

Retranscription de l'exposé de Inge Schmitz-Feuerhake

Colloque *Radioactivité et Santé* du 2 mars 2012
organisé par le Grappe.

Source : <http://grappebelgique.be/spip.php?rubrique25>

Mesdames, Messieurs,

Je voudrais d'abord dire merci pour cette invitation et l'occasion qui m'est donnée de rapporter mon expérience avec la protection contre les radiations en Allemagne.

En relation avec le sujet que je vais traiter, il est sans doute intéressant de savoir – vous avez entendu que je suis physicienne – qu'avant de m'occuper, à l'université de Brême, de dosimétrie du rayonnement radioactif ainsi que des questions de protection contre ces radiations, j'ai travaillé dans le domaine de la médecine nucléaire. A l'époque, c'était une nouvelle discipline. La nouvelle clinique universitaire de Hanovre, où je travaillais, s'était équipée d'un réacteur nucléaire de recherche dont j'étais la responsable d'exploitation. Dans cette fonction, j'ai appris, à toute petite échelle, comment une telle installation obtient les autorisations nécessaires à son fonctionnement, quelles sont les conditions de départ nécessaires en ce qui concerne, entre autres, les qualifications des collaborateurs. J'ai découvert également la bienveillance de l'administration qui octroie les autorisations, à l'égard de telles installations.

Mon attitude critique par rapport à l'énergie nucléaire est née à l'université de Brême où existait un groupe de travail de physiciens qui s'occupait d'énergie nucléaire. Avec ce groupe de travail, nous avons eu des contacts avec des travailleurs malades, donc des personnes qui avaient été irradiées dans l'industrie nucléaire allemande, qui présentaient des cancers et qui n'arrivaient pas à obtenir la reconnaissance de leur maladie par leurs assurances respectives. En Allemagne, cette situation ne s'est pas améliorée jusqu'à ce jour; cette reconnaissance pose toujours de gros problèmes.

Mon premier transparent montre un inventaire d'installations nucléaires européennes reprises dans le rapport CERR de 2003 et où sont apparues, partout, des leucémies et autres maladies cancéreuses chez des enfants et adolescents. Cet inventaire n'est pas complet et il ne s'agit pas non plus des premières installations à avoir été remarquées ; des observations de ce type avaient déjà été faites avant cela dans différents pays et aussi en Allemagne. Sellafield en Grande-Bretagne, la grande unité de retraitement, cela vous dit sûrement quelque chose. Là-bas, un cluster (amas) de leucémies a été observé dans la petite ville de Seascale, située à proximité de l'installation. Cette augmentation des cas de leucémies a été la première à être reconnue officiellement comme étant une augmentation anormale ne pouvant pas être due au hasard. Avant cela, les autorités avaient toujours dit que les augmentations observées étaient dues au hasard et qu'elles n'avaient pas de signification. Comme vous le savez, il y a eu alors d'autres aveux relatifs à des augmentations significatives. Toutefois, jusqu'à ce jour, il a toujours été prétendu que cela ne peut pas être dû aux radiations puisqu'on sait que la dose reçue par la population est trop faible pour produire les effets observés. Mais, il est clair aussi que le seul point commun entre ces différentes installations est le fait qu'elles relâchent, et cela on le sait de façon sûre, des substances radioactives dans l'environnement.

A Sellafield les faits observés ont conduit d'abord à la réalisation, par l'épidémiologiste Martin Gardner, d'une

étude cas-contrôle en vue de détecter l'origine de cette augmentation du nombre de leucémies. Cette étude est arrivée à la **conclusion que l'on était en présence d'un effet génétique**, puisqu'il est apparu que les pères des enfants malades avaient travaillé dans cette installation et y avaient été exposés aux radiations. C'est cette conclusion, qui dans les années '90, a donné lieu pendant des années à d'énormes débats dans le milieu des experts du nucléaire. On faisait semblant de n'avoir jamais entendu que des radiations peuvent produire des modifications génétiques. Ce résultat a directement été nommé "effet Gardner". Il faut dire qu'il existait déjà des résultats d'expériences qui montraient justement cet effet: l'irradiation des gonades des parents entraîne des cancers chez la descendance. De telles conclusions existaient également déjà dans le domaine de la radiologie. Mais ces effets n'étaient pas cités dans les manuels d'enseignement mais seulement dans la littérature scientifique internationale. Malheureusement, Gardner est mort en 1993 et n'a donc pas pu être présent comme expert lors du procès que des mères de victimes ont mené contre cette installation. Le tribunal est alors arrivé à la conclusion qu'il était scientifiquement fortement improbable que les leucémies observées chez les enfants aient un lien avec l'exposition aux radiations des pères et a rejeté la demande de dédommagement.

