

**Arrêté du 25/05/05 relatif aux activités professionnelles
mettant en œuvre des matières premières contenant
naturellement des radionucléides non utilisés en raison de
leurs propriétés radioactives (Abrogé)**

(JO n° 126 du 1er juin 2005)

Texte abrogé par l'article 6 de l'Arrêté du 3 juillet 2019 (JO n° 164 du 17 juillet 2019)

NOR : SANY0521951A

Vus

Le ministre de l'emploi, du travail et de la cohésion sociale, le ministre des solidarités, de la santé et de la famille, le ministre de l'agriculture, de l'alimentation, de la pêche et de la ruralité et le ministre de l'écologie et du développement durable,

Vu la directive 96/29/EURATOM du Conseil en date du 13 mai 1996 fixant les normes de base relatives à la protection sanitaire de la population et des travailleurs contre les dangers résultant des rayonnements ionisants ;

Vu le code de la santé publique, notamment son article R. 1333-13 ;

Vu le code du travail, notamment son article R. 231-114 ;

Vu le code de l'environnement, notamment ses articles L. 214-1 et L. 512-1 ;

Vu l'arrêté du 1er septembre 2003 définissant les modalités de calcul des doses efficaces et des doses équivalentes résultant de l'exposition des personnes aux rayonnements ionisants ;

Vu l'avis du Conseil supérieur de la prévention des risques professionnels en date du 16 novembre 2004 ;

Vu l'avis de la Commission nationale d'hygiène et de sécurité du travail en agriculture en date du 9 décembre 2004 ;

Vu l'avis du Conseil supérieur d'hygiène publique de France (section de la radioprotection) en date du 14 octobre 2004 ;

Vu l'avis du Conseil supérieur des installations classées en date du 12 avril 2005 ;

Vu l'avis de l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire en date du 23 novembre 2004,

Arrêtent :

Article 1^{er} de l'arrêté du 25 mai 2005

Les dispositions du présent arrêté s'appliquent aux installations et établissements mettant en œuvre des matières premières contenant naturellement des radionucléides non utilisés en raison de leurs propriétés radioactives et relevant de l'une des activités ou des catégories d'activités professionnelles définies en annexe 1.

La liste des activités définies en annexe 1 est mise à jour, chaque année, si les résultats des études réalisées en application du présent arrêté le justifient.

Article 2 de l'arrêté du 25 mai 2005

L'exploitant d'une installation relevant d'une catégorie d'activité professionnelle mentionnée en annexe 1 réalise une étude destinée à mesurer les expositions aux rayonnements ionisants d'origine naturelle et à estimer les doses auxquelles la population est susceptible d'être soumise du fait de ladite installation. Les modalités techniques de réalisation de cette étude sont définies en annexe 2 du présent arrêté.

L'exploitant transmet l'étude mentionnée ci-dessus à la direction générale de la sûreté nucléaire et de la radioprotection et au préfet. Il transmet également une copie de cette étude à l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire.

Article 3 de l'arrêté du 25 mai 2005

Le chef d'un établissement relevant d'une activité ou d'une catégorie d'activités professionnelles figurant en annexe 1 réalise une évaluation des doses reçues par les travailleurs. Les modalités techniques d'évaluation de ces doses sont définies en annexe 3 du présent arrêté.

Le chef d'établissement transmet, en application de l'article R. 231-113 du code du travail, cette évaluation des doses à l'Institut de radioprotection et de sûreté

nucléaire.

Article 4 de l'arrêté du 25 mai 2005

Le directeur général de la sûreté nucléaire et de la radioprotection, le directeur général de la forêt et des affaires rurales, le directeur des relations du travail et le directeur de la prévention des pollutions et des risques sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au Journal officiel de la République française.

Fait à Paris, le 25 mai 2005.

