

**Référence courrier : CODEP-LYO-2022-027902**

Lyon, le 7 juin 2022

**Affaire suivie par :** Guillaume Weber

**Tél. :** 04 26 28 61 69

**Courriel :** guillaume.weber@asn.fr

**Grenoble Institut des Neurosciences**  
**À l'attention de M. Frédéric SAUDOU,**  
**Directeur**

**Chemin Fortuné Ferrini**  
**Bâtiment J Edmond Safra**  
**38700 La Tronche**

**Objet :** Décision d'enregistrement d'une activité nucléaire  
Enregistrement initial

**Code à rappeler dans toute correspondance :** dossier T380585

**Références :**

- [1] Votre dossier de demande d'exercice d'une activité nucléaire déposé sur le portail de Téléservices de l'Autorité de sûreté nucléaire le 1<sup>er</sup> juin 2022
- [2] Décision n° 2021-DC-0703 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 4 février 2021 établissant la liste des activités nucléaires mettant en œuvre des sources de rayonnements ionisants à des fins industrielle, vétérinaire ou de recherche (hors recherche impliquant la personne humaine) soumises au régime d'enregistrement, et les prescriptions applicables à ces activités

**Annexe 1 :** Rappel des prescriptions générales spécifiques aux catégories d'activités nucléaires soumises au régime d'enregistrement figurant dans la décision [2]

**Annexe 2 :** Rappels réglementaires non exhaustifs

Monsieur le directeur,

Comme suite à votre demande [1], et en application de l'article L. 1333-8 du code de la santé publique et de l'article L. 592-21 du code de l'environnement, je vous prie de trouver ci-joint la décision d'enregistrement qui vous a été accordée par l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN). Le régime de l'enregistrement et les procédures administratives associées sont précisément définis dans le code de la santé publique (articles R. 1333-113 et suivants) et dans la décision [2].

J'attire votre attention sur le fait que cette décision d'enregistrement n'est pas transférable sans décision explicite de l'ASN (article R. 1333-117 du code de la santé publique). Elle est délivrée sans préjudice du respect des autres dispositions réglementaires en vigueur.

Je souligne en outre que cette décision d'enregistrement qui vous a été délivrée par l'ASN comporte une durée limitée. Si vous souhaitez la renouveler afin de poursuivre l'activité nucléaire, il vous appartient, conformément à l'article R. 1333-132 du code de la santé publique, de demander son renouvellement au moins six mois avant sa date d'expiration.

Je vous rappelle que différentes démarches administratives sont réalisables sur le portail de Téléservices mis en place par l'ASN (<https://teleservices.asn.fr>).

Je vous invite à prendre connaissance de votre décision d'enregistrement. Les prescriptions générales spécifiques aux catégories d'activités nucléaires soumises au régime d'enregistrement sont par ailleurs rappelées en annexe 1 du présent courrier.

Je vous prie d'agréer, monsieur le directeur, l'expression de mes salutations distinguées.

**L'inspecteur de la radioprotection**



**Guillaume Weber**

**Copies externes :**

- IRSN/ PSE-SANTE/SER/UES (via Siv2)
- [carole.carcenac@univ-grenoble-alpes.fr](mailto:carole.carcenac@univ-grenoble-alpes.fr)

## ANNEXE 1 À LA LETTRE CODEP-LYO-2022-027902

### **Rappel des prescriptions générales spécifiques aux catégories d'activités nucléaires soumises au régime d'enregistrement figurant dans la décision [2]**

(seuls les textes publiés au *Journal officiel* de la République française font foi)

Les prescriptions générales spécifiques aux activités nucléaires soumises au régime d'enregistrement sont constituées de prescriptions concernant l'ensemble de ces activités et de prescriptions dépendant de la nature des sources de rayonnements ionisants mises en œuvre.

#### **I. Prescriptions générales spécifiques relatives à l'ensemble des activités nucléaires**

##### **I.1 Signalisation des sources de rayonnements ionisants**

Outre les dispositions générales relatives à la signalisation des sources de rayonnements ionisants, le titulaire de l'enregistrement s'assure que, pour les sources radioactives et les appareils les contenant, toutes les informations prescrites aux I.1.2 à I.1.3 ci-dessous :

- sont facilement visibles et lisibles de façon durable ;
- peuvent être exposées aux intempéries sans dégradation notable.

##### **I.1.1 Appareils contenant des sources radioactives**

Les informations suivantes sont indiquées sur la surface externe de tout appareil contenant une source radioactive ou sur une plaque inamovible fixée sur l'appareil :

- la référence (référence « catalogue » du fournisseur ou du fabricant) de l'appareil ;
- le numéro de série de l'appareil.

