



GUIDE RADIOPROTECTION

Comité de Prévention des Risques Professionnels (CPRP)

AVRIL 2019



GIFAS

GROUPEMENT
DES INDUSTRIES
FRANCAISES
AERONAUTIQUES
ET SPATIALES

Préambule

L'être humain vit dans un milieu naturellement radioactif et subit une irradiation externe provenant d'une part de la radioactivité contenue dans la croûte terrestre, et d'autre part du rayonnement cosmique.

L'être humain est lui-même radioactif car il incorpore en permanence de l'air, des boissons, des aliments, des substances contenant de la radioactivité naturelle (radon, radium, potassium, uranium, etc.), et de ce fait il subit aussi une irradiation interne.

Quant aux travailleurs susceptibles d'être exposés aux rayonnements ionisants sur leurs lieux de travail, des règles de prévention des risques pour leur santé et leur sécurité sont fixées dans le respect des principes généraux de prévention. La perception du risque radiologique reste assez négative car très anxiogène, il existe pour autant en France un haut degré de maîtrise des risques en la matière.

La radioprotection regroupe donc l'ensemble des moyens destinés à réduire autant que raisonnablement possible les niveaux d'exposition des individus aux rayonnements ionisants.

Selon les données de l'année 2017 communiquées par l'IRSN, il peut être estimé qu'environ 100 000 entreprises en France sont concernées et doivent mettre en œuvre des mesures de radioprotection des travailleurs. Ce qui représente plus de 380 000 travailleurs faisant l'objet d'un suivi de leur exposition aux rayonnements ionisants, avec une répartition principalement dans les secteurs médicaux, vétérinaire, industriel, de la recherche et du transport aérien.

L'objet de ce guide est de sensibiliser le personnel concerné :

- à la réglementation en vigueur dans le milieu industriel ;
- aux bonnes pratiques en matière de radioprotection dans le milieu industriel afin d'empêcher ou de réduire les risques liés aux rayonnements ionisants.

Il convient que les managers, les préventeurs et le Comité Social et Economique (CSE) prennent connaissance de ce guide pour favoriser la maîtrise des risques associés aux rayonnements ionisants.

Ce guide, rédigé par l'ONERA et THALES, a été conduit par le Comité de Prévention des Risques Professionnels (CPRP) du Groupement d'Industries Frances Aéronautiques et Spatiales (GIFAS).

Pour en faciliter la lecture, quelques définitions et une liste d'acronymes sont fournies en dernière page.

Sommaire

1. LA RADIOPROTECTION	4
1.1 Qu'est-ce qu'une source de rayonnements ionisants ?	4
1.2 Quels sont les principaux risques ?	4
1.3 Dans quelles applications ?	5
1.4 La réglementation et les autorités	6
2. LES OBLIGATIONS	6
2.1 Procédures d'autorisation et de déclaration	6
2.2 Mouvements de sources	7
2.3 Traçabilité des sources	7
2.4 Evaluation des risques pour les travailleurs	8
2.5 Délimitation zonage	8
2.6 Information et formation	9
2.7 Vérifications	9
2.8 Mesures individuelles de protection	9
2.8.1 Évaluation préalable de l'exposition	9
2.8.2 Suivi médical	10
2.8.3 Suivi de l'état de santé	11
2.9 Elimination des sources	11
2.10 Situation d'urgence	11
3. ORGANISATION DE LA RADIOPROTECTION	12
3.1 L'employeur	12
3.2 Le conseiller en radioprotection	12
3.3 Le comité social et économique	13
3.4 Les concepteurs	13
3.5 Les acheteurs	13
3.6 Les commerciaux, les chargés d'affaires	14
3.7 Le médecin du travail	14
3.8 Les entreprises extérieures	14

