
**« Pour le respect de la controverse scientifique
et de l'expertise contradictoire »**

Conférence de presse
23 novembre 2010

Dossier de presse

Charte de la Fondation Sciences Citoyennes

Intervenants lors de la conférence de presse

Lettre de soutien à Gilles-Éric Séralini et à ses co-auteurs

Communiqué de l'AFBV et « Réponse » du CRIIGEN

Fiche *Risques et lanceurs d'alerte* par Christian Vélot

Projet de loi pour la déontologie de l'expertise
et la protection des lanceurs d'alerte

Contacts

Christian Vélot – 06 70 34 78 45

Frédérique Hilary – 02 31 56 56 84

Fondation Sciences Citoyennes

contact@sciencescitoyennes.org



CHARTRE DE L'ASSOCIATION POUR UNE FONDATION SCIENCES CITOYENNES

Une association pour redistribuer les capacités d'expertise et de recherche vers les mouvements citoyens

Nous vivons un changement de nature des risques, des disparités et des dangers créés par les modes dominants de production et de consommation. La mondialisation libérale accentue ces menaces et entend soumettre la recherche et le développement technique aux exigences de la solvabilité. Ces dernières années, l'accumulation de crises (Tchernobyl, amiante, sang contaminé, vache folle, OGM...) ont montré la nécessité de prendre en compte d'autres intérêts et risques que ceux définis par les acteurs techno- industriels. Elles ont suscité une remise en cause de l'expertise et de la science, un renouveau des mobilisations sociales et de nombreuses initiatives d'implication de 'profanes' dans la recherche, l'expertise ou la vigilance, qui ont conduit à un certain désenclavement de la science et de ses institutions.

Face à la marchandisation des savoirs et du vivant, ces mobilisations et initiatives amorcent un sursaut démocratique et un nouveau pacte social pour une science citoyenne, responsable et solidaire. Loin de se réduire à "une montée des croyances irrationnelles" ou à un manque d'information ou de "culture scientifique", elles affirment qu'une science pour tous doit se construire avec tous, dans le dialogue avec des savoirs autrefois dévalorisés.

Moteur d'émancipation pendant plusieurs siècles, la science, devenue technoscience, est aujourd'hui un formidable pouvoir. Pour servir le bien-être de l'ensemble des êtres humains de notre planète, ce pouvoir requiert d'autres pilotes que la seule volonté de savoir, le désir de puissance ou les logiques de profit. Après l'ère de la "maîtrise de la nature", doit donc venir celle de la "maîtrise de la science", de la citoyenneté scientifique.

La Fondation Sciences Citoyennes a pour objectif de favoriser et prolonger le mouvement actuel de réappropriation citoyenne et démocratique de la science, afin de la mettre au service du bien commun.

Elle se donne notamment pour objectifs :

- l'accroissement des capacités de recherche et d'expertise de la société civile, des forces associatives, consoméristes, syndicales et citoyennes. Nous appuierons la constitution d'un tiers secteur scientifique, répondant mieux à des besoins sociaux et écologiques croissants et négligés par les orientations scientifiques dominantes, qu'elles soient le fait de l'Etat ou de l'industrie privée.
- la stimulation de la liberté d'expression et de débat dans le monde scientifique, l'appui aux lanceurs d'alerte et le développement de controverses publiques et de "forums hybrides" sur les enjeux à forte technicité scientifique. Loin des peurs frileuses des interventions du public et des logiques technocratiques, le pluralisme et la controverse sont la source non seulement d'une meilleure exploration des mondes possible et, partant, de meilleures décisions, mais aussi d'une appropriation active des connaissances scientifiques par le public.
- de promouvoir l'élaboration démocratique des choix scientifiques et techniques. Nous favoriserons la mise en débat public des politiques publiques en matière de recherche, de technologie et d'organisation de l'expertise. Nous mènerons également l'analyse vigilante des nouveaux dispositifs délibératifs qui se multiplient afin de soutenir ceux qui favorisent une véritable démocratie technique.



Gilles-Éric SÉRALINI

Gilles-Eric Séralini est professeur des Universités à Caen en biologie moléculaire, chercheur sur les effets des pesticides, de différents polluants, et des OGM sur la santé. Il a dirigé de 1991 à 2010 une douzaine de thèses expérimentales notamment sur hormones sexuelles et cancers. Il a publié plus de 150 communications internationales en revues à comité de lecture et colloques, sans compter les revues nationales. **Président du Conseil Scientifique du CRIIGEN (Comité de Recherche et d'Information Indépendantes sur le Génie Génétique), expert pendant 9 ans pour le gouvernement français dans l'évaluation des risques des OGM, pour l'Union Européenne et différents pays, il a publié en 2007 l'étude la plus détaillée sur les signes de toxicité d'un OGM commercialisé (MON863) et en 2009 sur 3 OGM. Il travaille sur les effets du Roundup, herbicide majeur dans le monde utilisé aussi avec les OGM, ce qui lui vaut plusieurs invitations internationales.** Il a été membre de la Commission Borloo-Lepage pour concrétiser un certain nombre de décisions prises au Grenelle de l'Environnement et réévaluer les biotechnologies au sein de l'Union Européenne (2007-2008). Il a expertisé l'aubergine OGM en Inde (2009-2010) jouant un rôle sur la décision de moratoire de ce pays. Plus de 600 chercheurs et médecins de 30 pays le soutiennent dans ses prises de positions (www.criigen.org et www.sciencescitoyennes.org) Co-directeur du Pôle Risques de l'Université de Caen (MRSH-CNRS). Chevalier de l'Ordre National du Mérite pour l'ensemble de sa carrière en biologie, par le Ministère de l'Écologie (2008).

Il a été chercheur invité durant quatre années en biologie moléculaire au Canada (University of Western Ontario et Université Laval) de 1987 à 1991.

Auteur de plusieurs livres notamment sur les OGM et la biodiversité, les effets des polluants (chez Flammarion), il a été expert pour l'Union Européenne dans le différend avec les Etats Unis et le Canada sur le moratoire OGM (2003), pour l'Inde et le Canada, entre autres. Cité dans deux livres scolaires.

Aujourd'hui en librairie de Gilles-Eric Séralini : *Génétiquement Incorrect* (Flammarion, 2003 et Coll. Champs - poche, 2005), *Ces OGM qui changent le monde* (Coll. Champs, Ed. Flammarion, réédition revue et amplifiée, 2010) et *Après-nous le déluge ?* (Ed. Flammarion/Fayard, 2006). Paru en 2009 : *Nous pouvons nous dépolluer* (Editions Josette Lyon).

Dans le détail, il s'intéresse en particulier aux mécanismes de synthèse des hormones de la reproduction des mammifères et aux perturbations hormonales provoquées par les pesticides, notamment ceux qui sont associés aux OGM, aux effets des polluants sur la santé et le cancer.

Dès 1997, il demande avec un groupe de scientifiques un moratoire pour plus de recherches sur la toxicité des OGM. Depuis 1998, il a été expert pour le ministère de l'Environnement et le ministère de l'Agriculture au sein de deux commissions gouvernementales françaises chargées d'évaluer les OGM avant et après leur commercialisation : la Commission du Génie Biomoléculaire (CGB) et le Comité de Biovigilance. Il a fondé avec Corinne Lepage et Jean-Marie Pelt le CRIIGEN en 1999, dont il est depuis président du Conseil Scientifique.

Auteur de nombreux articles et communications scientifiques, il a notamment publié aussi par le passé : *L'évolution de la matière, de la naissance de l'Univers à l'ADN* (Pocket, 1994), *Le Sursis de l'espèce humaine* (Belfond, 1997), *OGM, Le Vrai Débat* (Flammarion, 2000).



Corinne LEPAGE

Corinne Lepage (diplômée de l'Institut d'Etudes Politiques de Paris et docteur en droit) est une femme politique française issue de la société civile. Avocate, elle cofonde un cabinet spécialisée en environnement et droit public, elle se fait remarquer en défendant les sinistrés de l'Amocco Cadiz en 1978. Elle défendra par la suite des sinistrés de l'Erika en 1999 (dont des procès sont toujours en cours). En 1995, elle entre au gouvernement français comme **ministre de l'environnement** au moment de la présidence française du Conseil Européen. Pendant les 2 ans au ministère de l'environnement, elle fait voter une grande loi sur l'air, elle contribue à la création du comité prévention et précaution et met en place la première stratégie nationale sur le développement durable, en 1997. Elle obtient la sortie de la puissance publique du comité amiante, le non redémarrage de la centrale superphénix et un moratoire sur les OGM. Militante associative, **elle fonde le CRIIGEN** en 1998. EN Septembre 2010, elle se met en vacance de la présidence suite à nomination comme rapportrice de la révision de la directive 2001/18 sur les OGM. En 2008, elle remet au gouvernement français un **rapport sur "la gouvernance écologique"** (voir <http://www.adequations.org/spip.php?article692>) qui formule plus de 80 propositions, dont 10 mesures phares, destinées à restaurer la confiance des Français dans l'information environnementale et fait notamment des propositions pour améliorer cette information, renforcer les règles de l'expertise et clarifier les responsabilités en cas de pollution qui sera présenté au niveau européen pendant la présidence française du Conseil de l'Europe en 2008.

Enseignante depuis 1975, elle est aujourd'hui professeure, depuis 1997, à l'Institut d'études politiques de Paris dans le cadre de la chaire de Développement durable.

Elle fonde un club de réflexion en 1996, CAP 21, qui se transformera en parti politique. Candidate à l'élection présidentielle française en 2002, elle soutient le candidat du centre François Bayrou en 2007. Elle est **élue au Parlement Européen en juin 2009** où elle siège au sein du groupe ADLE. Elle devient **première vice-présidente de la commission environnement, santé publique et sécurité alimentaire** et est membre suppléante de la commission Industrie Recherche et Energie. En décembre 2009, elle fait parti de la délégation officielle des 15 membres du Parlement Européen qui vont à Copenhague dans le cadre de la COP 15.

Au sein du groupe ADLE, elle est très active sur les directives IPPC, RoHS, WEEE, nouveaux aliments, informations des consommateurs et sur les thématiques du changement climatique, du mix énergétique, de l'expertise non dépendante, la neutralité du net, la régulation Internet, les libertés individuelles et fondamentales.

Son expérience sur les problématiques maritimes la conduit à créer l'intergroupe "Mers et zones côtières" au Parlement Européen. Elle préside cet intergroupe depuis janvier 2010.

En mars 2010, aux côtés d'une trentaine d'anciens ministres de l'environnement dans le monde, elle lance un groupe de réflexion sous forme d'association (association des anciens ministres de l'environnement et anciens dirigeants d'organisation internationale de l'environnement) sur les problématiques de gouvernance écologique internationale.

Elle est l'auteur entre autres de *La Politique de précaution*, en coll. avec François Guéry (2000), *Santé & Environnement : l'ABCdaire* (2005), *Ecoresp 1&2*, *Vivre autrement* (2009), *Entre colère et espoirs* (2009), *Sans le nucléaire on s'éclairerait à la bougie et autres tartes à la crème du discours technoscientifique* (2010).



Christian VÉLOT

Christian Vélot est Docteur en Biologie et Enseignant-Chercheur en Génétique Moléculaire à l'Université Paris-Sud. Il est responsable d'une équipe de recherche sur le Centre Scientifique d'Orsay. **Membre du Conseil Scientifique du CRIIGEN** (Comité de Recherche et d'Information Indépendantes sur le Génie Génétique : <http://www.criigen.org/>) et **administrateur de Fondation Sciences Citoyennes** (FSC : <http://sciencescitoyennes.org/>), il est aussi co-fondateur et **vice-président d'un réseau de chercheurs européens engagés pour une responsabilité sociale et environnementale** (réseau ENSSER : <http://www.ensser.org>).

