

Division de Lyon**Référence courrier :** CODEP-LYO-2025-076531

**Monsieur le Directeur du centre nucléaire
de production d'électricité de Saint Alban
Electricité de France
BP 31
38555 ST MAURICE L'EXIL**

Lyon, le 17 décembre 2025

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base (INB)

Lettre de suite de l'inspection du 27 novembre 2025 sur le thème de la prévention des pollutions et de la maîtrise des nuisances

N° dossier : INSSN-LYO-2025-0523

Références : [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V

[2] Règlement (CE) n° 1907/2006 concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances (dit « règlement REACH »)

[3] Règlement (CE) n° 1272/2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges (dit « règlement CLP »)

[4] Règlement (UE) n° 2019/1021 du Parlement européen et du Conseil du 20 juin 2019 concernant les polluants organiques persistants (dit « règlement POP »)

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection (ASNR) concernant le contrôle des installations nucléaires de base (INB) en référence, une inspection a eu lieu le 27 novembre 2025 sur la centrale nucléaire de Saint Alban sur le thème « Prévention des pollutions et maîtrise des nuisances ».

Je vous communique ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les demandes, constats et observations qui en résultent.

SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection en objet concernait le thème de la prévention des pollutions et de la maîtrise des nuisances et plus particulièrement l'application des règlements « REACH » et « CLP » en références et la gestion des composés per- et polyfluoroalkylé (PFAS) présents dans les émulseurs utilisés pour lutter contre un incendie. Les inspecteurs ont effectué, par sondage, une vérification de l'adéquation entre les informations contenues dans l'outil informatique de suivi des produits chimiques « SIRCE » et les inventaires des différents locaux d'entreposage des produits chimiques. Ils ont également questionné vos représentants quant à la stratégie de remplacement des émulseurs contenant du fluor (et pouvant émettre des PFAS dans l'environnement) par des émulseurs sans fluor.

En outre, les inspecteurs ont vérifié sur le terrain, au niveau de l'huilerie, du magasin général et de l'atelier chaudronnerie, le bon respect des règles d'entreposages des produits chimiques. Ils ont également vérifié les équipements contenant des émulseurs (stocks mobiles, diesels d'ultime secours, diesels de secours, stock d'émulseurs qui ont vocation à être utilisé dans les chariots mobiles).

Concernant la gestion des émulseurs, les inspecteurs ont relevé que le site a engagé une démarche de remplacement des émulseurs fluorés qui touche à sa fin avec le remplacement des deux derniers émulseurs d'ici fin 2025.

Au vu de cet examen, la gestion des substances concernées par les règlements susmentionnés apparaît assez satisfaisante. Néanmoins le suivi du remplacement des émulseurs ainsi que l'extraction SIRCE des produits chimiques utilisés nécessitent une rigueur supplémentaire dans leur gestion et leur maintien à jour.

CG BD

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet.

CG BD

II. AUTRES DEMANDES

Substitution des émulseurs fluorés

Les émulseurs utilisés historiquement étaient des émulseurs dits « agents formant un film flottant (A3F) » qui contenaient des tensioactifs fluorés susceptibles d'être à l'origine de rejets de PFAS dans les eaux. Les réglementations et notamment le règlement [4], par l'interdiction des PFAS contenus dans les émulseurs, impose, de fait, la substitution de ce type d'émulseur par des émulseurs de nouvelle génération dits « *fluorine free foam* » ou F3 ou FFF.

Vos représentants ont présenté le document de synthèse des émulseurs qui indique qu'il ne reste sur site que deux utilisations d'émulseurs A3F :

- du « TOWALEX » au niveau du BTE, qui a vocation à être remplacé par du BIOEX 3N ;
- du « FC201AF » au niveau du diesel du réacteur 1 et uniquement au niveau du réservoir 1JPV102BA. Néanmoins cette indication est à prendre de manière prudente, le nom de l'émulseur n'étant indiqué que dans ce document et n'était pas, au jour de l'inspection, connu de vos représentants en charge de la thématique.

Les autres installations qui contiennent des émulseurs ont bien fait l'objet d'une substitution par des émulseurs autorisés. Les émulseurs présents sur site sont donc du « BIO FOR C » et de l' « ECOPOL » et à terme du « BIOEX 3N ».

Demande II.1 : Vérifier et transmettre à la division de Lyon de l'ASNR, la typologie de l'émulseur encore présent dans le réservoir 1JPV102BA.

Demande II.2 : Transmettre à la division de Lyon de l'ASNR, les justificatifs de remplacement, au 31 décembre 2025, des deux derniers émulseurs de type A3F.

