



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Département fédéral de l'intérieur DFI

Office fédéral de la santé publique OFSP
Division Radioprotection

Concept de formation et formation continue en radioprotection en radiologie dans le domaine de la médecine dentaire

Modèle

Table des matières

1. Objectif du concept de formation et de formation continue.....	2
2. Compétences et responsabilités	2
3. Instruction	2
4. Formation	3
4.1 Médecin-dentiste (annexe 1).....	3
4.1.1 Applications intra et extraorales (y c. orthopantomographie [OPT] et téléradiographie) ..	3
4.1.2 Diplôme étranger de médecin-dentiste	3
4.1.3 Tomographie volumique numérisée (TVN) dans le domaine des faibles doses.....	3
4.2 Expert en radioprotection	3
4.3 Formation en radioprotection - Hygiénistes dentaires ES.....	4
4.3.1 Applications radiologiques intraorales, OPT et de téléradiographie (MP10)	4
4.3.2 Titre étranger d'hygiéniste dentaire.....	4
4.3.3 Formation en radioprotection – tomographie volumétrique numérisée (TVN) (MP 11)....	4
4.4 Formation en radioprotection pour les assistants dentaires avec un CFC (annexe 2).....	4
4.4.1 Applications radiologiques intraorales	4
4.4.2 Applications OPT et de téléradiographie	4
4.4.3 Formation d'assistant dentaire suivie à l'étranger	5
5. Formation continue en radioprotection.....	5
5.1 Mise en œuvre de l'obligation de formation continue tous les cinq ans.....	6
5.2 Formation continue interne ou externe.....	6
5.3 Documentation de la formation continue.....	7
Annexe 1 Aperçu des compétences des médecins spécialistes et des médecins-dentistes	8
Annexe 2 Aperçu des compétences du personnel de médecine dentaire	9
Annexe 3 Aperçu des formations et des formations continues suivies.....	10

1. Objectif du concept de formation et de formation continue

Le concept de formation et de formation continue vise à fournir un aperçu des ressources personnelles, des compétences et des responsabilités dans les cabinets dentaires. Il présente les formations et formations continues en radioprotection requises pour les différents groupes professionnels. Il est ainsi plus facile pour les titulaires d'une autorisation ou les experts en radioprotection d'appliquer la législation sur la radioprotection dans le domaine de la formation et de la formation continue dans les cabinets dentaires. Le concept de formation et de formation continue est également susceptible d'aborder des questions propres à l'entreprise : quelles personnes ou quels groupes de personnes nécessitent quelle formation ou quelle formation continue ? De manière générale, il permet de clarifier les conditions à respecter dans le domaine de la formation afin de pouvoir réaliser des activités impliquant la radioprotection dans un cabinet dentaire.

2. Compétences et responsabilités

L'expert en radioprotection d'un établissement répond de la coordination des formations et des formations continues. Il doit garantir que chaque personne professionnellement exposée aux rayonnements ionisants reçoit une instruction au début de son activité. En outre, il est tenu de s'assurer que les activités impliquant des aspects de radioprotection soient effectuées exclusivement par du personnel disposant d'une formation et d'une formation continue adéquates. Ces tâches doivent être consignées par écrit et peuvent être déléguées à une tierce personne par l'expert en radioprotection ([cf. annexe 3](#)).

3. Instruction

Les individus peuvent être protégés de manière optimale contre le rayonnement ionisant lorsque le personnel est sensibilisé à la radioprotection et aux procédures qui en découlent. C'est pourquoi l'expert en radioprotection ou une personne à qui il aura délégué cette tâche doit fournir des instructions à chaque nouveau collaborateur professionnellement exposé aux rayonnements ionisants avant que ce dernier n'entame son activité.

L'instruction doit au moins traiter les thèmes suivants :

- les doses de rayonnement attendues pour le personnel lors de l'activité ;
- les limites de doses applicables¹ ;
- l'obligation de la dosimétrie individuelle (pas obligatoire dans le cas de petites installations à rayons X dentaire) ;
- les risques sanitaires associés à l'activité ;
- les mesures de radioprotection qui doivent être prises en compte lors de l'activité concernée ;
- les risques d'une exposition au rayonnement pour l'enfant à naître et la mère (grossesse).

Par la suite, ces connaissances doivent être entretenues et actualisées régulièrement (au moins tous les cinq ans) dans le cadre d'une formation continue. Une fois réalisées, l'instruction et les formations continues doivent être documentées et archivées dans un concept de formation et de formation continue.