Parallèlement à son activité d'enseignement et de recherche, il anime de nombreuses conférences à destination du grand public sur le thème des OGM. Ses conférences didactiques, dont l'une a notamment servi de document de travail à l'intergroupe OGM du Grenelle de l'Environnement, ont permis à de nombreux citoyens d'avoir accès à une connaissance de la réalité des OGM et ont contribué à la prise de conscience raisonnée des risques qu'ils portent. Il est également souvent intervenu en tant que **témoin-expert dans les procès de faucheurs volontaires**.

Christian Vélot fait partie de ces **lanceurs d'alerte** qui oeuvrent pour faire valoir la réalité de certains risques et engager des débats démocratiques, là où l'obscurité et l'opacité sont de règle.

Ses prises de position publiques lui ont valu, de la part de sa hiérarchie, multiples pressions morales et matérielles allant jusqu'à l'éviction de son équipe de recherche de l'Institut auquel il était rattaché (Institut de Génétique et Microbiologie d'Orsay). Mais suite à une importante mobilisation et à 50 000 signatures de soutien, il a pu être réhabilité dans ses fonctions de recherche par l'Université Paris-Sud dont il dépend administrativement.

Il est l'auteur du livre « *OGM: tout s'explique* » paru aux Editions Goutte de sable (<http://www.gouttedesable.fr>).

Pierre MENETON

Pierre Meneton est chercheur à l'institut national de la santé et de la recherche médicale (INSERM). Il travaille sur les déterminants génétiques et environnementaux de l'hypertension et des maladies cardiovasculaires. Il a dénoncé les méfaits de l'excès de sel alimentaire à un moment où le problème était ignoré à la fois par le secteur agro-alimentaire et par les pouvoirs publics français. En un procès retentissant, il a pu faire la démonstration scientifique de l'exactitude de ses analyses.

Il a publié notamment *Le sel, un tueur caché* aux éditions Favre (2009).

Pour le respect de la controverse scientifique et de l'expertise contradictoire

Soutien à Gilles-Eric Séralini et à ses co-auteurs

La controverse entre chercheurs, organisée au sein de la communauté scientifique, est un des moteurs essentiels de la construction des savoirs. Pour être reconnu, un résultat doit avoir résisté à toutes les tentatives d'invalidation par les collègues.

Plus encore, lorsque des travaux scientifiques ont des conséquences sociales, économiques et politiques importantes, la possibilité de développer ces postures critiques et de garantir les conditions d'une expertise pluraliste, devient le garant d'un bon fonctionnement démocratique. Comment prendre les bonnes décisions lorsque certaines voies de recherche sont systématiquement écartées, avant même d'avoir été sereinement explorées ?

En matière d'étude de l'effet des plantes génétiquement modifiées sur la santé, ce respect de la controverse scientifique n'est pourtant pas de mise. La grande majorité des chercheurs qui publient des résultats suggérant des effets d'OGM jusqu'alors insoupçonnés (effets sur la santé ou sur l'environnement) est la cible de campagnes de dénigrement provenant de membres influents de la communauté scientifique.

La France n'est pas en reste comme en témoigne la situation actuelle de Gilles-Eric Séralini, professeur de biologie moléculaire à l'Université de Caen et co-directeur du Pôle pluridisciplinaire « Risques », spécialisé dans l'étude des effets des pesticides et OGM sur la santé. GE Séralini et ses collègues ont mené des contre-expertises de données fournies par Monsanto pour justifier de la commercialisation de 3 de ses maïs OGM (MON 863, MON 810, NK 603). Leurs travaux remettent en question la capacité pour ces données de démontrer formellement l'innocuité des trois maïs (suivi des rats trop court, puissance de l'analyse statistique insuffisante). Contrairement aux analyses réalisées par la firme, les travaux de GE Séralini et de ses collègues ont été soumis au processus d'évaluation critique par les pairs avant d'être publiés en 2007 et en 2009.

Ces résultats interrogeant le bien fondé des autorisations octroyées par la Commission Européenne sur avis de l'Agence Européenne de Sécurité Alimentaire (EFSA) pour la consommation animale et humaine de ces trois maïs, il n'est pas étonnant qu'ils aient suscité de vives réactions de Monsanto, de l'EFSA ou encore de l'Office de contrôle des aliments d'Australie et de Nouvelle Zélande. Mais depuis quelques semaines, GE Séralini est la cible d'attaques et de pressions morales émanant d'une partie de la communauté scientifique (cf. verso), et qui vont jusqu'à remettre en question les conditions mêmes de ses travaux de recherche (position académique, financements).

Nous, chercheurs signataires de ce texte, considérons qu'il est de notre responsabilité de maintenir les conditions d'une controverse scientifique respectueuse et d'une expertise pluraliste sur des questions aussi sensibles que celle des effets de la culture de plantes génétiquement modifiées. Nous condamnons la démarche de nos collègues qui utilisent les armes de la décrédibilisation mensongère plutôt que le terrain de la démonstration encadrée par les procédures en vigueur au sein de la communauté scientifique, à savoir des expériences transparentes, indépendantes et reproductibles, soumises à une évaluation par des pairs.

Nous apportons tout notre soutien à GE Séralini et à ses co-auteurs.

¹ Waltz E. *Battlefield*, Nature 2009. 461 :27-32



COMMUNIQUE DE PRESSE

Paris, le 14 décembre 2009

L'AFBV CRITIQUE SEVEREMENT LA NOUVELLE PUBLICATION DE G.E. SERALINI CONTRE LES MAÏS OGM

Une fois encore G.E. Séralini (1), militant anti-OGM, intervient très médiatiquement en publiant dans une revue qui ne figure pas parmi les grandes revues scientifiques les résultats d'une nouvelle analyse de travaux effectués ces dernières années sur les OGM. L'Association Française des Biotechnologies Végétales (AFBV), présidée par le Professeur Marc Fellous, remarque que cette publication arrive très "opportunément" au moment où des décisions sur le maïs Bt (MON 810) vont être prises au niveau français et européen. Dans cette étude (2) financée par Greenpeace, l'AFBV constate que M. Séralini émet à nouveau des doutes sur la sécurité sanitaire de trois maïs OGM (3) sans apporter aucune nouvelle preuve, alors que ces trois OGM sont autorisés et cultivés dans le monde depuis plusieurs années et qu'aucun problème sanitaire n'a jamais été mis en évidence de façon scientifique. M. Séralini contredit ainsi à nouveau les avis des experts scientifiques des instances d'évaluation française, européenne et internationale sans apporter aucune preuve nouvelle.

L'AFBV informe que cette "étude" est en réalité une nouvelle analyse statistique et une nouvelle interprétation de données déjà existantes en quelque sorte "recyclées" et bien connues depuis longtemps mais n'est nullement le résultat de nouvelles expérimentations. En effet dans cette analyse, M. Séralini utilise toujours les mêmes données biologiques de base déjà publiées en 2004 et utilise à nouveau les mêmes analyses biostatistiques pour mettre en cause, comme il l'avait déjà fait en 2007, la sécurité sanitaire de ces trois maïs OGM. Les toxicologues et statisticiens consultés par l'AFBV émettent de très sérieuses critiques sur la rigueur et la pertinence de cette publication.

Déjà en 2007, la CGB (Commission du Génie Biomoléculaire) avait conclu que la publication de G.E. Seralini sur ces données biologiques obtenues sur des rats non consanguins entraînait une grande variation inter-individu plus importante que les hypothétiques différences OGM/non OGM recherchées. L'analyse statistique appropriée prenant en compte cette variabilité rendait les différences OGM/non OGM non significatives. De plus, une différence statistique ne signifie pas pour autant qu'il existe une différence biologique, d'autant que les analyses réalisées sur tous les organes et en aveugle par des laboratoires d'histologie indépendants et certifiés ne montrent pas de différences entre rats nourris avec des maïs OGM et ceux nourris avec les témoins non OGM!

L'AFBV déplore que la science soit mise au service de convictions personnelles ou idéologiques. Elle s'insurge contre les graves accusations formulées à l'encontre des instances d'évaluation qui réunissent des experts qualifiés de la Recherche publique. L'AFBV regrette enfin que les publications de M. Séralini rencontrent un aussi large écho médiatique alors que ses travaux ont toujours été invalidés par la communauté scientifique.

(1) G.E. Séralini est Président du Comité scientifique du Ccrii-gen, association anti-OGM présidée par Corinne Lepage.

(2) *International Journal of biological Sciences: Three major GMOs approved for food and feed found unsafe 14/12/2009*

(3) MON 863, maïs résistant à la chrysomèle, NK 603, maïs tolérant au glyphosate et MON 810, maïs résistant à la pyrale et à la sésamie, seul OGM autorisé pour la culture dans l'Union européenne mais interdit en France depuis le Grenelle de l'environnement.

Contact presse AFBV :

Gil Kressmann Tel : 06 83 46 55 33

gil.kressmann@wanadoo.fr

RAPPEL : QUI SOMMES-NOUS ?

*L'AFBV est une ONG créée en juin 2009, strictement indépendante, réunissant des personnes de divers horizons dont le but est d'informer sur la réalité des biotechnologies végétales de la façon la plus crédible possible en s'appuyant sur l'expertise de ses membres et sur des travaux reconnus par la communauté scientifique. Elle est présidée par **Marc Fellous**, Professeur de génétique humaine, et s'appuie sur un Comité scientifique présidé par **Michel Caboche**, Directeur de Recherche INRA, membre de l'Académie des Sciences.*

*Elle est aussi parrainée par des personnalités comme **Axel Kahn**, Président de l'Université Paris Descartes, **Jean-Marie Lehn**, prix Nobel de chimie. Elle est soutenue par des personnalités européennes comme **Marc Van Montagu**, professeur à l'Université de Gand et créateur de la première plante transgénique en Europe.*

Dans ses 70 membres-fondateurs, l'AFBV dénombre 35 chercheurs dont :

- 15 Directeurs de recherche (INRA, CNRS, CIRAD)
- 14 Académiciens (Académies des Sciences, de Médecine, des Technologies, de l'Agriculture, Vétérinaire)
- 1 ancien DG de l'Institut Pasteur, 1 ancien DG de l'INRA, 1 ancien DG du CIRAD

Association Française des Biotechnologies Végétales (AFBV) - Association Loi de 1901

Siège social : Institut Cochin, 75014 Paris

Adresse postale : AFBV 39, rue du Cherche-Midi, 75006 Paris

<http://www.biotechnologies-vegetales.com>

INTERNATIONAL DEBATE

ABOUT TOXICITY SIGNS CAUSED BY GMOs

March 2010

Answers from : Joël Spiroux de Vendômois, Dominique Cellier, Christian Vélot, Gilles-Eric Séralini (CRIIGEN, www.criigen.org) criigen@unicaen.fr, FRANCE

To: Monsanto, EFSA¹, FSANZ², HCB³, AFBV⁴, named below as Monsanto *et al.*,

About our study : *A comparison of the effects of three GM corn varieties on mammalian health* J. Spiroux de Vendômois *et al.*, Int. J. Biol. Sci, 2009 : 5(7) : 706-726.