1. LA RADIOPROTECTION

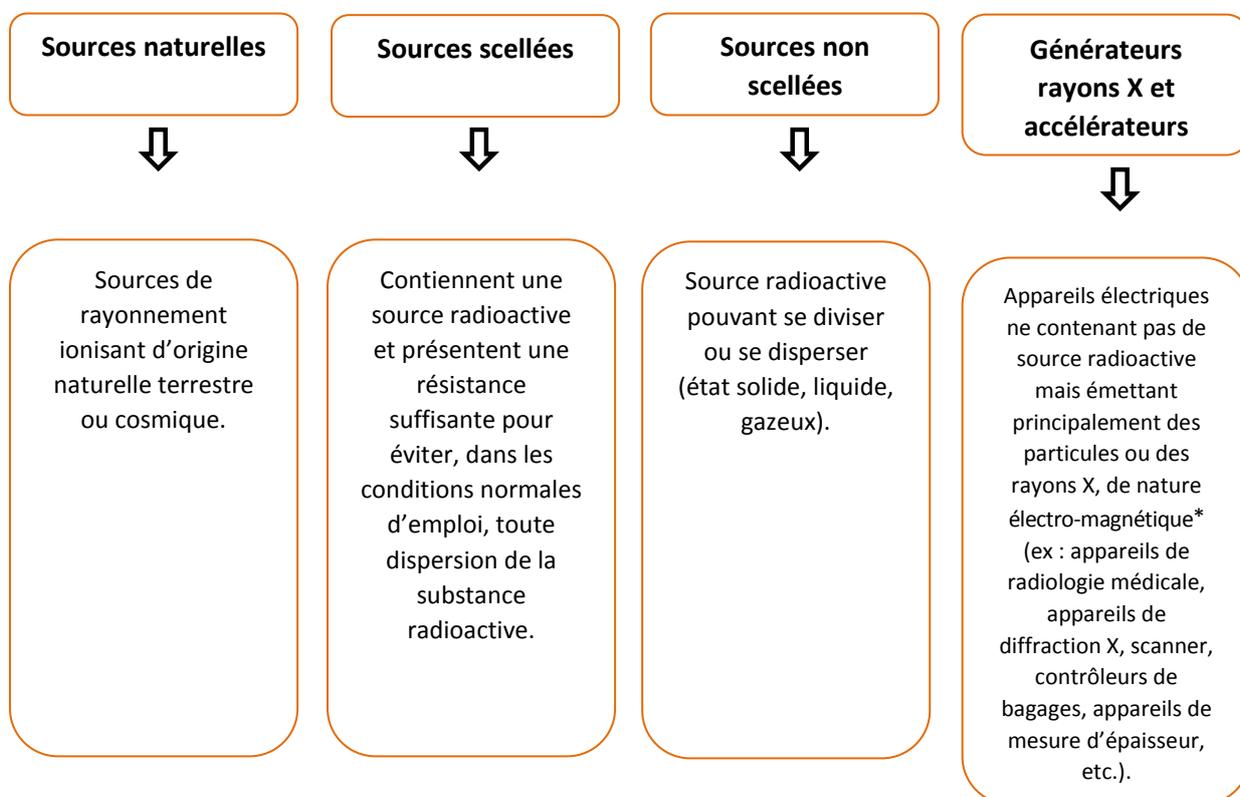
1.1 Qu'est-ce qu'une source de rayonnements ionisants ?

Les sources de rayonnements ionisants sont soit naturelles soit artificielles.

Les sources artificielles rassemblent les sources radioactives, substances qui contiennent un ou plusieurs radionucléides, et les appareils électriques, générateurs de rayons X ou accélérateurs de particules.

Les rayonnements majoritairement émis sont dits ionisants car, lors de leur passage à travers la matière, ils créent directement ou indirectement des ions en cédant une partie de leur énergie.

