

Davantage de cancers et de décès avec des aliments génétiquement modifiés : ce que disent les statistiques

Excess Cancers and Deaths with GM Feed: the Stats Stand Up

Le fait que des cancers se retrouvent chez des animaux de laboratoire, même avec un petit nombre de rats testés, apporte des évidences solides que l'alimentation issue d'OGM et les herbicides ont des effets cancérigènes. [le Professeur Peter Saunders](#)

Rapport de l'ISIS en date du 16/10/2012

Le texte original en anglais intitulé ***Excess Cancers and Deaths with GM Feed: the Stats Stand Up*** est accessible sur le site http://www.isis.org.uk/Excess_cancers_and_deaths_from_GM_feed_stats_stand_up.php

S'il vous plaît diffusez largement et rediffusez, mais veuillez donner l'URL de l'original et conserver tous les liens vers des articles sur notre site ISIS. Si vous trouvez ce rapport utile, s'il vous plaît, soutenez ISIS en vous abonnant à notre magazine [Science in Society](#), et encouragez vos amis à le faire. Ou jeter un oeil à notre librairie [ISIS bookstore](#) pour d'autres publications

En septembre 2012, l'équipe de recherche dirigée par Gilles-Eric Séralini à l'Université de Caen, en France, a publié les résultats de leur expérimentation d'alimentation sur des rats pour tester la toxicité du maïs NK603 génétiquement modifié (OGM) de Monsanto et / ou de son herbicide commercial Roundup, dans l'édition en ligne de la revue scientifique *Food and Chemical Toxicology* [1].

Séralini et ses collègues avaient déjà trouvé des preuves de la toxicité des aliments génétiquement modifiés à partir des données provenant des propres expériences de Monsanto, qu'ils avaient obtenues grâce à un accès par un système officiel de demande d'information [2].

Monsanto a contesté leurs conclusions et, comme il fallait s'y attendre, il en a été de même de la part de l'*European Food Standards Agency (EFSA)*, l'**Autorité européenne de sécurité des aliments**, qui est soutenue par Monsanto [3].

Ainsi, l'équipe a décidé de lancer ses propres expériences, en utilisant un nombre très élevé d'animaux et sur une période d'environ deux ans, ce qui correspond à peu près à la durée de vie des rats, plutôt que de conduire une expérience pendant les 90 jours habituels, comme cela était pratiqué dans les essais de toxicité alimentaire, et en particulier chez Monsanto.

Séralini et ses collègues ont constaté que le maïs NK603 et le Roundup ne sont pas seulement toxiques, comme prévu, mais qu'ils étaient aussi cancérigènes, ce qui était plutôt inattendu.

La proportion de rats traités qui sont morts au cours de ces expériences était beaucoup plus grande que la proportion observée chez les animaux témoins, servant de contrôle, par ailleurs, dans presque tous les groupes traités, une proportion plus élevée de tumeurs se sont développées, et les tumeurs sont apparues plus tôt.

Dès que l'article a été publié, le lobby des OGM est entré en action. En particulier, le *Science Media Centre (SMC)*, une organisation basée à Londres, en partie financée par l'industrie concernée, a rapidement obtenu des citations d'un certain nombre de scientifiques pro-OGM et les a distribuées aux médias [4]. Selon un rapport publié dans *le Times Higher Education* [5], le SMC a réussi à influencer la couverture de l'histoire dans la presse britannique et à maintenir largement les nouvelles à la télévision.

Séralini a réfuté point par point les critiques des pro-OGM sur le site du CRIIGEN [6]. Le statisticien Paul Deheuvels, professeur à l'Université Pierre et Marie Curie à Paris et membre de l'Académie française des sciences, a attiré l'attention sur une autre grave erreur dans les critiques émises [7]: une récrimination selon laquelle Séralini n'avait utilisé que seulement 10 rats par groupe, alors que les directives de l'OCDE [8] recommandent de travailler sur 50 animaux pour les recherches sur la carcinogenèse. Du fait que les expériences du groupe Séralini n'avaient pas suivi le protocole établi, leurs résultats, disent-ils, peut être ignoré en toute sécurité.

En premier lieu, il ne s'est pas agi d'un mépris délibéré des lignes directrices préconisées. L'expérience a été conçue pour tester la toxicité, pour laquelle la taille recommandée pour les groupes expérimentaux est de 10 animaux.

Mais Deheuvels a fait remarquer que le fait que Séralini et ses collègues aient utilisé *des groupes plus petits* que ceux qui sont recommandés, rend les résultats encore plus convaincants, et non pas moins. C'est parce que l'utilisation d'un petit nombre de rats fait qu'il est *moins probable* d'observer un quelconque effet. Le fait qu'un effet a été observé malgré le petit nombre d'animaux traités, fait que le résultat est d'autant plus grave et inquiétant.

Pour comprendre pourquoi, nous devons examiner attentivement la façon dont les tests statistiques sont communément effectués. Nous commençons par une hypothèse nulle qui, comme son nom l'indique est essentiellement l'hypothèse selon laquelle rien d'inhabituel ne s'est passé. Ici, c'est l'hypothèse selon laquelle les rats nourris avec une alimentation OGM et / ou avec un herbicide, ne sont pas plus enclins à développer un cancer que les témoins de contrôle.

De toute évidence, nous tenons à rejeter l'hypothèse nulle si elle est fautive et à l'accepter si elle est vraie. Mais avec les statistiques, il convient de prendre des décisions dans un contexte d'incertitude : s'il n'y avait pas d'incertitude, il ne serait pas nécessaire d'utiliser les statistiques - et donc, aussi soigneux que nous puissions être, nous pouvons être amenés à une conclusion erronée.

