

**Référence courrier :**  
CODEP-BDX-2021-041632

**MODIS**  
4 rue Jules FERRY  
64000 PAU

Bordeaux, le 13 septembre 2021

**Objet :** Inspection de la radioprotection

**N° dossiers** (à rappeler dans toute correspondance) : T640392 – T640381 / INSNP-BDX-2021-0958

**Références :** [1] Code de l'environnement, notamment ses articles L. 592-19 et suivants  
[2] Code de la santé publique, notamment ses articles L. 1333-29 et R. 1333-166  
[3] Code du travail, notamment le livre IV de la quatrième partie.

Monsieur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) en références concernant le contrôle de la radioprotection, une inspection a eu lieu le mardi 7 septembre 2021 au sein de la société MODIS à Pau (64).

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

Les demandes relatives au respect du code du travail relèvent de la responsabilité de l'employeur ou de l'entreprise utilisatrice tandis que celles relatives au respect du code de la santé publique relèvent de la responsabilité du déclarant.

### **SYNTHESE DE L'INSPECTION**

L'inspection avait pour but de contrôler par sondage l'application de la réglementation relative à la prévention des risques liés à l'exposition aux rayonnements ionisants dans votre établissement.

Les inspecteurs ont examiné l'organisation et les moyens mis en place en matière de radioprotection des travailleurs dans le cadre de l'utilisation d'un générateur électrique émettant des rayons X.

Les inspecteurs ont rencontré le personnel impliqué dans les activités d'utilisation d'un microtomographe.

Il ressort de cette inspection que les exigences réglementaires sont respectées concernant :

- les relations entre l'organisme compétent en radioprotection (OCR), l'établissement MODIS et le détenteur du générateur électrique de rayonnements X ;
- les missions attribuées à l'OCR ;
- les suivis du travailleur concerné (formation, médical et exposition externe) ;



- l'évaluation individuelle de l'exposition et le classement du travailleur concerné ;
- les vérifications techniques réglementaires.

Toutefois, l'inspection conduit à certaines demandes de compléments, notamment pour ce qui concerne :

- la situation réglementaire des activités ;
- l'absence d'inventaire des sources de rayonnements ionisants utilisées ;
- la complétude du document unique d'évaluation des risques et du document d'étude de poste ;
- la désignation des conseillers en radioprotection.

### **A. Demande d'action corrective**

Sans objet

### **B. Demandes d'informations complémentaires**

#### **B.1. Situation réglementaire des activités**

« Article R. 1333-138 du code de la santé publique - Font l'objet, par le responsable de l'activité nucléaire et préalablement à leur mise en œuvre, d'une information de l'Autorité de sûreté nucléaire :

1° Tout changement du conseiller en radioprotection mentionné à l'article R. 1333-18 ou à l'article R. 4451-112 du code du travail ;

2° Toute modification des éléments de la déclaration ou du dossier de demande, d'enregistrement ou d'autorisation autre que celles citées à l'article R. 1333-137. »

« Article R. 1333-141 du code de la santé publique - I. - Le responsable d'une activité nucléaire qui veut procéder à la cessation définitive de son activité en informe l'Autorité de sûreté nucléaire.

La cessation définitive d'une activité nucléaire soumise à enregistrement ou à autorisation est portée à la connaissance de l'Autorité de sûreté nucléaire au moins trois mois avant la date prévue pour la cessation définitive ou dans les plus brefs délais si la cessation doit intervenir dans un délai plus court. Ce délai est porté à un mois dans le cas d'une activité nucléaire soumise à déclaration.

II. - Au moment de la cessation définitive de l'activité et en vue de placer le site sur lequel a été exercée l'activité dans un état tel qu'il ne puisse porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L. 1333-7, le responsable de l'activité nucléaire transmet à l'Autorité de sûreté nucléaire les documents attestant de la reprise ou de l'élimination des sources radioactives et de l'élimination des déchets radioactifs, qui résultent de l'exercice de son activité, présents sur le site, ainsi que les documents attestant de la vérification de l'absence de pollution résultant de l'activité nucléaire. »

Les inspecteurs ont constaté que le récépissé de déclaration<sup>1</sup> concernant l'utilisation de six appareils électriques fixes ou mobiles émettant des rayonnements X au Centre scientifique et technique Jean

---

<sup>1</sup> Récépissé référencé CODEP-BDX-2019-022439 et daté du 16 mai 2019 (en lien avec le numéro SIGIS T640381)



FEGER (CSTJF) TOTAL Energies SE de Pau n'était plus en adéquation avec votre activité.

