des études menées par les promoteurs des OGM apparaît désormais inadmissible. Le refus du panel OGM d'exiger que soient refaites les études préalables du Mon863 ne tient plus la route, d'autant que l'étude montre des analogies dans les pathologies entre des rats ayant consommé des OGM et des rats ayant consommé des produits ayant reçu du Roundup.

- La recherche constante de suppression des études préalables à la délivrance des autorisations d'OGM apparaît désormais pour ce qu'elle est : la volonté de dissimuler des risques dont on peut soupçonner l'existence, en particulier s'agissant d'OGM pesticides ou tolérants aux herbicides. Dans ce contexte, le refus d'appliquer l'article 14.4 du règlement 178-2002, qui oblige l'EFSA à examiner les effets à long terme d'un aliment donné, apparaît comme d'autant plus inacceptable. Dans la mesure en effet où l'étude sur deux ans montre des effets très significatifs, la nécessité de généraliser ce type d'études et de procéder aux études sur les effets croisés apparaît inéluctable.

- Le refus d'identifier les incertitudes scientifiques, alors que les textes communautaires en font une obligation²³. Désormais, ces incertitudes scientifiques, ne serait-ce que pour expliquer les données factuelles que nous avons établies, devront être examinées en détail.

- Enfin, le refus de considérer comme des pesticides les OGM contenant des gènes pour la production de toxines insecticides et les évaluations menées selon les protocoles des règles propres aux phytosanitaires devraient être revus. Il en va de même pour des OGM hybrides de deux parents OGM et les plantes tolérantes à des herbicides qui contiennent des résidus de pesticides.

Plus important encore, les standards sur lesquels travaille l'EFSA en ce qui concerne les OGM sont remis en cause. Le système consistant à écarter toute demande d'information complémentaire lorsqu'il existe des différences notables dans le métabolisme des mâles et des femelles ayant consommé des OGM n'est évidemment plus acceptable. Ce sont donc les méthodes acceptées par l'EFSA qui sont inadmissibles et qui devront être remises en cause dans le cadre du contrôle exercé sur l'EFSA tant par la Commission que par le Parlement européen.

La défense de l'EFSA va consister à soutenir qu'elle ne fait qu'appliquer les protocoles qui sont ceux de l'OCDE.

23. La décision 2002/623 de la Commission (qui précise comment l'annexe II de la directive 2001/18, sur l'évaluation des risques, doit s'appliquer) est intolérable. Jusqu'à présent, les opinions de l'EFSA, dans leur grande majorité, ne mettaient pas en lumière les incertitudes scientifiques alors que cette question de l'évaluation des incertitudes scientifiques est cruciale pour le problème de la gestion des risques.

Mais ce sont précisément ces protocoles qui ne sont plus acceptables dans la mesure où non seulement ils tournent le dos au principe de précaution, mais encore et surtout parce qu'ils conduisent à des choix systématiquement faits en faveur de l'industrie et au détriment de la santé publique. Or à la suite de nos résultats, et quelles que soient les interprétations qui pourront en être faites, personne ne pourra admettre que l'on passe par pertes et profits des faits incontournables et en particulier l'évolution différente des rates et des rats, ainsi que l'augmentation des décès.

La nécessaire réforme de l'expertise et de l'EFSA

Dans ce contexte, de nouvelles règles d'expertise s'imposent, pour le panel OGM, mais aussi de manière beaucoup plus générale. Encore une fois, l'EFSA est une institution absolument essentielle et elle n'a pas en tant que telle à être remise en cause. En revanche, son fonctionnement est inacceptable dans la mesure où l'objectif qui est le sien ne peut pas être atteint en l'état actuel des choses. L'objectif majeur aujourd'hui est celui du retour de la confiance dans les avis émis par cette institution, confiance tant de la part des gestionnaires des risques que de la part des populations. Pour y parvenir, de nombreuses transformations, voire une véritable révolution interne, doivent être accomplies.

Des experts au-dessus de tout soupçon

Tout commence par le choix des hommes et des femmes chargés de gérer l'EFSA et des panels, ainsi que des experts qui composent ces panels. Il est indispensable que le Parlement

européen aille au bout de la démarche qu'il a entreprise et mette un terme définitif au mélange des genres et aux conflits d'intérêts, en particulier à la tête de l'EFSA et du panel OGM. La nomination transparente du comité d'experts, avec des critères de choix parfaitement explicités, est une première étape. Il est indispensable que la société civile soit représentée au sein des panels afin de s'assurer de leur bon fonctionnement, et que le Parlement européen soit associé, par l'intermédiaire de la commission santé environnement, aux conditions de choix des responsables des différents panels et des responsables de l'Agence. Un droit de veto devrait être reconnu aux parlementaires pour s'opposer à la nomination d'un expert dont l'indépendance pourrait être suspectée.

En contrepartie, les experts doivent être convenablement rémunérés, comme dans les autres institutions européennes d'expertise, de telle sorte que les experts venus du secteur public puissent consacrer le temps suffisant à l'examen des dossiers. Cette rémunération devra s'accompagner d'une reconnaissance de leur responsabilité dans les avis donnés, responsabilité établie grâce à des votes rendus publics au sein du panel.

Les conditions de l'expertise

Une expertise pluridisciplinaire, pluraliste et contradictoire doit devenir la règle

Cette expertise devra intégrer non seulement les experts scientifiques habituels, mais également les experts venus des sciences humaines et économiques. De plus, il est indispensable que la société civile puisse être désormais

représentée par ses propres experts au sein des panels OGM. La palette des sensibilités des scientifiques au regard du progrès devra être représentée.

La procédure contradictoire doit devenir la règle. Il faut sortir du mythe de l'expertise indépendante, qui ne fonctionne pas, pour organiser une véritable expertise contradictoire à l'américaine ou, sans aller si loin, une expertise comparable de type judiciaire.

Le rôle des panels pluralistes d'experts sera de questionner les expertises contradictoires ainsi produites afin d'émettre un avis à l'intention de l'EFSA. Cette manière de faire offre de nombreux avantages : permettre aux experts liés à l'industrie de s'exprimer en toute connaissance de cause, aux experts des ONG d'en faire autant et ainsi d'instruire à charge et à décharge.

Changements dans la méthodologie

Les critiques nombreuses formulées à l'encontre de la méthodologie suivie au sein du panel OGM de l'EFSA doivent se traduire par des changements très profonds, dont certains sont du reste réclamés par les États membres depuis plusieurs années.

