

▶ ENTRETIEN AVEC...

**BENJAMIN DESSUS****« ON SAIT QUE MÊME EN FRANCE UN ACCIDENT NUCLÉAIRE MAJEUR PEUT SE PRODUIRE »**

**Benjamin Dessus est un grand ingénieur et un très fin observateur de l'industrie nucléaire. Cinq ans pile-poil après Fukushima, il raconte à Charlie à quel point de délire en sont arrivés les experts officiels.**

**CHARLIE HEBDO : Quels ont été vos premiers rapports avec le nucléaire et comment se sont-ils passés ?**

▶ Benjamin Dessus : Quand je suis sorti de l'école d'ingénieurs Télécom, j'ai comme tout le monde fait mon service militaire, à titre de scientifique du contingent. En 1964, j'ai été envoyé deux fois en Algérie, à In Amguel, où notre chère armée faisait exploser des bombes nucléaires enterrées dans une montagne de granit. J'étais supposé faire des mesures de radioactivité en hélico au-dessus de la montagne juste après l'explosion. La première expérience, autant qu'il me souvienne, a fait pschitt! La seconde a « marché ». J'étais donc dans l'hélico, où il faisait 60 degrés, avec un masque à gaz et tout un tas d'appareils électroniques qui commençaient à dire n'importe quoi en raison de la chaleur. Tous les occupants dégueulaient dans leur masque à gaz à cause des trous d'air, en particulier l'officier commandant la manœuvre... On est vite rentrés. Quant à savoir précisément si le nuage était radioactif ou pas, on en était bien incapables. Voilà ma découverte du nucléaire, qui m'a donné une bien piètre idée de la sûreté dans ce domaine.

Plus tard, en 1970, je suis devenu ingénieur aux études et recherches d'EDF à Chatou pour monter un laboratoire de métrologie laser. Grossièrement, il fallait trouver le moyen d'aller faire des mesures dans des recoins où l'homme ne pouvait pénétrer – certaines installations nucléaires, par exemple – grâce à des faisceaux laser. J'ai donc découvert le nucléaire de l'intérieur. Moi, comme j'étais militant de la CFDT, je pensais que le programme Messmer n'était pas raisonnable [Premier ministre de 1972 à 1974, Pierre Messmer prévoit la construction de quatre à six réacteurs par an jusqu'en 1985, ndlr] et que la protection renforcée des centrales conduisait tout droit à l'État policier. J'avais donc une attitude critique, mais pas de rejet total du nucléaire.

**C'était aussi l'époque des alternatives et les débuts du solaire. Vous en étiez ?**  
Oui. Je me suis précipité sur le projet Thémis de centrale solaire, lancé par le CNRS et EDF

dans les Pyrénées, où j'étais chargé du champ d'héliostats de la centrale. D'autre part, en 1978, j'ai rédigé avec Philippe Courrège, Philippe Chartier et François Pharabod un vaste plan énergétique – le projet Alter – qui imaginait fort sérieusement une France sobre en énergie et entièrement renouvelable à l'horizon 2050. Ce projet Alter a eu un succès totalement inattendu et il a fait ensuite l'objet d'une série de plans régionaux fondés sur une limitation des besoins énergétiques et une décentralisation de la production à base de renouvelables. Comme de juste, il a également déclenché des réactions extrêmement brutales de la part des nucléaristes. J'étais encore bien innocent, et ces critiques – certains nous comparaient à des fascistes voulant faire le bonheur des gens malgré eux! – m'ont en fait aidé à me poser de nouvelles questions. Je ne suis donc pas né antinucléaire, mais je le suis devenu par l'expérience et le travail. Le point de vue officiel, je le rappelle, c'était que les besoins en électricité allaient doubler tous les dix ans et atteindre 1 000 TWh en 2000 [la consommation réelle a atteint 465 TWh en 2014, ndlr], ce qui nécessitait sur le papier des centaines de réacteurs à l'uranium et des dizaines de surgénérateurs du type Superphénix!

