

# Bilan des activités de Démantèlement

Jérôme COULOMB

Directeur Démantèlement Opérations Fin de Cycle

CLI 03/10/2019



# 01

## **Faits marquants Sûreté Programme Global**



# Faits marquants

## Programme global

### Un avancement global prévisionnel à fin 2019 de 31,5 %

#### Des jalons projets importants franchis :

- MAPU : la suppression du terme source du bâtiment a permis la levée des contraintes d'accès qui y étaient liées
- HAO Sud : remplacement du pont de la cellule 904 en prévision du démantèlement
- MAPU : fin du démantèlement du Laboratoire (29 Boîtes à Gants)

#### Le démarrage de nouveaux projets :

- Anticipation du démantèlement du bâtiment Annexe NCP1
- Démantèlement des installations de reprise des concrétions (Moulinets) en vue de la reprise ultérieure des déchets
- Nord Ouest : démantèlement des 2 fosses restantes

# Faits marquants

## Sûreté Sécurité Environnement

### Dossiers de Décrets INB 33 & 38

- La saisine de l'Autorité Environnementale a été faite par l'ASN, l'avis de l'AE a été rendu
- La rédaction par ORANO des réponses aux questions formulées dans l'avis de l'AE est en cours de finalisation
- L'enquête publique pourra être déclenchée par la Préfecture à la suite de ces réponses (fin 2019 ou début 2020)

# 02

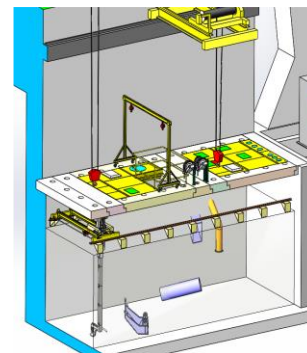
**Zoom sur les  
principales opérations  
de démantèlement  
(DEM)**



# Opérations de DEM sur HAO/Sud

- **DEM Piscine 907 – dernière phase**

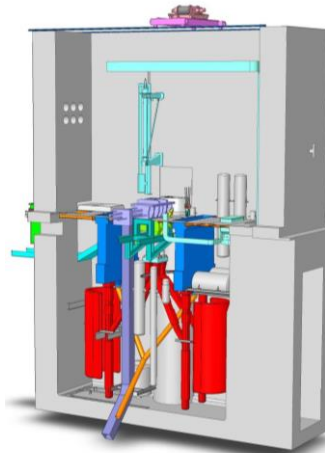
- Reprise des opérations d'assainissement des eaux après développement de nouveaux moyens de filtration, avant vidange et assainissement définitif du cuvelage
- La piscine servira de moyen d'accès et d'évacuation des déchets pour le démantèlement de la cellule 904



» Vue 3D de la piscine 907

- **DEM Cellule 904**

- Validation d'un nouveau scénario et d'un nouveau planning prenant en compte l'état initial plus contraignant que prévu, sans impact sur le planning global de démantèlement de l'INB
- Remplacement du pont de la cellule 904 par de nouveaux moyens de manutention plus adaptés aux opérations de démantèlement
- Nombreuses investigations permettant de réduire les risques pour le démantèlement à venir



» Vue 3D de la cellule 904

# Opérations de DEM sur HA/DE

- **Unité de décontamination des solvants :**

- 4 cellules en cours de démantèlement en parallèle

- **Unité recyclage :**

- Dépose des dalles au dessus des cellules 929 A&B et remplacement par un platelage d'intervention
- Investigations des deux cuves d'effluents présentes dans les cellules

