MINISTÈRE
DU TRAVAIL,
DE L'EMPLOI
ET DE L'INSERTION

Liberté
Égalité
Fraternité

Direction générale
du travail

AUTORITÉ
DE SÛRETÉ
NUCLÉAIRE

Protection des travailleurs contre les risques dus aux rayonnements ionisants (radioprotection)

Arrêté du 23 octobre 2020

Mesurages et vérifications RI

QUESTIONS – RÉPONSES

SOMMAIRE

3

INTRODUCTION 4

ABREVIATIONS UTILISEES EN RADIOPROTECTION 5

I : MESURAGES RI DANS LE CADRE DE L'EVALUATION DES RISQUES 6

1° Qui peut réaliser les mesurages dans le cadre de l'évaluation des risques liés aux RI ? 6

2° Peut-on utiliser des dosimètres dans le cadre de l'évaluation des risques liés aux RI ? 6

3° Peut-on réaliser le mesurage du radon au moment de la vérification initiale de la zone radon ? 6

II : VERIFICATIONS INITIALES (VI) 7

1° Qui peut réaliser les vérifications initiales (VI) ? 7

2° Quand réaliser la première vérification initiale sur une source scellée hors équipement ou un équipement de travail contenant une source RI ? 7

3° Qu'est-ce qu'une modification importante susceptible d'affecter la santé et la sécurité des travailleurs nécessitant une nouvelle vérification initiale (VI) ? 7

4° Quelle périodicité pour le renouvellement de la vérification initiale des appareils mobiles de radiologie industrielle utilisés à poste fixe ? 8

III : VERIFICATIONS PERIODIQUES (VP) 9

1° Qui peut réaliser les vérifications périodiques ? 9

2° Un organisme agréé en radioprotection (OARP) par l'ASN peut-il réaliser des vérifications périodiques (VP) ? 9

3° Les vérifications périodiques (VP) sont-elles identiques aux vérifications initiales (VI) ? 9

4° Comment l'employeur peut-il justifier le délai entre deux vérifications périodiques (VP) pour une source scellée ou un équipement de travail ? 9

5° Comment l'employeur peut-il justifier le délai entre deux vérifications périodiques pour un lieu de travail ? 10

6° Toutes les vérifications périodiques sont-elles réalisées uniquement après des vérifications initiales ? 10
7° Qu'entend-on par vérification périodique des moyens de transport de substances radioactives ? 10
8° Qu'entend-on par vérification périodique de l'étalonnage ? 11
IV : ORGANISMES ACCREDITES POUR LA REALISATION DES VERIFICATIONS INITIALES (OVA) 12
1° Un organisme accrédité pour la réalisation des vérifications initiales peut-il aussi être un organisme compétent en radioprotection ? 12
2° Un organisme accrédité pour la réalisation des vérifications initiales peut-il aussi réaliser des vérifications périodiques en tant qu'intervenant spécialisé sous la supervision du conseiller en radioprotection ? 12
V : PRECISIONS DIVERSES 13
1° Faut-il réaliser des vérifications sur les sources de rayonnements ionisants présentes à l'intérieur d'un équipement de travail ? 13
2° Quelle vérification est à effectuer sur les sources non scellées (SNS) ? 13
3° Les fournisseurs et fabricants de sources radioactives ou d'équipements de travail émettant des RI doivent-ils réaliser des vérifications initiales ou périodiques ? 13
4° Les dispositifs de sécurité, de signalisation et d'alarme entrent-ils dans le cadre des vérifications ? 13
5° Les contrats avec des organismes agréés en radioprotection relatifs aux anciens contrôles techniques prennent-ils fin à la fin des dispositions transitoires ? 14
6° Les contrôles techniques externes réalisés avant le 1er janvier 2022 peuvent-ils servir de vérification initiale ? 14
7° Les installations de recherche doivent-elles réaliser des vérifications initiales ou périodiques ? 14

Introduction

L'arrêté du 23 octobre 2020 relatif aux mesurages réalisés dans le cadre de l'évaluation des risques et aux vérifications de l'efficacité des moyens de prévention mis en place dans le cadre de la protection des travailleurs contre les risques dus aux rayonnements ionisants, est pris en application de l'article R. 4451-51 du code du travail. Il est applicable depuis le 28 octobre 2020. Il avait prévu une période transitoire jusqu'au 1er janvier 2022.