Elles sont complétées, pour chacune des sources radioactives présentes dans l'appareil, par les éléments mentionnés, selon le cas, au I.1.2 ou I.1.3.

##### **I.1.2 Sources radioactives scellées**

Les informations suivantes sont présentes, par ordre d'importance et, lorsque cela est possible, sur chacune des sources radioactives scellées détenues, sur le porte-source et son contenant :

- le numéro de série de la source ;
- la nature du radionucléide ;
- l'activité de la source (en Bq) et la date à laquelle l'activité a été mesurée.

##### **I.1.3 Sources radioactives non scellées**

Les informations suivantes sont présentes sur le contenant de toute source radioactive non scellée :

- la nature du radionucléide ;
- l'activité de la source (en Bq) et la date à laquelle l'activité a été mesurée ;
- le nom ou le symbole du fabricant.

#### **I.2 Documents devant être obtenus lors de toute acquisition de sources de rayonnements ionisants et à conserver par l'acquéreur**

Le titulaire de l'enregistrement s'assure qu'il reçoit puis conserve, lorsqu'il acquiert une source radioactive, un appareil en contenant, ou un appareil électrique émettant des rayonnements X, le(s) document(s) listé(s) ci-dessous selon le cas :

- a) les instructions d'installation, d'utilisation et de sécurité de chaque appareil, de même que les recommandations d'entretien et de maintenance élaborées par le fabricant ou le fournisseur ;
- b) un document (certificat de source) émanant du fabricant ou du fournisseur attestant des caractéristiques de chaque source radioactive et mentionnant notamment :
  - le ou les radionucléides constituant la source,
  - leur(s) activité(s) (en Bq) à une date déterminée,
  - l'identité du fabricant et les références de la source radioactive.

En outre, pour les sources radioactives scellées, ce document atteste du caractère scellé de la source, au sens du code de la santé publique ;

c) un engagement de reprise de la source radioactive scellée par le fournisseur.

### **I.3 Prêt de sources de rayonnements ionisants**

Est considéré comme « prêt » d'une source de rayonnements ionisants sa mise à disposition temporaire entre deux responsables d'activité nucléaire.

Le prêt est possible sous réserve :

- que la personne recevant l'appareil ou la source en prêt demeure dans les limites de sa déclaration, de son enregistrement ou de son autorisation ; et
- qu'une convention, co-signée par les deux parties, soit établie préalablement au prêt. Cette convention précise au minimum les références des appareils ou sources prêtés, celles des déclarations ou décisions portant enregistrement ou autorisation de détention et d'utilisation pour ces types d'appareils ou sources et les modalités de radioprotection liées à la détention et à l'utilisation de ces appareils ou sources prêtés, notamment les contrôles et vérifications associés.

En outre, dans le cas des appareils électriques émettant des rayonnements X, le prêt est possible sous réserve que :

- l'appareil prêté ait des caractéristiques similaires, du point de vue de la radioprotection, à celles des appareils mentionnés dans l'enregistrement de la personne recevant le prêt ; et
- sa mise en œuvre n'a pas d'impact sur la radioprotection dans l'installation.

Avant de prêter une source de rayonnements ionisants, la personne qui prête cette source s'assure que :

- les contrôles et vérifications de radioprotection prévus par le code de la santé publique et le code du travail sont à jour, conformément à la réglementation ;
- toute non-conformité mise en évidence lors de ces contrôles et vérifications de radioprotection a fait l'objet d'un traitement formalisé (description de la mesure corrective, date de réalisation de celle-ci).

Une copie du résultat des contrôles et des vérifications précités est conservée par le titulaire de l'enregistrement bénéficiant du prêt pendant la durée de celui-ci.

## **II. Prescriptions générales spécifiques dépendantes de la nature des sources mises en œuvre**

Ces prescriptions générales spécifiques, qui dépendent de la nature des sources de rayonnements ionisants mises en œuvre, s'ajoutent aux prescriptions générales spécifiques mentionnées au I.

### **II.1 Installation et maintenance des appareils, chargement et déchargement des sources radioactives dans les appareils**

#### **II.1.1 Généralités**

Les sources de rayonnements ionisants sont installées, utilisées et entretenues conformément aux instructions du fabricant.

Les appareils contenant des sources radioactives et les appareils électriques émettant des rayonnements ionisants sont maintenus en bon état de fonctionnement. Est interdite toute modification de l'appareil qui conduirait à dégrader ses caractéristiques en matière de radioprotection. En particulier, l'altération des dispositifs de sécurité ou toute modification compromettant leur efficacité est interdite.

