



Circulaire relative au contrôle de la qualité des eaux dans le secteur des denrées alimentaires

Référence	PCCB/S3/1140519	Date	06/05/2020
Version actuelle	6.0	Applicable à partir de	Date de publication
Mots clefs	Eau potable, contrôle de l'eau potable, paramètre, fréquence, traitement		

Rédigé par	Approuvé par
De Keuckelaere Ann, attaché	Jean-François Heymans, Directeur général a.i.

1 But

La circulaire a pour but de faciliter la compréhension des exigences réglementaires et obligations des opérateurs concernant la qualité et le contrôle des eaux qui sont utilisées dans les établissements alimentaires pour la fabrication et/ou la mise dans le commerce de denrées alimentaires.

2 Champ d'application

La présente circulaire est d'application pour les eaux utilisées pour la fabrication et/ou la mise dans le commerce des denrées alimentaires et qui doivent être de qualité potable.

Elle concerne les opérateurs du secteur de la transformation (B2B) et du commerce de détail (B2C) des denrées alimentaires. La circulaire s'applique également aux opérateurs du secteur primaire (PRI) s'ils doivent utiliser de l'eau potable dans le cadre de leurs activités (exemple : fabrication de produits laitiers à la ferme) conformément aux dispositions réglementaires spécifiques.

Cette circulaire **n'est pas** d'application pour :

- les opérateurs du secteur primaire en production végétale et animale, sauf si l'utilisation d'eau potable est requise ;
- l'utilisation d'eau de distribution non traitée pour la fabrication et/ou la mise dans le commerce de denrées alimentaires ;
- les eaux mises en bouteilles ou dans des containers mis dans le commerce.

3 Références

3.1 Législation

Directive 98/83/CE du Conseil du 3 novembre 1998 relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine.

Arrêté royal du 14 janvier 2002 relatif à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine qui sont conditionnées ou qui sont utilisées dans les établissements alimentaires pour la fabrication et/ou la mise dans le commerce de denrées alimentaires.

Règlement (CE) N° 178/2002 du Parlement européen et du Conseil du 28 janvier 2002 établissant les principes généraux et les prescriptions générales de la législation alimentaire, instituant l'Autorité européenne de sécurité des aliments et fixant des procédures relatives à la sécurité des denrées alimentaires.

Arrêté royal du 14 novembre 2003 relatif à l'autocontrôle, à la notification obligatoire et à la traçabilité dans la chaîne alimentaire.

Règlement (CE) N° 852/2004 du Parlement européen et du Conseil du 29 avril 2004 relatif à l'hygiène des denrées alimentaires.

Règlement (CE) N° 1935/2004 du Parlement européen et du Conseil du 27 octobre 2004 concernant les matériaux et objets destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires.

Arrêté royal du 11 mai 1992 concernant les matériaux et objets destinés à entrer en contact avec les denrées alimentaires.

Règlement (UE) N° 528/2012 du Parlement européen et du Conseil du 22 mai 2012 concernant la mise à disposition sur le marché et l'utilisation des produits biocides.

3.2 Autres

AVIS 46-2006 relatif aux traitements ou manipulations de l'eau de distribution dans les établissements alimentaires et contrôles qualité associés (dossier Sci Com 2005/71 – auto-saisine)

BROCHURE SPF Santé publique, Sécurité de la chaîne alimentaire et Environnement, 2005. La qualité de l'eau utilisée dans les entreprises alimentaires. Guide d'application de la réglementation.

4 Définitions et abréviations

AFSCA : Agence Fédérale pour la Sécurité de la Chaîne Alimentaire.

Analyse des dangers : le processus de collecte et d'évaluation des informations sur les dangers et sur les circonstances qui mènent à la présence de ces dangers, afin de décider quels dangers sont significatifs pour la sécurité alimentaire et doivent par conséquent être repris dans le plan HACCP.

Biocide : toute substance ou tout mélange, sous la forme dans laquelle il est livré à l'utilisateur, constitué d'une ou plusieurs substances actives (une substance ou un microorganisme qui exerce une action sur ou contre les organismes nuisibles), en contenant ou en générant, qui est destiné à détruire,

repousser ou rendre inoffensifs les organismes nuisibles, à en prévenir l'action ou à les combattre de toute autre manière par une action autre qu'une simple action physique ou mécanique.

Business to business (B2B) : livraison des opérateurs à d'autres opérateurs.

Business to consumer (B2C) : livraison des opérateurs directement aux consommateurs.

Danger : agent biologique, chimique ou physique présent dans un produit, ou état d'un produit pouvant être préjudiciable à la santé humaine, animale ou végétale.

Eau de distribution : eau fournie par le réseau public.

Eau de pluie : eau provenant des précipitations et récupérée sur un plan (toiture, surface de collecte en gravier ou enherbée) et stockée dans une citerne. Cette eau peut être contaminée par des éléments chimiques et microbiologiques divers présents dans l'air sous forme d'aérosol ou sur la surface de collecte sur laquelle se déposent les poussières. Cette eau peut être chargée de déjections d'oiseaux, de particules fines chargées par exemple d'hydrocarbures, d'oxydes d'azote, de HAP, de BTEX, de dioxines et furannes, de *Cryptosporidium*, de *Giardia*, etc.

Eau de produit : eau issue d'une denrée alimentaire, collectée au moment de la transformation de denrées alimentaires/ d'ingrédients au sein même de l'établissement alimentaire où cette eau sera utilisée.

Eau de puits : eau souterraine, qui provient de nappes phréatiques (aquifères), de puits artésiens, de galeries de captage ou de source. Selon la profondeur de l'aquifère où est placé le puits de captage, la nature de la roche, la situation du puits soit en zone agricole, soit forestière, soit urbaine, ou la période de l'année, l'eau de puits peut présenter des caractéristiques chimiques ou microbiologiques constantes ou variables. Selon les formations géologiques et hauteur de l'aquifère par rapport au niveau du sol, l'eau de puits peut présenter naturellement ou par l'action de l'homme une concentration plus ou moins élevée en certains éléments dont les normes sont reprises dans l'arrêté royal du 14 janvier 2002 : antimoine, arsenic, bore, bromates, chlorures, fluorures, nitrites, nitrates, pesticides, plomb, sodium, etc.

Eau de surface : eau qui provient d'un ruisseau, d'une rivière (y compris rivière souterraine), d'un fleuve, d'un canal, d'une retenue à ciel ouvert d'eau, d'un lac, d'un étang, de mer, etc. La composition des eaux de surface est beaucoup plus influencée par les activités humaines que les eaux de puits.

Eau en bouteille : eau de table, eau de source et eau minérale naturelle.

Eau potable : eau satisfaisant aux exigences minimales fixées par l'arrêté royal du 14 janvier 2002. L'eau potable est une eau salubre et propre, ce qui signifie qu'elle ne contient pas un nombre ou une concentration de microorganismes, de parasites ou de toute autre substance constituant un danger potentiel pour la santé des consommateurs, et qui est conforme aux exigences de qualité spécifiées à l'annexe, point I, II et III de l'arrêté royal du 14 janvier 2002. Pour point III de l'annexe, c'est le cas lorsqu'aucun dépassement ne comporte de danger et de risque pour la santé du consommateur. Une eau dite de qualité potable est une eau potable.

Eaux destinées à la consommation humaine : toutes les eaux, soit en l'état, soit après traitement, destinées à la consommation humaine, qui sont conditionnées ou utilisées dans les établissements

alimentaires pour la fabrication et/ou la mise dans le commerce de denrées alimentaires, à l'exception des eaux minérales naturelles (art. 1, 1° de l'AR du 14 janvier 2002).

Eau recyclée : eau qui a déjà transité par le processus de production et qui peut avoir été en contact avec une denrée alimentaire en préparation (par exemple : eau de condensation, de rinçage, de refroidissement), et qui est traitée afin d'une réutilisation comme eau potable. Ces eaux peuvent contenir des auxiliaires technologiques, des enzymes, des additifs, des colorants, des solvants d'extraction, des biocides, des composés de la denrée alimentaire, etc. utilisés ou libérés durant le processus de production. Ces eaux sont souvent riches en matières organiques telles que les protéines, les sucres et les graisses. Leur COT (carbone organique total) peut être élevé.