Cet arrêté fixe notamment le dispositif de vérifications initiales (VI) et de vérifications périodiques (VP) remplaçant les anciens contrôles techniques externes (CTE) et internes (CTI) qui étaient réalisées selon les modalités et périodicités de la décision n° 2010-DC-0175 de l'ASN jusqu'au 31 décembre 2021.
Néanmoins, la principale nouveauté de cet arrêté est la possibilité pour l'employeur de réaliser le mesurage des rayonnements ionisants dans le cadre de l'évaluation des risques ou plutôt de le faire réaliser par son « préventeur » (salarié compétent de l'article L. 4644-1 du code du travail, préventeur, conseiller de prévention, ingénieur HSE, organisme de soutien tel que les Carsat…). Cette étape préalable est indispensable pour savoir, si après des mesures de réduction du risque, il est nécessaire de mettre en œuvre un dispositif renforcé pour la radioprotection des travailleurs adapté à la situation. En effet, un conseiller en radioprotection (CRP) doit être désigné uniquement s'il est nécessaire de mettre en œuvre ce dispositif renforcé. Le CRP n'est donc pas forcement présent en amont du dispositif renforcé, lors de l'évaluation du risque dans le cadre de la démarche de prévention des risques professionnels.

Depuis le 1er janvier 2022, seuls les organismes vérificateurs accrédités (OVA) ou à défaut l'IRSN, peuvent réaliser les vérifications initiales (VI). Les organismes agréés par l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) ne peuvent intervenir que sur des dispositions du code de santé publique (CSP).
Concernant les vérifications périodiques (VP), elles sont mises en œuvre sous la responsabilité du conseiller en radioprotection (CRP) qui peut les réaliser lui-même ou les superviser en faisant appel à un intervenant spécialisé. Ce dernier est une personne qualifiée disposant des moyens techniques pour réaliser la vérification périodique sous la responsabilité du CRP.

Ce document est réalisé par la Direction générale du travail (DGT) avec le concours de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN).

Edition initiale mai 2021 ; mise à jour de mars 2022

Abréviations utilisées en radioprotection

ASN : Autorité de sûreté nucléaire

CAMARI : certificat d'aptitude à manipuler les appareils de radiographie industrielle

CE : Code de l'environnement

CT : Code du travail

COFRAC : comité français d'accréditation

CRP : conseiller en radioprotection pouvant être une PCR interne à l'établissement, un OCR ou un pôle de compétence pour les INB

CRP-OCR : conseiller en radioprotection externe à l'établissement

CRP-PCR : conseiller en radioprotection interne à l'établissement

CRP-PC-INB : conseiller en radioprotection d'une ou plusieurs installations nucléaires de base d'un même établissement (CT) ou d'un même site (CSP/CE)

CSP : Code de la santé publique

DGT : Direction générale du travail

OARP : organisme agréé en radioprotection par l'ASN pour la réalisation de contrôles selon les dispositions du code de santé publique

OCA : organisme certificateur accrédité par le COFRAC pour certifier des organismes sur le champ RI

OCR : organisme compétent en radioprotection disposant d'une certification par un organisme accrédité

OF-PCR : organisme de formation disposant d'une certification par un organisme accrédité pour dispenser les formations de PCR

OVA : organisme vérificateur accrédité pouvant réaliser les vérifications initiales au sens de l'arrêté du 23 octobre 2020

PC-INB : pôle de compétence en radioprotection pour les installations nucléaires de base (et secrètes)

PCR : personne compétente en radioprotection disposant d'un certificat à jour de formation PCR

RI : rayonnements ionisants

RP : radioprotection

RVI : renouvellement de la vérification initiale au sens de l'arrêté du 23 octobre 2020

SNS : sources radioactives non scellées pouvant provoquer un risque de contamination en utilisation habituelle

SS : sources radioactives scellées ne pouvant pas provoquer un risque de contamination en utilisation habituelle

VI : vérifications initiales au sens de l'arrêté du 23 octobre 2020

VP : vérifications périodiques au sens de l'arrêté du 23 octobre 2020

I : Mesurages RI dans le cadre de l'évaluation des risques

1° Qui peut réaliser les mesurages dans le cadre de l'évaluation des risques liés aux RI ?

