

Cet avis a été préparé avec l'ensemble des documents fournis par l'Andra avant le 7 mars 2013.

L'entreposage des déchets radioactifs HAVL-MAVL doit garantir la conservation des colis de déchets en toute sécurité, en attendant leur reconditionnement ou leur mise en stockage. Il doit être intégralement réversible et provisoire ; il ne saurait se substituer au stockage qui, lui, doit être définitif. L'entreposage et le stockage sont donc des outils complémentaires, qui doivent être conçus et exploités de manière coordonnée.

L'entreposage remplit plusieurs fonctions :

- il rend flexible la gestion de la construction et de l'exploitation du stockage géologique profond ;
- il assure par décroissance radioactive (cas des HA essentiellement) le refroidissement des colis au service d'un stockage optimal ;
- il intervient dans d'éventuelles opérations de récupération de colis stockés, en recueillant ceux qui seraient remontés au jour ;
- il permet de surveiller les colis et de mieux connaître l'évolution de certains.

Un entreposage ne peut donc fonctionner en mode passif, mais doit demeurer en exploitation active jusqu'à sa fermeture définitive et son démantèlement.

Afin d'assurer sa mission, l'entreposage doit être conçu pour :

- protéger pendant le temps nécessaire les colis des agressions externes (intempéries, inondations,...) et interne (dégagement de chaleur, de gaz, ...) pour en garantir l'intégrité ;
- protéger de la radioactivité les travailleurs, les populations et l'environnement ;
- en garantir la maintenance ;
- permettre la surveillance des colis ;
- autoriser le retrait des colis lorsque nécessaire ;
- s'adapter, autant que possible, à des changements de nature des colis.

Cet avis a été préparé avec l'ensemble des documents fournis par l'Andra avant le 7 mars 2013.

Les recherches menées par l'Andra, en collaboration avec les producteurs, ont d'abord considéré une approche globale basée sur les concepts du dossier 2009. Le programme industriel de gestion des déchets (PIGD) a permis de dégager des voies d'optimisation assurant la coordination avec le développement du projet Cigéo. Ces recherches conduisent à :

- prévoir les installations d'entreposage pour une durée séculaire, notamment pour les HAVL pour lesquels le PIGD retient l'intérêt d'une durée d'entreposage de 85 ans ;
- concevoir des installations optimisées tenant compte du dégagement thermique des déchets HAVL et des dégagements gazeux des déchets MAVL ;
- permettre l'entreposage de colis primaires et de colis de stockage ;
- privilégier des installations de surface ou faiblement enterrées, moins complexes à réaliser que des installations profondes ;
- réaliser les entreposages sur les lieux de production ;
- ne pas implanter un entreposage sur le site Cigéo hormis les installations nécessaires à la gestion flexible des flux de colis à stocker.

Avis de la Commission

La Commission considère que les réflexions et les recherches sur l'entreposage, conduites en étroite concertation avec les producteurs, sont parvenues à maturité. Les résultats obtenus permettent de concevoir un programme de développement des entreposages en harmonie avec les besoins des producteurs et les développements du stockage géologique profond. Elle approuve le programme scientifique de l'Andra visant à optimiser les ouvrages sur le plan de la durabilité des structures, de la simulation de leur fonctionnement hydro-thermo-aéraulique et des moyens de surveillance.

La Commission recommande que tous les déchets historiques bénéficient de conditions d'entreposage en conformité avec les concepts issus de la recherche actuelle.

La Commission engage l'Andra et les producteurs à poursuivre leur dialogue fécond avec les populations locales au-delà des obligations légales pour toute opération sur les entrepôts (création, modification, démantèlement).