

Point sur la reprise des déchets du silo 130

Alain LAVENU - Directeur Démantèlement Activités Fin de Cycle



Rappel du projet

Le principe :

- Reprendre les déchets (fragments de graphite et de magnésium) du silo 130 dans des conteneurs entreposés sur le site en attente d'un conditionnement adapté (en cours de R&D) dans le cadre de la reprise du silo 115 (nouveau bâtiment à construire).
- Reprendre les effluents liquides, les terres et gravats dans les filières existantes de l'Etablissement.

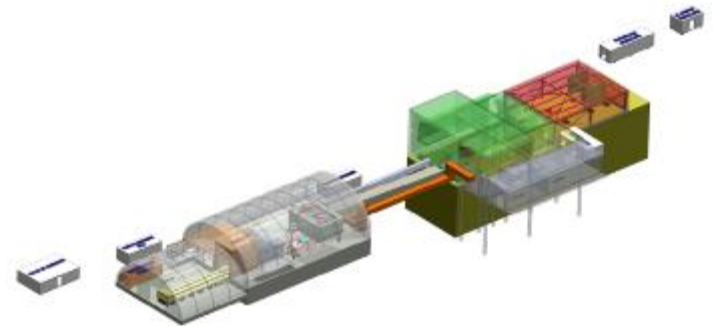
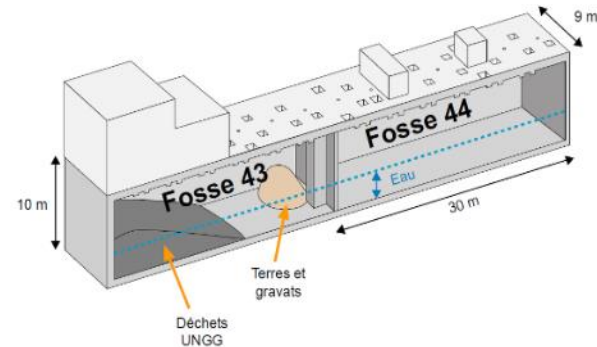
La reprise et le conditionnement des déchets seront réalisés en 4 étapes :

Phase 1 : Reprise des déchets volumineux

Phase 2 : Reprise de l'eau

Phase 3 : Reprise des fonds de Silo

Phase 4 : Reprise des terres et gravats



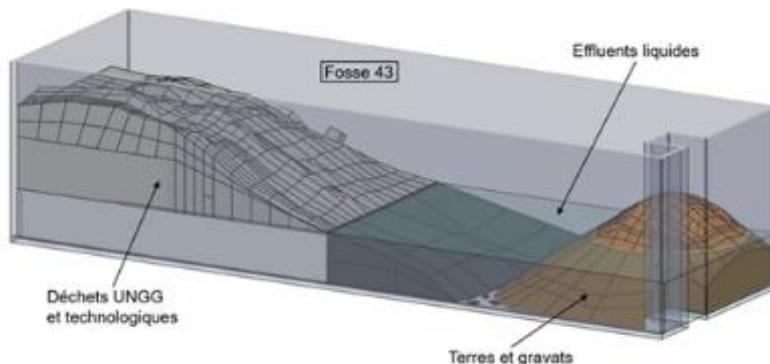
Déchets UNGG silo 130

Déchets à reprendre :

- 480 tonnes de **graphite, uranium, magnésium, fils de selles, et autres déchets technologiques** entreposées dans 1 fosse de 3 000 m³
- 150 m³ de **terres et gravats** (240 tonnes) entreposés dans cette même fosse
- 1400 m³ d'**effluents liquides**

Origine des déchets :

- Opérations de traitement dans l'usine UP2-400 entre 1966 et 1987 de combustibles irradiés de la filière UNGG ainsi que des déchets technologiques divers et des terres et gravats.
- Un incendie est survenu en 1981 dans le bâtiment 130 et les déchets ont été partiellement immergés par les eaux d'extinction.

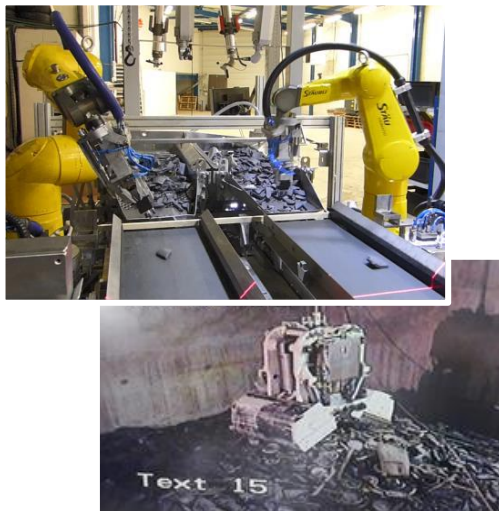


Colis à produire : dans une premier temps Fûts ECE remplis de débris Graphite et Magnésium en attente d'un conditionnement final.

