



Centrale Nucléaire des Monts d'Arrée

Rapport TSN 2010

CLI du 25 octobre 2011
Jean-Christophe Couty



CHANGER L'ÉNERGIE ENSEMBLE

1- Rapport TSN 2010 (établi au titre de la loi TSN de 2006)

■ Son contenu :

- Présentation de l'installation
- Les dispositions prises en matière de Sûreté Nucléaire et de Radioprotection (*)
- Les incidents
- Les rejets dans l'environnement
- La gestion des matières et déchets radioactifs
- Les actions en matière de transparence et d'information

-> Peu d'évolution par rapport à 2010 concernant les 2 premiers points
-> la présentation est centrée sur les 4 points suivants

(*) Dosimétrie collective en 2010 = 1,8 H.mSv répartie sur une population de 60 personnes

Les incidents en 2011

- 2 événements significatifs sûreté de niveau 0 (*)
 - Déversement d'effluents dans l'enceinte réacteur au cours d'une opération de transfert d'effluents
 - Absence de démarrage d'un groupe électrogène lors d'une coupure de réseau électrique.
- 1 événement significatif de niveau 1 (**)
 - Dépassement de la durée d'entreposage de 2 ans sur l'installation de colis de déchets en attente d'expédition. **1 mois plus tard, le site était revenu à une situation conforme et les procédures d'exploitation étaient modifiées**
- 1 événement significatif pour l'environnement
 - Comblement d'un piézomètre du réseau de surveillance de la nappe phréatique

-> Pas d'observation de dégradation des résultats en termes de Sûreté et d'Environnement

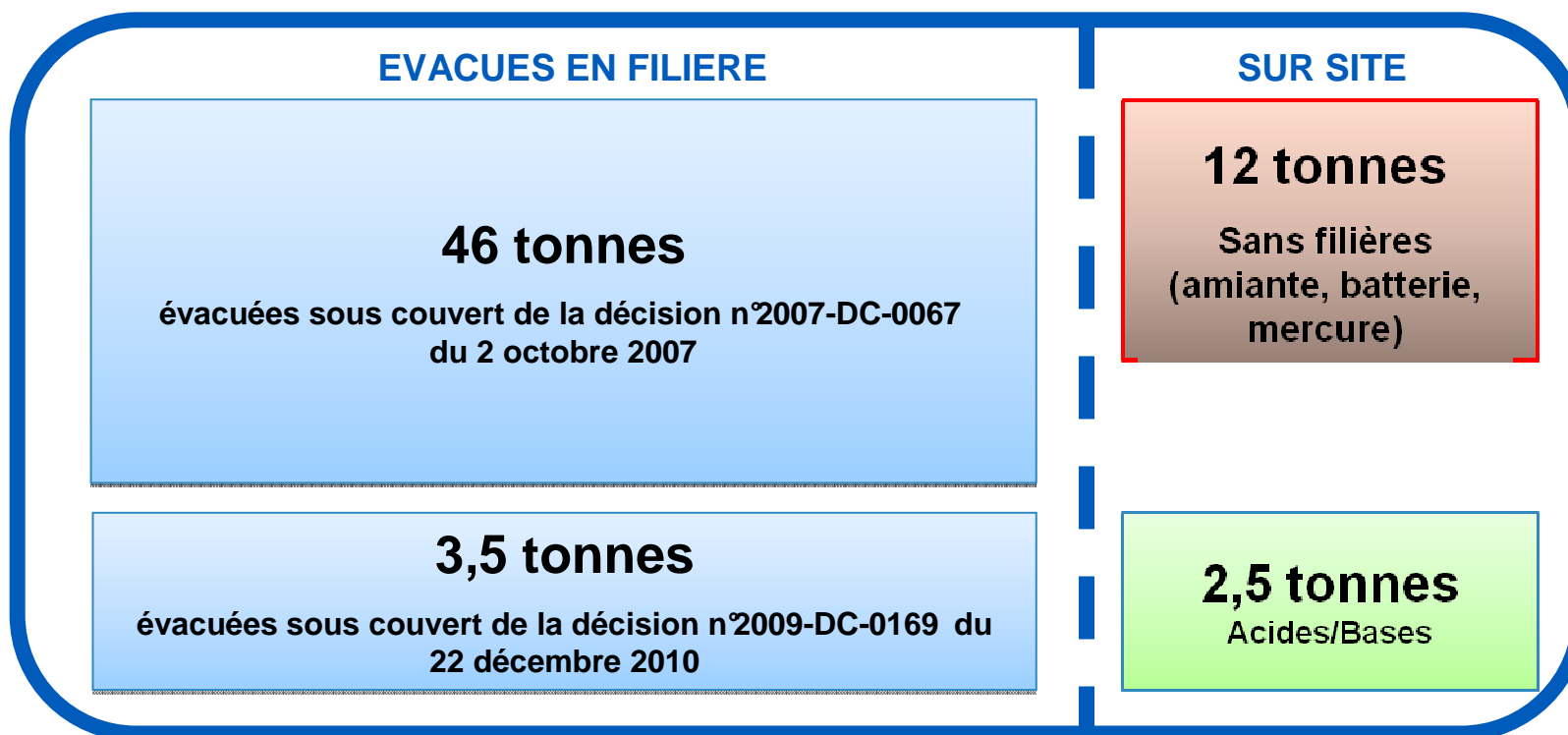
(*) Niveau 0 = Ecart – Aucune importance du point de vue de la sûreté

