

Révision de la numérotation des règlements

Veillez prendre note qu'un ou plusieurs numéros de règlements apparaissant dans ces pages ont été modifiés depuis la publication du présent document. En effet, à la suite de l'adoption de la Loi sur le Recueil des lois et des règlements du Québec (L.R.Q., c. R-2.2.0.0.2), le ministère de la Justice a entrepris, le 1^{er} janvier 2010, une révision de la numérotation de certains règlements, dont ceux liés à la Loi sur la qualité de l'environnement (L.R.Q., c. Q-2).

Pour avoir de plus amples renseignements au sujet de cette révision, visitez le http://www.mddep.gouv.qc.ca/publications/lois_reglem.htm.

***GUIDE D'INTERPRÉTATION DU
RÈGLEMENT SUR LA QUALITÉ DE L'EAU POTABLE***

**MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE,
DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS**

Mars 2011

*Ministère du
Développement durable,
de l'Environnement
et des Parcs*

Québec 

Dépôt légal – Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2011

ISBN : 978-2-550-61074-8 (PDF) (3^e édition, 2011)

ISBN : 978-2-550-58396-7 (PDF) (2^e édition, 2010)

ISBN : 978-2-550-54987-1(PDF) (1^{re} édition, 2009)

Rédaction

Marc Gignac
Direction des politiques de l'eau (DPE)
Service des eaux municipales (SEM)

Simon Théberge
Direction des politiques de l'eau (DPE)
Service des eaux municipales (SEM)

Caroline Robert (mises à jour 2010 et 2011)
Direction des politiques de l'eau (DPE)
Service des eaux municipales (SEM)

Collaboration

Sophie Daigneault
CCEQ Montréal, Laval, Lanaudière et Laurentides

Régine Leblanc
CCEQ Estrie et Montérégie

Claude Magny
CCEQ Montréal, Laval, Lanaudière et Laurentides

Michel Savard
CCEQ Montréal, Laval, Lanaudière et Laurentides

André St-Pierre
CCEQ Mauricie et Centre-du-Québec

Jean-Philippe Détolle
Pôle d'expertise municipale

Anne Gillespie
Pôle d'expertise municipale

Révision

Comité de coordination de l'eau potable

TABLE DES MATIÈRES

LEXIQUE.....	1
INTRODUCTION	3
PARTIE 1	5
<i>Mise en contexte</i>	<i>5</i>
PARTIE 2	7
<i>Glossaire</i>	<i>7</i>
PARTIE 3	11
<i>Interprétation du RQEP article par article</i>	<i>11</i>
CHAPITRE I.....	13
<i>Dispositions générales</i>	<i>13</i>
CHAPITRE II	17
<i>Filtration et désinfection</i>	<i>17</i>
CHAPITRE III.....	23
<i>Contrôle de la qualité des eaux destinées à la consommation humaine</i>	<i>23</i>
<i>Section I - Les eaux délivrées par les systèmes de distribution</i>	<i>23</i>
1. <i>Contrôles bactériologiques</i>	<i>23</i>
2. <i>Contrôles physico-chimiques</i>	<i>26</i>
3. <i>Contrôle de la désinfection</i>	<i>30</i>
<i>Section II - Les eaux délivrées par véhicule-citerne</i>	<i>36</i>
<i>Section III - Méthodes, analyses et résultats</i>	<i>38</i>
CHAPITRE IV.....	41
<i>Non-conformité de l'eau aux normes de qualité</i>	<i>41</i>
CHAPITRE V.....	53
<i>Compétence requise</i>	<i>53</i>
CHAPITRE V.1.....	57
<i>Dispositions particulières pour certains établissements touristiques saisonniers</i>	<i>57</i>
CHAPITRE VI.....	59
<i>Dispositions pénales</i>	<i>59</i>
CHAPITRE VII	63
<i>Dispositions diverses et finales</i>	<i>63</i>

ANNEXE 0.1.....	66
<i>Mode de calcul de la clientèle desservie.....</i>	<i>66</i>
ANNEXE 1.....	69
<i>Normes de qualité de l'eau potable</i>	<i>69</i>
1. Paramètres microbiologiques.....	69
2. Paramètres concernant les substances inorganiques	70
3. Paramètres concernant les substances organiques	71
4. Paramètres concernant les substances radioactives.....	73
5. Paramètres concernant le pH.....	74
6. Paramètres concernant la turbidité	74
ANNEXE 2.....	75
<i>Substances organiques.....</i>	<i>75</i>
ANNEXE 3.....	77
<i>Déclaration du responsable d'une installation de distribution</i>	<i>77</i>

LEXIQUE

SIGNIFICATION DES TERMES ET DES ACRONYMES UTILISÉS DANS LE GUIDE

Autorités :	Direction régionale du MDDEP et Direction de santé publique de la région concernée
CCEQ :	Centre de contrôle environnemental du Québec (organisme gouvernemental)
CEAEQ :	Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec (organisme gouvernemental)
CSST :	Commission de la santé et de la sécurité du travail
DSP :	Direction de santé publique (de la région concernée)
<i>E. coli</i> :	Bactéries <i>Escherichia coli</i>
Guide de conception :	Guide de conception des installations de production d'eau potable
Institutions :	Établissement d'enseignement, établissement de détention et établissement de santé et de services sociaux
MAPAQ :	Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec
MDDEP :	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (à moins que le contexte soit spécifiquement différent, on réfère à la direction régionale concernée)
Ministère :	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs
MSSS :	Ministère de la Santé et des Services sociaux
Parasites :	Kystes de Giardia et oocystes de Cryptosporidium
Règlement :	Règlement sur la qualité de l'eau potable
RBQ :	Régie du bâtiment du Québec
RQEP :	Règlement sur la qualité de l'eau potable
Site Internet du CEAEQ :	http://www.ceaeq.gouv.qc.ca
Site Internet du MDDEP :	http://www.mddep.gouv.qc.ca
THM :	Trihalométhanes totaux
UTN :	Unité de turbidité néphélométrique

LISTE DES DOCUMENTS CITÉS DANS LE GUIDE

Guide de conception des installations de production d'eau potable : accessible sur le site Internet du MDDEP dans la rubrique « *Eau potable* ».