Exigences de qualité : valeurs des paramètres d'exigences minimales et des paramètres indicateurs.

Exigences minimales : exigences visées à l'article 3 de l'AR du 14 janvier 2002 et auxquelles l'eau doit satisfaire pour être considérée comme pure et saine et donc pour pouvoir être considérée comme eau potable. Dès lors, l'eau ne doit contenir aucun micro-organisme, parasite ou autre substance en quantités ou concentrations susceptibles de présenter un danger pour la santé du consommateur, et elle doit satisfaire aux valeurs des paramètres microbiologiques et chimiques figurant dans l'annexe, points I et II.

Fréquences minimales de contrôle : nombre minimum d'échantillons des paramètres du groupe A et des paramètres du groupe B à prendre pour réaliser le programme de contrôle. Les fréquences sont reprises dans l'annexe, point IV, partie B de l'arrêté royal du 14 janvier 2002.

HACCP : Hazard Analysis and Critical Control Points.

Paramètres indicateurs : valeurs des paramètres microbiologiques et chimiques qui figurent à l'annexe, point III de l'arrêté royal du 14 janvier 2002.

Point de conformité : point où les eaux sont utilisées dans l'établissement et doivent être potables. Dans le cas des eaux fournies à un établissement alimentaire à partir d'un camion-citerne ou d'un bateau-citerne, c'est le point où elles sortent de la citerne.

SPF DGEM : Service Public Fédéral de la Santé Publique, Sécurité de la Chaîne Alimentaire et Environnement, Direction Générale 5 Maîtrise des risques.

ULC : Unité locale de contrôle de l'AFSCA.

5 Contrôle de la qualité des eaux dans le secteur des denrées alimentaires

5.1 Utilisation de l'eau potable

L'eau qui est en contact direct ou indirect avec les denrées alimentaires pour leur préparation ou leur mise dans le commerce doit être de qualité potable au point d'utilisation¹. Il est interdit d'utiliser de l'eau qui n'est pas salubre et propre.

Le contact direct consiste en de l'eau qui est directement utilisée dans la préparation de la denrée alimentaire et restera ou non dans la denrée finale. Les eaux qui entrent en contact sous forme de vapeur, de glace, d'eau pulvérisée ou micronisée avec la denrée alimentaire, sont aussi considérées comme des contacts directs.

Le contact indirect consiste en de l'eau utilisée pour le nettoyage des surfaces des plans de travail, des ustensiles, de la vaisselle, des machines, des contenants, des bandes transporteuses, des systèmes de filtration, etc. qui peuvent entrer en contact direct avec les denrées alimentaires.

5.2 Les exigences de base

Lors du traitement, de l'utilisation ou de l'adduction de l'eau potable, l'opérateur doit veiller à respecter différentes exigences de base :

1. Lorsque de l'eau non potable est utilisée par exemple pour la lutte contre l'incendie, la production de vapeur, la réfrigération, et à d'autres fins semblables, elle doit circuler dans un réseau séparé dûment identifié. L' eau non potable ne doit pas être raccordée (p. ex. robinet, vanne) aux réseaux d'eau potable ni pouvoir refluer dans ces réseaux.
2. Les matériaux constituant les canalisations du réseau interne doivent être conformes à la réglementation technique de Belgaqua relative aux installations intérieures (<http://www.belgaqua.be/>).
Les matériaux constituant ou présents dans le réseau de canalisations et les appareillages connexes (p. ex. réservoir de stockage, boiler, adoucisseur d'eau, résines, matrices, filtres, cartouches, vannes, etc.) et leurs consommables qui sont au contact de l'eau doivent être compatibles avec la réglementation des matériaux en contact avec les denrées alimentaires (RE (CE) N° 1935/2004). Les attestations de conformités doivent être conservées et mise à disposition de l'AFSCA conformément à l'AR du 11 mai 1992.
3. Les appareillages en contact avec l'eau doivent être entretenus selon les prescriptions du constructeur, et les consommables comme les cartouches, filtres, etc. doivent être régulièrement remplacés ou entretenus en respectant les fréquences prescrites par le fabricant. L'opérateur tient, dans ce cadre, un registre des entretiens à disposition de l'AFSCA.
4. L'utilisation de substances chimiques dans le traitement de l'eau pour la rendre potable ne peut présenter de risques pour la santé des consommateurs. Leur dosage doit être conforme aux modes d'emploi du fabricant pour une utilisation alimentaire.
5. La désinfection de l'eau ne peut être réalisée qu'au moyen de biocides dont la substance active est autorisée au niveau européen pour le type d'utilisation prévue, et le produit autorisé en

¹ Des exemptions à cette exigence, permettant l'utilisation d'eau non potable dans des conditions strictement définies pour la fabrication ou la mise sur le marché de denrées alimentaires, peuvent être obtenue conformément à la procédure décrite dans la circulaire PCCB/S3/1252620 relative à la demande d'une exemption en vue d'utiliser de l'eau non potable pour la fabrication ou la mise dans le commerce de denrées alimentaires. Les exemption obtenues au niveau sectoriel sont reprises dans le guide d'autocontrôle sectoriel, si disponible.

Belgique. Pour la désinfection de l'eau il s'agit d'un biocide de type 5, comme par exemple de l'hypochlorite de sodium, du chlore gazeux. La liste des biocides autorisés est disponible sur le site internet du SPF DG5

(<https://www.health.belgium.be/fr/liste-des-biocides-autorises-et-marche-belge>).

6. L'opérateur doit disposer d'un aperçu (schématique) indiquant clairement quelle qualité d'eau (avec spécification de l'origine et du traitement) est disponible à chacun des points de prélèvement présents dans l'établissement. Il doit également être indiqué clairement dans quels processus ce type d'eau est utilisé. Par exemple, il est possible qu'une entreprise utilise non seulement différentes qualités d'eau, telles qu'eau non potable et eau potable, mais que chacune de ces eaux proviennent également de différentes origines et de différents points de prélèvement (p.ex. eau potable issue d'un puits, du réseau de distribution ou obtenue après traitement d'eau recyclée).

Pour l'eau de distribution (traitée), l'eau de puits, l'eau de surface, l'eau recyclée, l'eau de pluie, l'eau de produit et les mélanges, les **exigences de base (5.2)** sont d'application dans tous les secteurs : **business to business (B2B)** et **business to consumer (B2C)**.

Cependant, pour l'exigence de base 6, la communication orale est suffisante pour l'opérateur relevant du **secteur B2C**.

5.3 Hygiène et HACCP

L'opérateur qui produit et utilise de l'eau potable doit se conformer à la réglementation relative à l'hygiène des denrées alimentaires prescrites par le règlement (CE) n°852/2004. Il doit également mettre en place un système d'autocontrôle en application de l'AR du 14 novembre 2003 et du règlement (CE) n°178/2002. Le système d'autocontrôle doit être basé sur les principes HACCP.

Le système HACCP du processus de fabrication des denrées alimentaires intègre l'utilisation de l'eau potable mais aussi le processus de sa production (pompage, traitements appliqués à l'eau, technique d'assainissement utilisée, utilisation d'auxiliaires technologiques, qualité des canalisations, utilisation de produit de désinfection (biocides)) et son adduction. Il en est de même si l'opérateur utilise seulement de l'eau de distribution non-traitée². Si un opérateur utilise de l'eau potable provenant de différentes sources (p.ex. utilisation d'eau potable provenant d'un puits dans une partie de la production, et utilisation d'eau potable provenant du traitement d'eau recyclée dans une autre partie de la production), l'opérateur doit reprendre chacune des productions d'eau potable dans son système d'autocontrôle.

