

Transposition de la directive 2013/59/Euratom

Code de la santé publique et code de
l'environnement

Direction générale de la prévention des risques

Service des risques technologiques

Mission Sûreté Nucléaire et Radioprotection

Réseau Radioprotection Centre - 23 septembre 2021



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET SOLIDAIRE

La radioprotection

■ Article L. 591-1 du CE définissant la **radioprotection** :

« La sécurité nucléaire comprend la sûreté nucléaire, la **radioprotection**, la prévention et la lutte contre les actes de malveillance ainsi que les actions de sécurité civile en cas d'accident.

La sûreté nucléaire est l'ensemble des dispositions techniques et des mesures d'organisation relatives à la conception, à la construction, au fonctionnement, à l'arrêt et au démantèlement des installations nucléaires de base ainsi qu'au transport des substances radioactives, prises en vue de prévenir les accidents ou d'en limiter les effets.

La radioprotection est la protection contre les rayonnements ionisants, c'est-à-dire l'ensemble des règles, des procédures et des moyens de prévention et de surveillance visant à empêcher ou à réduire les effets nocifs des rayonnements ionisants produits sur les personnes, directement ou indirectement, y compris par les atteintes portées à l'environnement. »

Directive 2013/59/Euratom

- **2014 - 2015 : transposition de la directive pour le niveau législatif**
 - **Ordonnance n°2016-128 du 10 février 2016** portant diverses dispositions en matière nucléaire ⇒ articles en L. des codes de l'environnement, de la santé publique, du travail et de la défense

- **2016 - 2018 : transposition pour le niveau réglementaire**
 - **Décret n°2018-434 du 4 juin 2018** portant diverses dispositions en matière nucléaire ⇒ articles en R. des codes de l'environnement, de la santé publique et de la défense
 - **Décrets n°2018-437 et n°2018-438 du 4 juin 2018** relatifs à la protection des travailleurs contre les risques dus aux rayonnements ionisants ⇒ articles en R. du code du travail

**Arrêtés pris en application
du décret n°2018-434 du 4 juin 2018
et récemment publiés au Journal Officiel**



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET SOLIDAIRE

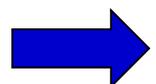
Conseiller en radioprotection

- **Conseiller en radioprotection** : articles R. 1333-18 à R. 1333-20 du Code de la Santé Publique et R. 593-112 à R. 593-114 du Code de l'Environnement
 - **Radiation Protection Expert et Radiation Protection Officer** : RPE et RPO, mentionnés aux articles 4, 34, 82 et 84 de la directive, transposés en Conseiller en radioprotection (CRP)
 - **Trois codes pour deux composantes : [population/environnement] et [travailleurs]**
 - Code de la Santé Publique (CSP) : articles R. 1333-18 et R. 1333-19
 - Code de l'Environnement (CE) : articles R. 593-112 à R. 593-114
 - Code du Travail (CT) : articles R. 4451-3 et R. 4451-113 à R. 4451-126
 - **Trois types de conseiller en radioprotection (CRP)**
 - une personne physique : **personne compétente en radioprotection (PCR)**
 - une personne morale : **organisme compétent en radioprotection (OCR)**
 - un **pôle de compétence** pour le cas spécifique des INB [...]
 - **Trois acteurs**
 - le **responsable de l'activité nucléaire** pour le CSP
 - l' **exploitant** pour le CE
 - l' **employeur** pour le CT

Conseiller en radioprotection

■ Article R. 4451-126 du CT : un arrêté conjoint des ministres chargés du travail, de la radioprotection et de l'agriculture détermine :

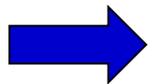
- 1° ~~Pour ce qui concerne la personne compétente en radioprotection [...]~~
- 2° ~~Pour ce qui concerne l'organisme compétent en radioprotection [...]~~



Arrêté du 18 décembre 2019 relatif aux modalités de formation de la personne compétente en radioprotection et de certification des organismes de formation et des organismes compétents en radioprotection

➤ 3° Pour ce qui concerne le pôle de compétences en radioprotection :

- a) La qualification, les compétences et l'expérience professionnelle des personnes le constituant
- b) Les exigences organisationnelles, notamment permettant d'assurer la confidentialité des données relatives à la surveillance dosimétrique individuelle
- c) Les modalités et conditions d'approbation des pôles de compétences en radioprotection par les autorités compétentes mentionnées au 3° de l'article R. 4451-125
- d) Les exigences organisationnelles et de moyens nécessaires à l'exercice indépendant et objectif des missions prévues à l'article R. 4451-123 de celles de vérification initiale prévues aux articles R. 4451-40 et R. 4451-44



