



Premier démarrage du Diesel d'ultime secours de l'unité de production n°2

Jeudi 8 août 2019, le Diesel d'ultime secours (DUS) de l'unité de production n°2 a démarré pour la première fois : une étape importante avant sa mise en service opérationnelle en 2020.

Le DUS : un bâtiment hors norme

La construction des deux DUS de Flamanville intervient dans le cadre des travaux post-Fukushima. Chaque diesel d'ultime secours s'ajoute aux deux diesels de secours déjà existants pour chaque unité de production. Ils sont conçus pour résister à des événements naturels dits extrêmes (séisme, inondation, tornade).

Le DUS assurera, en cas de perte totale des alimentations électriques de l'installation, l'énergie permettant de faire fonctionner les matériels assurant le refroidissement du réacteur. Il pourra fonctionner quinze jours sans maintenance. Sa puissance électrique est de 3,5 Mégawatts avec une autonomie en carburant de trois jours. L'installation « bunkerisée » repose sur huit plots para-sismiques de près d'1,70 mètre de haut et son plancher est monté à 15 mètres au-dessus du niveau de la mer.

Dernière ligne droite

La construction des DUS de Flamanville a débuté avec des opérations de terrassement, de ferrailage puis de

coulage des radiers, réalisées en 2016. Pour réaliser le bétonnage des radiers, plus de 120 tonnes de ferrailage et 700 m³ de béton ont été nécessaires. S'en est suivi une phase de génie civil jusqu'en 2018 avant les montages électromécaniques et électriques qui se sont terminés en 2019. Les différents systèmes composant le DUS ont été testés séparément. Le 8 août 2019, un premier démarrage du moteur du DUS de l'unité de production n°2 a eu lieu pour un essai d'environ dix minutes.

D'autres essais sont programmés à la rentrée, notamment, un essai d'endurance de 8 jours sans interruption. Il s'agira de tester le fonctionnement du DUS dans des situations de fonctionnements normales et dégradées. La dernière étape consistera à s'approprier les nouvelles installations par les différentes équipes avant l'entrée en service opérationnelle du DUS.

Le DUS de l'unité de production n°1 suivra le même programme : le

premier démarrage du moteur est prévu en septembre et la fin des essais d'ici fin d'année.

Les deux DUS de Flamanville seront pleinement opérationnels avant le 30 juin 2020, échéance de mise en service demandée par l'Autorité de sûreté nucléaire.

Le moteur mesure 9 mètres de long, 2,90 mètres de large, 3,6 mètres de haut et pèse près de 61 tonnes. Sa vitesse nominale est de 500 tours par minute. Il possède 12 cylindres en ligne et deux turbocompresseurs. Sa puissance est de 4 554 chevaux ce qui correspond à une puissance électrique est de 3,5 Mégawatts.



Le moteur du DUS