

COÛT DU DÉMANTÈLEMENT DES CENTRALES NUCLÉAIRES

Note complémentaire à la note remise à l'audition du 4 octobre 2016

Bernard Laponche – Global Chance – jeudi 13 octobre 2016

*

1. Un document très complet, technique et économique, sur le démantèlement des unités 2 et 3 de la centrale nucléaire de San Onofre :

https://www.songscommunity.com/docs/EnergySolutions2014SONGSDCE_052114.pdf

2. Un tableau sur les coûts estimés du démantèlement en page 6 de ce document (version française établie par l'auteur de cette note) :

Tableau : Coût estimé du coût du démantèlement des unités 1 et 2 de la centrale de San Onofre

Coût estimé en million \$ US	Unité 1	Unité 2	Total
Démantèlement	1034	1078	2112
Gestion des combustibles usés	623	653	1276
Restauration du site	424	600	1023
TOTAL	2081	2331	4411

On retrouve bien les valeurs indiquées dans ma note principale, soit 4,41 milliards de dollars, mais ce tableau fournit en plus la décomposition de ce coût en trois composantes.

3. Quelques commentaires sur la comparaison avec la France :

a) La gestion des combustibles usés n'est pas incluse dans le démantèlement des centrales françaises. Cette activité est prise en compte dans une autre rubrique, la gestion de « l'aval du cycle » (voir annexe 2 de ma note principale).

b) Le coût de cette activité représente 29% du coût total du démantèlement des deux unités de San Onofre (j'indiquais « un quart environ » pour la part de ces dépenses dans ma note principale).

c) Par contre, la restauration du site (le « retour à l'herbe ») est bien incluse dans le coût du démantèlement des centrales françaises.

Aux Etats-Unis, le coût du démantèlement au sens français pour les deux unités de San Onofre serait donc de 3135 M\$, soit 1568 M\$ ou environ 1400 M€ par unité.

Si l'on retenait ce chiffre, le coût du démantèlement pour les 58 unités du parc français actuellement en fonctionnement serait de 81 milliards d'euros.

d) Il faut toutefois tenir compte du fait que le coût de la restauration du site peut varier de façon importante d'un site à l'autre, qu'il va certainement dépendre du nombre de réacteurs par site, etc.

Si l'on prenait seulement en compte la valeur pour les deux réacteurs de San Onofre du démantèlement au sens du tableau ci-dessus, hors restauration du site, soit 2112 M\$ pour deux unités, on trouverait un coût d'environ 950 M€ par unité, soit 55 milliards d'euros.

Cette valeur constituerait un minimum puisqu'il faudrait y ajouter, pour chacun des sites des centrales nucléaires (19 sites), l'estimation de la valeur de la restauration du site.