**Demande B1** : L'ASN vous demande de régulariser la situation administrative des six appareils électriques émettant des rayonnements X susceptibles d'être utilisés au CSTJF TOTAL Energies SE.

### **B.2. Gestion des sources de rayonnements ionisants - Inventaire**

« Article R. 1333-158 du code de la santé publique - I. - Tout détenteur de sources radioactives, accélérateurs ou appareils électriques émettant des rayonnements ionisants soumis à l'un des régimes mentionnés à l'article L. 1333-8 ou L. 1333-9 dispose d'un inventaire des sources radioactives, accélérateurs ou appareils électriques émettant des rayonnements ionisants qu'il détient permettant de justifier en permanence de leur origine et de leur localisation.

II. - Le responsable de l'activité nucléaire transmet une copie de l'inventaire mentionné au I à l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire à une périodicité annuelle lorsque l'activité nucléaire exercée est soumise au régime d'autorisation et tous les trois ans dans les autres cas. »

« Article R. 1333-14 du code de la santé publique - I. - Les sources de rayonnements ionisants et les lots de sources radioactives font l'objet d'une classification en catégorie A, B, C ou D définie dans les annexes 13-7 et 13-8. Le responsable d'une activité nucléaire porte à la connaissance de l'autorité compétente au titre de la protection contre les actes de malveillance la classification des sources ou lots de sources qu'il détient ou utilise. [...] »

Les inspecteurs ont constaté l'absence d'inventaire et de classification des sources de rayonnements ionisants utilisées.

**Demande B2** : L'ASN vous demande d'établir et de tenir à jour un inventaire des sources de rayonnements ionisants détenues et utilisées. Vous y intégrerez leur classification. Vous transmettez cet inventaire à l'ASN.

### **B.3. Document unique d'évaluation des risques - Évaluation des risques**

« Article R. 4451-13 du code du travail - L'employeur évalue les risques résultant de l'exposition des travailleurs aux rayonnements ionisants en sollicitant le concours du salarié mentionné au I de l'article L. 4644-1 ou, s'il l'a déjà désigné, du conseiller en radioprotection.

Cette évaluation a notamment pour objectif :

1° D'identifier parmi les valeurs limites d'exposition fixées aux articles R. 4451-6, R. 4451-7 et R. 4451-8, celles pertinentes au regard de la situation de travail ;

2° De constater si, dans une situation donnée, le niveau de référence pour le radon fixé à l'article R. 4451-10 est susceptible d'être dépassé ;

3° De déterminer, lorsque le risque ne peut être négligé du point de vue de la radioprotection, les mesures et moyens de prévention définis à la section 5 du présent chapitre devant être mises en œuvre ;

4° De déterminer les conditions d'emploi des travailleurs définies à la section 7 du présent chapitre. »

« Article R. 4451-14 du code du travail - Lorsqu'il procède à l'évaluation des risques, l'employeur prend notamment en considération :

1° L'inventaire des sources de rayonnements ionisants prévu à l'article R. 1333-158 du code de la santé publique ;

2° La nature des sources de rayonnements ionisants, le type de rayonnement ainsi que le niveau, la durée de l'exposition et, le cas échéant, les modes de dispersion éventuelle et d'incorporation des radionucléides ;

3° Les informations sur les niveaux d'émission communiquées par le fournisseur ou le fabricant de sources de rayonnements ionisants ;

4° Les informations sur la nature et les niveaux d'émission de rayonnement cosmique régnant aux altitudes de vol des aéronefs et des engins spatiaux ;

5° Les valeurs limites d'exposition fixées aux articles R. 4451-6, R. 4451-7 et R. 4451-8 ;

