



**Avis n° 2021-AV-0382 de l’Autorité de sûreté nucléaire du 25 mai 2021  
sur le projet de décret modifiant le décret n° 2018-437 du 4 juin 2018  
relatif à la protection des travailleurs contre les risques dus  
aux rayonnements ionisants**

L’Autorité de sûreté nucléaire,

Vu le code de l’environnement, notamment son article L. 592-25 ;

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

Vu le décret n° 2018-437 du 4 juin 2018 relatif à la protection des travailleurs contre les risques dus aux rayonnements ionisants ;

Saisie, par courrier du 2 avril 2021 du directeur général du travail, pour avis, d’un projet de décret modifiant le décret n° 2018-437 du 4 juin 2018 relatif à la protection des travailleurs contre les risques dus aux rayonnements ionisants ;

Considérant que le décret du 4 juin 2018 susvisé prévoit l’intervention de nouveaux acteurs, certifiés ou approuvés dans le cadre de l’organisation de la radioprotection que doit mettre en place l’employeur (organismes compétents en radioprotection mentionnés à l’article R. 4451-112 du code du travail) et accrédités pour la réalisation des vérifications mentionnées aux articles R. 4451-40, R. 4451-41 et R. 4451-44 de ce même code ; que ce même décret prévoit une phase transitoire jusqu’au 1<sup>er</sup> juillet 2021 qui devait permettre à ces nouveaux acteurs d’être certifiés, approuvés ou accrédités ; que les années 2020 et 2021 auront été marquées par une crise sanitaire qui a ralenti les activités ; considérant que le projet de décret prolonge de six mois la durée de la phase transitoire ; qu’il convient de vérifier que ce report est suffisant afin de permettre la mise en œuvre effective du nouveau dispositif relatif à l’organisation de la radioprotection et aux vérifications ;

Considérant que le Groupe permanent d’experts en radioprotection, pour les applications industrielles et de recherche des rayonnements ionisants, et en environnement (GPRADE) a proposé de clarifier certaines dispositions du code du travail pour la gestion du risque radon et de renforcer la formation des travailleurs exposés à ce risque ; que le projet de décret répond à cette demande de clarification et impose aux employeurs d’organiser, pour les travailleurs exposés au risque radon, une formation appropriée ; que la prise en charge de cette formation et sa fréquence doivent toutefois être précisées ;

Considérant que, conformément aux dispositions de l’article R. 4451-44 du code du travail, lorsqu’une zone est délimitée au titre du risque radon, la vérification initiale de cette zone doit être réalisée par un organisme accrédité ou un organisme agréé par l’ASN mentionné à l’article R. 1333-36 du code de la santé publique ; que le projet de décret propose que l’intervention des organismes agréés soit limitée à une phase transitoire allant jusqu’au 1<sup>er</sup> janvier 2022 ; que cette disposition permet de clarifier et de simplifier le dispositif mis en place pour la réalisation de ces vérifications ;

Considérant que le champ d'application des dispositions du code du travail relatives à la protection contre les risques dus aux rayonnements ionisants, défini à l'article R. 4451-1 du code du travail, couvre notamment les situations d'exposition durable ; qu'aucune disposition spécifique du code du travail n'encadre toutefois les situations d'exposition durable ; que le projet de décret introduit donc une section définissant les obligations de l'employeur vis-à-vis des travailleurs entrant dans les zones contaminées délimitées par le préfet au titre du code de la santé publique ;

Considérant que l'article R. 1333-92 du code de la santé publique fixe, pour la population, un niveau de référence de 20 mSv en dose efficace la première année qui suit la fin de la situation d'urgence radiologique ; que la mise en œuvre des dispositions du projet de décret relatives à la protection des travailleurs contre les rayonnements ionisants induira des incohérences dans le suivi des personnes situées dans une même zone, en fonction de leur statut de travailleur ou de membre du public ; qu'il est nécessaire d'assurer une cohérence entre les mesures de protection retenues pour la population et les travailleurs par un texte de niveau adapté ;

Considérant que le projet de décret clarifie, complète et corrige par ailleurs certaines dispositions réglementaires du code du travail en prenant en compte le retour d'expérience disponible sur l'application de la réglementation,