L'étude HACCP du processus de production de l'eau utilisée et de l'approvisionnement en eau doit notamment comporter **une analyse des dangers**. Cette analyse doit évaluer les dangers potentiels liés entre autres à l'eau *initiale* utilisée (description des sources de contamination éventuelles : p.ex. utilisation de pesticides dans les zones agricoles environnantes, possibilité de contamination de l'eau de pluie par une pollution atmosphérique), aux procédés utilisés (p.ex. utilisation de certains biocides éventuellement susceptibles de générer certains sous-produits de la désinfection), au circuit de distribution interne et au type d'utilisation de l'eau (en contact direct/indirect avec l'aliment ou l'ingrédient ?). Cette analyse des dangers est également requise dans le cadre des actions suivantes :

² Dans la situation où l'opérateur utilise seulement de l'eau de distribution non-traitée, c'est l'obligation et la responsabilité de l'entreprise alimentaire de maintenir les caractéristiques de qualité de l'eau depuis son approvisionnement par le fournisseur d'eau jusqu'aux différents points d'utilisation. Des mesures adéquates doivent être prises dans le cadre des bonnes pratiques d'hygiène.

- Afin de bénéficier des possibilités de dérogations prévues au point 5.4.2.3 de la présente circulaire, l'opérateur doit réaliser une **analyse des dangers** dans le cadre de son système d'autocontrôle. Cette analyse des dangers doit tenir compte des résultats obtenus dans le cadre des analyses prévues dans la réglementation régionale qui est d'application³.
- Afin d'optimiser le programme de contrôle de l'entreprise. L'analyse des dangers peut ainsi donner lieu à la modification des paramètres de contrôle (voir point 5.4.2.1) et des fréquences de contrôle (voir point 5.4.2.2).

Pour connaître les dangers liés à l'eau utilisée, une analyse précise des dangers doit être effectuée. Il est également nécessaire de disposer des résultats d'analyse des 'sources d'eaux' (= 'eau initiale' : eau utilisée comme input/'ingrédient') utilisées pour la production d'eau potable avant le début du processus de traitement. Les résultats des analyses minimales réalisées conformément à l'AR du 14 janvier 2002 ne sont dès lors pas suffisants pour la réalisation de l'analyse des dangers. En particulier dans les cas où le processus de production d'eau potable inclut des traitements ayant un impact sur les paramètres pertinents de l'eau initiale.

L'opérateur doit en outre posséder un plan d'action décrivant les démarches à entreprendre en cas de dépassement d'un certain paramètre pour un certain type d'eau et une certaine utilisation (voir également le point 5.4.5).

L'opérateur veille à ce que les informations montrant qu'une analyse des dangers a été effectuée soient disponibles, de même qu'un résumé des résultats de cette analyse.

Les exigences relatives aux études HACCP (spécifiques aux entreprises) décrites dans le paragraphe ci-dessus n'affectent pas les assouplissements accordés en matière d'exigences HACCP pour les opérateurs actifs dans le secteur **B2C**.

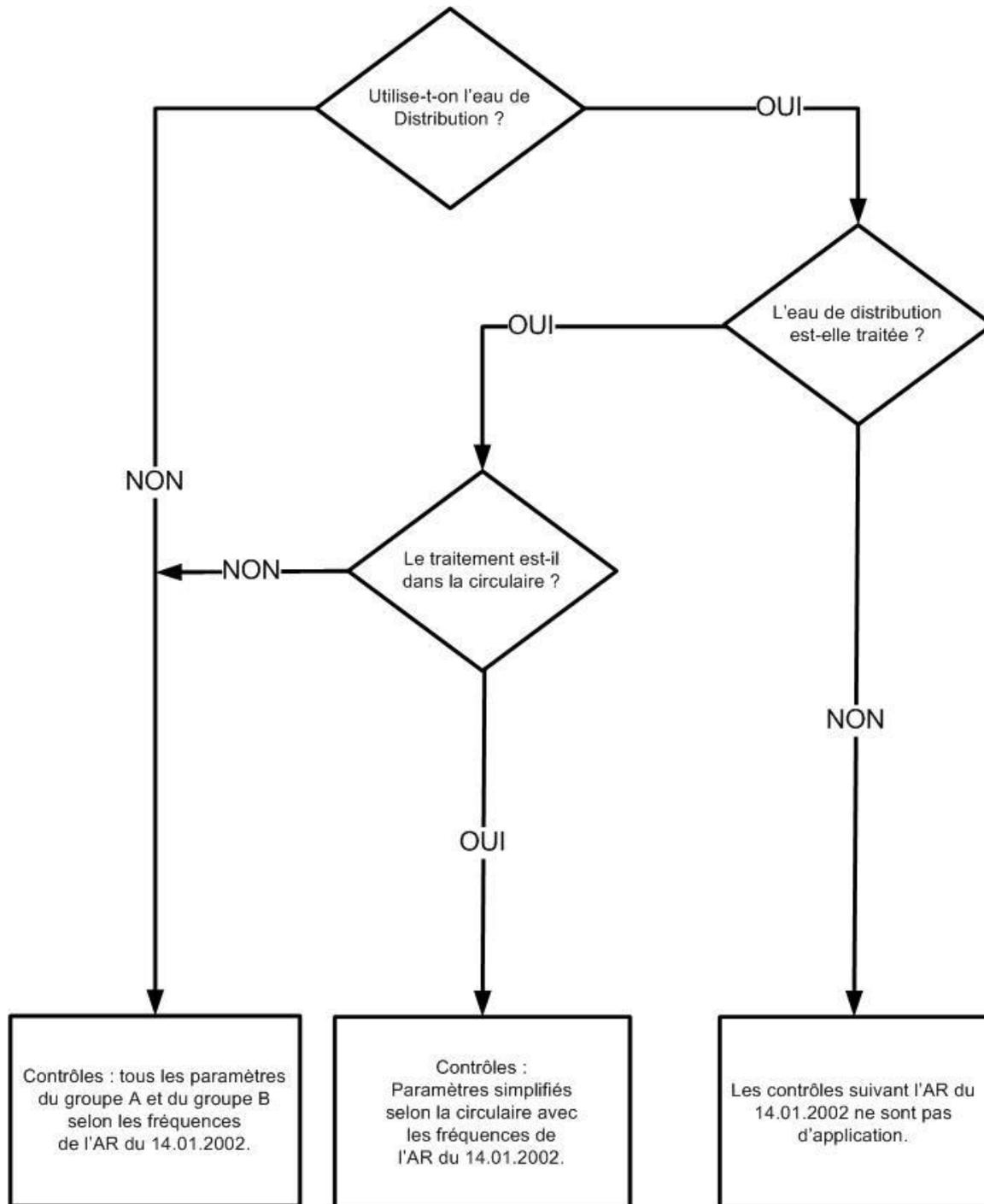
³ Réglementation régionale :

- Arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 24 janvier 2002 relatif à la qualité de l'eau distribuée par réseau
- Arrêté du Gouvernement flamand du 13 décembre 2002 portant sur la réglementation relative à la qualité et la fourniture des eaux destinées à la consommation humaine.
- Arrêté du Gouvernement wallon du 3 mars 2005 relatif au Livre II du Code de l'environnement, contenant le Code de l'eau

Les analyses sont d'application pour les masses d'eau souterraines utilisées pour le captage d'eau destinée à la consommation humaine (>100 m³/jour en moyenne).

5.4 Contrôle

Suivant l'origine de l'eau, les contrôles sont différents et sont réalisés comme illustrés dans le schéma ci-dessous. Les contrôles sont détaillés dans ce chapitre et une synthèse est reprise au point 5.5. Remarquez que, dans chacune des trois situations décrites dans le schéma suivant, des contrôles (supplémentaires) peuvent s'avérer nécessaires suite à l'étude HACCP réalisée au sein de l'entreprise (voir point 5.4.2.1). La fréquence doit aussi être évaluée de manière critique comme décrite dans le point 5.4.2.2.