À commencer par l'identification des risques. En plus du caractère contradictoire et transparent de l'expertise, il faut s'assurer que l'analyse est complète, c'est-à-dire qu'elle permet l'identification de tous les risques et problèmes potentiels. Le principe de précaution doit être non seulement réaffirmé mais appliqué au niveau de l'évaluation des risques, ce qui n'est absolument pas le cas aujourd'hui où ce principe joue... en faveur de l'industrie.

Pour y parvenir, la vérification des données fournies par les industriels doit être assurée par des experts tiers totalement indépendants et non choisis par l'industrie. Le nombre de données présentées par le demandeur, la manière dont ces données ont été évaluées, la vérification du matériel produit par la compagnie demanderesse doivent être contrôlés. Cette obligation impose de définir de nouvelles règles pour déterminer les données obligatoires à fournir, les règles d'évaluation et les protocoles à utiliser.

Un système de tests rigoureux et complets doit également être instauré, notamment en ce qui concerne la toxicité, sur le modèle des systèmes mis en place pour la toxicité des pesticides. Il est impératif que soit inversé le système actuel afin que soit prouvée la non-toxicité des OGM et non que soit recherchée simplement une toxicité éventuelle, comme c'est le cas aujourd'hui. Une telle inversion aurait pour effet la mise en place d'une méthode d'interprétation beaucoup plus sévère et beaucoup plus protectrice de la santé humaine.

Les nouvelles obligations de l'EFSA

Il s'agirait, dans la mesure du possible, que la responsabilité de l'EFSA et celle de ses agents puissent être mises en cause.

Tout d'abord, il est crucial que l'ensemble des incertitudes scientifiques soient identifiées et explicitées, afin de permettre aux gestionnaires du risque de prendre une décision en toute connaissance de cause et dans le respect de l'intérêt général. Cet exercice aura pour effet de bien déterminer les responsabilités des uns et des autres et de faire en sorte qu'un juge éventuellement saisi puisse parfaitement mesurer la nature des informations recueillies

par l'évaluateur du risque et l'usage qui en a été fait par le gestionnaire.

En second lieu, tant que des doutes subsistent sur les effets d'un OGM, l'EFSA ne devrait pas être en mesure de délivrer un avis positif ou tout au moins de le faire sans que les mesures de précaution adéquates puissent être définies. Le panel OGM de l'EFSA devrait être rappelé à l'obligation de répondre de manière précise et circonstanciée aux objections scientifiques soulevées par les États membres sur une demande d'autorisation d'OGM. L'EFSA devrait également répondre de manière précise aux objections scientifiques soulevées par les ONG et par d'autres experts. Les opinions présentées par le panel OGM de l'EFSA doivent en effet refléter la totalité des questions ouvertes et des incertitudes.

Il convient ensuite de revenir à la réalité du principe de précaution et non de se cantonner à sa virtualité. Le principe de précaution doit être appliqué de telle sorte que les incertitudes concernant la sécurité soient vues comme une obligation, avant toute investigation complémentaire.

Enfin, et cela va sans dire, l'EFSA doit revenir à une application stricte des textes en exigeant des dossiers complets avant de les étudier. Cela implique non seulement des études de long terme sur la santé humaine mais également la prise en compte de la complexité des interactions et les effets possibles sur la santé humaine, et l'environnement dans les mécanismes de contrôle et de surveillance. L'application complète des textes exige également la mise en place d'une analyse des bénéfices attendus de la technologie des OGM, bénéfices ou désavantages qui doivent être

étudiés en fonction de chaque OGM et en partant des expériences déjà réalisées dans les autres zones du monde utilisant les OGM. Cette analyse des bénéfices attendus pour la société doit prendre en compte les alternatives possibles, par exemple bio *versus* OGM. La question est de savoir si une telle analyse doit être conduite au sein de l'EFSA. Cela serait préférable car cela contraindra l'EFSA à être multidisciplinaire. Il faut également faire attention à ce qu'une éventuelle évaluation socio-économique ne soit pas utilisée pour exclure la société civile de l'évaluation scientifique.

Ces améliorations sur l'évaluation du risque doivent également s'appliquer aux décisions sur la surveillance après la mise sur le marché (*post-market monitoring*); les recommandations actuelles de l'EFSA à ce propos sont superficielles (il faudrait par exemple demander aux agriculteurs de remplir un questionnaire). En réalité, nous ne disposons aujourd'hui de presque aucune étude sérieuse sur le suivi alors même qu'il s'agit là d'une exigence des textes communautaires, exigence qui n'a jamais été satisfaite. Suivre le comportement des plantes, des sols, des insectes que certains OGM sont censés combattre, de l'utilisation réduite ou augmentée des pesticides et autres herbicides est un impératif pour pouvoir mesurer sérieusement les avantages ou désavantages du recours aux OGM.

Il semble y avoir une inflexion et une première auto-critique sur l'évaluation des pesticides au sein de l'EFSA et l'on peut espérer que l'étude Criigen puisse conduire à la même chose pour ce qui concerne les OGM.

Mais l'expertise européenne n'est pas la seule à mettre en cause.

La réforme de l'évaluation française

Créé par la loi du 25 juin 2008, le Haut conseil des biotechnologies (HCB) dispose de deux comités, un comité scientifique et un comité économique et social. Le second est composé de personnalités diverses représentant les différentes sensibilités à l'égard des OGM. Il n'émet que des recommandations. En revanche, le comité scientifique, composé de personnalités désignées en raison de compétences reconnues par leurs pairs, rend des avis. Vingt des vingt-quatre membres que compte ce comité sont favorables aux OGM et certains d'entre eux y ont directement des intérêts. Cette situation a fait l'objet d'un contentieux devant le Conseil d'État, mené par deux scientifiques du Criigen qui avaient été écartés, alors qu'ils avaient participé au comité précédent, au motif qu'ils n'étaient pas indépendants car membres du Criigen. Cette exclusion pour le moins contestable a fait l'objet d'échanges de mémoires devant le Conseil d'État, dont un passage émanant du ministère de l'Écologie mérite particulièrement d'être cité. Le débat portait sur les conflits d'intérêts évidents d'un certain nombre de membres du Haut conseil, titulaires de brevets ou liés à des firmes agroalimentaires.

La réponse du ministère est édifiante²⁴ : il reconnaît officiellement les liens entre les membres du comité scienti-

fique et les producteurs d'OGM, et considère que cela n'a strictement aucune importance.

Cela a eu pour conséquence qu'une très grande partie des membres du comité scientifique refusent désormais de siéger au motif que le comité économique et social est trop défavorable aux OGM !