¹ ORaP (RS [814.501](#))

4. Formation

En vertu de l'ordonnance sur la radioprotection, l'utilisation d'appareils de radiologie à des fins de médecine dentaire est réservée aux catégories professionnelles ayant une formation spécifique et reconnue en radioprotection.

4.1 Médecin-dentiste ([annexe 1](#))

4.1.1 Applications intra et extraorales (y c. orthopantomographie [OPT] et téléradiographie)

Le diplôme fédéral de médecin-dentiste, ou un diplôme de médecin-dentiste acquis à l'étranger reconnu équivalent, a valeur de preuve de la formation requise en radioprotection en vue de la justification, de la réalisation et de l'évaluation d'applications diagnostiques intra et extraorales (y c. orthopantomographie et téléradiographie) dans le domaine des faibles doses.

4.1.2 Diplôme étranger de médecin-dentiste

Si le diplôme étranger est reconnu par la Commission des professions médicales (MEBEKO), le médecin-dentiste doit également être formé en radioprotection afin de pouvoir exercer la fonction d'expert en radioprotection pour l'utilisation d'installations à rayons X à des fins médico-dentaires pour les applications diagnostiques de techniques intra- et extraorales (y c. orthopantomogramme et téléradiographie) dans le domaine des doses faibles. Aucun cours supplémentaire en radioprotection ne doit être suivi.

[Commission des professions médicales \(MEBEKO\)](#)

4.1.3 Tomographie volumique numérisée (TVN) dans le domaine des faibles doses

Les médecins-dentistes doivent suivre une formation complémentaire spécifique en radioprotection pour pouvoir utiliser la TVN, ainsi que pour exercer la fonction d'expert en radioprotection dans ce contexte.

La formation comprend deux volets :

- Formation concernant l'ensemble des aspects techniques et relatifs à la médecine dentaire (quatre jours)
- Formation concernant tous les aspects techniques et propres aux installations. Une formation par le fournisseur d'appareils radiologiques (un jour).

Cette formation est exigée en plus de la formation de base (qui inclut déjà une formation en radioprotection pour les techniques intraorales et l'orthopantomographie / la téléradiographie). Des informations complémentaires concernant cette formation supplémentaire sont disponibles sur le site Internet de l'OFSP:

[Formation en radioprotection dans le domaine de la médecine dentaire](#)

4.2 Expert en radioprotection

Les personnes qui, dans un établissement, exercent, sur mandat du titulaire de l'autorisation, la fonction d'expert en radioprotection et qui sont responsables du respect des prescriptions en radioprotection sont dans l'obligation de suivre une formation d'expert en radioprotection.

Si elles ont achevé la formation requise correspondante en radioprotection et remplissent l'obligation de formation continue, les personnes suivantes satisfont aux conditions afin d'exercer la fonction d'expert en radioprotection dans leur domaine d'activité :

- **Applications intra et extraorales (y c. OPT et téléradiographie) dans le domaine des faibles doses**
 - Médecin titulaire d'un diplôme postgrade fédéral correspondant (MA 9 ou MA 10) ;
 - Médecin-dentiste titulaire d'un diplôme fédéral de médecin-dentiste.

- **Tomographie volumique numérisée (TVN) dans le domaine des doses faibles**
 - Médecin-spécialiste en oto-rhino-laryngologie avec l'attestation « [Tomographie volumique numérisée en chirurgie orale et maxillo-faciale et en oto-rhino-laryngologie \(SSCOMF / SSORL\)](#) » ;
 - Médecin spécialiste en chirurgie orale et maxillo-faciale avec l'attestation « [Tomographie volumique numérisée en chirurgie orale et maxillo-faciale et en oto-rhino-laryngologie \(SSCOMF / SSORL\)](#) » ;
 - Médecin-dentiste titulaire d'un diplôme fédéral correspondant et ayant suivi la formation en radioprotection – [Tomographie volumique numérisée \(TVN\)](#).

Les tâches et devoirs de l'expert en radioprotection sont décrits plus en détail dans la directive de l'OFSP « [Tâches de l'expert](#) ».

4.3 Formation en radioprotection - Hygiénistes dentaires ES ([annexe 2](#))

4.3.1 Applications radiologiques intraorales, OPT et de téléradiographie (MP10)

La formation requise pour les applications radiologiques intraorales et extraorales (orthopantomogramme et téléradiographie) dans le domaine des doses faibles est sanctionnée par le diplôme d'hygiéniste dentaire ES.