- (1) EFSA: European Food Safety Authority; (2) FSANZ: Food Standards Australia New Zealand; (3) HCB: Haut Conseil des Biotechnologies (Biotechnologies Council) ; (4) AFBV: Association Française des Biotechnologies Végétales (French Society of Plant Biotechnologies).

Context:

In December 2009, after many years of judicial and official proceedings, the CRIIGEN published for the second time an international expert counter-analysis of three commercialized GMOs in a peer-reviewed international scientific journal. For this study, the CRIIGEN did the health toxicity tests' statistics all over again, statistics which were previously confidentially performed by Monsanto, as well as the in vivo tests. These allowed the international marketing of three farm GMOs (corns from the Monsanto Company). This caused multiple congratulations to us as well as a violent response from a minority group, which had previously supported the marketing of those GMOs in official scientific committees. Below are listed the answers to their criticisms.

Introductory comment:

The responses to our study go considerably beyond normal scientific debate, and sink to a denigration of the authors and their work; thus our reactions will be divided into three parts: a scientific answer, an overall reflection on the scientific controversy, on one part, and an answer to the attacks against the CRIIGEN, the Editor of the article and its authors, on the other part.

Unlike the CRIIGEN, the agencies named above did not publish their opinions in international peer-reviewed journals and were not therefore carefully scrutinized, which limits their scientific validity. Moreover, the president and the patrons of the French Society of Plant Biotechnologies (AFBV), Marc Fellous, Axel Kahn, Jean-Marie Lehn, Claude Allègre... have not published any research in international scientific journals relating to plant genetics, plant biotechnology, or food safety in regards to farm GMOs.

Monsanto *et al.* insist on the fact that GMOs have been used safely for ten years now; but we underline without any traceability in the countries cultivating some GM varieties in significant quantities, and without any epidemiological study published. Those facts are incontrovertible. The HCB and the EFSA now admit the insufficiency of Monsanto's statistics and the fact that there are statistically significant effects. The HCB press release aimed towards us is disgraceful; we have heard that it was written and accepted by only a small part of the committee, which reflects very poorly on HCB.

Thus, the debate is now about one issue: whether or not the significant effects that our study emphasized are important enough to prevent the marketing of the GMOs in question, and to trigger lengthened and improved safety tests.

We deplore a systematic and unacceptable biological underestimation of the significant effects. This underestimation is based on non-scientifically valid reasons:

- 1- Because the effects would not be numerous enough while the toxicity tests lasted only three months. Moreover, the fact that Monsanto gave various GMO-free diets to 4 times more rats than the ones eating GMOs obviously hushes up the visible effects; and this was accepted unfortunately by official committees. Furthermore, only half of the rats were studied on all the parameters, which means that the decision has been made with only 40 rats (on 400) eating GMOs and with only 2 dosages and 2 blood analyses (after 5 and 14 weeks). The rat is the only mammal fed with GMOs for 3 months, and it's the longest test in the file on mammals. All these points render the study scientifically poor at the level of its design.
- 2- Because the effects would not constitute a consistent clinical picture. But the warning signs are concentrated in livers and kidneys, the very organs that are usually affected by chronic food intoxication. Only one of the other signs (for instance the increase of the heart's weight by 11% in males for one GMO) should be enough to trigger a moratorium on this GMO (NK603 Roundup tolerant corn).

- 3- Because the effects would not vary the same way in both genders, or at least not proportionally to the two GMO dosage diets chosen by Monsanto. This justification is scientifically ridiculous.

A) The scientific answer

The comments made by Monsanto as well as the aforementioned committees (named collectively here as “Monsanto *et al.*”) are essentially the same as the ones made by Doull *et al.* in 2007 (a non independent commentary of our study, incidentally financed by Monsanto as mentioned in its acknowledgments), as well as the ones made by the EFSA and the CGB (Commission du Génie Biomoléculaire: French Genetic Engineering Committee), following the publication of our first study on the Mon 863 corn. ***The scientific controversy is based on 6 main points:***

- ***The statistical methods and the power of the statistical tests performed by Monsanto as well as the number and amplitude of the detected effects***
- ***The duration of the “in vivo” studies and their reproducibility***
- ***The absence of “effects proportional to the dose” (1)***
- ***The differences between the effects on males and females are not taken into account (1)***
- ***The absence of correlation between the biological and the anatomopathological signs***
- ***The fundamental differences in the physiological interpretation of the biological signs emphasized by both Monsanto and ourselves***

- (1) The chronic pathologies, as well as the endocrine disturbances or some cancers, are usually sex-related and not proportional to the carcinogen dose taken in a short duration. The data specificity of the parameters changing and depending on sex has just been admitted in Monsanto’s answer to our study (p. 12). Most of these questions have already been answered by a group of international renowned scientists in a publication of Séralini *et al.* «How subchronic and chronic health effects can be neglected for GMOs pesticides or chemicals » Int. J. Biol. 5:438-443 (2009). We will not come back to it except to insist on some points.

Explanations on the 6 main points:

- 1) ***The statistical methods, the power of the statistical tests and the number of noticed effects***

The weakness of the statistical tests' power is due to a) the small number of animals in the groups studied (10 individuals), b) the fact that the number of controls is four times higher and c) the short duration of the experiment, 3 months on young adult rats, making the amplitude of the chronic effects visible insufficient. The CRIIGEN is not responsible for that in any way, as the experimental protocol is Monsanto's; and this weak protocol has been admitted by the committees criticizing us. ***In spite of the weakness of the statistical tests' power and because of it, the biological signs obtained by Monsanto and evidenced by ourselves have to be taken into account: the presence of false negatives is a problem which has to be solved the same way the false positives; that some statisticians related to the HCB seem to forget (Le Monde, 10/02/2010).*** The fact that all the noticed statistical effects are considered false positives, because they would not be numerous enough for consideration, is a serious biological mistake which neglects the possibility, just as high, of false negatives filtered out by the statistical methods. In this case, it is the physiological and medical interpretation that has to inform a decision.

When it is about the whole world population's health, we declare the pressing necessity for extreme vigilance, especially when we only have three month tests on rats and not a single clinical or epidemiological study on humans. The fact that "nothing happened either on humans or on rats" is an arbitrary and unsupported assertion that we leave to Monsanto *et al.*

It is important to notice that in its answer, ***the HCB says: "The Spiroux de Vendômois et al. study has the same defaults and weaknesses as the study by the Monsanto Company in its marketing authorization application file... the statistical method, not really meticulous, is not acceptable by a statistician..." Even if we disagree on this point for our own study that was not confidential and peer-reviewed (by contrast to Monsanto's analysis in the commercial file), this is like saying and admitting that the experimental protocols admitted by Monsanto et al., even if advocated by the OECD, are not capable of evidencing health risks or their absence, and that the statistical tests undertaken by Monsanto are insufficient (p. 3, 2° §, HCB opinion). EFSA and the AFSSA are also thinking about the need to revise their guidelines on this point (p. 2 HCB opinion). Monsanto's tests should have been rejected by all the international committees if this argument fits.***

The arguments used by EFSA on point 1 to reject our study are ***meaningless*** and ***misleading***. Here they are, in the right order:

(1) We are supposed to have presented the data only in percentages and not in absolute values. This is completely wrong from EFSA organization who did not appear to carefully read our paper; see the annexes of our study. Absolutes values are there. Anyway, this does not change anything in the results!

(2 & 3) In our study, the parameter values are compared to the controls and references (boxes and double boxes in the tables of the article), contrary to what is claimed by EFSA. This is a second serious glaring mistake by the EFSA.

(4 & 5) Our statistical arguments are physiologically well interpreted, contrary to what the EFSA and the HCB say (p. 1 and lie of the 4th and 5th lines of the synthesis and conclusion about our study p. 7). The article's discussion is here to prove it. But in addition, the EFSA, who is over a barrel, admits the presence of visible statistical effects « *The significant differences highlighted by Spiroux de Vendômois et al. have all been considered previously by the GMO panel...* ». **Now, all the scientific disagreements are only about the biological interpretations of the statistical effects.**

The weight curves have only been made by us in 2007 in our study on the MON 863 (Séralini *et al.* Arch. Environ. Contam. Toxicol. 52, 596-602, 2007), and not by the original report of Monsanto. The statistician, consulted by the equivalent of the HCB at that time (CGB, Le Monde, 10/02/2010) criticized the absence of individual curve for every rat (!), but admitted a significant effect on the female weights of the GMO-fed group. The authorities should then have reacted to this serious sign. We consider this as a lack.

- a) We reaffirm that our work does not claim to give the proof of the concerned GMOs chronic toxicity, all the more reason that especially since it is based on data from tests we are not in any way responsible for. We have proclaimed the inefficiency of those tests, since they lasted only last three months.

*** BESIDES, IT IS IMPOSSIBLE TO GIVE PROOFS OF CHRONIC TOXICITY OR CHRONIC INNOCUOUSNESS IN 3 MONTHS. We only have precursor signs to interpret.** On the other hand, our work reveals warning signs that could be the same as those leading to a chronic pathology development. Monsanto and the regulatory bodies that were agreeable to the authorization of those GMOs, claim they can prove chronic innocuousness with these results. Otherwise they should stop these GMOs according to logic and European regulatory rules. This is scientifically wrong and a serious mistake for which they must accept a huge responsibility. The main point of debate concerns the data from the three statistical reports on the three concerned GMOs (NK603, MON810,

MON863 and their hybrids). In fact, the same debate has to be undertaken for the other data, still confidential, of all commercialized GMOs, especially those varieties producing or tolerating one or several pesticides. The similar length of the studies (3 months) cannot, in any way, prove either the chronic innocuousness or toxicity of all these GMOs. What is at issue is the experimental protocol itself (size of the samples, the unevenness of the control groups...), even if Monsanto defends itself saying its scientists only used the usual statistical methods. Neither Monsanto nor the authorities can assume or conclude innocuousness based on these reports. They used an assumption that can have serious health consequences and they are misguided to criticize us and to seek to discredit us (p. 11 to 13 of the answer from Monsanto).

- b) We did not try to test, mathematically, as a whole, if there had been a “GMO effect” on all the parameters: dosage, duration and sex. We established by sex, duration and dosage, a list of all the parameters which had a different value. Note that Monsanto does not do more here, and actually does less, since its scientists do not consider the 11% dosage if the 33%’s is not different. Contrary to what Monsanto says, the number and the nature of the signs we emphasize are not significantly different from the ones in its reports. However, these are classified by organs and take into account the effect related to dosage and sex. The problem is then in their biological interpretation again.
- c) Monsanto tries to make everyone believe that the ANOVA (Analysis Of Variance) that it uses makes it immune from criticisms. But not at all:
- The use of the ANOVA by Monsanto did not exempt it from doing an evaluation of the power of its tests. At no time in its study did it talk about this aspect, though it was essential. As soon as a statistical test is used (a Student test as well as an ANOVA), the result interpretation can only be based on part of the p-value calculus that permits an estimation of the first species risk, and part of test’s power calculus that allows an estimation of the second species risk when the zero hypothesis is admitted. This power allows one to estimate the effect size. It is not because a hypothesis is not rejected that it is inevitably true.
 - We know that this test’s power depends on the groups’ size, about the first species risk, and on the effect we want to pick up. In our article, the example of the power’s calculus in a Student test is just an illustration and not a demonstration of the fact that Monsanto’s power’s tests are weak, even if it is true. What we criticize about this group is the fact that the power is not determined for each ANOVA. We cannot be blamed for that.

