

L'industrie du riz en crise

Après les épisodes de contamination génétique de la chaîne d'approvisionnement alimentaire mondiale, les marchés du riz ferment leurs portes au riz OGM.

En 2006, une série de scandales a éclaté lorsque l'on a découvert que les stocks mondiaux de riz avaient été contaminés par des variétés non autorisées de riz génétiquement modifié. Les essais en plein champ de riz OGM aux Etats-Unis et la vente illégale de semences de riz OGM en Chine ont provoqué la contamination des stocks mondiaux de riz par des variétés transgéniques non autorisées. Des stocks alimentaires se sont révélés contaminés et ont été retirés des rayons des magasins en Europe. Des interdictions massives de produits américains à base de riz ont été mises en place.

Conséquences : dans le monde entier, toute la filière du riz, agriculteurs, transformateurs, négociants et distributeurs, risque de subir des coûts financiers majeurs, incluant les analyses et rappel des produits, les commandes annulées, les dommages liés à l'image de marque et la perte de confiance à long terme des consommateurs. Les médias ont décrit ces événements comme une « *bombe à retardement pour la biosécurité* ». Les répercussions pour l'industrie du riz sont massives, à la fois en termes d'impact financier et de futurs accords commerciaux. Selon les termes du président du groupe des producteurs américains de riz, Paul T. Comb, « *la viabilité économique de tous les segments de l'industrie du riz est menacée* » (1).

Les plus importantes répercussions peuvent être résumées en 5 points :

1. Les exportations de riz contaminées par des variétés OGM non autorisées ont causé des impacts financiers sévères pour l'industrie du riz, la volatilité économique des marchés du riz a augmenté.
2. L'industrie du riz réagit en rejetant les produits à base de riz OGM.
3. Les essais en plein champ de riz OGM ne peuvent être « contenus » et devraient être interdits, les organes de contrôle n'ont pas su protéger les cultivateurs conventionnels ou biologiques.
4. Les disséminations continues de cultures OGM posent des risques environnementaux et sanitaires.
5. L'opinion publique perçoit de façon croissante les risques liés à la consommation de produits génétiquement modifiés.

1. Impact financier

La découverte de trois contaminations de riz transgénique (une troisième contamination issue d'un autre riz OGM américain de la compagnie Bayer a été découverte en France) dans une période courte indique que la contamination ne va pas diminuer ou disparaître par magie, sans l'intervention des gouvernements et de l'industrie. Les inquiétudes globales des acteurs de la chaîne mondiale de production alimentaire vont persister, augmentant la volatilité des marchés et les risques économiques. La première annonce de la contamination génétique par

un OGM non autorisé avait provoqué une des chutes les plus importantes des prix du riz dans l'histoire récente.

2. Réponse de l'industrie

La réaction à ces événements de contamination génétique signifie que le marché mondial réclame la production de riz non OGM. Le rapport de Greenpeace (en anglais) inclut les déclarations de 41 compagnies, implantées dans diverses régions du monde, qui démontrent très clairement la position de l'industrie du riz. Il existe déjà des précédents : les industriels des deux plus importants pays exportateurs de riz (Vietnam et Thaïlande) mettent en œuvre une politique de tolérance zéro pour le riz transgénique. Nous assistons à un refus très net des secteurs de production de travailler sur du riz OGM. Des acteurs majeurs de l'industrie, tel que le plus gros transformateur mondial de riz, Ebro Puleva, ont cessé d'acheter du riz américain. Le rapport de Greenpeace compile leurs déclarations dans lesquelles ils affirment leur intention de ne pas acheter ni vendre d'OGM.

3. Confinement des essais en plein champ

Les efforts pour contenir les essais en plein champ ont de toute évidence échoué, provoquant des pertes de millions de dollars. Ces dommages, ce sont les agriculteurs et les secteurs de l'industrie du riz qui en ont supporté le poids, et pas les entreprises du génie génétique. Un audit réalisé en 2005 par l'inspection générale américaine a montré que les politiques et les procédures du ministère américain de l'agriculture pour contrôler les essais en plein champ étaient inadéquates pour assurer l'introduction sans risque de cultures transgéniques.