Les appareils portatifs ou mobiles contenant une (des) source(s) radioactive(s) ne peuvent être déplacés ou entreposés que lorsque leurs dispositifs d'obturation sont maintenus en position fermée par un dispositif de sécurité.

Lors de toute situation incidentelle, le titulaire de l'enregistrement s'assure que toutes les dispositions nécessaires à la mise en sécurité des personnes et de l'environnement ont été mises en place ; le titulaire s'assure notamment de l'adéquation du périmètre de la zone d'interdiction d'accès et du balisage associé le cas échéant.

### II.1.2 Maintenance des appareils, chargement et déchargement des sources radioactives dans un appareil

Les opérations de maintenance, nécessitant de modifier, le temps de ces opérations, les dispositifs de sécurité ou de blindage de l'appareil ou de l'installation, ainsi que les opérations de chargement et déchargement des sources radioactives dans un appareil, ne peuvent débuter qu'après confirmation de l'arrêt de l'appareil et la mise en place de dispositions physiques et organisationnelles visant à interdire sa remise en fonctionnement tant que les opérations ne sont pas terminées.

#### a) Sources radioactives

Les opérations de maintenance, de chargement et de déchargement des sources radioactives dans l'appareil ne peuvent être réalisées par l'utilisateur que lorsque :

- celles-ci sont explicitement décrites dans la notice d'utilisation établie par le fabricant et remise à l'utilisateur ; et
- le fabricant prévoit dans son mode opératoire que ces opérations peuvent être effectuées par l'utilisateur.

#### b) Appareils électriques émettant des rayonnements X

Les opérations de maintenance sur des appareils électriques émettant des rayonnements X ne peuvent être réalisées par l'utilisateur que lorsque :

- celles-ci sont explicitement décrites dans la notice d'utilisation établie par le fabricant et remise à l'utilisateur ; et
- le fabricant prévoit dans son mode opératoire que ces opérations peuvent être effectuées par l'utilisateur.

## II.2 Appareils défectueux

Tout appareil contenant une source radioactive ou appareil électrique émettant des rayonnements X qui présente une défectuosité est clairement identifié. Son utilisation est suspendue jusqu'à ce que la réparation correspondante ait été effectuée et que le bon fonctionnement de l'appareil ait été vérifié. Cette suspension s'accompagne de dispositions physiques ou organisationnelles visant à interdire la remise en fonctionnement de l'appareil et à supprimer ou, à défaut, limiter le risque d'exposition des travailleurs et de la population.

La défectuosité et sa réparation sont consignées dans un registre présentant :

- les références de l'appareil concerné ;
- la date de découverte de la défectuosité ;
- une description de la défectuosité et des réparations effectuées ;
- l'identification de l'entreprise ou de l'organisme qui a effectué les réparations ;
- la date de vérification du bon fonctionnement de l'appareil et l'identification de l'entreprise ou organisme qui l'a réalisée.

## II.3 Appareils électriques émettant des rayonnements X

Ne peuvent être détenus ou utilisés que des appareils électriques émettant des rayonnements X conformes aux dispositions décrites dans l'arrêté du 2 septembre 1991 précité. Cette disposition ne s'applique pas aux appareils électriques émettant des rayonnements X de façon non désirée.

Lorsqu'un appareil électrique émettant des rayonnements X n'est plus en situation de fonctionnement, il est soit cédé à un tiers dûment enregistré ou autorisé, soit rendu définitivement hors d'usage avant la valorisation ou l'élimination de ses différents composants dans des filières appropriées.

## **II.4 Sources radioactives scellées ou appareils en contenant mobiles**

Lorsque des sources radioactives scellées ou appareils en contenant ne sont pas exclusivement détenus ou utilisés au sein d'un même site d'un même établissement, toutes les mesures appropriées sont prises pour empêcher l'accès non autorisé à leur local d'entreposage et pour assurer leur protection contre le vol, l'incendie ou tout autre dommage. En particulier, un véhicule, même verrouillé, n'est pas considéré comme un local d'entreposage.

Sur demande de l'Autorité de sûreté nucléaire, le titulaire de l'enregistrement transmet à cette dernière le calendrier et les lieux des chantiers où les appareils seront entreposés ou utilisés.

## **II.5 Sources radioactives non scellées**

### **II.5.1 Lieux recevant des sources radioactives non scellées ou des déchets ou effluents contaminés par des radionucléides**

Les lieux où sont entreposés ou manipulés des sources radioactives non scellées, ou des déchets ou effluents contaminés par des radionucléides, sont maintenus en bon état et en bon ordre. Les revêtements des sols, murs et plafonds sont lisses, continus et facilement décontaminables. En outre, si des liquides sont entreposés, une rétention étanche de capacité suffisante permet de collecter d'éventuelles fuites.

