



Berne, 18.6.2025

Révision partielle de l'ordonnance du DFI sur les formations, les formations continues et les activités autorisées en matière de radioprotection

Rapport explicatif

Table des matières

1	Généralités	3
1.1	Contexte.....	3
1.2	Teneur de la révision partielle.....	3
1.3	Conséquences	4
2	Commentaire des dispositions et des annexes	6
2.1	Art. 1 à 16.....	6
2.2	Annexes 1 à 5	8
2.2.1	Annexes 1 à 5	8
2.2.2	Annexe 1 : Activités dans le domaine médical pour les médecins, les médecins-dentistes, les chiropraticiens et les médecins-vétérinaires.....	8
2.2.3	Annexe 2 : Activités dans le domaine des professions médicales (sauf médecins, médecins-dentistes, chiropraticiens et médecins-vétérinaires) et dans le commerce dans le domaine médical.....	9
2.2.4	Annexe 3 : Activités dans le domaine des installations nucléaires.....	14
2.2.5	Annexe 4 : Activités dans les domaines de l'industrie, de l'artisanat, de l'enseignement, de la recherche et du transport.....	16
2.2.6	Annexe 5 : Personnes qui, dans le cadre de leurs activités, en cas d'urgence ou de défaillance, utilisent des rayons ionisants, peuvent y être exposées ou planifient ou commandent leur utilisation ou exploitent des infrastructures critiques ou fournissent des services publics.....	16

1 Généralités

1.1 Contexte

L'ordonnance du DFI sur les formations, les formations continues et les activités autorisées en matière de radioprotection (ordonnance sur la formation en radioprotection ; RS 814.501.261) s'appuie sur les art. 144, al. 2, 174, al. 2 et 3, 175, al. 3, 181 et 183 de l'ordonnance sur la radioprotection (ORaP ; RS 814.501). Elle régit les formations et les formations continues soumises à l'obligation de reconnaissance pour les experts en radioprotection actifs dans les domaines suivants :

- médecine
- industrie
- installations nucléaires
- enseignement, recherche et transport

Elle régit également les formations en radioprotection soumises à l'obligation de reconnaissance pour les consultants en radon ainsi que les formations en cas de défaillance et d'urgence pour les personnes actives auprès des autorités et dans les administrations, les organisations partenaires de la protection de la population, la protection civile et l'armée. Elle comprend de plus des indications sur l'instruction des personnes astreintes au sens de l'art. 144 ORaP.

La présente révision partielle a pour objectif d'adapter l'ordonnance sur la formation en radioprotection aux exigences et aux évolutions actuelles. Elle favorise une formation moderne qui tient compte à la fois du progrès technologique et des dispositions légales. Les modifications visent à garantir que la formation est effectivement adaptée aux besoins des participants, ce qui améliorera en fin de compte la qualification dans le domaine de la radioprotection.

Il est donc nécessaire d'actualiser les compétences, les activités autorisées et les contenus des formations de certains domaines d'application dans les annexes de l'ordonnance sur la formation en radioprotection afin de prendre en compte les développements récents dans la radioprotection et la médecine.

1.2 Teneur de la révision partielle

Dans le cadre de la présente révision partielle, certaines formations en radioprotection sont adaptées aux réalités de la pratique pour mieux répondre aux besoins des destinataires. En outre, de nouvelles formations sont intégrées dans l'ordonnance. La révision partielle permet aussi de procéder à des modifications d'ordre rédactionnel et de clarifier la présentation des tableaux aux annexes 1 à 5. Dans les tableaux 2 et 4, il est renoncé à mentionner les domaines d'application pour éviter des redondances. Le tableau 3 est désormais présenté au format vertical dans un souci de lisibilité.

Certificat de formation ou de formation continue

Pour garantir aux experts dans les entreprises une meilleure vue d'ensemble des formations et des formations continues suivies par leur personnel, la désignation du prestataire et le nombre d'unités d'enseignement figureront désormais sur le certificat de formation ou de formation continue.

Adaptations aux formations et introduction de nouveaux domaines d'application

La révision a inclus des ajustements mineurs qui ont déjà été concrétisés dans le programme de formation postgrade en médecine nucléaire et dans le programme de formation complémentaire du Collège de médecine de premier recours. De plus les domaines d'application MP 15A (Personnel en salle d'opération) et MP 19 (Commerce, révision et montage des appareils et installations de médecine nucléaire) sont admis dans l'ordonnance sur la formation en radioprotection dans le domaine de la médecine. L'introduction de nouveaux groupes professionnels dans les annexes répond aux besoins de la pratique.

À la lumière des expériences des dernières années, des adaptations sont apportées aux formations en cas d'urgence N 1 à N 4. Le domaine d'application N 1 tient davantage compte des destinataires, et les compétences et les contenus de la formation sont adaptés aux activités réalisées en cas d'urgence ou de défaillance. Les unités d'enseignement des formations N 2 à N 4 sont adaptées afin de mieux tenir compte des fonctions de ces deux groupes professionnels.

Obligation de formation continue en radioprotection

En vertu de l'art. 40, let. b, de la loi fédérale sur les professions médicales universitaires (loi sur les professions médicales, LPMéd ; [RS 811.11](#)), les médecins spécialistes ont déjà une obligation légale de formation continue. La réglementation pour la formation continue (RFC) de l'Institut suisse pour la formation médicale postgraduée et continue (ISFM) fait la distinction, à l'art. 5a, entre la formation continue essentielle, la formation continue élargie et l'étude personnelle. La participation à des cours reconnus de radioprotection peut être comptabilisée comme formation continue essentielle spécifique. Cela s'inscrit dans le cadre de l'obligation de formation continue liée au titre de spécialiste. Des cours internes de radioprotection, non reconnus, peuvent aussi être pris en compte. Cela repose sur le règlement de formation continue (voir art. 5a RFC et art. 6, al. 2 RFC, qui mentionne explicitement la radioprotection). Ces cours ne sont alors pas considérés comme formation continue essentielle, mais comme formation continue élargie. C'est le cas si une société de discipline médicale, une société cantonale de médecine ou l'ISFM les a attestés ou reconnus (voir art. 5a, al. 1 RFC).¹ Ils peuvent également être comptabilisés comme étude personnelle (voir art. 5a, al. 2 RFC).

Il ressort de la réglementation pour la formation continue de l'ISFM que la formation continue en radioprotection des médecins spécialistes peut être prise en compte dans le cadre de l'obligation de formation continue des médecins.

Par conséquent, l'étendue de la formation continue en radioprotection, mentionnée dans les annexes 1 et 2, tableau 3, est réduite pour les groupes professionnels suivants, conformément au principe de l'approche graduée sur les risques :

- les médecins qui prescrivent des examens radiologiques,
- les assistants médicaux pour l'application de d'appareils DEXA (Absorptiométrie biénergétique à rayons X)I,
- les assistants dentaires pour la prise de clichés intraoraux et la tomographie volumique numérisée,
- les hygiénistes dentaires pour la tomographie volumique numérisée.

1.3 Conséquences

Confédération et cantons

Les nouvelles dispositions sont mises en œuvre dans le cadre de l'activité d'autorisation et de surveillance de l'Office fédéral de la santé publique (OFSP), de la Caisse nationale suisse d'assurance en cas d'accidents (Suva), de l'Inspection fédérale de la sécurité nucléaire (IFSN) et du Département fédéral de la défense, de la protection de la population et des sports (DDPS) en vertu de l'art. 184 ORaP. Les adaptations de l'ordonnance sur la formation en radioprotection n'ont pas de conséquences significatives pour la Confédération et les cantons.