Rappelons pour mémoire le sordide épisode du comité de préfiguration du Haut conseil. Présidé par le sénateur Jean-François Le Grand, ce comité a abouti à la première décision prise par Jean-Louis Borloo de prendre une mesure de sauvegarde à l'égard du maïs Mon863. Le sénateur Le Grand soulignait l'importance du grand nombre d'études mettant en lumière les impacts négatifs des OGM. Or après avoir soutenu sa position, une très grande partie des membres composant le comité de préfiguration avait voté contre le sénateur Le Grand. On observera du reste que, comme par hasard, seuls figurent à une exception près dans le nouveau comité scientifique ceux qui s'étaient mobilisés contre le sénateur Le Grand et aucun de ceux qui l'avaient soutenu. Le malheureux avait fait l'objet d'attaques d'une extrême violence de la part de certains sénateurs dont les liens avec les producteurs d'OGM sont plus que connus. Il y a du reste laissé son siège.

Tout ceci explique que le comité scientifique du Haut conseil ait donné des avis systématiquement positifs sur

24. Après avoir rappelé que tous les membres du comité scientifique remplissaient une déclaration d'intérêt public, régulièrement actualisée, mentionnant leurs liens directs et indirects avec les entreprises, les organisations professionnelles ou associations dont les activités, produits ou intérêts entraient dans le champ de compétence du Haut conseil, il indiquait que conformément à l'article 531-25 du Code de l'environnement, « les membres

du conseil scientifique ne peuvent pas participer aux débats portant sur des demandes d'avis... s'ils ont un intérêt direct ou indirect à l'affaire examinée ». Le ministère écrivait : « En conséquence, il n'y a pas d'obstacle à la nomination de candidats ayant des intérêts liés aux OGM au sein du comité scientifique du Haut conseil des biotechnologies, dès lors que ces liens sont déclarés et imposent de ne pas participer à certains débats. »

les dossiers d'OGM dont il était saisi, le comité économique donnant des avis contraires. Or puisque ces experts étaient extrêmement compétents, nul ne peut douter qu'ils étaient parfaitement informés de la pauvreté des études concernant l'impact sanitaire des OGM et que c'est en toute connaissance de cause qu'ils les ont couvertes. Que se passera-t-il avec la publication de notre étude? En filigrane, celle-ci remet bien entendu en cause les avis qui ont été donnés, y compris les leurs. Il sera intéressant de suivre les débats si toutefois il y en a, puisque ce comité refuse de siéger, trouvant le comité économique et social trop opposé aux OGM... mais la légitimité de la partie scientifique du Haut conseil est évidemment remise en cause puisqu'elle n'a rien trouvé à redire...

Même si dans la législation française, c'est la Haute autorité des biotechnologies qui est chargée du dossier des OGM, il serait nécessaire que l'institut de veille sanitaire et l'Anses – qui a manifestement beaucoup progressé dans la transparence, la participation de la société civile, et la gestion des conflits d'intérêts – se saisissent du dossier en raison notamment de la nouvelle dimension sanitaire du problème.

L'étude du Criigen, en soulignant indirectement la carence grossière des organes d'expertise, impose leur réforme.

Qu'en est-il de la décision publique?

3. LA DÉCISION PUBLIQUE

La mise en cause de la responsabilité morale, voire juridique, des décideurs publics pour avoir cautionné l'utilisation des OGM sans s'être préoccupés sérieusement de leurs

conséquences sur la santé humaine ne peut qu'avoir des conséquences sur la prise de décision à l'échelle communautaire comme à l'échelle nationale.

Au niveau communautaire

La question de la gestion des risques doit être repensée. Elle doit être totalement autonome par rapport à l'EFSA, et tenir compte des commentaires des États membres et de la société civile. Les critères de cette gestion du risque (tout comme pour l'évaluation) doivent être précis et transparents et les justifications d'une décision doivent être parfaitement motivées. C'est une exigence nécessaire à un triple point de vue :

- Tout d'abord, l'obligation d'avoir à rendre compte de la manière dont le risque est géré est le gage d'une décision *a minima* réfléchie, en tout cas la meilleure possible. Elle implique de préciser les conditions dans lesquelles l'avis de l'évaluateur a été pris en compte et le recours éventuel à d'autres critères, propres à l'évaluateur.

- En second lieu, cette gestion du risque permet de justifier à l'égard de l'industriel comme à l'égard de l'opinion publique de la transparence et de l'objectivité des motifs qui ont servi de base à la prise de décision.

- Enfin, cette manière de faire est la seule qui garantisse la sécurité juridique du gestionnaire du risque mis ainsi en capacité de déterminer la responsabilité de l'évaluateur et la sienne propre, ainsi que le caractère parfaitement objectif et transparent de la décision.

Motiver les choix impose évidemment une transformation profonde des modes de fonctionnement actuels de la

DG Sanco et de la Commission. Le jeu de ping-pong entre l'EFSA et la DG Sanco, qui consiste à se renvoyer la balle doit trouver un terme²⁵. L'EFSA, sous la plume du panel OGM et plus précisément de son président Harry Kuiper, sur lequel le médiateur européen enquête actuellement, prépare des cahiers des charges qui satisfont le souci des industriels d'échapper à l'obligation de réaliser des études sanitaires. La Commission, ou pour être plus précis le commissaire John Dalli et la DG Sanco fixent des règles préalables qui conviennent à ce que souhaite l'Agence en amont et bien entendu valide les *guidelines* en aval. Dans ce mécanisme, non seulement la démocratie est totalement absente, puisque le Parlement n'est pas consulté, mais de surcroît l'interconnexion des responsabilités est telle qu'il n'est pas possible de déterminer qui a fait quoi dans la réalité. Mais l'objectif qui consistait, comme le disait John Dalli, à créer un environnement favorable pour l'industrie, est atteint, quelles que soient les conséquences ultérieures pour la santé humaine.

Il est clair que non seulement la gestion du risque et l'évaluation du risque doivent être très clairement distinguées, mais encore que le système doit devenir

25. À titre d'exemple, à propos de l'aspartame déjà cité, la DG Sanco jugeait inutile d'avancer la date de la réévaluation de ce produit au motif que l'EFSA n'avait pas mis en lumière une quelconque urgence. L'EFSA pour sa part soutenait que la DG Sanco avait à classer dans ses priorités les études sur l'aspartame. Ce jeu pouvait durer longtemps... Il aura fallu le scandale public de l'absence des études initiales pour que la Commission se trouve dans l'obligation d'avancer la date de réévaluation de l'aspartame.

démocratique. Cela signifie que l'évaluateur du risque doit répondre de ses choix devant le Parlement européen.