Réponse I.1 *(article 3)*

L'employeur procède aux mesurages RI sur le lieu de travail lorsque les résultats de l'évaluation des risques mettent en évidence que l'exposition est susceptible d'atteindre ou de dépasser un des niveaux fixés à l'article R. 4451-15.
L'employeur peut par conséquent réaliser lui-même ces mesurages ou les faire réaliser par qui il veut : soit par son personnel qualifié disposant des moyens de mesurage adaptés, comme le salarié compétent de l'article L. 4644-1 du code du travail ou le conseiller en radioprotection (CRP) s'il en a déjà un, soit par un prestataire de service. Dans ce dernier cas, il est recommandé au regard de la technicité requise que l'employeur face appel à un OCR ou à un organisme ayant des qualifications en mesurage des rayonnements ionisants et en prévention des risques professionnels.

2° Peut-on utiliser des dosimètres dans le cadre de l'évaluation des risques liés aux RI ?

Réponse I.2 *(I de l'article 3)*

Oui. Pour des cas simples, l'utilisation de dosimètres à lecture différée ou opérationnels est possible pour certains mesurages dans le cadre de l'évaluation des risques RI pour des situations simples. Un seul dosimètre ne suffit pas, il en faut bien évidemment plusieurs, placés en même temps à différents points afin de cartographier le local de travail pour identifier les points où l'exposition peut être la plus importante en fonction des utilisations de la source de RI ou de l'équipement en contenant.

3° Peut-on réaliser le mesurage du radon au moment de la vérification initiale de la zone radon ?

Réponse I.3 *(III de l'article 3)*

Non, c'est tout le contraire. Il est forcément nécessaire d'appliquer la démarche générale de prévention des risques professionnels pour la prévention du risque radon. Dans le cadre de l'évaluation du risque radon, il faut tout mettre en œuvre, si nécessaire, via des mesures de réduction, pour rester sous le niveau de référence pour le radon dans les lieux de travail (300 becquerels par mètre cube en moyenne annuelle). Cela est généralement possible dans les locaux de travail situés dans des bâtiments notamment en mettant en œuvre les règles d'assainissement des locaux de travail. Pour plus d'information sur la démarche de prévention du risque radon, il est recommandé de se reporter au guide pratique pour la prévention du risque radon, téléchargeable sur les sites Internet de la DGT et de l'ASN (https://travail-emploi.gouv.fr/IMG/pdf/guide_dgt_-_prevention_du_risque_radon_-_edition2020.pdf).

II : Vérifications initiales (VI)

1° Qui peut réaliser les vérifications initiales (VI) ?

Réponse II.1 *(Article 5 et 10)* *modifiée en janvier 2022*

Les vérifications initiales prévues aux articles R. 4451-40, R. 4451-41 ou R. 4451-44 ne peuvent être réalisées que par un organisme accrédité ou par l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN). Ces organismes vérificateurs accrédités (OVA) le sont par le COFRAC ou tout autre organisme européen équivalent, dans le respect des dispositions de l'arrêté du 23 octobre 2020 et selon un référentiel COFRAC qui propose 4 options : a) risque d'irradiation, b) risque de contamination, c) risque neutron et d) risque radon.
Dans les établissements comprenant une installation nucléaire de base (INB), le CRP est représenté par un pôle de compétences en radioprotection (PC-INB) qui a la compétence pour réaliser les vérifications initiales comme le prévoit le III de l'article R. 4451-113.

2° Quand réaliser la première vérification initiale sur une source scellée hors équipement ou un équipement de travail contenant une source RI ?

Réponse II.2 *(I de l'article 5)*

L'article 5 dispose que la vérification initiale est réalisée lors de la mise en service d'une source scellée hors équipement ou d'un équipement de travail contenant une source RI dans des conditions normales d'utilisation.
L'employeur avec l'aide de son conseiller en radioprotection et, selon les cas, avec d'autres personnes qualifiées comme le fabricant ou le fournisseur procède, en amont de cette VI et de l'utilisation en routine, à tous les réglages nécessaires pour obtenir le fonctionnement nominal et recherché de cette source ou de cet équipement.

