

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: - (2016)

Rubrik: Radioaktivität in Lebensmitteln = Radioactivité dans l'alimentation

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 08.02.2025

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

Chapitre / Kapitel 5

**Radioaktivität in
Lebensmitteln**

**Radioactivité dans
l'alimentation**

5

Radioaktivität in Lebensmitteln

P. Steinmann, S. Estier

Sektion Umweltradioaktivität, URA / BAG, 3003 Bern

mit Daten und Angaben von

M. Zehringer

Kantonales Laboratorium Basel-Stadt, 4012 Basel

C. Gemperle

Amt für Verbraucherschutz, 5000 Aarau

E. Nyfeler

Kantonales Laboratorium Bern, 3000 Bern 19

R. Brogioli, T. Kaufmann

Amt für Lebensmittelkontrolle und Verbraucherschutz, 6002 Luzern

D. Baumann, 7001 Chur

M. Jermini, M. De Rossa

Laboratorio Cantonale, 6500 Bellinzona

S. Reber

Kantonales Labor, 8032 Zürich

P. Froidevaux, P.-A. Pittet, F. Barraud, F. Bochud

IRA, Grand-Pré 1, 1007 Lausanne

G. Ferreri, A. Gurtner, M. Müller

Sektion Umweltradioaktivität, URA / BAG, 3003 Bern

Zusammenfassung

Insgesamt wurden 2016 rund 240 Lebensmittelproben aus der Schweiz (ohne Spezialkampagnen für Wildschweine) sowie 340 importierte Lebensmittel auf Radioaktivität untersucht. Die Analysen fanden im Rahmen des BAG Probenahmeplans, von kantonalen Messkampagnen und von Spezialprogrammen statt. In den Hauptnahrungsmitteln waren wie in früheren Jahren Spuren von ^{137}Cs , ^{90}Sr und Tritium als anthropogene Radionuklide nachweisbar. Bei 3% der untersuchten Wildschweine lag der ^{137}Cs - Gehalt über dem Grenzwert. Bei fast allen anderen Proben, Lebensmittelproben aus der Schweiz sowie importierte Lebensmittel, wurden die in der FIV festgelegten Toleranzwerte eingehalten. Bei 2 Heidelbeerkonfitüren war der Toleranzwert für ^{137}Cs überschritten. In einigen importierten Grüntees aus Japan war immer noch ^{134}Cs als Folge des Fallouts von Fukushima Daiichi von 2011 messbar.

Im Text werden die kantonalen Ämter mit «KL» gefolgt vom Kanton abgekürzt.

Messprogramm

Die Radioaktivität von Lebensmitteln wird von den Bundesstellen und den kantonalen Laboratorien gemeinsam überwacht. Die angewandten Untersuchungsmethoden sind Gammaskpektrometrie sowie ^{90}Sr - und Tritium-Analytik. Der Probenahmeplan des BAG umfasst Messungen an den Hauptnahrungsmitteln Milch, Getreide und Gemüse. Die untersuchten Proben stammen sowohl aus der Umgebung von Kernanlagen und Tritium-verarbeitender Industrie als auch aus davon entfernten Standorten. Darüber hinaus messen einige Kantone weitere Lebensmittel wie einheimische oder importierte Wildpilze, Früchte, Gewürze etc. Seit dem Reaktorunfall in Fukushima 2011 besteht für Lebensmittelimporte aus Japan ein spezielles Überwachungsprogramm mit Messungen von Stichproben. Informationen zu den Messungen der KL finden sich auch in deren Tätigkeitsberichten (siehe kantonschemiker.ch).

Höchstwerte für Lebensmittel

Die Europäische Union hat nach dem Reaktorunfall in Fukushima die Höchstwerte für Cäsium-Isotope für Lebensmittelimporte aus Japan den in Japan gültigen Grenzwerten angepasst (EU Verordnung 996/2012). Die Schweiz hat die EU-Regelung für Importe aus Japan übernommen (BLV Verordnung 817.026.2). Für Produkte aus der Schweiz und andere Importe galten im Berichtsjahr die Grenz- und Toleranzwerte der Fremd- und Inhaltsstoffverordnung, FIV (siehe Tabelle 1). Ab 1. Mai 2017 gelten für die Radioaktivität in Lebensmitteln die neuen Regelungen des revidierten Lebensmittelrechts. Die wichtigsten Änderungen sind am Schluss dieses Kapitels zusammengefasst (deutsch und französisch).

