

31 MAI 2016. - Arrêté royal relatif à la protection de la santé de la population en ce qui concerne les substances radioactives dans les eaux destinées à la consommation humaine

RAPPORT AU ROI

Sire,

Nous avons l'honneur de soumettre à la signature de Votre Majesté un arrêté royal relatif à la protection de la santé de la population en ce qui concerne les substances radioactives dans les eaux destinées à la consommation humaine.

Vu la Directive 2013/51/EURATOM du Conseil du 22 octobre 2013 fixant les exigences pour la protection de la santé de la population en ce qui concerne les substances radioactives dans les eaux destinées à la consommation humaine, la Belgique doit avoir transposé cette directive dans la législation nationale au plus tard le 28 novembre 2015.

L'Agence fédérale de Contrôle nucléaire, conformément à la loi du 15 avril 1994 relative à la protection de la population et de l'environnement contre les dangers résultant des rayonnements ionisants et relative à l'Agence fédérale de Contrôle nucléaire, est l'autorité compétente pour assurer la protection de la santé de la population en ce qui concerne les substances radioactives dans l'eau.

L'option retenue est celle de la promulgation d'un arrêté royal à part entière plutôt que celle de l'intégration des exigences de la Directive 2013/51/EURATOM dans le règlement général de la protection de la population, des travailleurs et de l'environnement contre le danger des rayonnements ionisants (RGPRI, arrêté royal du 20 juillet 2001).

Le Conseil supérieur pour la Prévention et la Protection au Travail a rendu le 23 octobre 2015 un avis unanimement positif sur le présent projet.

Le Conseil supérieur de la Santé a formulé plusieurs remarques dans l'avis du 30 novembre 2015.

Le projet a été communiqué à la Commission européenne le 3 septembre 2015. La Commission rendu un avis positif le 18 décembre 2015.

L'Inspection des Finances n'a pas formulé de remarque dans son avis du 30 octobre 2015 concernant l'impact budgétaire ou financier.

L'analyse d'impact de la réglementation est réalisée le 8 février 2016 conformément aux articles 6 et 7 de la loi du 15 décembre 2013 portant des dispositions diverses en matière de simplification administrative.

Le Conseil d'Etat a rendu le 29 mars 2016 l'avis n° 59.022/3 sur base de l'article 84, § 1er, premier alinéa, 2,° des lois coordonnées sur le Conseil d'Etat. Le texte a été adapté sur base des commentaires.

Exposé général

Le projet d'arrêté royal a pour objectif de définir les différentes modalités relatives au contrôle et à la gestion du risque pour la santé humaine lié à la présence de radionucléides dans les eaux destinées à la consommation humaine.

Le projet d'arrêté royal définit les indicateurs de qualité radiologique de l'eau.

Il décrit l'organisation du contrôle de la qualité de l'eau, la gestion des non-conformités des paramètres et l'information à la population.

Ce projet d'arrêté royal est complété par des projets d'arrêtés de l'Agence, qui décrivent entre autres les modalités de prélèvement des échantillons, les modalités de gestion en cas de non-respect des références de qualité associées aux paramètres radiologiques et la transmission des résultats de mesures à l'autorité.

La valeur des paramètres radiologiques (indicateurs de qualité) repris dans l'arrêté ne constitue pas une limite de potabilité de l'eau. Ces valeurs permettent d'évaluer la contribution de la radioactivité d'origine naturelle à l'exposition aux rayonnements ionisants par ingestion.

Si la présence des radionucléides est d'origine anthropique, ces indicateurs constituent des niveaux d'investigation ou d'action.

L'interprétation du dépassement des valeurs paramétriques demande une expertise complémentaire afin de pouvoir évaluer la dose à la population par ingestion.

Les délais visés dans l'arrêté ne sont pas des délais de forclusion.

Commentaires des articles

Chapitre Ier. - Définitions et champ d'application

Les définitions utilisées dans cet arrêté sont basées le plus possible sur les définitions qui existent déjà dans la Directive 2013/51/EURATOM du Conseil de l'Union européenne du 22 octobre 2013 fixant les exigences pour la protection de la santé de la population en ce qui concerne les substances radioactives dans les eaux destinées à la consommation humaine.

Il est toutefois conseillé de nuancer le contrôle de la qualité radiologique.

Le projet d'arrêté établit une distinction entre :

- a) toutes les eaux (eaux d'incorporation) utilisées dans les entreprises alimentaires pour la fabrication, la transformation, la conservation ou la commercialisation de produits ou de substances destinés à la consommation humaine, dans la mesure où elles sont utilisées comme matière première dans le produit final;
- b) toutes les eaux (eaux de contact) utilisées dans les entreprises alimentaires qui entrent en contact direct ou indirect avec des matières premières du produit final dans le processus de fabrication, mais qui ne se retrouvent pas dans le produit final.

La Commission européenne n'a pas formulé d'objection sur cette nuance.

La Directive 2013/51/EURATOM permet cette nuance. Le préambule stipule en effet : "L'ingestion d'eau est une des voies d'incorporation des substances radioactives dans le corps humain.