3° Qu'est-ce qu'une modification importante susceptible d'affecter la santé et la sécurité des travailleurs nécessitant une nouvelle vérification initiale (VI) ?

Réponse II.3 *(I de l'article 5)*

Les deux principales modifications susceptibles d'altérer la santé et la sécurité des travailleurs nécessitant une nouvelle vérification initiale sont celles résultant d'une non-conformité détectée lors d'une vérification périodique nécessitant des actions correctives importantes (modification du zonage, réglage de l'équipement par le fabricant…) ou celles résultant d'une maintenance nécessitant le changement de paramètres ou de pièces détachées par d'autres non identiques aux précédents (tube radiogène ayant des caractéristiques différentes…).
Si l'équipement de travail ou la source scellées hors équipement est entièrement remplacé, même à l'identique, il est bien évidemment nécessaire d'effectuer une première VI comme décrite à la question II.2.
Nota : bien évidemment, toute modification ne nécessitant pas une nouvelle VI nécessitera dans tous les cas une vérification périodique.

4° Quelle périodicité pour le renouvellement de la vérification initiale des appareils mobiles de radiologie industrielle utilisés à poste fixe ?

Réponse II.4 *(I de l'article 6)*

Un appareil mobile de radiologie industrielle utilisé à poste fixe, par exemple dans une casemate, conserve son caractère « mobile » ce qui nécessite un renouvellement de la vérification initiale (RVI) au moins tous les ans. Ces appareils mobiles n'ont pas, de par leur conception, les mêmes caractéristiques que les appareils fixes.

III : Vérifications périodiques (VP)

1° Qui peut réaliser les vérifications périodiques ?

Réponse III.1 *(Articles 7 et 12)* *modifiée en janvier 2022*

La réalisation des vérifications périodiques (VP) fait partie des missions du CRP. Conformément au 3b de l'article R. 4451-123, il a la possibilité de les réaliser lui-même ou de superviser leur réalisation par un intervenant spécialisé.
L'intervenant spécialisé est une personne qualifiée pour réaliser la VP que le CRP lui demande d'effectuer. Il peut être un salarié interne à l'établissement ou un prestataire de service. Il n'a pas nécessité à être détenteur d'un certificat PCR mais il doit avoir toutes les qualifications et moyens nécessaires à la réalisation de la VP selon les consignes données par le CRP qui en a la responsabilité (d'où l'utilisation du terme superviser). Le CRP l'informe de toutes les consignes nécessaires et vérifie la qualité de son travail dans le respect du programme de périodicité validées par l'employeur.

2° Un organisme agréé en radioprotection (OARP) par l'ASN peut-il réaliser des vérifications périodiques (VP) ?

Réponse III.2 *(Articles 7 et 12)* *modifiée en janvier 2022*

Oui, mais pas en tant qu'organisme agréé. Il peut réaliser des VP en tant qu'intervenant spécialisé comme tout prestataire de service qualifié sous la supervision du CRP. Dans ce cas, l'OARP (intervenant spécialisé) suit les instructions fournies par le CRP et l'employeur pour réaliser ces VP. Il respecte les consignes qui lui ont été transmises par le CRP et n'a pas de conseil en radioprotection à donner à l'employeur.

3° Les vérifications périodiques (VP) sont-elles identiques aux vérifications initiales (VI) ?

Réponse III.3 *(Articles 7 et 12)* *modifiée en janvier 2022*

Pas nécessairement. S'il y a eu une VI, le programme de VP peut se construire en tenant compte des différents éléments recueillis lors de la VI, tout particulièrement les résultats de mesures (comme un « point 0 »). Néanmoins, selon les cas, tous les éléments de la VI ne sont pas nécessairement pertinents à chaque VP. Certains éléments de la VI peuvent ainsi être vérifiés à une périodicité plus espacée que d'autres, sans toutefois dépasser la périodicité maximale. D'autres éléments peuvent être inutiles pour les VP, si cela est dûment justifié par l'employeur, aidé des conseils de son CRP.

4° Comment l'employeur peut-il justifier le délai entre deux vérifications périodiques (VP) pour une source scellée ou un équipement de travail ?