Il existe plusieurs types de sources de rayonnements ionisants :



**dans ce cas, les rayonnements ionisants sont issus de l'impact de particules chargées sur des cibles métalliques. Ils sont produits de manière volontaire (générateurs) ou involontaire (parasites).*

1.2 Quels sont les principaux risques ?

La présence, la manipulation, l'utilisation ou le stockage de sources de rayonnements ionisants, de produits ou dispositifs en contenant, peut entraîner un risque d'exposition pour les salariés d'un établissement, comme ceux des sous-traitants ou des clients.

Le phénomène d'irradiation consiste en une exposition externe aux rayonnements ionisants, c'est-à-dire lorsqu'une personne se trouve exposée de l'extérieur par les rayonnements ionisants émis par une source radioactive située dans son voisinage. Dans ce cas, l'exposition cesse dès lors que la source de radioactivité est éloignée de la personne ou si un écran (blindage par exemple) est interposé entre la personne et la source.

Des phénomènes très rares de contamination par une exposition interne aux particules radioactives ont lieu lorsque des éléments radioactifs ont pénétré à l'intérieur de l'organisme (par contact direct avec la peau ou une plaie, ingestion d'aliments contaminés par des particules radioactives ou par inhalation des particules radioactives présentes dans l'air). L'exposition se poursuit tant que la source est à l'intérieur ou au contact du corps.

1.3 Dans quelles applications ?

Dans les domaines Aerospace (aéronautique et spatial), Défense (systèmes aériens, systèmes Terre et Interarmées et systèmes navals) ainsi que Sécurité (Solutions de Sécurité et Services), les entreprises achètent, fabriquent, fournissent et maintiennent en conditions opérationnelles des équipements intégrant des sources de rayonnements ionisants.

Sources scellées

- tubes pour radar contenant des sources scellées,
- sources scellées pour radiographie, goniomètres,
- détecteurs d'incendie, para-foudres, parasurtenseurs,
- certains appareils de mesure, éclateurs,
- certains détecteurs de gaz, d'explosifs,
- lampes pour vision nocturne,
- consignes luminescentes,
- niveaux à bulles, ...

Sources non scellées

- balises pour vision nocturne,
- faces avant de système,
- peintures luminescentes,
- instrumentation, ...

Générateur rayons X

- appareils de contrôle industriel (câblage carte électronique)
- appareils de tests de vieillissement de composants
- appareils de radiographie industrielle
- appareils destinés à la mesure d'épaisseur
- appareils de contrôle dans l'industrie agro-alimentaire
- appareil de radiographie/radioscopie, ...
- scanner
- ostéodensitomètre
- appareils contrôleurs de bagages
- appareil planteur d'ions
- appareils de diffraction X

1.4 La réglementation et les autorités

La réglementation en matière de radioprotection découle de plus en plus souvent de règles adoptées au niveau international. Les dispositions applicables en France dans ce domaine se trouvent dans le Code de la Santé Publique, le Code de l'Environnement et le Code du Travail.

Les évolutions réglementaires récentes ont eu pour objectif de mettre en place un environnement normatif plus accessible tout particulièrement à destination des TPE/PME concernées, en vue d'une meilleure effectivité de la prévention.

Pour les employeurs, il s'agit de mieux intégrer le risque radiologique dans la démarche générale de prévention des risques professionnels, notamment en ce qui concerne l'organisation de la radioprotection et les modalités de réalisation des vérifications à caractère technique des lieux et équipements de travail. Cette approche globale, qui vise à une meilleure maîtrise des risques et de la prévention des incidents et accidents, contribue à optimiser les moyens mis en œuvre par l'employeur.

La mise en œuvre des réglementations de sûreté nucléaire et de la radioprotection est contrôlée en France par l'Autorité de Sûreté Nucléaire (ASN) et son expert technique, l'Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire (IRSN).

Lorsque l'installation est susceptible d'impacter l'environnement (réglementation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement), le contrôle est assuré en plus par les inspecteurs des installations classées de la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL).