**Rend un avis favorable** au projet de décret modifiant le décret n° 2018-437 du 4 juin 2018 relatif à la protection des travailleurs contre les risques dus aux rayonnements ionisants, dans sa version figurant en annexe 2, sous réserve de la prise en compte de la modification suivante :

A l'article 1<sup>er</sup>, rédiger le troisième alinéa du 13° de la manière suivante :

*« Art. R. 4451-136. – Un arrêté fixe les modalités particulières d'application des dispositions des sections 5 à 7 du présent chapitre pour les situations d'exposition durable résultant d'une situation d'urgence radiologique. » ;*

**Suggère** de vérifier que le report de six mois de la fin de la période transitoire mentionnée aux articles 9 et 10 du décret du 4 juin 2018 susvisé est suffisant afin de permettre la mise en œuvre effective du nouveau dispositif relatif à l'organisation de la radioprotection et aux vérifications ;

**Recommande** de prendre en compte les modifications mentionnées à l'annexe 1.

Fait à Montrouge, le 25 mai 2021.

Le collègue de l'Autorité de sûreté nucléaire,

Signé par :

Bernard DOROSZCZUK

Sylvie CADET-MERCIER   Jean-Luc LACHAUME   Géraldine PINA   Laure TOURJANSKY

**Annexe 1**  
**à l'avis n° 2021-AV-0382 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 25 mai 2021**  
**sur le projet de décret modifiant le décret n° 2018-437 du 4 juin 2018**  
**relatif à la protection des travailleurs contre les risques dus**  
**aux rayonnements ionisants**

**Modifications recommandées sur le projet de décret modifiant le décret n° 2018-437**  
**du 4 juin 2018 relatif à la protection des travailleurs contre les risques dus aux**  
**rayonnements ionisants**

1° À l'article 1<sup>er</sup>, rédiger le 4° de la manière suivante :

« 4° Au I de l'article R. 4451-44, après les mots : « *dans les zones délimitées au titre de l'article R. 4451-24* » sont ajoutés les mots : « *et dans les lieux de travail attenants à ces zones* » ;

2° À l'article 1<sup>er</sup>, rédiger le b) du 8° de la manière suivante :

« b) Le dernier alinéa est remplacé par le suivant : « *La vérification de l'étalonnage est réalisée ou supervisée par le conseiller en radioprotection. Si nécessaire et en fonction de l'écart constaté, un ajustage ou un étalonnage est réalisé selon les modalités décrites par le fabricant.* » ;

3° Au 10° de l'article 1<sup>er</sup>, après le mot : « *porte* » ajouter les mots : « *, outre les éléments pertinents mentionnés au III,* »

4° Après le 10° de l'article 1<sup>er</sup>, ajouter un alinéa ainsi rédigé :

« 11° A l'article R. 4451-59 du code du travail, remplacer les mots : « *travailleurs classés au sens de l'article R. 4451-57* » par les mots : « *travailleurs mentionnés au II de l'article R. 4451-58* » » ;

5° Les alinéas 11° à 13° deviennent respectivement les alinéas 12° à 14°.

**Annexe 2**  
**à l'avis n° 2021-AV-0382 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 25 mai 2021**  
**sur le projet de décret modifiant le décret n° 2018-437 du 4 juin 2018**  
**relatif à la protection des travailleurs contre les risques dus**  
**aux rayonnements ionisants**

**Projet de décret modifiant le décret n° 2018-437 du 4 juin 2018 relatif**  
**à la protection des travailleurs contre les risques dus aux rayonnements ionisants**

*(5 pages)*

# RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère du travail, de l'emploi et de  
l'insertion

Décret n° 2021-xxxx du xx xx 2021

**Modifiant le décret n° 2018-437 du 4 juin 2018 relatif à la protection des travailleurs contre les risques dus aux rayonnements ionisants**

NOR : [...]