Les récipients et objets potentiellement contaminés par les radionucléides sont clairement identifiés.

Les lieux destinés à l'entreposage des déchets ou effluents contaminés par des radionucléides sont exclusivement réservés à cet effet.

Si des locaux d'entreposage de déchets ou d'effluents contaminés par des radionucléides sont communs à plusieurs entités, le titulaire de l'enregistrement respecte les conventions de partage de ces locaux ou, le cas échéant, les conventions relatives à la gestion des effluents et des déchets cosignées par les différents bénéficiaires de ces locaux. Les entités bénéficiaires disposent en outre d'une décision d'enregistrement ou d'une décision d'autorisation valide relative aux activités nucléaires qu'elles exercent.

### **II.5.2 Rejets d'effluents dans l'environnement**

Le rejet dans l'environnement de radionucléides de période radioactive supérieure à 100 jours est interdit.

## **II.6 Paratonnerres radioactifs**

### **II.6.1 Dispositions relatives aux paratonnerres radioactifs**

Les paratonnerres radioactifs sont détenus et manipulés conformément aux règlements en vigueur et aux conditions particulières fixées ci-après :

- a) les paratonnerres radioactifs déposés sont conditionnés de façon à éviter tout risque de dispersion de substance radioactive ;
- b) l'entreposage des paratonnerres radioactifs a lieu dans un local fixe, fermant à clef, aménagé pour prévenir tout risque de vol ou d'incendie. En aucun cas les paratonnerres déposés ne sont entreposés dans un véhicule ;
- c) le titulaire de l'enregistrement tient à jour un registre dans lequel figurent, pour chacun des paratonnerres déposés, les informations suivantes :
  - la date du chantier,
  - l'adresse du lieu du chantier,
  - le modèle de paratonnerre, le radionucléide contenu et son activité maximale,
  - le nom du responsable du chantier.
- d) sur demande de l'Autorité de sûreté nucléaire, le titulaire de l'enregistrement transmet le calendrier prévisionnel et les lieux des chantiers où des paratonnerres radioactifs seront déposés.

### *II.6.2 Rapport d'activité*

Les opérations de dépose de paratonnerres radioactifs donnent lieu à des rapports d'activité présentant l'activité du titulaire de l'enregistrement depuis la dernière décision d'enregistrement. Ils comportent au minimum les informations suivantes :

- a) le nombre de paratonnerres radioactifs en entreposage à la date de la notification du précédent enregistrement (référence de la décision d'enregistrement de l'Autorité de sûreté nucléaire de la société ayant effectué la dépose, modèle, radionucléide(s) et activité) ;
- b) pour les paratonnerres radioactifs déposés au cours de la période : adresse du chantier de dépose, modèle, radionucléide(s) et activité, nombre ;
- c) pour les paratonnerres radioactifs repris par une filière d'élimination autorisée au cours de la période : identification de la filière, modèle, radionucléide(s) et activité, nombre ;
- d) le nombre de paratonnerres radioactifs en entreposage à la date de la demande de modification ou de renouvellement de l'enregistrement (référence de la décision d'enregistrement de l'Autorité de sûreté nucléaire de la société ayant effectué la dépose, modèle, radionucléide(s) et activité).

## ANNEXE 2 À LA LETTRE CODEP-LYO-2022-027902

### Rappels réglementaires non exhaustifs

(seuls les textes publiés au *Journal officiel* de la République française font foi)

L'exercice d'une activité nucléaire s'inscrit dans un cadre réglementaire fixé au principal par le code de la santé publique, le code du travail et leurs textes d'application. Le cas échéant, d'autres réglementations, telles que celles liées au code de l'environnement ou au code des transports, peuvent également être applicables.

Le site Internet [www.legifrance.gouv.fr](http://www.legifrance.gouv.fr) est le portail de référence pour accéder à la réglementation. Le site Internet de l'ASN ([www.asn.fr](http://www.asn.fr)) comporte, outre les textes réglementaires signés par l'ASN, d'autres informations liées à la réglementation, par exemple des guides.