Phase 1 : point d'avancement

Phase 1 : reprise des gros déchets

- Une herse située dans la fosse 43 rassemble les déchets sous le grappin de la cellule de tri
- Le grappin remonte les déchets dans la cellule de tri
- Des robots effectuent le tri et quantifient les déchets
- Les fragments de graphite et le magnésium sont mis en fûts entreposés sur le site



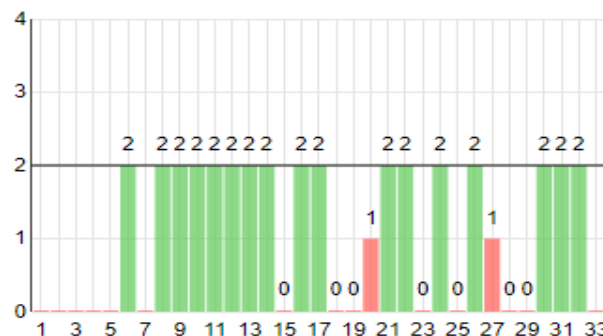
Situation de l'exploitation

- **Mise en service industrielle franchie le 07 avril 2022**, suite à la réalisation de 33 fûts (*dont 6 en automatique*)
- **36 fûts produits en 2022**
- **57 fûts produits** depuis le démarrage 10 du volume de déchets à traiter)
- Production de **2 fûts tous les 10 postes** obtenue sur plusieurs semaines à suivre

Reste à définir :

- > Une cadence de référence (*cadence perturbée par des aléas techniques*)
- > Un plan de production amélioré par l'identification d'actions d'amélioration

Nb fûts évacués /semaine



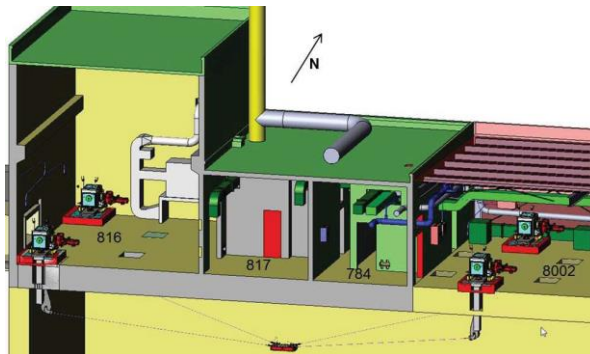
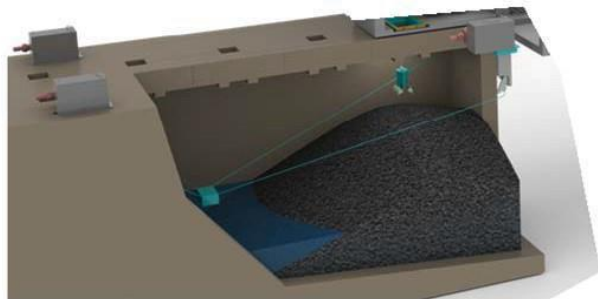
➔ Une période d'un an d'exploitation est nécessaire pour consolider les cadences, ainsi que les trajectoires de reprise des déchets du silo 130.

Phase 1 : point d'avancement

Problématique Hersage

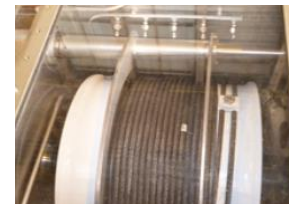
Les déchets solides (hors terres et gravats) sont rapprochés sous la trémie de reprise par une herse, dont le mouvement est assuré par 4 câbles qui s'enroulent sur 4 treuils situés sur la dalle du silo.

Suite à la rupture d'un des câbles de manœuvre, la herse est actuellement en dysfonctionnement.



Équipe projet en place pour la remise en configuration de la herse
(depuis le 29/08/22)

- Démarrage des travaux d'aménagement le 29/09/22
- Planning en cours de consolidation



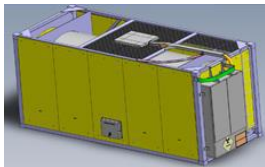
Avancement des phases 2, 3 et 4

Phase 2 : reprise de l'eau du silo 130

- Les effluents seront pompés vers une citerne mobile.
- La citerne permettra le dépotage des effluents dans STE2.
- Les effluents seront traités dans STE3.

Avancement : Vidange des effluents

- > Option de **vidange progressive par citerne retenue** (citerne LR65 à adapter)
- > **Dossier remis à l'ASN et en instruction**, puis aménagements

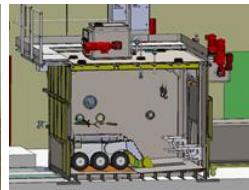


Phase 3 : reprise des fonds de silo

- Un robot récupérera les déchets dans le silo.
- Les déchets seront remontés dans une enceinte placée sur la dalle et traités.
- Le dispositif pourra être utilisé durant la phase 1, pour les déchets gênants.

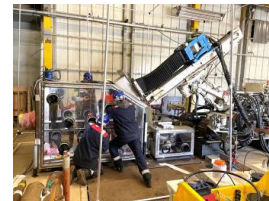
Avancement phase 3 : étape de reprise des objets métalliques importants

- > **Technique définie et dossier en instruction**, puis aménagements



Phase 4 : reprise des terres et gravats

- Une foreuse a été utilisée pour réaliser des prises d'échantillons.
- Les résultats seront utilisés pour déterminer les moyens à mettre en œuvre pour la reprise et le conditionnement des déchets.





orano

Donnons toute sa valeur au nucléaire