Le ministre des solidarités, de la santé et de la famille,

Pour le ministre et par délégation :

Le directeur général de la sûreté nucléaire et de la radioprotection,

A.-C. Lacoste

Le ministre de l'emploi, du travail et de la cohésion sociale,

Pour le ministre et par délégation :

Le directeur des relations du travail,

J.-D. Combrexelle

Le ministre de l'agriculture, de l'alimentation, de la pêche et de la ruralité,

Pour le ministre et par délégation :

Le directeur général de la forêt et des affaires rurales,

A. Moulinier

Le ministre de l'écologie et du développement durable,

Pour le ministre et par délégation :

Le directeur de la prévention des pollutions et des risques,

délégué aux risques majeurs,

T. Trouvé

Annexe I : Catégories d'activités professionnelles concernées par les dispositions du présent arrêté

1° Sous réserve des conditions édictées aux paragraphes 2° et 3°, sont concernées par les dispositions du présent arrêté les catégories d'activités professionnelles

suivantes :

1. La combustion de charbon en centrales thermiques ;
2. Le traitement des minerais d'étain, d'aluminium, de cuivre, de titane, de niobium, de bismuth et de thorium ;
3. La production de céramiques réfractaires et les activités de verrerie, fonderie, sidérurgie et métallurgie en mettant en œuvre ;
4. La production ou l'utilisation de composés comprenant du thorium ;
5. La production de zircon et de baddaleyite, et les activités de fonderie et de métallurgie en mettant en œuvre ;
6. La production d'engrais phosphatés et la fabrication d'acide phosphorique ;
7. Le traitement du dioxyde de titane ;
8. Le traitement des terres rares et la production de pigments en contenant ;
9. Le traitement d'eau souterraine par filtration destinée à la production :
 - d'eaux destinées à la consommation humaine ;
 - d'eaux minérales ;
10. Les établissements thermaux.

2° Sont concernées par les dispositions l'article 2 du présent arrêté :

- les installations relevant d'une autorisation au titre de l'article L. 512-1 du code de l'environnement pour une activité professionnelle mentionnée aux points 1 à 8 de la liste précédente ;
- les installations relevant de la catégorie 9 de la liste précédente, lorsqu'elles relèvent d'une autorisation au titre de l'article L. 214-1 du code de l'environnement ;
- les installations relevant de la catégorie citée au point 10 de la liste figurant au 1°.

3° Sont concernés par les dispositions de l'article 3 du présent arrêté les établissements relevant de l'ensemble des catégories d'activités professionnelles mentionnées au 1°.

Annexe II : Modalités techniques de réalisation des études mentionnées à l'article 2 du présent arrêté

Les études nécessaires à la mesure des expositions aux rayonnements ionisants et à l'estimation des doses auxquelles la population est susceptible d'être soumise, prévues à l'article 2, comportent les informations suivantes :

1. La localisation de l'installation ainsi que sa situation au regard de la réglementation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement ;
2. L'origine, les quantités, les formes physiques et chimiques et les caractéristiques radiologiques des matières premières ou substances mises en œuvre ou stockées, et susceptibles de contenir des radionucléides naturels ;
3. Un descriptif du ou des procédés de fabrication utilisant ces matières premières ou substances ;
4. Les formes physiques et chimiques et les caractéristiques radiologiques des produits intermédiaires et des produits finis aux différentes étapes de fabrication, y compris celles des déchets produits ;
5. Les quantités et les caractéristiques radiologiques des effluents liquides ou gazeux produits et, le cas échéant, un descriptif des procédés de traitement et d'entreposage avant leur élimination ;
6. Les exutoires retenus pour l'élimination des déchets et effluents produits ;
7. Le cas échéant, les modalités d'entreposage du produit fini, avant mise sur le marché ;
8. Les actions mises en œuvre pour réduire les expositions ;
9. Une évaluation des doses d'exposition des personnes aux rayonnements ionisants, avec identification des groupes de population exposés choisis pour cette estimation, et, le cas échéant, les résultats de la surveillance dosimétrique mise en œuvre.

La caractérisation radiologique des matières premières, produits intermédiaires, produits finis, déchets et effluents prévue aux points 2, 4 et 5 de la présente annexe prend notamment en compte le 40K et les chaînes de l'²³⁸U, du ²³²Th et de l'²³⁵U, ou présente les critères permettant de justifier leur non-prise en compte. Cette caractérisation peut se baser sur les normes en vigueur ou sur un cahier des charges établi par l'IRSN.

Pour les évaluations de doses mentionnées en point 9, l'exploitant peut s'appuyer sur une étude d'impact radiologique réalisée pour une installation analogue ou sur une étude générique. Dans ce cas, il justifie que les résultats peuvent être transposés à

son installation, compte tenu des procédés de fabrication, des caractéristiques des matières, des déchets et des effluents et des scénarios d'exposition des groupes de population pris comme référence.