Titulaires d'une autorisation

Les activités en matière de radioprotection ne peuvent être exécutées que par des personnes qui ont suivi une formation en radioprotection reconnue et sanctionnée par un examen. En vertu de l'art. 173, let. a, ORaP, les titulaires d'une autorisation veillent à ce que les personnes visées à l'art. 172, let. b et c, qui exercent des activités en radioprotection soient au bénéfice d'une formation en radioprotection reconnue et sanctionnée par un examen (art. 174, al. 1, ORaP). Dans le domaine opératoire, des

¹ Formations continues reconnues par l'ISFM : <https://www.siwf.ch/fr/formation-continue/reconnaissance-formn-continue.cfm>

groupes professionnels réalisent actuellement des activités sans la formation correspondante, qu'il ne leur est pas possible de suivre, car ils ne figurent pas dans l'ordonnance sur la formation en radioprotection. En même temps, ces personnes sont concernées par l'art. 172, al. 1, let. b, ORaP et, par conséquent, obligées de suivre des formations et des formations continues. Une solution viable à moindres frais a été examinée en collaboration avec plusieurs grands hôpitaux. La formation existante MP 15, qui compte 16 unités d'enseignement théorique et pratique de 45 minutes et huit unités pour le travail écrit requis, a servi de base pour cette nouvelle formation MP 15A. L'implémentation de la formation MP 15A comprenant dix unités d'enseignement de 45 minutes est une solution applicable. Afin de tenir compte des exigences légales, les titulaires d'une autorisation devront s'assurer à l'avenir que le personnel en salle d'opération exerçant des activités en radioprotection dispose de cette formation nécessaire en radioprotection.

Instituts de formation ou de formation continue

Les adaptations de l'ordonnance sur la formation en radioprotection, à l'instar de l'étendue des formations en cas d'urgence, exigent de certains instituts de réviser le programme de formation et d'actualiser les plans d'études ainsi que les supports. Cela demande du temps et des ressources. C'est pourquoi une disposition transitoire est inscrite dans l'ordonnance pour la mise en œuvre des modifications. Les programmes de formation et de formation continue concernés qui sont déjà reconnus doivent être adaptés.

Les adaptations du certificat de formation et formation continue n'ont pas de conséquences déterminantes pour les prestataires de formation et formation continue.

Institut suisse pour la formation médicale postgraduée et continue (ISFM)

L'amendement des activités autorisées du domaine d'application MA 3 « Justification, utilisation et évaluation d'applications diagnostiques et thérapeutiques avec des sources radioactives non scellées en médecine nucléaire ainsi que pour des applications tomодensitométriques sans produit de contraste à des fins de correction pour l'atténuation et de diagnostic de localisation » et l'adaptation de la liste des titres de spécialiste dans le domaine d'application MA 6 interviennent à la suite des modifications déjà entreprises par l'ISFM dans le programme de formation postgrade « Spécialistes en médecine nucléaire » et l'attestation de formation complémentaire « Examens radiologiques dans les domaines des doses faibles et modérées » (CMPR). Ces modifications n'ont pas de conséquences pour l'ISFM.

Domaine des installations nucléaires

Formation K 1

L'adaptation et le renforcement des exigences pour la formation K 1 empêchent les personnes au bénéfice d'un diplôme de bachelor d'accéder à cette formation, ce qui peut conduire à une baisse du nombre d'experts en radioprotection pour les installations nucléaires.

Formations K 8 et K 3

L'introduction du domaine d'application K 8 comme nouvelle catégorie de professionnels permet de réagir à la pénurie de personnel dans le domaine d'application K 3 « Agents de radioprotection ».

2 Commentaire des dispositions et des annexes

2.1 Art. 1 à 16

Art. 3 Cours de formation continue (al. 3–5)

L'adaptation à l'al. 3 ne porte que sur une correction de la traduction du texte français.

Les ajouts à l'al. 4, qui portent sur la désignation du prestataire de la formation continue, son contenu et son nombre d'unités d'enseignement (let. d, e et f), complètent le certificat de participation afin d'améliorer et de simplifier la documentation dans la pratique.

L'al. 5 instaure un délai de conservation de cinq ans pour les prestataires de formation continue afin de garantir la possibilité d'attester ultérieurement la participation à une formation continue. Cela permet de s'assurer que les participants à la formation continue puissent obtenir une nouvelle attestation en cas de besoin, ce qui renforce la transparence et la traçabilité.

Art. 4 Reconnaissance des cours et des formations ou des formations continues individuelles (titre et al. 2)

Le titre et l'al. 2 sont complétés par l'expression « formation continue » afin de pouvoir garantir la reconnaissance nécessaire des cours et des formations continues individuelles.

L'al. 2 prend la place de l'al. 3, car il se rapporte à l'al. 1 en vigueur et à l'al. 2 adapté.

Art. 9 Certificat de formation ou de formation continue (titre, al. 1, phrase introductive, let. d, f, g, et h)

Le titre et l'al. 1 concrétisent et précisent le terme « certificat ». Le titre englobe désormais aussi bien le « certificat de formation » que le « certificat de formation continue ».

L'al. 1 précise les informations qu'un certificat de formation ou de formation continue doit comporter. Il est complété par plusieurs éléments, tels que la désignation du prestataire de la formation ou de la formation continue, le contenu du cours de formation continue et son nombre d'unités d'enseignement. À la let. d, il est renoncé au lieu d'origine (pour les étrangers : la nationalité et le lieu de naissance), car aucune de ces informations sur les personnes qui suivent une formation ou une formation continue en radioprotection n'est saisie dans la base de données de l'OFSP sur les experts visés à l'art. 179 ORaP.

Art. 10 Cas particuliers (al. 5)

En vertu de l'art. 174, al. 3, de l'ordonnance sur la radioprotection, le DFI détermine, en accord avec l'IFSN et le DDPS, si la formation des personnes mentionnées à l'art. 172, al. 1, let. a et e, nécessite une reconnaissance. Selon l'art. 5, la formation des personnes qui font partie des autorités de surveillance et qui exercent des activités visées à l'art. 172, al. 1, let. e, ne nécessite pas de reconnaissance, à condition qu'elles disposent des compétences nécessaires pour assumer efficacement leurs obligations légales dans le domaine de la radioprotection.

La disposition proposée prend en compte les différentes exigences posées à la formation des autorités de surveillance en radioprotection par comparaison avec d'autres groupes de personnes énumérés à l'art. 172, al. 1, let. e. Les personnes visées ici n'assument pas, dans le cadre de leurs activités régulières, de tâches de radioprotection. Elles ont besoin uniquement des connaissances de base leur permettant d'agir de manière appropriée en cas de défaillance ou en situation d'urgence. Pour leur part, dans leurs activités opératoires, les autorités de surveillance ne manipulent pas directement des rayonnements ionisants ; elles sont responsables de la protection générale de la population et de l'environnement en Suisse. Cette responsabilité exige une formation plus complète et plus spécifique en radioprotection que celle prévue pour les entreprises qui exercent des activités en cas de défaillance ou d'urgence (p. ex. évacuation).

Dans ce contexte, l'obligation de reconnaître la formation pour les autorités de surveillance serait redondante, car leurs compétences sont déjà garanties par leurs obligations légales et les standards de

qualification internes. Cette obligation entraînerait des coûts inutiles et une charge administrative considérable pour les autorités compétentes responsables de l'examen et de l'attribution des reconnaissances. Ces ressources peuvent être employées de manière plus judicieuse et plus efficiente pour la protection de l'être humain et de l'environnement.