Il y a deux façons par lesquelles nous pouvons commettre une erreur. [C'est le domaine des '**Tests d'hypothèses**']. D'une part, nous pouvons faire une "erreur de type 1" en rejetant l'hypothèse nulle alors qu'elle est correcte. Ici, cela voudrait dire que les OGM et / ou les herbicides ne vont probablement pas faire que des cancers se développent plus dans les groupes traités que dans le groupe des animaux témoins. Ou bien, d'autre

part, nous pouvons faire une "erreur de type 2" qui revient à accepter l'hypothèse nulle alors qu'elle est fautive. Ici, cela voudrait dire que les OGM et / ou les herbicides n'ont pas d'effets cancérogènes, alors qu'en fait ils en sont.

Naturellement, nous aimerions concevoir des expériences afin de faire en sorte que chacune de ces probabilités soit aussi petite que possible, mais il y a un problème, car les deux types d'erreur sont liés. Nous pouvons réduire la probabilité de faire une erreur de type 1 en exigeant des preuves plus solides avant de rejeter l'hypothèse nulle. Mais si nous faisons cela, nous aurons nécessairement moins de preuves pour l'accepter, ce qui augmente alors la probabilité de faire une erreur de type 2. Nous devons donc trouver un équilibre, et ce que nous faisons le plus souvent est d'insister pour que la probabilité d'une erreur de type 1 soit très faible, classiquement 0,05 [5 pour cent]. C'est l'origine du seuil de probabilité dénommé "significatif à 5 pour cent".

Une probabilité de 0,05 est très faible, de sorte que nous disons que nous n'accepterons que l'effet est réel si l'on peut être convaincu "au-delà de tout doute raisonnable", et la plupart du temps, cela a du sens. Si vous envisagez d'installer un nouveau procédé de fabrication ou une nouvelle façon de gérer votre ferme, vous voulez être très confiant et convaincu que ce sera vraiment mieux, avant de vous lancer dans un investissement important.

Mais ce n'est pas évidemment aussi simple lorsque c'est la **sécurité** qui est en cause. [Voir les rubriques **Sécurité** et **Sûreté** dans la partie "Définitions et compléments" à la suite de cet article]. S'il existe des preuves scientifiques que le produit est dangereux, alors il n'est pas étonnant que le fabricant ne veuille pas le retirer du commerce, à moins que la preuve ne soit très forte.

Cependant, la plupart d'entre nous pourraient avoir une opinion différente. Sommes-nous vraiment prêts à accepter l'usage courant du maïs NK603, ou de l'herbicide Roundup, à moins que et jusqu'à ce qu'ils aient été démontrés "au-delà de tout doute raisonnable", qu'ils ne sont pas **carcinogènes** ?

Le test statistique standard semble être la mauvaise voie, mais c'est en partie parce que, nous avons seulement envisagé jusqu'à présent l'erreur de type 1, c'est-à-dire le faux positif. Mais, comme nous le rappelle Deheuvels, il y a aussi l'erreur de type 2, désigné comme le faux négatif. Si le maïs NK603 et / ou l'herbicide Roundup sont en fait cancérogènes, quelle est la probabilité que nous allons manquer d'observer cela ?

Le moyen de réduire la probabilité d'une erreur de type 2 est d'utiliser de plus grands groupes expérimentaux. C'est parce que nous nous attendons à ce que la cancérogénicité soit plus lente à apparaître et plus difficile à détecter que la toxicité, que la taille du groupe pour des expériences sur la cancérogénicité doit être supérieure à celles qui concerne la toxicité, et c'est précisément ce qu'exigent les lignes directrices de l'OCDE.

Si l'expérience n'avait pas détecté de cancérogénicité, cela aurait pu être parce que les groupes d'animaux étaient de taille trop réduite. Comme l'expérience l'a mis en évidence, le fait que les groupes étaient composés de petits effectifs, ne constitue pas un problème.

Les scientifiques qui ont été invités à fournir des extraits sonores pour le compte du *Science Media Centre*, se sont empressés d'objecter que Séralini et son équipe ont utilisé un protocole pour tester la toxicité, plutôt que celui qu'il convient d'utiliser pour la carcinogénèse.

S'ils avaient pris le temps de se demander pourquoi les deux protocoles sont différents, ils se seraient rendu compte qu'en utilisant le protocole de toxicité (et souvenez-vous que c'était ce pourquoi l'expérience avait été conçue et que les chercheurs voulaient tester), Séralini et son groupe avaient *moins de* chances de pouvoir détecter les effets de la cancérogénèse. Il est totalement injustifiable de critiquer un résultat parce que l'expérience a été menée d'une manière qui était *plus* conservative et prudente que nécessaire.

Références

1. Séralini G-E, Mesnage R, Gress S, Defarge N, Malatesta M, Hennequin D and de Vendômois JS (2012), Long term toxicity of a Roundup herbicide and a Roundup-tolerant genetically modified maize. *Food and Chemical Toxicity*.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.fct.2012.08.005>
2. Séralini G-E, Cellier D and de Vendômois JS (2007). New analysis of a rat feeding study with a genetically modified maize reveals signs of hepatorenal toxicity. *Archives of Environmental Contamination and Toxicity* 52, 596-602.
3. EFSA review of statistical analyses conducted for the assessment of the MON863 90-day rate feeding study, 2007, <http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/doc/19r.pdf>
4. Science Media Centre press release: Expert Reaction to GM maize causing tumours in rats. 19 September 2012,
http://www.sciencemediacentre.org/pages/press_releases/12-09-19_gm_maize_rats_tumours.htm
5. "Shock troops check 'poor' GM study", Paul Jump, *Times Higher Education*, 4 October 2012.
6. Criigen Research Team FAQs, accessed 12 October 2012,
http://www.criigen.org/SiteEn/index.php?option=com_content&task=view&id=368&Itemid=1
7. De Heuvels P. Étude de Séralini sur les OGM : pourquoi sa méthodologie est statistiquement bonne. *Le nouvel observateur Le Plus*, 2012, accessed 12 October 2012, http://leplus.nouvelobs.com/contribution/646458-etude-de-seralini-sur-les-ogm-pourquoi-sa-methodologie-est-statistiquement-bonne.html?utm_source=outbrain&utm_medium=widget&utm_campaign=obclick&obref=obinsource
8. OECD Guidelines for the Testing of Chemicals 451: Carcinogenicity Studies, 2009.
<http://www.oecd-ilibrary.org/docserver/download/fulltext/9745101e.pdf?expires=1350053297&id=id&accname=freeContent&checksum=BB6C78E3268AD83DB887899FF18E8147>

Définitions et compléments

Autorité européenne de sécurité des aliments - Introduction d'un article
Wikipédia



Cet article est une **ébauche** concernant l'**Union européenne**. Vous pouvez partager vos connaissances en l'améliorant (**comment ?**) selon les recommandations des [projets correspondants](#).

