



FLAMANVILLE 3

COMMISSION LOCALE D'INFORMATION

23 MARS 2016

Bertrand Michoud
Directeur de l'Aménagement

SÉCURITÉ

*« La sécurité toujours placée
au cœur de nos activités »*

LA SECURITE, UN PRE-REQUIS POUR LA PERFORMANCE

■ En 2016, l'objectif du taux de fréquence a de nouveau été atteint grâce à un plan d'actions dédié qui a porté ses fruits.



■ En 2017, adoption d'un nouveau plan d'actions pour atteindre le nouvel objectif :

- Adaptation du référentiel sécurité à l'évolution des activités,
- Evolution des habilitations,
- Responsabilités renforcées des chargés de travaux,
- Développement de la « culture sécurité ».

■ Un enjeu fort sur la réalisation des contrôles radiographiques (plus de 60 000 cette année),

Taux de fréquence
au 15 mars :
4,58

Objectif 2017 :
< à 4

LA SECURITE, UN PRE-REQUIS POUR LA PERFORMANCE

- Le respect **de la consignation du matériel** est un enjeu majeur sur le chantier,
- **Organisation d'une Journée Sécurité dédiée** le 3 mars dernier :



Près de 3000 salariés ont participé
à cette Journée Sécurité

SÛRETÉ ET QUALITÉ DE RÉALISATION

*« Garantir la sûreté au travers
de la qualité de réalisation »*



GARANTIR LA SURETE AU TRAVERS DE LA QUALITE DE REALISATION

Cuve / Couvercle

- **Déc. 2016** : remise du dossier de justification à l'ASN relatif à la conformité de la cuve,
- **En 2017** : positionnement de l'ASN sur le dossier de justification,
- **Couvercle de cuve** : poursuite des opérations d'équipement sur site.

Relations avec l'ASN

Domaines inspectés en 2016 :

- Montages électromécaniques,
- Tirs radiographiques : aspects sécurité radioprotection,
- Configuration de l'installation,
- Équipements sous pression,
- Préparation à l'exploitation,
- Environnement,
- Radioprotection à la conception et lors de la construction.

Déclaration auprès de l'ASN :

- Un Événement significatif environnement (ESE).



Nombre
d'inspections 2017 :
1 visite inopinée

AVANCEMENT DE LA REALISATION



UN ENCHAINEMENT D'ACTIVITES DANS LES BATIMENTS REACTEUR ET COMBUSTIBLE



Poursuite des montages autour de la chaudière nucléaire



Installation des mécanismes de commande de grappe sur le couvercle de cuve



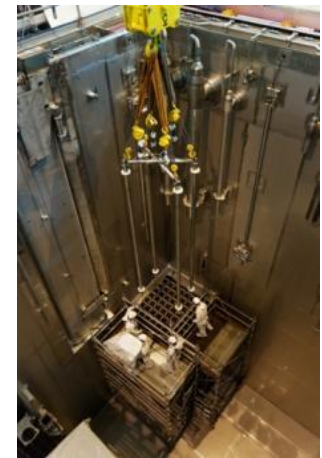
Test d'étanchéité de la piscine réacteur



Poursuite des raccordements ARE/VVP



Hall de la piscine combustible au stade des finitions



Introduction des racks de stockage du combustible utilisé

DES ETAPES IMPORTANTES FRANCHIES DANS TOUS LES BATIMENTS

Montages mécaniques



Les montages se poursuivent dans les bâtiments de sauvegarde



Poursuite de la pose des calorifuges en salle des machines



Meulage sur une tuyauterie d'alimentation en eau haute pression

Montages électriques



Fin des raccordements du moyen de conduite de secours en salle de commande



Raccordements électriques des traversées d'enceinte

Aménagement des extérieurs



Les clôtures définitives sont installées progressivement aux abords du chantier

DES ESSAIS RÉALISÉS DANS DE NOMBREUX DOMAINES ET BÂTIMENTS



Essais sur une partie du circuit de réfrigération intermédiaire



Essais de mise en service d'une des deux pompes du circuit de refroidissement CRF



Essais de rotation de la turbine



Essais sur le circuit d'appoint en eau et en bore du circuit primaire



Essais sur l'un des systèmes de ventilation des bâtiments de sauvegarde.



