



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössische Kommission für Strahlenschutz
Commission fédérale de radioprotection
Commissione federale della radioprotezione
Federal Commission on radiological protection

Verabschiedet von der KSR am 12.05.2023

Jahresbericht der Eidgenössischen Kommission für Strahlenschutz KSR

Rapport annuel de la Commission fédérale de radioprotection CPR

2022

Bern, 09.06.2023
Berne, le 09.06.2023

Bezugsadresse

Eidg. Kommission für Strahlenschutz (KSR)
Bundesamt für Gesundheit
3003 Bern

Adresse de commande

Commission fédérale de radioprotection (CPR)
Office fédéral de la santé publique
3003 Berne

Verteiler

Mitglieder der KSR
Experten der KSR
EDI
BAG
BFE
ENSI
SUVA
KomABC
KNS
NAZ
PSI
IRA
UVEK
Deutschland (SSK, FS)
Frankreich (SFRP, ASN)

Distribution

Membres de la CPR
Experts de la CPR
DFI
OFSP
OFEN
IFSN
SUVA
ComABC
CSN
CENAL
PSI
IRA
DETEC
Allemagne (SSK, FS)
France (SFRP, ASN)

Mit dem vorliegenden Bericht, der sich an die Bevölkerung und die zuständigen Behörden richtet, gibt die Eidgenössische Kommission für Strahlenschutz (KSR) einen Überblick über ihre Tätigkeiten im Jahr 2022. Nähere Informationen stehen Ihnen auf der Internetseite www.ksr-cpr.ch zur Verfügung.

Dans le présent rapport, la Commission fédérale de radioprotection (CPR) résume ses activités pour l'année 2022, à l'intention des autorités compétentes et de la population. Des informations détaillées sont également disponibles sur le site internet www.ksr-cpr.ch.

Präsident KSR Président CPR : Flurin Sarott Sekretariat KSR Secrétariat CPR : Daniel Storch			
Subkommission Umwelt Sous-commission environnement	Subkommission Medizin Sous-commission médicale	Expertengruppe Dosimetrie Groupe d'experts pour la dosimétrie	Expertengruppe med. Rechtfertigung Groupe d'experts pour la justification en médecine
Mitglieder Membres			
Flurin Sarott Vorsitz Présidence Renate Czarwinski Jean-Luc Loizeau Sabine Mayer Kurt Seiler Claudio Valsangiacomo	Sabine Schmidt Vorsitz Présidence Stefan Kneifel Pär Jäggi Markus Notter Dorette Oppliger-Schäfer Sebastian Schindera Stefano Presilla Linda Walsh	Sabine Mayer Vorsitz Présidence Flurin Sarott	Christoph Becker Vorsitz Présidence Sabine Schmidt Kobbe
Behörde Autorités // Experten Experts			
Sybille Estier Sekretariat Secrétariat Michel Hammans Benno Bucher Anna Leonardi	Reto Linder Sekretariat Secrétariat Klaus Stadtmüller Luana Hafner	Raphael Elmiger Sekretariat Secrétariat Beat Bitterli Daniel Frei Franziska Fürholz Peter Peier Andreas Leupin Andreas Pitzschke Markus Widorski	Barbara Ott Sekretariat Secrétariat Sven Michelsen Gisela Salm Jean-Christophe Stauffer Francis Verdun Michael Wissmeyer Daniel Zwahlen Dorothea Dagassan-Berndt

Behördenvertreter und Experten im Plenum - [Représentants des autorités et experts en plenum](#):

Suva:	Michel Hammans
BAG - OFSP :	Sébastien Baechler
ENSI - IFSN :	Rosa Sardella
NAZ - CENAL :	Anna Leonardi

Externe Experten - [Experts externes](#):

Veterinärwesen Secteur vétérinaire :	Urs Geissbühler
Industrielle Anwendungen Applications industrielles :	Albert Zeller
Radiologie in der Zahnmedizin Radiologie dentaire :	Karl Dula

Inhalt / CONTENU

Vorwort des Präsidenten	6
1 Die Strahlenschutzsituation in der Schweiz.....	7
2 KSR-Seminar 2022	7
3 Das Verfolgen der internationalen Strahlenschutzsituation	8
4 Empfehlungen und Stellungnahmen der KSR.....	8
5 Tätigkeiten der Subkommission für Umweltüberwachung (SCE)	9
6 Tätigkeiten der Subkommission für medizinische Strahlenschutzfragen (SCM)	10
6.1 Einsatz von Jodtabletten für die Bevölkerung im Fall eines Ereignisses mit Freisetzung erhöhter Radioaktivität	10
6.2 Strahlenschutz in der Veterinärmedizin	10
7 Tätigkeiten der Expertengruppe für Dosimetrie im Strahlenschutz (GED)10	
8 Expertengruppe der KSR zum Zwecke der medizinischen Rechtfertigung auf Stufe 2 (MEG).....	11
Billet du président	13
9 Situation de la radioprotection en Suisse	14
10 Séminaire de la CPR 2022	14
11 Situation de la radioprotection sur le plan international.....	15
12 Recommandations et prises de position de la CPR	16
13 Activités de la sous-commission pour la surveillance de l'environnement (SCE).....	16
14 Activités de la sous-commission pour les questions médicales en radioprotection (SCM)	17
14.1 Utilisation de comprimés d'iode par la population en cas d'événement impliquant une augmentation de la radioactivité	17
14.2 Radioprotection dans le domaine de la médecine vétérinaire	17
15 Activités du groupe d'experts pour la dosimétrie en radioprotection (GED)	18
16 Groupe d'experts de la CPR pour la justification de niveau 2 en médecine (MEG)	18

Deutscher Text

Vorwort des Präsidenten

Nach dem Rücktritt des bisherigen, langjährigen KSR-Mitglieds und Präsidenten, Prof. François Bochud, Ende 2021, durfte ich die Funktion des neuen Vorsitzenden bis zum Ende der laufenden Amtsperiode übernehmen (Ende 2023). Ich möchte an dieser Stelle Prof. Bochud für seine Tätigkeit und seinen Einsatz zugunsten des Strahlenschutzes in der Schweiz herzlich danken. Die Kommission wünscht ihm alles Gute und weiterhin viel Erfolg, insbesondere auch als Mitglied der Internationalen Strahlenschutzkommission (ICRP). Wir freuen uns sehr, ihn an den zukünftigen KSR-Seminaren oder gelegentlich als Gast an der einer KSR-Sitzung zu begrüßen.

Es ist mir ein Anliegen, auch meinen Kommissionskolleginnen und -kollegen, den Vertreterinnen und Vertretern der Behörden und den Mitgliedern der beiden Expertengruppen für die gute Zusammenarbeit und ihren Einsatz im Laufe des vergangenen Jahres zu danken.

Per Ende der Amtsperiode 2020 - 2023 werden mehrere Kolleginnen und Kollegen als Mitglieder der Kommission zurücktreten. Mit der Suche von geeigneten Nachfolgepersonen wurde im Berichtsjahr begonnen. Ziel ist es, im Frühjahr 2023 dem BAG eine vollständige Liste, sowohl mit den bisherigen Mitgliedern, die sich für eine Wiederwahl gerne zur Verfügung stellen möchten, als auch mit den möglichen neuen Kandidatinnen und Kandidaten, weiterzuleiten.