Ergebnisse der Überwachung der Lebensmittel aus der Schweiz

^{137}Cs , ^{131}I und ^{90}Sr in Milch

2016 wurden rund 140 Milchproben gammaspektrometrisch analysiert. Für ^{137}Cs waren die meisten Werte unterhalb der Nachweisgrenze, die zwischen 0.02 Bq/l und 1 Bq/l lag. Bei einer Probe aus dem Kanton Tessin (5.9 Bq/l) und zwei Probe aus Bündner Südtälern (2 und 4 Bq/l) konnten ^{137}Cs Konzentrationen von >2 Bq/l nachgewiesen werden. Diese leicht erhöhten Gehalte sind immer noch eine Folge der dortigen hohen ^{137}Cs -Depositionen nach dem Unfall von Tschernobyl. Alle gemessenen Werte liegen unter dem Toleranzwert der FIV (10 Bq/l).

^{131}I konnte 2016 in keiner Milchprobe nachgewiesen werden (Nachweisgrenze: meist <1 Bq/l; Toleranzwert: 10 Bq/l).

Das KL BS, das IRA Lausanne und das LABOR SPIEZ untersuchten insgesamt 60 Milchproben auf ^{90}Sr . Mit einem Maximum von 0.60 Bq/l und einem Medianwert von 0.04 Bq/l lagen alle ^{90}Sr Werte deutlich unter dem Toleranzwert von 1 Bq/l.

^{137}Cs und ^{90}Sr in Getreide, Obst und Gemüse

Fünfzehn Getreideproben und 36 Gemüse- und Obstproben aus der Schweiz ergaben ^{137}Cs -Werte unterhalb der Nachweisgrenzen von 1 (oder kleiner) Bq/kg Frischgewicht. Je etwa die Hälfte der Proben stammte aus der Umgebung der Kernkraftwerke und aus von davon entfernten Gegenden. Ein Unterschied zwischen diesen beiden Probengruppen konnte nicht festgestellt werden. Der Toleranzwerte (FIV) für ^{137}Cs von 10 Bq/kg Frischgewicht wurde klar eingehalten.

Die ^{90}Sr Werte der Getreideproben ($n=14$), sowohl aus der Umgebung von Kernkraftwerken als auch aus entfernten Gebieten, variierten zwischen 0.03 und 0.22 Bq/kg mit einem Medianwert von 0.07 Bq/kg. Damit lagen alle Proben unterhalb des Toleranzwertes von 1 Bq/kg. Sechs Gemüse- und Obstproben aus der Umgebung des KKL zeigten ^{90}Sr -Gehalte zwischen <0.01 und 0.09 Bq/kg Frischgewicht. In 10 Vergleichsproben vom Markt in Lausanne lagen die ^{90}Sr -Gehalte mit Werten von <0.03 bis 0.12 Bq/kg Frischgewicht im gleichen Bereich wie jene aus der Umgebung KKL. Es wurde keine Überschreitung des Toleranzwertes von 1 Bq/kg Frischgewicht festgestellt.

^{137}Cs in Wildpilzen

Im Berichtsjahr wurden lediglich 3 Pilzproben aus dem Kanton Bern gammaspektrometrisch untersucht. Die Proben enthielten mit 0.3, 2.2 und 5.8 Bq/kg Frischgewicht nur Spuren von ^{137}Cs . Der Toleranzwert für Wildpilze liegt bei 600 Bq/kg Frischgewicht. Das Radiocäsium in diesen Pilzen stammt zum grössten Teil vom Reaktorunfall in Tschernobyl, wobei ebenfalls ein Anteil vom Atombombenfallout der 60er Jahre vorhanden ist.

Tritium in Obst und Milch

Die in der Umgebung der Firma mb-microtec in Niederwangen gemessenen erhöhten Tritiumwerte im Niederschlag (siehe Kapitel 4.1) werden durch die genehmigten Abgaben an die Umwelt verursacht. Als Folge davon ist Tritium in diesem Gebiet auch in Lebensmitteln nachweisbar. Die gemeinsam vom KL BE und BAG jährlich durchgeführten Routinemessungen von Gemüse- und Obstproben aus der Umgebung der Firma im August 2015 ergaben Tritiumkonzentrationen (^3H) von 23 - 212 Bq/l im Destillat (15 Proben; Mittelwert: 72 Bq/l).

