

5 - Gestion des déchets de très faible activité

5- L'adoption de seuils ou de nouvelles règles dérogatoires pour le recyclage, le stockage en site conventionnel ou la libération des matériaux très faiblement radioactifs issus des anciens sites nucléaires, comme l'ont fait d'autres pays d'Europe, présente-t-elle un risque sanitaire ?

Cadre 1

Auteur : FNE

Cadre 2

Cadre 2, rempli et retourné à la CPDP par mail pour le mercredi 14 novembre par les personnes ou organismes ayant des contre-arguments à présenter par référence au cadre 1.

Contre-Argumentation, présentée par Orano

Selon FNE, « Au prétexte qu'une part notable des déchets TFA stockés aujourd'hui au CIREs ne présente qu'un niveau de radioactivité extrêmement faible, certains voudraient instaurer un « seuil de libération ». L'ambition n'est autre que de soustraire aux impératifs de la gestion des matières et déchets radioactifs des quantités importantes de substances qui se trouveraient de fait réorientés vers la filière conventionnelle de gestion des déchets du secteur du Bâtiment – Travaux Public (BTP) »

L'objectif de la libération est de développer des modes de gestion alternatifs à l'envoi au stockage Andra en particulier pour des matières valorisables. Ceci ne se fait qu'après démonstration de l'absence totale de risques sanitaires et environnementaux. Orano propose la mise en place d'une libération après fusion, qui ne concerne donc que les métaux et pas les terres et gravats. Cette filière est à même de garantir la mise en place d'une mesure fiable des métaux homogénéisés en sortie du four de fusion, et permet une réutilisation des métaux dans une logique d'économie circulaire sachant que les déchets métalliques représentent de l'ordre de 40% des déchets stockés au CIREs.

Par ailleurs, selon FNE : « Quelle garantie que ces métaux (car il s'agit souvent des métaux) ne finissent pas dans de la vaisselle alimentaire (poêle par exemple qui peuvent chauffer jusqu'à 200°C et plus) ? »

Les seuils de libération sont établis pour garantir que l'activité résiduelle, aussi faible soit-elle, n'ait pas d'impact sanitaire et environnemental quelle que soit l'utilisation future prévue, comme l'ont expliqué Orano, EDF et l'IRSN dans leurs fiches respectives. Il y a donc à ce stade une garantie d'innocuité des métaux recyclés.

Concernant la question du comportement d'une poêle chauffée jusqu'à 200° et plus, il ne se passe rien de plus qu'à température ambiante. En effet, lors de la 1^{ère} fusion (pour l'élaboration du lingot de métal) et de la 2^{ème} fusion (chez le fondeur qui recyclera le métal), les fours fonctionnent à des températures supérieures à 1 500°C (1 820°C dans le cas de la filière fonte). Dès lors, et c'est bien le principe même de la fusion, les impuretés et les radionucléides extraits des métaux remontent en surface pour constituer le déchet ultime. Ce sont donc deux opérations de fusion avant la fabrication de l'objet final qui garantissent la résistance du produit manufacturé face aux variations de température lors de son utilisation future.

Enfin, selon FNE : « En fait les métaux peuvent déjà être recyclés mais exclusivement dans la filière nucléaire. Cela se fait très peu car ce n'est pas rentable. Si l'objectif de ce seuil est de rendre rentable le recyclage des déchets nucléaires, PRUDENCE !! »

La revente du lingot dans la filière nucléaire ou dans la filière conventionnelle se fera à un prix équivalent. Si les débouchés dans la filière nucléaire existent au moment de la disponibilité des métaux en sortie du four de fusion, nous privilégierons le recyclage dans la filière nucléaire. En revanche, nous savons d'ores et déjà que les débouchés seront insuffisants dans la filière nucléaire pour écouler la totalité de production de métaux (jusqu'à 16 000 t par an) et il n'est pas envisageable de mettre en place un entreposage pour attendre les débouchés en raison d'un impact économique trop important sur le projet sans aucune garantie ultérieure. L'objectif de mise en place d'une libération après fusion est bien d'ouvrir une nouvelle filière de valorisation en France, comme cela se fait dans la plupart des pays industrialisés, ce qui ne pourra se faire que si le coût global de la filière française est équivalent à celui du stockage direct à l'Andra. Aussi, afin de bénéficier de débouchés suffisants, il est indispensable de mettre en place une libération après fusion.