Lignes directrices concernant l'échantillonnage de l'eau potable (Programme d'accréditation des laboratoires d'analyse) : accessible sur le site Internet du CEAEQ et sur le site Internet du MDDEP dans la rubrique « *Compétences des opérateurs d'installations d'eau potable* ».

Mode de prélèvement et de conservation des échantillons relatifs à l'application du Règlement sur la qualité de l'eau potable : accessible sur le site Internet du CEAEQ et sur le site Internet du MDDEP dans la rubrique « *Eau potable* ».

Règlement sur la qualité de l'eau potable : accessible sur le site Internet du MDDEP dans la rubrique « *Eau potable* ».

Règlement sur le captage des eaux souterraines : accessible sur le site Internet du MDDEP dans la rubrique « *Eaux souterraines* ».

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, publié par l'American Water Works Association, la Water Environment Federation et l'American Public Health Association (en janvier 2010, la dernière édition était la 21^e édition et datait de 2005) .

INTRODUCTION

Le Règlement sur la qualité de l'eau potable (Q-2, r.18.1.1) a été adopté le 30 mai 2001 et est entré en vigueur le 28 juin 2001. Des amendements ont été adoptés le 20 mars 2002, le 16 juin 2004, le 18 mai 2005 et le 18 juin 2008. Le *Guide d'interprétation du Règlement sur la qualité de l'eau potable* a pour objectif de faciliter la compréhension de chaque article du Règlement et d'encadrer leur application afin de contribuer à une uniformisation de leur mise en œuvre. Ce document s'adresse aux directions régionales du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs et aux clientèles assujetties aux exigences du règlement. Ce guide n'a pas de valeur légale et seules les versions réglementaires publiées dans la Gazette officielle ont préséance.

PARTIE 1

MISE EN CONTEXTE

1.1. Objectifs du Règlement

Mieux protéger la population en :

1. mettant à jour les normes qui permettent de déterminer si l'eau est impropre à la consommation;
2. permettant un meilleur contrôle de la qualité de l'eau de la majorité des consommateurs, selon des fréquences accrues d'analyse et un plus large éventail de paramètres;
3. améliorant la qualité de l'eau de consommation par l'instauration des niveaux minimaux de traitement de l'eau et de compétence des opérateurs;
4. améliorant la transparence et l'efficacité du mécanisme de transfert des données et d'alerte des opérateurs, des autorités et de la population.

1.2. Principales dispositions du Règlement

- Mise à jour de quelque 80 normes liées à qualité de l'eau potable;
- Contrôle de qualité obligatoire pour l'ensemble des paramètres (sauf exception) de plus de 4 000 installations de distribution comprenant des municipalités, des responsables privés, des institutions et des établissements touristiques desservant plus de 20 personnes;
- Fréquence minimale bimensuelle de contrôle bactériologique;
- Analyse trimestrielle de 40 substances organiques dans le cas des installations de distribution desservant plus de 5 000 personnes et non alimentées par une autre installation de distribution assujettie au contrôle;
- Analyse trimestrielle des trihalométhanes (THM) dans le cas des installations de distribution distribuant de l'eau chlorée à plus de 20 personnes;
- Analyse mensuelle de la turbidité pour toutes les installations de distribution. Analyse annuelle de 16 substances inorganiques et analyse trimestrielle des nitrates+nitrites, sauf pour les installations alimentées par une autre installation de distribution assujettie au contrôle. Analyse du pH pour toutes les installations de distribution alimentées par de l'eau de surface et assujetties au contrôle des nitrates+nitrites;
- Filtration (sauf exceptions) et désinfection obligatoires de l'eau de surface et de l'eau souterraine sous l'influence directe des eaux de surface;
- Désinfection obligatoire de l'eau souterraine ayant déjà fait l'objet d'une contamination fécale;
- Critères de conception basés sur une efficacité d'enlèvement minimal des parasites et des virus;
- Possibilité de traitement au bâtiment;

- Contrôle de la qualité de l'eau traitée (chlore libre et turbidité), avec système d'alarme afin d'agir rapidement en cas de défaillance;
- Diffusion obligatoire d'avis d'ébullition lorsque la présence de coliformes fécaux ou de bactéries *E. coli* est détectée dans l'eau mise à la disposition de l'utilisateur;
- Possibilité d'affichage d'un pictogramme signifiant *Eau non potable* dans le cas de certains établissements touristiques saisonniers;
- Obligations spécifiées aux laboratoires accrédités concernant la transmission électronique des données au Ministère dans le délai prescrit et pour les modalités de transmission des résultats d'analyse hors-norme (y compris quelques autres situations) aux personnes et aux organismes concernés;
- Qualification obligatoire des opérateurs (en vigueur dès le 1^{er} décembre 2005 dans le cas des installations de distribution municipales et le 1^{er} décembre 2007 dans les autres cas);
- Depuis le 1^{er} décembre 2005, le responsable d'une installation de distribution doit transmettre au MDDEP les coordonnées et les modalités de fonctionnement de son installation et il doit aviser le MDDEP de toute modification apportée par rapport aux données transmises;
- Révision quinquennale des normes.

PARTIE 2

GLOSSAIRE

Bactéries *Escherichia coli* (*E. coli*)

Espèce bactérienne faisant partie du groupe des coliformes totaux. Elles sont abondantes dans la flore intestinale des humains et des animaux et c'est aussi la seule espèce qui est strictement d'origine fécale. Elles sont donc considérées comme le meilleur indicateur d'une contamination d'origine fécale. La détection d'*E. coli* se fait par des méthodes chromogéniques en présence-absence ou en dénombrement par membrane filtrante. Ces méthodes permettent de détecter un enzyme spécifique à la bactérie *E. coli*. Leur présence dans l'eau potable signifie que cette eau peut contenir des microorganismes pathogènes.

