

« Dialogue sur les déchets MA et HA-VL »

Questionnements élaborés en juin et juillet 2012 et qui seront abordés le 11 décembre

GT 1 – Pilotage ANCCLI : inventaire des déchets, filières de gestion des déchets, conséquences de la politique énergétique sur la gestion des déchets

Inventaire des déchets

- Quels déchets sont destinés à Cigéo ?
- Y-a-t-il à ce jour des déchets sans filière ? Qu'est-il prévu de faire de ces déchets ?
- Quels sont les différents scénarios possibles pour l'élaboration de l'inventaire des déchets de Cigéo ? Quelles sont les hypothèses prises pour élaborer cet inventaire ? Quelles sont les limites de cet inventaire ? Quel est le degré d'incertitude (nouvelles installations à prendre en compte, ...) ?
- Concernant l'emprise de Cigéo, une marge est-elle prévue en termes de volume de déchets pouvant être accueillis ? Qu'en est-il des combustibles usés ?
- Quelles sont les unités les plus pertinentes pour évaluer la quantité de déchets ? (tonnes, m³ de déchets ou m³ de déchets conditionnés, etc...) (Bq/gr, Bq/kg, ...)
- Les rejets des installations seront-ils pris en compte dans l'inventaire national des déchets radioactifs ?

Filières de gestion des déchets

- Y-a-t-il à ce jour des déchets sans filière ? Qu'est-il prévu de faire de ces déchets ?
- Existe-t-il aujourd'hui des réflexions sur la façon de réduire la production de déchets ? Si oui, des solutions ont-elles été proposées ?
- La transmutation est-elle une solution d'avenir ? Si oui, quand pourra-t-on l'utiliser ? Est-ce économiquement pertinent au regard des volumes à traiter ?

Politique énergétique et ses conséquences sur la gestion des déchets

- Les conséquences en termes de gestion des déchets d'une évolution de la politique énergétique et/ou nucléaire de la France (arrêt du retraitement, contraintes liées au MOX, etc.) ont-elles été étudiées ?

GT 2 – Pilotage CLIS de Bure : entreposage, stockage, réversibilité (aspect technique et gouvernance)

Entreposage et stockage géologique :

- Quels types d'entrepasage existent aujourd'hui ? Pour quelle durée d'exploitation sont-ils prévus ? Quels sont les avantages et inconvénients des différents types d'entrepasage et des différents types de stockage ?
- Qu'est-ce qu'un entrepasage « pérennisé » ? Cela peut-il être une alternative au stockage ? Cela peut-il être une solution d'attente en perspective d'avancées scientifiques dans le domaine et dans ce cas pour combien de temps ? Quels sont les risques associés à ce type d'entrepasage ?
- Quels sont les enjeux liés à l'entrepasage « de transit » à proximité de Cigéo ?
- Des entrepasages « de décroissance » sont-ils envisagés et/ou nécessaires ? Le cas échéant, ou et pour quel type de déchets ?
- Faut-il concentrer une part des déchets dans un seul lieu de stockage ou les répartir en les conservant à proximité de leur lieu de production ? Peut-on laisser les déchets d'un site sur place ? Quels sont les risques (localisation, risques inondation, risque environnement industriel...) ?
- Aujourd'hui, la faisabilité technique du stockage profond est-elle démontrée ? Des éléments nouveaux peuvent-ils remettre en cause cette faisabilité ?
- Faut-il faire confiance à la nature ou à l'homme ? La nature est-elle prédictible ? L'homme sera-t-il fiable et prédictible ?

Réversibilité :

- Que signifie la réversibilité ?
 - S'agit-il d'une réversibilité technique : de la possibilité de récupération des colis (et dans ce cas pendant combien de temps pourra-t-on les récupérer ?) ? de la surveillance ou de l'accessibilité d'une galerie de stockage après le remplissage ?
 - S'agit-il d'une réversibilité pendant l'exploitation ou après fermeture de certaines alvéoles de stockage ?
 - Combien de temps peuvent durer les différents types de réversibilité ?
 - S'agit-il d'une réversibilité décisionnelle ? Quelles sont les conséquences en termes de conception du stockage ?
 - Peut-on parler de réversibilité environnementale
- Réversibilité et recherche :
 - L'Andra pourra-t-elle répondre à toutes les questions posées par la CNE avant l'autorisation de création de Cigéo ?
 - Peut-on autoriser la création de Cigéo alors que tous les résultats des recherches sur le stockage géologique ne seront pas connus ?

- Comment les caractéristiques du projet Cigéo pourront-elles évoluer après l'autorisation de création en fonction des résultats des recherches ?
- Quels mécanismes de gouvernance et de démocratie peuvent être associés aux différentes étapes du stockage ? Quel temps est prévu pour la prise des différentes décisions ? Quels choix ? Avec quels risques ?
- Y-a-t-il contradiction entre réversibilité et sûreté ? La réversibilité peut-elle remettre en cause la sûreté du stockage ? Et *a contrario*, sans réversibilité, comment introduire des techniques nouvelles si cela se révèle indispensable ? L'ASN est-elle à même d'interdire la réversibilité ?
- Quid du financement alloué à la récupération des colis stockés si cela se révélait nécessaire ?

Groupe de travail 3 – Pilotage IRSN : sûreté - radioprotection, surveillance environnementale et sanitaire

Sûreté en phase d'exploitation et risques liés à Cigéo :

- Quels sont les risques de Cigéo pour les travailleurs et pour la population ? Quelles sont les dispositions de sûreté prises dans le cadre de Cigéo ? Quel contrôle est assuré sur la réduction de ces risques ?
- Comment gérer les risques d'explosion liés à l'hydrogène rejeté par certains colis de déchets ? Faut-il interdire ces déchets ? Faut-il en limiter la quantité ? Que font les producteurs de déchets pour diminuer les rejets d'hydrogène de leurs colis de déchets ? Quelle surveillance et quel contrôle des colis seront mis en place ?
- Quelles sont les exigences en matière de conception des colis de déchets selon les différentes solutions retenues ? Sur quelles bases un colis de déchets est-il considéré sûr ? Sur quelles bases un colis est-il jugé recevable ? Les colis doivent/peuvent-ils être identiques quelles que soient les solutions retenues ? Comment les produits chimiques ont-ils été neutralisés ?
- Quels sont les risques liés au transport et aux nouvelles infrastructures liées au projet Cigéo ? Quelles mesures de sûreté sont mises en place lors du transport puis du déchargement des colis ?
- Comment seront gérées les installations de surface (sûreté, respect de l'environnement, radioprotection) ?
- Comment se fait le choix de l'implantation de Cigéo dans la ZIRA ? Comment se fait le choix de l'implantation des locaux de surface liés à Cigéo ?

Surveillance environnementale et sanitaire pendant l'exploitation et après la fermeture du stockage :

- Quel est le besoin de surveillance avant la création, pendant l'exploitation et après la fermeture du stockage ? Des mesures seront-elles effectuées ? si oui, où ?

- Comment les parties prenantes peuvent-elles être impliquées dans chaque type de surveillance ?
- Quelle mémoire garde-t-on après la fermeture du stockage ? Quelle mémoire du site sera disponible dans 50, 100 voire 1000 ans ?
- Quels sont les objectifs de la surveillance post-fermeture ? Une « surveillance de la sûreté » sera-t-elle maintenue après la fermeture du stockage ? Le cas échéant, pour combien de temps ?
- Que signifie « surveillance passive » ? Quid des moyens de mettre en œuvre des capteurs actifs à long terme.