

Défaut dans la qualité du béton: le chantier de l'EPR2 sous surveillance

Le béton prévu par EDF pour le chantier de la paire de réacteurs nucléaires EPR2 de Penly ne serait pas conforme à ce stade, révèlent Reporterre et Mediapart.

Un imprévu de taille. Le béton prévu par EDF pour le chantier de la première paire de réacteurs nucléaires EPR2 de Penly ne serait pas conforme à ce stade, selon des informations révélées par Reporterre et Mediapart. En cause, un problème de granulats susceptible d'accélérer la dégradation des structures, alors qu'elles sont conçues pour durer au moins 60 ans.

Face à cette situation, l'ASN, l'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection a programmé une inspection spéciale du chantier, relate le site du média de l'écologie.

Un fournisseur historique

Pour assurer la production du 1,2 million de mètres cubes de béton nécessaires sur six à sept ans, Eiffage Génie Civil s'est associée à Béton Solutions Mobiles (BSM), spécialiste du béton prêt à l'emploi, dans le cadre d'un marché de plus de 4 milliards d'euros. Les travaux préparatoires ont reçu leur feu vert en juin dernier.

En 2023, après un appel d'offres, Eiffage Génie Civil et BSM ont retenu la plus avantageuse financièrement pour l'approvisionnement en granulats: celle de Graves de Mer, qui a déjà fourni ceux des deux premières tranches de Penly. Le fournisseur se situe à une quinzaine de kilomètres seulement du chantier de la centrale.

Un risque pour la durabilité

Classés « potentiellement réactifs à effet de pessimum » (PRP), ces granulats risquent de déclencher une réaction alcali-granat (RAG) en présence d'humidité s'ils ne sont pas utilisés avec une vigilance extrême.

D'après les experts béton du site Infociments cités par le média Reporterre, cette réaction entraîne la formation d'un gel expansif qui fait gonfler le béton jusqu'à le fissurer, voire le désintégrer à long terme.

Pour utiliser ces granulats sans risque, il suffit de modifier leur composition en respectant un certain taux de silice. Ce à quoi



Le béton prévu par EDF pour le chantier de la première paire de réacteurs nucléaires EPR2 de Penly ne serait pas conforme à ce stade, selon des informations révélées par Reporterre et Mediapart. Archives / EDF

Eiffage Génie Civil et BSM se seraient engagés auprès d'EDF.

Sauf qu'au mois de novembre 2024, le laboratoire d'essais bétons et matériaux Sigma Béton a été chargé par Eiffage Génie Civil d'une analyse pétrographique sur du granu-

lat de Graves de Mer prélevé le 13 juin.

L'examen révèle des taux de silice dans l'échantillon bien en deçà des exigences des normes officielles françaises et européennes pour la prévention de l'alcali-réaction.

La direction d'Eiffage Génie Civil a été informée dès le 25 novembre de cet écart aux valeurs attendues.

Une inspection le 27 février

Toujours selon cette même

source, EDF n'a pas été informé de ces écarts par Eiffage Génie Civil et ne les a découverts que le 17 janvier dernier, au travers d'une contre-analyse qu'il a lui-même commandée. Un changement de fournisseur ne semble pas envisagé à ce stade.

À la suite de l'alerte lancée par Reporterre le 19 février, l'Autorité de sûreté nucléaire a mené une inspection sur le chantier le 27 février et exigé d'EDF des justifications supplémentaires sur la durabilité des matériaux employés, ce granulat étant destiné à l'îlot nucléaire, une zone ultrasensible du réacteur.

Pour Reporterre, cette erreur révèle un chantier au démarrage compliqué, marqué par « une grande désorganisation » et des conditions de travail vraisemblablement difficiles chez Eiffage Génie Civil, peut-on lire sur le site du média en ligne.

Au moins deux salariés de l'équipe dédiée au projet Penly ont été en arrêt de travail entre décembre 2024 et mars 2025.

● Marie Lemaistre