Bactéries entérocoques

Groupe hétérogène de bactéries naturellement présentes dans la flore intestinale des humains et des animaux, mais en moins grand nombre que les bactéries *E. coli*. Elles sont, par contre, plus persistantes dans l'environnement. Bien que certaines espèces ne soient pas d'origine fécale, ces bactéries sont considérées comme indicatrices d'une contamination d'origine fécale et, le cas échéant, d'un risque de présence de microorganismes pathogènes. En vertu du RQEP, l'analyse de celles-ci est exigée dans certaines situations pour le contrôle de l'eau brute souterraine non désinfectée, en plus de l'analyse des bactéries *E. coli*.

Bromates

Substances inorganiques issues de l'oxydation en bromates (généralement par l'ozone) des bromures présents dans l'eau brute. Les bromates sont cancérogènes.

Chloramination

Méthode de désinfection consistant à mélanger le chlore et l'ammoniaque afin de générer des chloramines, qui ont un pouvoir désinfectant bien inférieur à celui du chlore, mais qui offrent un pouvoir rémanent élevé et un meilleur contrôle de la croissance du biofilm par une meilleure pénétration dans ce dernier. Un biofilm est naturellement formé sur la surface intérieure de toutes les canalisations d'eau potable. La chloramination ne produit pas de THM.

Coliformes totaux

Groupe hétérogène de bactéries d'origine fécale et environnementale. Toutes les espèces, sauf les bactéries *E. coli*, peuvent se trouver naturellement dans le sol ou la végétation. Leur présence dans l'eau potable n'indique généralement pas une contamination fécale ni un risque sanitaire, mais plutôt une dégradation de la qualité bactérienne de l'eau. Lors de l'analyse des coliformes totaux par membrane filtrante, d'autres types de bactéries appelées colonies atypiques peuvent être identifiés.

Colonies atypiques

Colonies bactériennes qui n'ont pas la morphologie typique des coliformes totaux, mais qui croissent sur les mêmes milieux de culture, lorsqu'une technique de filtration par membrane est utilisée pour dénombrer les coliformes totaux. Les colonies atypiques nuisent à la croissance et au dénombrement des coliformes totaux si leur nombre dépasse 200 par membrane. Un tel résultat invalide l'analyse des coliformes totaux et constitue une non-conformité.

Coliformes fécaux

Mieux nommés sous le terme « coliformes thermotolérants », les coliformes fécaux sont un groupe de bactéries faisant partie des coliformes totaux, mais incubés à une température plus élevée (44,5 °C par rapport à 35 °C) de façon à privilégier la croissance des bactéries *E. coli*. Certaines espèces, par exemple *Klebsiella pneumoniae*, peuvent croître sur le même milieu sans cependant être d'origine fécale. Les coliformes fécaux sont tout de même considérés comme indicateurs d'une contamination d'origine fécale. Leur présence dans l'eau potable indique que cette eau peut contenir des microorganismes pathogènes.

Désinfection

Toute forme de traitement permettant d'assurer un enlèvement ou une désactivation des microorganismes. La désinfection se fait généralement à l'aide de produits chimiques tels le chlore, le bioxyde de chlore, les chloramines et l'ozone ou à l'aide du rayonnement U.V. La filtration contribue aussi à assurer la désinfection de l'eau influencée par le ruissellement de surface.

DRASTIC

Méthode d'évaluation de la vulnérabilité des eaux souterraines publiée aux États-Unis. Pour obtenir plus d'information, consulter le *Guide de conception des installations de production d'eau potable* (volume II, section 8.3.4). Cette méthode est obligatoire pour l'application du Règlement sur le captage des eaux souterraines et du Règlement sur la qualité de l'eau potable (art. 13).

Indice de vulnérabilité supérieure à 100 (voir DRASTIC)

L'indice de vulnérabilité de la méthode DRASTIC varie de 23, pour les sols argileux, à 226, pour les sols graveleux peu épais. Un sol dont la cote de vulnérabilité est inférieure à 100 offre donc, en théorie, une bonne protection contre les microorganismes pathogènes. Par ailleurs, plus la vitesse d'écoulement est rapide et plus l'aire de protection doit être grande. En général, les aires de protection bactériologique et virologique sont de quelques centaines de mètres en amont de la prise d'eau. Il est cependant important de mentionner que cette méthode est basée sur la migration d'ions en solution et non de particules (comme le sont les microorganismes). De plus, l'indice de vulnérabilité ainsi déterminé ne peut rendre compte du fait que la vulnérabilité de l'eau souterraine n'est pas uniforme dans l'ensemble des aires de protection.

Kystes de *Giardia* et oocystes de *Cryptosporidium*

Formes résistantes et persistantes dans l'environnement sous lesquelles se trouvent certains parasites à l'extérieur de leur hôte. Les protozoaires de genre *Giardia* sont des parasites intestinaux souvent associés aux déjections d'animaux domestiques et sauvages (castors, rats musqués, chiens, chats, etc.) et aux déjections humaines (égouts domestiques). Les protozoaires de genre *Cryptosporidium* sont des parasites intestinaux associés aux déjections de nombreux mammifères (animaux de ferme et animaux domestiques et sauvages), y compris l'homme (égouts domestiques). L'ingestion de kystes et d'oocystes peut être à l'origine d'épidémies de gastroentérites. Ces parasites sont cités dans le Règlement en raison de leur grande résistance à la désinfection et de leur présence potentielle dans toutes les eaux de surface; ils sont utilisés strictement comme critères de conception des équipements de traitement. L'analyse de ces parasites n'est pas justifiée, en raison des incertitudes et des coûts reliés aux méthodes analytiques et de la méconnaissance de la viabilité, et surtout en raison du caractère infectieux des kystes et des oocystes.

Virus coliphages F-spécifiques

Les coliphages F-spécifiques (ou mâles spécifiques) sont des virus infectant essentiellement les bactéries *E. coli*. Leur présence dans l'eau est indicatrice d'une contamination d'origine fécale et de la présence potentielle de microorganismes pathogènes, en particulier de virus entériques humains. En vertu du RQEP, l'analyse des coliphages F-spécifiques est exigée dans certaines situations pour le contrôle de l'eau brute souterraine non désinfectée, en plus de l'analyse des bactéries entérocoques et des bactéries *E. coli*.