Réponse III.4 *(Article 7)* *modifiée en janvier 2022*

C'est à l'employeur de justifier de la périodicité des VP, et non à l'intervenant spécialisé. L'employeur s'appuie sur l'avis de son CRP à ce sujet, ainsi que pour mettre en œuvre le programme annuel de VP. L'article 7 précise que la périodicité maximale admise est de 1 an pour un équipement ou source à très faibles enjeux de radioprotection utilisé dans des conditions de travail les plus simples (ex : cabinet dentaire avec un praticien, seul à utiliser son appareil de radiologie dentaire endobuccale). Il est bien évident que tout autre situation impliquant des conditions de travail plus complexes ou des appareils à

plus forts enjeux de radioprotection nécessitera des VP plus rapprochées (semestrielles, trimestrielles, mensuelles, hebdomadaires, quotidiennes ou même, après chaque utilisation). Chaque situation est un cas particulier qu'il faut analyser dans le cadre de l'évaluation des risques professionnels au regard des équipements et des conditions de travail propres à chaque établissement.

5° Comment l'employeur peut-il justifier le délai entre deux vérifications périodiques pour un lieu de travail ?

Réponse III.5 *(Article 12)*

De la même façon que pour la réponse III.4, si ce n'est que, comme le précise l'article 12, la périodicité entre 2 vérifications périodiques est beaucoup plus rapprochée puisqu'elle ne peut pas excéder 3 mois lorsque le niveau d'exposition est stable. Lorsque le niveau d'exposition est variable, la vérification est réalisée en continu grâce à des appareils de mesure en continu.
Les périodicités des VP dans et autour des zones délimitées sont à définir en prenant en compte les conditions de travail et les types de sources de rayonnements utilisées (trimestrielles, mensuelles, hebdomadaires, quotidiennes ou après chaque utilisation). La périodicité des VP peut être différente entre celles réalisées dans la zone délimitée et celles réalisées autour.
Si les sources utilisées sont non scellées, la fréquence des VP va dépendre de nombreux paramètres : radionucléides utilisées, fréquence d'utilisation, quantités utilisées, méthodes mises en œuvre... En général, si l'utilisation est régulière, une surveillance en continu de l'air ambiant est recommandée pour prévenir les risques de contamination. En cas de risque de contamination surfacique, des VP sont recommandées après chaque utilisation, à moins que la zone contrôlée mise en place permette d'accepter certains niveaux de contamination.

6° Toutes les vérifications périodiques sont-elles réalisées uniquement après des vérifications initiales ?

Réponse III.6 *(Articles 8, 14 et 17)*

Non, certaines vérifications périodiques sont à réaliser alors qu'aucune vérification initiale n'a été effectuée. C'est le cas de certaines sources de rayonnements ionisants exemptées de VI (cf. article 4), des moyens de transport utilisées pour l'acheminement de substances radioactives, ou même de la vérification de l'étalonnage de l'instrumentation en radioprotection.
Dans ces cas, on parle de première vérification périodique qui donne des résultats de mesure servant pour la comparaison avec les résultats des VP suivantes.

7° Qu'entend-on par vérification périodique des moyens de transport de substances radioactives ?

Réponse III.7 *(Article 14)* *modifiée en janvier 2022*

La vérification périodique (VP) des moyens de transport prévue à l'article 14 s'applique à toute opération d'acheminement par des moyens de transport de substances radioactives (sources scellées ou non scellées, déchets radioactifs, minerais radioactifs…). Ces dispositions sont complémentaires aux dispositions propres au transport de matières radioactives (ADR, classe 7 et arrêté TMD). Elles ne s'appliquent pas aux colis transportés mais uniquement aux moyens de transports (quel que soit le type) conduits, chargés et déchargés par des travailleurs.
Cette VP est réalisée selon une périodicité définie par l'employeur en fonction de la fréquence des transports, des conditions de transport, des enjeux radiologiques et des risques d'exposition externe ou interne.

