

Faut-il démanteler les vieilles centrales nucléaires ?

Elisabeth Brenière, ADN Savoie, Septembre 2016

1- Qu'est-ce que le démantèlement « immédiat » ?

La politique actuelle pour les centrales nucléaires définitivement arrêtées est celle du démantèlement « immédiat ». C'est-à-dire sans attendre une décroissance de radioactivité. Ce démantèlement se déroule en deux phases administratives distinctes sous le contrôle de l'autorité de sûreté nucléaire (ASN) : la mise à l'arrêt définitif (MAD) et le déclasserement.

La phase de mise à l'arrêt définitif comprend le déchargement du combustible, son refroidissement dans la piscine sur place, avant son transport au centre de retraitement de La Hague dans le Cotentin (comme tous les autres combustibles usés générés par le fonctionnement du réacteur).

Puis le circuit primaire est vidangé et les équipements non radioactifs sont démontés : turbine, alternateur, pompes du circuit secondaire, etc.

Cette phase de MAD est réalisée par le personnel de l'exploitant car elle nécessite les mêmes compétences que l'exploitation. Elle dure une dizaine d'années.

À la fin de cette phase de MAD le réacteur ne pourra plus redémarrer.

La deuxième phase, dite de déclasserement, doit libérer le site pour une autre utilisation et le débarrasser le plus possible de sa radioactivité afin qu'il ne nécessite plus la surveillance de l'ASN.

Cette deuxième phase n'est pas réalisée par l'exploitant, mais par des entreprises sous-traitantes. Celles qui se spécialisent dans cette activité font souvent partie de grands groupes qui travaillent dans les déchets. L'exploitant assure cependant la supervision du déclasserement et reste responsable de son bon déroulement.

Si cette phase est réalisée par des entreprises sous-traitantes, c'est parce qu'il ne s'agit pas de la même nature de travail que celle de l'exploitation et qu'il s'agit en outre, comme pour la maintenance, de faire supporter les doses par des travailleurs moins bien protégés, surveillés et informés que ceux de l'exploitant.

Lors de cette phase il s'agit de démolir les structures mêmes du réacteur. C'est un travail qui cumule les risques de l'intervention en milieu contaminé et ceux de la démolition de bâtiments industriels.

Il s'agit d'un travail pénible et dangereux réalisé en combinaison ventilée qui rend plus délicat le respect des règles de sécurité propres à la démolition et à ses risques spécifiques : chutes de hauteur, chutes de charges, présence d'amiante et de gravats, etc.

Il y a aussi des risques importants pour l'environnement et les riverains : risques d'envol de poussières radioactives, de rejets de liquides radioactifs, de dissémination de radioactivité sous toutes ses formes. Par exemple, à la centrale de Brennilis, une opération de démantèlement a provoqué un incendie.

La meilleure façon de réduire les risques de cette deuxième phase est d'attendre en s'assurant toutefois qu'il n'y a pas de dégradation des enveloppes de protection contre la radioactivité. Plus on attend plus les risques sont réduits. Le CEA et EDF avaient réalisé en 1999 une étude sur le démantèlement de la centrale de Brennilis concluant à la nécessité d'attendre 40 ans pour que la dosimétrie des travailleurs soit divisée par cinq.

Une autre grosse difficulté de cette deuxième phase est de trouver un exutoire pour les déchets produits. EDF a estimé que le démantèlement des 9 réacteurs de première génération produira environ un million de tonnes de déchets, dont 330 000 tonnes radioactifs. C'est un volume considérable. La plus grande partie des déchets issus de démolition sont des gravats ou des déchets métalliques et donc assez faciles à recycler s'ils n'étaient pas radioactifs.