Cette substitution a été réalisée sur la base de la fiche de communication « *Evolutions réglementation REACH: Sourcing des émulseurs de substitution avec et sans fluor utilisables sur le Parc en Exploitation* » en date du 25 novembre 2024. Dans ce document, il est précisé pour le « BIO FOR C » « Ce produit est proposé par le fabricant pour des feux de classe A et feux de classe B de puissance réduite (feu de voiture). Cet émulseur est donc un AMM (Agent Mouillant-Moussant) et doit être utilisé sur les bonnes classes de feu ». Cette indication provient du fabricant, elle est notamment indiquée sur son site internet.

Or, ce produit, dilué à 1%, est utilisé pour le sprinklage qui est situé au niveau des réservoirs de gasoil non routier (GNR) des diesels du réacteur qui contiennent 188 m³ de GNR. Vos représentants n'ont pas pu démontrer la suffisance des performances de cet émulseur au vu de son utilisation.

Cet émulseur est également utilisé en protection des moteurs des diesels d'ultime secours (DUS) à une concentration de 0.5%, selon le document de synthèse. Lors de l'inspection terrain, les réservoirs contenant

les émulseurs directement mélangés à l'eau et prêt à l'emploi indiquait la présence de « PROMIST FOAM 1000 ». Vos représentants ont indiqué aux inspecteurs que les émulseurs étaient ceux d'origine, présents depuis 2018 et le déploiement des DUS.

Demande II.3 : Démontrer l'adéquation de l'émulseur « BIO FOR C » et de son taux de dilution pour son utilisation en protection des bâches de GNR des diesels des deux réacteurs.

Demande II.4 : Vérifier la concordance des informations entre le document de synthèse et les informations terrain ainsi que la bonne dilution du produit présent. Si l'émulseur est différent de celui indiqué dans le document de synthèse, vérifier et confirmer l'absence de composés interdits.

Demande II.5 : Selon les résultats des deux justifications supra, transmettre un plan d'action et les échéances associées.

Un émulseur est toujours utilisé de façon diluée, son taux de dilution dépendant de l'émulseur en tant que tel et de son utilisation et pouvant varier selon le type de feu par exemple.

Les inspecteurs se sont intéressés aux derniers remplacements d'émulseurs et aux gammes de remplacement des vessies des équipements utilisés. Ils ont relevé que la gamme relative au remplacement de l'émulseur de la baudruche 2 JPB102 BA ne mentionnait pas le besoin de vérifier la bonne adéquation du taux de dilution. Après recherche, aucune autre tâche d'ordre de travail qui aurait pu porter cette vérification n'était associée à cette intervention.

Après vérification sur le terrain, il s'avère que, pour le réservoir 1JPV102BA qui dispose d'un diaphragme (qui a le rôle de proportionneur) repéré 1JPD0146DI et taré à 1%, le taux de dilution est resté identique. Pour le réservoir 1JPV001BA, d'une autre conception, il s'agit d'une vanne réglante 1JPV002EJ (qui a le rôle de proportionneur) et dont le réglage n'a pas pu être vérifié, pour des questions d'accèsibilité.

Demande II.6 : Vérifier la conformité du taux de dilution du réservoir 1JPV001BA des groupes diesel des réacteurs 1 et 2.

Demande II.7 : Compléter les gammes de remplacement des émulseurs afin d'y ajouter une vérification systématique du bon réglage du proportionneur.

Gestion des produits chimiques

Le registre SIRCE est la base de données nationale qui permet la gestion des produits chimiques : gestion des autorisations, des fiches locales d'utilisation... Chaque site dispose de la liste des produits chimiques utilisables et valide, via une fiche locale d'utilisation (FLU), l'utilisation sur le site de chaque produit déjà pré-autorisé au niveau central. Pour chaque produit est associé une multitude d'informations dont la famille de produits, son utilisation, les pictogrammes de dangers, la gestion des déchets... L'extraction de SIRCE de la liste des produits présents sur site serait utilisée en cas d'incident ou d'accident technologique pour aider à la stratégie de gestion de crise. Le site dispose également d'un plan d'entreposage qui reprend certaines données de SIRCE mais détaille le lieu d'entreposage précis.

Vos représentants ont expliqué aux inspecteurs toutes les validations nécessaires avant de pouvoir autoriser un produit chimique sur site. Les inspecteurs se sont intéressés aux produits avec des renseignements atypiques pour réaliser un contrôle de cohérence entre les données du fabricant, la gestion informatique et l'entreposage et l'utilisation sur le terrain.

