

PNGMDR – fiche d'analyse des controverses techniques:

1- b) Quels seraient les arguments techniques en faveur, ou en défaveur d'un éventuel multi-recyclage futur, et les conditions de sa faisabilité, du point de vue de la gestion des matières et déchets ?

Cadre 1

Position argumentée sur la question n° 1 exprimée par Global Chance

Cadre 2

Contre-Argumentation, présentée par Orano

1. Bilan sur les déchets et matières

Global Chance écrit : « On constate que, dans 100 ans :

- la quantité de plutonium + actinides mineurs reste encore à 84% de sa valeur de 2040 (date de fin de vie du parc actuel) ;*
- la quantité de produits de fission augmente de 60% ;*
- la quantité d'UOX irradié reste stagnante.*

Seule la quantité de MOX irradié chute considérablement.

Malgré les hypothèses techniques très optimistes retenues, on ne constate donc pas de progrès significatif en termes d'inventaire des matières les plus dangereuses dans ce scénario pour les 100 ans qui viennent par rapport à la situation laissée par le parc actuel.».

Cette analyse passe sous silence le premier service rendu et sa création de valeur, qui est la production d'électricité. Dire que « les quantités de plutonium + actinides mineurs reste encore à 84% de sa valeur de 2040 » reconnaît en réalité un scénario où l'impact de la filière diminue tout en produisant de l'électricité. Toute autre filière de production d'électricité conduit à un impact additionnel pour produire cette même électricité. L'arrêt de la filière nucléaire conduirait à rester aux valeurs de 2040, avec l'électricité restant à produire. La poursuite de l'utilisation de l'énergie nucléaire sans recyclage conduit à augmenter ces valeurs. La meilleure trajectoire est bien celle du recyclage mentionné par Global Chance.

2. Maturité technologique

Global Chance écrit : « Nous nous contenterons à ce propos de reproduire les propos que Robert Dautray consacre à cette question dans son rapport de 2005 à l'Académie des sciences : [...] »

Les développements nécessaires au déploiement d'une filière de réacteurs rapides s'appuient sur les réalisations industrielles remarquables des usines de La Hague et de Mélox, qui utilisent un procédé continu de traitement et de recyclage, ainsi que sur les moyens de transport associés.

De plus, un programme de R&D s'attache à répondre aux nouveaux défis présentés spéci-

fiquement par les RNR. En particulier, un degré d'automatisation supérieur aux usines actuelles sera effectivement nécessaire en raison d'une émission neutronique plus importante, nécessitant des progrès dans les domaines de la robotique et de la télé-opération. Des avancées considérables ont déjà été réalisées depuis le démarrage des usines Orano dans les années 1960 et nous n'avons pas de doute que les progrès futurs réalisés dans ces domaines bénéficieront également au nucléaire.

Cadre 3, rempli entre le 15 et le 20 novembre par l'auteur du cadre 1

Réponses de l'auteur du cadre 1 aux arguments développés dans le cadre 2