5.4.1 Obligation du contrôle de l'eau potable et mise en place d'un programme de contrôle

Tout opérateur qui utilise de l'eau potable pour la production et la mise dans le commerce de denrées alimentaires doit veiller au maintien de la qualité potable par un contrôle régulier selon les critères fixés par l'AR du 14 janvier 2002. L'opérateur doit donc, pour chacune des productions d'eau potable, élaborer un programme de contrôle adéquat.

Dans le cadre d'une approche HACCP globale, le programme de contrôle de l'entreprise doit aussi prévoir un suivi des points critiques et points d'attention spécifiques dans le processus de production d'eau, afin de contrôler le déroulement optimal des processus (p.ex. surveillance de la conductivité après passage par l'unité d'osmose inverse). L'AR impose en effet explicitement que le programme de contrôle doit permettre de vérifier que les mesures en place pour maîtriser les risques pour la santé humaine tout au long de la chaîne d'approvisionnement, depuis la zone de captage jusqu'aux point d'utilisation en passant par le prélèvement, le traitement et le stockage, sont efficaces. Il faut également garantir que la contamination par des dérivés de désinfectant / biocide soit la plus faible possible sans pour autant compromettre la désinfection proprement dite. La fréquence requise de ces analyses (qu'elles soient ou non réalisées « on-line » ou en continu) doit être déterminée dans l'étude HACCP et est totalement dissociée des fréquences minimales requises par l'AR, à moins que le paramètre pertinent à analyser n'apparaisse pas dans les paramètres de groupe A ou B (par exemple le chlore libre résiduel).

Dans le cadre d'une approche HACCP globale, il est également recommandé de poser un regard critique sur la pertinence de réaliser des analyses exclusivement au niveau du point de prélèvement, comme imposé par l'AR du 14 janvier 2002, et sur l'influence que certains processus peuvent avoir à ce niveau. En effet, certains processus comme la dilution d'eau de puits avec de l'eau de distribution, par exemple, peuvent avoir pour effet que certains paramètres critiques de la source d'eau alternative (l'eau de puits, en l'occurrence) se retrouvent dilués de façon telle qu'un suivi au niveau du point de prélèvement s'avère moins pertinent pour ces paramètres. Dans certains cas spécifiques, on peut donc argumenter sur base de l'analyse des dangers que les analyses requises au niveau du point de prélèvement conformément à l'AR du 14 janvier 2002, doivent également être complétées par la surveillance de certains paramètres – tels que les paramètres microbiologiques critiques – au niveau de la source d'eau alternative (p.ex. eau de puits).

Les exigences de contrôle prévues dans l'AR du 14 janvier 2002 ne s'appliquent pas en cas d'utilisation d'eau de distribution non traitée en vue de la fabrication et/ou de la commercialisation de denrées alimentaires. Cependant, même dans ce cas, il est recommandé de réaliser, dans des situations précises, des analyses (p.ex. des indicateurs d'hygiène) régulières afin de contrôler l'influence éventuelle du système interne de distribution d'eau sur la qualité de l'eau de distribution utilisée, étant donné que l'opérateur reste responsable de l'impact éventuel de son circuit de distribution interne sur la qualité de l'eau. Dans le cadre de l'analyse des dangers, il est également nécessaire que l'opérateur réalise une analyse concernant les risques liés à ce réseau de conduites comme p.ex. la présence de 'raccordements de conduites non utilisées' dans le réseau de conduites et le risque de relargages de métaux. Afin d'évaluer ce dernier risque, l'opérateur doit avoir la connaissance de la composition du réseau de conduites.

Les **résultats des analyses** des contrôles réalisés par l'opérateur doivent être **conservés** et mis à la disposition de l'AFSCA pendant **trois ans** au moins⁴. Il est conseillé de conserver les résultats d'analyses sur de plus longues périodes pour réaliser un suivi sur le long terme afin de mettre en évidence les éventuelles tendances dans les variations des concentrations des différents paramètres

⁴ La conformité à l'égard des exigences de l'AR du 14 janvier 2002 doit à tout moment pouvoir être démontrée par l'opérateur. Si la fréquence est inférieure à une fois tous les trois ans, il est donc indispensable de conserver les derniers résultats jusqu'à l'analyse suivante.

mesurés. Ceci permet d'agir préventivement dans le traitement de l'eau et d'éviter tout dépassement des normes. Certaines variations des concentrations peuvent être le signe d'une contamination de la nappe ou de l'amélioration de sa qualité.

5.4.2 Fréquences et paramètres de contrôle

5.4.2.1 Les paramètres de contrôle

Pour toutes les eaux potables, l'AR du 14 janvier 2002 prévoit que des **contrôles réguliers** doivent être réalisés lorsque ces eaux sont utilisées pour la préparation et la mise dans le commerce de denrées alimentaires.

Il s'agit des programmes de **contrôles** où sont analysés les paramètres du groupe A (annexe 1, partie A de la circulaire) et les **paramètres du groupe B** (annexe 1, partie B de la circulaire).

Le **type d'eau utilisée** peut avoir une influence sur les paramètres à analyser. Si **l'analyse des dangers** (point 5.3.) met en évidence des paramètres présents en quantité ou en nombre constituant un danger potentiel pour la santé des consommateurs non repris dans les paramètres de l'annexe, point I, II et III de l'AR du 14 janvier 2002, ces paramètres doivent être intégrés dans les programmes de contrôle (groupe de paramètres A ou B), selon les fréquences jugées appropriées.

Lorsque de **l'eau de distribution traitée** est utilisée, le nombre de paramètres à contrôler peut dans de nombreux cas faire l'objet d'un assouplissement. Les conditions et le contenu de cet assouplissement sont expliqués au point 5.4.6.2 et à l'annexe 2 de la présente circulaire.

5.4.2.2 Fréquences de contrôle

Les contrôles doivent être répartis de manière équilibrée tout au long de l'année et doivent être planifiés selon une approche basée sur le risque afin de pouvoir garantir à tout moment, la qualité optimale de l'eau. Pour déterminer la fréquence et le lieu d'échantillonnage, il convient également de tenir compte de la provenance du paramètre ainsi que de la variation et de l'évolution à long terme de sa concentration. Dans la mesure du possible, les lieux d'échantillonnage doivent aussi être répartis de manière homogène dans l'espace.

Les **fréquences minimales** d'échantillonnage et d'analyse ont été établies dans l'annexe, point IV, partie B de l'AR du 14 janvier 2002 pour les deux types de contrôles. Les fréquences des contrôles des paramètres du groupe A sont plus élevées que celles des contrôles des paramètres du groupe B.

La fréquence minimale dépend du **volume moyen** d'eau utilisé par jour calculé sur une année civile. Le volume moyen correspond au volume des eaux utilisées à partir d'une ou de plusieurs sources ou puits dont l'eau est de qualité plus ou moins uniforme.

L'AR impose des exigences concernant le contrôle de l'eau, telle qu'elle est utilisée dans la production alimentaire (c'est-à-dire : au point d'usage). Alors, si l'opérateur utilise un mélange (p.ex. d'eaux potables de puits et de distribution), la fréquence minimale doit alors être calculée sur base du volume du mélange.

Le calcul des fréquences du contrôle des paramètres du groupe A et des paramètres du groupe B est repris en annexe 3 de cette circulaire.

- Les **fréquences minimales (d'échantillonnage et d'analyse) à respecter pour les paramètres du groupe A** sont les suivantes :

Consommation journalière	Nombre d'échantillons par an
$\leq 10 \text{ m}^3$	1
$> 10 \leq 100 \text{ m}^3$	1
$> 100 \leq 1\,000 \text{ m}^3$	4
$> 1\,000 \leq 10\,000 \text{ m}^3$	4 + 3 par tranche entamée de 1.000 m^3 / jour du volume total
$> 10\,000 \leq 100\,000 \text{ m}^3$	
$> 100\,000 \text{ m}^3$	

- Les **fréquences minimales (d'échantillonnage et d'analyse) à respecter pour les paramètres du groupe B** sont les suivantes :

Consommation journalière	Nombre d'échantillons par an
$\leq 10 \text{ m}^3$	1/4 (voir note)
$> 10 \leq 100 \text{ m}^3$	1/2 (voir note)
$> 100 \leq 1\,000 \text{ m}^3$	1
$> 1\,000 \text{ m}^3 \leq 10\,000 \text{ m}^3$	1 + 1 pour chaque tranche entamée de 4.500 m^3 / jour du volume total
$> 10\,000 \leq 100\,000 \text{ m}^3$	3 + 1 pour chaque tranche entamée de 10.000 m^3 / jour du volume total
$> 100\,000 \text{ m}^3$	12 + 1 pour chaque tranche entamée de 25.000 m^3 / jour du volume total

Note : « 1/4 » et « 1/2 » signifient que la fréquence minimale d'échantillonnage et d'analyse est respectivement de une fois tous les 4 ans et de une fois tous les 2 ans.