4.3.2 Titre étranger d'hygiéniste dentaire

Les titulaires d'un titre étranger qui souhaitent occuper un poste d'hygiéniste dentaire en Suisse doivent suivre une formation reconnue par la Croix-Rouge suisse (CRS) qui confirme ainsi que le diplôme étranger est équivalent à un diplôme ou à un certificat suisse. L'examen et l'évaluation de la reconnaissance (équivalence) sont réalisés selon les critères des bases légales correspondantes.

Les demandes de reconnaissance peuvent être directement envoyées à la Croix-Rouge suisse (CRS). Vous trouverez de plus amples informations sur [le site de la CRS](#).

4.3.3 Formation en radioprotection – tomographie volumétrique numérisée (TVN) (MP 11)

Pour pouvoir utiliser la tomographie volumétrique numérisée dans le domaine des doses faibles, les hygiénistes dentaires doivent suivre une formation complémentaire. La Société suisse des médecins-dentistes mettra probablement sur pied, dès 2023, la formation en tomographie volumétrique numérisée pour les assistants dentaires et les hygiénistes dentaires.

[Hygiénistes dentaires ES](#)

4.4 Formation en radioprotection pour les assistants dentaires avec un CFC ([annexe 2](#))

4.4.1 Applications radiologiques intraorales

La formation requise pour les applications radiologiques intraorales est sanctionnée par le diplôme d'assistant dentaire (AD) avec un Certificat Fédéral de Capacité (CFC). Les personnes ayant ces qualifications techniques sont donc autorisées à utiliser des techniques intraorales à usage médico-dentaire dans le domaine des faibles doses, sous la responsabilité d'un médecin-dentiste ayant qualité d'expert (l'orthopantomographie, la téléradiographie et la tomographie volumique numérisée en sont exclus).

4.4.2 Applications OPT et de téléradiographie

Une formation supplémentaire en radioprotection reconnue par l'OFSP est nécessaire pour les applications OPT et de téléradiographie. La formation OPT comprend 40 unités d'enseignement ainsi qu'un travail pratique (30 applications OPT) à réaliser dans un cabinet dentaire. Il est également possible de suivre un module pour réaliser des clichés céphalométriques (module supplémentaire « FR »). La formation est sanctionnée par un examen écrit. La liste des centres qui proposent des formations reconnues par l'OFSP se trouve sur le site Internet de l'OFSP :

[Assistants dentaires CFC \(MP 13\)](#)

4.4.3 Formation d'assistant dentaire suivie à l'étranger

Les personnes au bénéfice d'une formation étrangère qui souhaitent se faire engager comme AD en Suisse doivent obtenir une reconnaissance auprès du Secrétariat d'État à la formation, à la recherche et à l'innovation (SEFRI). Par cette dernière, le SEFRI atteste de l'équivalence du diplôme ou du certificat étranger. La vérification et l'appréciation de la reconnaissance (équivalence) s'effectuent sur la base de critères reposant sur les bases légales correspondantes.

Les demandes peuvent être adressées directement [au SEFRI](#). Dans le cadre de cette procédure de reconnaissance, il est possible, le cas échéant, d'obtenir une autorisation pour effectuer des applications radiologiques intraorales dans le domaine des faibles doses comme pour les AD avec un CFC. La liste des centres qui proposent des formations reconnues par l'OFSP pour les AD sans autorisation de radiographeur se trouve sur le site Internet de l'OFSP :

[Titre étranger d'assistant dentaire](#)

5. Formation continue en radioprotection

L'obligation de formation continue (au sens de l'art. 175 ORaP) prévoit la participation à des formations continues internes ou externes sur le thème de la radioprotection, d'un volume total de 4 à 8 unités d'enseignement, au moins tous les cinq ans. L'expert en radioprotection de l'institution est tenu de documenter le suivi de la participation à ces formations continues.