PARTIE 3

INTERPRÉTATION DU RQEP ARTICLE PAR ARTICLE

CHAPITRE I

1. Pour l'application du présent règlement, on entend par :

« eau destinée à la consommation humaine » : eau potable ou eau destinée à l'hygiène personnelle;

« eau potable » : eau destinée à être ingérée par l'être humain;

« entreprise » : tout établissement où s'exerce une activité commerciale, industrielle, agricole, professionnelle ou institutionnelle, à l'exclusion des établissements d'enseignement, des établissements de détention, des établissements de santé et de services sociaux ainsi que des établissements touristiques;

« établissement d'enseignement » : tout établissement dispensant de l'éducation préscolaire ou de l'enseignement de niveau primaire ou secondaire et régi par la Loi sur l'instruction publique (L.R.Q., c. I-13.3) ou par la Loi sur l'instruction publique pour les autochtones cris, inuit et naskapis (L.R.Q., c. I-14), un établissement d'enseignement privé régi par la Loi sur l'enseignement privé (L.R.Q., c. E-9.1), un établissement dont le régime d'enseignement est l'objet d'une entente internationale au sens de la Loi sur le ministère des Relations internationales (L.R.Q., c. M-25.1.1), un collège d'enseignement général et professionnel, une université, un institut de recherche, une école supérieure ou un établissement d'enseignement dont plus de la moitié des dépenses de fonctionnement sont payées sur les crédits votés par l'Assemblée nationale. Sont assimilés, aux fins du présent règlement, à des établissements d'enseignement les centres de la petite enfance, les garderies, les haltes-garderies ainsi que les jardins d'enfants régis par la Loi sur les centres de la petite enfance et autres services de garde à l'enfance (L.R.Q., c. C-8.2);

« établissement de détention » : tout établissement utilisé pour la détention de personnes et régi par la Loi sur les services correctionnels (L.R.Q., c. S-4.01);

« établissement de santé et de services sociaux » : tout établissement de santé et de services sociaux régi par la Loi sur les services de santé et les services sociaux (L.R.Q., c. S-4.2) ou par la Loi sur les services de santé et les services sociaux pour les autochtones cris (L.R.Q., c. S-5). Constitue également, aux fins du présent règlement, un établissement de santé et de services sociaux tout autre lieu où sont dispensés des services d'hébergement pour personnes âgées ou pour toute clientèle confiée par un établissement public régi par l'une ou l'autre des lois précitées;

« établissement touristique » : tout établissement qui offre au public, moyennant rémunération, des services d'hébergement ou de restauration ou des sites pour camper à l'exception de celui dont le responsable a transmis l'avis mentionné à l'article 44.1. Sont assimilés, aux fins du présent règlement, à des établissements touristiques les bureaux d'information touristique, les haltes routières et les établissements accessibles au public à des fins de loisir;

« installation de distribution » : un système de distribution à l'exception des équipements servant à prélever ou à traiter l'eau destinée à la consommation humaine;

« responsable d'un système de distribution » : le propriétaire ou l'exploitant du système;

« système de distribution » : une canalisation, un ensemble de canalisation ou tout équipement servant à prélever, traiter, stocker ou distribuer de l'eau destinée à la consommation humaine. Est cependant exclue, dans le cas d'un bâtiment raccordé à un réseau d'aqueduc, toute canalisation équipant ce bâtiment et qui est située en aval de la limite de propriété ou en aval du robinet d'arrêt dont est muni le branchement d'eau du bâtiment.

Selon le contexte, les entreprises et établissements mentionnés au présent article peuvent aussi désigner les bâtiments ou les locaux où ont lieu leurs activités.

Lorsqu'il s'agit, dans le présent règlement, d'établir le nombre de personnes desservies, il faut se référer à la méthode de calcul établie à l'annexe 0.1.

NOTE EXPLICATIVE

L'eau destinée à la consommation humaine est l'eau utilisée pour l'ingestion ou pour les soins du corps. L'eau destinée à la consommation humaine doit respecter les normes de qualité de l'eau potable définies à l'annexe 1. L'eau de douche doit respecter les normes de qualité de l'annexe 1, à l'exception de l'eau de douche d'une entreprise touristique saisonnière affichant que l'eau est non potable en vertu de l'article 44,1.

L'eau destinée à être ingérée inclut l'eau ingérée par l'intermédiaire d'aliments et l'eau servant à laver ces aliments ou les contenants dans lesquels se trouvent ces aliments ainsi que l'eau servant à préparer les glaçons. Elle inclut aussi l'eau servant au brossage des dents. L'eau de consommation humaine n'inclut pas l'eau servant exclusivement à alimenter les toilettes, à arroser la pelouse ou le jardin, à remplir la piscine, à laver l'automobile, etc.

Les exigences réglementaires s'appliquent d'office à tous les systèmes de distribution. C'est par l'entremise d'exclusions, basées sur le type de clientèle desservie, que leur portée s'en trouve par la suite limitée.

- 1° La notion d'entreprise peut référer à un bâtiment ou à un lieu. Elle se définit en fonction de la clientèle fréquentant l'établissement et non par le statut du propriétaire. Tous les établissements associés à l'exécution d'une activité commerciale, institutionnelle ou industrielle sont des entreprises au sens de ce règlement. Toute entreprise est donc incluse dans cette première définition, à l'exception des établissements explicitement définis au Règlement, des municipalités et des entreprises d'aqueduc et d'égout desservant des résidences.
- 2° La notion d'établissement d'enseignement inclut notamment les lieux et les bâtiments affectés à la petite enfance.
- 3° La définition d'« établissement de santé et de services sociaux » inclut tous les établissements de santé et de services sociaux régis par une des deux lois citées, de même que tous les lieux où sont dispensés des services d'hébergement pour personnes âgées. De même, les centres d'hébergement offrant divers services et ayant une clientèle privée référée par un établissement de santé et de services sociaux sont inclus dans cette définition.

4° Pour assimiler un lieu ou un bâtiment à un établissement touristique, on doit considérer le type de clientèle fréquentant le lieu ou l'établissement. Une entreprise au sens du RQEP est assimilée à un établissement touristique lorsqu'elle est accessible au grand public à des fins de visite.