**Sautons les décennies, et passons directement à la catastrophe de Fukushima, dont on « célèbre » le cinquième anniversaire le 11 mars. S'agit-il d'un dernier avertissement ?**

Oui, sans aucun doute! Maintenant, on sait que, même dans un pays au top de la technologie, un accident majeur peut se produire. Pour bien comprendre mon propos, je vous dois quelques explications sur les raisons possibles d'un accident. Dans une centrale nucléaire à eau pressurisée ou bouillante, l'accident majeur résulte de la perte de refroidissement entraînant une fusion partielle ou totale du « cœur » nucléaire. Un tel accident peut provenir soit de la rupture de la cuve du réacteur ou d'une tuyauterie du circuit primaire, soit d'une défaillance grave du système de refroidissement. Les causes de rupture ou de défaillance imaginables peuvent résulter d'un sabotage, d'un séisme exceptionnel, de perturbations météorologiques extrêmes (inondations), de collisions externes non prévues (chute d'un gros avion par exemple), d'une accumulation d'erreurs humaines graves dans la conception, la construction ou la conduite de l'installation. On peut imaginer beaucoup de scénarios d'un tel accident, chacun ayant une probabilité très faible qui peut varier fortement au cours de l'Histoire : la prise en compte du risque de guerre ou d'attentat augmente bien sûr considérablement les probabilités d'occurrence.

**Où en est-on de ces probabilités ?**

L'évaluation de la sûreté des centrales nucléaires actuelles est aujourd'hui fondée sur une approche probabiliste. La doctrine de sûreté française affiche comme objectif une probabilité d'« accident majeur » inférieure à un millionième par réacteur et par an. Ces probabilités d'accident ont été calculées à partir d'une série de scénarios considérés comme vraisemblables par les ingénieurs du nucléaire. Or aucun des scénarios des trois accidents graves



**« Des ingénieurs formés au sein des mêmes écoles imposent une politique énergétique dépassée et ruineuse. »**

du nucléaire (Three Mile Island, Tchernobyl et Fukushima) n'avait été imaginé par ces mêmes ingénieurs! L'évaluation officielle des risques d'accident majeur – pour un parc mondial actuel de 450 réacteurs – conduit sur ces bases à une occurrence très faible de 0,014 accident au cours de la vie de ce même parc, estimée à trente et un ans. L'accident majeur serait donc extrêmement improbable, voire impossible. Pourtant, quatre réacteurs de ce parc ont déjà connu un accident majeur (un à Tchernobyl et trois à Fukushima). L'occurrence observée a donc été environ 300 fois supérieure ( $4/0,014 = 286$ ) à ce que l'on était en droit d'attendre sur la base du calcul théorique des probabilités. Pourquoi? Tout simplement parce que le calcul de probabilités est incapable de prendre en compte tous les facteurs de risque et en particulier le facteur humain, les phénomènes climatiques considérés comme impossibles, les actes de sabotage par des méthodes inconnues ou sous-estimées (notamment informatiques), voire les actes de guerre, et surtout la combinaison de ces différentes causes.

**Que se passe-t-il dans le nucléaire français? Areva est en situation de faillite et EDF semble être dans une impasse financière. Que penser de l'EPR, ce nouveau réacteur dont les prototypes, en Finlande ou en Normandie, multiplient surcoûts et retards ?**

Il se passe ce que Global Chance<sup>1</sup> et quelques autres disent depuis une dizaine d'années. Malgré nos avertissements, des ingénieurs formés au sein des mêmes écoles, sûrs d'avoir toujours raison, imposent à une représentation nationale passive et aux citoyens une politique énergétique dépassée et ruineuse. Le fait que le devis de l'EPR de Flamanville ait été multiplié par quatre en huit ans, et que la cuve soit probablement à refaire, ne suffit pas à faire douter un instant ces braves gens. La direction d'EDF prétend toujours remplacer ses anciens réacteurs par des EPR! Quant à la promesse faite par le gouvernement actuel d'un retour à 50 % du nucléaire en 2025, elle ne fera pas bouger d'un poil le lobby. Car ce dernier est bien décidé à ne fermer aucune centrale et à jouer la montre en espérant qu'une nouvelle majorité (de droite ou même de gauche) revienne à la « raison »!

**Propos recueillis par Fabrice Nicolino**

1. À la fois revue papier et site Internet ([global-chance.org/index.php](http://global-chance.org/index.php)), Global Chance réunit experts et scientifiques critiques autour d'une idée centrale : la question énergétique doit aller de pair avec « la prise de conscience croissante des menaces qui pèsent sur l'environnement global ».