Tableau 1 : étendue de l'obligation de formation continue

Groupe professionnel	Obligation de formation continue
<p>Médecin spécialiste (MA 9 et MA 10) (avec l'attestation TVN pour « Tomographie volumique numérisée en chirurgie orale et maxillo-faciale et en oto-rhino-laryngologie (SSCOMF / SSORL) »)</p> <ul style="list-style-type: none"> oto-rhino-laryngologie chirurgie orale et maxillo-faciale 	tous les 5 ans, 4 unités d'enseignement*
<p>Médecin-dentiste (MA 12 et MA 13) applications intra et extraorales (y c. OPT, téléradiographie et TVN)</p>	tous les 5 ans, 4 unités d'enseignement*
<p>Personnel en médecine dentaire (MP 10, MP 12, MP 13) (techniques radiologiques intraorales, OPT et téléradiographie)</p> <ul style="list-style-type: none"> HD techniques radiologiques intraorales, OPT et téléradiographie (MP 10) AD (assistants en prophylaxie avec autorisation de radiographeur) techniques radiologiques intraorales (MP 12) AD (assistants en prophylaxie avec autorisation de radiographeur) OPT et téléradiographie (MP 13) 	tous les 5 ans, 4 unités d'enseignement*
<p>Personnel en médecine dentaire (TVN) (MP 11, MP 14)</p> <ul style="list-style-type: none"> HD (MP 11) AD (assistants en prophylaxie avec autorisation de radiographeur) (MP 14) 	tous les 5 ans, 8 unités d'enseignement*

* Une unité d'enseignement dure 45 minutes.

La participation à une formation continue vise à garantir que les compétences acquises en matière de radioprotection soient maintenues et actualisées.

Les formations continues doivent être conçues de manière à couvrir les thèmes relatifs à la profession grâce à des exemples pratiques. À cet égard, au moins deux des trois thèmes suivants seront traités :

- Répétition des contenus de la formation de base en radioprotection ;
- Actualisation des connaissances en radioprotection sur la base des avancées techniques ;
- Application de connaissances tirées de la pratique ou de mesures prises suite à des évènements ou des incidents.

5.1 Mise en œuvre de l'obligation de formation continue tous les cinq ans

La première période de cinq années a commencé avec l'entrée en vigueur de l'ordonnance sur la radioprotection, c'est-à-dire le 1^{er} janvier 2018. Ce principe s'applique à toutes les personnes qui peuvent attester d'une instruction ou d'une formation en radioprotection avant cette date et qui sont soumises à l'obligation de formation continue.

Les établissements ont maintenant deux possibilités pour s'acquitter de l'obligation de formation continue en radioprotection de leurs collaborateurs :

- soit au cours des cinq années qui suivent la date de la formation (continue) en radioprotection (individuelle pour chaque collaborateur) ;
- soit au cours de chaque période de cinq années (2018 à 2022, 2023 à 2027).

La variante choisie par l'entreprise (date de la formation ou formation continue, ou période de cinq années) peut être décidée librement par l'expert en radioprotection et doit être fixée dans le concept de formation et de formation continue.

5.2 Formation continue interne ou externe

Il existe des formes très différentes de formation continue : il ne doit pas forcément s'agir d'un cours externe ; les évènements, les conférences ou les séminaires où le thème de la radioprotection est traité peuvent aussi être considérés comme des formations continues.

Exemples de formations continues possibles :

- formation continue interne à l'entreprise ;
- formation continue pratique ;
- cours de perfectionnement dans une école en radioprotection ;
- conférence / séminaire comportant des contenus sur la radioprotection (FMH/SSO/SSRDMF) ;
- formation continue au sein d'une société professionnelle.

L'expert en radioprotection est tenu d'attirer l'attention des collaborateurs sur ces types de formation et de les encourager à y participer. Le présent concept devrait préciser les formes adoptées en pratique (cf. exemple ci-après).

Formations internes

- Discussion mensuelle des cas
- Leçons impliquant des intervenants internes ou externes (p. ex., représentants de firmes radiologiques)

Pour les attestations de formations internes, les collaborateurs peuvent être enregistrés à l'aide d'une liste de participation et attester de leur présence par une signature.

Formations externes

- Participation au congrès annuel de la SSO et aux cours sur la radioprotection ;
- Participation au congrès annuel de la SSRDMF
- Formations continues à l'institut : «...»

Pour les formations continues externes, une attestation de participation fournie par l'institut formateur indiquant le contenu et la durée sera enregistrée.

5.3 Documentation de la formation continue

Le titulaire de l'autorisation ou l'expert ont la responsabilité de tenir une documentation à jour de ces formations continues, qu'ils doivent pouvoir présenter à l'autorité de surveillance (OFSP) sur demande ([cf. annexe 3](#)).