Sans volonté d'exhaustivité, je vous rappelle que :

- a) Toute modification des conditions d'exercice de l'activité nucléaire doit, en application des articles R. 1333-137 et R. 1333-138 du code de la santé publique, faire l'objet, selon le cas, soit d'une information de l'ASN, soit d'une demande de modification de l'enregistrement.
- b) La cessation définitive de l'activité nucléaire doit, en application de l'article R. 1333-141 de ce code, être portée à la connaissance de l'ASN en vue d'obtenir la décision mettant fin à l'enregistrement prévue à l'article R. 1333-143 du même code.
- c) Des prescriptions générales spécifiques aux activités nucléaires que vous exercez ou allez exercer sont fixées dans la décision [2] et rappelées à l'annexe 1 du présent courrier. Ces prescriptions, qui complètent les dispositions déjà prévues dans le code de la santé publique, le code du travail et leurs textes d'application (tels que des arrêtés ministériels), ne sont pas reprises dans votre décision d'enregistrement. Il vous appartient de les respecter.
- d) Toute nouvelle installation – ou installation modifiée – doit, en application de l'article R. 1333-139 du code de la santé publique, faire l'objet d'un examen de réception au cours duquel est vérifiée la conformité des locaux où sont présentes ou utilisées des sources de rayonnements ionisants. Lors de cet examen de réception, sont à réaliser les contrôles et vérifications prévus par le fabricant et, le cas échéant, par les prescriptions générales ou individuelles fixées respectivement dans la réglementation générale et dans votre décision d'enregistrement. Tant que la réception des installations n'a pas été prononcée, l'utilisation des sources de rayonnements ionisants est limitée à la seule fin de réalisation des vérifications nécessaires à l'examen de réception.
- e) Tout responsable d'activité nucléaire est tenu, en application de l'article R. 1333-158 du code de la santé publique de tenir à jour un inventaire des sources de rayonnements ionisants détenues et de leurs localisations et, le cas échéant, des effluents rejets et déchets éliminés en application de l'article R. 1333-16 de ce code. En outre, cet inventaire doit, en application de l'article R. 1333-158 précité, être périodiquement transmis à l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN), au moins tous les 3 ans.
- f) La gestion des effluents et déchets contaminés par des radionucléides doit respecter les dispositions fixées par la décision n° 2008-DC-0095 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 29 janvier 2008 fixant les règles techniques auxquelles doit satisfaire l'élimination des effluents et des déchets contaminés par les radionucléides, ou susceptibles de l'être du fait d'une activité nucléaire, prise en application des dispositions de l'article R. 1333-12 du code de la santé publique. En outre, en application de la décision [2], tout rejet dans l'environnement de radionucléides de période radioactive supérieure à 100 jours est interdit ;
- g) Les acquisitions et cessions de sources radioactives, y compris les transferts intra-européens ou les importations/exportations, sont, en application des articles R. 1333-153 et suivants du code de la santé publique, soumis à certaines formalités impliquant l'IRSN. La décision n° 2015-DC-



0521 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 8 septembre 2015 relative au suivi et aux modalités d'enregistrement des radionucléides sous forme de sources radioactives et de produits ou dispositifs en contenant et, le cas échéant, le règlement (Euratom) n° 1493/93 du Conseil, du 8 juin 1993, concernant les transferts de substances radioactives entre les États membres, précisent les modalités à respecter.

- h) La mise en œuvre de sources de rayonnements ionisants, même s'il ne s'agit pas de sources radioactives scellées de haute activité, doit tenir compte de possibles actes de malveillance. Ainsi, outre les obligations générales fixées aux articles L. 1333-7, R. 1333-14, R. 1333-15 et R. 1333-147 du code de la santé publique, comme par exemple la réalisation de la catégorisation des sources que vous détenez ou utilisez, quelques dispositions de l'arrêté du 29 novembre 2019 modifié relatif à la protection des sources de rayonnements ionisants et lots de sources radioactives de catégories A, B, C et D contre les actes de malveillance vous sont également applicables.
- i) Les événements significatifs de radioprotection, les situations pouvant conduire à une urgence radiologique, les situations d'urgence radiologique et les actes de malveillance sont à déclarer à l'autorité compétente, le cas échéant sans délai (articles L. 1333-13, R. 1333-21 et R. 1333-22 du code de la santé publique). L'ASN peut être jointe, 24h/24, en appelant le numéro vert 0800.804.135.

Par ailleurs, en application du code du travail, dès lors qu'un travailleur, y compris les travailleurs indépendants et les employeurs, est susceptible d'être exposé à un risque dû aux rayonnements ionisants d'origine naturelle ou artificielle, il appartient à l'employeur, au même titre que pour tout autre risque professionnel, de prendre les mesures appropriées pour assurer la sécurité et protéger la santé des travailleurs, conformément aux principes généraux de prévention fixés aux articles L. 4121-1 et suivants du code du travail. Ces dispositions impliquent, sans vocation d'exhaustivité :