(**) Niveau 1 = Anomalie

Les rejets dans l'environnement

- La centrale de Brennilis ne rejette pas d'effluents liquides radioactifs dans l'environnement -> Les liquides sont confinés dans des réservoirs adaptés et évacués vers des centres de traitement agréés
- Les rejets radioactifs gazeux sont très inférieurs aux limites de rejet prescrites
- Surveillance de la nappe : Les résultats des analyses réalisées dans le cadre du programme de surveillance permettent de contrôler la qualité des eaux pompées et rejetées

La gestion des matières et déchets radioactifs



- Synthèse: Inventaire des déchets nucléaires - 4 février 2011

Les actions en matière de transparence et d'information

- Participation de l'exploitant à l'ensemble des CLI (information sur l'actualité du site, les événements significatifs, le suivi environnemental)
- Des actions d'information organisées par le site (visite du CIP, visite du site, conférence sur l'énergie, participation au conseil consultatif de la mairie de Brennilis)
- Des réponses aux sollicitations directes du public (plusieurs dizaines de documents communiqués concernant majoritairement le suivi environnemental – Une demande n'a pas trouvé de réponse)

-> L'exploitant continue de répondre aux demandes de la CLI en matière d'information, notamment en développant encore l'accès du public au CIP et au site.



Centrale Nucléaire des Monts d'Arrée

Actualité du site

CLI du 25 octobre 2011
Jean-Christophe Couty



CHANGER L'ÉNERGIE ENSEMBLE

Aspects Réglementaires

- Publication du Décret 2011-886 du 27/07/2011 autorisant EDF à procéder aux opérations de démantèlement partiel
- Décisions Rejets validées par la Mission Sûreté Nucléaire et Radioprotection (MSNR) : en attente de publication au Journal Officiel
- Mise à jour des Règles Générales de Surveillance et d'Entretien : à la signature de l'ASN

Aspects Sûreté - Sécurité

- 1 Evènement Significatif relatif à la Sûreté déclaré par l'exploitant le 14/06/2011 :
 - Indisponibilité de la chaîne de mesure des rejets à la cheminée suite aux opérations de remplacement de ces matériels.

- Inspections de l'ASN (19 septembre & 26 octobre)

- Exercice sur site

- ✓ Exercice d'évacuation de l'ER le 15/06/2011:

Objectif : tester l'évacuation d'un chantier, puis de l'Enceinte Réacteur, après une perte d'alimentation électrique (sous éclairage de secours).

- ✓ Exercice incendie hors heures ouvrables avec mobilisation des acteurs (SDIS, astreintes SMA) le 27/06/2011.

Cet exercice relevait notamment d'une demande ASN.