Veillez noter que les fréquences fournies ci-dessus pour les groupes de paramètres A et B sont des fréquences minimales. Si **l'analyse des dangers (voir point 5.3.)** détecte que pour un paramètre déterminé un contrôle à une plus haute fréquence est nécessaire, la fréquence minimale doit alors être augmentée.

Dans le cas de **l'eau de distribution traitée**, certains assouplissements existent : voir point 5.4.6.2 pour la fréquence minimale en cas d'application de l'assouplissement.

5.4.2.3 Réduction des fréquences de contrôle ou suppression de l'analyse de certains paramètres

Dans certaines circonstances, la liste des **paramètres** à analyser ainsi que les **fréquences d'échantillonnage et d'analyse** peuvent être réduites.

Attention : Ces possibilités de dérogation ne sont toutefois pas d'application pour les contrôles de l'eau de distribution traitée bénéficiant de l'assouplissement (voir point 5.4.6.2).

Les dérogations peuvent être accordées par l'autorité compétente sur base des résultats d'une analyse des dangers telle que décrite au point 5.3 de la présente circulaire.

- 1) La fréquence d'échantillonnage de *E. coli* ne peut en aucun cas être réduite en-deçà de la fréquence décrite au point 5.4.2.2 de la présente circulaire ;
- 2) Pour **tous les autres paramètres** (tant les paramètres du groupe A que les paramètres du groupe B) :
 - La **fréquence minimale d'échantillonnage et d'analyse** d'un paramètre **peut être réduite** si tous les résultats obtenus à partir d'échantillons collectés à intervalles réguliers **sur une période d'au moins trois ans** en des points d'échantillonnage représentatifs sont **au moins inférieurs à 60% de la valeur paramétrique** considérée ;
 - Un paramètre peut être retiré de la liste des paramètres à contrôler si tous les résultats obtenus à partir d'échantillons collectés à intervalles réguliers **sur une période d'au moins trois ans** en des points d'échantillonnage représentatifs sont **au moins inférieurs à 30% de la valeur paramétrique** considérée.

En outre, pour que ces dérogations puissent être appliquées, les garanties suivantes doivent être apportées par l'analyse des dangers, avec des résultats d'analyse disponibles pour les paramètres pertinents et pour toutes les sources utilisées dans le processus de production d'eau potable (eau initiale) :

- la santé publique est protégée des conséquences néfastes d'une pollution de l'eau, et
- il est improbable qu'un facteur pouvant être raisonnablement anticipé entraîne la détérioration de la qualité de l'eau et compromette le respect des valeurs paramétriques pertinentes.

Veillez noter que les dérogations obtenues dans le cadre législatif en vigueur ne sont pas définitives et qu'elles peuvent être révoquées si cela est jugé nécessaire. À la lumière des nouvelles connaissances scientifiques et vu le contexte environnemental changeant, il a également été décidé d'instaurer un délai de validité pour les dérogations obtenues (si les conditions prévues dans le cadre législatif (AR du 14 janvier 2002) ne changent pas). Le délai de validité maximum qui peut ici être octroyé est de 16 ans. Avant l'échéance du délai donné, l'opérateur doit introduire une nouvelle demande. Les données requises sont toutefois moins strictes lors du renouvellement de la demande.

Le dossier introduit en vue de demander ou de redemander une diminution des fréquences de contrôle ou la suppression d'un paramètre à analyser doit *au minimum* comporter les éléments suivants :

a) Première demande

- Dans le formulaire de demande adéquat (annexe 4 ou 5) : décrire en détail le type d'eau⁵ concerné par la demande ;
- Tous les résultats d'analyse⁶ des trois dernières années portant sur le type d'eau concerné, au niveau du point de prélèvement et d'autres points pertinents éventuels
- L'analyse des dangers liés au processus de production d'eau potable. Les informations suivantes doivent également être communiquées et prises en compte :

⁵ Une entreprise peut utiliser différents « types d'eau ». Par différents « types d'eau », on entend ici des eaux de différentes origines, de différentes compositions ou ayant été soumises à des traitements différents. Par exemple, une entreprise peut utiliser de l'eau potable produite à partir d'eau de puits dans une partie de sa production, et utiliser de l'eau potable produite à partir d'eau de recirculation dans une autre partie de sa production. Informations qui doivent par exemple être prises en compte dans l'évaluation des risques et qui doivent être communiquées s'il s'agit d'eau de puits : profondeur du puits, type de nappe phréatique dont l'eau est captée, structure du sous-sol (sable, limon, argile). Un dossier doit être soumis par « type d'eau ».

⁶ Il ne s'agit donc pas seulement des résultats relatifs au paramètre concerné. Les résultats d'analyse doivent avoir été obtenus à des intervalles réguliers et permettre de démontrer clairement que la valeur paramétrique se situe suffisamment en-dessous de la norme exigée. L'absence de tendance négative dans la qualité du paramètre concerné doit également pouvoir être démontrée. Le dossier doit dès lors contenir au moins 6 analyses (relatifs au paramètre pertinent et aux paramètres/indicateurs éventuellement y associés) répartis sur trois années. Cependant, si une fréquence d'analyse plus élevée est appliquée (en raison d'une augmentation de l'utilisation journalière d'eau, ou en raison de l'analyse des dangers), l'ensemble des résultats obtenus au cours des 3 dernières années au minimum doivent être pris en compte dans l'analyse des dangers.

- Un diagramme du processus de production d'eau potable, avec indication des traitements appliqués.
- Les résultats d'analyse de « l'eau initiale/eau de source » utilisée dans la production d'eau potable, pour les paramètres faisant l'objet de la demande de dérogation et pour les paramètres pertinents (y associés). Ainsi, le fait de démontrer la stabilité du paramètre concerné (et des indicateurs éventuels) sur une période probante est à considérer comme une valeur ajoutée significative pour l'analyse des dangers réalisée.
- Raisonnement (sur base de l'analyse des dangers) démontrant qu'aucun facteur pouvant être raisonnablement anticipé qui entraînerait la détérioration de la qualité de l'eau et compromettrait le respect des valeurs paramétriques pertinentes.

Il est à noter que (la qualité de) l'évaluation des risques relève de la responsabilité de l'opérateur et que cette évaluation des risques doit satisfaire à toutes les exigences spécifiées à l'annexe IV, partie C de l'AR du 14 janvier 2002. Les points mentionnés ci-dessus doivent donc être interprétés comme des « exigences minimales », qu'il faut envisager de compléter par exemple au moyen de données suivant la situation spécifique.

b) Renouvellement d'une demande

Lors du renouvellement d'une demande, les informations du même type que celles de la demande initiale doivent être transmises dans le dossier. Pour les résultats d'analyse au niveau du point de prélèvement, seuls les résultats de la dernière année sont requis (s'il s'agissait d'une diminution de la fréquence d'analyse), avec un minimum de deux analyses répartis sur une même année pour les paramètres concernés et les indicateurs pertinents associés. Il convient également de joindre les résultats de la dernière analyse réalisée pour les groupes de paramètres A et B.

L'approbation de la dérogation demandée lors de l'évaluation précédente doit également être ajoutée en complément du dossier.

Le dossier doit être soumis à l'ULC dont dépend l'établissement. On peut l'envoyer par e-mail ou par courrier. La préférence est toutefois donnée à un envoi du dossier sous format électronique. Les coordonnées des ULC sont disponibles sur le site de l'Agence (<http://www.favv-afscab.be/ulc/>).