Prise d'exploitation de la salle de commande en 3X8 - Pleine collaboration pour la réalisation des grandes phases d'essais avec l'exploitant







- **Mise en service des groupe électrogènes de secours.**
- **Intensification des essais sur toute l'installation.**
Mise en service des machines de chargement du combustible, des circuits auxiliaires nucléaires et conventionnels.
- **Dernières opérations de montages électromécaniques.**
- **Montée en puissance des transferts aux futurs exploitants** avec notamment la mise à disposition de la station de pompage.
- **Installation des clôtures définitives.**

PROJET D'IMPLANTATION DE CHAUDIERES AUXILIAIRES



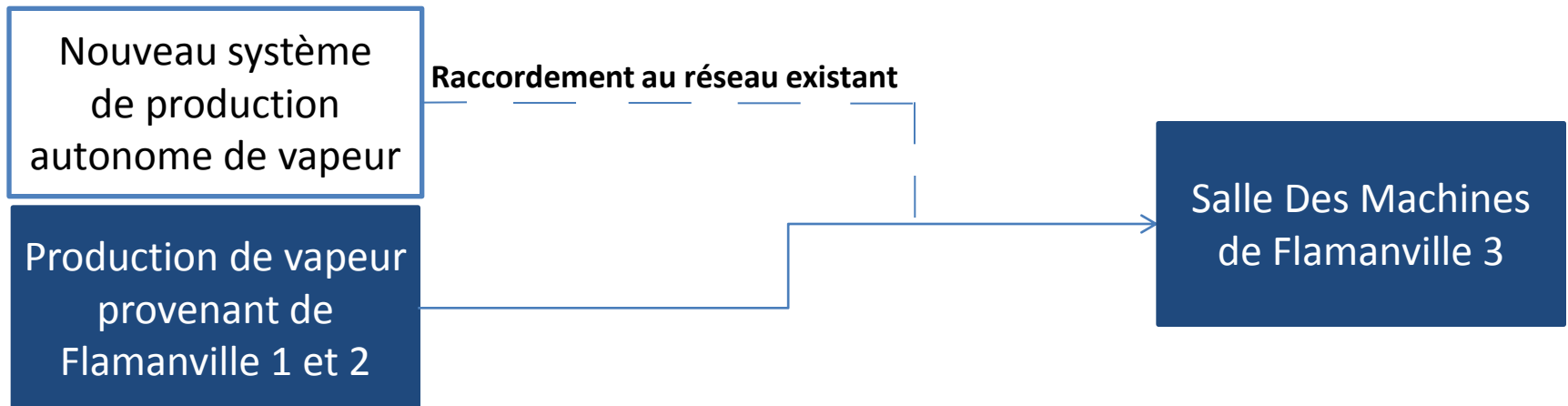
PROJET D'IMPLANTATION DE CHAUDIERES AUXILIAIRES

- Production de la vapeur nécessaire aux essais de Flamanville 3 par les unités de production de Flamanville 1 et 2.



Besoin de sécuriser et de couvrir le complément en vapeur auxiliaire

Implantation de chaudières auxiliaires provisoires pour sécuriser et assurer le complément de production de vapeur temporaire