Dans ce cadre, les inspecteurs ont relevé les anomalies suivantes :

- Au niveau du document d'entreposage :
 - o trois bouteilles de gaz Enermix M12A, Enermix NH5 et Inoxline H35, tagguées « non SIRCE » alors que vu présentes à l'atelier chaudronnerie lors de l'inspection, ces bouteilles n'ont donc pas de fiche locale FLU.
 - o d'autres produits identifiés « non SIRCE » sont également indiqués au niveau de la station de déminéralisation, du laboratoire RENOLAB et du parc à gaz GNU,

- le plan général du site en première page n'est plus à jour.
- Au niveau de l'extraction du site de Saint Alban du registre SIRCE :
 - plusieurs produits indiqués « Produits et Matériaux Utilisable en Centrale (PMUC) prohibés » ne doivent donc pas être utilisés en zone nucléaire. Les inspecteurs se sont plus particulièrement intéressés à l'huile « MOBIL VACTRA OIL » qui a de plus une fiche locale d'utilisation à l'état validée et qui était présente en stock au niveau de l'huilerie. Le bidon d'huile présent disposait de l'autocollant PMUC et il était utilisé en zone nucléaire.
 - les trois émulseurs présents sur site ne disposaient pas de FLU validée et le futur émulseur BIOEX 3N n'est pas présent dans l'extraction.

Demande II.8 : Mettre en concordance les différents documents de gestion des produits chimiques et actualiser les données.

Demande II.9 : Analyser la situation des quatre émulseurs identifiés sur le site et finaliser le cas échéant les FLU associées.

Demande II.10 : Analyser la situation des trois bouteilles de gaz identifiées et finaliser le cas échéant les FLU associées. Vérifier également la présence des produits indiqués « non SIRCE » au niveau de la station de déminéralisation, du RENOLAB et du parc à gaz GNU. Si ces produits chimiques sont bien nécessaires et utilisés sur site, analyser la situation et finaliser les FLU associées.

Le registre SIRCE indique également la présence d'huile « FYRQUEL EHC-N » qui est classée cancérogène, mutagène ou reprotoxique (CMR) et dangereuse pour l'environnement.

Vos représentants ont indiqué aux inspecteurs qu'un plan de substitution par de l'huile « FYRQUEL HC + » qui n'est plus classé CMR est en cours et que l'objectif est son remplacement total avant les visites décennales qui commenceront en 2027.

Demande II.11 : Confirmer et transmettre à la division de Lyon de l'ASNR le planning de substitution du FYRQUEL EHC-N.

CG DO

III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE REPONSE A L'ASNR

Substitution des produits cancérogène, mutagène ou reprotoxique (CMR)

Un certain nombre de produits de maintenance (durcisseurs, colle, huiles...) peuvent être classés CMR et utilisés sur site, en absence de produits de substitution moins dangereux. Un travail est réalisé par les fabricants pour modifier la composition des produits existants et par EDF pour trouver des produits équivalents moins dangereux. Quand un chargé d'affaires veut commander un produit, il regarde en premier lieu dans SIRCE s'il en existe un déjà autorisé pour simplifier ses démarches. Cependant, il ne dispose d'aucune information lui permettant d'orienter son choix sur un produit moins dangereux existant, le cas échéant.

Observation III.1 : Indiquer dans SIRCE le nom des produits chimiques de substitution des produits CMR, moins dangereux, lorsqu'ils existent.

Observation III.2 : Les inspecteurs ont noté positivement le maintien en état exemplaire et la propreté de l'huilerie et du magasin général.

CG DO

Vous voudrez bien me faire part **sous deux mois**, sauf mention particulière et **selon les modalités d'envois figurant ci-dessous**, de vos remarques et observations, ainsi que des dispositions que vous prendrez pour remédier aux constatations susmentionnées et répondre aux demandes. Pour les engagements que vous prendriez, je vous demande de les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de



réalisation. Dans le cas où vous seriez contraint par la suite de modifier l'une de ces échéances, je vous demande également de m'en informer.

Je vous rappelle par ailleurs qu'il est de votre responsabilité de traiter l'intégralité des constatations effectuées par les inspecteurs, y compris celles n'ayant pas fait l'objet de demandes formelles.

Enfin, conformément à la démarche de transparence et d'information du public instituée par les dispositions de l'article L. 125-13 du code de l'environnement et conformément à l'article R. 596-5 du code de l'environnement, je vous informe que le présent courrier sera mis en ligne sur le site Internet de l'ASNR (www.asnr.fr).

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

L'adjoint au chef de la division

Signé par

Richard ESCOFFIER

