



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

Liberté
Égalité
Fraternité

IRSN

INSTITUT DE RADIOPROTECTION
ET DE SÛRETÉ NUCLÉAIRE

Fontenay-aux-Roses, le 6 novembre 2024

Monsieur le Président de l'Autorité de sûreté nucléaire

AVIS IRSN N° 2024-00156

Objet : Evaluation des conséquences sur l'environnement et la population d'un transfert non autorisé d'effluents liquides du CEA Valduc vers la station d'épuration de Dijon-Longvic

Réf. : Courrier CODEP-DEU-2024-052317

Par la lettre citée en référence, vous avez demandé à l'IRSN de confirmer l'absence d'impact sur l'environnement et la population d'un transfert non autorisé d'effluents liquides marqués au tritium du CEA Valduc vers la station de traitement des eaux usées (STEU) de Dijon-Eau Vitale à Longvic, en réalisant :

- des mesures de tritium au niveau de la station d'épuration et dans son environnement ainsi que dans le camion ayant assuré les transports en question ;
- une évaluation dosimétrique enveloppe des conséquences de l'événement à partir de la valeur d'activité en tritium évaluée par le CEA à 520 Bq/L et des éléments relatifs au fonctionnement de la station d'épuration.

L'IRSN est intervenu le 3 octobre 2024 à la STEU de Dijon-Longvic afin d'évaluer les conséquences du transfert de ces effluents en provenance du CEA Valduc. Au total, 25 échantillons ont été prélevés et ont fait l'objet de mesures de leur activité en tritium dans les laboratoires de l'IRSN.

Les résultats des mesures confirment, d'une part la présence de tritium dans les trois échantillons de boues provenant du CEA Valduc à des niveaux proches de ceux communiqués par le CEA de l'ordre de 500 Bq/L et d'autre part, l'absence de contamination au tritium liée au traitement de ces boues dans la STEU de Dijon-Longvic ainsi que dans son environnement.

MEMBRE DE
ETSON

L'IRSN a également réalisé des évaluations dosimétriques de l'exposition à cet événement pour trois scénarios : chauffeur du camion ayant transporté les boues du CEA Valduc, travailleur de la STEU et population avoisinante. Pour tous les scénarios et les voies d'exposition considérés, en tenant compte d'hypothèses pénalisantes, voire très pénalisantes, la dose liée à l'exposition au tritium, en considérant la valeur fournie par le CEA, ne dépasse pas quelques microsievverts (μSv). En affinant ces évaluations à l'aide des résultats des mesures faites par l'IRSN sur les échantillons prélevés lors de son intervention, les évaluations dosimétriques sont environ 100 fois plus faibles, de l'ordre de quelques dizaines de nanosievverts (nSv).

Ces évaluations dosimétriques sont très faibles et à mettre en regard de la limite d'exposition du public fixée à 1 mSv/an (soit 1000 $\mu\text{Sv}/\text{an}$) par la réglementation.

IRSN

Le Directeur général

Par délégation

Marc GLEIZES

Directeur de l'environnement