

# CREYS-MALVILLE

N°spécial – Janvier 2010

## 2009... *en bref*

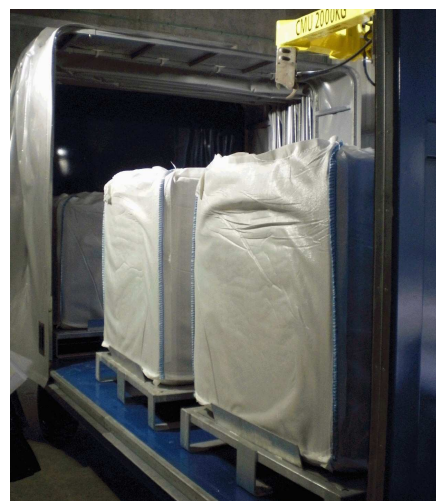


### Creys-Malville en 2009, c'est...

- Une année exceptionnelle pour la sécurité du personnel : **plus d'un an sans accident avec arrêt.**
- Le franchissement de plusieurs jalons marquants du projet de déconstruction : **l'avancement du projet est de 47% à fin 2009.**
- **Aucun événement marquant concernant la sûreté des installations, la radioprotection du personnel ou l'environnement.**

### Le traitement du sodium

- **22 avril** : le sodium entre pour la première fois dans l'installation TNA.
  - **9 juillet** : **destruction de la première goutte de sodium**, marquant le début des essais du procédé d'hydrolyse\*.
- \*Hydrolyse = transformation du sodium en soude, par adjonction d'eau*
- **2 novembre** : **coulage du premier bloc de béton** constitué à partir de la soude produite sur TNA.
  - **Fin décembre** : **30 tonnes de sodium ont été détruites, 200 blocs de béton sont prêts pour l'entreposage** dans le bâtiment dédié à cet usage.
  - **2010** : le processus d'essais se poursuit. Les résultats des essais conduisent à certaines modifications de l'installation pour améliorer son rendement et sa fiabilité technique. Un compte rendu complet de l'ensemble des essais sera transmis à l'Autorité de Sûreté Nucléaire pour obtenir l'autorisation de Mise en Service Industrielle de TNA.



### La préparation de la vidange de la cuve du réacteur

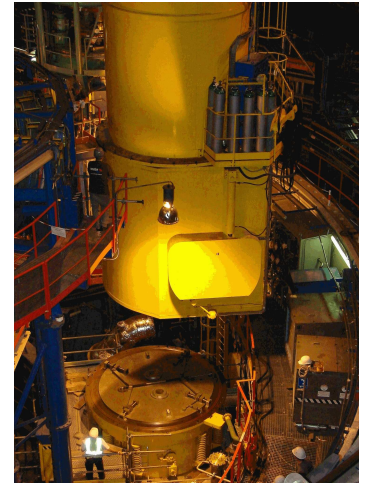
- **10 février** : la première des 4 pompes secondaires est introduite dans l'atelier de découpe des gros composants. Les 4 pompes sont découpées, conditionnées et évacuées du Bâtiment Réacteur entre **février et août 2009**. L'atelier de découpe ainsi que son procédé sont ainsi qualifiés pour recevoir les composants primaires (4 pompes et 8 échangeurs) à partir de 2010.
- **6 mai** : la dernière Protection Neutronique Latérale\* (PNL) accessible est retirée de la cuve. Il reste 82 PNL à extraire, pour lesquelles un nouvel outillage doit être mis en place en 2010.

*\* les PNL, sortes de « rondins » métalliques, au nombre de 1076, étaient placées autour des assemblages combustibles (cœur). Elles avaient pour rôle de limiter le flux de neutrons, donc la diffusion de la radioactivité autour du cœur.*



CHANGER L'ENERGIE ENSEMBLE

- **21 octobre : la première des 4 pompes primaires est extraite de la cuve du réacteur.** Cette manutention, d'une technicité extrême, consiste à sortir du sodium une pompe de 125 tonnes et 14 mètres de haut, au moyen d'une hotte étanche de 225 tonnes, dans un environnement où chaque mouvement est calculé au centimètre près. La pompe primaire a été déposée dans un puits, dans l'attente de son traitement dans l'atelier de découpe des gros composants, début 2010.
- **2010 :** le traitement des gros composants primaires occupera une grande partie de l'année (4 pompes primaires et 1 échangeur intermédiaire). Le début de la vidange de la cuve vers TNA est prévu pour le mois de novembre.



## Les autres chantiers

- **De la déconstruction « classique » :** Bâtiment des Auxiliaires Nucléaires (BAN) Sud, tuyauteries eau-vapeur des bâtiments Générateurs de Vapeur.
- **Des vidanges de réservoirs de sodium,** en vue de préparer leur démantèlement.