Ce qui précède, et qui vaut pour les OGM, vaut également pour les évaluations de risque menées sur toute nouvelle technologie. Qu'il s'agisse du clonage et de la consommation de viande issue d'animaux clonés, des nanotechnologies, de l'ensemble des procédés issus de l'ionisation par exemple, le principe de précaution n'est aujourd'hui pas davantage appliqué qu'il ne l'est pour les OGM. En réalité, les instances communautaires exigent aujourd'hui que le risque soit avéré pour prendre des mesures de précaution. Et toute la procédure qu'elles ont mise en place consiste à éviter que les risques avérés soient établis. C'est donc un principe de précaution à rebours qui est appliqué, et qui tourne totalement le dos aux recommandations de l'agence européenne de l'environnement, qui datent pourtant de plus de dix ans et qui figuraient dans l'excellent document intitulé *Signaux précoces et leçons tardives : le principe de précaution (1896-2000)*.

L'étude du Criigen démontre l'urgence absolue de mettre en œuvre les principes d'évaluation et de gestion des risques qui figurent dans ce rapport.

Au niveau national

Au niveau national, on peut se réjouir de l'évolution de l'Anses, qui, sur le bisphénol A, dans une moindre mesure et tardivement sur l'aspartame ou encore sur le pesticide Cruiser a pris des positions sérieuses et a modifié considérablement ses règles de fonctionnement. La question de la gestion des risques et de leur évaluation, au moins en ce qui

concerne les OGM, reste totalement posée. L'augmentation en 2011 de la quantité de pesticides utilisés en France et par voie de conséquence du chiffre d'affaires des industries de l'Union des industries de la protection des plantes (UIPP), alors que le Grenelle de l'environnement avait planifié une réduction de 50 % des pesticides d'ici 2020, témoigne qu'il y a encore loin des paroles aux actes. S'agissant des OGM, la crise que traverse le HCB démontre la nécessité absolue de revoir le système. La publication des études n'est toujours pas assurée par le gouvernement français ; les études de suivi lorsque des champs OGM ont été plantés, même si elles sont rares, ne sont toujours pas réalisées. Et, au niveau communautaire, le gouvernement français reste dans l'hypocrisie la plus totale : maintenir le moratoire sur le Mon810 alors que le droit actuel ne le permet pas en réalité ; s'opposer à Bruxelles à la législation qui permettrait en toute légalité d'interdire la mise en culture sur le territoire français de tout ou partie des OGM. De la même manière, alors que le principe de précaution ne cesse d'être invoqué, aucune étude de la nature de celle que le Criigen a réalisée n'a été lancée.

L'étude du Criigen rend incontournable le changement profond des modalités de prise de décision. La société civile devrait être un levier puissant dans cette direction.

4. LE RÔLE DE LA SOCIÉTÉ CIVILE, VERS UN GENETIC TRANSPARENCY WATCH

La réalisation d'une étude indispensable pour le bien commun par une petite association sous la responsabilité de scientifiques responsables, grâce au financement de

fondations indépendantes apporte la preuve que la société civile peut agir de manière concrète et positive et même se substituer aux pouvoirs publics défaillants. Dans le domaine sanitario-environnemental, c'est une première.

Les ONG de défense de l'environnement et de la santé ont connu trois étapes dans leur action, étapes qui coexistent encore. Nous entrons aujourd'hui dans la quatrième phase.

La première phase a été et reste celle de l'opposition et de la contestation. Mouvement des faucheurs volontaires contre les OGM, mouvements anti-nucléaires, associations de toute nature mobilisées contre des projets précis, les exemples sont légion. Cette contestation reste indispensable surtout quand elle se traduit par des procès qui débouchent sur une interdiction ou une annulation des projets en cause.

La seconde étape, souvent liée à la première, est l'exigence de transparence. Contraindre les acteurs économiques et les gouvernements à livrer les informations et les données brutes sur leurs connaissances réelles des risques, sur les avantages de la technique ou du projet présenté est un impératif. Ce droit à l'information est désormais reconnu au niveau constitutionnel, conventionnel (convention d'Aarhus), européen et national. Est-il respecté pour autant ?

À l'évidence, non. Tout ce qui précède en est une illustration flagrante. L'inégalité de situation et l'inefficacité du juge dans des domaines dits délicats expliquent sans la justifier moindrement la réalité à laquelle nous sommes confrontés. Cette bataille pour la transparence a bien

souvent débouché sur des combats d'ordre éthique, compte tenu des conflits d'intérêts majeurs qui se dissimulaient derrière des refus de communication de pièces ou des expertises biaisées. Et lorsqu'on utilise le terme de conflits d'intérêts, c'est en réalité plutôt ceux de trafic d'influence, de prise illégale d'intérêts voire de corruption qu'il faudrait utiliser dans un certain nombre de cas. Ceci explique que le combat contre la corruption ait rejoint le combat pour la transparence, car l'opacité est la compagne habituelle et obligée du conflit d'intérêts institutionnalisé et à une échelle industrielle auquel nous sommes confrontés.

La troisième étape est celle dite de la participation à la prise de décision. Là encore, le principe est juridiquement établi et le « Grenelle » a été une excellente démonstration de ce que l'on pourrait faire... sauf que la France n'admet pas réellement la participation à la prise de décision. Le détricotage du Grenelle par un Parlement et une majorité qui n'ont pas admis l'émergence de la société civile comme acteur réel et non fictif, ainsi qu'une sensibilité incontestable aux grands lobbies ont vite fait de limiter le principe de participation au principe de figuration. L'émergence d'un principe de représentativité destiné à faire disparaître les associations d'experts scientifiques de la table des débats, car ils auraient eu la capacité de remettre en cause certaines « évidences », a achevé le processus²⁶.

26. Décret pris en juillet 2011, par le troisième gouvernement Fillon, et exigeant 2000 adhérents pour faire bénéficier une association du droit d'être représentative et de participer aux débats organisés au niveau national.

Certes, les textes communautaires exigent désormais que dans les procédures où l'avis du public est requis, il en soit effectivement tenu compte – ce qui est bien la moindre des évidences. Mais qu'il s'agisse des OGM, des nanotechnologies ou d'autres nouvelles technologies, c'est-à-dire sur les transformations fondamentales de nos sociétés, rien n'a réellement changé. Et même au niveau communautaire, jugé progressiste, la pétition signée par plus d'un million d'européens pour demander l'arrêt des OGM n'a pas été soumise au Parlement, malgré le traité de Lisbonne.

La jurisprudence joue néanmoins désormais un rôle central, dans la mesure où les textes commencent à avoir une existence, qu'il s'agisse de la Charte de l'environnement²⁷ ou de l'article L.110-1 du Code de l'environnement qui allie droit à l'information et association du public à la prise de décision. Le Conseil d'État a eu l'occasion de contrôler la réalité de la participation²⁸.