- In its answer, the EFSA says, referring to the statistical power of the tests, that we make a false estimation based on an inappropriate analysis. Unfortunately for the EFSA, we did not calculate the tests power, ever. We only say that it has not been calculated and give an illustration in a Student test case. This is truly bad faith, or even worse!
 - Monsanto uses an ANOVA without statistical power for each parameter, both for each sex and duration (week 5 and 14). Even if there are ANOVA calculations, they lead to the implementation of a large number of statistical tests: 4 x number of parameters (4 = 2 sexes x 2 durations). Also in this case, the control of the false positives number is not specific to the Student test and is not treated in Monsanto's study. The criticisms Monsanto made about our work should thus first be directed at its own work, and the argument given is not convincing at all.
 - As our goal was to make a list of all the parameters expressed differentially, it was essential to suggest a control on the false positives. The FDR method, accepted with Benjamini-Yekutieli's correction, allows taking into account the possible dependency between the parameters. This approach fits and the fact that Monsanto says we don't use the FDR properly, just because it decided not to use it in its own studies, is simply fallacious. But also, the argument that what is picked up by this method but still statistically different is inevitably obtained "by luck" (Le Monde, 10/02/2010) is seriously wrong. This still needs to be interpreted biologically.
- d) We have decided to use non parametric methods in our work as the use conditions of the Student tests are not always verified: small samples (equal or fewer than 10), normality's rejection by the Shapiro test, non homogeneity of variances. But, even if Monsanto makes clear (in all the "materials and methods" section of its reports) that it does the same, we haven't seen any application of it in the statistical test data: for each parameter, each duration, each sex, only the ANOVA is indicated, even when the data normality or the variance homogeneity is not verified. And yet, the physiological interpretation is supposed to be based on those results.

2) In vivo studies duration and their reproducibility

- ***The short duration of the studies cannot, in any way, emphasize chronic or sub-chronic toxicological signs.*** No serious scientist can agree that the absence of biological or physiological signs, or the absence of correlation with anatomo-pathological signs after only three months of experimentation, is sufficient to assure the innocuousness of a product. The public health scandals involving asbestos, PCBs, dioxins, and growth

hormones, as well as most of the studies of carcinogens, mutagens, reprotoxics, or endocrine disruptors, prove it. Moreover in the medical arena, drugs are removed from the market every year, due to major adverse reactions, even though the experimental protocols used were extremely long and seemingly rigorous...

- ***Monsanto did not repeat its studies, or make them longer, and routinely prevent independent reproducibility by refusing to supply the material needed and by blocking access to confidential data. In that case, its studies should be unacceptable, as they don't open themselves to the usual scientific scrutiny.***

3) Lack of correlation between the biological and anatomo-pathological signs

- a) Monsanto *et al.* cannot criticize us for not emphasizing such correlations because we never obtained the histological slides or the organs for study. Nor the French committee was able to obtain these slides or organs. According to our contacts and knowledge, organizations such as French CGB, HCB, EFSA nor FSANZ saw the material either. The rats' organs just stay in the company's closet!
- b) Not all biological or biochemical signs automatically come with anatomo-pathological modifications visible on organs, especially in studies of such a short duration (3 months). Once again, any scientist could agree with that. Anyway, we ask for an official counter-study of the organs, something that has never been asked for by the evaluation committees.
- c) ***We already know that during the MON 863 study, Monsanto highlighted anatomic signs of "chronic progressive nephropathy" on GM-fed male rats' kidneys. Monsanto did not see importance in those signs due to the fact that, according to them, they were well known to occur as the Sprague-Dawley rats grow old. This explanation was then repeated publicly by the president of the AFBV, who was the president of the French evaluation committee for this GMO, the CGB. But these rats were only 5 months old at the end of the experiment! Oddly, those anatomo-pathological signs on kidneys were not noticed during the studies on MON 810 and NK603 maize! And yet, the rats were the same age and from the same strain. For many observers, it is now too late, their responsibility is too great,***

and the process too far advanced, for them to admit that they were wrong.

4) Physiological interpretation of the biological signs

What Monsanto *et al.* do not want to understand and admit, is that all ***the toxicity signs highlighted by our studies are important warning signals that should lead to longer and more thorough studies, and that it is neither reasonable nor responsible maintain 3 month long studies only.*** Waiting, in those conditions, only for a very high variation of some specific hepatic and/or renal parameter, and not reacting to the rest we have seen (for example up to 40% triglycerides increase, or 11% heart overweight in some instances), is not serious, especially when the consistent measure of the key parameters is not requested from Monsanto by the official scientific committees, even though they admit that it is necessary to “improve the parameters’ relevance taken into account” (!, p. 4 HCB opinion on our study). The more a study is conducted in this way, the more likelihood there is of numerous false negatives appearing.

B) Overall reflection on the scientific controversy

In its answer, Monsanto relies on arguments from some international expert committees which have been questioned about our new study. These are the ones named in the title, except of course *AFBV which does not have the status of an expert committee at all, and which is just a young small association that acts as a pressure group*. We would expect nothing less from Monsanto, but everyone knows that all the committees that criticize us are controlled by the few scientists from the scientific community that are totally agreeable to the marketing of GMOs. These scientists encourage a weakening of the experimental protocols and would even like the *in vivo* experiments to stop because they are “not essential”. This is the EFSA view, illustrated by the last positive opinions on food GMOs, which were not even tested for three months on animals before they were allowed to be given to humans and animals worldwide.

As soon as our study was published in a scientific journal with peer review (which never was the case for the other opinions), it was accepted as a serious indictment of Monsanto et al.'s evaluations and of the committees supporting Monsanto.

In these circumstances, how could they contradict themselves without questioning their own decisions and losing faces?

It is for all those reasons that CRIIGEN is not going to take into account the comments of those committees that took important decisions on GMOs without even doing a counter-appraisal of the experimental studies, without doing Monsanto's statistics over again, and without denouncing the weaknesses and inabilities of assuring of the consumers that those GMOs, which are pesticide plants, are harmless.

However, we want to say that our study got the support and the congratulations from all continents (obviously including many scientists now seen as incompetent by Monsanto et al.?). Furthermore, the fact that there is a scientific controversy on the interpretation of the Monsanto study data shows that it is necessary to wait before saying that there were no potential health consequences of the studied GMOs something that the different national committees have not done. Controversy is healthy in science and for the study of health impacts, it maybe more important than anywhere else. But in science, when there is a controversy, we should be able to take the time to do experiments properly, and do them over again. Thus, it is essential to ask for complementary studies, for longer periods of time (life-time studies for lab animals, and studies of

reproduction and development, as for drugs). This should go until there is no more doubt, about the harmlessness or danger for the environment and public health.

The same controversy has taken place (February 2010) in India, relating to the authorization process for a transgenic eggplant that produces a new Bt insecticide. This authorization was based on tests of three months only on mammals, which presented significant effects. The same arguments, more or less fallacious, were used in the debate in India. But in this case, the government decided to take the time to study chronic health effects, following our CRIIGEN expertise, and to put in place a moratorium (January and February 2010).

It is frightening to realize that the studies that are not good advertisements for GMOs are the only ones that lead to criticisms and violent reactions, including denigration and muckraking, by expert committees, and by a small section of the scientific community which has clear vested interests (Emily Waltz « Papers suggesting that biotech crops might harm the environment attract a hail of abuse from other scientists », Nature, 461, Sept. 2009).

C) Answer to the attacks against CRIIGEN or its members or Editors

It is obvious that there could be scientific controversies about health effects of GMOs, pesticides, nanotechnologies, and electro-magnetic radiations... But it is unacceptable for vitriolic criticism to be directed towards people or associations which do their work honestly as scientists, watchers, and warmers. ***CRIIGEN is not, in any way, “anti-GMO” as Monsanto et al. claim***, it is “against GMOs that have not been tested properly”- and it looks for maximal security as to potential effects on health and the environment. It is important to notice that the creation of new therapeutic molecules, as for example human insulin, via GMO cells, was well tested, and is totally acceptable to CRIIGEN...

We want to remind everyone here that ***none of the published studies by Professor Gilles-Eric Séralini and co-workers have been invalidated***. On the contrary, international scientific journals with peer review have always accepted his research after thorough scrutiny. ***They have often been considered as really important, and have never been doubted (except by Monsanto et al. of course, as we explain it in this paper)***. Thus, to present these papers as ***invalidated studies is an insult directed towards the authors as well as towards the peers that reviewed the work, and the editorial teams of the journals***. Has the scientific world suddenly become incompetent just because it has begun reviewing and publishing studies that are not a good advertisement for GMOs or pesticides? ***The critics made by these national committees have never been published in scientific journals with a real impact, and thus don't have the same scientific value. Their opinions and interpretations are subjective and even biased; this is all the more apparent now that we know that the CGB, the HCB and EFSA did not systematically repeat or improve the statistical tests using Monsanto's raw data.*** Professor G-E. Séralini can testify as a member of the CGB for nine years; and as expert for the European Union on several occasions, as well as Doctor J. Spiroux de Vendômois who was a member of the temporary HCB, which questioned the safety of MON810 in France. Moreover, at the end of December 2009, the HCB statistician asked us for the data he should have got from the government or from Monsanto. EFSA also asked us in 2007 for Monsanto's data, but nothing has been published as a counter-study since. Usually, the national committees don't have the time, the will or the resources to repeat those tests. It is also abnormal that they asked raw data from us and not directly from Monsanto!

Also, the only salaries or bonuses that have been given in the CRIIGEN studies are students' scholarships, and have never been awarded the senior

researchers, even by Greenpeace, the French Research Ministry or by international foundations.

Monsanto and the AFBV (Monsanto et al.) should have stuck to the scientific controversy only. By questioning the integrity and competence of our research team, they have reminded the world of the lack of independence, and of the track records of those who criticize us, and moreover of the many scandals in which Monsanto has been involved for about 80 years. These are health effects with their products: PCBs, dioxins and Orange agent, growth hormones, terminator genes, Roundup (supposedly biodegradable) and many more... You just need to do a little research to find a plethora of deeply unpleasant material on Monsanto. The European Environment Agency and the book "*Le Monde selon Monsanto*" ("*The World according To Monsanto*") by Marie-Monique Robin are well-documented sources and have never been contradicted. Legitimately, we could ask ourselves: "what is the enterprise philosophy that motivates Monsanto?" But let's stop there!

Regarding EFSA, another body that criticizes our study, it should not be forgotten that it admits inadequate experimental protocols; and it is also important to notice that the overall guidelines for the assessment of GMOs have been established under the responsibility of Suzy Renckens who has emigrated to the Syngenta Company, which is heavily involved in the promotion of GMO technology. This "career move" created an international debate.

Moreover, the scientist responsible for the GMO committee is known to have worked in an important project with industry in order to establish eligibility criteria of these GMOs; can we say that EFSA opinion is truly independent?

D) Conclusion

Monsanto is stuck in its way of thinking, and its comments on our study are as irrelevant and unproductive as were the previous ones.

We understand that Monsanto et al. cannot accept our different studies (on GMOs and pesticides) which are likely to put in danger its plan of controlling the rural world and the global food supply. Furthermore, it is obvious that Monsanto is hiding behind the official standards (although vague and confusing) which supposedly govern GMO studies prior to their approval and marketing. These standards need to be changed and fitted to the one goal they have to reach: to allow the evaluation of the effects of the GMOs on health, with precision, transparency, counter-study and chronic toxicity studies (see the reports by Corinne Lepage on the CRIIGEN website www.criigen.org for the European environment ministers committee, 2008).