Conformément à la Directive 96/29/EURATOM du Conseil, la contribution de chaque pratique qui comporte un risque de rayonnement ionisant à l'exposition de la population dans son ensemble doit être maintenue au niveau le plus faible qu'il est raisonnablement possible d'atteindre".

L'article 3 de la directive stipule en outre que les Etats membres peuvent exempter de cette directive :

« les eaux destinées exclusivement aux usages pour lesquels les autorités compétentes ont établi que la qualité des eaux n'a aucune influence, directe ou indirecte, sur la santé de la population concernée ».

Cette nuance offre l'avantage de pouvoir alléger la fréquence du contrôle des eaux qui entrent en contact direct ou indirect avec des matières premières du produit final pendant le processus de fabrication, mais qui ne se retrouvent pas dans le produit final. Cette fréquence de contrôle allégée se justifie d'un point de vue radiologique. Ces contrôles ne constituent donc pas une charge inutile pour certains secteurs de l'industrie alimentaire.

Le champ d'application décrit correspond au champ d'application visé dans la Directive 2013/51/EURATOM.

Si, dans ses définitions, le projet s'écarte parfois de la lettre de la directive, il en respecte toutefois l'esprit ainsi que la disposition de l'article 33, premier alinéa, du Traité EURATOM qui stipule que : "Chaque Etat membre établit les dispositions législatives, réglementaires et administratives propres à assurer le respect des normes de base fixées, et prend les mesures nécessaires en ce qui concerne l'enseignement, l'éducation et la formation professionnelle". De manière plus globale, l'article 288, troisième alinéa, du Traité sur le fonctionnement de l'Union européenne dispose que : "la directive lie tout Etat membre destinataire quant au résultat à atteindre, tout en laissant aux instances nationales la compétence quant à la forme et aux moyens".

Les eaux minérales naturelles et les eaux considérées comme des médicaments sont exclues du champ d'application, dès lors que ces types d'eaux sont régis par des dispositions spéciales dans la Directive 2009/54/CE du Parlement européen et du Conseil et la Directive 2001/83/CE du Parlement européen et du Conseil.

Chapitre II. - Dispositions relatives à la qualité radiologique des eaux destinées à la consommation humaine

L'article 4 reprend les valeurs paramétriques fixées par la Directive 2013/51/EURATOM. Un dépassement de ces valeurs ne constitue pas nécessairement un danger pour la santé de la population. Il ne s'agit pas d'une limite, mais bien d'une valeur qui requiert de l'attention. Les valeurs décrites à l'article 4 tiennent compte d'une norme préétablie de 0,1 millisievert par an. La limite de dose efficace pour les personnes du public est toutefois fixée à 1 millisievert par an.

L'article 5 décrit le rôle du fournisseur en vue d'assurer la qualité radiologique de l'eau. En particulier, il est responsable du programme annuel de contrôle de la qualité de l'eau.

Ce programme d'autocontrôle est soumis à L'Agence. Le fournisseur justifie les zones de distribution retenues ainsi que les points de conformité et les points d'échantillonnage choisis.

L'Agence peut à tout moment imposer au fournisseur de modifier son programme annuel d'autocontrôle.

La fréquence de contrôle doit de toute façon être modifiée en cas de dépassement des valeurs paramétriques. Lorsqu'une valeur paramétrique est dépassée dans un prélèvement donné, l'Agence détermine avec le fournisseur l'étendue du rééchantillonnage nécessaire pour s'assurer que les valeurs mesurées sont représentatives de la concentration moyenne d'activité pendant une année pleine. La modification de la fréquence de contrôle est spécifique à chaque cas, mais doit, dans le mois suivant la constatation d'un dépassement des valeurs paramétriques, satisfaire aux modalités du contrôle

renforcé visées à l'article 13, § 2. Une vigilance accrue peut également être nécessaire au cours de la période suivante. L'Agence déterminera dans ce cas avec le fournisseur l'étendue du rééchantillonnage nécessaire.

Une diminution de la fréquence de contrôle est également possible si le prélèvement d'échantillons dans une période de quatre années successives permet de démontrer que la valeur paramétrique ne sera probablement pas dépassée. Le fournisseur ne doit pas démontrer que les valeurs n'ont pas été dépassées, mais bien qu'elles ne le seront probablement pas.

Aussi les données des quatre années précédant l'entrée en vigueur de l'arrêté peuvent être utilisées à cette fin.

La demande d'allègement de la fréquence de contrôle est introduite de la même manière qu'une demande de modification du programme d'autocontrôle.

L'article 6

Le paragraphe premier détermine l'information qui doit au moins être transmise dans le programme d'autocontrôle en ce qui concerne les points d'échantillonnage. Il prévoit également que l'Agence peut demander au fournisseur des informations supplémentaires.

Le paragraphe 2 définit les critères auxquels doivent satisfaire les laboratoires chargés d'évaluer la qualité de l'eau.

L'article 7 fixe le délai et les modalités de rapportage des contrôles de la qualité radiologique.

