

Référence courrier : CODEP-CAE-2022-029410

Caen, le 27 juin 2022

Affaire suivie par : Guillaume GÉNEAU

Tél. : 02 50 01 85 45

Courriel : guillaume.geneau@asn.fr

ATRON Metrology
14, Allée des Vindits
50100 Cherbourg en Cotentin

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

Code à rappeler dans toute correspondance : dossier T500360

Références :

- [1] Votre dossier de demande d'exercice d'une activité nucléaire déposé sur le téléservice de l'Autorité de sûreté nucléaire le 8 mars 2022 et ses compléments transmis ultérieurement
- [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,

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 a été accordée à la société ATRON Metrology 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 vous rappelle que différentes démarches administratives sont réalisables sur le téléservice 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, l'expression de mes salutations distinguées.

Le chef de division



Gaëtan LAFFORGUE-MARMET

Copies internes :

- guillaume.geneau@asn.fr

Copies externes :

- IRSN : enregistrement@irsn.fr
- dominique.fontaine@dreets.gouv.fr
- jean-claude.poulain@carsat-normandie.fr
- achapon@atron.fr
- jlmauclert@cerap.fr

ANNEXE 1 À LA LETTRE CODEP-CAE-2022-029410

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 détenue, 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.

ANNEXE 2 À LA LETTRE CODEP-CAE-2022-029410

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 est le portail de référence pour accéder à la réglementation. Le site Internet de l'ASN (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 activités liées aux détecteurs ioniques de fumées doivent respecter les dispositions fixées par 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 ;

- h) 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.
- i) 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.
- j) Si des sources radioactives ou appareils en contenant sont utilisées hors de l'établissement, leurs conditions de transport vers leur lieu d'utilisation doivent respecter la réglementation relative au transport de substances radioactives. En particulier, l'arrêté du 29 mai 2009 relatif aux transports de marchandises dangereuses par voies terrestres (dit « arrêté TMD ») fixe les exigences applicables au transport routier sur la voie publique.
- k) 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-CAE-2022-029410 DU 27/06/2022 DU PRÉSIDENT DE
L'AUTORITÉ DE SÛRETÉ NUCLÉAIRE D'ENREGISTREMENT D'UNE ACTIVITÉ
NUCLÉAIRE À DES FINS NON MÉDICALES DÉLIVRÉE À ATRON METROLOGY
POUR SON ÉTABLISSEMENT DE CHERBOURG EN COTENTIN**

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° 2018-DC-0649 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 18 octobre 2018 modifiée définissant, en application du 2° de l'article R. 1333-109 et de l'article R. 1333-110 du code de la santé publique, la liste des activités nucléaires soumises au régime de déclaration et les informations qui doivent être mentionnées dans ces déclarations ;

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 ;

Vu la décision d'autorisation référencée CODEP-CAE-2021-045823 du 4 octobre 2021 ;

Après examen de la demande déposée le 8 mars 2022 sur le téléservice de l'Autorité de sûreté nucléaire par la société ATRON Metrology représentée par son directeur général, Monsieur Jean-Louis MAUCLERT, et les compléments apportés par la suite en date du 21 avril 2022 ;

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 ;

Décide :

Article 1^{er}

La société ATRON Metrology, dénommée ci-après le titulaire de l'enregistrement, est autorisée 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 scellées, le cas échéant contenues dans des appareils, à des fins d'étalonnage ou d'enseignement ;
- détenir ou utiliser des sources radioactives non scellées.

Cette décision est accordée pour des sources de rayonnements ionisants destinées aux fins de :

- contrôle de non-contamination par scintillation liquide ;

- étalonnage d'appareils potentiellement contaminés ;
- mesure et analyse par spectrométrie gamma ;
- formation.

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-CAE-2022-029410** (dossier T500360).

Elle est valable jusqu'au 26/06/2032 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

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 Caen, le 27 juin 2022.