La définition d'« établissement touristique » exclut les établissements touristiques saisonniers affichant « eau non potable » (voir chapitre V.1 du RQEP). Les ports, les gares, les services douaniers, les bars, les centres commerciaux publics et les aéroports sans service de restauration, d'hébergement ou sans bureau d'information touristique ne sont pas des établissements touristiques au sens du RQEP.

5° Contrairement au système de distribution, l'« installation de distribution » réfère uniquement aux canalisations du réseau d'aqueduc.

6° Le responsable d'un système de distribution est le propriétaire ou l'exploitant ou les deux qui sont conjointement responsables de tout manquement aux exigences du RQEP.

7° La définition de « système de distribution » inclut le captage, la conduite d'adduction, la station de pompage, l'installation de traitement, le réservoir le cas échéant, la canalisation qui relie le captage à un ou plusieurs bâtiments ou résidences, celle qui relie le captage à l'installation de traitement ou à l'installation de distribution jusqu'à la limite de propriété des abonnés. Lorsque le propriétaire du système de distribution est aussi propriétaire des bâtiments desservis, le système se prolonge jusqu'au robinet. Lorsqu'une canalisation sans servitude se prolonge sur une autre propriété, il s'agit d'un second système de distribution au sens du règlement sauf si cette conduite, quelle que soit sa longueur, dessert un seul bâtiment.

8° L'annexe 0.1 établit le mode de calcul de la population desservie par une installation de distribution afin, notamment, d'être en mesure d'établir sans ambiguïté à quelle fréquence et à quel type d'analyse de l'eau distribuée est assujettie cette installation.

2. *Les dispositions du présent règlement ne sont pas applicables aux eaux dont l'utilisation ou la distribution est régie par la Loi sur les produits alimentaires (L.R.Q., c. P-29) ou par la Loi sur la Société des alcools du Québec (L.R.Q., c. S-13).*

NOTE EXPLICATIVE

Le Règlement sur la qualité de l'eau potable n'est pas applicable aux eaux commerciales ni à toute eau servant exclusivement à la production d'aliments commerciaux, de glace et de boissons alcoolisées.

Dans le cas des cafétérias et des postes de distribution de nourriture dédiés à des employés, au même titre que les lieux de préparation des aliments par une famille (emplacement de camping, chalet, résidence) le MAPAQ n'a pas de juridiction et les normes du RQEP prévalent.

3. *L'eau destinée à la consommation humaine doit, lorsqu'elle est mise à disposition de l'utilisateur, satisfaire aux normes de qualité de l'eau potable définies à l'annexe 1.*

NOTE EXPLICATIVE

Cette disposition vise, sous réserve de l'article 2 et du chapitre V.1, toutes les eaux de consommation humaine destinées à l'ingestion ou à l'hygiène personnelle, y compris celles d'un puits domestique et les eaux des entreprises. Cette disposition confère au responsable du système de distribution l'obligation de distribuer à sa clientèle ou à ses employés une eau respectant les normes du présent règlement lorsqu'elle est mise à la disposition de l'utilisateur, que ce soit par l'entremise d'un robinet, d'une fontaine ou d'un pommeau de douche. Le RQEP est un règlement d'application générale et, dans des cas d'application particulière, d'autres règlements régis par d'autres ministères peuvent prévaloir.

Notamment, la RBQ exige la présence d'au moins un lavabo distribuant de l'eau courante à proximité d'un cabinet d'aisances.

La CSST et la RBQ reconnaissent, dans leur cadre réglementaire respectif, que certains robinets d'une entreprise sont destinés à la purge de conduite ou aux eaux de procédé et qu'ils doivent notamment être munis d'un affichage clair à cette fin. Sous réserve de l'article 2 et du chapitre V.1, le MDDEP, le MSSS, le MAPAQ, la CSST et la RBQ considèrent d'office aux fins d'application réglementaire, que l'eau d'un robinet s'écoulant dans un évier ou un lavabo accessible à un être humain doit être potable.

CHAPITRE II

FILTRATION ET DÉSINFECTION

4. *Les dispositions du présent chapitre ne sont pas applicables à un système de distribution qui alimente uniquement :*
- 1° *une résidence;*
 - 2° *une ou plusieurs entreprises;*
 - 3° *une résidence et une ou plusieurs entreprises.*

Toutefois, elles deviennent applicables si le système de traitement qui alimente une ou plusieurs entreprises est modifié ou qu'un système de traitement de l'eau y est installé.

NOTE EXPLICATIVE

Toutes les eaux destinées à la consommation humaine, sauf celles visées à l'article 2 et au chapitre V.1, doivent être conformes aux exigences de l'article 3 du RQEP et respecter les normes de qualité de l'eau potable définies à l'annexe 1 du RQEP, dont le point 1a) de l'annexe 1 qui stipule que l'eau prélevée pour analyse doit être exempte d'organismes pathogènes.

En raison du dernier alinéa, toutes les entreprises qui construisent ou modifient un système de traitement de l'eau destinée à la consommation humaine doivent obtenir préalablement l'autorisation du MDDEP en respectant les exigences de traitement de ce chapitre.

Le remplacement d'un équipement de traitement usagé par un autre équipement semblable (par exemple, le changement du matériel filtrant par un autre en tout point identique, y compris la granulométrie) est considéré comme une activité normale d'entretien et non comme une modification au traitement et n'est pas soumis à une autorisation du MDDEP.