L'article 8 réserve à l'autorité un niveau de contrôle indépendant. Les coûts inhérents à ce contrôle sont à charge du fournisseur.

La justification s'appuie ici sur l'esprit de la loi du 15 avril 1994 relative à la protection de la population et de l'environnement contre les dangers résultant des rayonnements ionisants et relative à l'Agence fédérale de Contrôle nucléaire.

Le commentaire de l'article 31 de la loi mentionne expressément que "le coût de toutes les prestations de l'Agence doit être répercuté auprès de ceux en faveur desquels elle intervient (projet de loi relatif à la protection de la population et de l'environnement contre les dangers résultant des rayonnements ionisants et concernant l'Agence nationale de Contrôle nucléaire, Doc. Parl., Sénat, 1992-1993, n° 610-0,19.)".

L'article 9 définit les modalités techniques qui seront établies par L'Agence.

Le paragraphe premier regroupe les modalités techniques qui s'appliquent aux laboratoires.

Conformément à l'article 3 de la directive, le paragraphe 2 spécifie, pour les eaux destinées à la consommation humaine, des fréquences minimales particulières pour des volumes inférieurs ou égaux à 100 m³ par jour. A ce titre, l'Agence se base sur le niveau de risque qui est notamment déterminé par :

- le type d'eau (eaux souterraines/de surface);
- la proximité d'activités nucléaires, qui augmente le risque de présence de radionucléides artificiels;

- des eaux souterraines captées dans des zones géologiques connues pour une présence accrue de radionucléides naturels, dont le radium-226, l'uranium-238 et le radon-222.

Chapitre III. - Laboratoires

L'article 10 fixe les conditions que doivent respecter les laboratoires auxquels le fournisseur fait appel. La sous-traitance des analyses n'est pas exclue.

L'article 11 oblige les laboratoires à prendre part à des essais interlaboratoires nationaux ou internationaux et à des formations nationales et internationales.

Délégation est donnée à l'Agence pour déterminer le délai et les modalités du rapportage sur les contrôles de la qualité radiologique.

L'article 12 décrit le contrôle de l'Agence sur les laboratoires.

Chapitre IV. - Mesures correctrices

L'article 13 décrit les mesures correctrices en cas de dépassement des valeurs paramétriques et le délai dans lequel le fournisseur est tenu d'en informer l'Agence.

Un dépassement de ces valeurs n'implique pas directement un danger pour la santé de la population. Voir également le commentaire de l'article 4.

Article 14

En cas de non-respect des valeurs paramétriques et ce malgré les mesures correctrices mises en place, l'Agence peut décider que la distribution d'eaux destinées à la consommation humaine constitue un danger potentiel pour la santé de la population. Leur utilisation ou leur distribution peut alors être restreinte.

Les eaux ne peuvent être de nouveau utilisées ou distribuées que si des prélèvements démontrent qu'elles ne présentent plus de danger pour la santé de la population.

Chapitre V. - Information de la population

Article 15

Le fournisseur est obligé d'informer les consommateurs sur les risques éventuels d'un dépassement des valeurs paramétriques ainsi que sur les mesures correctrices prises. L'Agence veille au respect de cette obligation.

Cet article a été complété par un second alinéa à la suite d'un commentaire du Conseil d'Etat.

Chapitre VI - Dispositions finales

L'arrêté prévoit des mesures transitoires pour les six premiers mois suivant la publication de l'arrêté royal.

Les annexes 1 et 2 sont reprises de la directive et ne nécessitent dès lors pas de commentaire.

J'ai l'honneur d'être,

Sire,

de Votre Majesté

le très respectueux et très fidèle serviteur,

Le Ministre de l'Intérieur,

J. JAMBON

31 MAI 2016. - Arrêté royal relatif à la protection de la santé de la population en ce qui concerne les substances radioactives dans les eaux destinées à la consommation humaine

PHILIPPE, Roi des Belges,

A tous, présents et à venir, Salut.

Vu l'article 108 de la Constitution;

Vu la loi du 15 avril 1994 relative à la protection de la population et de l'environnement contre les dangers résultant des rayonnements ionisants et relative à l'Agence fédérale de Contrôle nucléaire, les articles 3, modifié par la loi du 2 avril 2003, 14, 14bis, inséré par la loi du 22 décembre 2008, 21 et 26;

Vu l'avis du Conseil supérieur pour la Prévention et la Protection au Travail, donné le 23 octobre 2015;

Vu l'avis du Conseil supérieur de la Santé, donné le 30 novembre 2015;

Vu la communication à la Commission européenne, faite le 3 septembre 2015 et la réponse de la Commission européenne du 18 décembre 2015;

Vu l'avis de l'Inspection des Finances, donné le 30 octobre 2015;

Vu l'accord du Ministre du Budget, du 25 janvier 2016;

Vu l'analyse d'impact de la réglementation réalisée conformément aux articles 6 et 7 de la loi du 15 décembre 2013 portant des dispositions diverses en matière de simplification administrative;

Vu l'avis n° 59.022/3 du Conseil d'Etat rendu le 29 mars 2016, en application de l'article 84, § 1, premier alinéa, 2o des lois sur le Conseil d'Etat, coordonnées le 12 janvier 1973;