Art. 12 Tâches et compétences des autorités de reconnaissance (al. 2)

Comme il n'y a pas forcément d'exposition et une accumulation de doses pour chaque formation, il n'est pas nécessaire que l'autorité de reconnaissance définisse la dose efficace autorisée pour chaque cours. C'est pourquoi une formulation potestative est introduite. En cas d'accumulation de doses, la dose efficace maximale est fixée dans le cadre de la procédure de reconnaissance de la formation et consignée en conséquence dans la décision de reconnaissance.

Art. 15a Dispositions transitoires relatives à la modification du 1^{er} août 2025

Les adaptations de l'ordonnance sur la formation en radioprotection exigent soit une révision de certains programmes de formation et de formation continue concernés déjà reconnus, soit une mise à jour des programmes et du matériel pédagogique existants. Afin de permettre aux établissements de formation et de formation continue d'effectuer les ajustements nécessaires, un nouvel art. 15a, al. 1, a été inséré, et les établissements sont tenus de soumettre les documents adaptés à l'autorité de reconnaissance compétente au plus tard deux ans après l'entrée en vigueur de la modification du 1^{er} août 2025. Ces programmes perdent ensuite leur reconnaissance.

L'al. 2 précise que les différents diplômes individuels de formation et de formation continue en radioprotection obtenus conformément à l'ancienne législation conservent leur validité.

2.2 Annexes 1 à 5

2.2.1 Annexes 1 à 5

Tableaux 2 et 4

Pour des raisons de place, les désignations concrètes des domaines d'application des numéros de profession ne sont indiqués qu'une seule fois dans les tableaux 2 et 4.

Tableaux 3

Pour une meilleure lisibilité, les tableaux 3 sont présentés au format vertical dans toutes les annexes.

2.2.2 Annexe 1 : Activités dans le domaine médical pour les médecins, les médecins-dentistes, les chiropraticiens et les médecins-vétérinaires

Tableau 1, Activités autorisées MA 3

Le programme de formation postgrade pour les spécialistes en médecine nucléaire est étendu à la compétence « Radioprotection lors d'examens CT sans produit de contraste pour but de corriger l'atténuation et de poser un diagnostic de localisation ». Les activités autorisées de ce domaine d'application sont harmonisées avec les changements du programme de formation postgrade et l'activité autorisée « Justification, utilisation et évaluation d'applications diagnostiques et thérapeutiques avec des sources radioactives non scellées en médecine nucléaire » est complétée par l'expression « ainsi que pour des applications tomodensitométriques sans produit de contraste pour but de corriger l'atténuation et de poser un diagnostic de localisation ».

Tableau 1, Domaine d'application MA 5 (Médecine intensive, Chirurgie orale et maxillo-faciale, Neurologie et Chirurgie thoracique)

Conformément aux indications de plusieurs instituts médicaux, les spécialistes au bénéfice des titres postgrades « Médecine intensive » et « Neurologie » exercent des activités dans le domaine d'application MA 5. Pour qu'ils puissent continuer de le faire, ces titres postgrades sont admis à nouveau dans le domaine d'application MA 5. Cependant ces médecins spécialistes doivent déjà avoir suivi une formation en radioprotection, car aucune formation correspondante n'est à ce jour proposée pour ces deux spécialités et les compétences en radioprotection ne peuvent donc plus être acquises. D'après les indications fournies par les deux sociétés de discipline médicale, ces deux disciplines n'utilisent pratiquement plus les rayonnements ionisants, mais utilisent des méthodes alternatives telles que les ultrasons.

La Société suisse de la chirurgie orale et maxillo-faciale met actuellement en place une formation en radioprotection afin de pouvoir exercer des activités dans le domaine d'application MA 5 (installations CBCT dans le domaine opératoire). En complément, le titre de formation postgraduée en chirurgie thoracique est inscrit dans ce domaine d'application.

Tableau 1, Domaine d'application, Formation/pratique nécessaire, MA 5

La formulation « Attestation de formation complémentaire correspondante en radiologie » dans le domaine d'application MA 5 était imprécise, elle est donc modifiée comme suit : « Attestation de formation complémentaire correspondante dans la spécialité, dans la mesure où les compétences de radioprotection ne sont pas déjà comprises dans le programme du titre de spécialiste correspondant ».

Tableau 1, Domaine d'application, Formation/pratique nécessaire, MA 6

L'attestation de formation complémentaire « Examens radiologiques dans les domaines des doses faibles et modérées (CPMR) » est destinée à tous les détenteurs de titres de spécialiste et aux médecins praticiens. La mention explicite de ces titres n'est donc plus nécessaire. Le domaine d'application est renommé en conséquence.

Tableau 1, Domaine d'application MA 11A

Depuis l'entrée en vigueur de l'ordonnance sur la radioprotection le 1^{er} janvier 2018, les médecins référents doivent mettre à la disposition du médecin traitant des informations exhaustives sur l'indication

clinique (raisons médicales d'utiliser des rayonnements ionisants). Avec l'introduction de ce niveau de justification, les médecins référents – même s'ils ne réalisent pas eux-mêmes d'examens ou de thérapies avec des rayonnements ionisants – jouent un rôle important en matière de radioprotection. En ce sens, l'ordonnance sur la formation en radioprotection fixe une obligation de formation continue aussi pour eux.

Afin d'établir une distinction claire entre les médecins qui réalisent et ceux qui prescrivent des examens radiologiques, leurs activités autorisées et les responsabilités qui en découlent, les domaines d'application sont séparés et un nouveau domaine d'application MA 11A est inscrit dans l'annexe pour les médecins qui prescrivent des examens radiologiques.

Tableau 1, Activités autorisées, MA 12 et MA 13

Cette adaptation est d'ordre purement rédactionnel et ne concerne pas des modifications de fond. Cette modification ne concerne que le texte allemand.

Tableau 1, Formation/pratique nécessaire, Activités autorisées, MA 16

La condition pour participer à la formation MA 16 est d'avoir des connaissances de base en radioprotection, dispensées dans le cadre de la formation MA 14. C'est pourquoi celle-ci figure comme condition préalable de participation à la formation MA 16. L'énumération des installations de médecine vétérinaire dans les activités autorisées est d'ordre purement rédactionnel et ne concerne pas des modifications de fond.

Contrairement à la médecine humaine, la formation MA 16 en médecine vétérinaire donne la possibilité d'utiliser des installations de tomodensitométrie et de se charger de la justification des examens. À des fins d'assurance de qualité, l'évaluation des examens tomodensitométriques est réservée, comme en médecine humaine, à un radiologue vétérinaire au bénéfice d'une formation reconnue par l'*European College of Veterinary Diagnostic Imaging (ECVDI)* ou l'*American College of Veterinary Radiology (ACVR)*. La précision de la formation requise est ajoutée en note de bas de page.

Tableaux 2 à 4, Domaine d'application MA 11A

Étant donné que les médecins qui prescrivent des examens radiologiques ont un diplôme de médecin, ce groupe professionnel a déjà suivi une formation de base en radioprotection dans le cadre des études de médecine humaine. Cette formation est la même que pour le domaine d'application MA 11 et n'est donc pas mentionnée, mais elle renvoie à la formation du domaine d'application MA 11 par la let. b dans les tableaux 2 et 4 et par la let. g dans le tableau 3.