Par contre, s'ils sont radioactifs, leur transport et leur élimination sont très problématiques et très

coûteux, voire même carrément impossibles. Les sites de stockage n'existent pas et les quelques sites pressentis pour accueillir des déchets radioactifs font de plus en plus l'objet d'oppositions farouches des riverains. Aussi la tentation est grande de déclasser ces déchets, de manière volontaire ou non, par la perte de traçabilité induite par des transports nombreux et des stockages provisoires loin du lieu de production.

L'ICEDA (Installation de Conditionnement et d'Entreposage de Déchets Activés) est destinée à réceptionner notamment les déchets de démantèlement de toutes les centrales nucléaires françaises. Ces déchets y seront découpés, triés, conditionnés et réexpédiés dans les sites appropriés à leur nature (niveau de radioactivité et durée de vie). Les stockages de déchets sont d'autant plus onéreux que les déchets sont radioactifs et qu'ils sont à vie longue. L'ICEDA est propice à cette perte de traçabilité et par voie de conséquence à une déclassification des déchets.

Cette installation, en construction sur le site de la centrale nucléaire du Bugey, est prévue pour traiter les déchets de la deuxième phase des démantèlements. Elle n'est utile que pour satisfaire à la politique de démantèlement immédiat.

Or elle est soumise à de nombreux risques : incendies, séismes, inondations, rejets de radioactivité, augmentation des transports de matières radioactives, chutes d'avions (proximité de l'aéroport international Lyon Saint-Exupéry), risques d'accidents industriels (proximité de la zone industrielle de la plaine de l'Ain dans laquelle sont installés plusieurs sites classés « Seveso Haut »).

Il est à craindre que le démantèlement complet des réacteurs consiste à disséminer toute la radioactivité qu'ils contiennent un peu partout dans l'environnement, dans les soubassements de routes, dans les ferrailles recyclées, etc.

2- Pourquoi avoir changé de politique et choisi le démantèlement immédiat plutôt que différé ?

Au départ EDF voulait attendre 50 ans comme les études internationales l'avaient préconisé. Et économiquement, il vaut toujours mieux reporter les dépenses improductives à plus tard. Cette politique revenait à laisser les générations futures se débrouiller du problème et le financer.

Dans les années 2000, la question du renouvellement du parc nucléaire s'est posée. La majorité des réacteurs français ayant été construits dans les années 1980 pour une durée de 30 ans, et la construction d'un réacteur prenant une dizaine d'années, c'était le moment de mettre de nouveaux réacteurs en chantier. C'est alors avant tout la question économique qui a poussé au changement de la politique de démantèlement.

La Cour des Comptes écrit dans l'introduction du rapport qu'elle a rédigé en 2005 sur le démantèlement des centrales nucléaires et la gestion des déchets : *« Il s'agit d'un enjeu majeur pour l'industrie nucléaire et pour la crédibilité de la politique énergétique française dans un environnement de plus en plus contraint. Le secteur nucléaire s'est, en effet, doté de règles de sûreté et de sécurité beaucoup plus élaborées et contraignantes que celles qui s'appliquent aux autres industries, du fait des spécificités de la radioactivité et des risques nucléaires. »*

Autrement dit, avant de pouvoir construire de nouveaux réacteurs nucléaires, il faut démanteler les réacteurs arrêtés et trouver un moyen de traiter correctement les déchets pour faire accepter aux Français cette poursuite de la politique nucléaire.

Et comme les règles de sûreté et de sécurité sont de plus en plus contraignantes, le démantèlement des réacteurs et le traitement des déchets deviendront de plus en plus difficiles et donc de plus en plus coûteux au fur et à mesure que les règles se durciront. Il faut donc démanteler au plus vite avant que les coûts ne rendent l'énergie nucléaire beaucoup trop chère et économiquement injustifiable.

La Cour des Comptes a analysé les prévisions de coûts de démantèlement pour les premiers sites nucléaires à démanteler : Marcoule et Brennilis. Elle s'est rendu compte que l'évaluation des coûts était très difficile et que les provisions étaient très inférieures à ce qui serait nécessaire.