Die ebenfalls leicht erhöhte ^3H -Aktivität der Milch aus der Umgebung des genannten Betriebes (13 - 31 Bq/l im Destillat von 3 Milchproben) ist auf die Aufnahme von ^3H aus lokalen Futtermitteln zurückzuführen. Das KL BS hat in 20 weiteren Milchproben aus der ganzen Schweiz Tritium gemessen. Diese Werte lagen in einem Bereich von 1 Bq/l bis 9 Bq/l.

Bei allen untersuchten Obst- und Milchproben ist der Toleranzwert für Tritium von 1'000 Bq/l klar eingehalten.

^{137}Cs in Wildschweinen und anderen Wildtieren

Der Kanton Tessin hat in Zusammenarbeit mit dem BAG im Jahr 2016 erneut Triagemessungen an Wildschweinen durchgeführt. Der Grenzwert von 1'250 Bq/kg für ^{137}Cs in Wildtieren war bei knapp 3% der 566 untersuchten Tiere überschritten, mit einem Maximum von 3'551 Bq/kg. Die betroffenen Tiere wurden vom Kantonstierarzt konfisziert. Insgesamt präsentiert sich die Lage damit ähnlich wie in den Vorjahren.

Das KL TI und das KL GR haben 26 Proben von Hirsch-, Reh-, und Gämsfleisch analysiert. Dabei ergaben sich ^{137}Cs Gehalte zwischen 2 und 229 Bq/kg (Mittelwert: 50 Bq/kg), d.h. alle Werte unter dem Toleranzwert von 600 Bq/kg. Das KL ZH hat 11 Produkte mit Wildfleisch analysiert und dabei mit einer Ausnahme (4 Bq/kg) kein ^{137}Cs nachweisen können. In 6 Wurstprodukten ohne Wildfleisch konnte kein ^{137}Cs nachgewiesen werden.

Andere Lebensmittel aus der Schweiz

In 35 untersuchten Mehl-, Getreideproben konnten die Kantonalen Laboratorien keine künstlichen Radionuklide nachweisen, mit Ausnahme einer Haferprobe die Spuren von ^{137}Cs aufwies (0.5 Bq/kg; Toleranzwert: 10 Bq/kg). In 10 Konfitüren mit Waldbeeren tauchte ^{137}Cs regelmässig auf (<2 bis 13 Bq/kg; Mittelwert: 6 Bq/kg). Der Toleranzwert für Wildbeeren liegt bei 100 Bq/kg.

Ergebnisse der Untersuchungen von importierten Lebensmitteln

Die Kontrolle der Radioaktivität in importierten Lebensmitteln findet im Rahmen von gemeinsamen Kampagnen des Bundes und der Kantonalen Laboratorien sowie von eigenen Kampagnen der Kantonalen Laboratorien statt. Im Berichtsjahr wurden rund 340 importierte Lebensmittel geprüft.

Ein Teil der Proben (n=82) stammt aus Japan. Für diese Proben besteht in der Schweiz, gleich wie in der Europäischen Union, seit dem Reaktorunfall in Fukushima Daiichi ein Programm zur Kontrolle beim Import (Höchstwerte siehe Tabelle 1).

Tee und andere Proben aus Japan.

Das KL BS untersuchte 22 Teeproben aus Japan auf Gammastrahler. Dabei konnte in den meisten Proben Spuren von ^{137}Cs nachgewiesen werden sowie bei 5 Proben zusätzlich ^{134}Cs . Die höchste gemessene Konzentration von 8.4 Bq/kg ^{137}Cs lag deutlich tiefer als in den Vorjahren. Da für den zubereiteten Tee ein Faktor 50 zu berücksichtigen ist, war für alle Proben der Grenzwert für Importe aus Japan wie auch der Schweizer Toleranzwert eingehalten. Der Nachweis des kurzlebigeren ^{134}Cs weist darauf hin, dass die Verunreinigungen auf Fallout von Fukushima-Daiichi zurückgehen.

Neben Tees wurden von den KL BS, ZH und BE Sojasaucen, Algen, Getreide, Meerestiere und weitere Produkte aus Japan untersucht. In diesen Proben war ^{137}Cs praktisch nicht mehr nachweisbar. Der höchste Wert lag bei 0.3 Bq/kg; der Schweizer Toleranzwert bei 10 Bq/kg Frischgewicht.

