



Lettre externe d'information de la centrale de Gravelines

6 août 2019

PRODUCTION

- Les unités de production n°2, 3, 4 et 6 sont en fonctionnement, à disposition du réseau électrique.
- L'unité de production n°1 est à l'arrêt programmé pour visite partielle.
- L'unité de production n°5 est à l'arrêt programmé pour visite partielle.

GRAND CARENAGE

ZOOM SUR UN CHANTIER D'AMPLEUR : LE REMPLACEMENT DES GÉNÉRATEURS DE VAPEUR

Après plus de 18 mois de préparation, le chantier de remplacement des trois générateurs de vapeur de l'unité de production n°5 va commencer prochainement.

Les générateurs de vapeur (GV) existants seront remplacés par de nouveaux modèles bénéficiant d'améliorations technologiques qui augmentent leur performance et facilitent leur maintenance.

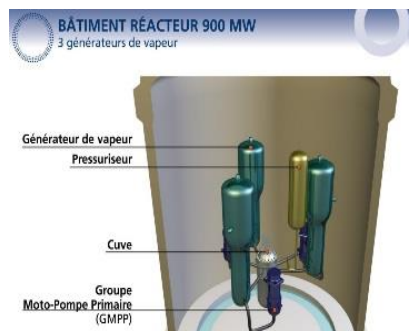
Les générateurs ont été fabriqués par Framatome, à l'usine de St Marcel (Saône-et-Loire) pour les deux premiers et le troisième dans l'usine de Santander (Espagne). Les trois générateurs ont obtenu leur attestation de conformité, délivrée par l'Autorité de sûreté nucléaire, le 27 février 2019.

Le retrait des générateurs de vapeur nécessite de nombreuses étapes préliminaires, notamment le retrait de l'isolation thermique, le démontage des charpentes métalliques ainsi que la découpe des tuyauteries des circuits primaire et secondaire. Les générateurs de vapeur sont extraits de leur casemate à l'aide d'un vérin à câbles d'une capacité de 400 tonnes, installé dans le bâtiment réacteur. Puis, ils sont évacués par le sas du bâtiment réacteur.

Cette opération appelée RGV sera réalisée pour la 5^{ème} fois sur la centrale de Gravelines et la 30^{ème} fois au sein du Parc nucléaire français. Elle est confiée à une équipe spécialisée et entraînée, composée de 1000 intervenants, personnels EDF et salariés d'un Groupement momentané d'entreprises solidaires (GMES Framatome, Keafer Wanner, Eiffage et Orys). 20000 heures de formation ont été dispensées aux intervenants sur une dizaine de maquettes à l'échelle 1. Ce chantier se déroulera pendant plusieurs mois pour un investissement total de 150 millions d'euros.

L'ensemble du chantier est réalisé avec un contrôle rigoureux par l'équipe EDF et sous la surveillance de l'Autorité de sûreté nucléaire.

Les générateurs de vapeur sont des échangeurs de chaleur de 21 m de longueur pour une masse de 340 tonnes, qui utilisent l'énergie du circuit primaire pour transformer l'eau du circuit secondaire en vapeur qui alimentera la turbine. Leur surface d'échange est constituée d'un faisceau tubulaire, composé de 5500 tubes, dans lesquels circule l'eau primaire portée à haute température (320°C) et haute pression (155 bars).

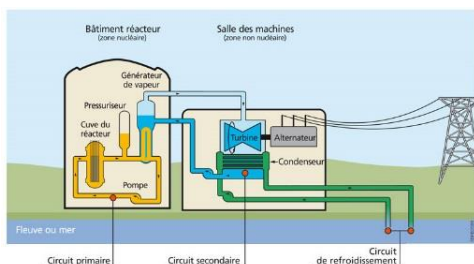


PRODUCTION

MISE À L'ARRÊT DE L'UNITÉ DE PRODUCTION N°5 POUR VISITE PARTIELLE ET REMPLACEMENT DES GÉNÉRATEURS DE VAPEUR

L'unité de production n°5 de la centrale nucléaire de Gravelines a été mise à l'arrêt ce samedi 3 août 2019, pour procéder à une visite partielle des installations et au renouvellement du combustible.

Un chantier d'ampleur et unique dans la vie d'une unité de production se déroulera lors de cet arrêt : le remplacement des trois générateurs de vapeur*, pièces maîtresses du procédé de production d'électricité.



Au total, sur l'ensemble de cette visite partielle de l'unité de production n°5, ce sont près de 13 000 activités qui vont s'enchaîner durant ces prochains mois.



EXPLOITATION

Événement de sûreté

Le 3 août 2019, l'unité de production n°5 est en phase de mise à l'arrêt programmé pour la visite partielle de l'installation. Lors de la baisse de puissance, une pression trop élevée dans le condenseur a provoqué le déclenchement de la turbine. Ce dernier, associé à une puissance supérieure à l'attendue, a provoqué l'arrêt automatique du réacteur. Cet écart, sans conséquence sur la sûreté des installations, ni sur l'environnement, a été déclaré à l'Autorité de sûreté nucléaire le 5 août 2019 au niveau 0, en-dessous de l'échelle INES.

COMPETENCES

BIENVENUE AUX NOUVEAUX ALTERNANTS

51 nouveaux alternants (apprentis ou contrats de professionnalisation) ont rejoint les rangs du site le 2 août pour la rentrée 2019, ce qui portera à 109 le nombre total d'alternants accueillis à la centrale à la rentrée 2019-2020.

Poursuivant des études allant du bac au diplôme d'ingénieur, dans des spécialités telles que l'électrotechnique, la maintenance industrielle, la chimie ou la radioprotection, les jeunes seront accompagnés par 102 tuteurs tout au long de l'année.



UNE ACADEMIE DES METIERS RIEN QUE POUR LES ALTERNANTS

C'est déjà la rentrée pour les nouveaux alternants qui vont suivre durant quatre semaines la mini académie des métiers du nucléaire. Dès le lundi 5 août ils ont intégré la mini académie des métiers pour une durée d'un mois. Elle leur permettra de connaître le fonctionnement des installations et d'obtenir les habilitations pour circuler et travailler sur le site.

EVENEMENT

40 ANS DE LA CENTRALE : APPEL À TÉMOINS

2020 signifie 40 ans pour le premier couplage de l'unité n°1, le 13 mars 1980, suivi des unités n°2 et 3. Nous en avons produits, des Mégawatts, depuis 40 ans... La centrale nucléaire de Gravelines souhaite en 2020 produire des témoignages de la part de riverains ou de salariés du site, retraités ou actifs, afin qu'ils nous racontent « leur » histoire avec la centrale. Vous êtes intéressés pour nous raconter vos anecdotes en lien avec la centrale ? Contactez le service communication et envoyez vos coordonnées par mail à communication-gravelines@edf.fr.

ANIMATIONS D'ETE

LA CENTRALE À LA PLAGE



Durant les vacances, du 22 juillet au 2 août, les animateurs de visite de la centrale sont allés à la rencontre des juilletistes en culottes courtes, sur la plage de Petit-Fort-Philippe.

Plusieurs ateliers ludiques (course aux électrons, twister...) et pédagogiques étaient proposés pour passer une bonne après-midi en faisant le plein d'énergies au bord de l'eau.