2. LES OBLIGATIONS

Ce guide n'a pas pour vocation d'évoquer l'intégralité de la réglementation applicable, mais de sensibiliser sur les points majeurs à retenir :

- la nomination d'un conseiller en radioprotection ;
- les procédures préalables d'autorisation et de déclaration ;
- les dispositions de suivi de mouvement de sources.

En cas de doute, votre conseiller en radioprotection reste le contact privilégié.

2.1 Procédures d'autorisation et de déclaration

L'Autorité de Sûreté Nucléaire (ASN), chargée de contrôler les activités nucléaires civiles en France, délivre les autorisations nécessaires pour :

- Fabriquer, détenir, utiliser, manipuler des radionucléides ou des dispositifs ou produits en contenant (sources scellées et sources non scellées) ;
- Importer, exporter et distribuer des radionucléides ou des dispositifs ou produits en contenant ;
- Utiliser des appareils électriques émettant des rayons X ou des accélérateurs de particules.

Les dossiers de demande d'autorisation sont sous la responsabilité de l'employeur et du conseiller en radioprotection. Le modèle de formulaire diffère pour chaque usage (consulter www.asn.fr).

Le régime d'autorisation s'applique sans distinction aux entreprises ou établissements qui détiennent sur place des radionucléides, mais aussi à ceux qui en font le commerce sans les détenir directement.

Le titulaire de l'autorisation assume la responsabilité civile et pénale relative à l'autorisation de détenir des radioéléments.

Les autorisations sont renouvelables.

Enfin, l'ASN est venue récemment étendre la liste des activités qui relèvent d'une simple déclaration aux pouvoirs publics. Ce régime a vocation à encadrer des activités nucléaires dont les enjeux ne justifient pas une instruction au cas par cas par l'ASN. La démarche de déclaration est réalisable en ligne, sur le portail Téléservices de l'ASN.

2.2 Mouvements de sources

Étant donné que les transports peuvent franchir les frontières, la réglementation de transport des colis de substances radioactives repose sur des prescriptions à caractère international qui portent sur la robustesse des emballages, la fiabilité des opérations de transport et la préparation aux situations d'urgence.

Un enregistrement préalable, auprès de l'Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire (IRSN), suivi d'un avis favorable, est obligatoire pour l'acquisition, la distribution, l'importation et l'exportation des radionucléides sous forme de sources scellées ou non scellées, comme de produits ou dispositifs en contenant. Cet enregistrement préalable permet d'organiser le suivi des sources, de leur mise sur le marché jusqu'à leur fin de vie.

Il existe des seuils d'exemption d'autorisation, mais pas pour le domaine médical, ni pour l'importation ou l'exportation.

Les mouvements concernant les achats, les ventes et les opérations de maintenance doivent donc être enregistrés pour organiser le suivi des sources sur le territoire français et le contrôle par les services douaniers.

Les déplacements des équipements pour des expositions ou des salons sont également concernés.

Nota : il convient de toujours vérifier que le destinataire et la société intermédiaire sont dûment autorisés (ASN ou équivalent dans un pays tiers) à détenir des radionucléides ou des dispositifs ou produits en contenant.

2.3 Traçabilité des sources

Une traçabilité des sources de rayonnements ionisants, de produits ou dispositifs en contenant, est requise pour chaque établissement. La mise en place d'un outil de gestion et de suivi des radionucléides est donc nécessaire.

Un inventaire annuel doit être adressé à l'IRSN par les utilisateurs de sources.

Un relevé trimestriel des livraisons doit être adressé à l'IRSN par les fournisseurs de sources.

La perte ou le vol de sources de rayonnements ionisants, de produits ou dispositifs en contenant, est soumis également à déclaration obligatoire.

2.4 Evaluation des risques pour les travailleurs

Avec l'aide du conseiller en radioprotection, une approche graduée de l'évaluation des risques, homogène à celle retenue pour les autres risques professionnels, est opérée :

1. elle est d'abord documentaire, dans une première approche ;
2. elle est réalisée par mesurage, si le niveau d'exposition estimé est susceptible d'atteindre ou dépasser certains seuils ;
3. elle recommande la mise en œuvre des mesures de prévention, selon les résultats des mesurages qui confirment ou infirment l'existence d'un risque.