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



Gaëtan LAFFORGUE-MARMET

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 ¹ (MBq)	Activité maximale utilisée (MBq)	Nature de l'activité nucléaire enregistrée	Finalité de détention ou d'utilisation	Indications complémentaires
¹³³ Ba	1	1	Détention et utilisation	Étalonnage	
³ H	10	10		Étalonnage	
¹⁴ C	20	20		Étalonnage	
³⁶ Cl	1	1		Étalonnage	
⁵⁵ Fe	1	1		Étalonnage	
⁵⁷ Co	1	1		Étalonnage	
⁶⁰ Co	0,8	0,8		Étalonnage	
⁹⁰ Sr	0,01	0,01		Étalonnage	
⁹⁸ Tc	10	10		Étalonnage	
¹²⁹ I	0,1	0,1		Étalonnage	
¹³⁷ Cs	2400	1200		Étalonnage	
²³⁸ Pu	0,01	0,01		Étalonnage	
²³⁹ Pu	0,01	0,01		Étalonnage	
²⁴¹ Am	0,01	0,01		Étalonnage	
²² Na	1	1		Étalonnage	
¹⁵² Eu	0,1	0,1	Étalonnage		

¹ 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).

Compte tenu des radionucléides et activités maximales précités, la somme pondérée des activités des radionucléides présents est telle que $\Sigma (A_i / \text{seuils } C_i(\text{SSHA})) = 0,02$

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 :

ATRON Metrology
 14, Allée des Vindits
 50100 Cherbourg-Octeville

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 ¹ (MBq)	Activité maximale utilisée (MBq)	Nature de l'activité nucléaire enregistrée	Finalité de détention ou d'utilisation	Indications complémentaires
³ H	10	10	Détention et utilisation	Contrôle de conformité	Analyse d'échantillons par scintillation liquide, instruments contaminés provenant d'exploitants, analyse d'échantillons par spectrométrie gamma
¹⁴ C	10	10			
³² P	0,1	0,1			
³³ P	0,1	0,1			
³⁵ S	0,1	0,1			
³⁶ Cl	0,1	0,1			
⁴⁵ Ca	0,1	0,1			
⁶³ Ni	0,1	0,1			
¹⁴⁷ Pm	0,1	0,1			
²⁴¹ Pu	0,01	0,01			
⁵⁴ Mn	0,1	0,1			
⁵⁸ Co	0,1	0,1			
⁶⁰ Co	1	1			
⁶⁵ Zn	0,1	0,1			
¹¹⁰ Ag m	0,1	0,1			
¹²⁵ Te m	0,1	0,1			
¹³⁴ Cs	0,1	0,1			
¹³⁷ Cs	0,1	0,1			
⁷ Be	0,1	0,1			
²² Na	0,1	0,1			
⁴⁰ K	0,1	0,1			
⁵⁶ Co	0,1	0,1			
⁵⁷ Co	0,1	0,1			
⁵⁹ Fe	0,1	0,1			
⁹⁴ Nb	0,1	0,1			
¹³³ Ba	0,1	0,1			
¹⁵² Eu	0,1	0,1			
¹⁵⁴ Eu	0,1	0,1			
¹⁹² Ir	0,01	0,01			
²⁰⁷ Bi	0,01	0,01			
²²⁶ Ra	0,01	0,01			
²²⁸ Ra	0,01	0,01			
²²⁸ Th	0,01	0,01			
²³⁵ U	0,01	0,01			
²⁴¹ Am	0,1	0,1			
⁹⁵ Zr	0,01	0,01			
¹⁰⁶ Ru	0,01	0,01			

¹ 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 m³.

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 : $Q_{SNS} = 49$.

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 les locaux de l'établissement mentionnés ci-dessous :

ATRON

14, Allée des Vindits

50100 Cherbourg-Octeville

Locaux autorisés : laboratoire LEMA, local déchets, local ZGAC