27. Article 7. « Toute personne a le droit, dans les conditions et les limites définies par la loi, d'accéder aux informations relatives à l'environnement détenues par les autorités publiques et de participer à l'élaboration des décisions publiques ayant une incidence sur l'environnement. »

28. Dans l'arrêt n° 318067 « association Rabodeau environnement », rendu le 16 avril 2010, le Conseil a jugé : « Considérant, en troisième lieu, que le 4° du II de l'article L. 110-1 du Code de l'environnement consacre le principe de participation, selon lequel (...) le public est associé au processus d'élaboration des projets ayant une incidence importante sur l'environnement ou l'aménagement du territoire ; qu'il ressort des pièces du dossier que, préalablement à son édicton, la décision attaquée a fait l'objet d'une concertation avec le public, comportant l'organisation de réunions et de débats publics, ainsi que la tenue d'un comité de pilotage regroupant notamment des élus et des associations de protection de l'environnement ; que, par suite, contrairement à ce que soutiennent les requérants, le principe de participation n'a pas été méconnu (...). »

Mais malheureusement, le législateur a défini les « conditions et limites » de l'application du principe de participation, dans l'article 244 de la loi n° 2010/788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement pour éviter l'« inflation » des procédures²⁹.

La participation continue donc à avoir très mauvaise presse dans un pays *top down* par excellence, qui ne connaît que le sens décisionnel qui va du haut vers le bas.

Nous devons entrer dans la quatrième étape : celle dans laquelle la société civile prend son destin en main et n'attend plus des pouvoirs publics la défense de plus en plus

29. L'article 244 de la loi du 12 juillet 2010, codifié à l'article L.120 précise :

« Le présent article définit les conditions et limites dans lesquelles le principe de participation du public défini à l'article 7 de la Charte de l'environnement est applicable aux décisions réglementaires de l'État et de ses établissements publics. » Il s'agit donc de réduire le principe de participation sur le plan législatif – ce qui n'est peut-être pas constitutionnel – car le Conseil constitutionnel a déjà jugé que la seule publication par voie électronique d'un projet de décision administrative méconnaissait le principe de participation.

La décision n° 2011-183/184 rendue le 14 octobre 2011 par le Conseil constitutionnel, à la suite d'une Question prioritaire de constitutionnalité (QPC) défendue par France Nature Environnement :

« 8. Considérant que les dispositions contestées prévoient que les projets de décrets de nomenclature ainsi que les projets de prescriptions générales applicables aux installations enregistrées font l'objet d'une publication, éventuellement par voie électronique ; que, toutefois, dans sa rédaction soumise au Conseil constitutionnel, le second alinéa de l'article L. 511-2 ne prévoit pas la publication du projet de décret de nomenclature pour les installations autorisées ou déclarées ; qu'en outre, ni les dispositions contestées ni aucune autre disposition législative n'assurent la mise en œuvre du principe de participation du public à l'élaboration des décisions publiques en cause ; que, par suite, en adoptant les dispositions contestées sans prévoir la participation du public, le législateur a méconnu l'étendue de sa compétence ».

hypothétique de nos biens communs et la prise de décisions rationnelles au regard de l'intérêt général. Puisque les gouvernements ne sont pas capables d'imposer aux firmes des études suffisantes pour mesurer l'impact sur la santé des OGM et n'ont pas la volonté de les mener eux-mêmes, nous nous sommes substitués à eux. C'est inadmissible car il relevait de la mission minimale de l'État et des États de le faire. Cela prouve à la fois la faisabilité de l'étude, la réalité *a minima* d'un risque probable pour la santé humaine et au-delà, les graves dysfonctionnements de notre système démocratique. La société civile, en l'occurrence une ONG, appuyée et dirigée par des scientifiques et aidée par des fondations, peut remplir une mission d'intérêt général par substitution.

Le sujet est très politique et la situation des OGM se retrouve dans les autres domaines du bien commun que constituent l'environnement et la santé. Mais la finance devient un domaine d'intervention comme l'est la lutte contre la corruption avec des associations comme Transparency International. Nous sommes entrés dans la société d'impuissance du politique. Alors que nous élisons des responsables afin qu'ils défendent l'intérêt général, tant à l'interne qu'à l'international, leur impuissance est patente, et ils n'ont pas pu éviter d'en faire le constat à Rio. Certains ont comparé la situation actuelle à celle de la Société des Nations unies (SDN) chargée de maintenir la paix au lendemain de la Première Guerre mondiale. Durant vingt-cinq ans, la SDN a multiplié les rencontres et les actions. Mais elle a été incapable d'éviter la Seconde Guerre mondiale. Aujourd'hui, les institutions onusiennes,

en particulier celles chargées de l'environnement, de la santé et du développement voire de l'alimentation multiplient les sommets, conférences, interventions, opérations, documents en tout genre mais sont dans l'incapacité d'atteindre réellement leur but, qu'il s'agisse de l'éradication de la famine, de la progression du développement, de la priorité donnée à la santé publique, de la nécessité absolue de sauver l'humanité du péril climatique, de la destruction de la biodiversité ou encore des atteintes portées à l'espèce humaine.

À cet égard, le constat de Rio + 20 est accablant. D'un côté, plus de trente pages sur un document de quarante-deux consacrées à une description alarmante de la situation actuelle dans laquelle tous les voyants sont au rouge. De l'autre, la reconnaissance de l'impuissance des États à se mettre d'accord sur des solutions à apporter à ce sujet dont ils ne font pas une priorité. Pour raisonner par analogie, tout se passe comme si un individu se préoccupait de tout sauf de sa santé ou de sa nourriture du lendemain, en oubliant que sans l'un et l'autre, toutes les autres considérations sont vaines. Devant cet aveu, que faire ?

À notre niveau, qui était celui de répondre à l'impuissance organisée sur un sujet qui nous paraissait majeur, nous avons décidé de faire les choses nous-mêmes et nous y sommes parvenus.

Ce que je propose, c'est de généraliser cette méthode et de travailler à ce que la société civile se substitue à tous les domaines d'intérêt général dans lesquels les États, et le nôtre en particulier, ne veulent plus ou ne peuvent plus agir.