Ich freue mich auf ein weiteres gemeinsames Jahr der Zusammenarbeit in der KSR!

Flurin Sarott

1 Die Strahlenschutzsituation in der Schweiz

Die KSR stützt sich bei der Beurteilung der Strahlenschutzsituation in der Schweiz jeweils auf die in den Jahres- und Tätigkeitsberichten der Aufsichtsbehörden publizierten Informationen, auf die Berichterstattung durch Behördenvertreter/innen anlässlich der regelmässig stattfindenden KSR-Sitzungen der Hauptkommission, der Subkommissionen und der Expertengruppen, auf die Konsultation der Webseiten der Behörden und weiterer Organisationen (PSI, ZWILAG, KKW etc.) sowie auf den Besuch von Betrieben mit strahlenschutzrelevanten Aktivitäten oder Situationen (z.B. Kernanlagen im Betrieb oder im Rückbau, Spitäler, Forschungseinrichtungen, Labors, Standorte mit radiologischen Altlasten, Deponien etc.), z.B. anlässlich der jährlichen «extra muros»-Sitzungen.

Eine zunehmend transparentere Berichterstattung konnte im Laufe der letzten Jahre festgestellt werden. Die Berichte der Aufsichtsbehörden BAG und ENSI, darunter die jährlichen Strahlenschutz- und Dosimetrieberichte sowie weitergehende wissenschaftliche und technische Reports sind auf den betreffenden Webseiten ersichtlich und können nach Bedarf von dort heruntergeladen werden (Links: [Berichte ENSI](#), [Berichte BAG](#)).

Der Verlauf der Ergebnisse von mehreren, kontinuierlich messenden Systemen zur Überwachung der Umweltradioaktivität und der Radioaktivitätsemissionen aus den Kernanlagen sind ebenfalls auf den Webseiten der Aufsichtsbehörden aufgeschaltet. Es handelt sich um die Messungen der Fortluftemissionen von Edelgasen, Jod und Aerosolen aus den KKW, die Messwerte der Umgebungsüberwachungen des MADUK-Systems (Messnetz zur automatischen Dosisleistungsüberwachung in der Umgebung der Kernkraftwerke) sowie um die verschiedenen Messungen der Umweltradioaktivität durch das BAG und die NAZ (UraNet Aero, UraNet Aqua, NADAM). Siehe Link: [Radenviro.ch](#).

Der Strahlenschutz in der Schweiz weist nach Ansicht der KSR nach wie vor ein hohes Niveau und eine gute Qualität auf. Dies wird zum einen durch die Aufsichtsarbeit der Behörden und zum anderen durch die konsequente Umsetzung der festgelegten Strahlenschutzvorschriften durch die Anlagenbetreiber sichergestellt. Gestützt auf die vorliegenden Informationen konnte die KSR kein Verbesserungspotential hinsichtlich der allgemeinen Strahlenschutzsituation in der Schweiz eruieren, sodass keine Empfehlung formuliert wird.

Allerdings gibt der seit Anfang 2022 in der Ukraine herrschende Krieg zunehmende Anlass zur Sorge hinsichtlich des erhöhten Risikos eines radiologischen oder nuklearen Ereignisses, welches auch für die Schweiz gewisse Konsequenzen haben könnte. Die KSR begrüsst die von den zuständigen Behörden von Bund und Kantonen bereits erarbeiteten und getroffenen Massnahmen für den Fall des plötzlichen Eintretens einer solchen Situation. Die KSR ist bereit, in Rahmen ihrer Kapazitäten mitzuarbeiten und den strategischen Führungsstab Bund zu unterstützen (z.B. bei der Überprüfung von erstellten Dokumenten). Siehe auch Ausführungen in Kapitel 5, Tätigkeiten der Subkommission Umweltüberwachung.

2 KSR-Seminar 2022

Das KSR-Seminar fand im Berichtsjahr zum Thema «A glance at current dosimetry topics» am 25. März 2022 als Hybridveranstaltung in der Kaserne Bern statt. Das Seminar gab einen umfassenden Überblick über aktuelle Themen der Dosimetrie im Strahlenschutz. Nach Präsentationen zur Sichtweise der Schweizer Behörden zur Dosimetrie, wurde das Konzept der zukünftig geplanten operationellen Dosisgrössen für die Messung von Strahlung vorgestellt. Danach wurde ein Einblick in die interne Dosimetrie von Arbeitnehmern einerseits und in die Radondosimetrie andererseits gegeben. Ausserdem wurde die Dosimetrie bei der Stilllegung kerntechnischer Anlagen präsentiert. Im Weiteren zeigten mehrere Präsentationen die Herausforderungen der Dosimetrie im medizinischen Sektor. Zum Abschluss wurde die retrospektive Dosimetrie und neue Techniken in der externen Dosimetrie erläutert.

Das Seminar bildete eine interessante und aktuelle Tour d'Horizon über die verschiedenen Bereiche der Dosimetrie im Strahlenschutz und stellte somit in erster Linie eine gute Gelegenheit für die individuelle Weiterbildung auf diesem Gebiet dar. Zudem gab es am Rande des Seminars die Chance, zwischen Experten bestehende Kontakte zu pflegen und neue zu knüpfen. Zwischen den Vorträgen wurde die Möglichkeit, Fragen zu stellen und allfällige Kommentare abzugeben nur mässig in Anspruch genommen. Aus den Präsentationen und Diskussionen konnten keine spezifischen Problembereiche und Erkenntnisse identifiziert werden. Dadurch ergab sich keine zwingende Notwendigkeit, nach dem Seminar KSR-Empfehlungen zu verfassen.

Link zu den Vorträgen: [2022-03-25 KSR Seminar: A glance at current dosimetry topics](#).

3 Das Verfolgen der internationalen Strahlenschutz-situation

Zur Aufgabe der KSR gehört das regelmässige Verfolgen der internationalen Entwicklungen im Strahlenschutz. Dies wird unter anderem erreicht, indem die KSR den regelmässigen Kontakt mit den Schweizer Aufsichtsbehörden im Strahlenschutz (BAG, ENSI und SUVA, welche regelmässig als Gäste an den KSR-Sitzungen teilnehmen und ihrerseits international gut vernetzt und informiert sind) pflegt. Die Mitglieder der KSR sind in ihrem primären, spezifischen, beruflichen Umfeld anerkannte Experten und sind deshalb über die Entwicklungen im Strahlenschutz gut informiert. Einige sind zudem Mitglied in internationalen Gremien oder nehmen teil an Veranstaltungen dieser Organisationen (z.B. ICRP, ICRU, IAEA). Einige Angehörige der KSR publizieren zudem regelmässig wissenschaftliche Artikel, besuchen regelmässig internationale Konferenzen und Tagungen, und / oder organisieren selbst solche Veranstaltungen.