L'**Autorité européenne de sécurité des aliments** (en anglais *European Food Safety Authority*, EFSA) est une des principales agences de l'[Union européenne](#).

Elle est chargée de l'[évaluation des risques](#) dans le domaine des [denrées alimentaires](#).

Elle fournit des conseils scientifiques sur les risques existants ou émergents dans ce domaine.

Elle publie des avis, émis par son comité scientifique et ses groupes scientifiques, chacun dans sa sphère de compétence. Ces avis n'ont pas de valeur législative et, dans le cas où ils concernent l'évaluation de dossiers de demandes d'autorisation, ils n'ont pas valeur d'autorisation. Ce sont la Commission européenne, le Parlement européen et les États membres qui prennent les décisions de gestion (autorisation, interdiction, surveillance...).

L'EFSA informe la [Commission européenne](#), le [Parlement européen](#) et les États membres de l'UE afin que ces acteurs puissent prendre des décisions éclairées en matière de gestion des risques, de façon à garantir la protection de la santé des consommateurs européens et la sécurité de la chaîne alimentaire humaine et animale.

Sur toute questions relevant de sa compétence, l'Autorité doit communiquer de façon ouverte et transparente avec le grand public. Les [conflits d'intérêt](#) de certains membres du conseil d'administration ou de panels de scientifiques ont été critiqués, notamment par le [mouvement écologiste](#) puis par la [Cour des comptes européenne](#).

Sommaire

- [1 Origine et création](#)
- [2 Champ de compétence, objectifs](#)
- [3 Taches](#)
- [4 Gouvernance et organisation](#)
 - o [4.1 Le conseil d'administration](#)
 - [4.1.1 Un Comité scientifique](#)
 - [4.1.2 un Forum consultatif](#)
 - [4.1.3 Une plate-forme consultative des parties intéressées](#)
- [5 Financement ; autonomie financière](#)
- [6 Critiques](#)
 - o [6.1 Articles connexes](#)
 - [6.1.1 Agences, autorités](#)
 - [6.1.2 Thèmes connexes](#)
- [7 Notes et références](#)
- [8 Lien externe](#)



Sigle et logo de l'EFSA sur le site suivant

http://en.wikipedia.org/wiki/File:EFSA_logo.svg

Article complet sur http://fr.wikipedia.org/wiki/Autorit%C3%A9_europ%C3%A9enne_de_s%C3%A9curit%C3%A9_des_aliments

L'Agence européenne de sécurité alimentaire, lobby de l'industrie ?

Auteure : [Colette Roos](#) Journaliste. Publié le 15/09/2011 à 11h08

Encore un conflit d'intérêts à l'Efsa, l'Agence européenne de sécurité des aliments... Ici même, il a été question récemment des [liens noués avec l'industrie agroalimentaire](#) par onze des vingt experts de sa commission « additifs » (dont l'aspartame).

Moins d'un an plus tôt, en octobre 2010, Diana Banati, la directrice de la même Efsa, avait dû démissionner de ses fonctions de l'[Ilsi](#) (l'International life sciences institute), un prétendu institut de recherche, en réalité un « machin » financé par les plus grands noms de l'agro-industrie et de la chimie (dont le fabricant d'aspartame Ajinomoto, Nestlé,

Monsanto, BASF, McDonald's...). On peut se demander pourquoi elle a eu le choix de quitter l'Ilsi plutôt que l'Efsa.

Et voilà que la liste des experts à problème s'allonge, comme le révèlent encore une fois l'ONG Corporate Europe Observatory ([CEO](#)), qui traque les lobbies industriels à Bruxelles, et le [Réseau environnement santé](#) : sur les cinq scientifiques nouvellement nommés au sein de la commission « additifs », deux ont collaboré avec l'Ilsi, encore lui.

Détail d'importance : ces personnes ont été choisies en juillet, donc APRES les deux épisodes, à un moment où l'agence aurait dû être particulièrement vigilante.

Il est visiblement très compliqué, en Europe, de trouver des experts indépendants. A défaut, dans un contexte où ils sont de plus en plus liés aux programmes de recherche et développement des industriels, ce serait bien de nommer des scientifiques dotés d'une bonne mémoire. Qui n'attendent pas que les lanceurs d'alerte les dénoncent pour se souvenir qu'ils travaillent avec des entreprises dont ils sont censés évaluer les produits.

Aller plus loin

- Sur corporateeurope.org

[Le communiqué de CEO](#)

- Sur rue89.com

[Guerre des étiquettes : les lobbys avancent, pas la transparence](#)

Source <http://blogs.rue89.com/dessous-assiette/2011/09/15/lagence-europeenne-de-securite-alimentaire-lobby-de-lindustrie-221822>

Le lobby pro-OGM infiltre l'Agence européenne de sécurité alimentaire -

29 septembre 2010. D'après 'blog Libération'

Qui connaît vraiment les conséquences des OGM ?