- ✓ Préparation de l'exercice PUI (Plan d'Urgence Interne) : perspective 1^{er} décembre (à confirmer avec SAMU – SDIS – Gendarmerie).

Proposition de participation de la CLI

- ✓ Formation des pompiers : 4 sessions d'une douzaine de pompier

Exploitation - Travaux

■ Traitement des déchets

- La totalité des effluents (acides/bases) a été neutralisée
- Leur évacuation est prévue au premier trimestre 2012



Opération de filtration des effluents



Opération de neutralisation
en b che spécifique



Opération de transfert des
effluents neutralisés

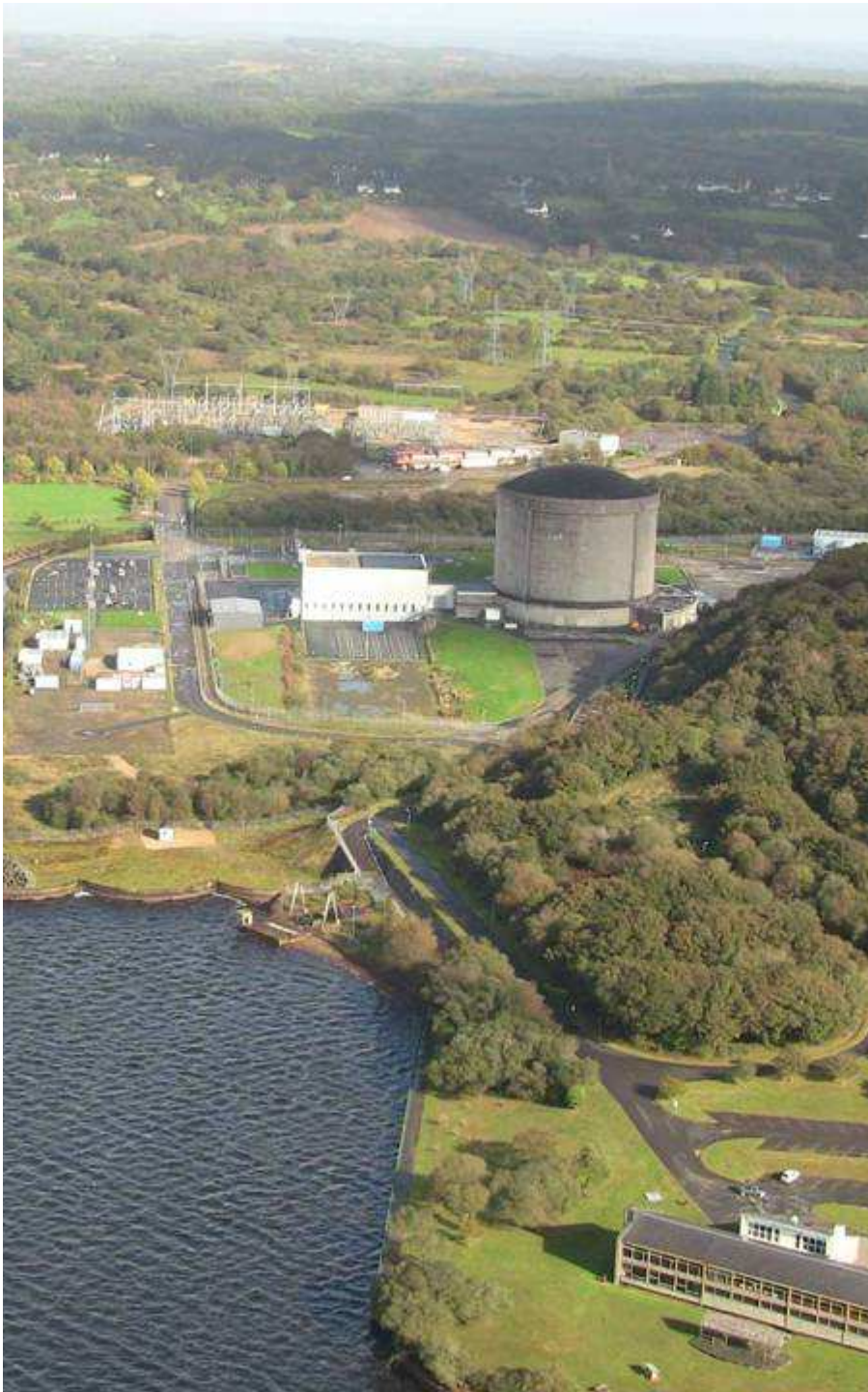
■ Travaux réalisés :