Les éléments à prendre en considération sont :

- l'inventaire des sources de rayonnements ionisants ;
- la nature des sources de rayonnements ionisants, le type de rayonnement ainsi que le niveau, la durée de l'exposition ;
- les informations sur les niveaux d'émission communiquées par le fournisseur ou le fabricant ;
- les valeurs limites d'exposition ;
- le niveau de référence pour le radon ;
- etc.

Cette évaluation et les résultats de mesurage sont intégrés au Document Unique d'Evaluation des Risques Professionnels et communiqués au Comité Social et Economique (CSE).

Nota : la réglementation relative à la protection des travailleurs vis-à-vis de l'exposition au radon exige que, dans certains lieux de travail qui sont situés dans les zones prioritaires, l'employeur fasse procéder à des mesures de l'activité volumique du radon.

2.5 Délimitation zonage

L'employeur identifie toute zone où les travailleurs sont susceptibles d'être exposés à des niveaux de rayonnements ionisants dépassant certaines limites définies dans les textes :

- Pour l'organisme entier, évalués à partir de la dose efficace : 0,08 mSv/mois ;
- Pour les extrémités ou la peau, évalués à partir de la dose équivalente : 4 mSv/mois ;
- Pour la concentration d'activité du radon dans l'air, évaluée en dose efficace : 6 mSv/an.

Au titre de la dose efficace :



Les zones sont également désignées au titre de la dose équivalente pour les extrémités et la peau, dites « zone d'extrémités ».

La délimitation de zones permet de hiérarchiser les niveaux d'exposition et induit l'application de modalités d'accès particulières.

2.6 Information et formation

L'employeur est tenu d'édicter des consignes particulières de sécurité relatives aux situations de fonctionnement normal et d'accident en rapport avec les sources de rayonnements ionisants, de produits ou dispositifs en contenant. Il doit également porter ces consignes à la connaissance de tous les personnels amenés à utiliser ou manipuler ces sources, produits et dispositifs, et les afficher dans les locaux où les sources sont entreposées ou utilisées.

Aucune manipulation de radionucléides ne peut être effectuée si la personne n'a pas reçu une information ou une formation préalable.

Le rôle du conseiller en radioprotection est de diffuser l'information le plus largement possible dans l'établissement à tous les acteurs concernés.

2.7 Vérifications

La vérification de l'efficacité des mesures de protection collective s'opère de la sorte :

- vérification initiale par un organisme accrédité : à la mise en service et à l'issue de modifications (+ certaines activités spécifiques) ;
- vérifications périodiques par le conseiller en radioprotection, pôle de compétences ou organisme compétent en radioprotection : durant la vie de l'installation.

Ces données sont intégrées au bilan annuel fourni par le conseiller en radioprotection au Comité Social et Economique (CSE).

2.8 Mesures individuelles de protection

2.8.1 Évaluation préalable de l'exposition

Préalablement à l'affectation au poste de travail, l'employeur évalue l'exposition individuelle des travailleurs :

- accédant aux zones délimitées ;
- membre d'équipage à bord d'aéronefs ;
- intervenant lors d'opérations de transport de substances radioactives.

Les informations à détailler sont de type : nature du travail, caractéristiques des rayonnements ionisants auxquels le travailleur est susceptible d'être exposé, fréquence des expositions, dose équivalente ou efficace /12 mois, dose efficace exclusivement liée au radon /12 mois

Cette évaluation préalable fonde le classement du travailleur (catégorie A ou B) avec l'avis du médecin du travail, en fonction de la dose susceptible d'être reçue. Conservée au moins 10 ans, et communiquée au médecin du travail avant la visite d'aptitude, elle permet l'organisation de son suivi radiologique. Elle est également accessible au travailleur concerné.