-
5. *Les eaux délivrées par un système de distribution doivent avoir subi un traitement de filtration et de désinfection en continu si elles proviennent en totalité ou en partie d'eaux de surface ou encore d'eaux souterraines dont la qualité microbiologique est susceptible d'être altérée par des eaux de surface en raison de la non-étanchéité des installations de captage ou de stockage.*

*Le traitement prescrit par le présent article doit permettre l'élimination d'au moins 99,99 % des virus, 99,9 % des kystes de *Giardia* et de 99 % des oocystes de *Cryptosporidium*.*

Le traitement de filtration n'est toutefois pas obligatoire lorsque les eaux brutes qui approvisionnent le système de distribution satisfont aux conditions suivantes :

- 1° *leur turbidité est inférieure ou égale à 5 UTN (unité de turbidité néphélométrique), réserve faite des dispositions du paragraphe 2° ci-dessous;*
- 2° *pendant une période d'au moins 120 jours consécutifs, il est prélevé au moins un échantillon de ces eaux par semaine et que, dans au moins 90 % de ces échantillons,*

il est dénombré moins de 20 bactéries coliformes fécales par 100 ml d'eau prélevée, et que la turbidité moyenne calculée sur 30 jours consécutifs est inférieure à 1 UTN;

2.1° pendant une période d'au moins 120 jours consécutifs, il est prélevé au moins une fois par mois un échantillon des eaux brutes ou des eaux distribuées et que, par simulation des conditions de traitement et de distribution prévues, aucun des paramètres de l'analyse des sous-produits de la désinfection n'atteste une concentration supérieure aux normes de qualité établies à l'annexe 1;

3° la qualité de ces eaux n'est pas susceptible d'être altérée par des contaminants provenant de systèmes de collecte ou de traitement d'eaux usées, ou provenant d'activités agricoles tels l'entreposage ou l'épandage de déjections animales.

NOTE EXPLICATIVE

La filtration et la désinfection permettant d'atteindre les niveaux d'élimination requis pour les parasites et les virus sont obligatoires lorsque l'eau d'alimentation provient, ne serait-ce qu'en partie, du fleuve, d'un lac, d'une rivière, d'un ruisseau, d'un réservoir pouvant recevoir de l'eau de pluie, de l'eau de ruissellement ou d'un puits non étanche. Le *Guide de conception des installations de production d'eau potable* (volume I, chapitre 10) expose les méthodes de calcul des crédits d'élimination des parasites et des virus selon le type de traitement utilisé. Ce guide contient aussi un protocole pour mettre en évidence la non-étanchéité d'une installation de captage en déterminant si elle est sous l'influence directe d'eau de surface et si elle est assujettie à l'article 5 (volume I, chapitre 6.6).

Le responsable d'un système de distribution assujetti à l'article 5, qui veut éviter la filtration des eaux, doit démontrer que la qualité de l'eau brute respecte les critères d'exclusion de la filtration durant 120 jours consécutifs. Il doit notamment démontrer durant une période représentative de 120 jours, à raison d'un échantillon par semaine, qu'aucun échantillon ne dépasse 5 UTN et que durant toutes les séquences de 30 jours consécutifs, à l'intérieur de la période de 120 jours, la turbidité respecte une moyenne mobile de 1 UTN. Même s'il est exclu de la filtration, le système de traitement qui respecte ces conditions doit se conformer aux exigences d'élimination des parasites et des virus spécifiés dans cet article.

Si le responsable prévoit chlorer l'eau, il doit démontrer, à partir d'un prélèvement mensuel durant 120 jours consécutifs, que l'eau chlorée n'entraînera pas le dépassement de la concentration moyenne de 80 µg/L de THM calculée sur quatre trimestres consécutifs. Si le responsable prévoit ozoner l'eau, il doit démontrer, à partir d'un prélèvement mensuel durant 120 jours consécutifs, que l'eau ozonée n'entraînera pas le dépassement de la concentration de 0,010 mg/L de bromates.

Si le responsable désinfecte l'eau desservant uniquement un bâtiment par rayonnement ultraviolet (UV), aucune simulation n'est requise en raison de l'absence de sous-produits de désinfection.

Le responsable peut mélanger différentes sources d'eau afin de respecter les critères physicochimiques d'exclusion précités. La recharge de nappe, la filtration par les berges ou un bassin artificiel avec du matériel filtrant fixe ne nécessitant pas d'activités régulières d'opération est considérée comme un scénario de captage offrant une eau brute améliorée.

Dans les cas où le responsable démontre le respect des critères d'exclusion de la filtration, la désinfection de type ultraviolet est nécessaire afin d'obtenir les exigences d'enlèvement requises. Si l'installation de distribution dessert plus d'un bâtiment, le traitement de désinfection doit être suivi d'une désinfection résiduelle (article 8) et doit contribuer au crédit d'enlèvement des virus (article 5). Si le responsable démontre que le système peut s'exclure de la filtration, mais sans considérer par ailleurs la période d'échantillonnage la plus critique, il s'expose à des dérogations ultérieures des normes du Règlement.

Le troisième critère d'exclusion concerne la possibilité présente ou future que la qualité de l'eau d'approvisionnement soit altérée par des sources de pollution en amont. Il revient au responsable de démontrer la pérennité de la bonne qualité d'eau brute de son système d'alimentation en eau potable ou d'adopter, en collégialité avec les autres intervenants, le cas échéant, les mesures nécessaires à sa préservation.

L'article 22 contient les exigences relatives au suivi des différents procédés de filtration et de désinfection pouvant être installés conformément à l'article 5.

L'échéance applicable à l'article 5 est indiquée à l'article 53.

-
- 6.** *Toute installation de traitement de désinfection en continu des eaux délivrées par un système de distribution doit, si ces eaux proviennent d'eaux souterraines, permettre l'élimination d'au moins 99,99 % des virus.*

Pour toute autre installation de traitement de désinfection ou d'oxydation d'eaux souterraines, le responsable de l'installation de traitement est tenu de prélever ou de faire prélever mensuellement au moins un échantillon des eaux brutes captées ou stockées qui alimentent l'installation afin de vérifier la présence de bactéries Escherichia coli.

Toutefois, ne sont pas assujettis aux obligations des premier et deuxième alinéas les postes de rechloration.

NOTE EXPLICATIVE

Un traitement de désinfection en continu d'eaux souterraines est requis lorsque, en vertu des articles 6, 13 ou 39, la contamination des eaux brutes par des organismes d'origine fécale est démontrée (voir l'article 7). Une désinfection en continu doit assurer en tout temps l'élimination d'au moins 99,99 % (4 log) des virus. Le calcul du degré d'enlèvement des virus requis doit se faire selon les modalités exposées dans le *Guide de conception des installations de production d'eau potable*.