C'est déjà le cas pour de nombreux domaines de la solidarité où les Restos du cœur, la Croix-Rouge, le Secours catholique, Emmaüs font ce que la solidarité collective se devrait de faire par l'intermédiaire de l'État. Puisque les États ont décidé d'abandonner les grands sujets de recherche en santé publique à ceux qui précisément ont tout intérêt à maintenir la maladie puisqu'ils vendent des médicaments, et en particulier ceux qui traitent le cancer et les maladies métaboliques et neurodégénératives (sans parler de la stérilité), il ne reste plus aux citoyens qu'à s'organiser pour faire en sorte que ces sujets reviennent dans la sphère de l'intérêt général. Le Criigen a ouvert une voie à grande échelle au regard de la faiblesse de ses moyens, et ce, grâce aux fondations sans lesquelles rien n'aurait été possible.

La démultiplication de nos efforts peut suivre deux voies :

- La création à l'échelle internationale, avec un niveau européen intermédiaire, d'un "Genetic Transparency Watch", sorte de Criigen à l'échelle internationale, dont la mission serait de partager les informations et d'œuvrer à la transparence des études et des connaissances dans le domaine des biotechnologies. Sur le même modèle que Transparency International, nous pourrions allier les forces de scientifiques responsables, d'associations et de fondations qui souhaiteraient œuvrer pour la transparence.

- L'ouverture vers les entreprises qui ont décidé d'œuvrer pour le bien commun et la durabilité, pour reprendre en main les grands choix dont dépendent nos vies, plutôt que de les laisser dans les mains de multinationales qui ont asservi nos États.

CONCLUSION

La société civile reprend son destin en main : décider autrement

À l'heure où l'Europe est décrite comme le malade du monde, où la finance a pris le pas sur l'économie, qui a elle-même pris le pas sur le politique, où nos ressources budgétaires ne paraissent plus à même de financer nos services publics, où les cancers et maladies de la dégénérescence explosent, où les effets du changement climatique se font sentir dans de nombreux pays et en particulier sur les récoltes, nous devons changer notre modèle.

La bonne nouvelle est que nous pouvons le faire, ce « nous » visant en premier lieu les citoyens qui sont aussi des consommateurs, des acteurs économiques, des éducateurs et des parents. Il convient de revenir à la rationalité élémentaire, celle qui consiste à donner la priorité à l'intérêt général et au bien commun et à compter de manière rationnelle. La situation des finances publiques résulte aussi de dépenses contre-productives, qui favorisent la pollution et les maladies, et du coût croissant du traitement des maladies environnementales qui explosent. En tant que contribuables, nous devons nous faire entendre sur ces sujets et nous indigner de choix absurdes. Car nous payons en amont en finançant de grands lobbies qui nous détruisent et en aval en assumant les conséquences financières des produits et technologies toxiques que nous avons autorisés et souvent subventionnés.

Mais nous devons aussi réagir, car il n'existe aucune inéluctabilité. L'indignation ne suffit pas. Comment agir ?

Les domaines d'action sont multiples et préfigurent une nouvelle société. On peut agir :

- En n'hésitant jamais à mettre nous-mêmes les choses en œuvre quand on est convaincu qu'une situation ne peut perdurer. La santé est en péril, même si la durée de vie augmente. Nous n'avons pas à subir le *diktat* de ceux qui ont décidé que peu importait, dès lors que leur business fleurissait en participant au redémarrage d'une économie locale qui non seulement offre du travail mais encore se soucie de l'avenir de la santé humaine. L'expérience du Criigen doit être menée dans d'autres domaines : nanotechnologies, pesticides, ondes électromagnétiques. Aux associations et aux fondations de trouver les moyens de généraliser la grande première que nous avons réussie. Alors les pouvoirs publics devront suivre et la recherche publique redeviendra ce qu'elle n'aurait jamais dû cesser d'être : un outil au service de l'intérêt de tous.

Mais il faut aller plus loin encore. La société civile doit montrer désormais le chemin pour que le poids des multinationales sur les gouvernements se réduise et que les intérêts économiques et sociétaux des citoyens redeviennent l'essentiel.

- En participant au développement économique local. Les avantages de la production locale viennent non seulement de ce qu'elle procure du travail sur le territoire, mais encore de ce qu'elle implique par nature un intérêt de l'entreprise pour l'environnement dans lequel elle vit. Participer signifie non seulement créer une entreprise, mais aussi aider à son financement et en acheter les produits.

- En s'appuyant sur les réseaux sociaux et territoriaux pour démultiplier la capacité d'agir. Sociétés coopératives d'habitants pour financer l'énergie décentralisée, généralisation des circuits courts dans le domaine agricole et alimentaire sur le modèle des Associations pour le maintien d'une agriculture paysanne (Amap), mise en place de l'économie circulaire. Les solutions sont parfaitement connues ; il ne reste qu'à leur donner vie.

- En valorisant toutes les entreprises, PME et sociétés du secteur social et solidaire qui prennent quotidiennement leur destin en main pour développer leur activité dans une optique de durabilité qui lie économique, social et environnemental, non par souci de *greenwashing*, mais par souci d'efficience.

La démarche du Criigen s'inscrit dans une nouvelle perspective. Nous ne pouvons plus nous permettre ni d'attendre, ni de nous lamenter, ni de dénigrer nos adversaires ; nous devons agir. J'espère que notre histoire suscitera des vocations et participera efficacement à la reconquête démocratique.

POSTFACE - *L'avenir des OGM*

QUEL EST L'AVENIR DES OGM ?

Tout d'abord, ne confondons pas une technologie, le génie génétique, qui reste prometteuse, avec les OGM à usage alimentaire, permettant la brevetabilité des semences et dont la particularité est d'être pesticides ou tolérants à des herbicides. Laissons également de côté la question de l'utilisation des OGM à des fins thérapeutiques. L'avantage social existe incontestablement et la production se fait, au moins en Europe, dans des sites confinés. Peut-être, ultérieurement, la question de l'impact des découvertes faites sur des OGM à usage alimentaire pourra se poser pour des OGM utilisés dans la fabrication de médicaments. Mais ce n'est pas le débat.

En revanche, la question de l'avenir des OGM en Europe et dans le monde est très clairement posée. En effet, le développement des OGM s'est fait sur la double affirmation que les OGM augmentaient la productivité tout en réduisant l'usage des pesticides et qu'ils n'avaient aucun impact sur la santé humaine.

Ce sont ces deux pétitions qui sont aujourd'hui totalement remises en cause.

Il n'est pas possible dans le cadre de cet ouvrage de s'attarder longuement sur la question de la productivité accrue attribuée aux OGM et sur la prétendue baisse de consommation des pesticides. Ce deuxième point est totalement

faux et ce pour deux raisons. D'une part, la quasi-totalité des OGM sont aujourd'hui eux-mêmes pesticides et/ou tolérants aux herbicides et la question sanitaire se pose précisément parce qu'on ne sait presque rien du comportement de ces plantes elles-mêmes pesticides. D'autre part, le comportement de certains OGM est tel que les agriculteurs sont dans l'obligation d'utiliser des pesticides extrêmement violents pour se débarrasser de repousses, voire de plantes devenues totalement indésirables comme l'amarante. C'est le cas en Inde, en Chine et même aux États-Unis.