4. Risques environnementaux et sanitaires associés aux cultures transgéniques

L'insertion de gènes par génie génétique peut provoquer des phénomènes inattendus, comme rendre l'alimentation toxique. Parmi ces risques pour la santé, on trouve en premier lieu les réactions allergiques chez les consommateurs qui avalent des aliments transgéniques. Les OGM sont des organismes vivants, et peuvent donc se disséminer dans l'environnement et y causer des problèmes. L'introduction d'OGM dans l'environnement est irréversible. Les cultures transgéniques peuvent se répandre par les semences, le pollen, les animaux et les êtres humains. Certaines cultures OGM ont conduit à l'utilisation accrue de produits chimiques, à des baisses de rendement et d'autres problèmes, comme l'apparition de « mauvaises herbes » résistantes, qui sont tolérantes aux herbicides. On se sait aujourd'hui rien des effets à long terme des OGM sur les sols et la faune du sol, les insectes, les plantes et les oiseaux. Les disséminations continues de cultures génétiquement modifiées comportent des risques environnementaux comme des dégâts aux communautés écologiques et la perte irréversible de diversité au niveau des espèces et au niveau génétique dans les espèces.

5. Perception du public

Contrairement aux assurances et aux souhaits des compagnies de biotechnologie et des promoteurs des OGM, l'opinion publique perçoit de plus en plus nettement les risques associés à la consommation de produits OGM. Pour y répondre, l'industrie du riz doit protéger ses intérêts en rejetant le riz OGM.

Ce rapport détaille les circonstances qui ont conduit aux contaminations des stocks de riz et les réactions de l'industrie du riz, selon ses propres termes. Les implications économiques et les répercussions sociales et politiques, l'état actuel des essais en plein champ et de l'opinion publique sont également décrits.

Contexte : contamination des stocks mondiaux de riz

En 2006, deux scandales de contamination génétique de riz ont éclaté lorsque l'on s'est aperçu que des stocks de riz contenaient des variétés illégales de riz génétiquement modifié américaine et chinoise. Aux Etats-Unis, une variété de riz OGM (LL 601, de Bayer CropScience, non autorisée pour la consommation humaine) a été identifiée dans des échantillons de riz destiné à l'exportation (2). Dans les semaines qui ont suivi cette annonce, des cargaisons de riz long grain américain ont été testées positives pour des traces de LL 601 en Allemagne, Italie, Suisse et aux Pays-bas (3,4). La contamination a été maintenant confirmée indépendamment dans plus de 17 pays de l'Union européenne (5) et dans un total de 24 pays dans le monde.

En Chine, une seconde variété de riz OGM non autorisée (Bt 63) a contaminé les exportations de riz chinois, touchant différents niveaux de la chaîne alimentaire, depuis le riz en vrac jusqu'à des produits alimentaires transformés, retrouvés contaminés par ce riz non autorisé dans les rayons de supermarchés européens (4, 6, 7, 8, 9).

Ces deux évènements ont changé la face et la politique de l'industrie du riz.

L'Union européenne et le Japon ont rapidement déclaré des interdictions et des restrictions sur leurs importations de riz long grain américain (10,11). Les magasins anglais ont reçu des recommandations de retirer tous les produits à base de riz potentiellement contaminés de leurs rayons (12). Ebro Puleva, qui contrôle 30 % du marché européen du riz, a cessé d'importer du riz américain (13). Les exportations américaines vers la Corée du sud ont cessé lorsque ce pays a exigé que le riz ne contienne pas de contaminants génétiquement modifiés (14).

Pays dans lesquels du riz et des produits à base de riz contaminé par du riz OGM LL 601, Bt 63 ou LL 62 ont été trouvés :

Allemagne (Bt 63 d'abord identifié par Greenpeace ; LL 601 d'abord identifié par Greenpeace), Autriche, Belgique, Chine (Bt 63 d'abord identifié par Greenpeace), Chypre, Danemark, Emirats Arabes Unis (LL 601 identifié par Greenpeace), Etats-Unis, Finlande, France (Bt 63 d'abord identifié par Greenpeace), Ghana (LL 601 identifié par Les Amis de la Terre), Grèce, Italie, Irlande, Koweït (LL 601 identifié par Greenpeace), Luxembourg, Norvège, Pays-bas, Philippines (LL 601 identifié par Greenpeace), Pologne, Royaume-Uni (Bt 63 identifié par Les Amis de la Terre), Sierra Leone (LL 601 identifié par Les Amis de la Terre), Slovaquie, Suède, Suisse.