De plus, il n'allait pas être possible de financer à la fois le démantèlement des réacteurs arrêtés et la construction de nouveaux réacteurs.

L'ASN a donc été chargée de définir une politique de démantèlement immédiat, de la justifier et de la faire appliquer.

L'ASN a établi les risques et enjeux du démantèlement :

- dosimétrie vis-à-vis des travailleurs,
- gestion des déchets radioactifs,
- risques classiques du BTP,
- perte de mémoire de conception et d'exploitation,
- risques liés à une surveillance inadéquate.

L'ASN a conclu que l'exploitant doit piloter le démantèlement et justifie ainsi le démantèlement immédiat.

Le décret 2016-846 du 28 juin 2016 vise à obliger EDF à accélérer le démantèlement en fixant un délai maximum de deux ans après la demande de MAD pour déposer le plan de démantèlement complet.

Apparemment cette politique semble plus responsable car il s'agit de faire gérer le problème à l'exploitant et aux générations qui ont « profité » de l'électricité nucléaire, plutôt que de le transférer aux générations futures.

En réalité, le démantèlement précipité va dégrader l'environnement en diffusant de la radioactivité qu'il ne sera plus possible de neutraliser. Cette situation sera aussi préjudiciable pour les générations actuelles que pour les générations futures qui ne pourront rien faire.

C'est la même problématique que pour l'enfouissement des déchets. On prétend éviter aux générations futures d'avoir à s'en charger alors qu'en réalité on les expose à une situation risquée qu'elles ne pourront pas traiter.

3- Quels effets sur l'emploi de la MAD et du déclassement ?

Sur le site de Creys-Malville, par exemple, treize ans après l'arrêt du réacteur Superphénix il y avait encore 400 emplois sur les 1 200 emplois de l'année précédant l'arrêt.

Ainsi le tiers des emplois doit être maintenu pendant plus de dix ans. Par ailleurs, du fait des embauches massives au début des années 1980, au moment de la mise en service des REP, une très grande partie du personnel partira en retraite dans les deux à dix ans qui viennent.

Avec ces départs en retraite, qui concordent approximativement avec l'arrêt des réacteurs, et la nécessité de conserver des emplois pour la mise à l'arrêt définitif, il ne devrait pas y avoir de suppressions d'emplois.

Nous entendons parfois des militants revendiquer le démantèlement immédiat, c'est-à-dire la mise en œuvre de la 2e phase aboutissant au déclassement des centrales nucléaires dès la fin de la MAD. L'argument évoqué serait la création d'activités génératrices d'emplois, soit en France, soit pour l'exportation concernant les centrales étrangères.

Si l'on pense aux emplois de l'ingénierie du démantèlement nucléaire, d'une part ils existent déjà dans la cellule appelée SEPTEN au sein d'EDF, d'autre part ils ne pourront pas permettre de gagner des marchés à l'exportation car seuls les exploitants peuvent concevoir le démantèlement de leurs installations.

Si l'on pense aux emplois des opérateurs, il s'agit d'emplois similaires à ceux des entreprises sous-traitantes qui effectuent la maintenance. Ils sont destinés à du personnel sous-qualifié et exposé aux plus fortes doses de radioactivité. Faut-il promouvoir ce type d'emplois ? Même si le personnel est mieux formé le travail sera toujours dangereux et pénible et soumettra les employés à des doses radioactives.

Si on prend l'exemple des 9 réacteurs déjà à l'arrêt définitif depuis plus de 10 ans en France, la poursuite du démantèlement traîne en longueur du fait des difficultés à le réaliser.

En réalité, le démantèlement n'est pas créateur de richesse pour la société. Ce n'est pas une activité marchande. Tant que le nucléaire n'est pas arrêté et que les exploitants doivent le payer, ils chercheront toujours à minimiser les coûts.

4- Que revendiquer pour le démantèlement ou la mise en sécurité des installations nucléaires arrêtées et le traitement des déchets ?