As everyone knows, for 20 years Monsanto has been preaching the poorly scientific principle of “substantial equivalence” based on a simplistic conception of the living world, which should allow the acceptance of all GMOs with only succinct studies of environmental and public health effects.

One cannot but notice that Monsanto, as well as the different national expert committees, are directly responsible for this controversy about GMOs, and for many reasons. Besides the poorly scientific belief in “substantial equivalence”, they promote or admit:

- Approvals based on experimentation of very short duration (only three months), or even on no experimentation at all;
- *Inefficient experimental protocols*, sometimes using unreliable standards such as “historic standards of the species” or indefinite “normal range” (larger than the controls) assumptions, which then allow the manipulation of data. For example, if Monsanto had technical difficulties in collecting samples as explained page 9 of their answer, they should have done their experiment over again;
- *Studies that are not done in an open manner*. As pointed out by many scientists who have tried to obtain the results of the Monsanto experimentations on animals, they are confronted by claims of “industrial process secrets” and have to resort to legal actions in order to undertake scientific review ;

- The absence of studies leading to an international consensus: ***about 20 years ago, this controversy could have come to an end*** if Monsanto *et al.* had decided to do their experiments in an open manner, with life-time studies (which are essential to emphasize potential chronic effects) on all of their GMOs so that the international community could have decided whether those new plants were safe and of value to the global community.

-

It is obvious that we will not get out of this serious debate, which relates ultimately to the health of the global community, without making all GMO tests transparent. We must also change international experimental protocols and impose them on the GMO producers, in order to assure a total innocuousness for the environment and for public health. Thus this process is about promoting transparent, independent, reproducible health studies, on long enough duration involving life-time studies for rats (two years as for the testing of pesticides). There must also be transgenerational studies because of the endocrine disturbances which are well known for most pesticides, and because of the cell endocrine disturbances caused by the Roundup (Gasnier et al. Toxicology, 262, 184-191, 2009). This is necessary because Roundup residues are present in more than 70% of the farm GMO currently grown and entering the food supply.

We strongly denounce the defamatory, dishonest and unjustified criticisms directed towards us, and we question the responsibility of the persons who drive and/or answer for such insufficient and lax evaluations of commercialized GMOs which have placed the public at risks.

RESUME

Effets délétères de l'amiante et du bisphénol A, impacts négatifs des plantes génétiquement modifiées, risques occasionnés par les ondes électromagnétiques, conséquences dramatiques de nos rejets industriels de CO₂, excès de sel dans notre alimentation, autant de sujets mis sur la place publique parce que quelqu'un, un jour, a décidé de sonner l'alarme, se transformant en « lanceur d'alerte », en informant la société civile et les pouvoirs publics. Malheureusement, le temps que le risque soit publiquement reconnu et même s'il est effectivement pris en compte, il est souvent trop tard. Les conséquences pour le lanceur d'alerte, qui agit à titre individuel parce qu'il n'existe pas à l'heure actuelle en France de dispositif de traitement des alertes, peuvent être graves : il se retrouve directement exposé aux représailles dans un système hiérarchique qui ne le soutient pas car souvent subordonné à des intérêts financiers, professionnels ou politiques.

L'absence actuelle de dispositif juridique permettant une protection du lanceur d'alerte et un encadrement du traitement de l'alerte est d'autant plus grave que la recherche et son développement sont pilotés de plus en plus largement par des intérêts industriels nécessitant des retours sur investissements rapides, et où les études d'évaluation des risques sont souvent portées par des groupes d'experts mandatés et financés en partie par les entrepreneurs eux-mêmes.

Les engagements pris lors du Grenelle de l'environnement sur ces questions ayant fait l'objet d'un enterrement de première classe, la Fondation Sciences Citoyennes vient d'élaborer une proposition de loi de protection de l'alerte et de déontologie de l'expertise.

MOT(S)-CLE(S) : lanceur d'alerte, « whistleblower », alerte, expertise, risques sanitaires et environnementaux, principe de précaution

PUBLIC(S) VISE(S) : tous

DEFINITION DES CONCEPTS ET NOTIONS UTILISES

Le terme « **lanceurs d'alerte** », nous le devons à deux sociologues, Francis Chateauraynaud et Didier Torny¹. Il s'agit en quelque sorte de la traduction du terme anglophone « **whistleblowers** » (« Ceux qui sifflent »).

Scientifique ou tout autre personne travaillant dans le domaine public ou privé, voire simple citoyen, le lanceur d'alerte se trouve à un moment donné confronté à un fait pouvant constituer un danger potentiel pour l'homme ou son environnement, et décide dès lors de porter ce fait au regard de la société civile et des pouvoirs publics. Le rôle du lanceur d'alerte n'est pas de démontrer (en ce sens, il n'est pas forcément expert) mais de mettre une question aux enjeux sanitaires ou environnementaux graves entre les mains de son employeur ou des pouvoirs publics chargés de solutionner le problème. La santé et l'environnement touchant de nombreux secteurs économiques, les conséquences pour le lanceur d'alerte — qui agit à titre individuel parce qu'il n'existe pas à l'heure actuelle en France de dispositif de traitement des alertes — peuvent être graves : de pressions morales et matérielles jusqu'au licenciement (dans le privé) ou la « mise au placard » (dans le public), il se retrouve directement exposé à des représailles dans un système hiérarchique qui ne le soutient pas car souvent subordonné à des intérêts financiers ou politiques.

CONTEXTE – ÉTAT DES LIEUX

La déresponsabilisation progressive, depuis plusieurs décennies, des gouvernements successifs en matière de financement de la recherche publique a laissé une place de plus en plus importante à une recherche lucrative pilotée par des intérêts industriels à court terme. Cette politique conduit inévitablement à de graves dérives, et notamment à une carence et une opacité des évaluations sanitaire et environnementale, le temps que demandent ces évaluations n'étant pas compatible avec l'urgence des brevets et des profits, et la protection industrielle justifiant l'absence de communication des données brutes issues des analyses des risques. Dans un tel contexte, l'alerte et l'expertise prennent donc une place tout à fait primordiale.

Beaucoup de questions environnementales ou de santé publique n'ont été récemment prises en compte ou mises en débat que grâce à l'action de lanceurs d'alerte, pas seulement chercheurs mais aussi citoyens ou groupe de citoyens : amiante, éthers de glycol, excès de sel dans notre alimentation, nocivité des champs électromagnétiques diffusés par les antennes-relais, culture en plein-champs des OGM, perte des cheptels d'abeilles, augmentation des cas de cancer de l'enfant comme à Saint-Cyr L'Ecole, perturbateurs endocriniens... Et ce ne sont là que quelques exemples.

Or, la France ne possède actuellement pas dans son arsenal juridique de dispositif de protection des lanceurs d'alerte, à l'instar de pays comme les États-Unis et leur « Whistleblower Protection Act », ou comme la Grande-Bretagne (« Public Interest Disclosure Act »). Et ce, malgré le retentissement médiatique de certaines « affaires ».

Il s'agit, par conséquent, de définir un cadre de protection du lanceur d'alerte environnementale et sanitaire à travers une législation réformant le droit du travail d'une part et le droit d'expression d'autre part et lui conférant le même statut que le salarié protégé. Les lanceurs d'alerte doivent avoir la possibilité de porter sur la place publique les hypothèses de danger pour l'homme ou son environnement, sans être subordonnés aux clauses de secret industriel ou devoir de réserve et sans craindre d'éventuelles représailles (licenciement abusif, procès, « mise au placard »). Il est important que, outre le lanceur d'alerte, l'alerte elle-même soit protégée c'est à dire que des expertises objectives doivent explorer la réalité et la portée du risque proclamé par le lanceur d'alerte. C'est pourquoi notre proposition de loi institue une Haute Autorité de l'expertise et de l'alerte.

EXPOSE DE LA PROBLEMATIQUE

Mais pour être réellement efficace, ce dispositif juridique doit se replacer dans un contexte de loi réformant le système de l'expertise et reposant sur le principe de précaution. Il importe d'y poser les principes du traitement effectif des alertes dans un cadre procédural rigoureux et formel. Quelle voie pour faire remonter l'information ? Quels critères de recevabilité ? Quelles instances pour gérer ce type de dossiers ? La définition des « bonnes pratiques » de l'expertise doivent également y figurer: déclaration d'intérêt, autonomie par rapport aux pouvoirs politiques et économiques, procédure contradictoire et pluralisme, expression des avis minoritaires, transparence des avis et délibérations etc. En effet, Les études sont souvent portées par des groupes d'experts mandatés et financés en partie par les entrepreneurs eux-mêmes, y compris au sein des institutions de recherche. Dès lors, il est légitime de se poser la question de l'indépendance de l'expertise et de déplorer l'absence de procédures contradictoires dans ce système. Des exemples récents comme l'expertise de l'AFSSET sur les champs électromagnétiques, de l'INSERM sur les éthers de glycol ou encore le rapport commun des Académies de Médecine et des Sciences niant tout lien entre cancer et environnement ont montré la nécessité d'établir une déontologie de l'expertise.

Les discussions au sein des groupes de travail du Grenelle ont révélé un intérêt certain, y compris de la part des syndicats, pour une loi de protection de l'alerte et de l'expertise, avec la création d'une Haute Autorité, qui soit une sorte de CNIL de l'alerte et de l'expertise. Seul le MEDEF a élevé des objections, au motif qu'il serait difficile de distinguer les alertes réelles des fausses alertes, et que la protection des « lanceurs d'alerte » serait une entrave au principe de subordination. Inscrite dans les conclusions du Grenelle de l'environnement, la proposition d'une loi instituant la protection des lanceurs d'alerte a été reprise dans le rapport d'étape des travaux de la Commission Lepage sur la gouvernance. Mais dans les lois qui ont suivi, tout a disparu. Il est à souhaiter que la proposition récente de la FSC soit étudiée sérieusement.

ACTEUR(S) IMPLIQUE(S)

- **Institutions politiques** : gouvernement, élus locaux
- **Autorités organisées** : ministères (industrie, santé, environnement...), laboratoires de recherche et innovation (grands organismes publics de recherches, Universités, industries)
- **Représentants des populations** : associations, syndicats, particuliers
- **Experts**
- **Médias**

ENJEUX

L'importance d'un dispositif juridique protégeant l'alerte et encadrant l'expertise apparaît comme crucial à la fois au regard des enjeux majeurs de santé et environnement, mais aussi pour une meilleure prise en compte des avis et expertises contradictoires, composantes indissociables d'une démocratie authentique.

Au delà de la protection même de celles et ceux qui alertent, et de la prise en considération de l'alerte elle-même, il s'agit donc de santé publique, de qualité de l'environnement, du droit des citoyens à être informés des risques potentiels qu'ils encourent individuellement ou collectivement.

RECOMMANDATIONS

Nous recommandons la mise en place d'une loi de protection de l'alerte et de l'expertise articulée autour des points suivants² :

- **Poser les principes d'une expertise contradictoire et pluraliste, et de la déontologie de l'expertise publique (notamment imposer la transparence sur les conflits d'intérêt)**

Définition et promotion des bonnes pratiques de l'expertise : déclaration d'intérêt, conditions du développement de l'expertise pluraliste, autonomie par rapport aux pouvoirs politiques et économiques, procédures contradictoires, formalisation et traçabilité, expression des avis minoritaires, transparence des avis et délibérations. Instaurer un droit de saisine associative pour l'ensemble des agences et instances d'expertise. Créer au sein des agences et instances d'expertise un deuxième cercle de l'expertise composé de spécialistes des sciences économiques et sociales et de représentants des associations environnementales et de la santé. Soutenir la recherche publique dans des domaines aujourd'hui sciemment sous-développés alors qu'ils sont essentiels à la qualité de l'expertise sanitaire et environnementale et au développement durable. Création d'une Haute Autorité administrative indépendante de l'alerte et de l'expertise chargée de définir et de faire appliquer les principes de la déontologie de l'expertise et d'instruire les dossiers d'alerte.