Immédiatement après l'annonce de la contamination, les effets se sont fait sentir sur le marché : les prix du riz ont brutalement chuté de 150 millions de \$ (15), la plus forte chute en une journée depuis des années (16, 17). Les prix du riz étaient presque 65 % au-dessous du niveau attendu par les tendances avant l'épisode du LL 601 (18).

A court terme, l'industrie américaine du riz est affectée par l'impact des pertes de marchés, des annulations de commandes, des interdictions et restrictions sur les importations, de la chute des prix et des exportations, des coûts des analyses et les coûts administratifs. Pour l'année 2006/2007, les exportations de riz américains devraient baisser de 16 % (19).

D'autres pays producteurs de riz réagissent très vite pour capter ces nouveaux marchés « non OGM ». Le ministère du commerce de Thaïlande démarre une campagne relativement agressive pour promouvoir le riz thaïlandais non OGM et augmenter ses exportations vers l'UE de 5-10 % (20). A la mi-novembre, l'association des exportateurs de riz de Thaïlande et l'association des producteurs alimentaires du Vietnam ont signé un accord confirmant leur politique de production de riz non OGM (21). La Thaïlande et le Vietnam sont les plus gros exportateurs mondiaux de riz et représentent près de la moitié de toutes les exportations mondiales de riz (22).

La source réelle de la contamination reste un mystère

Aux Etats-Unis, les essais en plein champ du riz LL 601 de Bayer CropScience ont été stoppés en 2001, mais ce n'est qu'en 2006 que l'on a appris la contamination des stocks de riz (23). Plus grave encore : on a par la suite découvert que les semences de base (utilisées pour la production de semences au sud des Etats-Unis) avaient elles aussi été contaminées (24, 25). Le ministère américain de l'Agriculture (USDA) n'a pas été capable de donner une estimation de la quantité de riz contaminé actuellement sur le marché, mais nous disposons néanmoins d'un indicateur important : le riz long grain (c'est le type de riz qui a été contaminé) représente 80 % des exportations américaines de riz (26).

Historique de la contamination par le riz LL 601 de Bayer :

Bayer est une entreprise multinationale orientée principalement sur les produits pharmaceutiques et qui s'est de plus en plus impliquée dans les cultures génétiquement modifiées. Le scandale de la contamination du riz de 2006 fait suite à un autre épisode de contamination génétique, où du colza génétiquement modifié développé par Bayer a contaminé plus de 400 000 hectares en Australie en 2005 (47). Bayer n'a pas été poursuivi, n'a pas reçu d'amende ni payé de dommages et intérêts pour cette contamination.

1998-2001 : Aventis effectue des essais en plein champ du riz LL 601 aux Etats-Unis. La localisation et le nombre exact de ces essais ne sont pas connus.

2002 : Bayer achète Aventis et stoppe les essais en plein champ. Des essais en plein champ d'autres variétés de riz OGM continuent dans le monde entier. Les plans de mise sur le marché du LL 601 sont apparemment abandonnés.

2005 : L'inspection générale critique lourdement le ministère américain de l'agriculture sur le contrôle insuffisant des essais en plein air de cultures génétiquement modifiées.

Janvier 2006 : Riceland, le plus gros producteur et exportateur américain de riz, procède à des analyses de riz destiné à l'exportation. La présence de l'OGM LL 601 est attestée. D'autres analyses sont conduites en Arkansas, dans Missouri, en Louisiane et au Texas, qui confirment la contamination.

Mai 2006 : Bayer prétend que c'est en mai qu'il a été informé de la contamination. Aucune explication n'est fournie quant aux raisons du retard pour la notification à Bayer.

Juillet 2006 : Bayer informe le ministère de l'Agriculture et réclame la dérégulation de la souche OGM LL 601. Aucune explication n'est fournie quant aux raisons du retard pour la notification au ministère de l'agriculture.

Août 2006 : Le ministère de l'Agriculture rend publique l'information sur la contamination. Aucune explication n'est fournie quant aux raisons du retard pour la notification aux pays importateurs de riz et aux négociants. Forte chute des échanges sur le marché du riz américain.

Août 2006 : L'UE publie une déclaration d'urgence (2006/578/EC) afin de prévenir la contamination des stocks de riz dans l'UE. Le Japon interrompt les importations de riz long

grain américain. La Corée du sud exige la garantie pour ses importateurs que les cargaisons de riz américain ne contiennent pas de riz OGM. D'autres pays suivent.