## Evénements d'exploitation

- **Déclaration de 4 ESS (Evénements Significatifs pour la Sûreté)**

Le site a déclaré **4 écarts** auprès de l'Autorité de Sûreté Nucléaire : défaut de conformité sur des portes coupe-feu, arrêt intempestif de la station de pompage d'eau industrielle (à 2 reprises), et dépassement de la durée d'indisponibilité maximale d'un groupe électrogène de secours. Ces événements n'ont eu aucune conséquence sur la sûreté, la radioprotection, l'environnement ou la sécurité du personnel. Ils ont fait l'objet d'une analyse et d'actions correctives.

## Sécurité – Radioprotection

- **Un bilan très encourageant**

Le dernier accident avec arrêt remonte au 14 octobre 2008. L'année 2009 s'est déroulée **sans aucun accident ayant entraîné un arrêt de travail**, malgré la réalisation de plusieurs chantiers de déconstruction complexes.

- **Une année de faible dosimétrie**

La propreté radiologique du site de Creys-Malville n'est pas remise en cause. Le bilan dosimétrique annuel du site s'établit à **9 hommes-milliSievert** (cela représente moins de la moitié de la dose admissible en une année pour un seul travailleur du nucléaire, répartie sur la totalité des intervenants du site).

- **Aucun Evénement Significatif pour la Radioprotection** n'a été déclaré à l'Autorité de Sûreté Nucléaire.



## Environnement

- **Deux nouveaux agréments pour l'expédition de déchets nucléaires**

L'ANDRA (*Agence Nationale pour la gestion des Déchets Radioactifs*) a accordé deux nouveaux agréments au site de Creys-Malville, lui permettant ainsi de pouvoir évacuer des déchets nucléaires de Très Faible, Faible et Moyenne Activité. Ces agréments font suite à plusieurs audits, et à l'instruction complète des procédures appliquées sur le site, de manière à s'assurer de la conformité des colis de déchets aux spécifications des centres de stockage définitif.

- **Obtention de l'agrément de l'Autorité de Sûreté Nucléaire pour le laboratoire Environnement**

L'Autorité de Sûreté Nucléaire a publié en juin la liste des laboratoires agréés pour la réalisation et la publication des mesures de radioactivité dans l'environnement. Le laboratoire du site de Creys-Malville, comme l'ensemble des laboratoires des centrales d'EDF, a reçu cet agrément.

- **Déclaration d'un Événement Significatif pour l'Environnement**

Un écart a été déclaré auprès de l'Autorité de Sûreté Nucléaire (perte de 40 kilos de fluide frigorigène HFC sur un groupe froid du système de ventilation du bâtiment réacteur). Cet écart n'a eu aucun impact sur l'environnement. Il a fait l'objet d'une analyse et d'actions correctives.



## Inspections et audits

- **Inspections de l'Autorité de Sûreté Nucléaire**

En 2009, l'ASN a réalisé **7 inspections** sur le site de Creys-Malville. Ces inspections indépendantes permettent de vérifier la conformité et la qualité des opérations menées sur le site, pour faire progresser la sûreté. Leurs comptes rendus sont disponibles sur le site internet de l'ASN : <http://www.autorite-de-surete-nucleaire.gouv.fr/>.

- **Autres inspections**

L'ANDRA a mené un audit en mai, en préalable à la délivrance d'un agrément d'évacuation de colis de déchets nucléaires.

L'inspecteur du travail a réalisé 2 inspections inopinées sur les différents chantiers du site.



## Communication – Visites du site

- **Record de visiteurs sur le site en 2009**

Le nombre de visiteurs sur le site de Creys-Malville a **dépassé le millier** : 820 visiteurs autorisés\* sur les installations industrielles, et 360 visiteurs « grand public » au Centre d'Information du Public (CIP). Le CIP a largement ouvert ses portes à l'occasion de **trois événements** particuliers : les Journées Européennes du Patrimoine, les Journées Portes Ouvertes de la Chambre de Commerce et d'Industrie du Nord-Isère, et la Fête de la Science. Par ailleurs, il se visite désormais **sans rendez-vous** tous les mercredis après-midis. Renseignements au **04.74.33.34.81**.

*\*En raison du plan Vigipirate, la visite des installations industrielles est accessible uniquement à certains publics, tels que l'enseignement, les élus, les médias, les associations...*



- **Creys-Malville exposé à la Maison du Pays des Couleurs**

Du 13 janvier au 15 mars, une exposition de photographies de Jacqueline SALMON à la Maison du Pays des Couleurs, à Morestel, a permis à plus de 600 visiteurs de découvrir Superphénix de l'intérieur.



- **Creys-Malville au Comice Agricole de Morestel**

Le 29 août, le site de Creys-Malville était présent au cœur du **village du Développement Durable**, lors du Comice Agricole du canton de Morestel. Une occasion de faire découvrir au plus grand nombre l'actualité du site et ses possibilités de visite.

**Contact : Bernadette MAHE-MACAGNO – 04.74.33.34.88**