Wildpilze, Wild und weitere Proben.

KL BS, KL GR und KL ZH untersuchte 33 Proben importierter Wildpilze vornehmlich aus Osteuropa. Die Proben enthielten im Durchschnitt 26 Bq/kg ^{137}Cs , mit einem Maximalwert von 145 Bq/kg. Letzterer bezog sich auf eine getrocknete Probe. Bei der Umrechnung von Trockengewicht auf Frischgewicht verringern sich die Werte um ca. einen Faktor 10. Der Toleranzwert von 600 Bq/kg Frischgewicht ist bei allen Proben klar eingehalten.

KL ZH, KL GR und KL TI haben importiertes Fleisch und Wurstwaren von Wild beprobt (n=31) und ^{137}Cs Gehalte zwischen <2 und 36 Bq/kg gefunden (Mittelwert 8 Bq/kg, Toleranzwert 600 Bq/kg). Ebenfalls messbar war ^{137}Cs in 49 Proben von Wildbeeren sowie Konfitüren und Säfte mit Wildbeeren, wobei bei 2 Heidelbeerkonfitüren der Toleranzwert für ^{137}Cs von 100 Bq/kg überschritten war (die Proben enthielten 122 und 157 Bq/kg). Die

restlichen Proben zeigten Werte zwischen <1 Bq/kg und 82 Bq/kg (Mittelwert 8 Bq/kg). Der Grenzwert von 1'250 Bq/kg war überall eingehalten.

Das KL BS prüfte 31 Kaffees, ohne nennenswerte ¹³⁷Cs oder ⁹⁰Sr Werte zu finden (<1 Bq/kg bzw. < 0.5 Bq/kg). Ebenfalls tiefe Werte und keine Überschreitung von Toleranzwerten fand das KL BS für ¹³⁷Cs und ⁹⁰Sr in 30 Proben von Kindernährmitteln (6 davon aus der Schweiz).

Bei allen anderen von den Kantonalen Laboratorien untersuchten importierten Lebensmitteln lag ¹³⁷Cs deutlich unterhalb des Toleranzwertes und konnte meist gar nicht nachgewiesen werden.

Bewertung und Interpretation

Zu Grenzwertüberschreitungen in Lebensmittel kam es 2016 in Wildschweinfleisch, wobei der Grenzwert für ¹³⁷Cs von 1'250 Bq/kg in 14 Proben übertroffen wurde (Maximum 3'551 Bq/kg). Das untersuchte Wildschweinfleisch aus der Jagd ist im Allgemeinen nicht für den Markt bestimmt. Tiere mit ¹³⁷Cs Gehalten über dem Grenzwert werden konfisziert.

Höchstwertüberschreitungen für ¹³⁷Cs sind im Berichtsjahr bei 2 Heidelbeerkonfitüren aufgetreten, welche mit 122 Bq/kg und 157 Bq/kg etwas über dem Toleranzwert von 100 Bq/kg. Toleranzwertüberschreitungen für andere Radioisotope wurden nicht festgestellt.

Bei starkem Konsum der am stärksten mit künstlichen Radionukliden belasteten Lebensmittel - Wild, Wildpilze und Wildbeeren - könnte eine Dosis von einigen wenigen Hundertstel mSv akkumuliert werden. Im Vergleich dazu liegen die jährlichen Dosen durch die über die Nahrung aufgenommenen natürlichen Radionuklide im menschlichen Körper bei durchschnittlich rund 0.35 mSv. Davon stammen rund 0.2 mSv von ⁴⁰K, der Rest von Uran, Radium und Thorium und deren Folgeprodukten, insbesondere ²¹⁰Pb und ²¹⁰Po. Die beiden letztgenannten natürlichen Isotope könnten bei Personen mit überdurchschnittlichem Konsum von speziellen Lebensmitteln wie Wildpilzen, Sardinen oder Sardellen zu einer zusätzlichen Dosis von maximal 0.1 mSv/a führen.

Tabelle 1:
Für Lebensmittel gültige Höchstwerte(Bq/kg).