- **Pallier l'absence de dispositif juridique de protection des lanceurs d'alerte environnementale et sanitaire. Poser les principes du traitement effectif des alertes environnementales**

Définir un cadre de protection du lanceur d'alerte environnementale et sanitaire. Établir un cadre procédural de traitement des alertes rigoureux, formel et transversal aux instances actuellement existantes.

- **Reconnaître et valoriser l'expertise citoyenne comme pilier de la démocratie écologique**

En amont de tout débat public et concertation officielle (notamment au sein de la CNDP), prévoir un fonds de financement de contre-expertise pouvant être sollicité par des associations ou des collectifs de citoyens : droit automatique d'accès à un « chèque-expertise » quand un seuil de N signatures est atteint (N à définir selon l'ampleur locale ou nationale de l'enjeu). Instaurer un Fonds national de la recherche citoyenne équivalent à 5% du budget de la recherche publique des domaines concernant ou susceptibles d'affecter l'environnement ou la santé, afin de financer notamment des partenariats de recherche entre organisations citoyennes et laboratoires de recherche publics.

REFERENCES UTILISEES ET NON CITEES DANS LES NOTES

• **Santé Publique et Droit du travail. La protection du lanceur d'alerte en droit français**

Marie-Angèle Hermitte, Marthe Torre-Schaub (Chercheurs au Centre de recherches sur le droit des sciences et des techniques, Paris I - CNRS)

• **Alerte Santé. Experts et citoyens face aux intérêts privés**

André Cicoella et Dorothee Benoit-Browaeyns, Fayard, 2005

NOTES

¹ Dans le cadre de leur ouvrage « *Les sombres précurseurs. Une sociologie pragmatique de l'alerte et du risque* », EHESS, 2005

² Voir le projet de loi poposé par la Fondation Sciences Citoyennes : <http://sciencescitoyennes.org/spip.php?article1882>

La rédaction de cette fiche a été coordonnée par :

CHRISTIAN VÉLOT fondation
Administrateur de la Fondation Sciences Citoyennes
Enseignant-chercheur





Projet de loi pour la déontologie de l'expertise et la protection des lanceurs d'alerte

EXPOSE DES MOTIFS

Les mécanismes d'alerte, éléments-clés de la gestion des risques écologiques et sanitaires, constituent un corollaire des principes de prévention et de précaution sur lesquels sont fondés les droits de l'environnement et de la santé publique. Parce qu'ils visent à éviter ou limiter des dommages en cours de réalisation, ils ont conduit à la mise en place de multiples mécanismes d'alerte institutionnalisés (loi n°98-535 du 1^{er} juillet 1998 relative au renforcement de la veille sanitaire et du contrôle de la sécurité sanitaire des produits destinés à l'homme ; loi n°2004-806 du 9 août 2004 relative à la politique de santé publique, etc...). Tous poursuivent un même objectif : réduire le temps qui s'écoule entre l'apparition d'un risque de dommage et la prise de conscience de ses effets en réagissant aux signaux de risque de manière aussi rapide et efficace que possible.

La présente proposition vise à compléter ces mécanismes sans les remplacer.

Cherchant à répondre à l'inquiétude manifestée par des parlementaires comme par le gouvernement et la société civile, elle crée une institution, la Haute Autorité de l'expertise scientifique et de l'alerte (HAEA) en matière de santé et d'environnement. Elle aura pour premier rôle d'énoncer, parfaire et contrôler l'application des « principes directeurs de l'expertise ».

La HAEA devra instruire certaines alertes qui tendent aujourd'hui à échapper aux mécanismes « institutionnels » précédemment évoqués. Gérés en coopération par le pouvoir exécutif, diverses commissions d'évaluation et les Autorités administratives indépendantes compétentes, ces mécanismes font quotidiennement la preuve de leur efficacité. Mais l'expérience indique que des progrès pourraient être obtenus en se fondant sur les informations et savoirs détenus par des personnes physiques ou morales qui, ou bien ne relèvent pas de l'organisation officielle des alertes, ou bien, tout en en relevant, voient leur action entravée à un moment ou un autre du traitement de l'information



qu'elles tentent de porter au jour. L'objet de la présente proposition de loi est donc de compléter les mécanismes institutionnels existants par des procédures permettant à des alertes que l'on peut appeler « informelles » de voir le jour et d'être instruites, à des conditions et selon des modalités précisément définies.

D'autre part, pour assurer qu'un maximum d'alertes « informelles » soit ainsi instruit, il convient de protéger ceux qui les portent et qu'il est convenu d'appeler « lanceurs d'alerte ». Tel est le troisième objet de cette proposition. Tout en fixant les conditions nécessaires pour canaliser les alertes informelles et éviter toute dérive vers la calomnie ou vers une société de l'alarme permanente, elle vise à assurer aux lanceurs d'alerte le droit de diffuser des informations sans subir de mesures de rétorsion discriminatoires ou d'atteintes disproportionnées à leur liberté d'expression.

Malgré sa nouveauté, un tel projet s'intègre harmonieusement dans l'architecture générale des droits français, européen et international.

En premier lieu, l'objectif de renforcement des systèmes d'alerte permet d'exécuter les obligations définies par le législateur dans les articles 49 et 52 de la loi n°2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement. Dans son titre V intitulé Gouvernance, information et formation, la loi insiste sur l'importance de l'approche multidisciplinaire et pluraliste de l'expertise scientifique. Il était également prévu de réfléchir à l'opportunité de créer une instance propre à assurer « la protection de l'alerte et de l'expertise afin de garantir la transparence, la méthodologie et la déontologie des expertises. Elle pourra constituer une instance d'appel en cas d'expertises contradictoires et pourra être garante de l'instruction des situations d'alerte ». C'est ce que cette proposition réalise avec la création d'une Haute Autorité de l'expertise scientifique et de l'alerte.

En second lieu, la protection des alertes et des lanceurs d'alerte s'inscrit dans le droit fil de la Charte de l'environnement adossée à la Constitution française. En vertu de l'article 2 de ce texte, toute personne a le devoir de prendre part à la préservation et à l'amélioration de l'environnement (ce qui constitue généralement l'objectif même du lanceur d'alerte). L'article 3 de la même charte prévoit que toute personne doit, dans les conditions définies



par la loi, prévenir les atteintes qu'elle est susceptible de porter à l'environnement ou, à défaut, en limiter les conséquences (ce à quoi peut participer un lanceur d'alerte salarié d'une entreprise présentant des risques). En vertu de l'article 7, toute personne a par ailleurs le droit, dans les conditions et les limites définies par la loi, de participer à l'élaboration des décisions publiques ayant une incidence sur l'environnement. Or l'on constate que de nombreux lanceurs d'alerte sont, *in fine*, appelés à participer à l'évolution du droit, soit à l'appel du législateur lui-même, soit comme contre-pouvoir à l'appel d'associations. Aux termes de l'article 9, enfin, la recherche et l'innovation doivent apporter leur concours à la préservation et à la mise en valeur de l'environnement, ce qui est le cas de nombreux lanceurs d'alerte chercheurs (l'exemple le plus évident est celui du GIEC, qui joue un rôle majeur dans les négociations internationales sur le changement climatique).

En troisième lieu, la protection du lanceur d'alerte constitue un complément des principes de transparence et de participation qui structurent le droit de l'environnement et le droit de la santé et qui sont à l'origine d'un renforcement continu du droit à l'information des populations sur les risques qu'elles encourent ou sont susceptibles d'encourir, individuellement et collectivement.

En quatrième lieu, la protection du lanceur d'alerte applique les principes de libre communication des pensées et des opinions, de liberté d'opinion et d'expression et de liberté de recevoir ou de communiquer des informations aux chercheurs, salariés d'une entreprise, journalistes ou simples citoyens, quand ils sont placés dans ces situations très particulières caractérisées par le lancement d'une alerte. C'est ainsi que les articles 11 de la Déclaration des droits de l'Homme et du Citoyen, 19 de la Déclaration Universelle des Droits de l'Homme et 10 de la Convention européenne des droits de l'Homme (CEDH) auront leur effectivité renforcée. Ces libertés s'exercent évidemment dans le cadre des lois qui en fixent les limites et sous condition de ne pas en abuser ; mais en application d'une jurisprudence désormais constante, la CEDH tend à privilégier une liberté d'expression et de critique renforcée lorsque, dans des domaines d'intérêt public comme la santé et l'environnement, la liberté de la recherche et le débat public apparaissent indispensables.

Enfin, on observera que la CNIL (Commission nationale informatique et libertés), qui dans son champ de compétences a commencé à réguler « l'alerte professionnelle », prévoit que

des menaces sur la santé publique et l'environnement peuvent justifier le lancement de telles alertes.

La présente proposition confère un cadre et une véritable portée aux alertes informelles tout en s'inscrivant dans le cadre juridique existant. A cet effet, elle met en place des procédures nouvelles, prévoit la création d'une institution chargée de les mettre en œuvre et d'en assurer le respect, énonce, à une série de conditions soigneusement préétablies, un principe de protection des lanceurs d'alerte et prévoit des sanctions en cas de non-respect des règles ainsi établies.



Article 1 : *Objet de la loi*

La présente loi a pour objet de créer une Haute Autorité de l'expertise et de l'alerte (HAEA) chargée d'établir les principes directeurs de l'expertise scientifique et technique en matière de santé publique et d'environnement et de compléter les dispositifs d'alerte institutionnelle existant dans ces domaines. Elle assure l'instruction des alertes informelles et protège les personnes de bonne foi qui les lancent contre toute forme de sanction, mesure de rétorsion ou discrimination.

Article 2 : *Définition de l'alerte informelle*

Une alerte informelle est une alerte lancée par une personne qui, soit n'est pas désignée par la loi comme devant alerter quand elle détient une information pertinente, soit n'emprunte pas l'une des procédures mises en place par la loi.

CHAPITRE 1 : CREATION DE LA HAUTE AUTORITE DE L'EXPERTISE ET DE L'ALERTE EN MATIERE DE SANTE ET D'ENVIRONNEMENT

Article 3 : *Compétences de la Haute Autorité de l'expertise scientifique et de l'alerte en matière de santé et d'environnement.*

3.1. Il est institué auprès du Premier ministre une autorité indépendante dénommée Haute Autorité de l'expertise scientifique et de l'alerte en matière de santé et d'environnement.

3.2. La Haute Autorité de l'expertise scientifique et de l'alerte en matière de santé et d'environnement a pour objet d'énoncer, faire évoluer et vérifier l'application des principes directeurs de la déontologie de l'expertise scientifique et technique par les institutions chargées des expertises institutionnelles en matière sanitaire et environnementale. À la demande de ces institutions et des employeurs, elle peut certifier le dispositif d'alerte interne mentionné à l'article 4.

3.3. Elle instruit les alertes informelles qui lui sont soumises en application de l'article 3.5 en exerçant une mission de conseil tant à l'égard du lanceur d'alerte qu'à l'égard des personnes physiques ou morales concernées par l'alerte. Elle tient un Registre des alertes où sont consignées toutes les phases de chacune des procédures en cours.