<http://bruxelles.blogs.liberation.fr/a/6a00d83451b56c69e20133f4b57f0c970b-pi>

La Commission européenne a toujours été l'amie des OGM, comme en témoignent les 125 autorisations d'importation accordées depuis 1998. Mis à part les six dossiers retirés par les industriels eux-mêmes, on ne compte absolument aucun refus en douze ans ! Les instances communautaires écartent systématiquement les objections avancées tant par les scientifiques que les autorités sanitaires nationales ou les associations de défense de l'environnement. La création, en 2002, de l'Agence européenne de sécurité alimentaire (AESA), au lendemain du scandale de la vache folle, n'a strictement rien changé à ce biais favorable aux champions des biotechnologies. Et pour cause : la Commission a peuplé l'AESA de personnalités acquises à la cause des OGM quand elles ne sont pas directement issues de l'industrie elle-même.

José Bové, eurodéputé vert et vice-président de la commission agriculture du Parlement européen, vient ainsi de lever un beau lièvre : la présidente du conseil d'administration de l'AESA, la Hongroise Diána Bánáti, a dissimulé qu'elle avait été membre du comité des

directeurs de la branche européenne de l'International Life Science Institute (Ilsi), le «lobby de l'agrobusiness», comme le qualifie Bové.

Cet organisme prétend donner des conseils scientifiques indépendants dans tous les domaines agro-alimentaires, alors qu'il ne fait que reprendre à son compte les données fournies par ses membres, au rang desquels on compte tous les grands des OGM que sont Monsanto, Syngenta, Bayer, BASF, etc. L'Ilsi s'est par exemple illustré aux Etats-Unis en fournissant des études «scientifiques» sous-estimant les dangers du tabac, ce qui a conduit la justice américaine à s'intéresser à son fonctionnement. A la suite de cette affaire, l'Organisation mondiale de la santé l'a retiré de sa liste d'organisations «partenaires». On retrouve aussi l'Ilsi dans l'affaire du Teflon créé par le groupe DuPont : son étude prouvant l'innocuité de cette matière ne reposait sur aucune base sérieuse...

Nommée membre du conseil d'administration en 2006, sur proposition de la Commission et décision du Conseil des ministres, Diána Bánáti a été élue présidente de l'Agence européenne de sécurité alimentaire en 2008, puis réélue en juillet cette année. C'est en épluchant sa «déclaration d'intérêt» que José Bové a découvert le pot aux roses. Elle avait simplement mentionné qu'elle avait été «membre du comité scientifique de l'Ilsi» et juré aux députés européens «[qu']elle n'a jamais été approchée par des lobbyistes».

«Un conflit d'intérêts scandaleux», s'emporte José Bové, qui exige sa «démission immédiate». «J'ai averti la Commission le 14 juillet, j'attends toujours une réponse.» L'ancienne ministre de l'Environnement Corinne Lepage, elle aussi députée européenne, est sur la même longueur d'ondes : «Il est choquant qu'aucun contrôle des déclarations d'intérêts ne soit effectué par la Commission européenne. Si des gens représentent l'industrie, qu'ils se présentent en tant que tel.»

Nous avons joint la semaine dernière le porte-parole du commissaire à la santé et à la politique des consommateurs, John Dali, qui n'a pas jugé bon de nous répondre. Et, aujourd'hui, en salle de presse, il s'est évertué à minimiser le rôle de Bánáti qui, à l'écouter, ne s'occupe que de la machine à café et non du fonctionnement de l'agence... Nous avons cherché à connaître son salaire pour un rôle aussi mineur, mais il nous a renvoyé sur le site internet de l'AESE. Pour lui, il n'y a aucun "conflit d'intérêts" qui tienne. Curieusement, pourtant, Bánáti a modifié, hier après-midi, sa "déclaration d'intérêt" afin de préciser son rôle au sein de l'ILSI, reconnaissant ainsi qu'elle avait bien dissimulé un élément important de sa biographie.

Depuis l'origine, les écologistes dénoncent le mode de fonctionnement de l'AESA : elle ne mène aucune étude elle-même, mais s'appuie sur les dossiers transmis par les industriels à qui il appartient de démontrer l'innocuité de leurs produits. Autre lacune de taille : aucune évaluation des risques à long terme n'est exigée. Alors que pour les pesticides, les industriels doivent tester leurs substances sur des rats durant deux ans, pour les OGM, trois mois suffisent.

La composition de l'AESA explique sans aucun doute cette coupable inclination. Car Diána Bánáti n'est pas un cas isolé. En avril, l'ancienne directrice du département OGM de l'AESA, Suzy Renckens, a été embauchée par l'agrochimiste Syngenta... L'actuel président du comité scientifique OGM de l'agence, le professeur Harry Kuiper, est, par ailleurs, le coordinateur d'Entransfood, un projet soutenu par l'UE visant à «favoriser l'introduction des OGM sur le marché européen et rendre l'industrie européenne

compétitive». On comprend mieux pourquoi les avis de l'agence sont toujours positifs. Quelles que soient les objections, elle ne change pas d'avis. Ainsi, dans le cas du maïs MON 810 de Monsanto, la Commission lui a demandé à trois reprises son avis, des études récentes, notamment de l'Institut Pasteur, ayant mis en avant les incertitudes existantes sur les effets à long terme de cet OGM. L'AESA n'a pas revu sa copie.

Or, les avis de l'agence sont cruciaux, la Commission s'y rangeant dans tous les cas. Le Conseil des ministres, sur proposition de la France, a demandé à la Commission de revoir le fonctionnement de l'AESA. C'était en 2008. On attend encore.