Pour les médecins qui prescrivent des examens radiologiques, l'obligation de formation continue en radioprotection est réduite dans le tableau 3 de quatre à deux unités d'enseignement.

2.2.3 Annexe 2 : Activités dans le domaine des professions médicales (sauf médecins, médecins-dentistes, chiropraticiens et médecins-vétérinaires) et dans le commerce dans le domaine médical

Tableau 1, Activités autorisées, MP 4

L'application de rayonnements ionisants sur l'être humain à l'aide d'installations assistées par radioscopie est exclusivement autorisée pour les groupes professionnels au bénéfice d'une formation correspondante. Il s'agit des médecins spécialistes dans le domaine d'application MA 5 et des techniciens en radiologie médicale ES/HES (MP 4, 5 et 6). Jusqu'ici, les activités autorisées du domaine d'application MP 4 en lien avec l'application d'installations assistées par radioscopie sur l'être humain étaient limitées aux domaines des doses modérées et faibles. Pour permettre une mise en œuvre plus pratique dans l'application de ces installations, cette restriction est levée pour les activités autorisées figurant dans le tableau 1. Cette modification se répercute sur les domaines d'application des techniciens en radiologie médicale MP 5 et 6, qui se réfèrent au MP 4.

Tableau 1, Activités autorisées, MP 7

La preuve de la formation nécessaire en radioprotection pour les examens dans le domaine des doses faibles est fournie avec l'obtention du certificat fédéral de capacité (CFC) d'assistant médical (AM). Grâce à cette formation de base en radioprotection, une personne titulaire d'un CFC d'assistant médical dispose des connaissances nécessaires pour effectuer également des examens de densité osseuse. Comme pour toutes les installations, une formation sur les appareils (instruction) est nécessaire avant la première utilisation. Comme l'utilisation de cette installation ne figurait pas jusqu'ici parmi les activités autorisées, l'utilisation de l'installation DEXA dans le domaine des doses faibles est désormais explicitement mentionnée. Tous les examens TVN, CT, QCT² et pQCT³ sont exclus du domaine d'application MP7.

Tableau 1, Activités autorisées, MP 8

Les modifications des activités autorisées du domaine d'application MP 8 « Assistants médicaux pour la prise de clichés en radiologie conventionnelle élargie » sont analogues aux adaptations correspondantes dans le tableau 1 de l'annexe 2, Activités autorisées, MP 7.

Tableau 1, Activités autorisées, MP 9

Le reste du personnel médical au bénéfice d'une formation médicale de base sanctionnée par un diplôme (au moins CFC) peut acquérir, en suivant la formation en radioprotection MP 9, les compétences nécessaires en radioprotection pour l'utilisation d'installations radiologiques pour le diagnostic en médecine humaine dans le domaine des doses faibles. Les modifications des activités autorisées du domaine d'application MP 9 sont analogues aux adaptations correspondantes dans le tableau 1 de l'annexe 2, Activités autorisées, MP 7.

La formation MP 9 prévue pour le reste du personnel médical n'est pas adaptée aux personnes travaillant dans le domaine opératoire. Pour ces groupes professionnels, la formation MP 15 ou MP 15 A est nécessaire et a été intégrée dans le paysage de la formation.

Tableau 1, Activités autorisées, MP 10 et MP 11

Ces adaptations sont d'ordre purement rédactionnel et ne concernent pas des modifications de fond. Ces modifications ne concernent que le texte allemand.

Tableau 1, Domaines d'application MP 12 et MP 13

À des fins de précision, les domaines d'application est élargi au groupe professionnel « Assistants en prophylaxie SSO ».

Tableau 1, Activités autorisées, MP 12 et MP 13

Ces adaptations sont d'ordre purement rédactionnel et ne concernent pas des modifications de fond. Ces modifications ne concernent que le texte allemand.

Tableau 1, Domaine d'application MP 14

Les assistants médicaux (MP 7) et le personnel médical au bénéfice d'une formation en radioprotection dans le domaine des doses faibles (MP 9) ont la possibilité de travailler dans des cabinets médicaux qui utilisent des installations TVN. Pour qu'ils puissent utiliser ces installations, ces groupes professionnels sont admis dans le domaine d'application MP 14. Comme ils ont déjà une solide formation en radioprotection et qu'ils ne réaliseront pas de clichés OPT, ils ne doivent pas suivre de formation supplémentaire en orthopantomographie. C'est pourquoi les activités autorisées par cette formation doivent être adaptées en conséquence. Pour ces groupes professionnels, les activités autorisées sont désormais limitées à l'utilisation de l'installation TVN.

Pour les assistants dentaires et les assistants en prophylaxie, les activités autorisées ne changent pas en rapport avec l'OPT et une éventuelle prise de clichés téléradiographiques. La formation OPT

² Tomodensitométrie quantitative

³ Tomodensitométrie quantitative périphérique

(MP 13) pour ce domaine d'application est une condition pour pouvoir participer à la formation TVN. Ainsi, les compétences nécessaires pour l'OPT (et une éventuelle prise de clichés téléradiographiques) sont déjà acquises.

Tableau 1, Formation/pratique nécessaire, MP 14

En raison de la mention du diplôme d'assistant en prophylaxie SSO dans ce domaine d'application, celui-ci est également mentionné dans la formation requise.

Tableau 1, Domaine d'application MP 15

Jusqu'ici, la participation à la formation MP 15 était limitée au groupe professionnel des infirmiers diplômés au bénéfice d'un certificat de capacité délivré par l'Association suisse des infirmières et infirmiers. Pour garantir une manipulation sûre des rayonnements ionisants dans le domaine opératoire, la formation sera ouverte à l'ensemble des infirmiers diplômés. Le domaine d'application MP 15 est adapté en conséquence.

Afin de tenir compte des activités dans la pratique, les installations assistées par radioscopie dans le domaine des doses élevées, modérées et faibles visées à l'art. 26 ORaP peuvent désormais, après le suivi de la formation MP 15, être non seulement préparées, comme dans l'ordonnance actuellement en vigueur, mais aussi appliquées sur l'être humain sous la surveillance directe d'un médecin ayant qualité d'expert au sens de l'art. 2, al. 1, let. g, ORaP.

Tableau 1, Domaine d'application MP 15A

La révision totale de l'ordonnance sur la formation en radioprotection avait pour ambition d'améliorer la formation en radioprotection dans les salles d'opération en Suisse. Une nouvelle formation en radioprotection a été introduite à l'intention des techniciens en salle d'opération diplômés (MP 15). Ces derniers ne pouvant toutefois pas exercer ces activités pendant l'opération, celles-ci sont assurées par d'autres groupes professionnels (p. ex. assistants spécialisés en positionnement opératoire). En vertu de l'ordonnance sur la formation en radioprotection en vigueur, ce groupe professionnel n'a cependant pas la possibilité d'acquérir ces compétences. Afin de combler cette lacune et de lui permettre de suivre une formation en radioprotection, ce groupe professionnel est désormais admis dans l'ordonnance sur la formation en radioprotection. Cette formation donne la possibilité d'optimiser les activités déjà exercées, ce qui contribue à mieux protéger les personnes professionnellement exposées aux radiations qui ne peuvent pas quitter la salle pendant l'opération ainsi que les patients avant l'application des rayonnements ionisants.

Afin de tenir compte des activités dans la pratique, les installations assistées par radioscopie dans le domaine des doses élevées, modérées et faibles visées à l'art. 26 ORaP peuvent désormais, après le suivi de la formation MP 15A, être non seulement préparées, comme dans l'ordonnance actuellement en vigueur, mais aussi appliquées sur l'être humain sous la surveillance directe d'un médecin ayant qualité d'expert au sens de l'art. 2, al. 1, let. g, ORaP.