Das ehemalige KSR-Mitglied und -Präsident bis Ende 2021, Prof. François Bochud (IRA CHUV, Lausanne) ist Mitglied der Internationalen Strahlenschutzkommission (ICRP) und in verschiedenen Funktionen tätig. Es wurde vereinbart, dass er uns jährlich aus erster Hand über neue ICRP-Publikationen und über Bestrebungen und Entwicklungen im Strahlenschutz berichtet. Dieser «direkte Draht» zur ICRP ist sehr wertvoll. An der 4. KSR-Sitzung vom Dezember 2022 wurde der Inhalt der im Berichtsjahr neu erschienen Publikationen präsentiert. Zusätzlich wurde der Mehrjahresplan, der zu den nächsten allgemeinen ICRP-Empfehlungen führen soll, vorgestellt. Link zu: [ICRP-Webseite](#).

Im Berichtsjahr gab es auf internationaler Ebene keine strahlenschutzrelevanten Vorkommnisse, aus denen unmittelbar Lehren für die Schweiz gezogen und durch die Aufsichtsbehörden und die Kommission behandelt werden mussten. Auch mussten keinerlei Schutzmassnahmen definiert und umgesetzt werden.

Allerdings gab die Entwicklung des Krieges in der Ukraine Anlass zur Sorge. Im Laufe der Monate nahm das Risiko eines plötzlich eintretenden radiologischen oder nuklearen Ereignisses, welches bis in der Schweiz Auswirkungen haben könnte, deutlich zu. Die für den Strahlenschutz von Menschen und Umwelt zuständigen Behörden (BAG, NAZ) und weitere Organisationen verfolgen die Entwicklung der Lage im Kriegsgebiet aufmerksam. Es wurden Vorbereitungen getroffen für den Fall, dass radioaktive Stoffe bis in die Schweiz verfrachtet würden und die notwendigen Massnahmen technischer und organisatorischer in Zusammenarbeit mit den Kantonen und anderen Organisationen erarbeitet. Die KSR ist als beratende Kommission (zusammen mit der KomABC) in den vom Bundesrat im Oktober 2022 eingesetzten Strategischen Stab Bundesrat (SFB) zur Mitarbeit eingeladen worden. Die Kommission wird zu einem Grundlagenpapier des BAG, welches in Zusammenarbeit mit weiteren Bundesämtern und den Kantonen über die Vorbereitung von möglichen Massnahmen im Bereich Lebensmittel und Landwirtschaft erstellt wurde, eine Stellungnahme verfassen (geplant für Juni 2023).

Als Grundlage für die Zusammenarbeit im Rahmen SFB hat die KSR zudem beschlossen, die eigene Rolle in einem radiologischen oder nuklearen Ereignisfall und die damit zusammenhängenden Aufgaben zu klären und festzuhalten. Link: [Stellungnahme der KSR zur Frage über deren Rolle bei einem nuklearen oder radiologischen Ereignisfall](#).

Die KSR hat sich zudem regelmässig über die Situation in der Ukraine und die Vorbereitungsarbeiten in der Schweiz dazu informieren lassen.

4 Empfehlungen und Stellungnahmen der KSR

Es folgt eine Auflistung aller im Berichtsjahr veröffentlichten Empfehlungen und Stellungnahmen. Mit Hilfe der Links können die Berichte von der KSR-Webseite heruntergeladen werden.

- [\(2022-09-20\)](#) KSR-Empfehlungen zum Einsatz von Jodtabletten für die Bevölkerung im Fall eines Ereignisses mit Freisetzung erhöhter Radioaktivität (siehe auch Kapitel 6.1, Subkommission SCM).
- [\(2022-09-20\)](#) KSR-Stellungnahme zur Frage über deren Rolle bei einem nuklearen oder radiologischen Ereignisfall.
- [\(2022-08-24\)](#) KSR-Stellungnahme zur Teilrevision der Verordnung über die Versorgung der Bevölkerung mit Jodtabletten.
- [\(2022-03-15\)](#) KSR: Positionspapier zur Risikokommunikation im Bereich ionisierender Strahlung (d).

- [\(2022-03-15\)](#) KSR: Recommendation for Risk Communication for Ionizing Radiation (d/f/e).
- [\(2022-04-14\)](#) Expertengruppe Dosimetrie: Schilddrüsenmessplätze für Triagemessungen - Empfehlungen zur Standardisierung der Kalibrierung und Prüfung.

5 Tätigkeiten der Subkommission für Umweltüberwachung (SCE)

Die Subkommission für Umweltüberwachung traf sich an drei ordentlichen Halbtagesitzungen. Während die erste März-Sitzung aufgrund der COVID-19-Massnahmen noch als Videokonferenz durchgeführt wurde, fanden die beiden Mai- und Dezember-Sitzungen wieder vor Ort beim BAG statt. Grundsätzlich wird angestrebt, Präsenzsitzungen abzuhalten. Jedoch wird nach den auch positiven Erfahrungen mit dem neuen Medium während der Corona-Pandemie die Möglichkeit geboten, zukünftig bei örtlicher Abwesenheit per Video individuell an der Sitzung teilzunehmen.

Die Subkommission behandelte aktuelle und umweltrelevante Strahlenschutzthemen. Dabei liess sie sich von den Vertreterinnen und Vertretern der Behörden BAG, ENSI, SUVA und NAZ über deren strahlenschutzbezogenen Aktivitäten sowie über aktuelle Projekte und Vorkommnisse informieren.

Unter anderem wurden folgende Themen vertieft behandelt:

- **Verpflichtung von Deponien zur Überprüfung auf herrenloses radioaktives Material nach Art. 104 StSV.**

Die Subkommission behandelte die Frage, ob Deponien verpflichtet werden sollten, deren Eingänge mit Strahlungsmesseinrichtungen auszurüsten, um zu verhindern, dass herrenlose radioaktive Materialien unbemerkt in die Deponien eingebracht werden. Das BAG hatte eine Studie in Auftrag gegeben, bei einigen Schweizer Deponien, die auf freiwilliger Basis bereits Eingangsmessungen durchführen, die Deponie-Typen, Art- und Mengen der angelieferten Abfälle, die eingesetzten Messeinrichtungen, die Häufigkeit der Alarme, und weitere Grössen und Kriterien zu untersuchen. Die KSR wurde ersucht, zu einem vom BAG erstellten Konzeptentwurf zur Umsetzung des betreffenden Artikels Stellung zu nehmen. Die SCE ist grundsätzlich der Ansicht, dass eine Entscheidung zur Verpflichtung risikobasiert zu erfolgen hat. Eine detailliertere Stellungnahme wurde für 2023 in Aussicht gestellt.