Isotope	Höchstwert	Lebensmittel für Säuglinge und Kleinkinder	Flüssige Lebensmittel	Lebensmittel allgemein	Milch und Getränke auf Milchbasis	Wildfleisch und Wildpilze	Wildbeeren
Summe der Strontium-Isotope, insbesondere ⁹⁰ Sr	GW FIV ^a	75	125	750			
	TW FIV ^a	1	1	1			
Summe der Iod-Isotope, insbesondere ¹³¹ I	GW FIV ^a	150	500	2'000			
	TW FIV ^a	10	10	10			
Summe Plutonium- und Transplutonium-isotope	GW FIV ^a	1	20	80			
	TW FIV ^a	0.1	0.1	0.1			
Summe der Cäsium-Isotope ¹³⁴ Cs und ¹³⁷ Cs	GW FIV ^a	400	1'000	1'250		1'250	1'250
	TW FIV ^a	10	10	100		600	100
	HG (Jp) ^b	10	10 ^{c,d}	100 ^e	50		

^{a)} GW: Grenzwert; TW: Toleranzwert; FIV: Fremd- und Inhaltsstoffverordnung. Bei GW Überschreitungen sind die Lebensmittel für die menschliche Ernährung ungeeignet. Bei TW Überschreitungen sind die Lebensmittel verunreinigt oder sonst im Wert vermindert.

^{b)} HG (Jp): in Japan ab 24.2.2012 gültige Höchstgrenze. Diese Werte werden auch für Importe aus Japan angewendet.

^{c)} ohne Milch und Getränke auf Milchbasis

^{d)} Für Tee gilt ein Zubereitungsfaktor von 50, d.h. der Höchstwert für trockene Teeblätter ist 500 Bq/kg.

^{e)} Für Sojabohnen und Sojabohnenerzeugnisse gilt eine Höchstgrenze von 500 Bq/kg.

Das neue Lebensmittelrecht 2017

Konsequenzen für die Überwachung der Radioaktivität in Lebensmitteln

Das Parlament hat am 20. Juni 2014 ein neues Lebensmittelgesetz verabschiedet. Als Konsequenz wurde das Verordnungsrecht grundlegend zu überarbeiten. Die Revision des Lebensmittelrechtes bezweckt eine Angleichung des schweizerischen Rechts an dasjenige der EU, um bestehende Handelshemmnisse abzubauen. Gleichzeitig sollen die schweizerischen Konsumentinnen und Konsumenten nicht schlechter geschützt sein als diejenigen der EU.

Die neue Lebensmittelgesetzgebung trat am 1. Mai 2017 in Kraft. Dies hat Auswirkungen auf die Überwachung der Radioaktivität in Lebensmitteln, da mit der Aufhebung der Fremd- und Inhaltsstoffverordnung FIV die Grenz- und Toleranzwerte für Radionuklide in Lebensmitteln verschwinden. Dafür wurden Höchstwerte von Cäsium-134 und Cäsium-137 für Lebensmittel festgelegt, die aufgrund des Unfalls im Kernkraftwerk Tschernobyl kontaminiert sind. Zudem gibt es neue Bestimmungen, insbesondere zum Trinkwasser.

Verordnung über die Höchstgehalte für Kontaminanten (VHK)

Die bisherige Fremd- und Inhaltsstoffverordnung (FIV) ist aufgehoben. Damit verschwinden auch die Grenz- und Toleranzwerte für Radionuklide in Lebensmitteln. Der Inhalt der ehemaligen FIV wird auf drei neue Verordnungen verteilt, darunter die VHK, welche Höchstgehalte für Radionuklide nach einem nuklearen Unfall oder einer anderen radiologischen Notfallsituation festlegt (Artikel 3). Diese Höchstgehalte (VHK Anhang 10) entstammen der Verordnung Euratom 2016/52 vom 15. Januar 2016 und entsprechen den ehemaligen FIV-Grenzwerten für Radionuklide in Lebensmitteln. Die Herleitung der Höchstgehalte basiert darauf, dass die durch ein Ereignis bedingte zusätzliche effektive Dosis durch Ingestion 1 mSv/Jahr nicht überschreiten soll. Dies unter der Annahme, dass 10 % der in einem Jahr konsumierten Lebensmittel kontaminiert sind. Sollte es die Situation erfordern, so kann aber das Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen (BLV), in Absprache mit dem BAG, die Höchstgehalte anpassen.

