

IRSN

INSTITUT
DE RADIOPROTECTION
ET DE SÛRETÉ NUCLÉAIRE

Enhancing nuclear safety

Dialogue Technique

« projet de création d'un stockage géologique réversible de déchets radioactifs en Meuse/ Haute-Marne »

Le POINT DE VUE DE L'IRSN

- Questions-clés
- Stratégies de gestion des déchets
- Processus de dialogue

François BESNUS

IRSN/PRP-DGE

26 juin 2012



Le rôle de l'IRSN

- Apporter un éclairage technique et scientifique sur sûreté et radioprotection de Cigéo**
- Evaluer la place du stockage à long terme dans les stratégies de gestion des déchets**
- Accompagner le processus de dialogue avec les différentes parties prenantes**

■ ■ ■ Questions-clés issues des analyses techniques

■ Sûreté en phase d'exploitation

- Première barrière de confinement (colis primaire)
- Co-activité (construction/excavation/équipement + exploitation)
- Risques liés à l'incendie
- Autres risques (Explosion, manutention)

■ Sûreté en phase de post-fermeture

- Compréhension des mécanismes d'endommagement de la roche autour des structures de grande taille à consolider
- Confiance dans la démonstration de sûreté : nécessité de construire des démonstrateurs
- Scelllements : une solution industriellement faisable et démontrable avec les éléments disponibles à ce jour devra être produite en 2015

3

■ Place du stockage dans le dispositif de gestion ■ des déchets

- Inventaire
- Réversibilité
- Entreposage / Stockage
- Cycle futur / Transmutation

Accompagnement du processus de dialogue

Démontrer que la nature peut confiner les déchets sur des durées considérables: la nature est elle prédictible?

- De la « boule de cristal » à une compréhension accrue des phénomènes en jeu (météo, climat, sciences de la terre...)
- Un investissement considérable de la communauté scientifique
- Devoir d'investiguer un champ très large d'évolutions possibles car les incertitudes s'accroissent avec le temps
- Savoir «lire» le passé géologique pour envisager les futurs possibles... «tout peut arriver, mais pas n'importe quand ni n'importe où»

Comment construire une confiance mutuelle entre le monde des « experts » et la population concernée?

- Une confiance à bâtir dans le mode de gouvernance même, dans l'impossibilité (par définition) pour la génération actuelle de mesurer les résultats de sa décision
- L'importance de prendre le temps de la concertation
- L'importance de la pluralité des expertises

■ ■ ■ Accompagnement du processus de dialogue

■ **Les « normes » de protection apportent-elles une réponse suffisante quant à la capacité des milieux géologiques à protéger l'homme et l'environnement?**

- Le calcul d'un indicateur de dose est un élément incontournable pour la prise de décision
- La signification de cet indicateur doit être relativisée (quelle est la manière d'y parvenir, quelle est la réalité de l'impact radiologique aux « faibles doses »)
- Quelles représentations d'un lointain futur et quelles valeurs attachées à notre patrimoine commun (que veut-on « protéger ») ?

■ **Une décision engageant les générations futures est-elle éthiquement justifiée et dans quelles conditions?**

- Peut-on compter sur la pérennité de la vigilance de la société?
- Quel est le risque de décider ou de ne pas le faire (déchets nucléaires, climat, biodiversité...)?
- Quels jalons pour une décision (évaluation des choix possibles, degré de réversibilité du processus)...?

■ Participation de l'IRSN au dialogue technique

- volonté de participation, en soutien des autres acteurs
- en amont, pendant et en aval du débat public

IRSN

INSTITUT
DE RADIOPROTECTION
ET DE SÛRETÉ NUCLÉAIRE

Enhancing nuclear safety



Enhancing nuclear safety