Lorsqu'un risque de contamination surfacique est identifié, le délai entre deux VP ne peut excéder trois mois. Dans ce cas, la VP est réalisée lorsque le moyen de transport n'achemine pas de substances radioactives. En cas de contamination suspectée, la vérification est réalisée immédiatement après le déchargement des substances radioactives.
Il est nécessaire de réaliser une vérification dans le moyen de transport avant toute autre utilisation pour acheminer d'autres types de substances ou produits. En cas d'interruption de transports de substances radioactives de plus de 3 mois, il est nécessaire de réaliser une dernière vérification dans le moyen de transport avant l'interruption ou avant la reprise de tout type de transport.
Dans les cas où il n'y a qu'un risque d'exposition externe, il est recommandé de réaliser une vérification au minimum annuellement.

8° Qu'entend-on par vérification périodique de l'étalonnage ?

Réponse III.8 *(Article 17)* *modifiée en janvier 2022*

L'article R. 4451-48 dispose que la « vérification de l'étalonnage » est réalisée ou supervisée par le conseiller en radioprotection. Cependant, l'utilisation du terme « étalonnage » crée de nombreuses confusions avec les normes sur l'étalonnage ou sur des systèmes qualité pour les entreprises. De plus, la seconde partie du II de l'article 17 de l'arrêté du 23 octobre 2020 modifié, oriente toujours sur l'étalonnage et non sur la vérification. Afin de clarifier l'objet des dispositions précitées, la DGT sera amenée à faire évoluer leur rédaction pour la mettre en cohérence avec les points développés dans la réponse ci-dessous.

Cette vérification réglementaire est une vérification de la performance de mesure de l'instrument pour identifier d'éventuelles dérives de la mesure par rapport à des limites d'acceptation prédéfinies (erreurs maximales tolérées). Cette vérification s'inscrit dans la continuité de la vérification du bon fonctionnement de l'instrument de mesure. En revanche, l'objet de la réglementation n'est pas d'obliger à un étalonnage périodique car cela dépend de nombreux facteurs (type d'appareil, données fabricant, mode d'utilisation, réalisation par un laboratoire accrédité ou le fabricant…) et en particulier, des résultats de cette vérification. Si un écart par rapport aux limites d'acceptation prédéfinies est mis en évidence lors de cette vérification, un ajustage ou un étalonnage en fonction de l'écart constaté est à réaliser selon les modalités décrites par le fabricant.
Cette vérification réglementaire est réalisée sous la responsabilité technique du CRP qui doit prendre en considération l'utilisation de l'instrument de mesure dans son établissement, la gamme de mesure par rapport aux sources de RI présentes, ainsi que les enjeux de radioprotection associés afin de pouvoir définir la périodicité de cette vérification, ainsi que les bons moyens techniques à utiliser (source de référence, appareils en doublon…).

L'employeur peut faire le choix de confier cette vérification à un intervenant spécialisé qualifié disposant des moyens techniques nécessaires (pas d'obligation de faire appel à un organisme accrédité, au fabricant ou autres). Dans ce cas, le CRP désigné par l'employeur supervisera cette vérification en donnant toutes les consignes liées à l'utilisation de l'instrument de mesure dans son établissement (type de rayonnements ou radionucléides recherchés…) nécessaires pour comparer le résultat de mesure à une source de référence adaptée à sa situation.

Compte tenu de la très grande diversité des instruments de mesure utilisés dans le cadre de la radioprotection des travailleurs (zonage, évaluation de l'exposition individuelle, vérifications, surveillance radiologique…), la périodicité de cette vérification va dépendre des facteurs cités ci-dessus et s'étend de avant chaque utilisation à jusqu'à une fois par an en périodicité maximale.
Néanmoins, dans quelques cas particuliers, notamment pour les instruments de mesure exerçant une surveillance continue dans des installations où les enjeux radiologiques imposent le fonctionnement permanent de ces instruments, la périodicité de cette vérification pourra être adaptée, sur justification de l'employeur et de l'exploitant, en tenant compte des maintenances programmées de l'installation afin d'éviter toute exposition inappropriée des vérificateurs pendant le fonctionnement de l'installation ou de créer un risque de sureté pour l'installation.
Enfin, il est nécessaire d'assurer la traçabilité de cette vérification. Sous la responsabilité du CRP, l'ensemble des vérifications doit être reporté dans un document papier ou numérique. Par ailleurs, une étiquette où est inscrite la date de la dernière vérification ou la date butoir de la prochaine vérification est souvent apposée sur l'instrument de mesure.