Sur la première question, les études sont controversées et dépendent manifestement de la nature des plantes cultivées et de la durée sur laquelle s'apprécie la productivité. Celle-ci semble en effet disparaître totalement au bout de quelques années de culture. Mais il est désormais indispensable que de véritables études sur les avantages supposés des OGM en matière agricole soient réalisées, par d'autres évidemment que les firmes financières, de façon à savoir, avant même de se poser la question des risques, si cette culture est avantageuse sur la durée pour les agriculteurs. Pour les autres, et en particulier les consommateurs, elles ne présentent évidemment aucun avantage.

S'agissant de la question sanitaire, l'étude menée par le Criigen ne permet plus d'évacuer le sujet. *A minima*, il faut faire des études sur les OGM qui sont consommés par les populations où qu'elles soient dans le monde. S'agissant plus précisément des États-Unis, le sacro-saint principe de l'équivalence en substance, déjà mis à mal par un certain nombre

d'études ayant établi le caractère scientifiquement erroné de ce principe, ne pourra pas continuer à prospérer. Les quelques pays dans le monde, en dehors des États-Unis, qui utilisent des OGM (le plus souvent à usage non alimentaire comme le coton), en particulier l'Inde, la Chine et le Brésil ne feront pas l'impasse, et ce d'autant moins que la remise en cause des OGM est déjà largement entamée en Inde, avec le refus de l'aubergine OGM, et au Brésil. Aux États-Unis même, la protestation des scientifiques responsables contre l'impossibilité dans laquelle ils sont de mener à bien des recherches du fait du blocage organisé par Monsanto va se trouver renforcée et permettra peut-être à ces derniers d'obtenir gain de cause et de faire en sorte que Monsanto soit dans l'obligation de cesser l'interdiction de vente de semences à des fins de recherche, droit qu'elle s'est octroyé à elle-même.

L'heure des études sur l'impact sanitaire des OGM est donc enfin venue et les pouvoirs publics des différents pays du monde ne pourront pas s'y soustraire. Cette obligation dont il est plus que probable qu'elle sera reprise au niveau européen, en particulier par le mouvement des Régions sans OGM, peut modifier considérablement la donne.

On a vu en effet ci-dessus le rôle clé que représentaient les études sur la santé dans le développement ou plutôt la conquête planétaire des OGM. À partir du moment où des études sur l'impact sanitaire seront effectivement réalisées dans de bonnes conditions, ce qui impose une réforme de l'expertise dans des conditions qui ont été examinées dans la troisième partie, chapitre 2, deux conséquences majeures sont à attendre.

La première tient à la modification de l'équilibre économique du système. La rentabilité des OGM tient en effet grâce à l'absence d'études d'impact et donc à l'absence de coûts relatifs à des études au demeurant risquées pour l'industrie sur l'impact sanitaire et environnemental des OGM. Dès lors que ces études seront effectivement exigées par les pouvoirs publics qui n'auront aucune raison de financer eux-mêmes la totalité des études, l'intérêt économique du développement des OGM pour Monsanto et les autres fabricants d'OGM sera très clairement posé.

La seconde conséquence tient aux résultats qui seront trouvés à l'issue des études menées par des organismes de recherche publique. Dès lors que l'impact sanitaire des OGM sur la santé humaine sera confirmé, il va de soi que leur développement sous leur première forme sera stoppé.

Cela ne signifie évidemment pas que la technologie elle-même est condamnée. Il faut rappeler et rappeler encore qu'une technologie n'est pas condamnable en elle-même ; c'est l'utilisation qui en est faite qui peut être condamnable. Le génie génétique est riche de promesses. Les OGM à usage alimentaire tels que nous les avons connus non seulement n'apportent pas d'avantages prouvés mais encore comportent des risques que l'étude du CRIIGEN souligne.

Peut-être les OGM qui nous sont promis depuis des années mais qui sont purement virtuels, comme les plantes résistant à la sécheresse ou capables de pousser sur des terres appauvries, auront-ils un avenir. Mais les OGM pesticides ou tolérants aux pesticides sont condamnés, comme le sont à terme les pesticides et autres perturbateurs endocriniens.

AU NIVEAU EUROPÉEN

Les conséquences de l'étude du CRIIGEN devraient être particulièrement importantes.

Tout d'abord, elles vont renforcer l'opposition déjà très majoritaire de l'opinion publique européenne au développement des OGM. Ce refus des OGM tend à s'accroître au fur et à mesure des années, et la connaissance par l'opinion publique européenne de fortes suspicions sur un risque sanitaire lié aux OGM va bien entendu conforter la position de ceux qui depuis des années s'opposent aux OGM. Cela signifie qu'à l'opposition des faucheurs d'OGM qui se sont principalement battus sur la question environnementale va s'ajouter celle du monde médical et en particulier de tous ceux qui se sont engagés dans le combat contre les pesticides et leur impact sur la santé humaine. Dans le même ordre d'idées, tout le travail mené depuis plusieurs années par l'important mouvement des Régions sans OGM va trouver une nouvelle dimension. En particulier, l'effort effectué pour disposer de labels de produits locaux sans OGM va être récompensé, car il est fort à parier que les consommateurs cherchent désormais plus encore à consommer des produits sans OGM.

Ensuite, indépendamment de la question de l'EFSA, le texte voté en première lecture avec une très large majorité par le Parlement européen sur la capacité donnée aux États membres d'interdire la mise en culture d'OGM sur leur territoire va trouver un intérêt nouveau. Ce texte présenté à l'origine par la Commission, qui souhaitait se débarrasser de l'épineuse question de la contrainte, imposée aux États membres, mais non respectée, de mettre en culture des

OGM dont ils ne voulaient pas, a fait l'objet d'un très profond remaniement au niveau du Parlement. En effet, la Commission avait bâti ce texte sur un droit donné aux États membres d'interdire les OGM pour tous motifs autres que la santé ou l'environnement. Cela n'avait aucun sens et surtout tout État qui aurait interdit les OGM pour un motif éthique était sûr d'être condamné en cas de recours devant l'OMC.

