

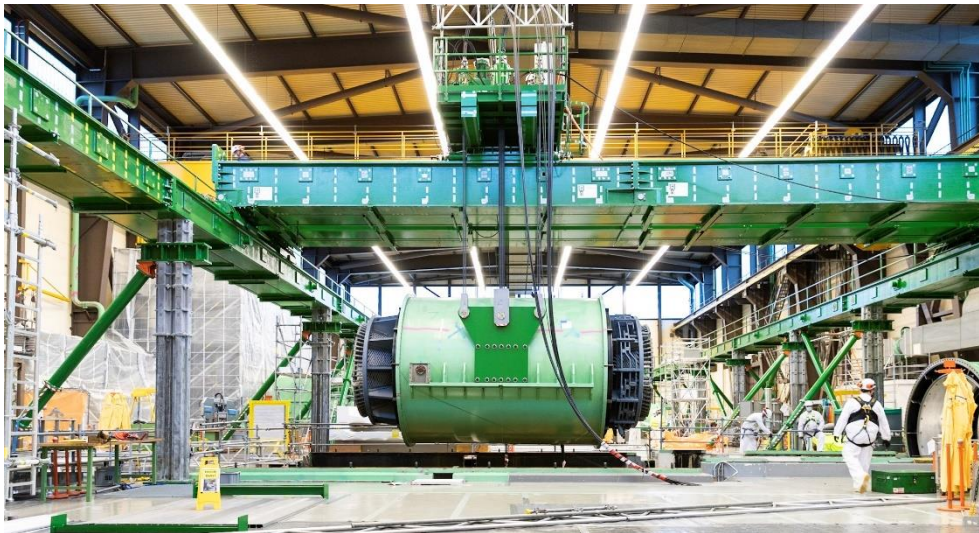
Communiqué de presse

Première année réussie pour le démantèlement de la centrale nucléaire de Mühleberg

La première désaffectation d'un réacteur de puissance suisse est en bonne voie

Berne, le 16 décembre 2020

Les travaux de démantèlement à la centrale nucléaire de Mühleberg (CNM) se déroulent depuis près d'un an. Pendant cette période, les quelque 300 spécialistes ont franchi plusieurs jalons à la CNM. Citons par exemple le transfert des éléments combustibles dans la piscine de stockage, la mise en service d'un système de refroidissement indépendant de la piscine ainsi que l'élimination de systèmes et de composants de l'installation mis hors service. Le projet respecte à la fois le plan des coûts et le calendrier malgré la pandémie de coronavirus.



Démontage du stator (144 tonnes) de l'un des deux alternateurs.

Le 20 décembre 2019, BKW a arrêté définitivement l'exploitation de puissance de la centrale nucléaire de Mühleberg (CNM). Quelques jours plus tard, le 6 janvier 2020, elle a été la première exploitante suisse à entamer le démantèlement d'un réacteur de puissance. L'entreprise fait essentiellement appel à ses propres collaborateurs.

BKW SA
Media Relations
Viktoriaplatz 2
3013 Berne

Tél. +41 58 477 51 07
media@bkw.ch
www.bkw.ch

Mutation et défi

Avec le début du démantèlement, le personnel de la CNM a dû mettre en pratique les plans échafaudés de longue date. La préparation minutieuse a porté ses fruits. «Le personnel a maîtrisé avec brio la mutation de l'exploitation de puissance vers le démantèlement et a contribué à l'avancement des travaux grâce à un immense engagement», déclare Stefan Klute, responsable du projet de démantèlement. Les connaissances détaillées de l'installation et l'important savoir-faire technique des collaborateurs sont précieux pour le démantèlement.

La pandémie de coronavirus a été l'un des principaux défis au cours de cette première année de travaux. Grâce à un plan de préparation aux pandémies, la CNM était bien parée pour une telle situation inattendue. Le plan avait été élaboré dans le cadre de pandémies antérieures et a pu être adapté rapidement à la pandémie de coronavirus.