**Publics concernés :** *employeurs et travailleurs susceptibles d'être exposés aux rayonnements ionisants, y compris les travailleurs indépendants ; organismes accrédités en charge des vérifications à caractère technique.*

**Objet :** *protection des travailleurs contre les risques dus aux rayonnements ionisants.*

**Entrée en vigueur :** *au lendemain de sa publication au journal officiel.*

**Notice :** *l'année 2020 a été marquée par une crise sanitaire qui a ralenti les activités. Compte tenu de ce contexte, le délai accordé dans le cadre des dispositions transitoires du décret n° 2018-437 du 4 juin 2018 relatif à la protection des travailleurs contre les risques dus aux rayonnements ionisants ne permet plus de réaliser les certifications et accréditations d'organismes avant la date d'échéance du 1<sup>er</sup> juillet 2021 pour la mise en place de la nouvelle organisation de la radioprotection. Il est, par conséquent, nécessaire d'accorder un délai supplémentaire pour cette mise en place. Par ailleurs, ce décret permet aussi de corriger quelques coquilles et de clarifier certains points, comme les dispositions applicables aux travailleurs en situations d'exposition durable résultant d'un accident nucléaire majeur, qui ont été mis en évidence avec le retour d'expérience depuis 2018, notamment lors des travaux d'élaboration des arrêtés d'application.*

**Références :** *le décret modifie décret n° 2018-437 du 4 juin 2018 relatif à la protection des travailleurs contre les risques dus aux rayonnements ionisants. Les dispositions du code du travail modifiées par le présent décret peuvent être consultées, dans leur rédaction résultant de cette modification, sur le site Légifrance (<http://www.legifrance.fr>).*

**Le Premier ministre,**

Sur le rapport de la ministre du travail, de l'emploi et de l'insertion,

Vu le décret n° 2018-437 du 4 juin 2018 relatif à la protection des travailleurs contre les risques dus aux rayonnements ionisants ;

Vu le code du travail, notamment les articles R. 4451-1 et suivants ;

Vu l'avis du Conseil d'orientation des conditions de travail en date du 17 mars 2021 ;

Vu l'avis de l'Autorité de sûreté nucléaire en date du xx xx 2021 ;

Le Conseil d'Etat (section sociale) entendu,

**Décrète :**

TITRE I<sup>ER</sup>

**MODIFICATION D'ARTICLES DU CODE DU TRAVAIL**

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

Le code du travail est ainsi modifié :

1° le point 4° de l'article R. 4451-1 est remplacé par :

« 4° Aux situations d'exposition au radon provenant du sol :

a) Dans les lieux de travail situés en sous-sol et rez-de-chaussée de bâtiments en tenant compte des zones mentionnées à l'article L. 1333-22 du code de la santé publique ;

b) Dans certains lieux de travail spécifiques notamment ceux où sont réalisés des travaux souterrains des mines et des carrières ; »

2° L'article R. 4451-4 est complété par les mots : « , ainsi que les modalités particulières d'application des articles R. 4451-14, R. 4451-15, R. 4451-18, R. 4451-22, R. 4451-24, R. 4451-44 et R. 4451-53 dans ces lieux. » ;

3° Le I de l'article R. 4451-23 est remplacé par les mots :

« I. – Ces zones sont désignées :

1° Au titre de la dose efficace :

a) « Zone surveillée bleue », lorsqu'elle est inférieure à 1,25 millisieverts intégrée sur un mois ;

b) « Zone contrôlée verte », lorsqu'elle est inférieure à 4 millisieverts intégrée sur un mois ;

c) « Zone contrôlée jaune », lorsqu'elle est inférieure à 2 millisieverts intégrée sur une heure ;

d) « Zone contrôlée orange », lorsqu'elle est inférieure à 100 millisieverts intégrée sur une heure ;

e) « Zone contrôlée rouge », lorsqu'elle est supérieure à 100 millisieverts intégrée sur une heure ;

2° Les modalités de délimitation des zones contrôlées orange ou rouge pour les équipements de travail émettant des rayonnements ionisants à champs pulsé sont précisées par voie d'arrêté du ministre chargé du travail ;

3° Au titre de la dose équivalente pour les extrémités et la peau, « zone d'extrémités » ;

4° Au titre de la concentration d'activité dans l'air du radon, « zone radon ». »

4° Au I de l'article R. 4451-44, après les mots « dans les zones délimitées » est ajouté « et lieux de travail attenants à ces zones » ;

5° Au dernier alinéa du II de l'article R. 4451-44, la phrase est supprimée ;