Tableau 1, Activités autorisées, MP 16 et MP 17

Ces adaptations sont d'ordre purement rédactionnel et ne concernent pas des modifications de fond. Ces modifications ne concernent que le texte allemand.

Tableau 1, Activités autorisées, MP 18

En vertu de l'art. 9, let. g, ORaP, l'exécution de mesures d'assurance de qualité sur des systèmes de réception et de restitution d'images en radiodiagnostic fait partie des activités soumises à autorisation depuis l'entrée en vigueur de cette ordonnance. Une formation pour ces experts est exigée pour l'obtention de l'autorisation. Jusqu'ici, l'ordonnance ne prenait pas en compte ces nouvelles activités nécessitant une autorisation. Dans le cadre de cette révision, l'exécution de mesures d'assurance de qualité est désormais incluses parmi les activités autorisées.

Jusqu'ici, une formation en radioprotection reconnue supplémentaire de deux semaines était requise pour les activités dans le domaine du commerce, de la révision et du montage des appareils et des installations de médecine nucléaire (formation en radioprotection I 1). Comme les contenus de cette

formation ne correspondaient pas aux activités et aux compétences nécessaires pour remplir ces tâches, une formation ciblée de deux jours y est intégrée. Les sections « Formation/pratique nécessaire » et « Activités autorisées » sont adaptées en conséquence.

Tableau 1, Domaine d'application MP 19

À l'heure actuelle, une formation de base de cinq jours et une formation complémentaire de deux semaines (I 1) sont prévues pour ce groupe professionnel. Comme la durée de la formation complémentaire semble disproportionnée pour les activités réalisées, il y est renoncé. Certaines exigences de formation doivent toutefois être remplies compte tenu des activités exercées. C'est pourquoi, en collaboration avec l'industrie concernée, une formation spécialisée de deux jours qui correspond exactement aux exigences des activités est mise en place. Cette formation de deux jours est inscrite dans l'ordonnance sur la formation en radioprotection.

Tableau 2, Compétence « Effectuer des contrôles de la qualité des installations médicales ou des produits radiopharmaceutiques »

La plupart des domaines d'application à l'annexe 2 n'ont aucun rapport avec les produits radiopharmaceutiques. Pour présenter plus clairement les compétences à acquérir dans la formation, cette compétence est désormais divisée en « Effectuer des contrôles de la qualité des installations médicales » et « Effectuer des contrôles de la qualité des produits radiopharmaceutiques ».

Tableau 2, Compétences, Domaines d'application MP 4 et MP 6

Les compétences pratiques en radioprotection sont adaptées au rôle actuel des radiologues diplômés. Les compétences telles que « Choisir une méthode thérapeutique ou diagnostique optimale » et « Conseiller les médecins lors de l'acquisition d'installations diagnostiques et thérapeutiques » ont été adaptées.

Tableau 2, Compétences, Domaines d'application MP 15A et MP 19

À la suite de l'introduction de ces deux domaines d'application dans le tableau 1 de l'annexe 2, les compétences nécessaires en l'espèce sont mentionnées dans le tableau 2.

Tableau 3, Étendue de la formation et de la formation continue, Domaine d'application MP 2

Afin d'acquérir les compétences et les qualifications en radioprotection dans le domaine d'application MP 2, il est nécessaire, en plus de la formation sur l'utilisation de matières radioactives non scellées dans un secteur de travail B/C (80 unités d'enseignement), d'acquérir des compétences et des qualifications en radiologie. Pour ces raisons, l'étendue de la formation est portée à 110 unités d'enseignement. Elle est simplement adaptée à la formation existante.

Tableau 3, Étendue de la formation et de la formation continue, Domaines d'application MP 11, MP 12 et MP 14

L'étendue de la formation continue est adaptée conformément au principe fondé sur les risques afin de répondre aux exigences des activités qui en découlent dans la pratique.

Tableau 3, Étendue de la formation et de la formation continue, Domaine d'application MP 15

La formation comprend 24 unités d'enseignement, dont un jour (8 unités) est consacré à la rédaction d'un travail écrit. La correction de documents écrits dans le format proposé nécessite une définition stricte des critères de validation, difficile à mettre en œuvre dans la pratique. Par ailleurs, la procédure de validation pour ce format est très longue et ne garantirait nullement l'acquisition de compétences. C'est pourquoi la note de bas de page concernant le travail écrit est supprimée. Il incombe désormais à chaque établissement de formation de définir le type de validation qu'il veut utiliser.

Tableau 3, Étendue de la formation et de la formation continue, Domaine d'application MP 15A

Pour acquérir les compétences nécessaires avec les contenus requis pour cette formation, une durée minimale de dix unités d'enseignement de 45 minutes a été fixée.

Jusqu'ici, une formation continue de huit unités d'enseignement de 45 minutes était recommandée aux personnes professionnellement exposées aux radiations dans le domaine opératoire. C'est pourquoi huit unités d'enseignement sont également fixées pour ce domaine d'application.

Les groupes professionnels qui travaillent dans le domaine opératoire et sont exposés aux rayonnements ionisants, sans les utiliser, ne relèvent pas du domaine d'application MP 15A, mais doivent être considérés comme étant exposés aux rayonnements dans l'exercice de leur profession. L'étendue des informations régulières pertinentes pour ces groupes professionnels est laissée à l'appréciation de la personne ayant qualité d'expert.

Tableau 3, Étendue de la formation et de la formation continue, Domaine d'application MP 18

La modification du domaine d'application a déjà été expliquée dans le commentaire de l'annexe 2, tableau 1, Activités autorisées, MP 18. Le tableau régit uniquement l'étendue de la formation et de la formation continue pour le domaine d'application MP 18.

Tableau 3, Étendue de la formation et de la formation continue, Domaine d'application MP 19

Comme la durée de la formation complémentaire semble disproportionnée en vertu des activités réalisées, la formation nécessaire est réduite à 16 unités d'enseignement de 45 minutes.

La formation complémentaire « I 1 » nécessaire jusqu'ici impliquait une formation continue soumise à l'obligation de reconnaissance, comportant 16 unités d'enseignement de 45 minutes. Cette exigence est considérée comme excessive pour le domaine d'application MP 19, le risque potentiel étant jugé minime. En conséquence, l'étendue de la formation continue est réduite à huit unités d'enseignement de 45 minutes et il n'y a plus d'obligation de reconnaissance.

Tableau 3, Énumération let. h et i

L'expérience a montré qu'il n'y a que peu d'établissements qui réalisent près de 30 orthopantomographies (OPT) attestées, 20 examens téléradiographiques et 20 examens TVN en six mois. De ce fait, la période est prolongée à douze mois.

Tableau 3, Énumération let. k

L'obligation reconnue de formation continue ne s'applique qu'aux techniciens en radiologie diplômés dans le domaine de la médecine nucléaire. La let. k est précisée en conséquence.

Tableau 3, Énumération let. l

Pour les assistants médicaux (MP 7) et le personnel médical au bénéfice d'une formation en radioprotection dans le domaine des doses faibles (MP 9), une formation continue portant sur huit unités d'enseignement de 45 minutes est prévue en vertu de l'annexe 2, tableau 3. Cela paraît toutefois disproportionné si ces personnes utilisent exclusivement l'installation DXA. C'est pourquoi l'étendue de la formation continue pour les activités portant uniquement sur des installations DXA est réduite à quatre unités d'enseignement. L'énumération à la let l règle les exceptions à l'étendue de la formation continue.

