**Zeitschrift:** Umweltradioaktivität und Strahlendosen in der Schweiz = Radioactivité

de l'environnement et doses de rayonnements en Suisse = Radioattività

dell'ambiente e dosi d'irradiazione in Svizzera

Herausgeber: Bundesamt für Gesundheit, Abteilung Strahlenschutz

**Band:** - (2007)

Inhaltsverzeichnis

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

#### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

#### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF:** 01.10.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Avant-propos	3
Vorwort	4
Vanidal 1 Die l'ih amusehung der Henryeltredie ektivität in der Cehryein	10
Kapitel 1 Die Überwachung der Umweltradioaktivität in der Schweiz  Veranlassung und Ziel der Überwachung	10
Gesetzliche Vorgaben	10
Gesetzliche vorgaben Grundsätze der Überwachung	10
	11
Organisation und Zusammenarbeit	
Liste der beteiligten Stellen und der	11
verwendeten Abkürzungen	11
Quellenangaben	11
Kapitel 2 Radon	16
Einführung	16
Messung und Kartierung	16
Radondatenbank	17
Ausbildung von Baufachleuten	18
Radon am Arbeitsplatz	18
Zusammenfassung und Ausblick	19
Chapitre 3.1 Mesures in situ et exposition externe	22
Résumé	22
Introduction	22
Méthodologie in situ	22
Résultats in situ 2007	23
Conclusions	25
Kapitel 3.2 Die automatische Überwachung der Ortsdosen mit NADAM	26
Übersicht	26
Erfahrungs- und Mittelwerte	27
Qualitätssicherung	27
Erneuerung der NADAM-Sonden	27
Kapitel 3.3 Aeroradiometrische Messungen	29
Zusammenfassung	29
Einleitung	29
Massungan und Massrasultata 2007	3(

Chapitre 4.1 Radioactivité de l'air, des précipitations, des rivières et des eaux de rejet des stations d'épuration et d'incinération des déchets 34 34 39 Précipitations 40 Rivières Station d'épuration (STEP) et eaux de lavage des fumées des usines d'incinération 40 Kapitel 4.2 Überwachung der Radioaktivität der Luft mit Militärflugzeugen 42 Zusammenfassung 42 Vorgeschichte 42 Sammlung und Messung der Proben 43 43 Ergebnisse mit den umgebauten Geräten 45 Kapitel 4.3 <sup>210</sup>Pb Messungen in Niederschlagsproben Kapitel 4.4 Radioaktivität in aquatischen Systemen 47 Zusammenfassung 47 47 Ziele 47 Methoden Kernanlagen 47 Andere Betriebe 53 Schlussfolgerungen 53 Chapitre 4.5 Radioactivité du sol et de l'herbe 54 54 Résumé 54 Introduction Résultats et discussion 55 56 Conclusions Chapitre 4.6 Impact environnemental d'un rejet de tritium à la STEP de Soyhières 58 62 Kapitel 5 Radioaktivität in den Lebensmitteln 62 Zusammenfassung 62 Messprogramm Ergebnisse der Überwachung 62 64 Bewertung und Interpretation 66 Kapitel 6.1. Ergebnisse der Ganzkörpermessungen von 2007 66 Zusammenfassung Ziel der Messungen 66 Messmethode 66 Ergebnisse und Interpretation der <sup>137</sup>Cs-Messungen 66 67 <sup>40</sup>Kalium-Gehalt des Körpers Chapitre 6.2 Mesure de 90Sr dans les vertèbres et les dents de lait 68 Résumé 68 68 Introduction Conclusions 69 69 Remerciements

Kapitel 7.1 Tritium, Kohlenstoff-14 und Krypton-85, Jahr 2007	72
Zusammenfassung	72
Kohlenstoff – 14	72
Kernkraftwerk Leibstadt	73
Kernkraftwerk Gösgen	74
Kernkraftwerk Mühleberg	75
Paul Scherrer Institut, Zentrales Zwischenlager Würenlingen, KKW Beznau	76
Messungen in der Region Basel Stadt	76
Krypton-85 (85Kr)	79
Argon-37 ( <sup>37</sup> Ar)	80
Tritium ( <sup>3</sup> H)	80
Chapitre 7.2 Mesure de plutonium et d'américium dans l'environnement	84
Résumé	84
Introduction	85
Résultats et discussion	85
Conclusions	88
Kapitel 8 Überwachung der Kernanlagen: Emissionen und Immissionen Zusammenfassung Kapitel 8.1 Emissionen aus den Kernanlagen	91 91 92
Kapitel 8.2 Ortsdosis und Ortsdosisleistungen in der Umgebung der Kernanlagen	100
Kapitel 8.3 Messnetz zur automatischen Dosisleistungsüberwachung	100
in der Umgebung der Kernkraftwerke (MADUK)	101
Zusammenfassung	101
Übersicht	101
Systeminstandhaltung und –ergänzung	101
Systemverfügbarkeit und Störungen	102
Qualitätssicherung	103
Messergebnisse	103
Chapitre 8.4. Les installations nucléaires et l'environnement	105
Résumé	
Introduction	105
Mesures à la source	105 105
Mesures de l'exposition ambiante	
Mesures dans le milieu atmosphérique	105
Mesures dans le milieu terrestre	105 106
iviesures dans le milled terrestre	105 106 106
Mesures dans le milieu aquatique	105 106 106 107
	105 106 106 107 109
Mesures dans le milieu aquatique	105 106 106 107 109 110

Chapitre 8.5 Rejets et environnement du CERN (mesures CERN)	113
Synthèse	113
Objets de la surveillance	114
Contrôle des émissions	114
Contrôle des immissions	115
Conclusions	117
Chapitre 8.6 Environnement du CERN (mesures OFSP)	118
Résumé	118
Programme de surveillance de l'OFSP	118
Mesures de l'exposition ambiante	119
Mesures dans le milieu atmosphérique	119
Mesures dans le milieu terrestre	120
Mesures dans le milieu aquatique	120
Conclusions	121
Chapitre 8.7 "Point zéro du CERN"	122
Introduction	122
La mesure des concentrations et des niveaux d'irradiation	123
Interprétation des résultats	126
Information du public	127
Conclusions	128
Bibliographie	128
Annexes	128
Kapitel 9.1 Emissionen der Betriebe	130
Kapitel 9.2 Emissionen der Spitäler	133
Zusammenfassung	133
Ausgangslage	133
Therapeutische Anwendung von Radionukliden	133
	133

Anhänge - Annexes

137