Septembre 2006 : Le Japon étend les analyses de riz américain à d'autres variétés : riz rond et riz grain moyen.

Jusqu'à la fin 2006 : Agriculteurs et négociants ont engagé contre Bayer des « class actions » (actions de groupe) et réclament des millions de dollars.

Octobre 2006 : La France détecte du riz OGM LL 62 dans du riz long grain. Le LL 62, autorisé aux Etats-Unis mais pas dans l'Union européenne, constitue un problème complètement nouveau. Des analyses aux Etats-Unis indiquent que cette nouvelle contamination est largement répandue dans les stocks de riz américain.

Novembre 2006 : Le ministère américain de l'Agriculture autorise le LL 601 à la consommation, malgré 15 000 objections et les fortes réserves de l'Agence européenne de sécurité des aliments, qui estime ne pas avoir suffisamment de données pour affirmer que ce riz est sans danger. Il n'y a pas eu de poursuite ou de pénalité infligée à Bayer à cette date.

Contamination exportée depuis du riz OGM illégal vers les rayons des magasins européens

En Chine également s'est produite une contamination génétique. La vente illégale de semences de riz OGM a conduit à une contamination de riz et de produits à base de riz, d'abord au niveau national, puis international (5, 6, 7, 8). La contamination a été découverte dans des produits de céréales fabriqués par le géant alimentaire HJ Heinz en Chine (7). Elle a par la suite été trouvée dans des produits à base de riz au Royaume-Uni, en France et en Allemagne, malgré les efforts du gouvernement chinois pour la stopper (7, 27). Les grandes compagnies affirment être capables de tracer leurs ingrédients à la source, mais la Confédération des industries agroalimentaires (Confederation of the Food and Drink Industries) a indiqué qu'ils avaient encore beaucoup de mal à déterminer quels produits à base de riz provenaient de Chine (6).

Historique de la contamination par le riz Bt 63 en Chine

Le riz Bt est un riz génétiquement modifié pour produire son propre insecticide. De nombreuses inquiétudes existent à propos de cultures Bt. Des semences de riz Bt 63 ont été vendues illégalement dans la province de Hubei et ont conduit à la contamination génétique découverte en Europe.

2005 : Greenpeace découvre que des semences de riz OGM ont été vendues et cultivées illégalement en Chine. Cette variété de riz n'est autorisée ni pour la consommation humaine, ni pour la mise en culture.

Août 2005 : Des produits de riz contaminés par du riz Bt illégal sont découverts dans un magasin Carrefour de Wuhan et dans des marchés à Wuhan et Guangzhou.

Août 2005 : Le gouvernement chinois sanctionne les compagnies semencières et détruit des champs de riz OGM.

2006 : Le gouvernement chinois confirme à nouveau que la vente de riz OGM est interdite et renforce les contrôles sur les champs expérimentaux.

Mars et avril 2006 : Des laboratoires indépendants en Allemagne et à Hong Kong confirment que du riz OGM a été découvert dans les aliments pour bébés à base de céréales vendus à Pékin, Guangzhou et Hong Kong.

Septembre 2006 : Greenpeace publie les analyses prouvant la présence, en France et en Allemagne, de Bt 63 dans des produits à base de riz importés de Chine. Les Amis de la Terre font de même au Royaume-Uni.

Septembre et octobre 2006 : La France annonce la découverte de riz chinois illégal à l'UE. A la suite de cette annonce, les gouvernements allemand et autrichien indiquent avoir trouvé que d'autres produits alimentaires chinois contaminés par le Bt 63 (Alertes des 21, 27, 28, 29 septembre et 6 octobre).

Septembre 2006 : Greenpeace publie une déclaration de scientifiques faisant état de leurs inquiétudes quant aux risques sanitaires liés à la protéine Cry1Ac, présente dans le riz Bt 63.

Octobre 2006 : La Commission européenne reçoit une réponse officielle que le ministère de l'Administration générale de la supervision de la qualité, inspection et quarantaine de Chine porte une grande attention à la contamination de l'alimentation importée de Chine.

Un troisième épisode de contamination – un autre riz OGM de Bayer des Etats-Unis vers la France

Un troisième round de rappels de produits et d'interdictions d'importations pourrait bien avoir lieu après de récentes analyses réalisées en France, qui montrent un troisième problème de contamination complètement distinct. Une alerte rapide a été publiée lorsque du riz OGM LL 62 non autorisé – une autre variété de riz OGM fabriquée par Bayer – a été découverte dans des importations de riz américain des Etats-Unis vers la France (28).