Tableau 4, Domaines d'application MP 4 et MP 6

Avec l'ajout de compétences dans le tableau 2, il est nécessaire d'adapter également les contenus correspondants. Les contenus de la formation « Surveillance des examens », « Contrôle de qualité », « Principes de mesure des radiations », « Mesure de la dose des personnes (irradiation externe) » et « Formation et formation continue en radioprotection pour le personnel soumis à l'obligation de formation » ont été reclassés dans des niveaux supérieurs de taxonomie.

Tableau 4, Domaines d'application MP 10, MP 11, MP 12, MP 13 et MP 14

Les contenus de la formation « Valeurs limites et niveaux de référence » et « Directives, règlements, recommandations, normes et notices » sont rétrogradés dans les points de taxonomie, parce que pour

les domaines d'application mentionnés, ces thèmes ne doivent pas être appliqués sous la propre responsabilité de ces personnes.

Tableau 4, Contenus de la formation et de la formation continue, Domaines d'application MP 15A et MP 19

En raison de l'introduction de ces deux nouveaux domaines d'application, les contenus nécessaires de la formation et de la formation continue sont mentionnés dans le tableau 4.

Tableau 4, Domaine d'application MP 18

En raison des activités effectuées par les experts du domaine d'application des mesures d'assurance qualité pour les installations et pour les systèmes de réception et de restitution d'images, ceux-ci ne doivent pas appliquer tous les contenus de la formation ; il leur suffit de comprendre ces contenus et c'est pourquoi le niveau de taxonomie des contenus suivants ont été rétrogradés : « Techniques radiologiques spécifiques à la catégorie professionnelle dans le domaine des doses modérées visé à l'art. 26 ORaP en radiologie » et « Techniques radiologiques spécifiques à la catégorie professionnelle dans le domaine des doses élevées visé à l'art. 26 ORaP en radiologie : avec dentomodensitomètre ».

Les experts sont toutefois responsables de l'organisation de la formation et de la formation continue du personnel astreint, ainsi que de la nomination, de la classification et de la surveillance des personnes professionnellement exposées aux rayonnements, raison pour laquelle ces contenus ont été admis dans la formation.

2.2.4 Annexe 3 : Activités dans le domaine des installations nucléaires

Tableau 1, Formation/pratique nécessaire, Domaine d'application K 1

La formulation des exigences requises est adaptée aux changements de diplômes à la suite de la réforme de Bologne (bachelor et master). L'ordonnance précise désormais que l'expression « Formation sanctionnée par un diplôme dans une université ou dans une haute école spécialisée » signifie un diplôme de master, qui est l'équivalent de l'ancien « diplôme ». Cette adaptation constitue un durcissement des exigences et des conditions.

D'après le tableau 1 à l'annexe 3, l'autorité de surveillance peut, dans des cas exceptionnels, autoriser la participation à des cours alors que les exigences ne sont pas remplies, si des conditions équivalentes sont réunies grâce à une formation préalable ou à une expérience professionnelle correspondante. Ainsi, il reste possible de participer à la formation K 1 même si une personne n'est titulaire que d'un diplôme de bachelor.

Certains diplômes de bachelor d'experts en radioprotection, par exemple en physique ou en chimie, peuvent permettre une admission à la formation dans le cadre d'une évaluation individuelle, si des formations complémentaires ou une expérience professionnelle pertinente dans l'utilisation de matières radioactives permettent de démontrer les aptitudes requises.

Les diplômes d'ingénieur de hautes écoles spécialisées et d'écoles techniques supérieures sont d'autres exemples tirés de la pratique. Ces formations spécialisées, assorties d'une expérience professionnelle correspondante dans une installation nucléaire, constituent d'une certaine manière un cas particulier qu'il reste possible d'accepter, dans le cadre d'une évaluation individuelle, aux fins d'une admission à la formation d'expert en radioprotection. Les diplômes étrangers d'ingénieur en radioprotection font également partie des exceptions possibles.

L'IFSN a l'intention de réviser la directive IFSN-B13 « Formation et perfectionnement du personnel de radioprotection ». Les exigences permettant des exceptions au diplôme de master y seront précisées.

Tableau 1, Activités autorisées, K 1

En raison des activités du domaine d'application K 1, il est nécessaire d'obtenir les compétences afin de réaliser l'activité autorisée « Approbation des interventions lors de perturbations des installations ou de défaillances » non seulement en cas de défaillance, mais aussi en cas d'urgence. C'est pourquoi l'activité autorisée est complétée par l'expression « et en cas d'urgences ». Pour la même raison,

les activités autorisées suivantes sont ajoutées « Former les personnes dans leur organisation (N5) dans le cadre de leur formation réglementaire et les instruire en cas d'engagement » et « Instruire les personnes astreintes (N6) pour un engagement imminent en lien avec une menace due aux rayonnements ionisants ».

Les activités autorisées « Conseiller les responsables de leurs organisations et des tiers dans la gestion des incidents présentant une menace due aux rayonnements ionisants », « En cas d'incident, ordonner des mesures conformes à la radioprotection », « Organiser une protection appropriée des membres de leur organisation, de tiers et de l'environnement » et « Organiser la dosimétrie des membres de leur organisation et de tiers » du domaine d'application N 1 sont également reprises. Le domaine d'application K 1 englobe désormais le domaine d'application N 1.

Tableau 1, Activités autorisées, K 2

Pour le domaine d'application K 2, il est nécessaire de compléter les activités autorisées, comme pour K 1, par « Former les personnes dans leur organisation (N5) dans le cadre de leur formation réglementaire et les instruire en cas d'engagement » et « Instruire les personnes astreintes (N 6) pour un engagement imminent en lien avec une menace due aux rayonnements ionisants ». En effet, les techniciens en radioprotection peuvent prendre en charge tant la formation à la radioprotection interne à l'entreprise que l'instruction et l'accompagnement des forces d'intervention en cas de défaillance et en situation d'urgence. La formation reconnue pour le domaine d'application K 2 garantit les compétences, les aptitudes et les connaissances conformément à l'annexe 3, tableau 3. De même, l'activité « Utiliser, stocker et éliminer des matières radioactives » fait partie du domaine de responsabilité quotidien des techniciens en radioprotection et est garantie par la formation reconnue au sens de l'annexe 3, tableau 2. Le domaine d'application K 2 englobe désormais le domaine d'application N 3.

Pour la même raison, les activités autorisées « En cas d'incident, ordonner des mesures conformes à la radioprotection » et « Organiser une protection appropriée et la dosimétrie des membres de leur organisation, de tiers et de l'environnement » sont également reprises dans le domaine d'application K 2. Elles font aussi partie des activités qui peuvent être effectuées par les techniciens en radioprotection. Le niveau taxonomique des contenus de formation exigé, tels que les mesures de radioprotection opératoires et administratives, les mesures d'urgence en cas de défaillance, ainsi que la surveillance de la dosimétrie des personnes et la surveillance de l'incorporation, sont, en vertu de l'annexe 3, tableau 4, revus à la hausse et obtiennent un niveau taxonomique « Appliquer ».

Tableau 1, Formation/pratique nécessaire, Domaine d'application K 3

La formation / pratique nécessaire est complétée par le nouveau domaine d'application K 8 « Assistants en radioprotection ».