6° Au 2° du I de l'article R. 4451-45, le mot « véhicules » est remplacé par les mots : « moyens de transport » ;

7° Au I de l'article R. 4451-47, les mots « véhicules » sont remplacés par les mots : « moyens de transport » ;

8° Au II de l'article R. 4451-48 :

a) Les mots : « à l'étalonnage » sont remplacés par les mots : « à la vérification de l'étalonnage » ;

b) Le dernier alinéa est remplacé par le suivant : « La vérification de l'étalonnage est réalisée ou supervisée par le conseiller en radioprotection. Si nécessaire, un ajustage ou un étalonnage en fonction de l'écart constaté, est réalisé selon les modalités décrites par le fabricant. » ;

9° Le II de l'article R. 4451-58 est remplacé par les mots : « II. – Les travailleurs disposant d'une surveillance dosimétrique individuelle au sens du I. de l'article R. 4451-64 reçoivent une formation en rapport avec les résultats de l'évaluation des risques réalisée conformément à la section 4 du présent chapitre. »

10° Après le III de l'article R. 4451-58, un IV est ainsi rédigé : « IV. – Lorsque le travailleur est exposé au radon uniquement, l'information ou la formation porte notamment sur :

1° L'origine naturelle du radon et sa transformation en particules solides radioactives ;

2° Les effets potentiels sur la santé et les interactions avec le tabagisme ;

3° Les moyens de prévention de l'exposition au radon ;

4° Les liens entre concentration d'activité du radon dans l'air et la dose efficace pour un travailleur. »

11° Au 5° du III de l'article R. 4451-80, le mot « véhicule » est remplacé par les mots : « moyen de transport » ;

12° A la fin de phrase du second alinéa du I de l'article R. 4451-124, les mots « L. 4724-1 » sont remplacés par les mots « L. 2312-27 ».

13° Le chapitre Ier du titre V de la quatrième partie est complété par une section 16 ainsi rédigé :  
« Section 16 : Situation d'exposition durable résultant d'une situation d'urgence radiologique

Art. R. 4451-136. – Dans les situations mentionnées au 6° de l'article R. 4451-1, l'employeur évalue les risques liés à l'exposition des travailleurs aux rayonnements ionisants conformément à la section 4 et met en œuvre les mesures de prévention prévues au présent chapitre, le cas échéant, pour les travailleurs présents dans les zones délimitées par le représentant de l'Etat dans le département, mentionnées à l'article R. 1333-94 du code de santé publique.

Art. R. 4451-137. – Un guide à destination des employeurs, présentant la démarche de prévention des risques liés aux rayonnements ionisants dans les situations mentionnées au 6° de l'article R. 4451-1, est homologué par arrêté du ministère en charge du travail. »

## TITRE II

### **MODIFICATION DE LA DATE D'ECHEANCE DES DISPOSITIONS TRANSITOIRES**

#### **Article 2**

Aux articles 9 et 10 du décret du 4 juin 2018 susvisé, la date du « 1<sup>er</sup> juillet 2021 » est remplacée par la date du « 1<sup>er</sup> janvier 2022 ».

### Article 3

A la fin de l'article 10 du décret du 4 juin 2018 susvisé, est ajouté l'alinéa suivant : « Jusqu'au 1<sup>er</sup> janvier 2022, la vérification prévue au 3<sup>o</sup> du I de l'article R. 4451-44, peut également être réalisée par un organisme agréé par l'Autorité de sûreté nucléaire de niveau 2, mentionné à l'article R. 1333-36 du code de la santé publique. »

## TITRE III DISPOSITIONS FINALES

### Article 4

La ministre de la transition écologique, la ministre du travail, de l'emploi et de l'insertion et le ministre de l'agriculture et de l'alimentation sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait le

Par le Premier ministre :

Jean CASTEX

La ministre du travail, de l'emploi et de  
l'insertion,

Elisabeth BORNE

La ministre de la transition écologique,

Barbara POMPILI

Le ministre de l'agriculture et de  
l'alimentation,

Julien DENORMANDIE

Le secrétaire d'État auprès de la ministre du  
travail, de l'emploi et de l'insertion, chargé  
des retraites et de la santé au travail,

Laurent PIETRASZEWSKI

Projet