3.4 La Haute Autorité de l'expertise scientifique et de l'alerte est composée de : deux membres désignés par l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et techniques (OPECST issus de deux groupes parlementaires différents intéressés par les questions d'expertise ; deux conseillers désignés par la Cour de cassation et un conseiller désigné par le Conseil d'Etat ; sept responsables des missions d'expertise collective des grands organismes français de recherche ; un représentant de chaque Agence impliquée dans l'évaluation de risques sanitaires et environnementaux, désigné en raison de son expérience des questions de déontologie dans les missions d'expertise ; cinq personnalités qualifiées pour leurs travaux de recherche sur l'expertise scientifique et désignées par le directeur général de l'ANR et trois personnalités qualifiées en matière de droit du travail, droit de l'environnement et droit de la santé publique ; cinq représentants d'associations concernées par la déontologie de l'expertise désignées par le CESE ; un représentant de chaque syndicat reconnu comme représentatif selon les termes des articles L 2121-1 et sv. du code du travail. Les membres de la Haute Autorité sont nommés par décret pris en Conseil d'Etat après appel public à candidature. La Haute Autorité peut faire appel à toute personne extérieure dont elle juge la présence nécessaire pour mener à bien sa mission. Le mandat des membres de la Haute Autorité est de quatre ans, renouvelable une fois. Il n'est pas révocable.

3.5. La Haute Autorité de l'expertise scientifique et de l'alerte peut se saisir d'office et être saisie:

- par l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques,
- par un député ou un sénateur,
- par un membre du gouvernement,
- par tout organisme en charge d'expertise scientifique,
- par des associations de défense des consommateurs agréées en vertu de l'article L.411 du code de la consommation
- par des associations de protection de l'environnement agréées en vertu de l'article 141-1 du code de l'environnement,
- par des associations ayant une activité dans le domaine de la santé agréées en vertu de l'article L.1114-1 du code de la santé publique,



- par des groupements de salariés et des groupements professionnels concernés,
- par toute personne physique ou morale estimant de bonne foi détenir une information importante pour la protection de la santé publique ou de l'environnement.

3.6. La Haute Autorité de l'expertise scientifique et de l'alerte rend chaque année au Parlement et au gouvernement un rapport de synthèse de son activité. L'ensemble est rendu public un mois plus tard, hormis les éléments relevant du secret des affaires ou du secret défense conformément aux articles 4, 5 et 12. La Haute Autorité élabore en tant que de besoin des recommandations sur les problèmes apparus pendant la période de référence et sur les réformes qu'il conviendrait d'engager pour améliorer le fonctionnement de l'expertise scientifique et la gestion des alertes. Le gouvernement doit y répondre dans un délai de deux mois. Lorsque l'instruction révèle une infraction, la Haute Autorité transmet le dossier à la juridiction compétente.

CHAPITRE II : INSTRUCTION DES ALERTES INFORMELLES

Article 4 : *Mécanisme d'alerte interne et obligations des employeurs en matière d'information sur la sécurité sanitaire et la qualité de l'environnement*

4.1. Tout employeur de plus de 10 salariés est tenu de prévoir dans le règlement intérieur de son établissement ou un document équivalent, une cellule d'alerte sanitaire et environnementale et un mécanisme permettant à chaque employé d'informer la direction de l'entreprise et les délégués du personnel des risques éventuels que les produits ou procédés utilisés ou mis en œuvre par l'entreprise font peser sur les salariés, l'environnement ou la santé publique. L'employeur doit pouvoir établir que chaque salarié, y compris notamment les intérimaires et stagiaires, a été informé de l'existence du mécanisme d'alerte interne, de son objet et de la procédure à suivre. Il transmet l'information sur l'existence de la cellule d'alerte interne à l'inspection du travail. Ces dispositions sont applicables à tout employeur, privé et public.

4.2. L'article L1321-1 du code du travail est ainsi modifié : « 3° La création et les conditions de fonctionnement d'une cellule d'alerte interne à laquelle peut s'adresser tout salarié en cas de menace pour la santé des tiers ou pour l'environnement ». L'article L1321-2 du code



du travail est ainsi modifié : 3° Les dispositions relatives au fonctionnement de la cellule d'alerte interne qui doit être informée de toute menace pour la santé des tiers ou pour l'environnement.

4.3. L'article L4141-1 du code du travail est ainsi modifié : « L'employeur organise et dispense une information aux travailleurs sur les risques pour la santé et la sécurité des travailleurs et sur les risques pour la santé publique et l'environnement potentiellement liés aux produits et aux procédés de fabrication utilisés dans l'entreprise. Il informe sur les mesures prises pour y remédier. Cette information est dispensée avec les commissions d'hygiène et de sécurité (CHSCT). En l'absence de CHSCT, les délégués du personnel assurent cette fonction, seuls ou en recourant à un formateur ».

4.4. L'alerte interne est un mécanisme qui associe la direction de l'établissement, le lanceur d'alerte, le CHSCT dans les établissements de plus de cinquante salariés et les délégués du personnel dans les autres. Le salarié qui suspecte un risque informe la cellule d'alerte interne qui doit diligenter une enquête en association avec le CHSCT ou les délégués du personnel. Si l'établissement relève du régime des installations classées, la direction doit informer l'inspection des installations classées. La cellule d'alerte interne rappelle à toutes les personnes impliquées leurs obligations en matière de confidentialité et les sanctions attachées à leur non-respect. Elle signale l'alerte à la Haute Autorité de l'expertise scientifique et de l'alerte qui l'inscrit au Registre des alertes prévu à l'article 3.3. Si le salarié estime qu'il y a péril grave et imminent pour la santé publique ou l'environnement, il peut faire valoir directement ce point de vue devant la Haute Autorité de l'expertise scientifique et de l'alerte qui évaluera l'urgence dans un délai approprié à la nature du risque suspecté et transmettra aux autorités publiques concernées.

4.5. Après examen des risques invoqués par le salarié, l'employeur informe par écrit, dans un délai de deux mois maximum, le lanceur d'alerte, le CHSCT ou les délégués du personnel, la Haute Autorité de l'expertise scientifique et de l'alerte et le cas échéant l'inspection des installations classées du sort qu'il compte réserver à l'alerte. S'il estime l'alerte injustifiée, il motive son refus d'en tenir compte et précise quelles sont les informations couvertes par l'obligation de confidentialité. S'il estime l'alerte justifiée, il propose dans les deux mois un plan d'action qui sera soumis au lanceur d'alerte, au CHSCT



ou aux délégués du personnel, à la Haute Autorité de l'expertise scientifique et de l'alerte et, le cas échéant, à l'inspection des installations classées et précise quelles sont les informations couvertes par l'obligation de confidentialité. Dans le cas où l'alerte crée un conflit au sein de l'entreprise, l'employeur peut nommer un médiateur ; ce dernier dispose de deux mois pour mener à bien la médiation.

4.6. En cas de désaccord sur le sort réservé finalement à l'alerte, le lanceur d'alerte peut saisir la Haute Autorité de l'expertise scientifique et de l'alerte qui ouvre alors une procédure d'instruction de l'alerte.

Article 5 : *L'instruction de l'alerte par la Haute Autorité de l'expertise scientifique et de l'alerte*

5.1. Lorsque la Haute Autorité de l'expertise scientifique et de l'alerte est saisie à l'issue de la procédure d'alerte interne aux fins d'instruction de l'alerte par l'employeur ou le salarié, elle s'assure en premier lieu que la procédure d'alerte interne a été suivie. En cas de distorsion par rapport à la procédure, elle demande à l'employeur et au salarié de reprendre et terminer la procédure. À l'issue de cette étape, la Haute Autorité dispose d'un délai de deux mois pour décider si elle doit instruire l'alerte.

5.2. Lorsqu'une personne non salariée, ou travaillant dans une entreprise de 10 salariés ou moins, saisit directement la Haute Autorité de l'expertise scientifique et de l'alerte aux fins d'instruction d'une alerte, celle-ci est inscrite au Registre des alertes et la Haute Autorité dispose d'un délai de deux mois pour décider de la suite à donner à l'alerte.

5.3. La Haute Autorité informe les autorités publiques concernées de l'existence de l'alerte. Dans l'hypothèse où une autorité publique a déjà été saisie du dossier aux fins d'évaluation du risque suspecté, elle rend compte à la Haute Autorité de l'avancement de ses travaux.

5.4. Aux fins d'instruction de l'alerte, la Haute Autorité qui doit disposer des mêmes données que les autorités publiques concernées, vérifie le respect des principes directeurs de l'expertise par les parties en présence. Elle veille tout particulièrement à la déclaration préalable de conflit d'intérêts, à l'absence de conflits d'intérêts dans le chef des experts concernés, à l'existence d'un pluralisme disciplinaire au sein des instances d'évaluation, au respect du principe du contradictoire entre les positions opposées et à l'expression de



toutes les thèses en présence. Elle porte une attention particulière aux sources de financement des études utilisées pour évaluer les risques suspectés. En cas de manquement à l'un de ces principes directeurs, la Haute Autorité peut ordonner un complément d'expertise ou une nouvelle expertise faite par un groupe d'experts autrement composé. Elle transmet l'alerte aux autorités concernées si aucune d'entre elles n'en a été saisie.

5.5. La Haute Autorité de l'expertise scientifique et de l'alerte peut imposer à toutes les parties prenantes un engagement de ne pas s'exprimer en public pendant tout ou partie de la procédure d'instruction de l'alerte. Toutes les personnes associées à la procédure sont tenues par une obligation générale de confidentialité durant la procédure. Le lanceur d'alerte peut demander à ce que son identité ne soit pas divulguée par la Haute Autorité.

5.6. La Haute Autorité peut entendre comme témoin toute personne ayant connaissance du dossier et lui demander de lui apporter les éléments de nature à soutenir sa déposition. Elle peut aussi auditionner des personnes compétentes sur un point en débat, notamment l'obligation de confidentialité. Le témoin peut demander à ce que son identité ne soit pas divulguée par la Haute Autorité. Le refus de témoigner est consigné au Registre des alertes.

5.7. Une fois l'alerte instruite, la Haute Autorité rend un avis consultatif qui est transmis au lanceur d'alerte, aux autorités publiques concernées et à l'entreprise éventuellement destinataire de l'alerte. Cet avis peut mentionner notamment le non-respect des principes directeurs de l'expertise lors de l'évaluation des risques précédemment réalisée, le positionnement de l'alerte sur une échelle de gravité et d'urgence, les mesures à adopter. Dans un délai de deux mois, l'autorité publique, et le cas échéant l'entreprise concernée doivent informer de leurs décisions et les motiver.

5.8. La Haute Autorité de l'expertise scientifique et de l'alerte, informée des mesures prises par l'autorité publique et le cas échéant par l'employeur, opère le suivi des décisions de l'autorité publique et de l'employeur, évalue les différences entre ses avis et les mesures prises et s'assure qu'aucune mesure discriminatoire ou aucune atteinte à la liberté d'expression n'est prise à l'encontre du lanceur d'alerte de bonne foi. Ces différents éléments sont consignés dans le Rapport annuel transmis au gouvernement et au



Parlement et rendu public en respectant les obligations de confidentialité prévues aux articles 3, 4 et 5.