En Allemagne, nous avons enregistré un **nombre de leucémies chez les enfants** qualifié également d'**élevé** par des experts, **au voisinage de la centrale atomique de Krümmel** (Voir PowerPoint, dia 2).

Vous voyez ici l'Elbe, le grand fleuve près d' Hambourg. KKK est une grande centrale nucléaire et GKSS est une vieille installation de recherche atomique qui a été installée en 1959 et qui a produit le premier bateau commercial allemand alimenté par l'énergie nucléaire. Le grand cercle indique un rayon de 5km autour de la centrale. Sur la rive sud de l'Elbe se trouve un village de forme allongée, Elbmarsch, qui compte environ 1500 enfants. En 90-91, 6 cas de leucémie chez des enfants se sont déclarés en même temps. C'est une maladie très rare chez les enfants et dans le même village, le dernier cas de leucémie avant cette période avait été observé en 1981.

Vous savez que l'Allemagne est un pays avec un système fédéral. Il existe plusieurs entités fédérées, les *Länder*, et le contrôle d'un réacteur nucléaire incombe au *Land* dans lequel il se trouve. La partie plus au nord, où se trouvent les installations nucléaires appartient au *Land* de Schleswig-Holstein et la partie plus au sud, où sont apparues d'abord les cas de leucémies, mais qui se sont manifestés ensuite aussi de l'autre côté, appartient au *Land* de Niedersachsen. Vu la pression de l'opinion publique et vu le fait que le parti social-démocrate, qui à l'époque ne faisait pas partie du gouvernement, avait décidé qu'il fallait sortir du nucléaire, les deux *Länder* ont désigné des **commissions d'experts** qui devaient **déterminer l'origine de ces maladies**. J'ai eu le plaisir, si on peut dire, de faire partie de ces deux commissions. Il est cependant apparu relativement vite que les autorités n'étaient pas réellement intéressées par la découverte de l'origine de ces maladies mais qu'elles voulaient plutôt faire dire aux commissions que les installations avaient fonctionné correctement, qu'il n'y avait pas eu d'accident, qu'il n'existait pas d'explication et qu'on espérait que l'occurrence de leucémies s'arrête bien vite. Mais **pendant des années** encore, le **taux de leucémie chez les enfants**, c'est-à-dire des personnes âgées de moins de 15 ans, **est resté trois fois plus élevé dans cette région voisine des installations nucléaires**. Le ministre de l'environnement du Schleswig-Holstein, qui

avait instauré la commission de son *Land* dirigé à l'époque par un gouvernement social-démocrate, voulait effectivement trouver la vérité et avait composé cette commission d'une majorité d'experts ayant une attitude critique par rapport au nucléaire. Le comité de citoyens qui s'était créé à l'époque était également représenté dans cette commission avec une voix délibérative et un poste d'observateur. Malheureusement, ce ministre a été remplacé par un autre social-démocrate qui faisait partie du conseil d'administration de la firme qui exploitait la centrale nucléaire et ce nouveau ministre ne voulait entendre ni que la radioactivité pourrait être impliquée dans l'apparition de ces maladies ni que "son" autorité de contrôle avait manifestement négligé les contrôles de ces installations atomiques. Il y a eu des années de confrontation entre nous, qui devons trouver la vérité, et l'autorité de contrôle. Même si ce n'était pas officiel, cette autorité de contrôle était, *de facto*, l'instance devant laquelle nous, commission d'experts, devons faire part de nos avis. C'est elle qui vérifiait les conclusions auxquelles arrivait la commission d'experts. Nous avons découvert qu'en 1986, il y avait eu un accident nucléaire sur le site et que celui-ci avait été caché par les deux exploitants des deux sites avec l'aide de l'autorité de contrôle. Le nuage radioactif qui s'était alors formé sur le site avait été qualifié de non dangereux et d'origine naturelle. Ces travaux se sont étendus sur quelques années, contre l'avis de l'autorité de contrôle qui prétendait qu'au niveau radioactivité, il n'y avait rien à trouver sur ces deux sites. Nous avons trouvé une série importante d'émissions; nous avons toujours regardé ce qu'il y avait dans l'environnement, nous avons consulté les archives de monitoring des installations ainsi que les mesures réalisées par les autorités de contrôle. Nous avons également réalisé des mesures nous-mêmes; à l'époque je disposais d'un laboratoire à l'université et j'avais aussi un laboratoire de dosimétrie biologique ce qui était très important pour nous. Sur un échantillon prélevé dans la population nous avons pu constater qu'il y avait une augmentation du taux de chromosomes dicentriques dans les lymphocytes, chez certaines personnes ; ce taux était dix fois plus élevé que la normale. Cela est un indicateur infaillible d'une exposition à des radiations et en tant qu'examineurs, nous savions donc que ces personnes avaient été contaminées et qu'il était tout à fait faux de prétendre que les valeurs limites avaient été respectées. Malheureusement, nous avons découvert cet accident relativement tard. Bien qu'il n'ait pas été possible de trouver le moindre document lié à cet accident dans les archives, les autorités ne pouvaient pas le nier étant donné que des journaux avaient signalé que des personnes avec des moniteurs avaient été remarquées sur le site à l'époque de l'accident. L'explication qui a été fournie était qu'une situation exceptionnelle s'était produite : du radon naturel se serait échappé du sol et en raison des conditions climatiques –une inversion des températures- il ne se serait pas dispersé mais serait resté sur place. Le radon, qui est un émetteur α , aurait alors été aspiré vers l'intérieur de la centrale nucléaire par son système de ventilation de sorte que les appareils de mesure ont enregistré une augmentation de l'émission de la centrale. L'incident n'aurait donc aucune signification puisque d'origine naturelle. Cette explication n'a aucun sens; tout qui s'est déjà intéressé au problème du radon peut le confirmer. L'affirmation relative aux conditions climatiques était également un mensonge et il n'existait, par ailleurs, plus aucun document relatif à cet incident, l'autorité de contrôle ayant seulement rempli un feuillet indiquant ce qui a été mesuré. Plus tard, il est apparu qu'à cette époque, un incendie s'était produit dans l'unité GKSS, l'installation de recherche. Nous n'avons pas non plus pu consulter les