L'ULC donnera ensuite sa réponse au moyen du formulaire repris à l'annexe 6 ou 7, en fonction de la demande. La fréquence de contrôle minimale susceptible d'être obtenue suite à une demande de réduction de la fréquence de contrôle est de « 1/4 » (une fois tous les quatre ans) pour les paramètres du groupe B et de « 1 » pour les paramètres du groupe A.

La **demande de dérogation d'analyse de paramètre** est introduite à l'ULC dont dépend l'établissement au moyen du formulaire en annexe 4. L'ULC donne sa réponse au moyen du formulaire repris en annexe 6.

La **demande de réduction de fréquence de contrôle d'un paramètre** est introduite à l'ULC dont dépend l'établissement au moyen du formulaire en annexe 5. L'ULC donne sa réponse au moyen du formulaire repris en annexe 7.

5.4.2.4 Mesure de transition pour les dérogations octroyées dans le passé concernant la fréquence de contrôle et les paramètres à analyser

En 2017, les exigences relatives à l'obtention d'une dérogation à la fréquence de contrôle et aux paramètres à analyser ont été renforcées dans la législation. Dès lors, les dérogations qui avaient été octroyées dans le passé doivent être réévaluées sur base des nouvelles exigences plus strictes (en matière d'informations à fournir).

Afin de permettre aux opérateurs de rassembler les informations nécessaires (notamment les résultats d'analyse requis, répartis sur 3 ans), une période de transition est prévue durant laquelle les dérogations obtenues sous le système précédent restent valables et durant laquelle l'opérateur doit préparer un nouveau dossier de demande. Cette **période de transition prendra fin le 31 août 2022**. Un nouveau dossier de demande doit par conséquent être soumis avant cette date par les opérateurs qui souhaitent conserver leur dérogation.

Le dossier de demande doit remplir les exigences d'une « première demande », telles que décrites au point 5.4.2.3. Une copie du formulaire (tel que présenté à l'annexe 4 ou 5) ayant servi à l'octroi de la dérogation par l'AFSCA dans le passé doit également être jointe au dossier.

5.4.3 Echantillons

C'est au **point de conformité**, c'est-à-dire au point où les eaux sont utilisées dans l'établissement alimentaire⁷, que doivent être prélevés les échantillons dans le cadre de l'AR du 14 janvier 2002. La température des prélèvements de l'eau est la température à laquelle elle est utilisée dans l'établissement pour la fabrication des denrées alimentaires.

Le prélèvement d'un échantillon en mélange ou d'un échantillon prélevé en un seul point dépend de l'objectif visé. Il est important que les points d'alimentation qui sont utilisés directement pour la fabrication des denrées alimentaires soient autant que possible échantillonnés individuellement. Par contre, les points d'alimentation qui sont utilisés par exemple pour le nettoyage peuvent être échantillonnés en mélange.

L'échantillonnage au point de conformité satisfait aux exigences suivantes :

- a) Dans la mesure du possible, le nombre d'échantillons est réparti de manière égale dans le temps et l'espace.
- b) Les échantillons de conformité de certains paramètres chimiques (en particulier le cuivre, le plomb et le nickel) sont prélevés aux points d'utilisation **sans faire couler l'eau au préalable**. Un échantillon d'un volume d'un litre est prélevé de manière aléatoire durant la journée.
- c) Les échantillons concernant les paramètres microbiologiques au point de conformité sont prélevés et manipulés conformément à la norme EN ISO 19458, méthode d'échantillonnage B.

5.4.4 Laboratoire accrédité pour les analyses

Les analyses appropriées sur des échantillons d'eau doivent être effectuées par un **laboratoire accrédité**. Exception : le laboratoire participe à des tests inter-laboratoires. Voir FAQ autocontrôle sur le site web de l'AFSCA <http://www.favv-afsca.fgov.be/autocontrôle-fr/>.

⁷ Exemple : dans le cas où l'eau est chauffée pour produire de la vapeur, c'est l'eau chaude qui doit être échantillonnée.

L'AR du 14 janvier 2002 (annexe, point V) donne des **spécifications** quant aux méthodes d'analyses à utiliser (normes ISO) ou aux **caractéristiques de performances** de ces méthodes qui sont données pour certains paramètres.

5.4.5 Non-conformités

Dans certains cas, il est possible que les non-conformités constatées doivent être notifiées à l'ULC : voir document « Notification obligatoire et limites de notification » au lien suivant <http://www.favy-afsc.fgov.be/notificationobligatoire/limitesdenotification/>.

Lorsque l'opérateur constate que l'eau n'est pas conforme du point de vue de certains paramètres, il doit immédiatement mener les investigations nécessaires pour identifier l'origine du problème. Il doit prendre le plus vite possible les mesures correctives nécessaires afin de rétablir la qualité de l'eau. L'exécution des mesures correctives doit entre autres tenir compte de l'ampleur du dépassement et du danger potentiel ainsi occasionné pour le consommateur.

Si l'eau n'est **pas conforme** aux **exigences minimales** décrites à l'article 3 de l'AR du 14 janvier 2002, elle engendre alors un danger potentiel pour la santé des consommateurs et est considérée comme néfaste. L'utilisation de cette eau est immédiatement stoppée. Elle pourra être utilisée à nouveau lorsque les analyses adéquates auront démontré qu'elle ne comporte plus de danger. Lorsque la notification obligatoire est d'application (voir document « Notification obligatoire et limites de notification »), une notification doit être dûment transmise à l'AFSCA.

En cas de dépassement des normes des **paramètres indicateurs**, ceci implique que l'opérateur doit réaliser une analyse des dangers afin de déterminer si ce dépassement présente un risque (éventuellement indirect) pour la santé des consommateurs. Le risque *indirect* est mentionné ici puisqu'il s'agit de paramètres *indicateurs* et que les paramètres indicateurs ont pour objectif de donner un aperçu/ une indication de l'intégrité/ du fonctionnement de l'ensemble du processus de production d'eau potable. En cas de non-conformité d'un paramètre indicateur, il convient de contrôler aussi (en plus de l'analyse des dangers liée au paramètre lui-même) la conformité de l'ensemble du processus de production d'eau potable. Des tests et des évaluations complémentaires peuvent alors s'avérer nécessaires afin d'évaluer correctement le fonctionnement du processus et la sûreté de l'eau.

S'il y a risque, l'eau est considérée comme **nuisible**, et les mêmes mesures que pour les exigences minimales doivent être appliquées.

Dans tous les cas, l'exploitant doit prendre les actions correctives qui s'imposent pour rétablir la qualité des eaux. Il doit également conserver les résultats de son enquête, les mesures prises et les preuves de l'amélioration de la qualité de l'eau et les tenir à disposition de l'AFSCA.

5.4.6 Contrôle des différents types d'eaux

Des eaux de différentes origines sont utilisées pour produire de l'eau potable pour la préparation et la mise dans le commerce des denrées alimentaires : les eaux de puits, les eaux de surface, les eaux de pluie, les eaux recyclées et les eaux de distribution traitées sont les principales.

Quel que soit le type d'eau, les **contrôles des paramètres du groupe A et des paramètres du groupe B** doivent être réalisés selon les fréquences minimales de l'AR du 14 janvier 2002 (point 5.4).

5.4.6.1 Eau de puits, eau de surface, eau recyclée, eau de pluie, eau de produit et mélanges

Les **contrôles des paramètres du groupe A** donnent une bonne représentation des variations de la composition chimique ou microbiologique de l'eau. Les variations saisonnières sont des éléments à connaître par l'opérateur. Les **paramètres du groupe A** à analyser sont ceux repris à l'annexe 1, partie A, avec les éventuels paramètres mis en évidence par l'analyse des dangers.

Les paramètres du groupe B à analyser dans les eaux sont les paramètres **d'exigence minimale et les paramètres indicateurs** repris à l'annexe 1, partie B, avec les éventuels paramètres mis en évidence par l'analyse des dangers.

