

2^{ème} session - Thème 3

- ❑ Les déchets
- ❑ Sûreté en Exploitation
- ❑ Récupérabilité - fermeture**
- ❑ Sûreté après fermeture
- ❑ Phase pilote

La récupérabilité et la fermeture- Question 3

Q3

La récupérabilité et la fermeture- Question 3

- **Réversibilité** : changement de politique de gestion (*gouvernance*)
- **Récupérabilité** : possibilité de reprendre des colis stockés jusqu'à la fermeture du stockage
- **Les opérations de fermeture augmentent la sûreté passive mais compliquent la récupérabilité**

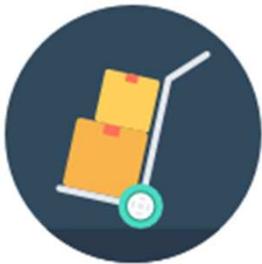
IRSN

➤ Importance de la stratégie de fermeture :



- Fermeture en 3 grandes étapes (pour une ouverture ~2025/2035) :
 - Fermeture des alvéoles HA0 vers 2070 (80 ans avant Ferm. Déf.)
 - Fermeture du quartier MAVL vers 2100 (50 ans avant Ferm. Déf.)
 - Fermeture des quartiers HA1/HA2 vers 2145 (5 ans avant F. Déf.)
 - Fermeture Définitive de Cigéo vers 2150

La récupérabilité et la fermeture- Question 3



la stratégie de fermeture

- l'Andra devra présenter, dans le dossier de DAC, les opérations liées à la **remise en exploitation** d'un ouvrage de stockage mis sous cocon. → engagement E46 de l'Andra

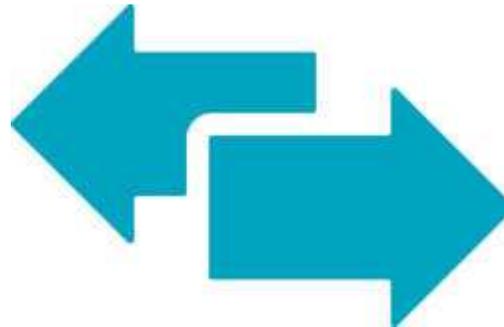


La récupérabilité et la fermeture- Question 3

- *Le retrait des colis*
- Une instruction menée sous l'angle de la question technique du retrait des colis *et non de la gouvernance*
- Pour l'IRSN, la possibilité de retrait n'est pas une fonctionnalité « en plus » mais une véritable disposition de sûreté **à envisager dès la conception de Cigéo**



La récupérabilité et la fermeture- Question 3



- La récupérabilité n'est pas « la » réponse systématique à une situation accidentelle, mais doit rester possible **y compris après les accidents** envisagés dans le dimensionnement ou le PUI de l'installation

- Démontrer la récupérabilité
- Récupérabilité et surveillance
- Scénarios de retrait de colis

IRSN

La récupérabilité et la fermeture- Question 3

■ *Stratégie de démonstration de la récupérabilité des colis*

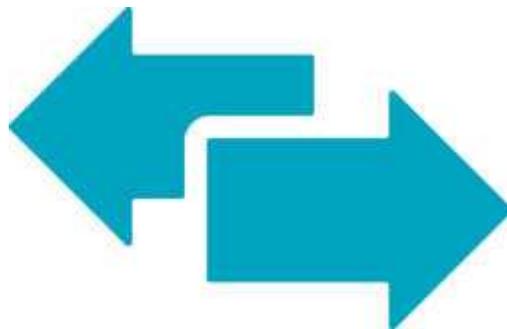
IRSN ■ Sur le papier... et *in situ*

■ L'IRSN estime pertinente cette stratégie de **démonstration progressive** de la récupérabilité, en Laboratoire souterrain puis en phase pilote.

La récupérabilité et la fermeture- Question 3

■ Possibilité de retrait de colis → *surveillance*

- L'IRSN considère que l'Andra devra présenter, dans le dossier de DAC, **la stratégie et les dispositions techniques de surveillance** des alvéoles HA, notamment le maintien du jeu fonctionnel, en appui à la démonstration de la récupérabilité des colis → engagement E47 de l'Andra



- *En tout état de cause*, nécessité de **démonstrateurs** réitérée par l'IRSN :

la réalisation de ce type d'essais de taille réelle sera nécessaire en vue du dépôt du dossier de DAC

La récupérabilité et la fermeture- Question 3

■ scénarios de retrait de colis

- l'IRSN considère que l'Andra devra présenter, dans le dossier de DAC, les **dispositions** qui pourraient être retenues en appui à un scénario hypothétique de retrait de **colis HA postulés contaminés** et dont la manutention reste possible → engagement E48

■ en situation accidentelle et post-accidentelle

- avancées de l'Andra en matière de dispositions facilitant le retrait de colis *mais position réitérée de l'IRSN* :

- l'IRSN estime que la démonstration de la récupérabilité de colis stockés y compris après une situation accidentelle doit non seulement rester un **objectif** pour l'Andra mais doit constituer une **exigence intégrée aux études de conception**
- la récupérabilité des déchets dans toutes les situations, y compris les situations accidentelles, est **une des conditions de maîtrise de la sûreté de l'installation**

La récupérabilité et la fermeture- Question 3

■ *scénarios de retrait de colis en situation accidentelle et post-accidentelle*

■ l'IRSN considère que l'Andra devra associer, à l'examen de la mise en exploitation de Cigéo, dans le dossier de DAC, l'analyse de la **possibilité de retrait de colis** susceptibles d'être impactés lors d'**accidents** de dimensionnement de l'installation ou du PUI et l'identification, le cas échéant, de **dispositions complémentaires**

→ engagement E49