La fiche d'exposition aux rayonnements ionisants est remplacée depuis le 1^{er} juillet 2018 par cette évaluation préalable de l'exposition individuelle des travailleurs.

Nota : Les règles de prévention des risques pour la santé et la sécurité dues aux rayonnements ionisants d'origine naturelle ou artificielle applicables sont particulières pour :

- femmes enceintes, venant d'accoucher ou allaitant ;
- jeunes travailleurs (catégorie A ou B interdits sauf dérogation) ;
- les salariés titulaires d'un contrat de travail à durée déterminée et salariés temporaires.

2.8.2 Suivi médical

Chaque travailleur classé (catégorie A ou B) ou exposé au radon fait l'objet d'une surveillance dosimétrique individuelle adaptée qui a pour objet de garantir la traçabilité des expositions interne et externe.

Pour tous les autres travailleurs accédant à des zones délimitées, l'employeur s'assure par des moyens appropriés que leur exposition demeure inférieure aux niveaux de dose retenus pour le classement des travailleurs en catégorie A ou B.

La dosimétrie est adaptée au type de rayonnement :

- pour les personnels navigants (modélisation) ;
- en situation d'urgence radiologique (selon le groupe auquel est affecté) ;
- en situation post accidentelle.

Les modalités d'accès à la dosimétrie de référence sont ceux-ci :

- le travailleur a accès à tous les résultats le concernant sur demande auprès de l'IRSN ;
- le médecin du travail a accès, sous leur forme nominative, à tous les résultats de dosimétrie interne et externe ;
- le conseiller en radioprotection a accès, sous une forme nominative et sur une période n'excédant pas celle durant laquelle le travailleur est contractuellement lié à l'employeur, à la dose efficace reçue ainsi qu'aux résultats de la surveillance dosimétrique individuelle ;
- L'employeur se voit communiquer les résultats nominatifs s'ils sont supérieurs aux contraintes de dose et aux valeurs limites d'exposition professionnelle ;
- Les agents de contrôle ont accès à tous les résultats de dosimétrie externe et dose efficace.

Ces données statistiques sont intégrées au bilan annuel fourni par le conseiller en radioprotection au Comité Social et Economique (CSE).

Lorsqu'il constate que l'une des doses estimées dans le cadre de l'évaluation individuelle préalable est susceptible d'être atteinte ou dépassée, le conseiller en radioprotection en informe l'employeur.

2.8.3 Suivi de l'état de santé

Les travailleurs classés font l'objet d'un suivi individuel renforcé (dit « SIR »). La distinction subsiste entre la catégorie B et la catégorie A (cette dernière bénéficie d'une visite annuelle).

2.9 Elimination des sources

L'abandon d'un appareil contenant une source radioactive, de produits ou dispositifs en contenant, est formellement INTERDIT.

Afin de garantir, de respecter et de pérenniser le cadre environnemental, le fournisseur de sources de rayonnements ionisants, est tenu, lorsqu'elles sont périmées ou cessent d'être utilisables conformément à leur destination, d'en assurer la reprise et de présenter une garantie financière destinée à couvrir, en cas de défaillance, les coûts de la récupération et de l'élimination de la source (applicable en France).

Pour chaque radionucléide distribué, le fournisseur doit garantir qu'il dispose d'une filière d'élimination pérenne.

Le fournisseur doit disposer d'un site d'entreposage, dans des conditions compatibles avec la protection de la santé et de l'environnement, d'une capacité suffisante pour recevoir des sources de rayonnements ionisants ou des produits ou dispositifs en contenant, en fin d'utilisation pendant la période précédant leur élimination ou leur recyclage. Le fournisseur est dégagé de ses responsabilités lorsqu'il apporte la preuve que les sources de rayonnements ionisants, de produits ou dispositifs en contenant, ont été éliminées de l'installation et qu'il a rempli l'ensemble de ses obligations.

