

Energie : l'arrêt du nucléaire au Japon responsable de beaucoup plus de morts que la catastrophe de Fukushima



L'accident de la centrale nucléaire de Fukushima-Daiichi a conduit le Japon à très rapidement arrêter la totalité de son parc nucléaire, ce qui a entraîné une hausse du prix de l'électricité dans le pays. Conséquence : des milliers de Japonais précaires sont morts de froid.

Avec Tristan
Kamin

Atlantico : Suite au désastre de Fukushima survenu en 2011, le gouvernement japonais a mis à l'arrêt total, par principe de précaution, les usines nucléaires dans tout le pays. Cela a entraîné une hausse du prix de l'électricité et depuis cette annonce, 4800 personnes seraient mortes de froid selon le NBER (Bureau National d'Etudes Economiques). Comment une telle chose peut-elle se produire ?

Tristan Kamin : L'accident de la centrale nucléaire de Fukushima-Daiichi a conduit le Japon à très rapidement arrêter la totalité de son parc nucléaire (47 GW en 2011, à comparer à 58 GW en France) pour y faire un large audit de la sûreté qui conduira à la fermeture de plusieurs réacteurs et de lourds travaux sur les autres, et mener une réforme de son organisation de la sûreté nucléaire. Ainsi, d'une production de 292 milliards de kilowattheures d'électricité nucléaire en 2010, le Japon est tombé à 163 milliards de kWh en 2011 et 0 en 2014.

Cette production électrique qui n'était plus assurée par le nucléaire a été compensée par des efforts d'économie d'énergie et surtout par un fort transfert de la production vers les énergies fossiles : gaz, charbon et, temporairement, fioul.

Outre les impacts environnementaux et sanitaires de ces sources d'énergie, ce transfert a eu pour effet de faire significativement monter les coûts de l'électricité pour les Japonais, ces sources d'énergie étant onéreuses (a fortiori pour un pays qui doit les importer essentiellement par voie maritime).

Cette hausse importante du prix de l'électricité a conduit certains foyers précaires à compenser par une baisse du chauffage. Et, hiver après hiver, ces familles se sont exposées malgré elles aux dangers pour la santé, notamment des plus fragiles, du froid.

Appliquer à ce scénario une relation déterminée par ailleurs entre accès au chauffage et morbidité et mortalité nous mène à cet impressionnante estimation de 4 800 victimes de la sortie brutale du nucléaire au Japon.

Un nombre sans commune mesure avec celui des victimes des retombées radioactives, que les estimations les plus pénalisantes

chiffrent à une grosse centaine, et que les estimations qui ambitionnent d'être plus précises aboutissent à des nombres trop faibles pour sortir de leurs propres marges d'incertitude.

Et un nombre qui n'inclut pas les victimes de la pollution de ces centrales à fioul et charbon qui ont pris le relais du parc nucléaire.

N'est-ce pas un exemple de l'importance des sciences pour estimer les conséquences d'une politique prise sur une intuition morale naïve ?

Je dirais plutôt que c'est un exemple de la limitation du bien-fondé du « Principe de précaution ». L'arrêt du nucléaire au Japon a été décidé au nom du principe de précaution alors que trois réacteurs étaient en fusion. Il n'est pas question pour moi de juger les choix qui ont alors été faits depuis mon fauteuil, 8 ans plus tard et 9000 km plus loin. Mais s'il fallait en tirer une leçon à garder en tête pour la déplaisante éventualité d'un nouveau scénario de ce genre dans le futur, pour moi, la leçon serait la suivante : le principe de précaution n'est pas absolu. En s'arrêtant au danger et en essayant résolument de le supprimer, on peut passer à côté d'effets secondaires présentant une nuisance potentiellement plus grande.

Il serait de bon ton à mon avis de troquer, lorsque c'est possible, le principe de précaution contre la recherche d'un rapport bénéfice/risque aussi optimal que possible (et c'est ici que la démarche scientifique que vous évoquez prend toute son importance). Le principe de précaution ne devrait s'appliquer que lorsqu'il est impossible de dégager un bon compromis bénéfice/risque.

D'ailleurs, tel qu'écrit dans la loi française, le principe de précaution vise « à la mise en œuvre de procédures d'évaluation des risques et à l'adoption de mesures provisoires et proportionnées afin de parer à la réalisation du dommage ». L'évaluation des risques et la proportion sont des notions souvent oubliées dans le débat public, où l'on entend trop souvent la revendication « interdire » ou « sortir de » indépendamment des externalités (les « effets secondaires » que j'évoquais plus avant) et comme réponse radicale quel que soit l'enjeu.

Le Japon doit-il faire marche arrière ? Quelles autres solutions s'offrent à lui ?

Il ne fera pas marche arrière sur les vies déjà perdues, hélas. Toutefois, sur l'évolution de son mix électrique, il a immédiatement enclenché une marche arrière et une marche avant en même temps, sans que les deux ne soient contradictoires.

La marche arrière consiste en une volonté forte, et ce depuis 2011, de remettre en service une partie importante du parc nucléaire (environ les deux tiers) pour se substituer au moins partiellement aux énergies fossiles qui amputent la balance commerciale du pays en plus de la santé de ses habitants.

La marche avant consiste en un effort notable de réduction de la consommation d'électricité (la consommation par habitant a baissé de 8% entre 2010 et 2018) et surtout un gros investissement dans l'électricité d'origine solaire. Ces efforts conjugués ont permis de ramener la production d'électricité à base de fioul à un niveau inférieur à celui de l'avant-Fukushima, de contenir la hausse de la consommation de charbon, et de ramener à la baisse celle de gaz.

□

Ses meilleures options à présent consistent à accélérer : à court et moyen terme, produire de l'électricité d'origine renouvelable autant que possible compte tenu des conditions d'acceptation, d'espaces disponibles, de stabilité du réseau compte tenu de l'intermittence, de coût... Et à moyen et long terme, continuer le travail de modernisation de son nucléaire, aussi bien des infrastructures que du volet organisationnel.

Un gigawatt de panneaux solaires construits, c'est un gigawatt de charbon qui tournera parfois à puissance réduite.

Tandis qu'un gigawatt de nucléaire construit ou remis en service, c'est un gigawatt de charbon que l'on peut fermer : l'effet est différé (compte tenu des délais du nucléaire) mais bien plus radical.