IV : Organismes accrédités pour la réalisation des vérifications initiales (OVA)

1° Un organisme accrédité pour la réalisation des vérifications initiales peut-il aussi être un organisme compétent en radioprotection ?

Réponse IV.1 *(Article 20)* *modifiée en janvier 2022*

Non mais une entreprise peut mettre en place deux unités distinctes, l'une OCR et l'autre OVA. En effet, l'OCR a un objectif d'« expert-conseil » alors que l'OVA a un objectif d'« inspection ». Cette organisation est nécessaire pour l'accréditation de l'OVA car elle est demandée par la norme relative aux exigences pour le fonctionnement de différents types d'organismes procédant à l'inspection. Dans le cas présent, il s'agit d'organismes de type C selon cette norme qui fait partie du référentiel à suivre par l'organisme d'accréditation.

2° Un organisme accrédité pour la réalisation des vérifications initiales peut-il aussi réaliser des vérifications périodiques en tant qu'intervenant spécialisé sous la supervision du conseiller en radioprotection ?

Réponse IV.2 *(Article 20)*

Oui, un OVA n'a pas besoin d'être OCR pour réaliser des vérifications périodiques mais il doit alors respecter 2 conditions :

1. L'OVA doit proposer ses services pour les VP en tant qu'intervenant spécialisé à un employeur et à son CRP. Les VP ainsi réalisées sont supervisées par le CRP désigné par l'employeur.
2. L'OVA ne peut pas réaliser en même temps les VI et les VP dans un même établissement. Il doit respecter un délai de 3 ans entre les deux types de vérifications conformément à l'article 20 de l'arrêté du 23 octobre 2020.

Si un OVA réalise des VP, ces vérifications périodiques sont réalisées en dehors de son accréditation en tant qu'OVA.

V : Précisions diverses

1° Faut-il réaliser des vérifications sur les sources de rayonnements ionisants présentes à l'intérieur d'un équipement de travail ?

Réponse V.1

Non, on ne démonte pas un équipement de travail pour effectuer des VI ou VP sur la (les) source(s) RI contenu(es) à l'intérieur de l'équipement. Les VI et VP sont effectuées au contact et autour de l'équipement de travail.

2° Quelle vérification est à effectuer sur les sources non scellées (SNS) ?

Réponse V.2

Ce n'est pas parce que les sources non scellées (SNS) sont exemptées de la vérification initiale, qu'il n'y a pas de vérification à réaliser. Il ne s'agit pas de vérifications à réaliser directement sur les sources mais sur le contenant des sources ou après leur utilisation dans une zone délimitée d'un lieu de travail afin de vérifier l'absence de contamination. La première vérification périodique est à réaliser sur le contenant de la source dès la réception et le stockage, puis selon une périodicité qui dépendra de son utilisation. Il est recommandé de vérifier l'absence de contamination après chaque utilisation.

3° Les fournisseurs et fabricants de sources radioactives ou d'équipements de travail émettant des RI doivent-ils réaliser des vérifications initiales ou périodiques ?

Réponse V.3

Non, les fabricants et les fournisseurs ont des équipements et sources qui ne sont pas mis en service dans des conditions standard d'utilisation. Par conséquent, ils n'ont pas à appliquer les dispositions relatives aux vérifications initiales et périodiques de l'arrêté du 23 octobre 2020. En revanche, ils ont des protocoles internes de vérifications pour assurer la sécurité vis-à-vis des risques d'exposition aux rayonnements ionisants.

4° Les dispositifs de sécurité, de signalisation et d'alarme entrent-ils dans le cadre des vérifications ?

Réponse V.4

Oui, les dispositifs de sécurité, de signalisation et d'alarme associés à un équipement de travail émettant des RI ou à un lieu de travail contenant des sources RI, mis à place pour des raisons de radioprotection, sont inclus dans les vérifications initiales et périodiques. Dans le cadre des vérifications périodiques, leur périodicité peut être différente des vérifications par mesurages, si cela est justifié en fonction de la situation. Le rapport de la vérification initiale doit indiquer ces éléments comme mentionné dans l'annexe I de l'arrêté du 23 octobre 2020.