- **Das Risiko eines radiologischen oder nuklearen Ereignisses in der Ukraine** nahm im Laufe des Jahres aufgrund der Kriegsentwicklung deutlich zu (z.B. ein Störfall in einer Kernanlage, die Freisetzung von radioaktiven Stoffen in Zusammenhang mit direkten Kriegshandlungen, Einsatz einer A-Waffe). Mögliche radiologischen Folgen bis in die Schweiz können, in Abhängigkeit von den Wetterbedingungen in Europa, nicht ausgeschlossen werden. In der Schweiz werden von den zuständigen Behörden Vorbereitungen getroffen und die zu treffenden Massnahmen in Zusammenarbeit mit den Kantonen und anderen Organisationen erarbeitet. Die Vertreterinnen der Nationalen Alarmzentrale (NAZ) und des Bundesamts für Gesundheit (BAG) informierten anlässlich der Subkommissions- und Plenarsitzungen regelmässig über die Situation in der Ukraine und den Stand der Vorbereitungen für die zu treffenden Schutzmassnahmen in der Schweiz. Die Stellungnahme der KSR zu einem entstehenden Grundlagenpapier des BAG über die Vorbereitung von möglichen Massnahmen im Bereich Lebensmittel und Landwirtschaft im Fall eines radiologischen Ereignisses in Ukraine wurde für Juni 2023 eingeplant.
- Anlässlich einer Ämterkonsultation äusserte sich die SCE in ihrer Stellungnahme positiv zum BAG-Projekt **«Modernisierung der Messsysteme zur Überwachung der Radioaktivität in der Höhenluft»**. Das Vorhaben, welches die Erneuerung der Messtation Jungfraujoch umfasst, wurde durch den Bundesrat bewilligt. Die Umsetzung ist für das Jahr 2023 geplant. Die Sammelflüge in höheren Luftschichten mit Kampfflugzeugen der Schweizer Armee hingegen werden ab 2025 nach der Ausmusterung der «Tiger» aus Kostengründen nicht mehr weitergeführt. Die KSR begrüsst daher, dass eine Weiterführung dieser Messungen im Rahmen einer internationalen Zusammenarbeit geprüft wird.
- **Neubeurteilung der Strahlendosis der Schweizer Bevölkerung aufgrund kosmischer Strahlung.** Die SCE liess sich durch den zuständigen Vertreter des BAG über die kürzlich erfolgte Neuberechnung des Beitrags der kosmischen Strahlung zur jährlichen Strahlendosis für die Schweizer Bevölkerung informieren. Die Berechnung wurde mit Hilfe des neusten Modells EXPACS der Japan Atomic Energy Agency durchgeführt. Die Ergebnisse sind vergleichbar mit den Resultaten der bereits von der KSR im Jahr 2005 verfasste [«Analyse der Beiträge zur Strahlenexposition der Schweizer Bevölkerung in 2004»](#) (November 2005). Je höher der Standort, desto grösser ist die Strahlenbelastung. Die effektive Strahlendosis liegt im Bereich von 0.35 bis 0.95 mSv/Jahr

pro Person. Aktuell beträgt die durchschnittliche Dosis 0.38 mSv/Jahr. Die Ergebnisse der Neubeurteilung werden im BAG-Bericht 2022 «[Umweltradioaktivität und Strahlendosen in der Schweiz](#)» publiziert.

6 Tätigkeiten der Subkommission für medizinische Strahlenschutzfragen (SCM)

Die medizinische Subkommission (SCM) hat im Jahre 2022 eine Stellungnahme zum Einsatz von Jodtabletten im Falle eines Ereignisses mit Freisetzung erhöhter Radioaktivität veröffentlicht. Desweiteren hat sie sich mit der Nachfolge von drei Mitgliedern, die Ende 2023 aus der SCM ausscheiden werden, beschäftigt.

Des Weiteren hat die SCM auf eine Anfrage eines kleinen Spitals, ob es gesetzlich möglich wäre, MR- und CT-Anlagen in der Fernbedingung zu betreiben und eine Tele-MTRA einzusetzen, aus Strahlenschutzgründen negativ geantwortet.

6.1 Einsatz von Jodtabletten für die Bevölkerung im Fall eines Ereignisses mit Freisetzung erhöhter Radioaktivität

Da durch den Militärangriff Russlands auf die Ukraine der Informationsbedarf zum Thema Radioaktivität und allfällig notwendig werdender Einsatz von Jodtabletten sowohl in der Bevölkerung als auch bei den zuständigen Behörden erhöht wurde, hat die SCM eine Stellungnahme verfasst, mit dem Ziel das Dosis-Massnahmen-Konzept (DMK) der Bevölkerungsschutzverordnung (BevSV) vom 1. Januar 2021 besser zu verstehen und umsetzen zu können. Diese Empfehlungen wurde am 20.09.2022 von der KSR formell verabschiedet und sind vor allem an die zuständigen Behörden gerichtet. Auch wenn die Verteilung von Jodtabletten weiterhin altersunabhängig erfolgen sollte, schlägt die KSR bei ihrer Einnahme die Einführung einer Altersgrenze von 45 Jahren im Fall eines akuten radiologischen Ereignisses vor. Patientinnen und Patienten mit einer bekannten Schilddrüsenerkrankung sollten im Akutfall vor der Jodtabletteneinnahme Kontakt mit dem behandelten Arzt aufnehmen. Falls dies unmöglich ist, wäre von der Jodtabletteneinnahme eher abzuraten, da die potenziellen unerwünschten Effekte schwerwiegender sein können als der zu erwartende Benefit.

6.2 Strahlenschutz in der Veterinärmedizin

CT-Untersuchungen werden zur Diagnose von Tierkrankheiten immer wichtiger und dementsprechend hat in den letzten Jahren die Anzahl der CT-Geräte in der Schweizer Veterinärmedizin massiv zugenommen. Zusätzlich zu den beiden VetSuisse-Fakultäten gibt es aktuell 20 Privatpraxen in der Schweiz, die ein CT betreiben. Um die Strahlenschutzsituation im Zusammenhang mit diesen CT-Geräten kennenzulernen, hat die SCM im Jahre 2021 durch die Zusammenarbeit mit zwei Veterinärradiologen der Uni Bern und einer Studentin eine Masterarbeit initiiert, dessen Datenerhebung Ende 2022 abgeschlossen wurde. Mittels einer elektronischen Umfrage wurden die Gerätebesitzer und -betreiber aufgefordert, Angaben zu ihren täglichen Untersuchungen und der resultierenden Strahlendosis machen. Diese Ergebnisse werden nicht nur in die Masterarbeit, sondern auch in ein Positionspapier der SCM einfließen. Nach einer wiederholten Aufforderung zur Mitarbeit seitens der SCM, die im September erfolgte, war die Rücklaufquote der elektronischen Fragebogen ca. 60%. Die genauen Resultate dieser Masterarbeit werden in der KSR anlässlich der Sitzung am 11.12.2023 vorgestellt.

7 Tätigkeiten der Expertengruppe für Dosimetrie im Strahlenschutz (GED)

Die Expertengruppe Dosimetrie verfolgt und bewertet die Entwicklungstendenzen der Dosimetrie im Strahlenschutz und pflegt den Austausch von Erfahrungen. Ausserdem gehören zu den jährlich wiederkehrenden Aufgaben der Expertengruppe für Dosimetrie die Stellungnahmen zu Fragen der Personen- und Ortsdosimetrie in Jahresberichten der Aufsichtsbehörden und die Diskussion der jährlichen, nationalen Vergleichsmessungen zur Personendosimetrie.

Im Berichtsjahr wurde der Bericht der 66. Vergleichsmessung 2021 für interne Dosimetrie und der Bericht der nationalen, externen Vergleichsmessung 2021 («Rapport de la 67ème intercomparaison en dosimétrie individuelle») vorgestellt und diskutiert. Im Zuge der Diskussionen wurde festgestellt, dass die Anforderungen in der Dosimetrieverordnung an manchen Stellen nicht gleich denen im internationalen Standard IEC62387:2020 über «Radiation protection instrumentation - Dosimetry systems with integrating passive detectors for individual, workplace and environmental monitoring of photon and beta radiation» seien. Die Expertengruppe empfiehlt eine Harmonisierung der Anforderungen im Zuge einer nächsten Revision der Dosimetrieverordnung.

