

La gestion des déchets radioactifs : de nouveaux défis, de nouvelles solutions ?

Dans ce numéro de *Radioprotection*, de nouveaux défis concernant la gestion des déchets radioactifs sont identifiés et laissent espérer le développement de nouvelles solutions.

Un premier article de JM. Hoorelbeke est intitulé « De la nécessité de la recherche de proportionnalité des solutions de gestion des déchets radioactifs à leur dangerosité ». La majorité des déchets radioactifs bénéficient en France de filières de gestion opérationnelles. Mais deux catégories de déchets radioactifs font face à des difficultés de gestion à long terme :

- les déchets radioactifs de faible activité à vie longue qui n'ont pas encore de filière de gestion opérationnelle ;
- les déchets radioactifs de très faible activité qui sont et seront produits en très grande quantité lors du démantèlement des installations nucléaires.

Pour faciliter la gestion de ces déchets radioactifs de faible activité, la marche à suivre proposée est d'évaluer leur dangerosité (en y incluant leurs caractéristiques chimiques) afin de définir le juste besoin pour un confinement approprié et un isolement durable vis-à-vis de l'homme et de l'environnement, proportionnés à leur impact. Cet article conceptuel de Hoorelbeke définit clairement les défis et les besoins correspondant à une approche graduée de la gestion des déchets radioactifs, proportionnelle au risque que présentent ces déchets, comme le recommande l'Agence internationale de l'énergie atomique.

Maintenant, il serait intéressant de développer des applications pratiques de gestion des déchets radioactifs. Par exemple, la Directive européenne IPPC n° 96/61 EC propose la méthode de la meilleure technique disponible (MTD) pour évaluer de façon pragmatique les stratégies possibles de gestion de sites historiques de déchets radioactifs sur la base de leurs performances vis-à-vis de l'environnement. Est-il préférable d'aménager un site où se trouve déjà les déchets ou de le reprendre et d'excaver les déchets radioactifs pour les gérer selon les filières de gestion opérationnelles d'aujourd'hui ? La méthode MTD qui est fondée sur douze critères permet une évaluation objective de différentes stratégies. Nous espérons un article sur ce sujet dans un prochain numéro de *Radioprotection*.

In fine, les nouveaux défis de la gestion des déchets radioactifs doivent faire l'objet de nouvelles perspectives en concertation avec la société civile. C'est l'objet du débat public qui va s'ouvrir bientôt sous l'égide de la Commission nationale du débat public pour définir le prochain plan national triennal de gestion des matières et des déchets radioactifs (PNGMDR). Des articles sur ces questions sont les bienvenus dans *Radioprotection*.

Management of radioactive waste: new challenges, new solutions?

In this *Radioprotection* journal, issues regarding radioactive waste management are raised and hopefully addressed with new solutions.

A first article from JM. Hoorelbeke is entitled "On the necessity of the search of proportionality of radioactive waste management solutions to their harmfulness". Most radioactive waste benefits in France from operational disposal routes. However, two categories of radioactive waste face difficulties in their long term management modalities:

- low activity-long lived waste that still does not have an operational disposal route;
- very low activity level waste that is being and will be generated in very large volumes by dismantling of nuclear facilities.

To facilitate the management of these low activity radioactive waste, the proposed way forward is to evaluate their harmfulness (including its chemical characteristics) in order to define a reasonable need for appropriate containment and sustainable isolation from man and environment commensurate with their impact. This conceptual article from Hoorelbeke clearly defines the challenges and needs corresponding to a graduated approach of management of radioactive waste, proportionnal to their risk, as recommended by the International atomic energy agency.

Now, it is desirable to develop practical applications of management of radioactive waste. For example, European Directive IPPC n°. 96/61 EC proposes the Best REference (BREF) method for a pragmatic assessment of possible strategies of management of historic radioactive waste sites on the basis of their environmental performance. Is it better to develop a site where the waste is already located or to take it back and excavate the radioactive waste to be managed according to today operational management

disposal routes? By scoring twelve criteria, the BREF method allows an objective evaluation of different strategies. We expect an article on this subject in a coming issue of *Radioprotection*.

In fine, the new challenges of radioactive waste management must be the subject of new perspectives in consultation with stakeholders. This is the subject of the public debate that will soon begin under the aegis of the French national commission for public debate to define the next three-year national plan for the management of radioactive materials and waste. Articles on these issues are welcome in *Radioprotection*.

M. Bourguignon
Rédacteur en chef