Arrêté du 28 juin 2021 relatif aux pôles de compétence en radioprotection

Arrêté pôles de compétence

■ **Objet**

- Définir les missions et les exigences organisationnelles des pôles de compétence en radioprotection (CT et CE)
- Définir les modalités et conditions d'approbation des pôles (CT et CE)

■ **Trois publics concernés**

- Employeurs des salariés d'établissements comprenant une ou des INB ou INBS
- Exploitants des INB
- Membres des pôles de compétence en radioprotection (CT et CE)

■ **Champ d'application**

- Pour le CT (article R. 4451-113) : établissements comprenant une ou plusieurs INB et établissements comprenant une ou plusieurs INBS ⇒ employeur
- Pour le CE (article R. 593-112) : établissements comprenant une ou plusieurs INB situées sur un même site ⇒ exploitant
- Sont exclues les installations mettant en œuvre uniquement des sources radioactives scellées et celles comprenant un accélérateur

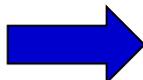
Arrêté pôles de compétence

■ Quelques éléments clés

- Arrêté **élaboré conjointement** par les services de la DGPR, la DGT, l'ASN et l'ASND
- Dans un souci de simplification d'élaboration et d'approbation des pôles de compétence, dispositifs CT et CE avec **parallélisme des formes**
- **Approbaton** des pôles par l'ASN ou l'ASND selon le cas
- **Désignation des membres** du pôle de compétence par l'employeur ou l'exploitant, selon le cas, en précisant les missions qu'ils sont amenés à exercer et désignation, parmi ceux ci, de ceux en charge de donner les conseils
- Indication des **niveaux de qualification** attendus et des **compétences** et de **l'expérience professionnelle** nécessaires à la réalisation des missions
- Une **même personne** peut être membre du pôle de compétence au titre du CT et membre du pôle de compétence au titre du CE
- **Délai de 6 mois** pour transmettre la demande d'approbation à l'autorité compétente
- Mise en place d'un **pôle provisoire** pour une durée maximale d'un an
- **Délai d'un an pour approuver** la demande ou demander les modifications nécessaires pour permettre cette approbation

Radon

- **Radon** : articles R. 1333-28 à R. 1333-36 du CSP et article R. 125-23 du CE
 - **Arrêté du 27 juin 2018** portant délimitation des zones à potentiel radon du territoire français publié au JO le 30 juin 2018
 - **Arrêté du 13 juillet 2018** modifiant l'arrêté du 13 octobre 2005 portant définition du modèle d'imprimé pour l'établissement de l'état des risques naturels et technologiques publié au JO du 2 août 2018
 - **Arrêté du 20 février 2019** relatif aux informations et aux recommandations sanitaires à diffuser à la population en vue de prévenir les effets d'une exposition au radon dans les immeubles bâtis publié au JO le 1^{er} mars 2019
 - **Arrêté du 26 février 2019** relatif aux modalités de gestion du radon dans certains établissements recevant du public et de diffusion de l'information auprès des personnes qui fréquentent ces établissements publié au JO le 12 mars 2019
 - **Arrêté du 26 octobre 2020** relatif à la communication des résultats de l'analyse des dispositifs de mesure intégrée du radon et des données associées à l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire publié au JO du 30 octobre 2020

 **Tous les arrêtés sont publiés pour le CSP et le CE**



Activités nucléaires justifiées

- **Activités nucléaires justifiées** : article R. 1333-9 du CSP
 - **Arrêté du 27 janvier 2021** fixant une liste de catégories d'activités nucléaires dont la justification est considérée comme établie publié au JO du 14 février 2021
 - **Définition du principe de justification à l'article L. 1333-2 du CSP** : « une activité nucléaire ne peut être entreprise ou exercée que si elle est justifiée par les avantages qu'elle procure sur le plan individuel ou collectif, notamment en matière sanitaire, sociale, économique ou scientifique, rapportés aux risques inhérents à l'exposition aux rayonnements ionisants auxquels elle est susceptible de soumettre les personnes »
 - **Démonstration** à la charge du responsable d'activité nucléaire et **mise à jour à faire tous les 5 ans**
 - **Démarche de simplification administrative** permettant au responsable d'activité nucléaire de démontrer que son activité est justifiée **en se référant à une liste**
 - 4 annexes : secteur médical ; secteur industriel, de la recherche et vétérinaire ; sites et sols pollués par des substances radioactives ; transport de substances radioactives