6° Le niveau de référence pour le radon fixé à l'article R. 4451-10 ainsi que le potentiel radon des zones mentionnées à l'article R. 1333-29 du code de la santé publique et le résultat d'éventuelles mesures de la concentration d'activité de radon dans l'air déjà réalisées ;

7° Les exemptions des procédures d'autorisation, d'enregistrement ou de déclaration prévues à l'article R. 1333-106 du code de la santé publique ;

8° L'existence d'équipements de protection collective, permettant de réduire le niveau d'exposition aux rayonnements ionisants ou susceptibles d'être utilisés en remplacement des équipements existants ;

9° L'existence de moyens de protection biologique, d'installations de ventilation ou de captage permettant de réduire le niveau d'exposition aux rayonnements ionisants ;

10° Les incidents raisonnablement prévisibles inhérents au procédé de travail ou du travail effectué ;

11° Les informations fournies par les professionnels de santé mentionnés au premier alinéa de l'article L. 4624-1 concernant le suivi de l'état de santé des travailleurs pour ce type d'exposition ;

12° Toute incidence sur la santé et la sécurité des femmes enceintes et des enfants à naître ou des femmes qui allaitent et des travailleurs de moins de 18 ans ;

13° L'interaction avec les autres risques d'origine physique, chimique, biologique ou organisationnelle du poste de travail ;

14° La possibilité que l'activité de l'entreprise soit concernée par les dispositions de la section 12 du présent chapitre ;

15° Les informations communiquées par le représentant de l'État sur le risque encouru par la population et sur les actions mises en œuvre pour assurer la gestion des territoires contaminés dans le cas d'une situation d'exposition durable mentionnée au 6° de l'article R. 4451-1. »

Les inspecteurs ont constaté que le document unique d'évaluation des risques présenté n'identifiait pas les risques d'exposition aux rayonnements ionisants (liés au radon et à l'utilisation d'un appareil électrique émettant des rayons X) du travailleur intervenant au CSTJF TOTAL Energies SE de Pau.



Par ailleurs, les inspecteurs ont constaté que le document rédigé par INGERIS CONSULTING, référencé « *Etude de poste – Mise en œuvre de générateurs X – CSTJF* » et daté du 16 mars 2020 n'avait pas été mis à jour pour prendre en compte l'utilisation d'un seul générateur électrique émettant des rayons X.

**Demande B3 : L'ASN vous demande de mettre à jour et de lui transmettre :**

- **le document unique d'évaluation des risques professionnels en y intégrant ceux du travailleur intervenant au CSTJF TOTAL Energies SE de Pau ;**
- **le document référencé « *Étude de poste - Mise en œuvre de générateurs X – CSTJF* » en ne faisant apparaître que le générateur électrique de rayonnements X utilisé au CSTJF.**

#### **B.4. Organisation de la radioprotection - Conseiller en radioprotection**

« Article R. 1333-18 du code de la santé publique - Le responsable d'une activité nucléaire désigne au moins un conseiller en radioprotection pour l'assister et lui donner des conseils sur toutes questions relatives à la radioprotection de la population et de l'environnement, ainsi que celles relatives aux mesures de protection collective des travailleurs vis-à-vis des rayonnements ionisants mentionnées à l'article L. 1333-27. [...] »

Les inspecteurs ont constaté qu'aucun des deux conseillers en radioprotection n'avaient été désignés au titre du code de la santé publique.

**Demande B4 : L'ASN vous demande de désigner au moins un conseiller en radioprotection au titre du code de la santé publique. Vous transmettez cette désignation à l'ASN.**

#### **C. Observation/Rappel réglementaire relatif à l'application du Code du Travail**

Sans objet

\* \* \*

Vous voudrez bien me faire part, **sous deux mois**, des remarques et observations, ainsi que des dispositions que vous prendrez pour remédier aux constatations susmentionnées. Pour les engagements que vous seriez amené à prendre, je vous demande de bien vouloir les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

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, je vous informe que le présent courrier sera mis en ligne sur le site Internet de l'ASN ([www.asn.fr](http://www.asn.fr)).

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

Le chef du pôle nucléaire de proximité

Signé par

**Jean-François VALLADEAU**