Les **fréquences** (nombre d'échantillons) de contrôle sont reprises au point 5.4.2.2.

Champ d'application pour les opérateurs :

Les analyses sont d'application dans tous les secteurs : business to business (B2B) et business to consumer (B2C) .

5.4.6.2 L'eau de distribution traitée

L'**eau de distribution**, qui fait l'objet de traitements par l'opérateur afin de lui donner des caractéristiques chimiques, microbiologiques ou physico-chimiques particulières lors du processus de fabrication de la denrée alimentaire, doit aussi être contrôlée vu que ses caractéristiques sont modifiées.

Si l'opérateur soumet l'eau de distribution à un traitement, toutes les exigences de contrôle relatives aux valeurs paramétriques et aux fréquences de contrôle s'appliquent, telles que reprises dans l'AR du 14 janvier 2002, s'appliquent.

Toutefois, afin de réduire la contrainte d'analyse, l'**assouplissement** suivant est accordé pour le contrôle de ce type d'eau :

Une liste réduite de **paramètres pertinents**⁸ à analyser peut être utilisée (voir annexe 2) à la place des groupes de paramètres A et B tels que définis dans l'AR du 14 janvier 2002, à condition que le(s) traitement(s) appliqué(s) consiste(nt) exclusivement en l'un des traitements suivants ou en une combinaison de ceux-ci :

- L'adoucissement (résine échangeuse d'ions) ;
- La brumisation ;
- Le chauffage ;
- La désinfection (rayons UV, ozone, biocides) ;
- La filtration (mécanique, osmose inverse, charbon actif) ;
- Le stockage.

La fréquence de contrôle minimale est ici égale à la fréquence de contrôle minimale pour le groupe A de paramètres (voir point 5.4.2.2).

Si l'opérateur applique d'**autres** traitements à l'eau de distribution que ceux mentionnés ci-dessus, l'assouplissement ne s'applique pas mais la contrainte d'analyse peut éventuellement être réduite en soumettant une demande de suppression de paramètres à analyser, comme expliqué au point 5.4.2.3.

⁸ Cette liste a été établie sur base de l'AVIS 46-2006 du Comité scientifique de l'AFSCA. Les analyses à réaliser dépendent des traitements effectués sur l'eau de distribution, comme indiqué à l'annexe 2.

Champ d'application pour les opérateurs :

Les analyses sont d'application dans le secteur **business to business (B2B)**.

Chacun des traitements pouvant faire l'objet de cet assouplissement est décrit en détail aux points suivants.

5.4.6.2.1 Adoucissement (résine échangeuse d'ions)

L'adoucissement à résines échangeuses d'ion de l'eau peut la rendre plus réactive et provoquer un enrichissement ou un appauvrissement de la teneur en certaines substances.

Ce traitement vise à permuter les ions calcium et magnésium présent dans l'eau par du sodium. Il s'en suit un enrichissement en sodium de l'eau traitée.

L'eau traitée de la sorte est plus agressive pour les matériaux avec lesquels elle entre en contact. Il est dès lors nécessaire de s'assurer que les conduites situées en aval de l'adoucisseur sont bien compatibles avec ce type d'eau. Si ce n'est pas le cas, les parois internes des conduites métalliques auront tendance à libérer certains éléments métalliques, en fonction de leur composition. Il sera donc nécessaire d'analyser les éléments métalliques susceptibles de se retrouver dans l'eau en fonction de la composition des conduites, comme par exemple :

- **le fer ;**
- **le plomb ;**
- **le cuivre ;**
- **le nickel ;**
- **le manganèse ;**
- **le cadmium.**

Remarque : Cette exigence ne s'applique pas aux conduites inertes telles que celles en acier inoxydable ou en polyéthylène à haute densité.

[Exigences de base](#) : point 5.2.

[Paramètres à analyser](#) : annexe 2

5.4.6.2.2 Brumisation

La brumisation d'eau sur les denrées alimentaires fraîches tels que la viande, les légumes et les fruits est utilisée dans le secteur de la distribution et de l'HORECA. Elle a pour but de conserver la qualité visuelle des denrées alimentaires et éviter leur dessèchement. Elle n'est pas sans risque si le système n'est pas entretenu.

[Exigences de base](#) : point 5.2.

[Paramètres à analyser](#) : Il n'y a pas de paramètres à analyser.

5.4.6.2.3 Chauffage

Ce traitement peut être réalisé, par exemple, au moyen d'un chauffe-eau instantané ou d'un chauffe-eau avec réserve d'eau chaude (stockage).

Du point de vue microbiologique, il y a un risque de développement bactérien lorsque l'eau chauffée redescend en température et stagne dans les conduites situées en aval de l'installation de chauffage. De plus, le chauffage rend l'eau de distribution agressive pour les matériaux avec lesquels elle est en contact.

Les conduites métalliques auront tendance à libérer des éléments métalliques. Il faut donc s'assurer que les matériaux en contact avec l'eau chaude (conduites en aval y compris) résistent aux températures de l'eau tout en ne relâchant pas de substances indésirables au contact d'une eau agressive.

Il sera donc nécessaire d'analyser les éléments métalliques susceptibles de se retrouver dans l'eau en fonction de la composition des conduites, comme par exemple :

- le fer ;
- le plomb ;
- le cuivre ;
- le nickel ;
- le manganèse ;
- le cadmium.

Remarque : Cette exigence ne s'applique pas aux conduites inertes telles que celles en acier inoxydable ou en polyéthylène à haute densité.

Exigences de base : point 5.2.

Paramètres à analyser : annexe 2.

EXCEPTION :

Si l'eau potable est chauffée par un chauffe-eau instantané (uniquement chauffage, pas de stockage) ou un boiler (chauffage avec stockage) et est uniquement utilisée pour le nettoyage et la désinfection de surfaces entrant en contact avec des denrées alimentaires (également des récipients entrant en contact avec des denrées alimentaires) ou pour se laver les mains, une dispense des analyses requises conformément à l'AR du 14 janvier 2002 et à la présente circulaire est tolérée pour ce type spécifique d'eau de distribution traitée.

Et ce, à condition que les surfaces en contact avec les denrées alimentaires (à l'exception des mains) soient rincées avec de l'eau de distribution n'ayant été soumise à aucun des traitements susmentionnés (c'est-à-dire une eau de distribution ne provenant ni d'un boiler, ni d'un chauffe-eau instantané). Cette dispense s'applique uniquement aux analyses qui sont normalement nécessaires pour l'eau de distribution chauffée provenant d'un boiler ou d'un chauffe-eau instantané (voir annexe 2 de la circulaire).

Toutefois, s'il ressort de l'analyse des dangers qu'il y a un danger de contamination (par ex. souillure fécale) de l'eau dans les conduites internes, les analyses nécessaires (par ex. *E. coli* et *Enterococci*) doivent alors être prévues dans le plan d'analyses, à la fréquence définie dans l'analyse des dangers de l'entreprise. Et ce, conformément à l'avis 46-2006 du Comité scientifique.

5.4.6.2.4 Désinfection

Lorsque l'eau subit un traitement de désinfection, l'efficacité du traitement appliqué doit être contrôlée et toute contamination par les sous-produits de la désinfection doit être maintenue au niveau le plus bas possible sans compromettre la désinfection.

Il existe plusieurs types de désinfections : aux UV, à l'ozone et aux biocides comme l'hypochlorite de sodium.

5.4.6.2.4.1 Désinfection par rayonnement ultraviolet (UV)

Exigences de base : point 5.2. Les instructions formulées par le fabricant (ex. : fréquence de remplacement des lampes et autres éléments du système) doivent être respectées. Les débits optimaux

pour la désinfection en fonction de l'intensité des lampes seront aussi respectés (important pour les virus).

Paramètres à analyser : le traitement de l'eau de distribution par rayonnement ultraviolet (UV) ne nécessite pas l'analyse.