Régime d'enregistrement NPX

- **Régime d'enregistrement** : articles R. 1333-113 à R. 1333-117 du CSP
 - **Arrêté du 4 mars 2021 portant homologation de 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 publié au JO du 24 mars 2021
 - **Arrêté du 15 juin 2021 portant homologation de la décision n° 2021-DC-0704 de l'Autorité de sûreté nucléaire** du 4 février 2021 établissant la liste des activités à finalité médicale utilisant des dispositifs médicaux émetteurs de rayonnements ionisants soumises au régime d'enregistrement et les prescriptions relatives à ces activités publié au JO du 18 juin 2021
 - **Approche graduée du contrôle** pour le régime dit du « nucléaire de proximité »
 - **Régime d'autorisation simplifiée**
 - Encadrement des activités nucléaires présentant des **enjeux importants** mais qui peuvent être **encadrées par des prescriptions générales**, spécifiques à la catégorie de l'activité nucléaire concernée

Principaux arrêtés à venir



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET SOLIDAIRE

Vérifications déchets et effluents

■ **Vérifications** : article R. 1333-172 du CSP

- Deux projets de texte : **un arrêté et une décision homologuée par arrêté**
- Arrêté des **ministres chargés de la radioprotection et de la défense** relatif aux modalités et aux fréquences des vérifications des règles mises en place par le responsable d'une activité nucléaire
- Décision de l'**Autorité de sûreté** nucléaire fixant des règles que le responsable de l'activité nucléaire est tenu de faire vérifier en application de l'article R. 1333-172 du code de la santé publique
- Règles soumises à vérification en annexe de l'arrêté et complétées par la décision homologuée
- Champ d'application :
 - **Activités nucléaires soumises à l'article L. 1333-8 du code de la santé publique (régime NPX)**
 - **Activités nucléaires générant des effluents ou des déchets contaminés par des radionucléides ou susceptibles de l'être, y compris par activation**

Vérfications déchets et effluents

■ **Vérfications** : article R. 1333-172 du CSP

- Vérifications réalisées par l'**Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire** ou par un **organisme agréé par l'Autorité de sûreté nucléaire**
- **Première vérification** :
 - Réalisée dans les douze mois qui suivent le premier examen de réception prévu au I de l'article R. 1333-139 du CSP
 - Le dernier contrôle externe, réalisé avant l'entrée en vigueur du présent arrêté et selon les modalités [...] de la décision n° 2010-DC-0175 de l'Autorité de sûreté nucléaire, tient lieu de première vérification
- **Périodicité** :
 - Au moins une fois tous les ans pour le régime d'autorisation
 - Au moins une fois tous les trois ans dans les autres cas
- **Mise à disposition d'éléments** : programme, acte, personnel, moyens, etc.
- En cours de consultations et de finalisation
- Date d'entrée en vigueur envisagée : **1^{er} juillet 2022**

Arrêté « calculs de dose »

- « **Calculs de dose** » : article R. 1333-24 du CSP
 - Arrêté définissant **les modalités de calcul des doses efficaces et des doses équivalentes** résultant de l'exposition des personnes aux rayonnements ionisants
 - **Arrêté du 1^{er} septembre 2003 actuellement en vigueur**
 - Notamment utilisé dans le cadre d'études d'impact et de calculs de la DEAA
 - En partie obsolète et questionnement autour des nouveaux coefficients recommandés par la CIPR 137 pour le radon → **deux saisines IRSN**
 - Contenu :
 - Abrogation de l'arrêté du 1^{er} septembre 2003
 - **Prise en compte de l'ensemble des valeurs actualisées par la CIPR à ce jour, y compris pour le radon**, avec une valeur deux fois plus élevée pour la population et des valeurs entre deux et quatre fois plus élevées pour les travailleurs exposés
 - Consultation effectuée : COCT
 - Consultations à venir : ASN, IRSN et Commission européenne
 - Publication envisagée : 1^{er} trimestre 2022
 - Entrée en vigueur envisagée : **1^{er} janvier 2023**

Merci pour votre attention



MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET SOLIDAIRE