Considérant que le Règlement (CE) n° 852/2004 du Parlement européen et du Conseil, sans préjudice des principes régissant les contrôles officiels énoncés dans le Règlement (CE) n° 882/2004 du Parlement européen et du Conseil, définit la méthode de contrôle des eaux destinées à la consommation humaine mises en bouteilles ou en conteneurs destinées à la vente, autres que les eaux minérales naturelles, aux fins de la vérification de la conformité des concentrations de substances radioactives avec les paramètres fixés dans la Directive 2013/51/EURATOM du Conseil des Communautés européennes du 22 octobre 2013 fixant des exigences pour la protection de la santé de la population en ce qui concerne les substances radioactives dans les eaux destinées à la consommation humaine;

Sur la proposition de Notre Ministre de l'Intérieur et de l'avis de Nos Ministres qui en ont délibéré en Conseil,

Nous avons arrêté et arrêtons :

CHAPITRE Ier. - Définitions et champ d'application

Article 1er. Cet arrêté transpose en partie la Directive 2013/51/EURATOM du Conseil du 22 octobre 2013 fixant les exigences pour la protection de la santé de la population en ce qui concerne les substances radioactives dans les eaux destinées à la consommation humaine.

Art. 2. Pour l'application du présent arrêté, on entend par :

1° « eau destinée à la consommation humaine » :

a) toutes les eaux, soit en l'état, soit après traitement, destinées à la boisson, à la cuisson, à la préparation d'aliments, ou à d'autres usages domestiques pour la consommation humaine, quelle que soit leur origine et qu'elles soient fournies par un réseau de distribution, à partir d'un camion-citerne ou d'un bateau-citerne, en bouteilles ou en conteneurs;

b) toutes les eaux, ci-après "eaux d'incorporation", les eaux utilisées dans les entreprises alimentaires pour la fabrication, la transformation, la conservation ou la commercialisation de produits ou de substances destinés à la consommation humaine, dans la mesure où les eaux sont utilisées comme matière première dans le produit final;

c) toutes les eaux, ci-après "eaux de contact", utilisées dans les entreprises alimentaires qui entrent en contact direct ou indirect avec des matières premières du produit final dans le processus de fabrication et qui ne se retrouvent pas dans le produit final;

2° « dose indicative ou DI » :

la dose efficace engagée pour une année d'ingestion résultant de tous les radionucléides dont la présence dans les eaux destinées à la consommation humaine a été détectée, qu'ils soient d'origine naturelle ou artificielle, à l'exclusion du tritium, du potassium-40, du radon et des descendants du radon à vie courte;

3° « valeur paramétrique » :

la valeur de substances radioactives dans les eaux destinées à la consommation humaine au-dessus de laquelle l'Agence évalue si la présence de substances radioactives dans les eaux destinées à la consommation humaine présente, pour la santé des personnes, un risque qui requiert une action, et, le cas échéant, décide des mesures correctrices afin d'améliorer la qualité radiologique de l'eau jusqu'à un niveau conforme aux exigences de protection de la santé des personnes du point de vue de la protection contre les rayonnements;

4° « point de conformité » :

a) pour les eaux fournies par un réseau de distribution, au point où elles sortent des robinets où l'eau est normalement prélevée;

b) pour les eaux fournies à partir d'un camion-citerne ou d'un bateau-citerne, au point où elles sortent du camion-citerne ou du bateau-citerne;

c) pour les eaux mises en bouteilles ou dans des conteneurs destinées à la vente, au point où les eaux sont mises en bouteilles ou dans les conteneurs;

d) pour les eaux utilisées dans une entreprise alimentaire, au point où les eaux sont utilisées dans l'entreprise.

5° « fournisseur » :

toute personne physique ou morale qui assume la responsabilité d'un point de conformité;

6° « programme annuel d'autocontrôle » :

Le dossier d'autocontrôle visé à l'article 5 § 2;

7° « consommateur » :

toute personne qui jouit de l'eau mise à disposition par un fournisseur;

8° « installation privée de distribution » :

les canalisations et appareillages installés en aval du point de raccordement;

9° « point de raccordement » :

la frontière entre le réseau de distribution et l'installation privée de distribution qui se trouve immédiatement en aval du compteur. En l'absence de compteur, ce point de jonction est défini de manière contractuelle entre l'abonné et le fournisseur;

10° « zone de distribution » :

La zone géographique déterminée où les eaux destinées à la consommation humaine proviennent d'une ou de plusieurs sources et à l'intérieur de laquelle la qualité peut être considérée comme étant à peu près uniforme;

11° « point de prélèvement d'échantillons » :

Le point choisi librement par le fournisseur dans une zone de distribution à condition que la valeur de la concentration de radioactivité ne subisse pas de changement négatif entre ce point et le point de conformité;

12° « organisme belge d'évaluation de la conformité » :

l'Organisme belge d'Accréditation BELAC appartenant au Service public fédéral Economie, P.M.E., Classes moyennes et Energie.