5.9. Avant la publication de l'avis, les entreprises et les autorités publiques concernées disposent d'un délai d'un mois pour faire part à la Haute Autorité de l'expertise scientifique et de l'alerte des éléments qui, divulgués au cours de la procédure, doivent rester confidentiels en vertu de la protection du secret des affaires ; si nécessaire, elles fournissent une version non confidentielle destinée à figurer dans l'avis. Les avis et les mesures éventuellement prises par l'employeur et par les autorités publiques sont alors rendus accessibles sur le site Internet de la Haute Autorité dans le respect des obligations de confidentialité.

5.10. Lorsqu'elles sont saisies de faits relatifs à une alerte instruite par la Haute Autorité, les juridictions peuvent l'inviter à présenter des observations. La Haute Autorité peut elle-même demander à être entendue par ces juridictions. Dans ce cas, cette audition est de droit.

CHAPITRE 3 : PROTECTION DU LANCEUR D'ALERTE

Article 6 : Principe général de protection

6.1. Est appelée « lanceur d'alerte », toute personne qui lance ou tente de lancer, diffuse ou tente de diffuser de bonne foi une information intéressant la santé publique ou l'environnement. L'alerte peut concerner une information nouvelle que le lanceur d'alerte entend divulguer ou une information existante mais controversée qu'il veut voir analysée d'une manière renouvelée.

6.2. Le lanceur d'alerte est protégé contre toute mesure de rétorsion ou sanction dès lors que la divulgation a été faite dans le respect des conditions établies par la présente loi.

Article 7 : Personnes protégées

7.1. La protection s'étend à l'ensemble des personnes physiques ou morales, salariées ou non, quelles que soient les mesures de rétorsion dont elles font l'objet.



7.2. Pour les alertes lancées par des personnels de police ou de gendarmerie, des militaires ou des membres des services de renseignement, la Haute Autorité de l'expertise scientifique et de l'alerte transmet les informations dont elle dispose aux entités compétentes dans chacun de ces services en vérifiant que la composition des entités et leur procédure d'alerte interne respecte les principes d'indépendance et du contradictoire et que le lanceur d'alerte est assisté d'un conseil.

Article 8 : *Informations ouvrant droit à la protection*

Toute diffusion d'information relative à la santé publique ou à l'environnement ouvre droit à la protection prévue par la présente loi, que ladite information concerne un fait, une donnée, un acte ou une abstention, dès lors que l'omission ou la non prise en compte de ce fait, de cette donnée, de cet acte ou de cette abstention conduit à des situations potentiellement dangereuses pour la santé publique ou pour l'environnement.

Article 9 : *Etendue de la protection du lanceur d'alerte*

9.1. Sous réserve du respect des conditions établies à l'article 12 de la présente loi, le lanceur d'alerte salarié ne peut encourir aucune sanction ni discrimination, ni faire l'objet d'aucune mesure d'intimidation, harcèlement, vexation, mise à l'écart, rétrogradation, gêne dans l'exercice de ses fonctions.

9.2. L'article 225-1 du Code Pénal est modifié ainsi : « Constitue une discrimination toute distinction opérée entre les personnes physiques à raison de leur origine, de leur sexe, de leur situation de famille, de leur grossesse, de leur apparence physique, de leur patronyme, de leur état de santé, de leur handicap, de leurs caractéristiques génétiques, de leurs moeurs, de leur orientation sexuelle, de leur âge, de leurs opinions politiques, de leurs activités syndicales, de leur participation au lancement d'une alerte sanitaire ou environnementale, de leur appartenance ou de leur non-appartenance, vraie ou supposée, à une ethnie, une nation, une race ou une religion déterminée ».

9.4. Sous réserve du respect des conditions établies à l'article 12 de la présente loi, le lanceur d'alerte non salarié ne peut encourir aucune mesure de rétorsion ou vexation en provenance de l'autorité publique ou privée mise en cause.



9.3. Lorsque survient un litige relatif aux mesures de rétorsion dont le lanceur d’alerte se dit victime, ce dernier doit présenter :

- des éléments de fait de nature à établir l’existence de la mesure incriminée ;
- des éléments de fait laissant supposer l’existence d’un lien entre la diffusion d’informations par ses soins et la sanction, le harcèlement ou la discrimination.

Au vu de ces éléments, il incombe à la partie défenderesse de prouver que la mesure incriminée est justifiée :

- par des éléments objectifs étrangers à toute volonté de discrimination ou de harcèlement ;
- par des éléments objectifs étrangers à la diffusion des informations.

Le juge forme sa conviction après avoir pris connaissance du dossier fourni par la Haute Autorité de l’expertise scientifique et de l’alerte qui est sollicitée comme *amicus curiae*.

Article 10 : Etendue de la liberté d’expression du lanceur d’alerte

10.1. Sous réserve du respect des conditions établies à l’article 12 de la présente loi, le lanceur d’alerte jouit de la liberté d’expression et du droit de critique renforcés qui sont nécessaires au débat public portant sur les intérêts essentiels que sont la santé publique et l’environnement, particulièrement dans les hypothèses où l’incertitude est persistante.

10.2. L’article 35 de la loi sur la presse est ainsi complété : « Dans les hypothèses où les controverses scientifiques sont destinées à durer, la notion de vérité du fait diffamatoire est complétée par celle du caractère fortement plausible du fait diffamatoire. Il peut être établi par tout moyen sauf lorsque l’imputation concerne la vie privée de la personne diffamée ». Le point b de l’article 35 est remplacé par « Lorsque l’imputation se réfère à des faits qui remontent à plus de trente années ». Au point c) de l’article 35 est supprimée la référence à une infraction amnistiée ou prescrite.

Article 11 : Prise en charge des frais de justice

Toute action en justice engagée par le lanceur d’alerte ou à son encontre et se soldant par une décision favorable à ce dernier ouvre droit automatiquement au déchargement des dépens à son profit. Quelle que soit l’issue du procès, le lanceur d’alerte ne peut être condamné sur le fondement de l’article 700 du Code de procédure civile. La Haute Autorité



de l'expertise scientifique et de l'alerte peut, lorsque le risque redouté par le lanceur d'alerte est plausible, décider que le lanceur d'alerte jouira de l'assistance judiciaire.

Article 12 : Conditions de la protection

12.1. Le lanceur d'alerte ne peut bénéficier de la protection établie par la présente loi que s'il respecte les conditions de forme et de fond établies ci-après.

12.2. Conditions de forme :

. alerte interne : le salarié qui suspecte un risque informe la cellule d'alerte interne mentionnée à l'article 4.1 et 4.2 de la présente loi ; cette condition est levée lorsque la Haute Autorité de l'expertise scientifique et de l'alerte , saisie en urgence, conclut au caractère plausible et de bonne foi de la déclaration d'urgence.

. alerte externe : lorsque le lanceur d'alerte n'agit pas en tant que salarié et veut alerter d'un risque étranger à son employeur, il saisit directement la Haute Autorité de l'expertise scientifique et de l'alerte. Il en va de même lorsque, après avoir utilisé le mécanisme d'alerte interne à l'entreprise, le salarié constate que l'employeur n'a pas satisfait aux obligations de l'article 4 ou qu'il subsiste un désaccord sur le sort réservé finalement à l'alerte (article 4.6).

12.3. Conditions de fond :

Le lanceur d'alerte ne peut bénéficier de la protection établie par la présente loi que s'il :

- ne tient pas de propos injurieux ou malveillants, portant sur la vie privée des personnes dénoncées ou sur des rumeurs que rien ne viendrait corroborer ;
- est de bonne foi, la bonne foi étant présumée ; elle implique le comportement loyal et coopératif du lanceur d'alerte ainsi que la croyance dans le caractère raisonnablement justifié de l'alerte et le cas échéant de son urgence, c'est-à-dire l'existence d'un ensemble d'éléments sérieux et non purement hypothétiques permettant d'affirmer non pas la véracité du risque, mais son caractère plausible. Elle est exclusive de la volonté de nuire ;
- divulgue son identité auprès d'une personne tenue à la confidentialité lors de l'alerte interne et à la Haute Autorité de l'expertise scientifique et de l'alerte dont les membres sont tenus à la confidentialité lors de l'alerte externe. Le lanceur d'alerte



pourra demander à ce que son identité ne soit pas dévoilée à l'ensemble des personnes impliquées dans l'alerte interne et que celle-ci soit traitée avec discrétion, particulièrement à l'égard de la ou des personnes mises en cause. Lors de l'alerte externe, la Haute Autorité de l'expertise scientifique et de l'alerte décidera du moment auquel l'anonymat doit être levé pour permettre au destinataire de l'alerte d'exercer pleinement ses droits de la défense.

- respecte une obligation générale de discrétion : durant la phase d'alerte interne, aucune divulgation publique de l'alerte ou du conflit à propos de l'alerte ne peut être faite ; durant la phase d'alerte externe, la Haute Autorité de l'expertise scientifique et de l'alerte étudie avec le destinataire de l'alerte les éléments couverts par le secret et transmet au lanceur d'alerte une liste précise d'éléments à ne pas divulguer.

12.4. Lorsque le lanceur d'alerte est un chercheur qui diffuse une information liée à ses travaux de recherche, la protection lui est ouverte à la condition que sa recherche ait été menée dans le respect des bonnes pratiques scientifiques. En cas de question controversée, le chercheur doit présenter les éléments de la controverse et motiver sa position. C'est à la personne qui conteste l'alerte de prouver le non-respect des bonnes pratiques et le défaut de présentation des éléments de la controverse. En cas de controverses persistantes, la Haute Autorité de l'expertise scientifique et de l'alerte tentera de mettre au point, avec l'aide des parties en conflit, les méthodologies d'évaluation et de recherche qui seraient acceptables par tous.

12.5. Toute clause contractuelle ou disposition statutaire qui ferait obstacle à l'exercice du droit d'alerte est réputée non écrite.

CHAPITRE 4 : SANCTIONS

Article 13 : *Sanctions contre les lanceurs d'alerte*

13.1. Le lanceur d'alerte, convenablement informé par l'employeur de l'existence de la procédure d'alerte interne et par la Haute Autorité de l'expertise scientifique et de l'alerte des obligations qui lui incombent en vertu de l'alerte externe, est obligé de respecter les



règles et délais propres à chacune des deux phases de la procédure. En cas de non-respect de ces exigences, le lanceur d'alerte perd le bénéfice de la présente loi et retrouve la protection de droit commun.

13.2. Toute personne physique ou morale qui lance une alerte de mauvaise foi, avec l'intention de nuire et la connaissance au moins partielle de l'inexactitude des faits dénoncés, relève des dispositions relatives à la dénonciation calomnieuse. La simple reconnaissance, *a posteriori*, du caractère non fondé de l'alerte, ne suffit pas à établir le caractère calomnieux de la dénonciation.

13.3. En cas de non respect des obligations de confidentialité, le lanceur d'alerte perd le bénéfice de la présente loi.

Article 14 : Sanctions contre toute personne qui tente d'étouffer une alerte

14.1. Tout employeur destinataire d'une alerte est obligé de respecter les règles relatives à la procédure d'alerte interne conformément à l'article 4 et aux obligations qui lui sont faites en vertu de la procédure d'alerte externe conformément à l'article 5, sauf à perdre la possibilité d'invoquer ultérieurement le bénéfice de l'exonération pour risque de développement prévue à l'article 1386-11-4 du Code civil.

14.2. Toute personne qui divulgue des informations erronées ou garde par devers elle des informations importantes du point de vue de la protection de la santé publique ou de l'environnement est passible de... et perd la possibilité d'invoquer le bénéfice du risque de développement.