- **Unité clarification ajustage :**

- Début de démantèlement de 4 cellules 900

Platelage



- **Lancement des travaux de démantèlement de l'annexe NCP1**

- **Unité dissolution :**

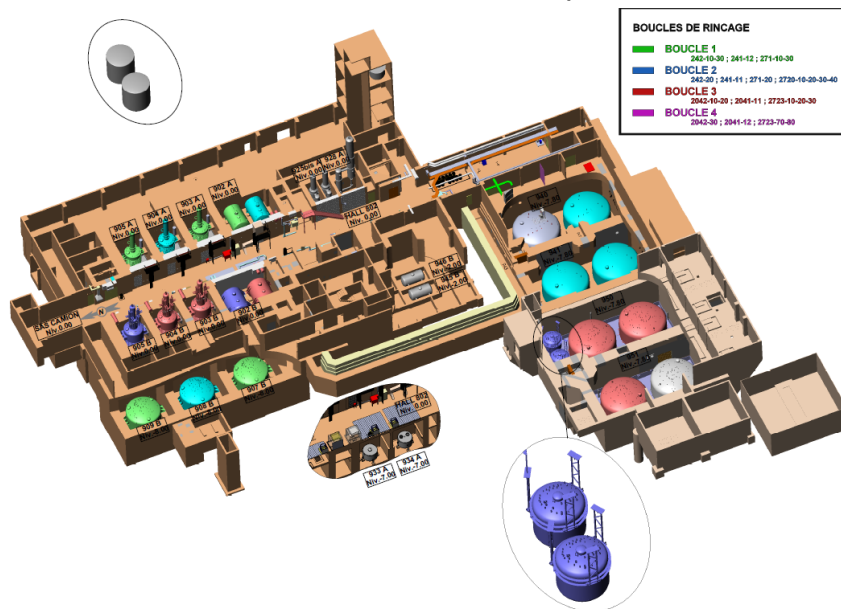
- Démarrage des travaux de reprise de matière et de découpe du panier intérieur sur le deuxième dissolvant (1<sup>er</sup> dissolvant terminé en 2018)



# Opérations de Rinçage sur HA/PF

- Validation d'un programme de rinçage des équipements principaux d'HAPF en vue d'effectuer une chasse matière poussée (prenant le REX des rinçages effectués en 2018)
- Réalisation de la deuxième partie de la première boucle de rinçage en juin 2019
- Le programme est organisé en 4 boucles successives, au fur et à mesure de l'arrêt des évaporateurs et de la libération des cuves d'entreposage de SPF
- Ce programme est très interfacé avec le site et fait l'objet d'une coordination très poussée (capacités évaporatoires, moyens d'analyse laboratoire, ...)

Vue 3D des boucles de rinçage HAPF





# Opérations de DEM sur MAPu

- **Voie humide**

- Poursuite du DEM des Cellules 900 (40 cellules 900 – 18 salles 800/700, 19 BAG) → à date, 23 cellules démantelées
- Etude et préparation de l'opération de reprise du bitume neutrophage



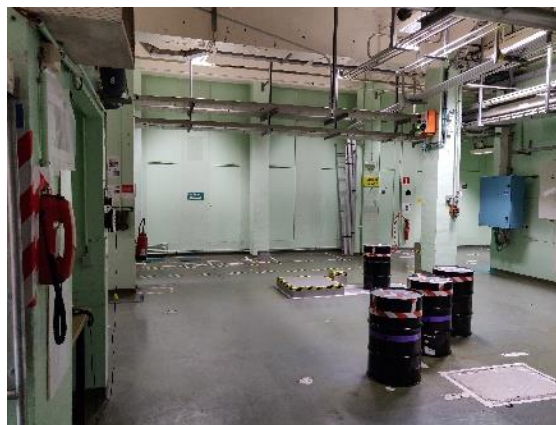
- **Laboratoire MAPu**

- Fin du démantèlement électro-mécanique du laboratoire
- 25 BAG, 4 BAP, 4 hottes démantelées



- **Etages supérieurs**

- Reprise des travaux de démantèlement des cellules hautes du bâtiment, permis par la suppression des contraintes d'accès



# Opérations de DEM sur MAU

- **Cellules 900 / salles 800 :**
  - 41 / 88 cellules 900 et salles 800 associées sont démantelées



Cellule 905



Cellule 833

# Opérations de DEM sur STE2

- **3 premières phases du démantèlement de STE2 :**
  - Unité réactifs (U501) → travaux en avance avec une fin prévue fin 2019
  - Unité traitement chimique (U531)
    - Achèvement des chasses matière dans la 1<sup>ère</sup> cellule, démarrage des travaux sur la deuxième cellule après adaptation du matériel de reprise des boues