- Travaux pour le doublement de la chaine de mesure des rejets gazeux à la cheminée
- Travaux de rénovation incendie (détection, sectorisation)
- Travaux de rénovation électrique (groupe électrogène, local des cellules électriques)



Les actions d'information

- Les journées de l'industrie d'EDF les 17 & 18 septembre ~ 200 visiteurs
- Les scolaires à la rencontre du site à l'occasion de la fête de la Science ~ 150 jeunes début octobre
- Toujours plus de visites au CIP les mercredi & samedi (familles, associations, etc...)
- Réponses aux sollicitations des médias (presse, TV, radios)



Centrale Nucléaire des Monts d'Arrée

La reprise des travaux de
démantèlement

Zoom sur la caractérisation de
l'état initial du site

CLI du 25 octobre 2011
Jean-Christophe Couty
Gilles Pellenz



CHANGER L'ÉNERGIE ENSEMBLE

Actions en cours et à venir

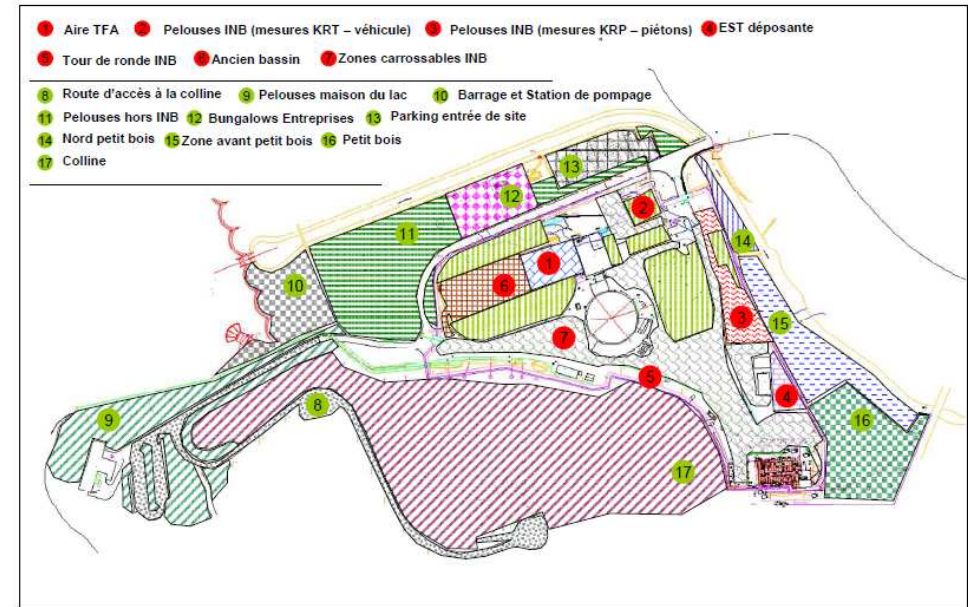
- Travaux de maintenance en cours (jusqu'à mi-2012)
 - Monte-charge, ventilation, groupe électrogène, contrôle-commande
- Levée de doute sur la caractérisations des sols (jusqu'à mi-2012)
 - Cf. présentation suivante
- Mise en place du bassin de décantation (courant 2012)

- Assainissement du chenal de rejet
 - Déboisement octobre/novembre 2011 - Excavation à l'été 2012 des zones polluées du chenal (plan de gestion en cours d'analyse par l'ASN)
- Démantèlement de la STE
 - Début des travaux préliminaires en 2013 (après les travaux du chenal)
 - Démolition sous confinement de l'ensemble du bâtiment à partir de 2013 sous réserve de l'accord sur les dossiers réglementaires (à produire)
 - Assainissement des zones polluées durant les travaux de démolition
- Démantèlement des échangeurs de chaleur
 - Travaux préliminaires à partir de novembre 2011 pour environ 1 an – Démantèlement sur la période 2012-2014