2.10 Situation d'urgence

Un site internet permet aux professionnels sur lesquels repose une obligation de déclaration des événements significatifs de radioprotection de télétransmettre leur déclaration aux autorités concernées :

Ce délai de déclaration ne doit pas excéder 2 jours ouvrés suivant la détection de l'événement.

3. ORGANISATION DE LA RADIOPROTECTION

L'employeur définit dans son entreprise une organisation de la radioprotection et s'appuie sur un conseiller en radioprotection qu'il désigne si au moins l'une des 3 mesures suivantes est nécessaire :

- le classement de travailleur en catégorie A ou B ;
- la délimitation de zone d'exposition ou d'opération ;
- l'obligation de vérifications des moyens de prévention (équipements, sources, lieux de travail et véhicules).

Le Comité Social et Economique (CSE) est consulté sur cette organisation mise en place par l'employeur.

Les garants du respect des exigences de la réglementation en vigueur sont l'employeur et LE conseiller en radioprotection.

D'autres acteurs sont également concernés par la maîtrise de ces produits et contribuent activement au respect des exigences de sécurité et de traçabilité.

3.1 L'employeur

L'employeur :

- prend toutes les mesures d'ordre technique et administratif, afin d'assurer la prévention des accidents de travail et des maladies professionnelles, pouvant être causés par les rayonnements ionisants sur le personnel ;
- définit et consigne les modalités d'exercice des missions du conseiller en radioprotection (temps alloué, moyens) ;
- requiert l'avis du Comité Social et Economique (CSE) sur l'organisation mise en place ;
- s'assure l'articulation de la radioprotection avec les acteurs de la prévention conventionnelle : médecin du travail, CSE, salariés compétents.

La culture de radioprotection s'acquiert et s'entretient à tous les niveaux de l'organisation pour une meilleure perception du risque et une meilleure protection. À ce titre, l'employeur identifie les objectifs à fixer pour améliorer la culture de radioprotection et évalue périodiquement ce niveau (suivi d'indicateurs, audit, contrôle interne, revue...).

3.2 Le conseiller en radioprotection

Le conseiller en radioprotection désigné par l'employeur peut être, quel que soit le régime administratif :

- soit une personne physique salariée de l'établissement ou à défaut de l'entreprise, étant précisé que plusieurs conseillers peuvent être désignés au sein d'une même organisation à condition de les regrouper au sein d'une entité interne dotée de moyens adaptés ;
- soit une personne morale, dénommée organisme compétent en radioprotection (OCR).

Ses missions sont énoncées selon trois axes :

- conseil ;
- appui pour certaines opérations (évaluation des risques, moyens de prévention, évaluation de l'exposition individuelle, formation, etc.) ;
- exécution ou supervision des vérifications périodiques.

3.3 Le comité social et économique

Après consultation et avis du Comité Social et Economique (CSE), l'employeur désignera officiellement le conseiller en radioprotection.

Le CSE est également consulté avant toute décision d'aménagement important susceptible d'avoir une incidence sur les conditions de travail.

De plus, il a accès aux résultats des contrôles techniques des installations et reçoit communication des mesures prises pour les zones réglementées.

3.4 Les concepteurs

Au préalable, il convient de s'assurer qu'il n'existe pas d'autres alternatives moins dangereuses à l'emploi de sources de rayonnements ionisants.

Chaque concepteur s'assurera :

- que seule une source radioactive permet de répondre aux besoins ;
- que les dossiers de définition intègrent les exigences particulières en matière de radioprotection ;
- que le fabricant ait toutes les autorisations nécessaires ;
- que les entités concernées soient informées de la présence de sources radioactives pour vérifier/obtenir leur autorisation.