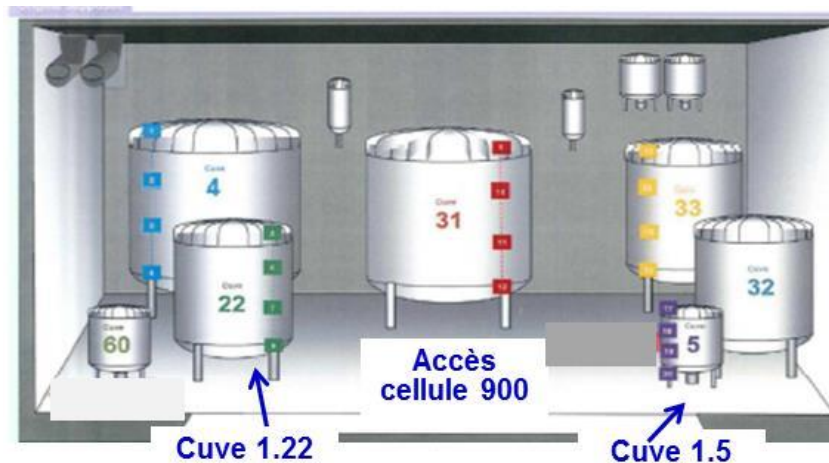
# Opérations de DEM sur ELAN IIB

- **DEM Cellule 902/903/904**

- Etudes d'aménagements et approvisionnement des premiers équipements (bras téléopérés, ..)
- Reprise du démantèlement mécanique restant des cellules (portes inter-cellules, cuvelage, ..)

- **DEM Cellule 900**

- Dépose et découpe de l'avant dernière cuve
- Préparation pour la découpe de la dernière cuve 1.60



# Investissements

## Des travaux significatifs d'investissements sont également engagés dans le cadre du programme de Démantèlement d'UP2-400 :

- Finalisation de la création d'un laboratoire d'analyse de prélèvements d'amiante pour une mise en service en décembre 2019



- Démarrage de travaux de dévoiement des anciens caniveaux d'UP2-400 vers des caniveaux pérennes du site (renforcement de la sûreté)
- Modernisation et renforcement des dispositifs de protection incendie de l'ensemble des ateliers d'UP2-400
  - INB 80 terminée à 95%
  - Démarrage des travaux sur les INB 33,38 & 47
- Rénovation des façades du bâtiment de bureau UP2-400



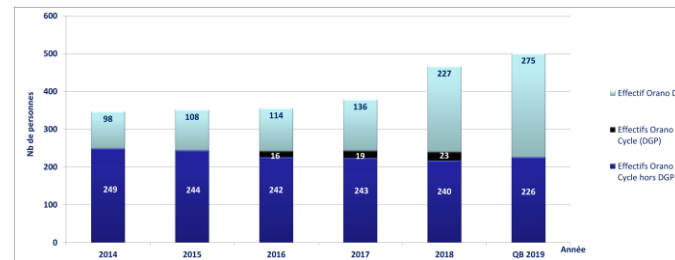
# 03

**Des moyens  
importants mis en  
oeuvre**



# Moyens mis en œuvre

**Plus de 500 collaborateurs ORANO impliqués avec une très forte progression des équipes de réalisation de démantèlement (plus de 150 recrutements en deux ans)**



## Une organisation totalement intégrée pour plus d'efficacité

- Intégration de la réalisation des projets y compris les travaux de désamiantage → environ 2/3 du périmètre est réalisé actuellement en interne Orano
- Equipes spécifiques d'études en plateau intégré

## Plus de 100 M€ d'activité annuelle récurrente

- Dont 70% pour les projets de RCD / démantèlement et les projets de sûreté
- Les 30% restants sont constitués des charges de surveillance, de maintenance et des coûts de fonctionnement des fonctions transverses (finance, RH, sûreté sécurité, radioprotection, ...)

# 04

## Conclusions





# Conclusions

- **Prévision d'enquête publique fin 2019/début 2020 des dossiers de décrets définitifs de démantèlement des INB 33 & 38**
- **Un avancement du programme de démantèlement en ligne avec les prévisions**
- **La révision du scénario de démantèlement d'HAO Sud, liés à des écarts d'état initiaux (sans impact sur le délai global)**
- **Un programme de rinçage complexe sur HAPF, très interfacé avec le site**
- **De nouveaux projets démarrés (Nord Ouest, Moulinets, ..)**



**orano**

Donnons toute sa valeur au nucléaire