Photo de l'auteure

N.B.: Il s'agit de la version actualisée d'un papier paru aujourd'hui dans Libération et écrit avec Julie Majerczak. Rédigé le 29 septembre 2010 à 19:32 dans [Commission européenne](#)
[Lien permanent](#)

Source <http://bruxelles.blogs.liberation.fr/coulisses/2010/09/la-commission-europ%C3%A9enne-a-toujours-%C3%A9t%C3%A9-lamie-des-ogm-comme-en-t%C3%A9moignent-les-125autorisations-dimportation-acco.html>

Le Parlement européen inflige un camouflet à trois agences de l'Union européenne. Auteur : Stéphane Foucart

LE MONDE | 10.05.2012 à 11h11 • Mis à jour le 10.05.2012 à 17h05

aA Facebook Twitter Google + LinkedIn - © [Le Monde.fr](#)

Le Parlement européen a voté, jeudi 10 mai en séance plénière, le report des "*décharges budgétaires*" de trois agences de l'Union : l'Autorité européenne de sécurité des aliments (EFSA), l'Agence européenne du médicament (EMA) et l'Agence européenne de l'environnement (EEA).

Cette décision revient à ne pas leur donner quitus de leur gestion, pour l'exercice 2010. Elle constitue un cuisant camouflet, en particulier pour l'EFSA et l'EMA, épinglées pour une gestion contestable des conflits d'intérêts.

Ce vote intervient au lendemain de la publication d'un communiqué de l'EFSA annonçant le départ de sa présidente, Diana Banati, pour "*prendre un poste à l'International Life Science Institute [ILSI]*", poste "*non compatible avec son rôle de membre et de présidente du conseil d'administration de l'EFSA*". M^{me} Banati devient en effet directrice exécutive pour l'Europe de l'ILSI.

Cette organisation regroupe les principaux industriels de la pharmacie, de la chimie, de l'agroalimentaire et de la cosmétique. Elle se présente comme uniquement soucieuse de "*fournir la science qui améliore la santé publique et le bien-être*", mais les ONG la considèrent comme un lobby avant tout soucieux des intérêts de ses membres (PepsiCo, Monsanto, Unilever, BASF, Bayer, Nestlé, etc.).

CONFLITS D'INTÉRÊTS

Cette nouvelle affaire remet sur le devant de la scène les accusations récurrentes de conflits d'intérêts portées par les ONG et certains parlementaires européens contre l'agence basée à Parme (Italie), chargée d'évaluer la sécurité des éléments entrant dans la chaîne alimentaire (pesticides, additifs, résidus d'emballage, etc.).

L'histoire est en réalité ancienne. En septembre 2010, les liens de M^{me} Banati avec l'ILSI avaient été dévoilés par le député européen José Bové (Europe Ecologie), au cours d'une retentissante conférence de presse tenue à Bruxelles. M^{me} Banati, qui venait d'être reconduite à la tête du Conseil d'administration de l'EFSA, avait omis de déclarer qu'elle siégeait au conseil de direction de la branche européenne de l'ILSI. Après les révélations de M. Bové, elle avait quitté ce poste et était demeurée au sein de l'agence européenne.

Cela n'avait pas suffi à éteindre la méfiance. *"Aujourd'hui, ce nouvel épisode montre que, au cours des deux années qui se sont écoulées, les liens de M^{me} Banati avec l'industrie sont demeurés intacts, dit M. Bové. C'est la preuve que nos protestations étaient fondées."*

Les ONG ne sont pas en reste. *"Il est totalement inacceptable que M^{me} Banati puisse aller directement d'un poste aussi important au sein d'une autorité de régulation à un poste de lobbyiste"*, a pour sa part commenté Nina Holland, responsable de Corporate Europe Observatory (CEO).

De son côté, la députée européenne Corinne Lepage (Alliance des démocrates et des libéraux pour l'Europe) dit, dans un communiqué, se *"féliciter"* du départ de M^{me} Banati, *"dont l'implication au sein de l'ILSI est dénoncée depuis deux ans comme un cas flagrant de conflit d'intérêts"*. *"J'encourage l'agence à prendre d'autres mesures pour mettre fin aux situations similaires de conflits d'intérêts impliquant l'ILSI au sein des panels scientifiques et des groupes d'experts"*, ajoute M^{me} Lepage.

La directrice générale de l'EFSA, Catherine Geslain-Lanéelle, conteste vivement cette lecture et met en avant les renforcements apportés depuis deux ans à la politique d'indépendance de l'agence. *"L'an passé, à 356 reprises, des scientifiques ont été écartés d'une expertise en raison de leurs liens d'intérêts"*, fait-elle valoir.

Le départ de Diana Banati pour l'ILSI est intervenu au pire moment pour l'agence européenne. Fin mars, la commission du contrôle budgétaire du Parlement européen avait déjà demandé le *"report de la décharge budgétaire"* de l'EFSA pour l'exercice 2010.

REPORT DE LA DÉCHARGE BUDGÉTAIRE DE L'EFSA

Les griefs formulés par la rapporteure, la députée européenne Monica-Luisa Macovei (Parti populaire européen), tiennent précisément à la question des conflits d'intérêts. Son rapport rappelle ainsi que M^{me} Banati avait omis de déclarer ses liens d'intérêts avec l'industrie en 2010.

Très sévère, il *"rappelle à [l'EFSA] que les règles régissant les déclarations d'intérêts devraient également être accompagnées d'une série de conséquences à appliquer lorsque ces règles ne sont pas respectées"*, et souligne que l'agence *"devrait se concentrer sur l'intérêt public dans sa prise de décision indépendante, en tenant compte de toutes les données et informations pertinentes"*. Ce *"report de la décharge*

budgétaire" de l'EFSA, a finalement été rendu effectif par le vote du Parlement en séance plénière.

"Je me réjouis du vote du Parlement, dit au Monde M^{me} Lepage. Il y a deux ans, nous n'étions pas plus d'une vingtaine à avoir coté le report des décharges de l'EFSA, nous étions quelque 150 l'an dernier, aujourd'hui, le report a été adopté à la majorité : cela montre que nous pouvons penser sur les règles du jeu et contribuer à les changer."

