

Bure, le 18 octobre 2022

DIRECTION INDUSTRIELLE ET GRAND EST  
CENTRE DE MEUSE/Haute-MARNE  
Pôle coordination des relations avec le territoire  
Route départementale 960  
B.P. 9  
55290 BURE  
Tél. 03.29.75.53.66

CLIS  
Quartier des entrepreneurs  
18 avenue Gambetta  
55000 BAR LE DUC

Affaire suivie par : **Martine HURAUT**

V/réf :

N/réf : DIGE/DIR/22-0153

Objet : **Réponses aux questions relatives au séisme survenu le 10 septembre 2022 au sud de Mulhouse**

Monsieur le Président,

Pour faire suite aux questions relatives au séisme survenu le 10 septembre 2022 au sud de Mulhouse posées par Madame Corinne François lors du conseil d'administration du 19 septembre 2022, je vous prie de bien vouloir trouver, ci-après, les réponses de l'Andra.

Le 10 septembre 2022 à 15h58 TU (17h58 heure de Paris), un séisme de magnitude locale (MI) comprise entre 4,6 à 4,8 s'est produit à environ 14 km au sud-est de Mulhouse (68) et 15 km au nord-ouest de Bâle (Suisse), et à quelques 180 km au sud-est de Bure (55), à une profondeur d'environ 12 km (source BCSF).

La secousse principale a été suivie par 23 répliques de magnitudes comprises entre 0,4 et 3,2 sur l'échelle de magnitude locale (RENASS).

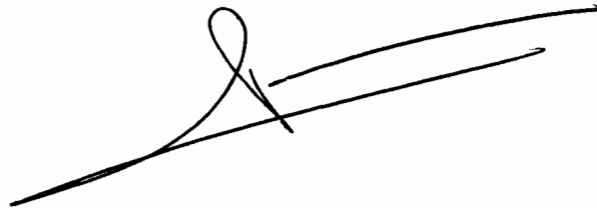
Le Centre de Meuse/Haute-Marne est équipé, en surface et dans le Laboratoire souterrain, de stations sismiques qui permettent d'enregistrer, grâce à leurs larges bandes et leur grande sensibilité, de nombreux séismes, même très lointains. Le séisme survenu à proximité de Mulhouse a bien été enregistré. Les données enregistrées sont cohérentes avec celles des autres stations sismiques nationales. Les données de l'Andra ont été transmises, comme à l'habitude, à l'IRSN.

Le séisme de Mulhouse présente une intensité faible de IV-V à l'épicentre (perception humaine modérée à forte et aucun dégât). Ce séisme atteste de l'activité tectonique déjà connue et caractérisée du fossé rhénan et de ses épaulements, situés hors du Bassin parisien. Les effets ressentis en Meuse, là où se situe le Laboratoire de recherche souterrain, correspondent à une intensité de niveau II (très faible perception humaine et aucun dégât), voire une intensité de niveau I (non ressenti et aucun dégât).

L'estimation de l'aléa sismique retenu pour le dimensionnement des installations de Cigéo est fondée sur une approche qui, conformément à la réglementation, intègre notamment la définition des séismes maximaux historiquement vraisemblables (SMHV) au niveau d'un zonage déterminé autour de l'installation, desquels sont déterminés les séismes majorés de sécurité (SMS), par majoration de 0,5 des magnitudes. La définition de l'aléa sismique sur un site nucléaire est faite lors de sa conception. Elle peut faire l'objet de réévaluations, par exemple lors des réexamens de sûreté effectués tous les 10 ans, en particulier en cas d'évolution des connaissances historiques relatives aux séismes survenus, d'occurrence d'un séisme important, ou d'évolution de l'état de l'art en matière de prise en compte du risque sismique.

De par sa localisation et sa faible magnitude, le séisme survenu dans les environs de Mulhouse le 10 septembre dernier ne conduit pas à réévaluer cet aléa ni ne remet en question la démarche d'évaluation du risque sismique pour Cigéo.

Je vous souhaite bonne réception de la présente et vous prie de croire, Monsieur le Président, en l'assurance de ma considération distinguée.

A handwritten signature in black ink, consisting of a loop at the top and two long, sweeping strokes extending to the right.

Patrice TORRES  
Directeur industriel et des activités du Grand Est