

## L'actualité des unités de production

L'unité de production n°1 a été définitivement mise à l'arrêt et déconnectée du réseau électrique national, le 22 février 2020.

L'unité de production n°2 a été définitivement mise à l'arrêt et déconnectée du réseau électrique national, le 30 juin 2020.

Les essais mensuels de la sirène d'alerte de la population ont été réalisés ce jeudi 6 août à 12h.

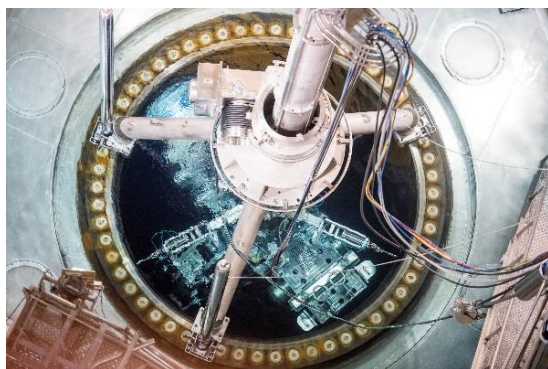
## Un été de pleine activité

La mise à l'arrêt définitif de la centrale de Fessenheim fin juin, ne signifie pas pour autant la baisse brutale des activités pour les équipes EDF et leurs entreprises partenaires. Pendant la période estivale, les opérations programmées, suite à l'arrêt des unités n° 1 et 2, se poursuivent à un rythme soutenu. Zoom sur deux activités en particulier : l'inspection de la cuve du réacteur n°2 post-utilisation et la poursuite des évacuations du combustible usé.



## Une MIS au chevet du réacteur n°2

MIS comme Machine d'Inspection en Service. On l'utilise habituellement lors des contrôles décennaux, pour valider la poursuite d'exploitation des réacteurs. Mais à Fessenheim, elle va permettre de recueillir des informations détaillées sur l'état d'une cuve de réacteur, post-utilisation.



Lors de la fabrication de la cuve d'un réacteur, les différents éléments qui la composent sont assemblés par soudure, puis un revêtement interne est déposé sur la paroi. La Machine d'Inspection en Service permet de réaliser des examens de recherche, ou de suivi, de défauts éventuels qui pourraient apparaître avec le temps, sous l'effet des rayonnements ionisants, notamment au niveau des soudures. François Dubos, chargé d'opérations pour la société Intercontrôle / Framatome explique : « Il n'existe en France que deux exemplaires de cette machine complexe dont la mise en œuvre requiert une équipe de spécialistes d'une trentaine d'intervenants ». L'inspection en cours dans le bâtiment réacteur de l'unité de production n° 2, consiste à contrôler la partie haute de la cuve et le corps de cuve. Les travaux se déroulent cuve ouverte et en eau. L'analyse réalisée associe des examens par ultrason, des examens télévisuels, des examens par radiographie et par courant de Foucault, à l'aide de différents outils. Grâce à une nouvelle version numérisée et automatisée du dispositif de mesures, elle va permettre de recueillir un état précis du matériel. « Ce qui est inédit pour nous, c'est que le réacteur ne redémarrera pas après inspection » souligne François Dubos. Mais les contrôles réalisés vont constituer un précieux retour d'expérience sur matériel irradié, qui bénéficiera à l'ensemble du parc nucléaire d'EDF.

## Une organisation maîtrisée, pour l'évacuation du combustible usé

Les campagnes d'évacuation du combustible usé s'articulent autour d'une organisation destinée à garantir les exigences de sûreté et de sécurité tout au long de leur déroulement. Elles mobilisent la collaboration de plusieurs métiers spécialisés du site. Pour son transport entre un site de production et le centre de retraitement, le combustible usé issu des réacteurs est transporté dans des emballages de plomb appelés « châteaux » qui hébergent chacun 12 éléments. Cet ensemble est introduit dans le bâtiment réacteur au moyen d'un camion spécial de transport rail-route, pour être préparé. Les 12 éléments sont préalablement scrutés par inspection télévisuelle pour garantir leur intégrité avant chargement. Le château est ensuite amené au niveau de la piscine de stockage et de désactivation du combustible, déposé dans la fosse de chargement remplie d'eau, puis relié à la piscine. Les techniciens procèdent alors à l'insertion, sous eau, des 12 assemblages usés dans le château, grâce à un pont-passerelle muni d'un outil télescopique de manutention. Un plan de chargement définit très précisément l'emplacement de chaque assemblage dans l'emballage. Une fois chargé, le château est refermé pour procéder aux opérations de vidange, de drainage et de séchage. Il est ensuite conditionné avant de subir les tests d'étanchéité qui vont permettre de valider l'absence de toute fuite radioactive. Ces vérifications terminées, le château est sorti de la zone nucléaire. Dès lors que les dossiers de contrôles sont conformes et répondent aux exigences de sûreté-sécurité, le convoi peut prendre le rail en direction de l'usine de retraitement de la Hague.