Le Parlement, sur mon rapport, a voté un texte fixant de très nombreux motifs permettant l'interdiction de mise en culture. L'absence d'étude fait notamment partie des raisons pour lesquelles un État membre pourrait légalement interdire la plantation d'OGM. Ce texte est bloqué au Conseil des ministres en raison de l'hypocrisie d'un certain nombre d'États membres, à commencer par la France, qui, dans leur capitale, se disent opposés aux OGM et à Bruxelles, refusent tout système qui leur donnerait la responsabilité de se prononcer pour une autorisation ou une interdiction de culture. Il est plus que probable, en tout cas on ne peut que l'espérer en raison des questions de responsabilité examinées dans la troisième partie, que ce texte trouvera un nouvel intérêt de la part des États.

Ensuite, les autorités communautaires vont être mises dans l'obligation d'appliquer les textes, d'abord en exigeant les études sur le long terme, portant sur les effets directs et indirects, les études coût/avantages de la technologie et respectant les impératifs de la directive. De plus, les dispositions communautaires permettant à la Commission comme aux États membres d'agir en cas d'éléments nouveaux devront être mises en œuvre.

Enfin, même si la question des OGM est distincte de celle de la Politique agricole commune (PAC), le débat majeur autour de

l'agriculture européenne ne pourra pas faire l'économie de ce sujet. À partir du moment où l'on prend la décision d'admettre un risque éventuel lié au maïs et au soja transgéniques donnés aux animaux, il est évident que c'est toute la politique des protéagineux qui est posée. Il sera nécessaire que l'agriculture européenne produise elle-même les plantes fourragères destinées aux animaux et revienne à des cultures qui ont été souvent abandonnées comme le lupin, la luzerne et d'autres plantes fourragères, qui devront être encouragées en lieu et place de l'importation massive de maïs et de soja transgéniques.

LES OGM DANS LE MONDE

La réalité est qu'aujourd'hui 8% du territoire agricole mondial produit des OGM, ce qui signifie que 92% n'en produit pas. L'Europe, avec 0,1% du territoire cultivé en OGM, est très largement indemne. La bataille se situe aujourd'hui dans les pays du Sud. Monsanto et le gouvernement américain l'ont bien compris, qui cherchent à développer des semences OGM en Afrique, un continent particulièrement pauvre dans lequel la diffusion de semences brevetées est une tragédie en perspective. L'exemple du Burkina Faso, tête de pont des OGM en Afrique, est très intéressant. Ce pays avait été choisi pour développer un coton OGM avec une résistance aux insectes devant permettre des rendements de 30% supérieurs. Ces rendements n'ont pas été obtenus peut-être en raison d'une gestion insuffisamment rigoureuse des engrais. Mais le plus grave vient d'une baisse de qualité de la fibre, qui a ramené le coton burkinabé au bas de gamme alors qu'il était considéré comme moyen-haut de gamme par le passé, ce qui a impliqué

une baisse des prix de l'ordre de 10%. D'où le retour massif aux semences conventionnelles qui passent de 30% à 60% en 2012.

Il est également probable que la publication de l'étude du Criigen, qui s'accompagnera de films pour la télévision et le grand écran et de films pour Internet, traduits dans différentes langues, aura pour conséquence de mobiliser et surtout de donner des arguments à tous ceux qui dans le monde luttent contre le développement des OGM.

Enfin, il est plus que probable que cette étude ait des conséquences sur la valeur boursière des grandes firmes agrosemeicières, à commencer par Monsanto. Si tel était le cas, ces firmes seraient dans l'obligation de revoir leur stratégie et, soit de développer des organismes génétiquement modifiés présentant effectivement un avantage social, soit de changer les modalités actuelles de la technologie OGM, dans la mesure où le risque sanitaire serait avéré.

Mais à l'heure où sont écrites ces lignes, j'ignore bien sûr ce que seront dans la réalité les conséquences concrètes de l'étude Criigen. Je n'ignore rien des moyens énormes de Monsanto, des ramifications de son pouvoir au plus haut niveau politique, en particulier aux États-Unis, et des millions de dollars qui pourront être déversés pour financer des « scientifiques » chargés de démolir le travail de Gilles-Éric Séralini et de ses co-auteurs. Mais je sais que nous avons fait notre devoir de citoyens responsables, que nous lançons une alerte qui sera entendue de millions de personnes et que nous contribuons ainsi à aider, y compris aux États-Unis où les *class actions* jouent un véritable rôle, tous ceux qui mettent en doute l'utilité et l'innocuité des OGM. Et je sais que le jour viendra où chacun reconnaîtra que nous avons raison.

TABLE DES MATIÈRES

SIGLES ET ACRONYMES	8
----------------------------	---

INTRODUCTION	9
---------------------	---

I. COMMENT EN SOMMES-NOUS ARRIVÉS LÀ ?	11
1. Un peu d'histoire	11
La naissance du Criigen	11
Premiers questionnements sur la santé	17
La montée des signaux et la réponse du lobby	23
Comment expliquer l'aveuglement des comités d'experts et des gouvernements ?	25
2. Pourquoi et comment ?	29
Le rôle clé des études sur l'impact sanitaire	29
Au centre de tout, la question de la responsabilité	32
Instrumentaliser l'expertise publique : les dérives de l'EFSA	42
Le panel OGM : un panel symbole des conflits d'intérêts...	42
... qui ne sont pas sans conséquence : une expertise biaisée	44
La capacité de l'EFSA de résister au changement et la multiplication des dysfonctionnements	48
Les OGM ne sont pas l'unique domaine de dysfonctionnements graves	48

Le résultat de cette inertie volontaire :	
maintenir le cap « pas d'études »	50
Conclusion	53

II. L'EXPÉRIENCE 55

1. Les prémisses	55
2. L'expérience	61
L'objectif de l'étude	62
La mise en culture	65
Le laboratoire	65
L'expérience	67
Les films	68
3. Les résultats et la publication	69

III. LES LEÇONS À TIRER 73

1. Responsables et coupables	74
Qui est responsable et de quoi ?	74
La loi a été détournée de son objectif	74
La loi a été contournée	78
Quelles responsabilités découlent de cette situation ?	79
Peut-on parler de responsabilité pénale ?	80
Que change l'étude du Criigen ?	87
2. La réforme de l'expertise	90

La nécessaire réforme de l'expertise et de l'EFSA	92
Des experts au-dessus de tout soupçon	92
Les conditions de l'expertise	93
Les nouvelles obligations de l'EFSA	95
La réforme de l'évaluation française	98
3. La décision publique	100
Au niveau communautaire	101
Au niveau national	103
4. Le rôle de la société civile, vers un Genetic Transparency Watch	104

CONCLUSION 113

La société civile reprend son destin en main : décider autrement

POSTFACE - L'avenir des OGM 117

Quel est l'avenir des OGM ?	117
Au niveau européen	121
Les OGM dans le monde	123