Tableau 1, Domaine d'application K 8

Un nouveau chemin d'accès à la radioprotection opérationnelle est créé par le biais d'une « catégorie de profession » supplémentaire. L'accès à la formation en radioprotection sans formation antérieure dans une profession technique est ainsi rendu possible.

Tableau 2, Compétences, Domaines d'application K 1 et K 2

Les compétences des domaines d'application K 1 et K 2 sont conçues de manière à couvrir celles des domaines d'application N 1 et N 3.

Tableau 2, Compétences, Domaine d'application K 8

Les compétences nécessaires sont mentionnées dans le tableau 2 en raison de l'introduction de ce nouveau domaine d'application.

Tableau 3, Étendue de la formation et de la formation continue, Domaine d'application K 8

Pour pouvoir couvrir les compétences nécessaires et les contenus correspondants de la formation, la formation est fixée à 80 unités d'enseignement de 45 minutes, avec une formation continue d'une étendue de quatre unités d'enseignement de 45 minutes.

Tableau 4, Contenus de la formation et de la formation continue, Domaine d'application K 8

Les contenus nécessaires de la formation et de la formation continue sont mentionnés dans le tableau 4 à la suite de l'introduction de ce nouveau domaine d'application.

2.2.5 Annexe 4 : Activités dans les domaines de l'industrie, de l'artisanat, de l'enseignement, de la recherche et du transport

Tableau 1, Domaine d'application I 1

Les personnes ayant une formation I 1 (80 UE dans le domaine des risques élevés) peuvent exercer sans formation complémentaire (N 3 - 24 UE) ou sans reconnaissance soumise à émoluments correspondante les tâches du domaine d'application N 3. La formation I 1 est nettement plus complète que la formation N 3. Une fois la formation I 1 terminée, les personnes disposent des compétences, aptitudes et connaissances nécessaires pour exercer la fonction en tant que N 3.

La formation I 1 est assimilée à la formation N 3 en raison des activités autorisées et des compétences acquises.

Tableau 1, Domaine d'application I 2

Cette modification ne concerne que le texte allemand.

Tableau 1, Domaine d'application I 16

Pour plus de clarté, une référence à l'ordonnance relative au transport des marchandises dangereuses par route (SDR ; RS 741.621), annexe 1, ch. 8.2.1.7.2 est ajoutée dans le domaine d'application I 16.

Tableaux 1, 2, 3 et 4, Domaine d'application I 18

Faute d'intérêt, la formation de chef de laboratoire est supprimée. C'est pourquoi ce domaine d'application est abrogé.

Tableau 3, Domaine d'application I 1

Cette modification ne concerne que le texte allemand.

Tableau 3, Domaine d'application I 2

Cette modification ne concerne que le texte allemand.

2.2.6 Annexe 5 : Personnes qui, dans le cadre de leurs activités, en cas d'urgence ou de défaillance, utilisent des rayons ionisants, peuvent y être exposées ou planifient ou commandent leur utilisation ou exploitent des infrastructures critiques ou fournissent des services publics

Tableau 1, Formation/pratique nécessaire

La désignation de la formation nécessaire est simplifiée.

Tableau 1, Domaines d'application N 1, N 2, N 3, N 4, N 5

Les fonctions et l'énumération des exemples de groupes professionnels dans les domaines d'application N 1 à N 5 se concentraient uniquement sur les missions dans la protection de la population et l'armée. Elles ne reflètent toutefois pas les fonctions dans d'autres entreprises qui doivent également satisfaire aux domaines d'application N 1 à N 5. De ce fait, il est renoncé à lister des exemples.

Tableau 1, Domaine d'application N 1

Pour plus de clarté, la phrase « Organiser une protection appropriée et la dosimétrie des membres de leur organisation, de tiers et de l'environnement » est répartie en deux lignes : protection et dosimétrie.

Afin de permettre la mise en place, dans les entreprises, de structures légères en matière de radioprotection, les activités autorisées sont complétées par « Instruire les personnes astreintes (N 6) pour un engagement imminent en lien avec une menace due aux rayonnements ionisants ».

Tableau 1, Activités autorisées N 2

Pour pouvoir former le domaine d'application N 5, le domaine d'application N 2 doit avoir la possibilité de préparer et de réaliser des exercices avec des sources scellées. Pour le permettre, les activités autorisées sont complétées en conséquence.

Dans la pratique, le domaine d'application N 2 comprend l'organisation d'une protection appropriée des propres forces d'intervention. Les activités autorisées sont donc complétées par l'activité « Organiser une protection appropriée des membres de leur organisation, de tiers et de l'environnement ».

Tableau 1, Activités autorisées N 3

Les activités du domaine d'application N3 englobe la formation du domaine d'application N 5. Etant donné que les contenus en lien avec la manipulation de matières radioactives sont repris dans la formation N 5,, les activités autorisées du domaine d'application N 3 ont été élargies afin d'intégrer l'activité suivante : « Utiliser, stocker et éliminer des matières radioactives ».

Tableau 1, Activités autorisées N 4

La fonction d'une personne N 4 est la mise en œuvre opérationnelle des mesures, ce qui peut nécessiter aussi l'instruction de personnes N 6. Pour cette raison, les activités autorisées sont complétées par « Instruire les personnes astreintes (N 6) pour un engagement imminent en lien avec une menace due aux rayonnements ionisants ».

Tableau 1, Domaine d'application N 6

Ces adaptations sont d'ordre purement rédactionnel et ne concernent pas des modifications de fond. Ces modifications ne concernent que le texte allemand.

Tableau 2, Domaine d'application N 6, Explication let. a

La phrase « L'instruction comprend une information adaptée à leur mission » montre clairement que les contenus transmis doivent être adaptés de manière individuelle – en fonction des tâches qui incombent à la personne concernée en situation d'urgence. L'important est que cette instructions soient conçues de manière à être pertinentes pour les fonctions de la personne en intervention.

Tableau 2, Compétences, Domaines d'application N 1, N 2, N 3, N 4, N 5 et N 6

Pour permettre des formations adaptées aux groupes cibles, les compétences sont modifiées conformément aux activités autorisées.

Tableau 2, Compétence « Garantir le respect des valeurs limites / niveaux de référence »

La focalisation sur le seul respect des valeurs limites ne suffit pas pour garantir une radioprotection optimale en cas d'urgence ou de défaillance. Le recours à des niveaux de référence permet l'application du principe de précaution en radioprotection. C'est pourquoi la compétence « Garantir le respect des valeurs limites » est complétée par les niveaux de référence.

Tableau 2, Compétences « Maîtriser les principes de la prise en charge des blessés et en particulier de la gestion d'un afflux massif de blessés suite à une défaillance radioactive ou dans une situation d'urgence » et « Définir et mettre en œuvre des mesures visant à prévenir les défaillances et les urgences »

En raison des activités des domaines d'application, les compétences doivent être disponibles aussi bien en cas de défaillance que d'urgence. Elles sont donc complétées par le terme d'« urgence ».

Tableau 2, Compétence « Effectuer les mesures de libération de matières ou des secteurs conformément aux art. 83 et 106 ORaP ou conformément aux valeurs fixées par le Conseil fédéral dans le cadre d'une situation d'exposition d'urgence »

Dans le cadre d'une situation d'exposition d'urgence, les critères de libération peuvent diverger des art. 83 et 106 ORaP pour tenir compte de la situation d'urgence tout en protégeant la santé de la population et l'environnement. Le Conseil fédéral est habilité, en situation d'urgence, à adapter les critères de libération pour tenir compte de la réalité et des risques spécifiques. La compétence « Effectuer les mesures de libération de matières ou des secteurs conformément aux art. 83 et 106 ORaP » est complétée par l'ajout « ou conformément aux valeurs fixées par le Conseil fédéral dans le cadre d'une situation d'exposition d'urgence » pour pouvoir continuer de garantir la sécurité en cas d'urgence.