Verordnung des EDI über Trinkwasser sowie Wasser in öffentlich zugänglichen Bädern und Duschanlagen (TBDV)

Die Überwachung der Radioaktivität im Wasser ist einerseits in der Lebensmittelgesetzgebung geregelt (Wasser als Trinkwasser; Vollzugsbehörde BLV) und andererseits in der Strahlenschutzgesetzgebung (Wasser als Element in der Umwelt; Vollzugsbehörde BAG). Die neue TBDV legt bezüglich Radioaktivität im Trinkwasser Richtwerte fest: Für Tritium und Radon-222 gelten 100 Bq/l, für die Gesamtdosis (RD) ist 0.1 mSv/Jahr festgelegt. Diese Anforderungen an die Radionuklidgehalte in Trinkwasser sind identisch mit jenen der Richtlinie 2013/51/Euratom, einzig der Ausdruck Parameterwert ist durch Richtwert ersetzt. Die TBDV hält weiter fest, dass eine Überwachung der Radioaktivität im Trinkwasser erforderlich ist, wenn eine Quelle künstlicher oder erhöhter natürlicher Radioaktivität vorhanden ist und anhand anderer repräsentativer Überwachungsprogramme oder anderer Untersuchungen nicht nachgewiesen werden kann, dass die Richtwerte eingehalten werden. Hingegen äussert sich die Verordnung nicht dazu, wie eine Überwachung durchgeführt werden soll (Kompetenzen, Häufigkeit, anzuwendende Methoden).

Verordnung des BLV über die Einfuhr und das Inverkehrbringen von Lebensmitteln, die aufgrund des Unfalls im Kernkraftwerk Tschernobyl mit Radio-Cäsium kontaminiert sind (Tschernobyl-Verordnung)

Dreissig Jahre nach dem Unfall im Kernkraftwerk Tschernobyl ist in bestimmten Lebensmitteln aus europäischen Ländern noch immer eine radioaktive Kontamination feststellbar. Zum Schutz der Gesundheit wurden deshalb Höchstwerte von Cäsium-134 und Cäsium-137 für Lebensmittel festgelegt, die aufgrund des Unfalls im Kernkraftwerk Tschernobyl kontaminiert sind. Diese Höchstwerte gelten auch für einheimische Lebensmittel. Für Wildpilze aus bestimmten osteuropäischen Länder muss mittels Zertifikat die Einhaltung der Höchstwerte bestätigt werden.

Dieser Erlass wurde aufgrund der Ausserkraftsetzung der Fremd- und Inhaltsstoffverordnung sowie Informationsschreiben 128/2013 notwendig.

Verordnung des BLV über die Einfuhr von Lebensmitteln mit Ursprung oder Herkunft Japan

Die Version vom 30. Januar 2016 bleibt gültig. Sie legt Höchstgehalte für Cäsium-134 und Cäsium-137 in Lebensmitteln mit Ursprung oder Herkunft Japan fest, wenn diese nach dem 11. März 2011 geerntet oder verarbeitet wurden.

Weiterführende Information zum neuen Lebensmittelrecht ist auf den Internetseiten des BLV verfügbar: <https://www.blv.admin.ch/blv/de/home/lebensmittel-und-ernaehrung/rechts-und-vollzugsgrundlagen/gesetzgebung-lme.html>

Entrée en vigueur du droit alimentaire 2017 et conséquences pour la surveillance de la radioactivité dans les denrées alimentaires

Le Parlement a adopté le 20 juin 2014 une nouvelle loi sur les denrées alimentaires. Les ordonnances s'y rapportant ont par conséquent dû être entièrement refondues. La révision du droit alimentaire vise à aligner la législation suisse sur celle de l'UE, de sorte à supprimer les obstacles au commerce. De plus, les consommateurs suisses ne doivent pas être moins bien protégés que les consommateurs de l'UE.

La nouvelle législation suisse sur les denrées alimentaires est entrée en vigueur le 1er mai 2017. Celle-ci a également des conséquences dans le domaine de la surveillance de la radioactivité dans les denrées alimentaires puisque l'ancienne ordonnance sur les substances étrangères et les composants a été abrogée: les valeurs de tolérance et valeurs limites pour les radionucléides dans les denrées alimentaires disparaissent. En revanche, des valeurs maximales s'appliquent aux denrées alimentaires contaminées par du césium-134 et césium-137 à la suite de l'accident survenu à la centrale nucléaire de Tchernobyl. De plus, de nouvelles dispositions ont été introduites, en particulier pour l'eau potable.