L'impact combiné de ces scandales concernant le riz en 2006 souligne les risques financiers considérables que court l'industrie du riz si du riz OGM est cultivé commercialement et que continuent les essais en plein champ. C'est dans ce contexte de contamination globale qu'a été produit ce rapport.

Plan du rapport

La première partie de ce rapport présente les déclarations de l'industrie du riz concernant leur position sur le riz génétiquement modifié. Représentant une partie importante de cette industrie qui a massivement rejeté le riz OGM, ces déclarations fournissent une indication forte des dommages massifs que le riz OGM a causés à l'industrie du riz. De nombreuses entreprises se sont non seulement engagées à n'acheter que du riz non OGM, mais ont déclaré publiquement qu'elles ont cessé d'acheter du riz américain à cause des difficultés et des coûts supplémentaires qu'elles allaient devoir assumer pour être sûres que leurs approvisionnements ne contenaient pas d'OGM.

La deuxième partie du rapport présente une analyse des scandales de contamination génétique du riz, incluant :

- les dommages économiques ;
- les risques et les problèmes de contenir les essais en plein champ
- et les attitudes des consommateurs relatives à la technologie génétique alimentaire.

Alors qu'il faudra du temps pour connaître l'ampleur réelle des coûts des scandales de contamination génétique de 2006, il y a déjà des indications que les dommages pourraient être encore plus importants que ceux liés à la contamination du maïs par le maïs OGM Starlink en 2000. A l'époque, une chute des cours de 6 % du maïs s'était traduite par une perte

approximative de 500 millions de \$ pour les cultivateurs de maïs non Starlink (29). En novembre 2006, Bayer était confronté à 13 – 15 actions de groupe menées par des agriculteurs qui estiment avoir subi des dommages atteignant plusieurs millions de dollars à cause de la contamination génétique du riz (30). Ces actions de groupe vont vraisemblablement être rassemblées en une seule (31). Il est également vraisemblable que les négociants et transformateurs européens entreprendront de leur côté des poursuites en fonction de leur préjudice.

Notes et références:

- (1) Fédération américaine du riz. « USA Rice issues action plan to eliminate genetically engineered traits from Rice supply », 28 novembre 2006. <http://www.usarice.com/news>
- (2) Ministère américain de l'Agriculture. Déclaration n° 0308.06, 18 août 2006. http://www.usda.gov/wps/portal/!ut/p/s.7_0_A/7_0_1OB?contentidonly=true&contentid=2006/08/0308.xml
- (3) « *Liberty Link rice raises specter of tightened regulations* », P. Vermij, *Nature Biotechnology* 24:1301-1302.
- (4) Commission européenne, 2006. Direction générale de la santé et de la protection des consommateurs. http://ec.europa.eu/food/food/rapidalert/index_en.htm
- (5) Commission européenne, 2006. Direction générale de la santé et de la protection des consommateurs. http://ec.europa.eu/food/food/rapidalert/index_en.htm
- (6) « *Flap Over Modified Rice Weighs on Food Importers* », J. von Reppert-Bismarck, *Wallstreet Journal*, 7 septembre 2006.
- (7) « *Bowlful of worry* », R. Fields, *LA Times*, 26 novembre 2006. <http://www.latimes.com/business/la-fi-biotech26nov26,1,2542129.story>
- (8) Greenpeace international, septembre 2006: « *Illegal experimental GE rice from China: Now entering Europe's food chain* ». www.greenpeace.org.uk/MultimediaFiles/Live/FullReport/7926.pdf
- (9) « *Escaped Chinese GM rice reaches Europe* », E. Marris, *Nature*, 5 septembre 2006. <http://www.nature.com/news/2006/060904/full/060904-5.html>
- (10) Communiqué de presse de l'Union européenne, 23 août 2006 : « *Commission requires certification of US rice exports to stop unauthorised GMO entering the EU* ». Référence : IP/06/1120. <http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/06/1120&format=HTML&aged=0&language=EN&guiLanguage=en>
- (11) Ministère japonais de la Santé et du Travail, 2006 : « *Contamination by the US transgenic rice whose safety has not been examined yet* ». www.mhlw.go.jp/houdou/2006/08/h0819-1a.html
- (12) « *Stores told to remove all GM rice from shelves* », Association de la presse, *Guardian Unlimited*, 6 octobre 2006. http://www.guardian.co.uk/gmdebate/Story/0,,1889503,00.html#article_continue
- (13) « *US rice kept out of Britain because of GM contamination* », J. Vidal, *The Guardian*, 30 septembre 2006. <http://www.guardian.co.uk/gmdebate/Story/0,,1884523,00.html>
- (14) « *DJ S Korea Demands Pledge Of No GMOs In US Rice – USDA* », B. Tomson, *Dow Jones Newswire*, 21 août 2006.