"Les conflits d'intérêts au sein d'agences européennes en charge de la santé des citoyens sont devenus une évidence que le Parlement n'accepte plus", a pour sa part commenté M. Bové qui a appelé l'agence à "se réformer en profondeur".

Toutefois, M^{me} Lepage indique qu'à ses yeux, le report de la décharge budgétaire de l'EEA n'a pas la même valeur que ceux de l'EFSA et de l'EMA, ces deux dernières étant en situation d'émettre des opinions sur des produits (médicaments, additifs alimentaires, OGM, etc.), ce qui n'est pas le cas de l'EEA.

http://mobile.lemonde.fr/planete/article/2012/05/10/nouveau-scandale-a-l-autorite-europeenne-de-securite-des-aliments_1698887_3244.html

Cancérogenèse - D'après Wikipédia



Cet article est une **ébauche** concernant la **biologie** et la **médecine**.



Vous pouvez partager vos connaissances en l'améliorant (**comment ?**) selon les recommandations des [projets correspondants](#).

La **cancérogenèse** est l'ensemble de phénomènes transformant une cellule normale en [cellule cancéreuse](#).

La formation d'une [tumeur maligne](#) met en jeu un ensemble d'événements qui aboutissent à une [prolifération](#) incontrôlée des cellules. Les tumeurs apparaissent lorsque environ une demi douzaine de gènes participant au contrôle de la croissance cellulaire ont muté. Cependant, normalement les systèmes de défenses de l'organisme doivent empêcher le cancer de se développer.

 Schéma à consulter à la source

En A, les cellules endommagées (2) sont éliminées par [apoptose](#) (1). En B, les cellules [cancéreuses](#) ne sont pas éliminées et prolifèrent.

Source <http://fr.wikipedia.org/wiki/Canc%C3%A9rogen%C3%A8se>

Test d'hypothèse - Extrait d'un article Wikipédia



Des informations de cet article ou section devraient être mieux reliées aux sources mentionnées dans la bibliographie ou en liens externes. Améliorez sa [vérifiabilité](#) en les [associant par des références](#).

En [statistiques](#), un **test d'hypothèse** est une démarche consistant à évaluer une [hypothèse statistique](#) en fonction d'un jeu de données (échantillon).

Par exemple, ayant observé un certain nombre de tirages « pile ou face » produit par une pièce, on peut se demander si celle-ci est biaisée (c'est-à-dire possède une probabilité différente de 1/2 de tomber sur une face donnée). Dans cette situation, l'approche par test d'hypothèse consiste à supposer que la pièce est non biaisée ([hypothèse nulle](#)), et à calculer la probabilité d'observer des tirages au moins aussi extrêmes que celui effectivement observé (grâce à une [loi binomiale](#)). Si cette probabilité est faible (en pratique, inférieure à un seuil fixé, par exemple, 5 %), on rejette l'hypothèse nulle de l'équiprobabilité des faces de la pièce, et on décide qu'elle est biaisée.

Sommaire

- [1 Risque de première espèce et de deuxième espèce](#)
- [2 Tests classiques et tests bayésiens](#)
- [3 Classification](#)
- [4 Déroulement d'un test](#)
- [5 Tests classiques](#)
- [6 Notes et références](#)
- [7 Voir aussi](#)
 - o [7.1 Articles connexes](#)
 - o [7.2 Liens externes](#)

Risque de première espèce et de deuxième espèce

Une notion fondamentale concernant les tests est la probabilité que l'on a de se tromper.

Il y a deux façons de se tromper lors d'un test statistique :

- rejeter à tort l'hypothèse nulle lorsqu'elle est vraie. On appelle ce risque le *risque de première espèce* et en général on note α la probabilité de se tromper dans ce sens. On appelle parfois α le risque de [faux positif](#)¹ : en rejetant l'hypothèse nulle, on considère l'hypothèse à tester comme validée (positif) alors qu'elle ne l'est pas (faux), il s'agit d'une fausse découverte.
- ne pas rejeter l'hypothèse nulle² alors qu'elle est fautive. On appelle ce risque le *risque de deuxième espèce* et en général on note β la probabilité de se tromper dans ce sens. On appelle alors β le risque de [faux négatif](#) : comme on ne peut pas rejeter l'hypothèse nulle, l'hypothèse à tester ne peut pas être validée (négatif) alors qu'elle est vraie (faux).

Dans l'idéal on aimerait bien que ces deux erreurs soient nulles, mais c'est impossible lorsque l'on ne dispose que d'un nombre fini d'observations, et il faut alors faire un choix.

Article complet sur http://fr.wikipedia.org/wiki/Test_d%27hypoth%C3%A8se

Tests d'hypothèse – Selon un document pédagogique 'spiral.univ-lyon1'

Principe des tests

Le principe des tests d'hypothèse est **de poser une hypothèse de travail** et **de prédire les conséquences** de cette hypothèse pour la population ou l'échantillon. On compare ces prédictions avec les observations et l'on conclut **en acceptant ou en rejetant** l'hypothèse de travail à partir de **règles de décisions objectives**.

Définir les hypothèses de travail, constitue un élément essentiel des tests d'hypothèses de même que vérifier les conditions d'application de ces dernières (normalité de la variable, égalité des variances ou **homoscédasticité**, etc).

Différentes étapes doivent être suivies pour tester une hypothèse :

- (1) définir l'**hypothèse nulle** (notée H_0) à contrôler,
- (2) choisir un test statistique ou **une statistique** pour contrôler H_0 ,
- (3) définir la distribution de la statistique sous l'hypothèse « H_0 est réalisée »,
- (4) définir **le niveau de signification du test** ou région critique notée α
- (5) calculer, à partir des données fournies par l'échantillon, la valeur de la statistique
- (6) prendre une décision concernant l'hypothèse posée et faire une interprétation biologique

Choix de l'hypothèse à tester

Hypothèse nulle et hypothèse alternative

L'**hypothèse nulle notée H_0** est l'hypothèse que l'on désire contrôler : elle consiste à dire qu'il **n'existe pas de différence** entre les paramètres comparés ou que la différence observée n'est pas significative et est due aux fluctuations d'échantillonnage. Cette hypothèse est formulée dans le but d'être rejetée.