3.5 Les acheteurs

Les règles évoquées précédemment imposent que chaque radionucléide et chaque équipement en contenant :

- fasse l'objet d'une autorisation de détention ;
- soit acquis auprès d'une société autorisée à les vendre (distributeur ou fabricant) ;
- ait fait l'objet d'une autorisation de mouvement ;
- soit accompagné d'un certificat de conformité ;
- soit accompagné d'un certificat de non contamination (que pour les sources contenant des radioéléments) ;
- soit accompagné d'un certificat de source radioactives scellées (que pour les sources contenant des radioéléments) ;
- fasse l'objet d'un engagement contractuel de reprise en fin de vie (que pour les sources contenant des radioéléments).

L'ensemble de ces éléments doit être intégré dans le processus des achats en concertation avec le conseiller en radioprotection.

3.6 Les commerciaux, les chargés d'affaires

Les règles évoquées précédemment imposent que chaque radionucléide et chaque équipement en contenant :

- soit vendu à un client autorisé à les détenir ou les utiliser ;
- ait fait l'objet d'une autorisation de mouvement ;
- soit accompagné d'un certificat de conformité ;
- fasse l'objet d'un engagement contractuel de reprise en fin de vie (que pour les sources contenant des radioéléments).

L'ensemble de ces éléments doit être intégré dans le processus commercial et suivi par les chargés d'affaires, en concertation avec le conseiller en radioprotection.

Ceci s'applique également si l'entité n'est que distributeur (aucune manipulation ou stockage, mais un rôle de fournisseur).

3.7 Le médecin du travail

Il exerce la surveillance médicale des travailleurs exposés aux rayonnements ionisants pour :

- prévenir et dépister toute affection susceptible d'être en relation avec une exposition ;
- identifier toute contre-indication médicale à l'affectation ou au maintien à un poste de travail exposant aux rayonnements ionisants.

Il participe à l'organisation fonctionnelle de la radioprotection dans l'établissement en collaborant à l'action du conseiller en radioprotection ainsi qu'à la formation des travailleurs exposés.

Il reçoit tous les résultats nominatifs des dosimétries et donne son avis sur le classement des salariés en catégorie A ou B.

3.8 Les entreprises extérieures

Dans le cas où une opération, est sous-traitée, un plan de prévention doit être établi par écrit et arrêté avant le commencement des travaux en tenant compte des risques de rayonnements.

A RETENIR :

- Tout détenteur, utilisateur, fabricant, fournisseur, distributeur de sources (entreprise, clients, sous-traitants, fournisseurs) doit obtenir une autorisation délivrée par l'ASN ou par les autorités du pays concerné.
- Tout mouvement de source, y compris pour des raisons de maintenance, doit faire l'objet d'un enregistrement préalable auprès de l'IRSN et/ou via un registre interne (si en dessous des seuils d'exemptions).
- L'employeur doit prendre toutes les mesures pour son personnel afin d'assurer la prévention des accidents de travail et des maladies professionnelles pouvant être causés par les rayonnements ionisants, les produits ou dispositifs en contenant.
- un Conseiller en Radioprotection doit être désigné. Il est l'interlocuteur privilégié des différents acteurs impliqués dans la gestion des sources à rayonnements ionisants.

ACRONYMES :

ASN : Autorité de Sûreté Nucléaire

CSE : Comité Social et Economique

IRSN : Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire

OCR : Organisme Compétent en Radioprotection

DEFINITIONS :

Radioactivité : phénomène de transformation spontanée d'un nucléide avec émission de rayonnements ionisants.

Radionucléide : espèce atomique radioactive.

Radioprotection : ensemble des mesures prises pour assurer la protection de l'homme et de son environnement contre les effets néfastes des rayonnements ionisants.

Rayonnements ionisants : transport d'énergie sous la forme de particules ou d'ondes électromagnétiques pouvant produire des ions directement ou indirectement.

Source radioactive : toute substance qui contient un ou plusieurs radionucléides dont l'activité et la concentration ne peuvent être négligées d'un point de vue de la radioprotection.

www.asn.fr
www.irsn.org