- (15) « *California growers fear biotech rice threat* », P. Elias, *Washington Post*, 15 octobre 2006.
<http://www.washingtonpost.com/wp-dyn/content/article/2006/10/15/AR2006101500465.html>
- (16) « *EU to US: Keep genetically engineered rice to yourself* », E. Weise, *USA today*, 23 août 2006.
- (17) Chambre de commerce de Chicago, « *Rough Rice futures Chart* »
www.cbot.com/cbot/pub/page/0,,1410%2Bchart,00.html?symb=NR&month=U&year=06&period=D&varminutes=&study=&study0=&study1=&study2=&study3=&bartype=BAR&bardensity=LOW
- (18) Association des producteurs de riz américains, « *USRPA Updates USDA, Agriculture and Food Industry on Rice Price Trends after LL601* », *The Rice Advocate*, 3:42, 20 octobre 2006.
- (19) Service des études économiques du ministère américain de l'Agriculture. Rice Yearbook Summary. ERS-RCS-2006.
http://usda.mannlib.cornell.edu/usda/current/RCS-yearbook/RCS-yearbook-11-20-2006_summary.txt
- (20) « *GMO-rice ban should give Thai firms a big lift* », P. Pratuangkrai, *The Nation*, 31 octobre 2006. <http://www.nationmultimedia.com/2006/10/31/business/>
- (21) Rice Trade Cooperation, « *Working Record of the Rice Trade Cooperation Meeting between the Rice Exporters Association of Thailand and the Vietnam Food Association* », Bangkok, 16 novembre 2006.
- (22) Service des études économiques du ministère américain de l'Agriculture. Rice Market Outlook. USDA Rice Baseline, 2004-13. <http://www.ers.usda.gov/Briefing/rice/2004baseline.htm>
- (23) « *Gene-Altered Profit-Killer* », R. Weiss, *Washington Post*, 21 septembre 2006.
<http://www.washingtonpost.com/wp-dyn/content/article/2006/09/20/AR2006092001903.html>
- (24) Communiqué de presse du ministère américain de l'Agriculture, 24 novembre 2006 : « *USDA provides update for farmers on genetically engineered rice* »
www.aphis.usda.gov/newsroom/content/2006/11/rice_update.shtml
- (25) « *Louisiana Rice Tests Positive for GMO Liberty Link* », L. Haarlander, *Reuters*, 1^{er} septembre 2006.
- (26) Centre d'information sur le marketing agricole, « *AgMRC Commodity Profile: Rice* », janvier 2006. <http://www.agmrc.org/>
- (27) Déclaration sur la question du riz transgénique du gouvernement de la province de Hubei, *Hubei Daily*, 10 août 2005
- (28) Dow Jones. 2006. Second Kind Of Bayer GM Rice Detected In EU. Dow Jones Wire. 20 October, 2006
- (29) « *Starlink contamination and Impact on Corn Price* », de C.A. Carter, C.A. et A. Smith. Contribution présentée lors de la conférence internationale « *Agricultural policy reform and the WTO: where are we heading ?* ». Capri (Italie), 23-26 juin 2003.
<http://www.ecostat.unical.it/2003agtradeconf/Contributed%20papers/Carter%20and%20Smith.pdf>
- (30) « *Firm Blames Farmers, 'Act of God' for Rice Contamination* », R. Weiss, *Washington Post*, 22 novembre 2006.
<http://www.washingtonpost.com/wp-dyn/content/article/2006/11/21/AR2006112101265.html>
- (31) « *13 Lawsuits Over Accidental Spread of Genetically Altered Rice Could Be Combined Into 1* », C. Leonard, *Associated Press*, 30 novembre 2006.
http://www.boston.com/business/articles/2006/11/30/13_biotech_rice_lawsuits_could_merge/