documents relatifs à cet incendie étant donné que les pompiers ont rapporté que tous ces documents ont été brûlés lors d'un autre incendie (*rire dans la salle*). Oui, cela a l'air très simpliste, mais c'est cela qui a été donné comme explication. Le problème consiste dans le fait qu'il n'existait aucune instance en Allemagne qui ait confirmé l'incident, aucune non plus qui l'ait démenti! Nous n'avions donc aucun soutien dans nos recherches.

Nous avons pu publier nos résultats, notamment dans la littérature scientifique internationale, mais cela n'a eu aucun effet.

Les aberrations chromosomiques que nous avons observées montrent que des émetteurs α étaient manifestement impliqués dans la contamination. Les personnes avaient absorbé des radiations ionisantes denses. Nous cherchions du côté des combustibles nucléaires et des produits de la surgénération, donc des produits tels que le plutonium. Nous en avons trouvé. Alors un bureau d'ingénieur allemand a été associé aux recherches et il a découvert dans l'environnement des particules de métaux lourds qui ont été analysés et qui contenaient des combustibles nucléaires. Ils étaient principalement composés de thorium et d'uranium exposés à un flux de neutrons comme on a pu le voir grâce aux produits de fission et aux produits de surgénération. A notre avis, il s'agissait de conséquences d'expériences menées sur le site. Jusque dans les années '80 encore, on voulait mettre ensemble le principe de la fission et le principe de la fusion nucléaire pour économiser le combustible nucléaire en développant des réacteurs hybrides. Ces recherches ont été abandonnées, je crois, par manque de sécurité.

Les travaux des commissions ont alors été arrêtés avec le résultat officiel que l'origine des leucémies n'avait malheureusement pas pu être détectée, que rien n'indique qu'il ait pu avoir une quelconque contamination et que des recherches supplémentaires étaient nécessaires. Le rapport final de notre groupe est disponible en anglais, les autres documents sont malheureusement en allemand.

Vous avez peut-être aussi entendu que suite à la pression exercée par des ONGs, une **grande étude relative à toutes les centrales nucléaires a été réalisée en Allemagne**. Pour l'ensemble des centrales, une **augmentation du taux de leucémie chez les enfants a été constatée à proximité de toutes les centrales allemandes**. Une corrélation a été établie entre ce taux et la distance à la centrale: plus on s'en approche, plus le taux augmente. Dans un rayon de 5km autour de la centrale, ce taux est multiplié par 2, ce qui est beaucoup. Ce constat devrait amener à penser que cela a un lien avec la présence de la centrale puisque, la distance donnant en quelque sorte une estimation de la dose, mais les auteurs affirment que l'on sait pertinemment qu'il ne peut y avoir de lien avec les radiations et l'autorité centrale, le ministère fédéral de l'intérieur, exprimait la même opinion. Cette étude date de 2007. Nous sommes sûrs que les radiations peuvent avoir un lien avec l'apparition des leucémies étant donné que la dosimétrie employée était contestable. Je n'ai pas le temps de donner plus d'explications à ce sujet maintenant.

Cela illustre donc en quelque sorte l'état actuel de la question en Allemagne. Je pense cependant que ces débats ont contribué à ce que, l'année dernière, après l'accident de Fukushima, la chancelière ait décidé de sortir du nucléaire pour la production énergétique.

Je vous remercie.

1 Sozial demokratische Partei