Direction générale de la Qualité et de la Sécurité.

Division Qualité et Innovation.

Art. 3. Le présent arrêté s'applique à toutes les eaux destinées à la consommation humaine, à l'exception :

1. des eaux minérales naturelles visées dans l'arrêté royal du 8 février 1999 concernant les eaux minérales naturelles et les eaux de source;

2. des eaux qui sont considérées comme des médicaments, notamment :

- des eaux possédant des propriétés curatives ou préventives à l'égard des maladies humaines;
- des eaux pouvant être administrées à l'homme en vue d'établir un diagnostic médical ou de restaurer, corriger ou modifier des fonctions physiologiques chez l'homme;

3. des eaux destinées à la consommation humaine provenant d'une source individuelle fournissant moins de 10 m³ par jour en moyenne ou approvisionnant moins de cinquante personnes, sauf si elles sont fournies dans le cadre d'une activité commerciale ou publique.

CHAPITRE II. - Dispositions relatives à la qualité radiologique d'eaux destinées à la consommation humaine

Art. 4. Les valeurs paramétriques pour le contrôle radiologique des eaux destinées à la consommation humaine sont :

Parameter Unité	Parameterwaarde	Eenheid	Paramètre	Valeur paramétrique
Radon 100	Bq/l	Radon 100	Bq/l	
Tritium 100	Bq/l	Tritium 100	Bq/l	
Indicatieve dosis	0,1	mSv	Dose indicative 0,1	mSv

Art. 5. § 1er. Le fournisseur prend toutes les mesures pour respecter les valeurs paramétriques fixées à l'article 4.

§ 2. Le fournisseur rédige un programme annuel d'autocontrôle permettant de vérifier que les eaux destinées à la consommation humaine satisfont aux exigences de qualité radiologique fixées à l'article 4.

Le nombre de prélèvements devra à tout moment être réparti de manière égale dans le temps et l'espace.

La proposition de programme annuel d'autocontrôle est transmise à l'Agence. Le fournisseur doit justifier le choix des zones de distribution ainsi que celui des points de conformité et des points d'échantillonnage selon les spécifications données par l'Agence sur base de l'article 6, § 1er. Le fournisseur désigne également les laboratoires répondant aux conditions de l'article 10 qui effectueront les analyses.

L'Agence statue sur la proposition de programme annuel d'autocontrôle dans un délai de deux mois suivant le mois où le programme a été transmis et elle en informe le demandeur.

L'Agence peut à tout moment imposer au fournisseur de modifier son programme annuel d'autocontrôle.

§ 3. Les principes généraux ainsi que la fréquence minimale du programme annuel d'autocontrôle sont repris à l'annexe 1. Le contrôle de la dose indicative et des caractéristiques de performance analytique s'effectue conformément aux prescriptions définies à l'annexe 2.

§ 4. Pour un point de conformité donné, le contrôle de chaque paramètre défini à l'article 4 selon la fréquence minimale visée dans le tableau 1er de l'annexe 1 n'est plus requis lorsqu'il peut être établi qu'après une période de quatre ans consécutives, la valeur paramétrique n'est pas susceptible d'être dépassée.

Dans ce cas, le fournisseur peut introduire auprès de l'Agence une demande d'allègement de la fréquence de son programme annuel d'autocontrôle en la justifiant conformément au paragraphe 2. L'Agence statue sur cette demande dans un délai de deux mois suivant le mois où la demande a été transmise et elle en informe le demandeur.

§ 5. Lorsqu'une valeur paramétrique est dépassée dans un prélèvement donné, l'Agence définit avec le fournisseur l'étendue du rééchantillonnage nécessaire pour s'assurer que les valeurs mesurées sont représentatives de la concentration moyenne d'activité pendant une année pleine. Cet échantillonnage doit être au minimum celui prévu à l'article 13, § 3.

Art. 6. § 1er. Le dossier d'autocontrôle doit comprendre au minimum l'information suivante pour les points d'échantillonnage :

- volet administratif avec identification du siège social, du siège d'exploitation, de la personne de contact et des coordonnées de contact du fournisseur;

- volet technique avec liste des points de conformité proposés, points d'échantillonnage, zone(s) de distribution couverte(s), utilisation de l'eau (distribution, incorporation ou eaux de contact dans l'industrie alimentaire, fréquence des prélèvements,...);

L'Agence peut demander au fournisseur des informations supplémentaires concernant les points d'échantillonnage.

§ 2. Les analyses sont confiées par le fournisseur à un laboratoire répondant aux conditions de l'article 10. Le fournisseur joint également les informations nécessaires en la matière au dossier d'autocontrôle.

L'Agence peut demander au fournisseur toute information supplémentaire relative aux laboratoires désignés.

Art. 7. § 1er. Les résultats des contrôles effectués par les laboratoires sont communiqués à l'Agence dans le mois qui suit le prélèvement par le fournisseur.

En cas de non-respect des valeurs paramétriques fixées à l'article 4, le fournisseur doit en informer l'Agence conformément à l'article 13.