Etat initial du site (1/3)

■ Actions particulières menées depuis 2008

- Finalisation de l'enquête historique basée sur l'analyse des structures et des équipements à risques de l'installation, complétée par des interviews d'anciens exploitants et par la prise en compte des événements de pollution connus en phase d'exploitation
- Caractérisations de zones ponctuelles dont la STE en 2008 (plus de 200 analyses)
- Caractérisations du chenal complétées en 2010 par le CEA (plus de 280 analyses)
- Réalisation d'un scan radiologique surfacique de l'ensemble du site mettant en œuvre des détecteurs très sensibles : expertise menée en 2010 par le CEA afin de vérifier l'absence de zones radiologiques non identifiées par l'enquête historique.



Etat initial du site (2/3)

■ Pollutions avérées

■ Bâtiment des Combustibles Irradiés

- Une zone radiologique très ponctuelle sous le BCI ayant fait l'objet d'un plan de gestion validé par l'ASN
- Marquage radiologique résiduel sous un ancien regard (non traité suite à l'interruption des travaux par l'annulation du Décret en 2007)

■ STE

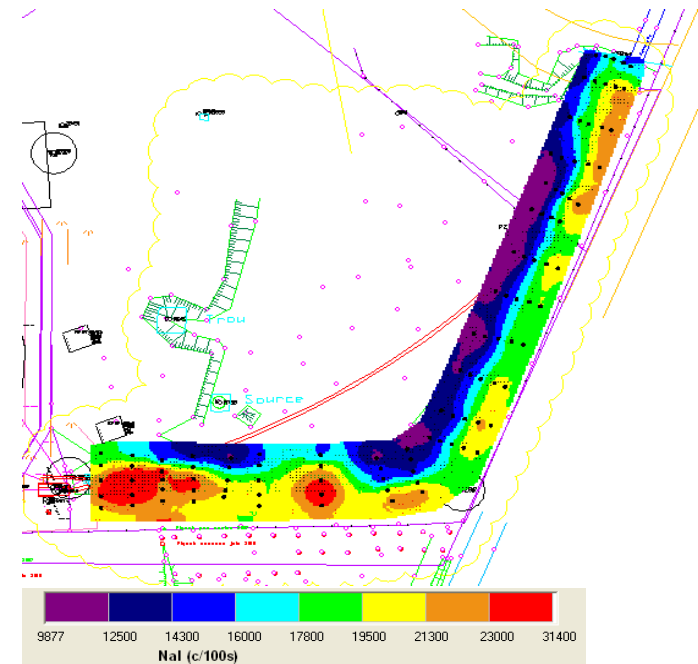
- Quelques zones de faibles marquages radiologiques et chimiques situées autour du bâtiment
- Un marquage radiologique sous certaines zones du radier du bâtiment

■ Chenal

- Quelques zones de faible marquage sur le parcours du chenal en surface sans extension au delà des berges

■ Pollutions à confirmer

- Caractérisations de levée de doute des zones d'intérêt (moins d'une quinzaine) : jusqu'à mi-2012



Etat initial du site (3/3)

Synthèse : 100% du site à été scanné sur le plan radiologique : aucune zone à risque important n'a été détectée et aucune action de radioprotection n'est nécessaire.

Environ vingt zones ponctuelles constituent la liste des pollutions avérées ou potentielles (chimiques ou radiologiques) à gérer aujourd'hui

- Poursuite de la démarche de gestion des sols dans le cadre du Décret actuel
 - La gestion des sols est un processus continu jusqu'à la libération du site. Le traitement de chaque pollution confirmée doit faire l'objet d'une approbation de l'ASN
 - La collecte des informations et les caractérisations des zones qui pourraient être identifiées ultérieurement se poursuivra jusqu'au déclassement de l'INB
Rappel : les caractérisations sous les bâtiments sont interdites par le Décret actuel
 - Un bilan final de la gestion des sols (caractérisations et dépollutions) devra être réalisé et transmis à l'ASN en support de la demande de déclassement de l'INB (Loi TSN)