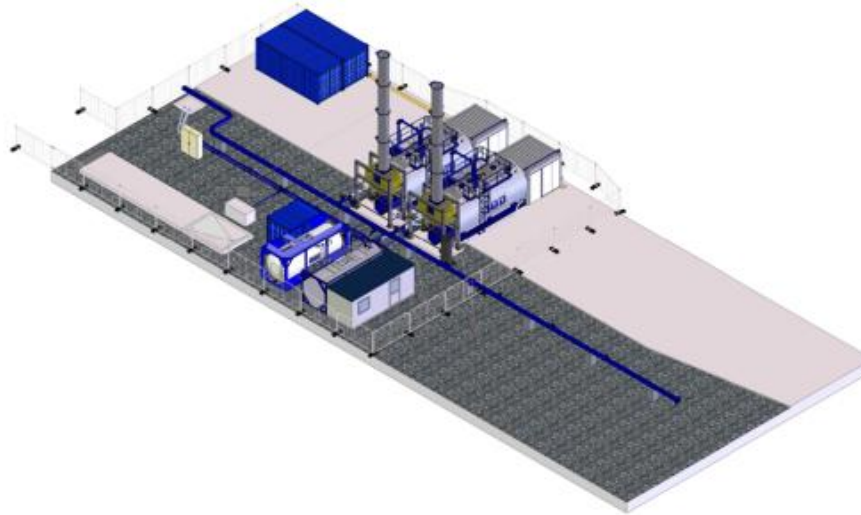


PROJET D'IMPLANTATION DE CHAUDIERES AUXILIAIRES

Permitting ICPE (installations classées pour la protection de l'environnement)



Dépôt d'un dossier de déclaration fin mars 2017 pour permettre l'exploitation de 20MWth (24t/h de vapeur utile) à partir d'août 2017.



*Installation 1^{ère} Phase pour
une production d'environ 24
T/h de vapeur*



Etudes environnementales intégrées dans ce dossier :

- Étude de dispersion
- Évaluation du risque sanitaire
- Évaluation des autres risques de façon proportionnée aux enjeux du projet (étude de dangers, biodiversité...)

LES FEMMES ET LES HOMMES DU CHANTIER

*« Travailler ensemble,
valeur forte du chantier »*



Un effectif à son maximum avec un niveau de l'emploi local autour de 50% qui va se maintenir jusqu'au 1^{er} semestre 2017 :

- ❖ + de **900** salariés pour EDF,
- ❖ Environ **4500** salariés,
- ❖ **50%** de salariés locaux,
- ❖ < à **20%** de salariés étrangers,
- ❖ **Plus de 41,5 millions d'heures** travaillées depuis le début du chantier,
- ❖ **Plus de 5 millions d'heures** travaillées en 2016



Qualité de vie au travail

- **Mai 2016** : réalisation d'une enquête sur l'environnement de travail auprès des salariés du chantier, sous l'égide du Comité de suivi du dialogue social.
- **Septembre 2016** : restitution des résultats de l'enquête à tous les salariés.
- **De nombreux points positifs ont été identifiés** : plus de 1200 retours, 97% des salariés identifient la sécurité comme une priorité, les conditions de travail sont jugées globalement satisfaisantes et 67% des salariés sont confiants pour leur avenir.
- **Des axes de progrès ont également été identifiés** : les conditions d'accès, l'information et l'amélioration des services proposés aux salariés, l'organisation du travail et la planification...





Qualité de vie au travail

▪ Exemples d'actions d'amélioration centrées sur les conditions d'accès :

→ Mise en place d'une nouvelle navette depuis le parking de la Fosse (Les Pieux),

→ Amélioration de la signalétique des destinations sur les navettes et des panneaux routiers permettant d'identifier les parkings,

→ Rénovation des parkings de Diélette et de Tréauville,

→ Edition d'un Guide du stationnement,

→ Création d'une application Smartphone qui permet de renseigner, en temps réel, sur les places disponibles dans les différents parkings...

▪ D'autres actions sont en cours de mise en œuvre :

→ Lunettes de sécurité correctrices, casiers individuels, accès au restaurant d'entreprise...

MERCI POUR VOTRE ATTENTION



ANNEXES

ESSAIS D'ENSEMBLE



Essais systèmes

Essais des systèmes élémentaires, notamment ceux nécessaires aux chasses en cuve

Phase d'essais à froid

- **Rinçages** du circuit primaire et des circuits connectés au circuit primaire
- **Calibration** des systèmes d'injection de sécurité
- **Essais fonctionnels**
- **Epreuve Hydraulique** des circuits primaires et secondaires
- **Epreuve enceinte :** montée en pression de l'enceinte et mesure d'étanchéité

Phase d'essais à chaud

- **Préparation :** fin de montage du circuit primaire (calorifugeage, réglage des supports, ...)
- **Essais :** démonstration du fonctionnement de l'installation en pression et température