§ 2. Le 1er avril au plus tard, le fournisseur transmet à l'Agence un rapport annuel de synthèse. L'Agence détermine les modalités du rapport.

§ 3. Le fournisseur doit tenir les résultats complets des contrôles effectués à la disposition de l'Agence pendant au moins cinq ans.

Art. 8. L'Agence peut également procéder à des analyses. Dans ce cas, il est fait appel à un ou plusieurs laboratoires répondant aux conditions visées à l'article 10. Les frais induits par ces analyses sont à la charge du fournisseur.

Art. 9. § 1er. Pour les prestations qui sont confiées par un fournisseur à un laboratoire répondant aux conditions de l'article 10, l'Agence peut arrêter :

- des protocoles d'analyse, en complément de l'annexe 2;
- des protocoles d'échantillonnage des eaux et de leur conditionnement;
- des méthodes d'analyse;
- des méthodes de contre-analyse;
- les stratégies de contrôle de la détermination de la dose indicative.

§ 2. Les fréquences minimales des prélèvements d'échantillons et des analyses pour les eaux destinées à la consommation humaine sont fixées dans le tableau 1 de l'annexe 1. Pour les volumes d'eau inférieurs ou égaux à 100 m³ par jour, l'Agence fixe le nombre de prélèvements au cas par cas selon le niveau de risque du point de conformité.

Le niveau de risque dépend notamment :

- du type d'eau;
- de la proximité d'activités nucléaires, qui augmente le risque de présence de radionucléides artificiels;
- des eaux souterraines captées dans des zones géologiques connues pour la présence accrue de radionucléides naturels.

CHAPITRE III. - Laboratoires

Art. 10. § 1er. Les analyses doivent être effectuées par un laboratoire répondant aux conditions suivantes :

1. être accrédité selon la norme ISO/IEC 17025 pour les mesures visées au §§ 2 et 3;
2. prélever des échantillons dans le respect des procédures définies par l'Agence, conformément à l'article 9.

§ 2. Un laboratoire est considéré comme un laboratoire de premier niveau s'il est en mesure de réaliser des mesures de screening (alpha total/bêta total réf Sr-90, tritium, radon libre et K-40) dans une matrice eau;

§ 3. Un laboratoire est considéré comme un laboratoire de deuxième niveau s'il est en mesure de réaliser des mesures du vecteur isotopique complet par spectrométrie gamma, bêta (et bêta total réf Sr-90), alpha (et alpha total), potassium-40, tritium, radon libre dans une matrice eau.

§ 4. L'Agence fixe les modalités des analyses effectuées par les laboratoires de premier et deuxième niveau.

Art. 11. § 1er. Les laboratoires doivent participer à leurs frais aux essais interlaboratoires et formations organisés et/ou renseignés par l'Agence sur la matrice eau pour les paramètres demandés.

§ 2. Les laboratoires doivent autoriser l'Agence à participer en tant qu'observateur aux audits organisés par l'organisme belge d'évaluation de la conformité. Pour les laboratoires à l'étranger, ceux-

ci doivent également autoriser l'Agence à participer en tant qu'observateur aux audits organisés par l'organisme ayant signé des accords de reconnaissance mutuelle au niveau international.

§ 3. Les laboratoires doivent transmettre à l'Agence les résultats des analyses à l'aide du protocole de rapportage mis à disposition par l'Agence dans les délais fixés par l'Agence.

§ 4. En cas de non-respect des valeurs paramétriques fixées à l'article 4, les laboratoires doivent en informer le fournisseur dans les vingt-quatre heures.

Art. 12. L'Agence peut effectuer des contrôles administratifs et techniques auprès des laboratoires désignés par le fournisseur.

CHAPITRE IV. - Mesures correctrices

Art. 13. § 1er. En cas de non-respect des valeurs paramétriques fixées à l'article 4, le fournisseur doit, dans les vingt-quatre heures, communiquer à l'Agence les informations suivantes, qui lui permettront de mener une évaluation des risques:

- son évaluation de la cause;
- l'origine de l'eau : eau de surface, souterraine, mélange (le caractériser);
- la destination de l'eau : distribution, industrie alimentaire (eau d'incorporation, de contact);
- une estimation de la consommation réelle de l'eau (litre/an/ personne).

§ 2. Par précaution et en attendant l'évaluation par l'Agence du risque encouru, le fournisseur veille à ce que des mesures correctrices effectives soient prises dans un délai maximum de deux semaines après la détection du non-respect des valeurs paramétriques afin de rétablir la qualité radiologique de l'eau, compte tenu du danger potentiel pour la santé publique, et il en informe l'Agence.

§ 3. Après la mise en place des mesures correctrices, le fournisseur fait effectuer pendant au minimum un mois des prélèvements d'échantillons et des analyses hebdomadaires par un laboratoire répondant aux conditions de l'article 10 et, dès que possible, il en transmet les résultats à l'Agence.