Zudem wurde der Expertengruppe Dosimetrie im Berichtsjahr das neue Thema «personenbezogene Radondosimetrie» von Vertretern der Suva und des BAGs und eine Studie zur Reaktionszeit von zugelassenen Radonpersonendosimetern seitens eines Vertreters des Eidgenössischen Instituts für Metrologie (METAS) vorgestellt. Es wurde dabei erkannt, dass es einen Bedarf für personenbezogene Radonüberwachung in der Schweiz sowohl von den Behörden als auch von einzelnen Betrieben gäbe und daher die Etablierung einer technischen Möglichkeit personenbezogene Messungen durchführen zu können, sinnvoll wäre. Die Expertengruppe empfiehlt eine Pilotstudie, in der die personenbezogene Radondosimetrie mit der ortsbezogenen Methode verglichen und deren Praxistauglichkeit für eine anerkannte Dosimetrie überprüft wird.

Im Weiteren liess sich die Expertengruppe Dosimetrie regelmässig über den Stand der Ausarbeitung der Bestimmungen für die Unterkategorie der elektronischen Personendosimeter im Rahmen der Revision der Verordnung über Messmittel für ionisierende Strahlung vom Vertreter des METAS informieren.

8 Expertengruppe der KSR zum Zwecke der medizinischen Rechtfertigung auf Stufe 2 (MEG)

Alle Sitzungen der MEG im Jahr 2022 fanden online statt,

Nach langjähriger, Mitarbeit beendet Dr. Stauffer seine Tätigkeit in der MEG auf Ende 2022. Nach Rücksprache mit seiner Fachgesellschaft, der Schweizerischen Gesellschaft für Kardiologie, übernimmt Dr. Leibundgut die Nachfolge.

An die Expertengruppe für medizinische Rechtfertigung der KSR (MEG) wurde von Seiten des BAG die Frage gerichtet, ob, wann und an wen die schriftliche Anforderung von Untersuchungen mit ionisierenden Strahlen delegiert werden kann. Hintergrund ist die zunehmende Tendenz in der Schweiz, Arbeitsschritte, deren Natur oft von organisatorischer Seite her als administrativ und weniger als medizinisch betrachtet wird, an nicht-ärztliches Personal zu delegieren, um Arbeitsprozesse zu erleichtern und um die Patientenversorgung zu beschleunigen, wie z.B. im Bereich der Notfallmedizin.

Die MEG stellte zunächst fest, dass die Delegation des Verschreibungsprozesses die klinischen Abläufe insbesondere im Spital erleichtern könnte, insbesondere wenn es sich um Untersuchungen mit hohem Volumen und geringer Komplexität handelt. Allerdings galt es auch die Qualität der medizinischen Fragestellung und der klinisch relevanten Angaben sowie die zuverlässige Integration des Resultats der Untersuchung in den weiteren klinischen Entscheidungsprozess zu berücksichtigen.

Die MEG war der Ansicht, dass die schriftliche Anforderung bzw. die Rechtfertigung von konventionellen Röntgenuntersuchungen des Thorax und der Extremitäten unter klar definierten Bedingungen an bestimmtes, entsprechend ausgebildetes, nicht-ärztliches Fachpersonal delegiert werden könnte. Angesichts der relativ geringen Strahlenbelastung dieser häufigen Untersuchungen sowie der oft begrenzten Komplexität der für die Verschreibung notwendigen klinischen Angaben wäre hier wohl ein Kompromiss zugunsten der Effizienz der Arbeitsprozesse ohne Qualitätseinbusse möglich.

In Anbetracht des heutigen rechtlichen Rahmens, der heute keine solche Delegation vorsieht, stellte die MEG daher den Antrag an das BAG, den diesbezüglichen juristischen Handlungsspielraum zu überprüfen bzw. festzustellen.

Eine weitere Diskussion entstand im Rahmen der Einführung des Fertigkeitensausweises für die digitale Volumentomographie des HNO- und Maxillofazialbereiches und galt der Frage, inwieweit die diagnostische Befunddokumentation von Untersuchungen mit ionisierenden Strahlen ganz allgemein auch in der Schweiz obligatorisch sein sollte, so wie dies beispielsweise in der deutschen Röntgenverordnung explizit erwähnt ist. Eine Mehrheit der MEG war allerdings der Ansicht, dass dieses Thema standespolitischer Natur sei und nicht in den Aufgabenbereich der MEG falle.

Texte français

Billet du président

Après la démission, fin 2021, de François Bochud, membre de longue date et président de la Commission fédérale de radioprotection (CPR), j'ai eu l'honneur de reprendre la présidence de la commission jusqu'à la fin du mandat en cours (fin 2023). Je profite de cette occasion pour adresser mes plus chaleureux remerciements à François Bochud pour ses nombreuses années d'activité et son engagement en faveur de la radioprotection en Suisse. La commission lui souhaite beaucoup de succès pour l'avenir, en particulier dans sa fonction de membre de la Commission internationale de protection radiologique (CIPR). Nous nous réjouissons d'ores et déjà de l'accueillir lors des prochains séminaires de la CPR ou, à l'occasion, en tant qu'invité à l'une de nos réunions.

Je tiens également à remercier mes collègues de la commission, les représentantes et représentants des autorités ainsi que les membres des deux groupes d'experts pour notre collaboration fructueuse et leur engagement durant l'année écoulée.

Plusieurs collègues quitteront la commission à la fin du mandat 2020-2023. La recherche de successeurs a commencé au début de l'année sous revue. La commission s'est donnée pour objectif de remettre à l'Office fédéral de la santé publique (OFSP), au printemps 2023, la liste complète des membres actuels désireux d'être réélus ainsi que des nouveaux candidats potentiels.

Je me réjouis d'une nouvelle année de collaboration au sein de la CPR !

Flurin Sarott

9 Situation de la radioprotection en Suisse

Pour évaluer la situation de la radioprotection en Suisse, la CPR se fonde sur diverses sources d'informations. Celles-ci comprennent les rapports annuels et les rapports d'activité des autorités de surveillance ainsi que les rapports rendus par les représentants des autorités lors des réunions régulières de la commission principale, des sous-commissions et des groupes d'experts. La CPR se réfère également aux sites Internet des autorités et d'autres organisations (PSI, ZWILAG, centrales nucléaires, etc.) et effectue en outre des visites dans des entreprises qui mènent des activités en lien avec la radioprotection ou jouissent d'un statut particulier dans ce domaine (p. ex. installations nucléaires en exploitation ou en cours de démantèlement, hôpitaux, instituts de recherche, laboratoires, sites présentant des contaminations radiologiques, décharges, etc.). Ces visites sont notamment organisées dans le cadre des réunions annuelles extra-muros de la commission.

Au cours des dernières années, la CPR a constaté une plus grande transparence dans les comptes-rendus. Les rapports établis par les autorités de surveillance (OFSP et IFSN), parmi lesquels figurent les rapports annuels sur la radioprotection et sur la dosimétrie ainsi que d'autres rapports scientifiques et techniques plus détaillés sur le sujet, peuvent être téléchargés depuis les sites Internet des deux organismes (liens vers les [rapports de l'IFSN](#) et les [rapports de l'OFSP](#)).