- 1) de mettre en place, lorsque nécessaire, une organisation de la radioprotection (article R. 4451-111 du code du travail) ;
- 2) de désigner un conseiller en radioprotection (article R. 4451-112 et suivants du code du travail) ;
- 3) de mener une évaluation des risques (articles R. 4451-13 et suivants du code du travail) conduite, en première approche, sur un fondement documentaire et, lorsque les résultats de cette évaluation des risques mettent en évidence le fait que l'exposition est susceptible d'atteindre ou de dépasser les valeurs limites d'exposition des personnes du public, sur la base de mesurages sur le lieu de travail ;
- 4) lorsque le danger ne peut être supprimé, de déterminer les moyens de protection collective (articles R. 4451-18 et suivants du code du travail) à mettre en œuvre pour réduire les risques aussi bas que raisonnablement possible, avant d'examiner, en dernier ressort, les moyens de protection individuelle (article R. 4451-56 du code du travail) ;
- 5) de signaler les sources de rayonnements ionisants (article R. 4451-26 du code du travail) ;
- 6) de délimiter et de signaler les zones surveillées, zones contrôlées, zones d'extrémités, zones d'opération ou zones radon rendues nécessaires, compte tenu des risques radiologiques (articles R. 4451-22 et suivants du code du travail), et de gérer les conditions et modalités d'accès à ces zones (articles R. 4451-29 et suivants du code du travail) ;
- 7) d'informer ou de former, selon le cas, les travailleurs (articles R. 4451-58 et suivants du code du travail) ;
- 8) de classer les travailleurs, en catégorie A ou B selon le cas, si leur exposition est susceptible de dépasser les valeurs limites d'exposition des personnes du public (article R. 4451-57 du code du travail) et de les faire bénéficier d'un suivi médical approprié (articles R. 4451-82, R. 4624-22 et suivants du code du travail) ;

- 9) de doter les travailleurs, lorsque nécessaire, de dosimètres à lecture différée ou de dosimètres opérationnels (articles R. 4451-33, R. 4451-64 et suivants du code du travail) ;
- 10) de réaliser ou faire réaliser les vérifications initiales, périodiques ou lors d'événements particuliers, des équipements de travail et des sources de rayonnements ionisants ainsi que des lieux de travail, des véhicules utilisés lors d'opérations d'acheminement de substances radioactives et de l'instrumentation de radioprotection (articles R. 4451-40 et suivants du code du travail).

**DÉCISION N° CODEP-LYO-2022-027902 DU 7 JUIN 2022 DU PRÉSIDENT DE  
L'AUTORITÉ DE SÛRETÉ NUCLÉAIRE D'ENREGISTREMENT D'UNE ACTIVITÉ  
NUCLÉAIRE À DES FINS NON MÉDICALES DÉLIVRÉE À MONSIEUR FRÉDÉRIC  
SAUDOU, DIRECTEUR DE L'ÉTABLISSEMENT GRENOBLE INSTITUT DES  
NEUROSCIENCES DE LA TRONCHE (38)**

Le Président de l'Autorité de sûreté nucléaire,

Vu le code de l'environnement, notamment son article L. 592-21 ;

Vu le code de la santé publique, notamment le chapitre III du titre III du livre III de sa première partie ;

Vu le code du travail, notamment ses articles R. 4451-1 à R. 4451-135 ;

Vu la décision n° 2008-DC-0095 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 29 janvier 2008 prise en application des dispositions de l'article R. 1333-12 du code de la santé publique, fixant les règles techniques auxquelles doit satisfaire l'élimination des effluents et des déchets contaminés par les radionucléides, ou susceptibles de l'être du fait d'une activité nucléaire ;

Vu la décision n° 2011-DC-0253 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 21 décembre 2011 prise en application du code de la santé publique, définissant les conditions particulières d'emploi, ainsi que les modalités d'enregistrement, les règles de suivi, la reprise et l'élimination des détecteurs de fumée à chambre d'ionisation ;

Vu la décision n° 2021-DC-0703 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 4 février 2021 établissant la liste des activités nucléaires mettant en œuvre des sources de rayonnements ionisants à des fins industrielle, vétérinaire ou de recherche (hors recherche impliquant la personne humaine) soumises au régime d'enregistrement, et les prescriptions applicables à ces activités ;

Après examen de la demande déposée le 1<sup>er</sup> juin 2022 sur le portail de Téléservices de l'Autorité de sûreté nucléaire par M. Frédéric SAUDOU, directeur de l'établissement Grenoble Institut des Neurosciences ;

Considérant que le respect des prescriptions générales spécifiques figurant dans la décision du 4 février 2021 susvisée permet, en principe, de limiter suffisamment les risques et inconvénients liés aux activités nucléaires objets de la présente décision, eu égard aux caractéristiques de ces activités et aux conditions de leur mise en œuvre, et qu'il n'est donc nécessaire ni de fixer des prescriptions individuelles particulières dans la présente décision, ni de limiter la durée de l'enregistrement en deçà de la limite prévue par la décision du 4 février 2021 ;

**Décide :**

**Article 1<sup>er</sup>**

Monsieur Frédéric SAUDOU, directeur de l'établissement Grenoble Institut des Neurosciences (personne physique), dénommé ci-après le titulaire de l'enregistrement, est autorisé à exercer une activité nucléaire à des fins non médicales dans les conditions fixées par la présente décision.