Un équipement de désinfection en continu doit assurer l'élimination de 4 log de virus et respecter aussi l'article 8 (chlore résiduel) et l'article 9 (équipement d'appoint) ainsi que l'article 22 ou 22.1 (mesures en continu, système d'alarme, tenue d'un registre, etc.). Le responsable doit fournir une démonstration cautionnée par un ingénieur mentionnant que l'efficacité des installations de traitement de désinfection permet l'élimination d'au moins 4 log de virus et que les autres articles précités sont respectés. Sans cette démonstration, un équipement de désinfection n'est pas considéré efficace pour l'élimination de 4 log de virus. Le cas échéant, le responsable doit se conformer à un prélèvement mensuel pour l'analyse

des bactéries *E. coli* dans l'eau brute. Il n'est alors pas tenu au respect des articles 6, 8, 9 et 22 tant et aussi longtemps qu'il y a absence de contamination fécale dans l'eau brute. Le suivi de la qualité de l'eau brute doit être fait à chaque puits si l'eau de ceux-ci ne se mélange pas avant d'être désinfectée et distribuée aux usagers.

Si une désinfection est mise en place aux seules fins de maintenir un résiduel de chlore dans l'installation de distribution, un suivi mensuel de la qualité de l'eau brute pour l'analyse des bactéries *E. coli* est obligatoire. Le responsable d'un système de traitement dans lequel un ajout de chlore en continu est réalisé pour l'enlèvement de métaux tels le fer et le manganèse ou pour toute autre forme d'oxydation (ozone, permanganate, peroxyde, bioxyde), pour des fins diverses, doit vérifier mensuellement la présence d'*E. coli* dans l'eau brute, à moins qu'il ne démontre le respect des exigences des deux premiers paragraphes.

La note explicative de l'article 39.1 précise les mesures à prendre si une contamination fécale est détectée dans l'eau brute.

-
7. *Les eaux délivrées par un système de distribution doivent, si elles proviennent d'eaux souterraines pour lesquelles des analyses effectuées en application du deuxième alinéa de l'article 6 et des articles 13 ou 39 ont révélé une contamination d'origine fécale, avoir subi un traitement de désinfection en continu.*

NOTE EXPLICATIVE

Une eau souterraine dont l'installation de captage est étanche (voir l'article 5) n'est pas susceptible d'être contaminée par des parasites (kystes de *Giardia* et oocystes de *Cryptosporidium*), mais peut être contaminée par des virus et des bactéries d'origine fécale dans certaines conditions (voir l'article 13). Les critères de confirmation de la contamination fécale de l'eau brute sont prescrits aux articles 6, 13 ou 39. Si l'analyse de ces eaux a révélé une contamination de ce type, un traitement de désinfection en continu est requis tel que le définit l'article 6.

La note explicative de l'article 39.1 précise les mesures à prendre si une contamination fécale est détectée dans l'eau brute.

-
8. *Lorsque les eaux délivrées par un système de distribution font l'objet d'un traitement de désinfection en continu par le chlore, elles doivent avoir une teneur en chlore résiduel libre d'au moins 0,3 mg/l à la sortie de l'installation de traitement ou, lorsque cette installation comporte un réservoir d'eaux désinfectées, à la sortie de ce réservoir.*

Si la désinfection en continu est faite à l'aide d'un procédé autre que la chloration, celui-ci devra, dans les mêmes conditions, présenter un potentiel de désinfection résiduel au moins équivalent à celui qui serait obtenu avec la chloration.

Les dispositions du présent article ne sont pas applicables au système de distribution qui alimente un seul bâtiment.

NOTE EXPLICATIVE

1^{er} alinéa : Cette concentration minimale de chlore résiduel libre permet de vérifier rapidement si une concentration minimale de chlore libre entre dans l'installation de distribution. Le maintien de cette concentration minimale à la sortie du traitement n'est pas garant du maintien d'une concentration résiduelle de désinfectant aux extrémités de l'installation de distribution, ni du respect des exigences de traitement de désinfection requises pour l'enlèvement des parasites et des virus. La note explicative de l'article 22 fournit un complément d'information sur le point de contrôle à la sortie du traitement.

2^e alinéa : Toute désinfection à l'aide de rayonnements ultraviolets ou d'ozone desservant plus d'un bâtiment doit être accompagnée d'un second mode de désinfection offrant un pouvoir rémanent telle la chloration. Le bioxyde de chlore et les chloramines sont les deux autres agents désinfectants présentant un potentiel de désinfection résiduelle. Le niveau de désinfection résiduelle équivalant à 0,3 mg/L de chlore résiduel libre est de 1,0 mg/L pour les chloramines.

3^e alinéa : Le rayonnement ultraviolet seul est accepté comme installation de traitement de désinfection pour un système de distribution desservant un seul bâtiment ou une série de bâtiments munis individuellement d'équipements de traitement par rayonnement ultraviolet.

-
9. *Toute installation de traitement de désinfection en continu doit être munie d'un équipement d'appoint propre à assurer le traitement de désinfection en cas d'urgence, notamment en cas de panne de l'installation de traitement principale.*

Ne sont pas applicables à l'obligation du premier alinéa les équipements de désinfection en continu desservant un seul bâtiment et les postes de rechloration.

NOTE EXPLICATIVE

L'équipement d'appoint, par exemple une seconde pompe doseuse de chlore ou une seconde lampe UV, doit, durant la période de réparation, offrir la même performance que l'équipement principal concernant la qualité du traitement et le volume d'eau à traiter. Pour ce faire, il doit fonctionner en alternance avec l'équipement principal pour en assurer le bon fonctionnement lors d'une panne de ce dernier.

Toujours dans le cas d'une eau désinfectée en vertu des articles 5 ou 6, une alimentation électrique d'appoint est obligatoire pour assurer le fonctionnement des équipements de traitement et la distribution de l'eau en cas de panne de courant lorsque l'alimentation est gravitaire.

-
- 9.1. *Lorsque, aux fins d'assurer le respect des dispositions des articles 5 ou 6 ou des normes de qualité établies à l'annexe 1, le responsable d'un système de distribution met en place un système de traitement dans un immeuble dont il n'est pas propriétaire, il doit s'assurer aussi, par contrat avec le propriétaire ou le locataire de l'immeuble, selon le cas, de l'accès à cet immeuble pour l'entretien du système et le contrôle de la qualité de l'eau.*

Lorsque le système de traitement est installé à des fins de désinfection ou d'enlèvement des substances volatiles ou radioactives, l'équipement doit être installé à l'entrée d'eau du bâtiment.