L'évolution des résultats recueillis par plusieurs systèmes de surveillance, qui mesurent en continu la radioactivité de l'environnement et les émissions radioactives des installations nucléaires, peut également être consultée sur les sites Internet des autorités de surveillance. Ces chiffres incluent les mesures des émissions de gaz rares, d'iode et d'aérosols dans l'air évacué par les centrales nucléaires, les valeurs mesurées par le système MADUK (dont l'acronyme allemand signifie « Réseau de mesure pour la surveillance automatique du débit de dose aux alentours des centrales nucléaires ») dans le cadre de la surveillance de l'environnement ainsi que les différentes mesures de la radioactivité de l'environnement effectuées par l'OFSP et la Centrale nationale d'alarme (CENAL) (UraNet Aero, UraNet Aqua, NADAM). Pour plus d'informations, veuillez consulter le site [Radenviro.ch](#).

La CPR estime qu'en Suisse, la radioprotection est maintenue à un niveau élevé et continue de présenter une bonne qualité. Ces résultats satisfaisants sont dus, d'une part, au travail de surveillance des autorités et, d'autre part, à la mise en œuvre systématique des prescriptions en matière de radioprotection définies par les exploitants d'installations. Sur la base des informations disponibles, la CPR n'a pas identifié de potentiel d'amélioration quant à la situation générale de la radioprotection en Suisse et ne formule par conséquent aucune recommandation à cet égard.

Toutefois, la guerre qui sévit en Ukraine depuis le début de l'année 2022 suscite des inquiétudes croissantes quant aux risques d'accident radiologique ou nucléaire susceptible d'entraîner des conséquences pour la Suisse. La CPR salue les mesures déjà élaborées et mises en œuvre par les autorités compétentes de la Confédération et des cantons au cas où une telle situation venait à se produire soudainement. Elle est prête à coopérer dans la mesure de ses capacités et à soutenir l'État-major de conduite stratégique de la Confédération (ECSC) (p. ex. pour le co-examen des documents élaborés). Pour plus d'informations, veuillez consulter les explications au chapitre 5 « Activités de la sous-commission pour la surveillance de l'environnement ».

10 Séminaire de la CPR 2022

Le séminaire de la CPR 2022, intitulé « A glance at current dosimetry topics », s'est déroulé le 25 mars 2022 à la caserne de Berne sous forme de manifestation hybride. Le séminaire a brossé un tableau complet des sujets actuels en lien avec la dosimétrie en radioprotection. Après plusieurs exposés présentant le point de vue des autorités suisses sur la dosimétrie, le concept des grandeurs de dose opérationnelles prévues à l'avenir pour la mesure des rayonnements a été présenté. Les participants au séminaire ont ensuite eu un aperçu de la dosimétrie interne des personnes exposées aux rayonnements, de la dosimétrie du radon ainsi que de la dosimétrie lors du démantèlement d'installations nucléaires. Plusieurs présentations ont en outre abordé les défis liés à la dosimétrie dans le domaine médical. Enfin, les experts se sont intéressés aux thèmes de la dosimétrie rétrospective et des nouvelles technologies appliquées dans le domaine de la dosimétrie externe.

Le séminaire a offert une perspective actuelle et instructive des différents domaines de la dosimétrie en radioprotection et a donc principalement permis aux participants de renforcer leurs connaissances à ce sujet. En marge du séminaire,

les experts ont par ailleurs eu l'occasion d'entretenir leurs contacts et d'établir de nouvelles relations. La possibilité de poser des questions et de faire des commentaires entre les présentations n'a été que modérément utilisée. Les présentations et les discussions n'ont pas permis d'identifier de domaines problématiques ou de tirer de conclusions spécifiques, raison pour laquelle la CPR n'a pas jugé nécessaire de formuler des recommandations à l'issue du séminaire.

Liens vers les présentations : [2022-03-25 Séminaire CPR : A glance at current dosimetry topics](#).

11 Situation de la radioprotection sur le plan international

La CPR a notamment pour mission d'assurer le suivi régulier des développements internationaux dans le domaine de la radioprotection. À cet effet, elle entretient entre autres des contacts réguliers avec les autorités suisses chargées de la radioprotection (OFSP, IFSN et SUVA). Ces dernières participent régulièrement aux réunions de la CPR en tant qu'invitées et disposent d'un réseau international solide leur permettant d'être bien renseignées. Experts reconnus dans leur domaine professionnel primaire et spécifique, les membres de la CPR ont ainsi accès à des informations de premier ordre sur les développements en radioprotection. Certains d'entre eux siègent en outre dans des instances internationales ou participent aux événements organisés par ces organisations (p. ex. la CIPR, la CIUR et l'AIEA). De plus, certains membres de la CPR publient régulièrement des articles scientifiques, assistent à des conférences et congrès internationaux à intervalles réguliers ou organisent eux-mêmes de telles manifestations.

Membre et président de la CPR jusqu'à fin 2021, François Bochud (IRA CHUV, Lausanne) fait partie de la Commission internationale de protection radiologique (CIPR) et occupe diverses fonctions au sein de celle-ci. Il a été convenu qu'il fournirait chaque année à la CPR des informations de première main sur les nouvelles publications de la CIPR ainsi que sur les projets et les développements en cours dans le domaine de la radioprotection. Ce « lien direct » avec la CIPR est extrêmement précieux. Lors de la quatrième réunion de la CPR en décembre 2022, le contenu des nouvelles publications parues durant l'année sous revue ainsi que le plan pluriannuel, qui doit conduire aux prochaines recommandations générales de la CIPR, ont été présentés (lien vers [le site Internet de la CIPR](#)).

Au cours de l'année écoulée, aucun incident de radioprotection traité par les autorités de surveillance et susceptible de fournir des enseignements à la Suisse n'a été enregistré au niveau international. Il n'a donc pas été nécessaire de définir et de mettre en place des mesures de protection particulières.

La guerre en Ukraine suscite toutefois des inquiétudes croissantes. Au fil des mois, le risque de voir survenir soudainement un accident radiologique ou nucléaire qui entraînerait des répercussions jusqu'en Suisse a considérablement augmenté. Les autorités compétentes en matière de radioprotection de l'homme et de l'environnement (OFSP, CENAL) ainsi que d'autres autorités suivent de près l'évolution de la situation dans les régions en guerre. Elles ont pris des dispositions pour le cas où des substances radioactives atteindraient le territoire suisse et ont élaboré les mesures techniques et organisationnelles nécessaires avec les cantons et d'autres autorités. La CPR a été invitée à participer à l'État-major de conduite stratégique de la Confédération (ECSC), mis en place par le Conseil fédéral en octobre 2022, en tant que commission consultative (conjointement avec la ComABC). Elle rédigera une prise de position sur un document de base de l'OFSP développé en collaboration avec les cantons et d'autres offices fédéraux, qui porte sur l'élaboration d'éventuelles mesures dans le secteur des produits alimentaires et agricoles (prévue pour juin 2023).