Exemple :

Tabac

Si l'on désire comparer la fréquence de fumeurs dans la **population estudiantine** (notée p) à la fréquence de fumeurs dans la **population en général** (notée p_0), l'hypothèse nulle testée est la suivante :

$$H_0 : p = p_0 \quad (\text{test de conformité})$$

La différence de fréquence des fumeurs n'est pas significativement différente entre les deux populations comparées.

L'hypothèse alternative notée H_1 est la négation de H_0 , elle est équivalente à dire « H_0 est fausse ». La décision de rejeter H_0 signifie que H_1 est réalisée ou H_1 est vraie.

Il existe une **dissymétrie importante** dans les conclusions des tests. En **Remarque** : effet, la décision d'accepter H_0 n'est pas équivalente à « H_0 est vraie et H_1 est fausse ».

Cela traduit seulement l'opinion selon laquelle, il n'y a pas d'évidence nette pour que

H_0 soit fausse.

Un test conduit à rejeter ou à ne pas rejeter une hypothèse nulle jamais à l'accepter d'emblée.

Test unilatéral ou bilatéral

La nature de H_0 détermine la façon de formuler H_1 et par conséquent la nature **unilatérale** ou **bilatérale** du test...

... / ...

Les différentes situations que l'on peut rencontrer dans le cadre des tests d'hypothèse sont résumées dans le tableau suivant :

Réalité	H_0 vraie	H_0 fausse
Décision		
Non-rejet de H_0	correct	Manque de puissance risque de seconde espèce b
Rejet de H_0	Rejet à tort risque de première espèce a	Puissance du test 1 - b

La **robustesse** d'un test statistique représente sa sensibilité à des écarts aux hypothèses faites.

Exemple : Toute chose étant égale par ailleurs, que se passe-t-il si l'hypothèse de normalité n'est pas satisfaite ?

Lire l'article complet sur le site suivant : <http://spiral.univ-lyon1.fr/mathsv/cours/stats/chap7/c7p2/c7p2.html>


Sécurité - Extraits d'un article Wikipédia



Cet article [ne cite pas suffisamment ses sources](#) (janvier 2009). Si vous disposez d'ouvrages ou d'articles de référence ou si vous connaissez des sites web de qualité traitant du thème abordé ici, merci de compléter l'article en donnant les références utiles à sa vérifiabilité et en les liant à la section « [Notes et références](#) ». ([Modifier l'article](#))

Physiquement, la **sécurité** est l'état d'une situation présentant le minimum de risque.

Psychiquement, la **sécurité**, ou l'état d'[esprit](#) d'une personne qui se sent tranquille et [confiante](#). Pour l'individu ou un groupe, c'est le sentiment (bien ou mal fondé) d'être à l'abri de tout [danger](#) et [risque](#).

 Photo à consulter à la source - Le [transport](#) dans de bonnes conditions de matériel [dangereux](#) est une des conditions de la [santé et sécurité au travail](#). Cet engin met en péril la vie de son conducteur, et éventuellement celle d'autrui.

Sommaire

- [1 Généralités](#)
- [2 Domaines de la sécurité](#)
 - [2.1 La défense](#)
 - [2.2 La politique internationale](#)
 - [2.3 La sécurité nationale](#)
 - [2.4 La sécurité civile](#)
 - [2.4.1 La sécurité intérieure](#)
 - [2.4.2 La sécurité sanitaire](#)
 - [2.5 La sécurité juridique](#)
 - [2.6 La sécurité économique](#)
 - [2.6.1 La sécurité des approvisionnements](#)
 - [2.6.2 La sécurité industrielle](#)
 - [2.6.3 La sécurité financière](#)
 - [2.7 Sécurité au travail](#)
 - [2.8 La sécurité des systèmes d'information](#)
 - [2.9 La sécurité des transports](#)
 - [2.10 Le social](#)
 - [2.11 Le domaine pénitentiaire](#)
 - [2.12 La sécurité privée](#)
- [3 Facteur de sécurité](#)
- [4 Concepts principaux en sécurité](#)
 - [4.1 Système de sécurité](#)
 - [4.2 Politique de sécurité](#)
 - [4.2.1 Garanties positives et négatives de sécurité](#)
 - [4.2.2 Mesures de confiance et de réassurance](#)
 - [4.3 Sécurité active et sécurité passive](#)
 - [4.4 Les éléments intervenant en sécurité](#)
 - [4.5 Les standards de sécurité](#)

Généralités

La sécurité d'une entité (objet, personne, entité politique, juridique, intellectuelle, écologique...) s'envisage individuellement ou collectivement, soit comme objectif (objectif de sécurité), en tant que droit (droit à la sécurité), en tant que valeur (la sécurité est la première des libertés), en tant qu'état de ce qui est sécurisé, en tant que fonction ou d'activité qui vise à sécuriser cette entité ; face à des risques et/ou à des menaces (ces deux notions n'étant pas réductibles l'une à l'autre).

S'agissant des risques, il peut s'agir de risques de défaillance ou de dégradation (voire de destruction) de cette entité qui sont imputables soit à une erreur, soit à une faute imputable à l'entité elle-même et/ou à son environnement extérieur, ou encore de risques dits [systémiques](#) généralement liés à l'incomplétude, à la non prévisibilité, à la non intégrité, à la non fiabilité, à la non robustesse ou à l'incohérence conceptuelle d'une théorie, d'un système ou d'une organisation (par exemple les risques liés à la défaillance des systèmes monétaire et bancaire internationaux, ou les risques environnementaux).