5.4.6.2.4.2 Désinfection à l'ozone

L'ozone a un effet de désinfection et de décomposition sur les organismes pathogènes et les substances chimiques. C'est une alternative à l'utilisation du chlore, mais il forme aussi des substances qui peuvent s'avérer indésirables telles que les bromates et les iodates.

Exigences de base : point 5.2. Les instructions du fabricant (ex. : dosage de l'ozone) doivent être respectées afin, entre autres, d'éviter la formation de bromates et d'iodates.

Paramètres à analyser : annexe 2.

5.4.6.2.4.3 Désinfection au moyen de biocides

L'utilisation de désinfectants chimiques, des biocides, est parfois nécessaire dans certains processus afin d'atteindre les critères microbiologiques de l'eau potable. On peut citer par exemple l'hypochlorite de sodium.

Exigences de base : point 5.2.

Paramètres à analyser : les paramètres éventuellement mentionnés dans le mode d'emploi. En l'absence de spécifications dans le mode d'emploi du biocide, une analyse des dangers est nécessaire pour identifier les résidus, les produits secondaires (par exemple le chlorate) et les sous-produits de la désinfection pertinents à inclure dans le programme de contrôle.

5.4.6.2.5 Filtration

5.4.6.2.5.1 Filtres mécaniques

Ces filtres sont constitués de différents matériaux : sable, fibres synthétiques, céramiques, membranes en matière synthétique poreuses et permettent en fonction de leur grosseur de filtrer des particules plus ou moins grosses (1 à < 0,001 µm).

Exigences de base : point 5.2.

Paramètres à analyser : annexe 2.

5.4.6.2.5.2 Filtration à osmose inverse

Exigences de base : point 5.2. L'utilisation de filtres à osmose inverse rend l'eau de distribution agressive pour les matériaux avec lesquels elle entre en contact. Il est dès lors nécessaire de s'assurer que les conduites situées en aval de ce type de filtre sont bien compatibles avec ce type d'eau. Si ce n'est pas le cas, les parois internes des conduites métalliques auront tendance à libérer certains éléments métalliques, en fonction de leur composition, au contact d'une eau agressive. Il sera donc nécessaire d'analyser les éléments métalliques susceptibles de se retrouver dans l'eau en fonction de la composition des conduites, comme par exemple :

- le fer ;
- le plomb ;
- le cuivre ;

- le nickel ;
- le manganèse ;
- le cadmium.

Remarque : Cette exigence ne s'applique pas aux conduites inertes telles que celles en acier inoxydable ou en polyéthylène à haute densité.

[Paramètres à analyser](#) : annexe 2.

5.4.6.2.5.3 Filtration au moyen de charbon actif

Le filtre au charbon actif est utilisé pour la décontamination de l'eau par des substances indésirables telles que les pesticides. Il n'élimine pas toutes les substances indésirables et l'analyse des dangers devra déterminer si son utilisation est pertinente. Le charbon actif a une très grande surface spécifique qui permet une adsorption des substances non désirées. Il est hydrophobe. Dans certains cas, il peut contenir des substances telles que l'argent afin d'éviter la prolifération bactérienne. Il sera alors également nécessaire d'analyser les éléments métalliques susceptibles d'être libérés par ce type de charbon actif (dans l'exemple ci-dessus, l'argent).

[Exigences de base](#) : point 5.2.

[Paramètres à analyser](#) : annexe 2.

5.4.6.2.6 Stockage

Le stockage de l'eau qu'elle soit chaude (entre autre le ballon d'eau chaude des chauffe-eaux), à température ambiante ou froide constitue un traitement.

[Exigences de base](#) : point 5.2. Le système de stockage doit être conçu de sorte qu'il évite des contaminations extérieures et être fermé. Un événement de dépressurisation est cependant à prévoir. Il doit être conçu de façon à éviter toute stagnation de l'eau stockée et afin d'assurer un renouvellement maximal de l'eau lors de son remplissage et de sa vidange. Pour ce faire, les points d'entrée et de sortie du réservoir devraient être situés à des hauteurs les plus distantes possibles, et l'eau devrait passer par un système de chicanes.

En outre, il est recommandé de ne pas laisser la température de l'eau stockée dépasser 25 °C (s'il s'agit d'eau froide) et de ne pas laisser stagner celle-ci pendant plus de 48 heures. Dans le cas contraire, le système HACCP de l'opérateur doit prévoir des contrôles supplémentaires.

[Paramètres à analyser](#) : annexe 2.

ATTENTION : Il n'y a pas de limites (ni en terme de volume, ni en terme de durée) à partir desquelles on parle de stockage. Tous les types de stockage sont considérés comme un traitement de l'eau.

5.5 Synthèse des exigences concernant le contrôle

		Paramètres du groupe A	Paramètres du groupe B
Fréquences			
<i>Consommation journalière en eau (m³)</i>			
≤ 10		1	1/4
> 10 ≤ 100		1	1/2
> 100 ≤ 1000		4	1
> 1000 ≤ 10 000		4 + 3 pour chaque tranche entamée de 1 000 m ³ / jour du volume total	1 + 1 pour chaque tranche entamée de 4500 m ³ / jour du volume total
> 10 000 ≤ 100 000			3 + 1 pour chaque tranche entamée de 10.000 m ³ / jour du volume total
> 100 000			12 + 1 pour chaque tranche entamée de 25.000 m ³ / jour du volume total
Paramètres		Annexe I, partie A de la circulaire	Annexe I, partie B de la circulaire
Types d'eau et secteur d'activité			
<i>Eaux de puits, eaux de surface, eaux recyclées</i>	B2B	Analyses nécessaires	Analyses nécessaires
	B2C	Analyses nécessaires	Analyses nécessaires
<i>Eaux de distribution traitée et traitement pas dans la circulaire</i>	B2B	Analyses nécessaires	Analyses nécessaires
	B2C	Analyses nécessaires	Analyses nécessaires
<i>Eau de distribution traitée et traitement dans la circulaire</i>	B2B	Liste réduite, annexe 2 de la circulaire	Liste réduite, annexe 2 de la circulaire
	B2C	Pas d'analyses	Pas d'analyses
<i>Eau de distribution non traitée</i>	B2B	Pas d'analyses	Pas d'analyses
	B2C	Pas d'analyses	Pas d'analyses

6 Annexes

Annexe 1 – Paramètres et valeurs paramétriques

Annexe 2 – Paramètres à analyser et fréquence des contrôles selon les traitements appliqués à l'eau de distribution

Annexe 3 – Fréquences des contrôles

Annexe 4 – Formulaire de demande de suppression de l'analyse de certains paramètres dans le cadre du programme de contrôle de l'eau potable

Annexe 5 – Formulaire de demande de réduction de la fréquence d'analyse de certains paramètres dans le cadre du programme de contrôle de l'eau potable

Annexe 6 – Formulaire d'octroi ou de refus d'une suppression d'analyse de certains paramètres dans le cadre du programme de contrôle de l'eau potable

Annexe 7 – Formulaire d'octroi ou de refus d'une réduction de la fréquence d'analyse de certains paramètres du programme de contrôle de l'eau potable

7. Aperçu des révisions

Aperçu des révisions de la circulaire		
Version	Applicable à partir de	Raisons et ampleur de la révision
1.0	16.02.2007	Version originale, « Procédure du 16.02.2007 relative au contrôle de la qualité des eaux dans le secteur alimentaire »
2.0	13.12.2013	Rendre la note plus claire.
3.0	11.03.2014	Corrections de l'annexe 2 et plusieurs corrections dans le texte.
4.0	19.05.2016	Eclaircissements
5.0	28.07.2017	Modification de la législation (directive (CE) N° 2015/1787 de la commission du 6 octobre 2015 modifiant les annexes II et III de la directive 98/83/CE du Conseil relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine). Publication de l'arrêté royal du 12 juin 2017 modifiant l'arrêté royal du 14 janvier 2002.
6.0	Date de publication	Clarification des exigences légales, en raison de la tendance croissante à la réutilisation de l'eau (économie circulaire) et à l'utilisation de ressources en eau alternatives.