## Article 2

Cette décision permet au titulaire de l'enregistrement, dans les limites et conditions fixées à l'annexe 1, de :

- détenir ou utiliser des sources radioactives non scellées, le cas échéant contenues dans des appareils, ne relevant pas de la nomenclature mentionnée à l'article L. 511-2 du code de l'environnement ;
- détenir ou utiliser des sources radioactives, le cas échéant contenues dans des appareils, à des fins de regroupement ou d'entreposage de sources radioactives scellées ou non scellées ne relevant pas de la nomenclature mentionnée à l'article L. 511-2 du code de l'environnement ;
- détenir ou utiliser des sources radioactives scellées, le cas échéant contenues dans des appareils, à des fins d'étalonnage ou d'enseignement.

La présente décision ne couvre ni la détention ni l'utilisation de substances radioactives sous forme de sources non scellées, y compris sous forme de déchets radioactifs, à l'intérieur de l'établissement si ce dernier relève, compte tenu des substances radioactives présentes, de la réglementation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement.

## Article 3

Tant que la réception des installations, reposant notamment sur les contrôles et vérifications initiaux prévus à l'article R. 1333-139 du code de la santé publique et aux articles R. 4451-40 et R. 4451-44 du code du travail et, le cas échéant, à l'article R. 4451-42 du même code, n'a pas été prononcée par le titulaire de l'enregistrement, la présente décision est limitée à :

- la détention des sources de rayonnements ionisants mentionnées dans la présente décision ;
- l'utilisation des sources de rayonnements ionisants mentionnées dans la présente décision à la seule fin de réalisation des contrôles et vérifications initiaux précités.

## Article 4

La présente décision, non transférable, est référencée **CODEP-LYO-2022-027902** (dossier T380585).

Elle est valable jusqu'au 12 octobre 2032 et peut être renouvelée sur demande adressée à l'Autorité de sûreté nucléaire au moins six mois avant sa date d'expiration.

## Article 5

La cessation de l'activité nucléaire enregistrée par la présente décision est à porter à la connaissance de l'Autorité de sûreté nucléaire au moins trois mois avant sa date prévisionnelle.

## Article 6

La présente décision peut être déférée devant la juridiction administrative compétente dans un délai de deux mois à compter de sa notification.

## Article 7

La décision d'autorisation référencée CODEP-LYO-2017-035770 est abrogée à la date d'entrée en vigueur de la présente décision.

**Article 8**

Le directeur général de l'Autorité de sûreté nucléaire est chargé de l'exécution de la présente décision, qui sera notifiée au titulaire de l'enregistrement.

Fait à Lyon, le 7 juin 2022

**Pour le président de l'Autorité de sûreté nucléaire et par délégation,  
la chef de la division de Lyon,**

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'NKhater', with a long horizontal stroke extending to the right.

**Nour KHATER**

# ANNEXE 1

## LIMITES ET CONDITIONS D'EXERCICE DE L'ACTIVITÉ NUCLÉAIRE ENREGISTRÉE

### 1. Sources radioactives scellées et appareils en contenant

#### 1.1. Finalités de détention ou d'utilisation et activités maximales des sources radioactives scellées et appareils en contenant

Les radionucléides suivants sous forme de sources radioactives scellées, contenues ou non dans des appareils, peuvent être détenus ou utilisés pour les finalités et dans les limites définies ci-dessous :

Radionucléides mis en œuvre sous forme de sources radioactives scellées				
Radio-nucléide	Activité maximale détenue <sup>1</sup> (MBq)	Activité maximale utilisée (MBq)	Nature de l'activité nucléaire enregistrée	Finalité de détention ou d'utilisation
Ba133	0,696	0,696	Détention et utilisation	Étalonnage ou enseignement impliquant des sources radioactives scellées

<sup>1</sup> L'activité maximale détenue, au titre de la présente décision, correspond à la somme des activités des sources utilisées, des sources en attente de reprise par le fournisseur et des sources en attente d'emploi par le titulaire de l'enregistrement (notamment celles destinées au rechargement des appareils).