S'agissant des menaces, elles peuvent prendre la forme de menaces de nature [criminelle](#) (y inclus le [terrorisme](#)), de nature [délictuelle](#), de nature politique, de nature [militaire](#), de nature [diplomatique](#), de nature technique ([hacking](#), ...), de nature économique, de nature financière, de nature [sociale](#), ou encore de nature [environnementale](#) ([cyclones](#), [dérèglement climatique](#), [désertification](#), risques de [pollution](#), [sécheresse](#), [incendie](#) ou d'[inondation](#) ...)(NB : la menace environnementale étant essentiellement imputable aux aléas naturels, alors que le risque environnemental est essentiellement imputable à l'activité humaine)

La sécurité comporte un aspect psychologique et un aspect objectif. On parle dès lors de sécurité subjective et de sécurité objective.

L'approche objective de la sécurité s'intéresse aux causes (anglais : *security*) et aux effets (anglais : *safety*). "Security" étant les mesures prises contre les actes commis par malveillance (vols, incendies volontaires, attentats etc.), et "safety" les mesures prises contre les phénomènes accidentels, naturels (tempêtes, fuites d'eau etc.). Elle procède de la mise en œuvre de mesures passives ainsi que de mesures actives. C'est une démarche qui peut s'appliquer à de multiples domaines ([sécurité juridique](#), [construction mécanique](#)...). Du point de vue [méthodologique](#), la démarche de sécurité est, comme la [qualité](#), une démarche transversale, que l'on peut trouver dans les [ingénieries](#) complexes, dans lesquelles le [principe de Pareto](#) devient un outil de tout premier plan.

On distingue parfois la [sécurité passive](#), très liée au domaine de la [prévention](#)) et de la *sécurité active*. Ces deux notions se complètent, chacune étant facteur d'une meilleure sécurité : la prévention, qui vise à diminuer le risque de survenance, et la protection (sécurité "active") qui diminuera les conséquences si l'événement dommageable survient.

Domaines de la sécurité

La sécurité est un concept applicable à de nombreux domaines. On peut en citer quelques uns, avec les organismes ou services destinés à [prévenir](#) un risque ou un [danger](#).

Lire la suite de cet article sur <http://fr.wikipedia.org/wiki/S%C3%A9curit%C3%A9>

Sûreté - Introduction d'un article Wikipédia

Pour la notion juridique de sûreté (sûretés personnelles, sûretés réelles), voyez l'article : [Droit des sûretés](#).



Cet article est une ébauche concernant la [sécurité](#). Vous pouvez partager vos connaissances en l'améliorant ([comment ?](#)) selon les recommandations des [projets correspondants](#).

La **sûreté** est l'état de ce qui est sûr. De façon générale, il s'agit d'un état de protection contre le [danger](#) ou les menaces.

C'est une notion qui se focalise essentiellement sur la protection contre les dangers qui viennent de l'extérieur ^{[[réf. nécessaire](#)]}, à la différence de la [sécurité](#) qui, elle, est la condition de protection contre des défauts, des dommages, des erreurs, [dangers](#), à caractère physique, financier, politique, émotionnel, [psychologique](#) etc ^{[[réf. nécessaire](#)]}.

Plus particulièrement, dans la [déclaration des Droits de l'homme et du citoyen de 1789](#), la sûreté est la garantie dont dispose chaque personne contre une arrestation, un emprisonnement ou une condamnation arbitraire.

La protection implique à la fois la cause et l'exposition. Elle peut inclure la protection physique ou la protection des [biens](#) en [propriété](#).

La sûreté est souvent en relation avec un ensemble de [normes](#) qui garantissent la [qualité](#) et l'absence de [vice](#) d'un système ou d'une organisation. Elle est utilisée pour s'assurer que le système ou l'organisation fera correctement ce pour quoi ils sont faits.

Sommaire

- [1 Types de situations qui demandent de la sûreté](#)
- [2 Domaines d'application de la sûreté](#)
 - o [2.1 Transports](#)
 - o [2.2 Systèmes techniques](#)
 - o [2.3 Systèmes d'information](#)
 - o [2.4 État](#)
 - o [2.5 Personnes](#)
 - o [2.6 Droit](#)
- [3 Organisations de normalisation](#)
- [4 Références](#)
- [5 Voir aussi](#)
 - o [5.1 Articles connexes](#)
 - o [5.2 Liens externes](#)

Types de situations qui demandent de la sûreté

 Photo à consulter à la source : surveillance d'un ensemble de [satellites artificiels](#) du [Département de la Défense](#) U.S. contribuant au [système de positionnement](#) introduit à l'instigation de ce commanditaire : le [global positioning system](#).

Une personne ou une organisation peut avoir besoin de sûreté dans des situations de danger réel ou possible telles que :

- blessures physiques,
- dommage financier ou économique,
- blessure émotionnelle,
- dommage [psychologique](#),
- dommage à la [réputation](#) d'une personne,
- dommage à l'image d'une compagnie,
- réduction dans les parts de marché dans la compétition économique,
- réduction de l'efficacité économique,
- régulation par des organisations [industrielles](#),
- [régulation gouvernementale](#),

- amendes gouvernementales,
- dommage à la [propriété](#) individuelle,
- dommage à des biens immobiliers,
- pollution de l'[air](#), de l'[eau](#), ou des [sols](#).

Article complet sur <http://fr.wikipedia.org/wiki/S%C3%BBret%C3%A9>

Traduction, définitions et compléments :

Jacques Hallard, Ing. CNAM, consultant indépendant.

Relecture et corrections : Christiane Hallard-Lauffenburger, professeur des écoles honoraire.

Adresse : 585 19 Chemin du Malpas 13940 Mollégès France

Courriel : jacques.hallard921@orange.fr

Fichier : ISIS OGM ***Excess Cancers and Deaths with GM Feed the Stats Stand Up***
French version.3 allégée.