5° Les contrats avec des organismes agréés en radioprotection relatifs aux anciens contrôles techniques prennent-ils fin à la fin des dispositions transitoires ?

Réponse V.5 *(dispositions transitoires)*

Non, attention à ne pas confondre deux réglementations bien distinctes. Le code du travail porte les dispositions réglementaires relatives à la prévention des risques professionnels liés aux rayonnements ionisants et ne traite donc pas de dispositions commerciales. C'est le code du commerce qui dispose des relations commerciales entre un employeur et un prestataire de service dont les termes d'un contrat ou accord commercial. Les prestataires de la radioprotection sont parfaitement informés de la date de fin des anciennes dispositions réglementaires. Tout contrat passé après le 1er juillet 2018 doit tenir compte, dans ses conditions de résiliation, des nouvelles dispositions du code du travail demandant à l'employeur de faire réaliser ses vérifications initiales par un OVA.
Nota : les plaintes possibles concernant les dispositions du code du commerce sont à adresser à la Direction générale de la Concurrence, de la Consommation et de la Répression des fraudes (DGCCRF) sur leur site internet ou, selon les cas, au tribunal de Commerce.

6° Les contrôles techniques externes réalisés avant le 1er janvier 2022 peuvent-ils servir de vérification initiale ?

Réponse V.6 *(dispositions transitoires)* *modifié en janvier 2022*

Oui, c'est une disposition de l'article 10 du décret n° 2018-437 du 4 juin 2018, reprise dans le III de l'article 3 du décret n° 2021-1091 du 18 août 2021 qui permet que le dernier contrôle technique externe (CTE) soit considéré comme la vérification initiale de l'équipement ou du lieu de travail.
Cependant, il faut faire attention à certains équipements, comme les appareils utilisés en radiologie dentaire endobuccale, qui avaient une périodicité de contrôle externe tous les 5 ans. Tous ces équipements de travail à périodicité de CTE tous les 5 ans, installés à partir de 2017, n'ont peut-être pas eu un premier contrôle technique externe. Dans ce cas, il est nécessaire qu'ils aient réalisé un CTE ou une vérification initiale avant le 1er janvier 2022 pour ne pas être en infraction à partir du 1er janvier 2022.

7° Les installations de recherche doivent-elles réaliser des vérifications initiales ou périodiques ?

Réponse V.7

En théorie oui, mais tout dépend du temps d'utilisation « en fonctionnement normal » de l'équipement de travail émettant des RI utilisé à des fins de recherche. En effet, si l'équipement de travail, comme un accélérateur, est utilisé plusieurs fois dans la même année avec des paramètres très différents, la vérification initiale n'apparaît pas pertinente car elle ne pourra pas servir de référence pour les vérifications périodiques suivantes. Dans ce cas, un protocole interne de vérifications pour assurer la sécurité vis-à-vis des risques RI est mis en place (au moins avant et après chaque test) par le CRP après validation de l'employeur et du responsable de l'activité nucléaire.

Ce document apporte des réponses aux questions posées par les acteurs de la radioprotection sur l'application des dispositions de l'arrêté du 23 octobre 2020 relatif aux mesurages réalisés dans le cadre de l'évaluation des risques et aux vérifications de l'efficacité des moyens de prévention mis en place dans le cadre de la protection des travailleurs contre les risques dus aux rayonnements ionisants. Les réponses portées par la DGT, en concertation avec l'ASN, sont principalement des précisions réglementaires évitant les interprétations hasardeuses du texte et harmonisant les pratiques. On y trouve aussi quelques recommandations de bonnes pratiques et des instructions spécifiques pour les organismes accrédités.

Disponible en téléchargement sur le site internet du ministère :
https://travail-emploi.gouv.fr/sante-au-travail/prevention-des-risques-pour-la-sante-au-travail/article/rayonnements-ionisants-ri-et-radioprotection-rp-des-travailleurs

CODE DU TRAVAIL NUMÉRIQUE

travail-emploi.gouv.fr

code.travail.gouv.fr

Edition : DGT, Sous-direction des conditions de travail, de la santé et de la sécurité au travail, Pôle risques physiques - mars 2022 – QR RI vérifications - Maquette : Mission Com DGT