Annexe III : Modalités techniques de réalisation de l'évaluation des doses mentionnée à l'article 3

Le chef d'établissement d'une activité ou d'une catégorie d'activité professionnelle figurant en annexe 1 réalise une évaluation des doses reçues par les travailleurs suivant la méthodologie développée ci-après, sauf si une étude correspondant à son activité exclut tout risque d'exposition significative des travailleurs.

1. Descriptif du site, des produits et des procédés

L'étude présente :

1. La localisation de l'établissement ;
2. L'origine, les quantités, les formes physiques et chimiques et les caractéristiques radiologiques des matières premières ou substances présentes sur le site et susceptibles de contenir des radionucléides naturels ;
3. Un descriptif du ou des procédés de fabrication utilisant ces matières premières ou substances ;
4. Les formes physiques et chimiques et les caractéristiques radiologiques des produits intermédiaires et des produits finis aux différentes étapes de fabrication, y compris celles des déchets produits ;
5. Les quantités et les caractéristiques radiologiques des effluents liquides ou gazeux produits en cours de fabrication et, le cas échéant, un descriptif des procédés de traitement et d'entreposage avant leur élimination ;
6. Les exutoires retenus pour l'élimination des déchets et effluents produits.

2. Caractérisation du terme source

La caractérisation radiologique des matières premières, produits intermédiaires, produits finis, déchets et effluents prend notamment en compte le 40K et les chaînes de l'²³⁸U, du ²³²Th et de l'²³⁵U, ou présente les critères permettant de justifier leur non-prise en compte. Cette caractérisation peut se baser sur les normes en vigueur ou sur un cahier des charges établi par l'IRSN.

3. Identification des postes de travail et des scénarios d'exposition

L'étude présente les postes de travail où les opérateurs sont susceptibles d'être exposés à des rayonnements ionisants. Le cas échéant, les postes de travail relatifs à l'approvisionnement en matière première, à l'élimination des déchets, à la maintenance et au démantèlement des installations doivent être pris en compte.

L'étude présente les voies d'exposition potentielle des opérateurs, et notamment l'exposition par irradiation externe, par inhalation de poussières et par inhalation de radon, ainsi que les différents scénarios conduisant à ces expositions. Sont indiqués la description des opérations effectuées, le nombre de personnes concernées ainsi que les éventuelles mesures de protection utilisées. Si des situations accidentelles sont susceptibles de renforcer l'exposition radiologique des travailleurs, celles-ci doivent être prises en considération.

4. Evaluation des doses

L'étude comprend une évaluation des doses efficaces totales et des doses équivalentes des opérateurs affectés aux postes de travail préalablement identifiés. Cette évaluation prend en compte des paramètres réalistes d'exposition. Elle peut se faire au moyen d'une modélisation effectuée par des logiciels de calcul de l'exposition radiologique, complétée par des mesures sur site. Si des hypothèses majorantes sont retenues, l'étude présente de manière critique leur influence sur les résultats.

Sur la base de ces expositions par poste de travail, l'étude détermine les doses efficaces reçues par les opérateurs afin de mettre en évidence les expositions individuelles susceptibles d'atteindre ou de dépasser une dose efficace de 1 mSv par an.

Le calcul des doses efficaces et des doses équivalentes est effectué conformément aux dispositions de l'arrêté pris en application de l'article R. 231-80 du code du travail.

Pour l'évaluation des doses reçues par les travailleurs, le chef d'établissement peut également se baser sur une évaluation réalisée pour une installation analogue. Dans ce cas, il justifie de la similarité des paramètres d'exposition des travailleurs à ceux de l'évaluation à laquelle il se réfère.

5. Mesures de réduction de l'exposition

L'étude présente les actions à réaliser ou existantes pour réduire les expositions. Si nécessaire, le chef d'établissement définit des niveaux d'activité radiologique des matières premières afin de garantir le respect des limites d'exposition des travailleurs.

Source URL: <https://aida.ineris.fr/reglementation/arrete-250505-relatif-activites-professionnelles-mettant-oeuvre-matieres-premieres>