Tableau 2, Compétence « Organiser l'administration et assurer la dosimétrie individuelle des personnes professionnellement exposées aux radiations et des forces d'intervention, en analyser les résultats et prendre le cas échéant les mesures utiles »

Les forces d'intervention ne sont pas des personnes professionnellement exposées aux radiations et ne portent donc en général pas de dosimètre. Comme elles peuvent toutefois être exposées pendant l'engagement, il est nécessaire d'organiser et de régler l'administration, l'analyse et le cas échéant les mesures nécessaires en lien avec la dosimétrie de ces forces d'intervention. C'est pourquoi la compétence est complétée par les « forces d'intervention ».

Tableau 2, Compétence « Connaître les outils électroniques dans le domaine de la radioprotection »

En cas de défaillance ou d'urgence, on recourt entre autres aux outils électroniques de la Centrale nationale d'alarme (CENAL). Dans ce cadre, il est important pour les domaines d'application N 1 à N 4 d'acquérir la compétence nécessaire dans l'utilisation de ces outils électroniques.

Tableau 2, Compétence « Organiser préventivement les procédures de communication et leur contenu en cas de défaillance ou d'urgence »

La compétence est précisée en intégrant le terme d'« urgence ».

Tableau 3, Nombre recommandé d'unités d'enseignement de la formation, N 2

En étoffant la formation de 16 unités d'enseignement de 45 minutes, la formation N 2 tient compte de ces fonctions et garantit une plus grande expertise en cas d'urgence par rapport aux autres domaines d'application. L'augmentation du nombre d'unités d'enseignement garantit en outre une formation adaptée de chef d'intervention.

Tableau 3, Nombre recommandé d'unités d'enseignement de la formation, N 3

Pour endosser le rôle de responsable de la formation des forces d'intervention, 16 unités d'enseignement de 45 minutes ne suffisent pas. Pour tenir compte de cette fonction de formation, le degré d'expertise doit être plus élevé que pour les niveaux à former (N 4 à N 6). L'enseignement est ainsi relevé de huit unités.

Tableau 3, Nombre recommandé d'unités d'enseignement de la formation, N 4

Comme l'expertise pour les forces d'intervention ne doit pas correspondre à celle du N 2, le nombre d'unités d'enseignement est réduit de huit unités. Même avec un plus petit nombre d'unités d'enseignement, il est possible de garantir une formation adaptée en tant que force d'intervention spécialisée en radioprotection.

Tableau 3, Domaine d'application N 6, let. b

La formulation de la let. b actuelle n'était pas claire pour certains postes concernés, raison pour laquelle elle a été modifiée. Le contenu ne change pas.

Tableau 4, Domaine d'application N 5, Forces d'intervention, let. a

Le domaine d'application N 5 se rapporte aux forces d'intervention qui, en cas de besoin, peuvent être appelées en soutien du domaine d'application N 4. Les services responsables (voir Tableau 5 de l'ordonnance sur la formation en radioprotection) doivent définir en toute indépendance pour quels groupes professionnels il convient d'intégrer des contenus relatifs à la radioprotection dans la formation réglementaire. Celle-ci doit être centrée sur les aspects essentiels et pertinents de la radioprotection qui sont nécessaires pour chacune des activités. Ainsi, les personnes ne reçoivent que les connaissances dont elles ont véritablement besoin pour effectuer leurs activités de manière sûre et efficiente. L'étendue n'est donc pas définie précisément. L'explication de la let. a a été ajoutée afin d'insister sur ce point. Il n'est pas nécessaire que toutes les personnes d'un groupe professionnel reçoivent une formation en radioprotection ; selon l'annexe 5, tableau 5, les services responsables doivent plutôt déterminer combien de personnes d'un groupe professionnel doivent raisonnablement suivre une formation N 5. Les autres personnes de ces groupes professionnels reçoivent une instruction conforme au domaine d'application N 6 en cas de défaillance ou d'urgence.

Tableau 4, Domaine d'application N 6, Explication let. b

Pour une meilleure compréhension, l'explication figurant au tableau 2, Domaine d'application N 6, Explication let. a, a été également reprise ici.

Tableau 4, Domaine d'application N 1

L'adaptation des contenus de la formation aux compétences à acquérir et aux activités autorisées garantit que les diplômés acquièrent à la fois les aptitudes et le savoir nécessaires pour accomplir leurs tâches avec succès. Les adaptations permettent une orientation ciblée de la formation. Les points de taxonomie sont notamment abaissés pour la radiophysique et la mesure des radiations. Les niveaux taxonomiques des thèmes « Comportement en cas de défaillance ; communication », « Comportement en cas d'urgence ; communication » et « Radioprotection, instruction des personnes astreintes (N 6) » sont réévalués à la hausse.

Tableau 4, Domaine d'application N 4

En raison de l'élargissement des activités autorisées en lien avec l'instruction des personnes astreintes, le contenu « Radioprotection, instruction des personnes astreintes » doit aussi être adapté.

Tableau 4, Domaine d'application N 6

L'adaptation des contenus garantit que l'instruction puisse être mise en œuvre en cas d'urgence et que les personnes astreintes acquièrent des connaissances suffisantes pour pouvoir assurément remplir leurs missions premières. Certains contenus de l'instruction qui ont déjà été définis ne sont pas pertinents pour la réalisation des missions premières en tant que personne astreinte. Les points de taxonomie sont notamment abaissés pour les thèmes « Comportement en cas de défaillance » et « Entreposage de matières radioactives ». Le thème « Blindage et atténuation du rayonnement » est en revanche réévalué à la hausse.

Tableau 4, Contenus de la formation, « Comportement en cas d'urgence ; communication »

En plus du comportement en cas de défaillance, la communication en cas d'urgence doit aussi être structurée et constituer un élément de la formation.

Tableau 4, Contenus de la formation, « Connaître les outils électroniques dans le domaine de la radioprotection »

Les compétences à acquérir servent de fil conducteur pour la sélection et la structure des contenus de la formation. À la suite de l'introduction de cette nouvelle compétence, il est nécessaire de considérer l'utilisation d'outils électroniques comme partie intégrante de la formation.

Tableau 5, Énumération et obligations du service responsable en matière de formation

La plupart des modifications sont d'ordre purement rédactionnel et ne concernent pas des modifications de fond. Ces modifications ne concernent que le texte allemand. La seule adaptation matérielle est la suivante :

Il est renoncé à la mention des entreprises spécifiques. La désignation générale de l'organisation est utilisée en lieu et place.

Tableau 5, « Entreprises, pour parer aux dommages indirects, par exemple prendre des mesures à la source en vue d'empêcher une extension de la contamination du voisinage »

La ligne « Entreprises, pour parer aux dommages indirects, par exemple prendre des mesures à la source en vue d'empêcher une extension de la contamination du voisinage » est biffée de la liste. Les titulaires d'une autorisation ou les experts de ces entreprises sont déjà soumis à l'obligation ou comptent parmi les organisations et les entreprises qui figurent déjà sur la liste.

Tableau 5, ch. 5

Pour plus de clarté, le texte explicatif est corrigé avec les concepts corrects (Domaines d'application au lieu de Groupes professionnels) et les domaines d'application corrects (N 1 à N 5 au lieu de N 1 à N 4).