Dans le cadre de la coopération avec l'ECSC, la CPR a en outre décidé de clarifier et de définir son propre rôle en cas d'événement radiologique ou nucléaire ainsi que les tâches qui en découlent. Pour plus d'informations, veuillez consulter le lien : [Prise de position de la CPR sur la question de son rôle en cas d'événement nucléaire ou radiologique](#) (disponible en allemand uniquement).

La commission s'est par ailleurs tenue régulièrement informée de la situation en Ukraine et des travaux préparatoires en cours en Suisse.

12 Recommandations et prises de position de la CPR

Recommandations et prises de position au cours de l'exercice sous revue. Les liens permettent de télécharger les rapports depuis le site Internet de la CPR.

- [\(2022-09-20\)](#) Recommandations de la CPR relatives à l'utilisation de comprimés d'iode par la population en cas d'événement impliquant une augmentation de la radioactivité (voir aussi le chapitre 6.1, sous-commission médicale)
- [\(2022-09-20\)](#) Prise de position de la CPR sur la question de son rôle en cas d'événement nucléaire ou radiologique (disponible en allemand uniquement)
- [\(2022-08-24\)](#) Prise de position de la CPR sur la révision partielle de l'ordonnance sur les comprimés d'iode (disponible en allemand uniquement)
- [\(2022-03-15\)](#) Prise de position de la CPR – Communication sur les risques liés aux rayonnements ionisants
- [\(2022-03-15\)](#) KSR Recommendation – Recommendation for Risk Communication for Ionizing Radiation.
- [\(2022-04-14\)](#) Groupe d'experts pour la dosimétrie : Postes de mesures de la glande thyroïde pour les mesures de tri – Recommandations pour standardiser l'étalonnage et le contrôle

13 Activités de la sous-commission pour la surveillance de l'environnement (SCE)

La sous-commission environnement a tenu trois réunions ordinaires d'une demi-journée. La séance de mars s'est déroulée en visioconférence, en raison des mesures liées au COVID-19, tandis que les séances de mai et de décembre ont pu à nouveau se tenir en présentiel dans les locaux de l'OFSP. Les participants assistent en principe aux séances en personne. Cependant, le nouveau mode de participation par vidéo implémenté pendant la pandémie de coronavirus ayant fait ses preuves, les membres ont désormais la possibilité de participer individuellement à la réunion par vidéo lorsqu'ils ne peuvent pas se rendre sur place.

La sous-commission a abordé des thèmes de radioprotection liés à l'actualité et à l'environnement. Dans ce contexte, elle a reçu des représentants des autorités (OFSP, IFSN, SUVA et CENAL), qui l'ont informée de leurs activités en lien avec la radioprotection, ainsi que des projets en cours et des événements récents.

Les sujets suivants ont notamment été traités :

- **Obligation pour les décharges de contrôler la présence de matières radioactives orphelines, conformément à l'art. 104 ORaP**

La sous-commission s'est penchée sur l'éventuelle obligation pour les décharges d'équiper leurs portails de dispositifs de mesure des rayonnements afin d'empêcher l'introduction clandestine de matières radioactives orphelines. L'OFSP a mandaté une étude portant sur certaines décharges suisses qui effectuent déjà des mesures d'entrée sur une base volontaire, afin d'en savoir plus sur les types de décharges, les catégories et les quantités de déchets déposés, les dispositifs de mesure utilisés, la fréquence des alarmes, ainsi que d'autres paramètres et critères pertinents. La CPR a été invitée à prendre position sur un projet de l'OFSP visant à mettre en application l'article en question. Sur le principe, la SCE estime qu'une décision d'obligation doit être corrélée à une évaluation des risques. Elle devrait rédiger une prise de position détaillée à ce sujet en 2023.

- **Le risque d'un accident radiologique ou nucléaire en Ukraine** (p. ex. accident dans une installation nucléaire, libération de substances radioactives en lien avec des actes de guerre, utilisation d'une arme atomique) a considérablement augmenté en cours d'année en raison de l'évolution du conflit. En fonction des conditions météorologiques en Europe, d'éventuelles conséquences radiologiques en Suisse ne peuvent être exclues. Les autorités compétentes suisses procèdent à des préparatifs et élaborent les mesures nécessaires en collaboration avec les cantons et d'autres organisations. Les représentants de la CENAL et de l'OFSP ont donné des informations régulières à la sous-commission lors de ses réunions et de la séance plénière consacrée à la situation en Ukraine et à l'état des préparatifs liés aux mesures de protection à prendre en Suisse. L'OFSP a rédigé un document de base

traitant de l'élaboration de mesures possibles dans le secteur des produits alimentaires et agricoles en cas d'accident radiologique en Ukraine. La CPR prendra position à ce sujet en juin 2023.

- À l'occasion d'une consultation des offices, la SCE a pris position en faveur du **projet** de l'OFSP « **Modernisation du système de mesure pour la surveillance de la radioactivité de l'air à haute altitude** ». Le projet, qui prévoit entre autres la rénovation de la station de recherche du Jungfrauoch, a été approuvé par le Conseil fédéral et devrait être mis en œuvre en 2023. Les vols visant à prélever des échantillons dans les couches d'air supérieures au moyen d'avions de combat de l'Armée suisse ne seront plus poursuivis à partir de 2025 (date de retrait des avions de type Tiger utilisés pour la collecte) pour des raisons budgétaires. La CPR a donc salué l'idée d'envisager la poursuite de ces mesures dans le cadre d'une coopération internationale.
- **Réévaluation de l'exposition de la population suisse aux rayonnements cosmiques.** La SCE a été informée par le représentant compétent de l'OFSP de la récente réévaluation de la part du rayonnement cosmique dans la dose annuelle de rayonnement à laquelle la population suisse est exposée. Le calcul a été effectué à l'aide du dernier modèle EXPACS de la *Japan Atomic Energy Agency*. Les résultats sont comparables à ceux de l'« [Analyse des contributions à l'irradiation de la population suisse en 2004](#) », rédigée par la CPR en 2005 (novembre 2005). Plus le site est élevé, plus l'exposition aux rayonnements est importante. La dose de rayonnement effective se situe dans une fourchette de 0,35 à 0,95 mSv par an et par personne. Actuellement, la dose moyenne est de 0,38 mSv/an. Les résultats de la réévaluation sont publiés dans le rapport 2022 de l'OFSP « [Radioactivité dans l'environnement et doses de rayonnements en Suisse](#) ».

14 Activités de la sous-commission pour les questions médicales en radioprotection (SCM)

En 2022, la sous-commission médicale (SCM) a publié une prise de position sur l'utilisation de comprimés d'iode en cas d'événement impliquant une augmentation de la radioactivité. Elle s'est également occupée de la succession de trois membres qui quitteront la SCM à la fin de l'année 2023.

Par ailleurs, la SCM a répondu par la négative – pour des raisons de radioprotection – à la demande d'un petit hôpital concernant la possibilité d'exploiter légalement des équipements d'imagerie par résonance magnétique (IRM) et de tomodensitométrie (TDM) à distance ainsi que d'utiliser un instrument de téléradiologie medicotechnique.

