Réseau
Sortir du nucléaire

Réseau "Sortir du nucléaire"
9 rue Dumenge - 69317 Lyon
Tél : 04 78 28 29 22 Fax : 04 72 07 70 04
www.sortirdunucleaire.org

Fédération de plus de 930 associations et 60 000 personnes, agrée pour la protection de l'environnement

Source : https://www.sortirdunucleaire.org/Fessenheim-un-physicien-tire-la

27 juin 2013

Fessenheim : un physicien tire la sonnette d'alarme

Physicien nucléaire, professeur à Polytechnique pendant 35 ans, Jean-Louis Basdevant a formé toute une génération d'ingénieurs du nucléaire. Dans la première partie de cette interview, il nous explique pourquoi, selon lui, "arrêter Fessenheim relève d'un devoir moral".

Pourquoi estimez-vous que Fessenheim doit absolument être fermée ?

Jean-Louis Basdevant : La fermeture de Fessenheim est l'exemple de ce que doit être une décision politique sage. Il s'agit de l'installation nucléaire la plus ancienne du parc français (le général de Gaulle avait voulu y implanter un réacteur graphite-gaz, le président Pompidou avait décidé d'inaugurer là la filière à eau pressurisée, plus moderne et performante). De ce fait, elle détient le record de minceur de radier : un mètre, comparé à trois à Fukushima et six dans les EPR et deux dans les centrales françaises plus récentes. Son ancienneté fait craindre une fragilité et tous ces éléments concordent à y favoriser le risque d'un accident avec fusion du cœur. À l'issue de sa troisième visite décennale, le 4 juillet 2011, l'ASN a donné un avis technique favorable à la prolongation du réacteur 1 pour dix ans, avec les conditions expresses de 1) renforcer le radier du réacteur avant le 30 juin 2013, afin d'augmenter sa résistance au corium en cas d'accident grave avec percement de la cuve, et 2) installer avant le 31 décembre 2012 des dispositions techniques de secours permettant d'évacuer durablement la puissance résiduelle en cas de perte de la source froide. À ce jour, aucune proposition acceptable n'a été faite par EDF.

©Volker Bohn

La centrale de Fessenheim est située sur une faille en zone sismique (l'implantation la plus dangereuse de France à cet égard). Elle s'alimente en eau froide dans le grand canal d'Alsace, qui la surplombe de 9 mètres, toute perturbation grave de ce canal (chute d'avion) risquerait de noyer la centrale. Elle est, tout comme une autre, exposée au risque d'un "accident normal des systèmes complexes", c'est là un concept introduit après Three Mile Island par l'Américain Charles Perrow dans son livre Normal Accidents : Living With High Risk Technologies, Princeton,1984 (réédité en 1999)1. Dans un système complexe, un accident grave peut provenir de la conjonction inattendue et imprévisible de défaillances élémentaires, anodines en elles-mêmes. Three Mile Island en donne un exemple, Charles Perrow a pu étendre cette idée à de nombreuses situations de la technologie moderne : accidents chimiques, catastrophes aériennes, etc.

A Fessenheim comme ailleurs, la démocratie reste à l'extérieur… Photo DR

Un accident nucléaire à Fessenheim aurait des conséquences plus que dramatiques. Elle est située à

l’aplomb de la plus grande nappe phréatique de France, d’une capacité de 35 milliards de mètres cubes sur sa partie alsacienne, qui se prolonge en Allemagne. Et, pour corser le tout, elle est également à l’aplomb de la vallée du Rhin qui, entre Bâle et Rotterdam, est la région la plus peuplée, active, industrielle de l’Europe. Cela signifie qu’en cas d’accident avec fusion partielle du cœur, une fois la dalle percée, le Rhin serait contaminé, jusqu’à Rotterdam. Un accident nucléaire grave y serait une catastrophe dramatique pour toute l’Europe, un coup de poignard qui anéantirait la vie dans cette région pendant plus de 300 ans.

Arrêter Fessenheim est, pour moi, une application du principe de précaution, tant évoqué, qui relève d’un devoir moral vis-à-vis des habitants de l’Europe.

Selon vous, quels sont les problèmes qui concernent les centrales nucléaires françaises ?

JLB : Le principal problème des centrales nucléaires françaises est que parce qu’elles sont essentiellement du même type que les centrales japonaises et que les centrales américaines, y compris celle de Three Mile Island, elles présentent le même risque de fusion du cœur et de ses conséquences contre lesquelles on est sans défense à l’heure actuelle. La fusion du cœur et ses conséquences catastrophiques est, j’insiste, un problème qui se pose pour pratiquement toutes les centrales électronucléaires au monde.

Ce type d’accident menace donc la totalité actuelle du parc français, notamment les réacteurs de Fessenheim. Or un seul accident de ce genre serait une tragédie pour notre pays. Les recommandations faites par l’Agence de Sûreté Nucléaire (ASN) à la suite de Fukushima sont de nature à améliorer la sûreté de ces réacteurs, sans toutefois éliminer le risque. Mais j’ai le regret de ne pas voir, à l’heure actuelle, le moindre signe de mise en conformité des réacteurs par EDF, ni de mise en place "à partir de 2012, d’une "force d’action rapide nucléaire" nationale […] qui devrait être totalement opérationnelle fin 2014". J’évoquerai plus loin le cas du "renforcement de la dalle de béton" sous les radiers.

Il existe, dans ce que l’on appelle la génération 4 des réacteurs nucléaires, des réacteurs plus "sûrs" qui, par construction, ne peuvent pas subir ce type d’accident. […] En tout état de cause, on estime que la durée de la phase de recherche et développement [pour leur] mise au point, avant une véritable industrialisation (très coûteuse) serait d’environ 50 ans. Les centrales "sûres" seront peut-être la bonne solution au XXIIe siècle… mais ce ne sera plus notre affaire.

Votre remise en cause du nucléaire est-elle exceptionnelle dans votre milieu ? Avez-vous un message à adresser à la communauté scientifique, et en particulier aux ingénieurs nucléaires ?

JLB : Il serait exagéré de ma part de dire que j’ai un message à adresser. Je m’exprime librement et ne fais qu’apporter ma contribution personnelle à une œuvre qui comporte de très nombreux acteurs. Je ne suis certainement pas le seul dans mon milieu professionnel à remettre en cause le nucléaire civil. Je communique avec de nombreux collègues, de spécialités diverses, tous de grande compétence.

©Acé - http://crayonactu.blogspot.fr

J'ai fait plusieurs conférences, dans le grand public comme dans les milieux scientifiques. J'ai toujours été écouté très courtoisement. Bien entendu, j'ai rencontré beaucoup de gens qui n'étaient pas de mon avis, et c'est parfaitement normal. Certains amis très proches sont en désaccord avec moi mais nos échanges sont toujours, pour moi, très stimulants. Un argument évident, qui n'a rien à voir avec la physique nucléaire ou la technique, est celui de l'avenir énergétique, fût-il de notre pays, de l'Europe ou du monde, compte tenu de ce que nous savons de l'état de l'économie, et la question de la transition énergétique tant prônée. On se trouve, comme souvent dans la vie, devant de difficiles problèmes de choix. Ces choix sont de nature politique et je ne puis en parler qu'en amateur et apporter des informations.

Propos recueillis par Charlotte Mijeon

DR

Notes :

1 : Sur ce sujet, voir en p. 22-23 l'article Fukushima, un accident "normal"