Annexe 1 Aperçu des compétences des médecins spécialistes et des médecins-dentistes

Groupe professionnel (abréviation ordonnance sur la formation)	Clichés intraoraux, OPT et téléradiographie	Clichés TVN
<p>MA 9/10 :</p> <p>Titre de formation postgrade sans attestation</p> <ul style="list-style-type: none"> • oto-rhino-laryngologie • chirurgie orale et maxillo-faciale 	<p><input checked="" type="checkbox"/> autorisé : justification, réalisation et évaluation de clichés intraoraux, OPT et téléradiographie</p>	<p><input type="checkbox"/> non autorisé : justification, réalisation et évaluation de clichés TVN</p>
<p>MA 9/10 :</p> <p>Titre de formation postgrade avec attestation « Tomographie volumique numérisée en chirurgie orale et maxillo-faciale et en oto-rhino-laryngologie (SSCOMF / SSORL) »</p> <ul style="list-style-type: none"> • oto-rhino-laryngologie • chirurgie orale et maxillo-faciale 	<p><input checked="" type="checkbox"/> autorisé : justification, réalisation et évaluation de clichés intraoraux, OPT et téléradiographie</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> autorisé : justification, réalisation et évaluation de clichés TVN</p>
<p>MA 12 :</p> <p>Diplôme fédéral de médecin-dentiste sans formation complémentaire TVN</p> <ul style="list-style-type: none"> • médecins-dentistes 	<p><input checked="" type="checkbox"/> autorisé : justification, réalisation et évaluation de clichés intraoraux, OPT et téléradiographie</p>	<p><input type="checkbox"/> non autorisé : justification, réalisation et évaluation de clichés TVN</p>
<p>MA 13 :</p> <p>Diplôme fédéral de médecin-dentiste avec formation complémentaire TVN formation en radioprotection tomographie volumique numérisée (TVN)</p> <ul style="list-style-type: none"> • médecins-dentistes 	<p><input checked="" type="checkbox"/> autorisé : justification, réalisation et évaluation de clichés intraoraux, OPT et téléradiographie</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> autorisé : justification, réalisation et évaluation de clichés TVN</p>

Tableau 2 Compétences des médecins spécialistes et des médecins-dentistes

Annexe 2 Aperçu des compétences du personnel de médecine dentaire

Groupe professionnel (abréviation ordonnance sur la formation)	Clichés intraoraux	OPT et téléradiographie	Clichés TVN
MP 10 : <ul style="list-style-type: none"> • HD sans formation TVN 	<input checked="" type="checkbox"/> autorisé : utilisation de l'installation selon les instructions d'un médecin-dentiste ayant qualité d'expert	<input checked="" type="checkbox"/> autorisé : utilisation de l'installation selon les instructions d'un médecin-dentiste ayant qualité d'expert	<input checked="" type="checkbox"/> non autorisé
MP 11 : <ul style="list-style-type: none"> • HD avec formation TVN 	<input checked="" type="checkbox"/> autorisé : utilisation de l'installation selon les instructions d'un médecin-dentiste ayant qualité d'expert	<input checked="" type="checkbox"/> autorisé : utilisation de l'installation selon les instructions d'un médecin-dentiste ayant qualité d'expert	<input checked="" type="checkbox"/> autorisé : utilisation de l'installation selon les instructions d'un médecin-dentiste ayant qualité d'expert
MP 12 : <ul style="list-style-type: none"> • AD CFC • Assistants en prophylaxie avec autorisation de radiographier 	<input checked="" type="checkbox"/> autorisé : utilisation de l'installation selon les instructions d'un médecin-dentiste ayant qualité d'expert	<input checked="" type="checkbox"/> non autorisé	<input checked="" type="checkbox"/> non autorisé
MP 13 : <ul style="list-style-type: none"> • AD avec formation OPT (téléradiographie) • Assistants en prophylaxie avec formation OPT(téléradiographie) 	<input checked="" type="checkbox"/> autorisé : utilisation de l'installation selon les instructions d'un médecin-dentiste ayant qualité d'expert	<input checked="" type="checkbox"/> autorisé : utilisation de l'installation selon les instructions d'un médecin-dentiste ayant qualité d'expert	<input checked="" type="checkbox"/> non autorisé
MP 14 : <ul style="list-style-type: none"> • AD avec formation TVN • Assistants en prophylaxie avec formation TVN 	<input checked="" type="checkbox"/> autorisé : utilisation de l'installation selon les instructions d'un médecin-dentiste ayant qualité d'expert	<input checked="" type="checkbox"/> autorisé : utilisation de l'installation selon les instructions d'un médecin-dentiste ayant qualité d'expert	<input checked="" type="checkbox"/> autorisé : utilisation de l'installation selon les instructions d'un médecin-dentiste ayant qualité d'expert

Tableau 3 Compétences du personnel de médecine dentaire