Art. 14. § 1er. En cas de non-respect des valeurs paramétriques et ce, malgré les mesures correctrices, l'Agence peut décider que la distribution d'eaux destinées à la consommation humaine constitue un danger potentiel pour la santé publique en ce qui concerne le risque dû aux substances radioactives et peut interdire ou restreindre l'utilisation de ces eaux destinées à la consommation humaine.

§ 2. Les eaux destinées à la consommation humaine peuvent à nouveau être utilisées ou distribuées avec l'accord de l'Agence s'il est démontré qu'elles ne présentent plus de danger, notamment par des analyses appropriées sur des échantillons d'eau effectuées par un laboratoire répondant aux conditions de l'article 10.

CHAPITRE V. - Information de la population

Art. 15. L'Agence veille à ce que les consommateurs soient informés du risque et des mesures prises.

L'Agence donnera également des conseils aux consommateurs sur les mesures de précaution nécessaires pour assurer la protection de la santé des personnes en ce qui concerne les substances radioactives.

CHAPITRE VI. - Dispositions finales

Art. 16. Le présent arrêté entre en vigueur le premier jour du mois qui suit l'expiration d'un délai de dix jours prenant cours le jour après sa publication au Moniteur belge, à l'exception des articles 5, § 2 et 6, § 2 qui entrent en vigueur six mois après leur publication au Moniteur belge.

Art. 17. Notre ministre qui a l'Intérieur dans ses attributions est chargé de l'exécution du présent arrêté.

Donné à Bruxelles, le 31 mai 2016.

PHILIPPE

Par le Roi :

Le Ministre de l'Intérieur,

J. JAMBON

ANNEXE 1 : CONTROLE DE SUBSTANCES RADIOACTIVES

Tableau 1 - Fréquence minimale des prélèvements d'échantillons et des analyses pour les eaux destinées à la consommation humaine fournies à partir d'un réseau de distribution, d'un camion-citerne ou d'un bateau-citerne ou utilisées dans une entreprise alimentaire

Volume d'eau distribué, produit ou incorporé chaque jour à l'intérieur d'une zone de distribution (voir note 1) m³ Nombre de prélèvements par an (voir note 2)

Volume ≤ 100 (voir note 3)

100 < volume ≤ 1 000 1

1 000 < volume ≤ 10 000 1 + 1 pour chaque tranche entamée de 3 300 m³/j du volume total

10 000 < volume ≤ 100 000 3 + 1 pour chaque tranche entamée de 10 000 m³/j du volume total

Volume > 100 000 10 + 1 pour chaque tranche entamée de 25 000 m³/j du volume total

Volume d'eau de contact utilisé chaque jour à l'intérieur d'une zone de distribution (voir note 1) m³
Nombre de prélèvements par an

Volume > 100 1

Volume ≤ 100 (voir note 3)

Note 1 : les volumes sont des volumes moyens calculés sur une année civile.

Note 2 : dans la mesure du possible, le nombre de prélèvements devrait être réparti de manière égale dans le temps et l'espace.

Note 3 : Le nombre de prélèvements est fixé par l'Agence selon l'origine des eaux prélevées au point de conformité et le risque associé conformément à l'article 9, § 2.

Vu pour être annexé à Notre arrêté du 31 mai 2016.

PHILIPPE

Par le Roi :

Le Ministre de l'Intérieur,

J. JAMBON

ANNEXE 2 : CONTROLE EN VUE DE DETERMINER LA DOSE INDICATIVE ET LES CARACTERISTIQUES DE PERFORMANCE ANALYTIQUE

Contrôle du respect de la DI

Le contrôle de la présence de radioactivité dans les eaux destinées à la consommation humaine est basé sur la détermination de l'activité alpha totale et de l'activité bêta totale. L'activité en bêta résiduelle est ensuite déterminée (activité bêta totale déduite de l'activité due au potassium 40). Les concentrations de tritium et du radon sont mesurées et comparées aux valeurs paramétriques fixées à l'article 4.

Le seuil de contrôle pour l'activité alpha totale est de 0,1 Bq/l. Le seuil de contrôle pour l'activité bêta totale est de 1,0 Bq/l.

Si l'activité alpha totale et l'activité bêta totale sont inférieures, respectivement, à 0,1 Bq/l et 1,0 Bq/l, la DI est considérée comme inférieure à la valeur paramétrique de 0,1 mSv, une enquête radiologique plus approfondie n'est pas nécessaire.

Si l'activité alpha totale dépasse 0,1 Bq/l ou que l'activité bêta totale dépasse 1,0 Bq/l ou que l'activité bêta résiduelle dépasse 0,2 Bq/l, une analyse de la concentration de radionucléides spécifiques est requise. Le calcul de la DI doit être réalisé.