14.1 Utilisation de comprimés d'iode par la population en cas d'événement impliquant une augmentation de la radioactivité

L'attaque militaire russe contre l'Ukraine a renforcé le besoin d'information sur le thème de la radioactivité et l'éventuelle nécessité de recourir à des comprimés d'iode, ce aussi bien au sein de la population que des autorités compétentes. La SCM a donc rédigé une prise de position dans le but de mieux comprendre et de pouvoir mettre en œuvre le plan de mesures à prendre en fonction des doses (PMD) défini par l'ordonnance sur la protection de la population (OPRoP) dans sa version du 1^{er} janvier 2021. Ces recommandations ont été formellement adoptées par la CPR le 20 septembre 2022 et s'adressent en premier lieu aux autorités compétentes. Même si la distribution de comprimés d'iode doit rester indépendante de l'âge des destinataires, la CPR propose d'introduire une limite d'âge de 45 ans en cas d'accident radiologique grave. En cas d'urgence, les patients souffrant d'une affection connue de la thyroïde doivent prendre contact avec leur médecin traitant avant de prendre des comprimés d'iode. Si cela s'avère impossible, la commission déconseille la prise de comprimés d'iode, car les potentiels effets indésirables pourraient être plus graves que le bénéfice escompté.

14.2 Radioprotection dans le domaine de la médecine vétérinaire

Les examens tomodensitométriques (TDM) prennent une importance croissante dans le diagnostic des maladies animales. Par conséquent, le nombre d'appareils de TDM a considérablement augmenté ces dernières années dans la médecine vétérinaire suisse. En plus des deux facultés VetSuisse, 20 cabinets privés possèdent actuellement des appareils de TDM en Suisse. Dans l'optique d'appréhender la situation en matière de radioprotection lors de l'utilisation de ces appareils, la SCM a lancé en 2021 – en collaboration avec deux radiologues vétérinaires de l'Université de Berne et une étudiante – un travail de Master, dont la collecte des données s'est achevée fin 2022. Au moyen d'un

formulaire électronique, les propriétaires et exploitants d'appareils ont été invités à fournir des informations sur leurs examens quotidiens et la dose de rayonnement occasionnée dans ce contexte. Ces résultats seront intégrés non seulement dans le travail en question, mais aussi dans une prise de position de la SCM. Bien que la sous-commission ait relancé à plusieurs reprises les participants durant le mois de septembre, le taux de réponse au questionnaire électronique est d'environ 60 %. Les résultats détaillés de ce travail de Master seront présentés à la CPR lors de sa réunion du 11 décembre 2023.

15 Activités du groupe d'experts pour la dosimétrie en radioprotection (GED)

Le groupe d'experts pour la dosimétrie (GED) suit et évalue les développements de la dosimétrie en radioprotection et encourage l'échange d'expériences. Dans le cadre de ses tâches annuelles récurrentes, il émet des prises de position sur des questions de dosimétrie individuelle et d'ambiance, publiées dans les rapports annuels des autorités de surveillance, et participe aux discussions sur les mesures d'intercomparaison nationales réalisées chaque année en dosimétrie individuelle.

Au cours de l'année sous revue, le rapport 2021 de la 66^e mesure d'intercomparaison pour la dosimétrie interne et le rapport 2021 de la 67^e mesure d'intercomparaison pour la dosimétrie individuelle externe ont été présentés et discutés. Les discussions ont mis en lumière le fait qu'à certains endroits, les exigences de l'ordonnance sur la dosimétrie n'étaient pas identiques à celles de la norme internationale IEC 62387:2020 (« Radiation protection instrumentation – Dosimetry systems with integrating passive detectors for individual, workplace and environmental monitoring of photon and beta radiation »). Le groupe d'experts recommande d'harmoniser les exigences dans le cadre d'une prochaine révision de l'Ordonnance sur la dosimétrie.

En outre, des représentants de la SUVA et de l'OFSP ont exposé au GED le nouveau thème « dosimétrie individuelle du radon », tandis qu'un représentant de l'Institut fédéral de métrologie (METAS) a présenté une étude sur le temps de réaction des dosimètres individuels agréés pour le radon. Il en est ressorti qu'aussi bien les autorités que les entreprises estimaient qu'il était nécessaire de mettre en place une surveillance individuelle du radon en Suisse et qu'il était donc judicieux d'offrir une possibilité technique d'effectuer des mesures individuelles. Le groupe d'experts recommande de mener une étude pilote afin de comparer la dosimétrie individuelle du radon avec le résultat obtenu par la méthode de dosimétrie d'ambiance et de vérifier son applicabilité pour une donnée connue.

Par ailleurs, le GED a été tenu régulièrement informé par le représentant de METAS de l'avancement de l'élaboration des dispositions relatives à la sous-catégorie des dosimètres électroniques personnels dans le cadre de la révision de l'ordonnance sur les instruments de mesure des rayonnements ionisants.

16 Groupe d'experts de la CPR pour la justification de niveau 2 en médecine (MEG)

En 2022, toutes les réunions du MEG se sont tenues en ligne.

Après de nombreuses années de collaboration, le D^r Stauffer a pris la décision de quitter le MEG à la fin de l'année 2022. Avec l'accord de sa société professionnelle, la Société suisse de cardiologie, le D^r Leibundgut prendra sa succession.

L'OFSP a demandé au MEG si la prescription écrite d'examen à rayons ionisants pouvait être déléguée et, le cas échéant, dans quelles circonstances et à qui. Cette question s'inscrit dans un contexte suisse qui voit une tendance croissante à déléguer à du personnel non médical des étapes de travail dont la nature est souvent considérée, du point de vue organisationnel, comme administrative plutôt que médicale. Cette démarche vise à faciliter les processus de travail et à accélérer la prise en charge des patients, notamment dans le domaine de la médecine d'urgence.

Le MEG a tout d'abord constaté que la délégation du processus de prescription pourrait faciliter le déroulement clinique, en particulier à l'hôpital, lorsqu'il s'agit d'examen fréquents d'une faible complexité. Il a toutefois ajouté qu'il convenait également de prendre en compte la qualité de la consultation médicale et des données pertinentes d'un point de vue clinique, ainsi que l'intégration fiable du résultat de l'examen dans le processus de décision clinique ultérieur.

Finalement, le MEG a estimé que la prescription écrite ou la justification d'examen radiologiques conventionnels du thorax et des membres pouvait être déléguée, dans des conditions clairement définies, à certains professionnels non

médicaux ayant suivi une formation adéquate. Compte tenu de l'exposition relativement faible aux radiations pour ces examens fréquents et de la complexité souvent limitée des données cliniques nécessaires à la prescription, il lui semble possible d'adopter un compromis favorisant l'efficacité des processus de travail sans perte de qualité.

Le cadre juridique actuel ne prévoyant pas la possibilité de déléguer, le MEG a demandé à l'OFSP d'examiner quelle était la marge de manœuvre juridique à cet égard.

Le MEG s'est également penché sur l'introduction du certificat de compétence pour la tomographie volumique numérique de la région ORL et maxillo-faciale. Il s'est demandé s'il était nécessaire de rendre obligatoire en Suisse la documentation des résultats diagnostiques des examens à rayons ionisants – comme c'est notamment le cas en Allemagne, qui mentionne explicitement cette obligation dans son ordonnance sur la radiologie. Une majorité des membres du MEG a toutefois estimé que ce sujet était d'ordre politique et ne relevait pas des compétences du MEG.