#### 1.2. Lieux de détention ou d'utilisation des sources radioactives scellées et appareils en contenant

Dans le respect des limites globales définies ci-dessus, les sources radioactives scellées, contenues ou non dans des appareils, peuvent être détenues ou utilisées dans l'établissement ci-dessous :

**Centre de recherche Grenoble Institut des Neurosciences (GIN)**  
**Chemin Fortuné Ferrini**  
**Bâtiment Edmond J. Safra**  
**38700 La Tronche**

Au sein de cet établissement, les locaux ou zones dans lesquelles ces sources radioactives scellées, contenues ou non dans des appareils, sont détenues ou utilisées sont exclusivement ceux figurant dans le dossier déposé à l'appui de la demande visée dans la présente décision.

#### 1.3. Exportation de sources radioactives scellées périmées ou en fin d'usage

L'exportation des sources radioactives scellées précitées, lorsqu'elles sont périmées ou en fin d'usage, est permise dans le cadre de la reprise par un fabricant ou un fournisseur autorisé situé hors de l'Union européenne.

## 2. Sources radioactives non scellées et appareils en contenant

### 2.1. Finalités de détention ou d'utilisation et activités maximales des sources radioactives non scellées et appareils en contenant

Les radionucléides suivants sous forme de sources radioactives non scellées, contenues ou non dans des appareils, peuvent être détenus ou utilisés pour les finalités et dans les limites définies ci-dessous :

Radionucléides mis en œuvre sous forme de sources radioactives non scellées				
Radio-nucléide	Activité maximale détenue <sup>1</sup> (MBq)	Activité maximale utilisée (MBq)	Nature de l'activité nucléaire enregistrée	Finalité de détention ou d'utilisation
3H	2500	21,5	Détention et utilisation	Détention ou utilisation de sources radioactives non scellées ne relevant pas de la nomenclature mentionnée à l'article L. 511-2 du code de l'environnement Regroupement ou entreposage de sources radioactives scellées non scellées ne relevant pas de la nomenclature mentionnée à l'article L. 511-2 du code de l'environnement
14H	23	4		
32P	47	9,25		
123I	740	93		
238U	7,164	0,24		

<sup>1</sup> L'activité maximale détenue, au titre de la présente décision, correspond à la somme des activités des sources utilisées, des sources en attente d'utilisation et des déchets et effluents contaminés par les radionucléides et entreposés dans l'établissement.

En tout état de cause, compte tenu des critères d'entrée dans le régime des installations classées pour la protection de l'environnement :

- la quantité de substances radioactives (hors déchets et effluents) sous forme non scellée présente dans l'établissement est limitée à une tonne ;
- le volume de déchets radioactifs susceptibles d'être présents dans l'établissement est limité à 10 m<sup>3</sup>.

Compte tenu des radionucléides et activités maximales précités, le facteur  $Q_{SNS}$  calculé pour l'ensemble des sources non scellées, selon les modalités mentionnées à l'article R. 1333-106 du code de la santé publique, est le suivant :  $Q_{SNS} = 1,27 \cdot 10^3$ .

### 2.2. Lieux de détention ou d'utilisation des sources radioactives non scellées et appareils en contenant

Dans le respect des limites globales définies ci-dessus, les sources radioactives non scellées, contenues ou non dans des appareils, peuvent être détenues ou utilisées dans l'établissement ci-dessous :

**Centre de recherche Grenoble Institut des Neurosciences (GIN)**  
**Chemin Fortuné Ferrini**  
**Bâtiment Edmond J. Safra**  
**38700 La Tronche**

Au sein de cet établissement, les locaux ou zones dans lesquelles ces sources radioactives non scellées, contenues ou non dans des appareils, sont détenues ou utilisées sont ceux figurant dans le tableau ci-dessous :

Précisions sur les lieux, au sein de l'établissement, de détention ou d'utilisation des radionucléides sous forme de sources radioactives non scellées			
Local	Radionucléide	Nature de l'activité nucléaire enregistrée	Finalité de détention ou d'utilisation
2/048	3H, 14C, 32P, 238U	Détention et utilisation	Recherche
2/048-1	3H, 14C, 32P, 238U	Détention seule	Recherche Entreposage des déchets radioactifs
GT06	3H, 14C, 32P, 238U	Détention seule	Entreposage des déchets radioactifs
1/039	123I	Détention et utilisation	Recherche Entreposage des déchets radioactifs
1/003	238U	Détention et utilisation	Recherche

### 2.3. Rejets d'effluents radioactifs

Le rejet dans l'environnement d'effluents, liquides ou gazeux, contaminés par des radionucléides de période radioactive inférieure à 100 jours est autorisé dans le respect des prescriptions fixées par la décision du 29 janvier 2008 susvisée et des conditions définies par le plan de gestion des déchets et des effluents déposé à l'appui de la demande visée dans la présente décision.