Ordonnance sur les teneurs maximales en contaminants (Ocont)

L'ancienne ordonnance sur les substances étrangères et les composants (OSEC) a été abrogée, avec comme conséquence la disparition des valeurs de tolérance et des valeurs limites pour les radionucléides dans les denrées alimentaires. En ce qui concerne la radioactivité, son contenu est réparti dans trois nouvelles ordonnances, dont l'Ocont, qui fixe dans son article 3 les teneurs maximales en radionucléides après un accident nucléaire ou dans toute autre situation d'urgence radiologique. Les valeurs qui figurent à l'annexe 10 de l'Ocont sont reprises du règlement Euratom 2016/52 du 15 janvier 2016. Elles correspondent aux anciennes valeurs limites pour les radionucléides dans les denrées alimentaires fixées dans l'OSEC. Pour rappel, ces niveaux sont basés en particulier sur un niveau de référence de 1 mSv par an pour une augmentation de la dose efficace individuelle par ingestion et sur l'hypothèse d'une contamination de 10% des denrées alimentaires consommées sur un an. Mais d'autres valeurs peuvent être fixées par l'OSAV, en concertation avec l'OFSP, si la situation le justifie.

Ordonnance du DFI sur l'eau potable et l'eau des installations de baignade et de douche accessibles par le public (OPBD)

La surveillance de la radioactivité dans l'eau est régie d'une part par la loi sur les denrées alimentaires et sa nouvelle OPBD, dont les organes d'exécution sont les cantons, et d'autre part pour le milieu naturel par la loi sur la radioprotection (ORaP), dont l'organe d'exécution est l'OFSP.

La nouvelle OPBD fixe des exigences en termes de radioactivité dans les eaux potables dans son annexe 3: la dose indicative (DI) est fixée à 0.1 mSv/an alors que des valeurs indicatives de 100 Bq/l sont fixées respectivement pour le tritium et le radon-222. Ces exigences sont identiques aux valeurs paramétriques de la directive européenne 2013/51/Euratom, mais le terme de valeur paramétrique est remplacé par celui de valeur indicative. De plus, l'ordonnance stipule que le contrôle de l'eau potable est nécessaire lorsqu'une source de radioactivité artificielle ou naturelle élevée est présente et qu'il ne peut être démontré, sur la base d'autres programmes de surveillance représentatifs ou d'autres analyses, que le niveau de la DI est inférieur aux valeurs paramétriques fixées. Toutefois, l'ordonnance ne précise pas les modalités de surveillance (compétences, fréquences, performance et méthodes analytiques) fixées dans la directive européenne.

Ordonnance de l'OSAV concernant l'importation et la mise sur le marché de denrées alimentaires contaminées par du radio-césium à la suite de l'accident survenu à la centrale nucléaire de Tchernobyl (ordonnance Tchernobyl)

Trente ans après l'accident survenu à la centrale nucléaire de Tchernobyl, on trouve encore une contamination radioactive significative dans des denrées alimentaires particulières provenant de pays européens. Pour des raisons de protection de la santé, des valeurs maximales de césium-134 et césium-137 ont par conséquent été fixées pour les denrées alimentaires contaminées à la suite de cet accident. Ces valeurs maximales s'appliquent également pour les denrées indigènes. En ce qui concerne les champignons sauvages provenant de certains pays de l'Europe de l'Est, il faut que le respect des valeurs maximales soit confirmé au moyen de certificats. Le texte était nécessaire vu l'abrogation de l'ordonnance sur les substances étrangères et les composants et la lettre d'information correspondante.

Ordonnance de l'OSAV sur l'importation de denrées alimentaires originaires ou en provenance du Japon

La version du 30 janvier 2016 reste en vigueur. Elle fixe des valeurs maximales de césium-134 et césium-137 pour les denrées alimentaires originaires ou en provenance du Japon qui ont été récoltées ou transformées après le 11 mars 2011.

De plus amples informations concernant le nouveau droit alimentaire 2017 sont disponibles sur le site internet de l'OSAV: <https://www.blv.admin.ch/blv/fr/home/lebensmittel-und-ernaehrung/rechts-und-vollzugsgrundlagen/gesetzgebung-lme.html>