Si la concentration de tritium dépasse sa valeur paramétrique fixée à l'article 4, il y a lieu d'analyser d'autres radionucléides. Si la concentration de radon dépasse sa valeur paramétrique fixée à l'article 4, il y a lieu d'analyser d'autres radionucléides. Les radionucléides à mesurer pour déterminer la DI sont déterminés comme suit :

Tableau 1 : concentrations dérivées pour la radioactivité dans les eaux destinées à la consommation humaine (1)

Origine Nucléide	Concentration dérivée
Naturelle	U-238 (2) 3.0 Bq/l
	U-234 (2) 2.8 Bq/l
	Ra-226 0.5 Bq/l
	Ra-228 0.2 Bq/l

Pb-210 0.2 Bq/l

Po-210 0.1 Bq/l

Artificielle C-14 240 Bq/l

Sr-90 4.9 Bq/l

Pu-239/Pu-240 0.6 Bq/l

Am-241 0.7 Bq/l

Co-60 40 Bq/l

Cs-134 7.2 Bq/l

Cs-137 11 Bq/l

I-131 6.2 Bq/l

(1) Ce tableau comporte les valeurs des radionucléides naturels et artificiels les plus courants. Il s'agit de valeurs précises, calculées pour une dose de 0,1 mSv et une ingestion annuelle de 730 litres, compte tenu des coefficients de dose fixés à l'annexe III, tableau A, du règlement général de la protection de la population, des travailleurs et de l'environnement contre le danger des rayonnements ionisants (arrêté royal du 20 juillet 2001); les concentrations dérivées pour les autres radionucléides peuvent être calculées sur la même base et les valeurs peuvent être mises à jour à la lumière d'informations plus récentes reconnues par l'Agence.

(2) Ce tableau ne tient compte que des propriétés radiologiques de l'uranium et non de sa toxicité chimique.

Les performances et les méthodes d'analyse pour les paramètres et pour certains radionucléides à mesurer sont décrites comme suit :

Tableau 2 : performances et méthodes d'analyse

Pour les paramètres et les radionucléides suivants, la méthode d'analyse utilisée doit au minimum permettre de mesurer des concentrations d'activité avec une limite de détection indiquée ci-dessous :

Paramètres	Limite de détection Bq/l (Notes 1 et 2)	Notes
H-3	10	3
Rn-222	10	3
Bêta total Alpha total	0,4 0,044	4
U-238	0,02	6
U-234	0,02	6

Ra-226 0,04
Ra-228 0,08 0,02 5
Pb-210 0,02
Po-210 0,01
C-14 20
Sr-90 0,4
Pu-239/Pu-240 0,04
Am-241 0,06
Co-60 0,5
Cs-134 0,5
Cs-137 0,5
I-131 0,5

Note 1 : la limite de détection est calculée selon la norme ISO 11929. La détermination des limites caractéristiques (seuil de décision, limite de détection et limites de l'intervalle de confiance) pour les mesurages de rayonnements ionisants - Principes fondamentaux et applications, avec probabilités d'erreurs du 1er et du 2e type de 0,05 chacune.

Note 2 : les incertitudes de mesure sont calculées et rapportées sous forme d'incertitudes types complètes ou d'incertitudes types élargies avec un facteur d'élargissement de 1,96 selon le Guide ISO pour l'expression de l'incertitude de mesure.

Note 3 : la limite de détection pour le tritium et pour le radon est de 10 % de leur valeur paramétrique de 100 Bq/l.

Note 4 : la limite de détection de l'activité alpha globale et de l'activité bêta globale est de 40 % de leurs seuils de contrôle, respectivement de 0,1 et 1,0 Bq/l.

Note 5 : cette limite de détection s'applique uniquement au contrôle initial de la DI pour une nouvelle source d'eau; si le contrôle initial indique qu'il n'est pas plausible que le Ra-228 dépasse 20 % de la concentration dérivée, la limite de détection peut être portée à 0,08 Bq/l pour les mesures spécifiques de routine du Ra-228, jusqu'à ce qu'un éventuel nouveau contrôle soit requis.

Note 6: la valeur la plus basse de la limite de détection pour l'U prend en compte la toxicité chimique de l'uranium. (Remarque : pour l'OMS, le niveau de toxicité chimique est atteint pour 15 µg/l pour l'uranium. Cela correspond à 0,37 Bq U-238+U-234, qui correspond à 0,184Bq pour chacun des uranium. Si l'on arrondit à 0,2 Bq/l, la limite de détection a été fixée à 10 % soit 0,02 Bq/l).

Calcul de la DI

La DI est calculée à partir des concentrations en radionucléides mesurées et des coefficients de dose fixés à l'annexe III, tableau A, du règlement général de la protection de la population, des travailleurs et de l'environnement contre le danger des rayonnements ionisants (arrêté royal du 20 juillet 2001), ou d'informations plus récentes reconnues par l'Agence, sur la base de l'ingestion annuelle d'eau (730 l pour les adultes). Lorsque la formule suivante est respectée, il peut être présumé que la DI est inférieure à la valeur paramétrique de 0,1 mSv et aucun autre examen n'est requis :

Pour la consultation du tableau, voir image

$C_i(\text{obs}) =$ concentration observée du radionucléide i

$C_i(\text{der}) =$ concentration dérivée du radionucléide i

$n =$ nombre de radionucléides détectés.

Vu pour être annexé à Notre arrêté du 31 mai 2016.

PHILIPPE

Par le Roi :

Le Ministre de l'Intérieur,

J. JAMBON

Publié le : 2016-06-28