Il faut tout d'abord noter qu'il y a un conflit d'intérêts entre la sûreté et la pérennité de l'industrie nucléaire. Chaque jour qui passe, cette industrie aggrave un peu plus la charge laissée aux générations futures et l'insécurité.

Le seule manière de résoudre ce conflit c'est d'arrêter l'industrie nucléaire, et le plus vite possible.

Ensuite et de façon indirecte, prolonger cette industrie bride le fonctionnement ou le développement d'autres solutions permettant d'assurer les besoins énergétiques ou de les réduire, dégrade l'économie française, en réduit les ressources et les moyens qui permettraient de prendre en charge l'héritage empoisonné.

C'est un cercle vicieux dont il faut sortir.

Pour cela, il faut accepter de reconnaître que l'industrie nucléaire est incapable de réparer les dégâts qu'elle inflige à l'humanité, que la seule sanction possible de la société c'est d'exiger son arrêt et que la collectivité est dans l'obligation d'en assumer la charge. Malheureusement les générations futures devront prendre en charge cet « héritage maudit » et il faut donc tout faire pour éviter d'aggraver encore la situation en rendant l'environnement dangereux partout et de façon irréversible.

Il faut également provisionner les sommes nécessaires pour leur permettre de gérer cet « héritage empoisonné » au mieux, en espérant que le temps et les progrès scientifiques les aideront.

Dans ces conditions, pour le démantèlement ou la mise en sécurité des sites nucléaires, nous pouvons revendiquer :

1- Que les installations nucléaires soient arrêtées le plus vite possible et les autorisations d'arrêt définitif demandées dans le délai le plus bref possible dès l'arrêt effectif. La fiscalisation des installations nucléaires doit favoriser les installations qui s'arrêtent le plus tôt, même si l'autorisation d'arrêt définitif n'est pas encore accordée, de façon à éviter la fuite en avant. Le personnel des centrales nucléaires doit être occupé, en plus des opérations de mise à l'arrêt, à assurer la mémoire des modifications et travaux réalisés sur les installations depuis l'origine, à cartographier la radioactivité qui se trouve sur les sites et à inventorier la destination de celle qui en est sortie.

2- Que les exploitants des installations nucléaires soient tenus de déposer un plan de démantèlement et de mise en sécurité des installations définitivement arrêtées, chiffré, contrôlé par un organisme public chargé de la sûreté du démantèlement. Cet organisme devra pouvoir accéder aux installations, demander tout diagnostic utile, toute cartographie, tous documents nécessaires à son travail. Il devra pouvoir demander les analyses qui lui semblent utiles. Il devra vérifier que le plan de démantèlement et de mise en sécurité est garant de la sûreté maximale, sans se fixer un délai maximal pour y arriver. Il devra chercher à anticiper les difficultés susceptibles de se produire, proposer des points d'arrêt afin de réajuster éventuellement le plan initial en fonction des situations rencontrées. Il devra en contrôler les coûts prévisionnels et réels. Il pourra exiger toutes les modifications nécessaires du plan initial, surveiller sa mise en œuvre et les ajustements nécessaires au fil du temps.

Le plan initial, les plans modifiés, les rapports de l'organisme chargé de la sûreté du démantèlement devront être soumis à la société civile et faire l'objet d'une consultation ou d'un débat public.

3- Que les autorisations de démantèlement et de mise en sécurité soient données, en fonction du plan validé par l'organisme public chargé de la sûreté du démantèlement, après consultation publique.

4- Que les Commissions locales d'information (CLI) soient transformées pour assurer la surveillance des opérations de démantèlement et de mise en sécurité, que la présence des associations antinucléaires et de protection de l'environnement y soit renforcée, ainsi que la présence des élus locaux de communes situées dans un périmètre élargi autour des installations.

5- Que des financements les plus sécurisés possibles soient provisionnés pour permettre la gestion à long terme de cet « héritage empoisonné » par les générations futures.