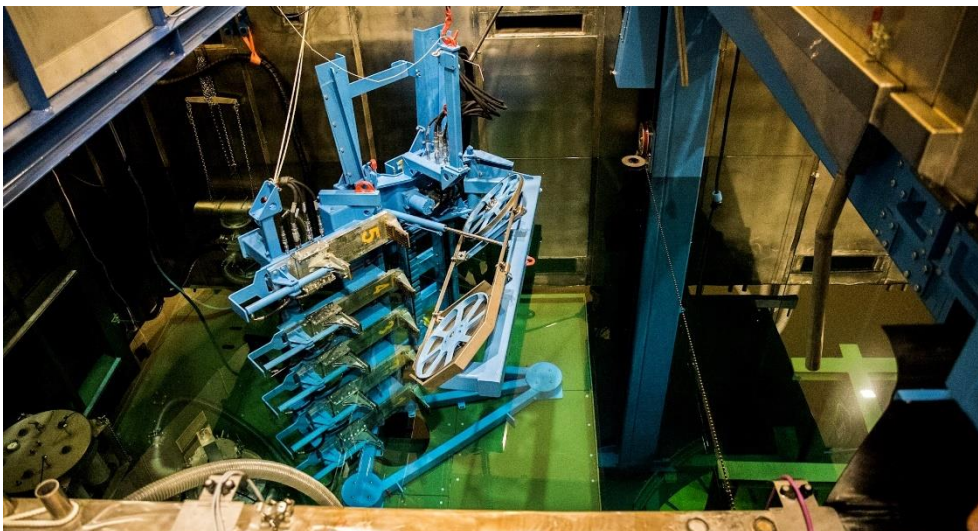
Travaux dans le bâtiment du réacteur

La cuve de pression du réacteur a été ouverte fin mars 2020 dans le bâtiment du réacteur et tous les éléments combustibles ont été transférés dans la piscine de stockage du combustible. Les éléments combustibles y refroidissent dans l'eau jusqu'à ce qu'ils puissent être transportés à partir de 2022 sur le site de stockage intermédiaire de ZWILAG à Würenlingen. Les barres de commandes ainsi que leurs systèmes d'entraînement, qui contrôlaient la puissance pendant l'exploitation, ont eux aussi été démontés. Un système de refroidissement de sécurité indépendant est désormais disponible pour refroidir la piscine de stockage en cas de besoin. De plus, différents composants placés au-dessus du réacteur ont été mis hors service et démontés. Toutes ces opérations étaient des conditions imposées par l'autorité de surveillance, l'Inspection fédérale de la sécurité nucléaire (IFSN), pour le passage à la première phase de la désaffectation. BKW a atteint ce jalon conformément au calendrier en septembre 2020.



Des composants au-dessus du réacteur devenus inutiles, comme ici les dalles de blindage, ont été démontés.

Les prochaines opérations consistent à mettre hors service des systèmes devenus superflus dans le bâtiment du réacteur comme cela a déjà été le cas dans la salle des machines. Le désassemblage des structures du cœur débutera en même temps que les premiers travaux de démontage. Il s'agit de composants qui étaient placés à l'intérieur de la cuve du réacteur pendant l'exploitation. De ce fait, ils sont hautement radioactifs. Des experts spécialisés les découpent à l'aide d'outils adaptés et placent les pièces découpées dans des emballages spéciaux. Ces travaux sont effectués sous l'eau.



Les outils permettant de découper les structures du cœur sous l'eau.

Travaux dans la salle des machines

Pendant la première année de démantèlement, il a notamment fallu mettre hors service et démonter des composants de l'installation dans la salle des machines. Ce

fut notamment le cas des turbines et des [alternateurs](#). Pendant l'exploitation, ces systèmes étaient entourés de blocs de béton anti-éclats qui auraient protégé les alentours en cas d'avarie mécanique. Ces blocs ont aussi été retirés. Dans toute la CNM, ce sont plus de 3'500 tonnes de matériel qui ont été démontées, dont environ 2'500 tonnes dans la seule salle des machines. Cette élimination a permis d'y faire de la place pour installer l'infrastructure permettant de séparer la matière radioactive des matériaux conventionnels. Le matériel est traité, dans la plupart des cas, en plusieurs étapes. Des équipements de traitement par sablage abrasif ou hydraulique à haute pression sont utilisés.



De la place a été faite dans la salle des machines pour pouvoir y traiter le matériel.

Prestations de tiers et financement assurés

Pour des tâches hautement spécialisées réalisées une seule fois telles que le désassemblage des structures du cœur, BKW fait appel à des prestataires et à des experts qui disposent d'une expérience internationale de la déconstruction de centrales nucléaires. Les principaux mandats ont déjà été attribués et les prestations de tiers requises ont été réservées. Le financement de la désaffectation et l'évacuation des déchets radioactifs sont également pris en charge. BKW assume la totalité des coûts de ce projet.

En savoir plus sur la désaffectation de la CNM

Une vidéo consacrée à la première année de démantèlement de la CNM est disponible [ici](#).



Vous trouverez [ici](#) le BKW Talk portant sur le démantèlement avec Stefan Klute, le responsable du projet.



Des renseignements complémentaires sur la désaffectation de la CNM sont disponibles sur www.bkw.ch/desaffectation, dans cette [brochure](#) et sur le [blog BKW](#).