NOTE EXPLICATIVE

Le Règlement permet au responsable de respecter les normes réglementaires par l'installation de purificateurs domestiques dans chaque bâtiment desservi, même s'il n'est pas propriétaire des bâtiments. Cette permission constitue une exception à la règle générale, puisque l'eau du système de distribution doit avoir subi le traitement requis à l'article 5 et que le système de distribution se termine à la limite de propriété. Le responsable du système de distribution doit soumettre au ministre une demande d'autorisation accompagnée, au besoin, du contrat avec le propriétaire du bâtiment qui devra confirmer au responsable l'accès au bâtiment et le droit d'y installer un équipement.

Le responsable d'une installation de distribution qui dessert plus de 20 personnes demeure assujéti au contrôle obligatoire, même si les traitements sont installés dans les bâtiments et que chaque bâtiment peut desservir moins de 21 personnes. Il devra, de sa propre initiative, effectuer une rotation des sites de prélèvements de l'eau dans les robinets dont l'eau est mise à la disposition de l'utilisateur. Il est cependant libéré de l'obligation de suivi au traitement de l'article 22 ou 22.1 si chacune des installations de traitement alimente moins de 21 personnes.

Le premier alinéa ne précise pas que le responsable d'un système de distribution peut mettre en place des installations de traitement dans des bâtiments dont il est propriétaire, puisque ce droit lui est acquis d'office. En effet, dans son cas, le système de distribution se prolonge jusque dans le bâtiment, en l'absence de limite de propriété. Il est donc libre de mettre en place une seule installation de traitement desservant tous les bâtiments ou une installation à chaque bâtiment dans son système de distribution, dans la mesure où toute eau mise à la disposition des usagers est potable. Il est toutefois visé par le second alinéa de cet article.

CHAPITRE III

CONTRÔLE DE LA QUALITÉ DES EAUX DESTINÉES À LA CONSOMMATION HUMAINE

SECTION I - LES EAUX DÉLIVRÉES PAR LES SYSTÈMES DE DISTRIBUTION

- 10.** *Les dispositions de la présente section ne sont pas applicables à un système de distribution qui alimente 20 personnes ou moins.*

Elles ne s'appliquent pas non plus à un système de distribution qui alimente uniquement une ou plusieurs entreprises.

- 10.1.** *Tout responsable d'une installation de distribution visée à la présente section est tenu de transmettre sous sa signature au ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs une déclaration qui contient les renseignements figurant à l'annexe 3. Il doit de plus transmettre au ministre toutes modifications apportées à ces renseignements.*

NOTE EXPLICATIVE

Le responsable d'une installation de distribution qui dessert une résidence et une entreprise dont la population totale desservie est supérieure à 20 personnes est assujéti à cette section. Le nombre de personnes desservies est celui indiqué dans la déclaration du responsable de l'installation de distribution (voir l'annexe 3), selon le mode de calcul établi à l'annexe 0.1. Cette déclaration permet d'établir les types de contrôles auxquels le responsable est assujéti.

Dans tous les cas visés par cette section, les contrôles de la qualité de l'eau ne sont requis que durant la période d'opération des installations.

1. CONTRÔLES BACTÉRIOLOGIQUES

- 11.** *Le responsable d'un système de distribution doit, pour des fins de contrôle des bactéries coliformes totales ainsi que des bactéries coliformes fécales ou Escherichia coli, prélever ou faire prélever des échantillons des eaux distribuées selon la fréquence indiquée dans le tableau suivant :*

<i>Clientèle desservie</i>	<i>Nombre minimal d'échantillons à prélever ou à faire prélever par mois</i>
<i>21 à 1 000 personnes</i>	<i>2</i>
<i>1 001 à 8 000 personnes</i>	<i>8</i>
<i>8 001 à 100 000 personnes</i>	<i>1 par 1 000 personnes</i>
<i>100 001 personnes et plus</i>	<i>100 + 1 par tranche de 10 000 personnes excédant 100 000</i>

Les échantillons à prélever en application du premier alinéa doivent l'être au robinet où l'eau est mise à la disposition de l'utilisateur après l'avoir laissée couler pendant au moins 5 minutes et, pour une même journée d'échantillonnage, auprès d'utilisateurs différents. En outre, l'eau ainsi prélevée ne doit pas avoir subi de traitement par la voie d'un système de traitement individuel à l'exclusion de celui visé à l'article 9.1.

Ces échantillons doivent être répartis, dans la mesure du possible en nombre égal, sur chacune des semaines comprises dans le mois; si le nombre d'échantillons est inférieur à 4, ils doivent être prélevés avec un intervalle d'au moins 7 jours.

NOTE EXPLICATIVE

Dès qu'un responsable d'une installation de distribution dessert plus de 20 personnes au sens de l'annexe 0,1, il est tenu de prélever un nombre d'échantillons à chaque mois selon la population desservie et de les transmettre à un laboratoire accrédité pour l'analyse des coliformes totaux ainsi que des coliformes fécaux ou d'*E. coli*. Soulignons que lors de l'analyse des coliformes totaux, les colonies atypiques doivent aussi être dénombrées lorsqu'une méthode permettant le dénombrement des coliformes totaux par membrane filtrante est utilisée. Le dénombrement des coliformes et des colonies atypiques n'est pas obligatoire et dépend de la méthode utilisée par le laboratoire accrédité (voir Annexe 1).

Le lieu du prélèvement doit être situé à un robinet dont l'eau est mise à la disposition de l'utilisateur aux fins de consommation humaine. Un filtre ou un purificateur domestique installé au robinet à des fins autres que celles mentionnées à l'article 9.1 doit être enlevé avant de faire couler l'eau durant au moins cinq minutes et, ensuite, le prélèvement doit être effectué.

Si l'installation de distribution dessert au plus 1 000 personnes, au moins deux échantillons mensuels séparés d'au moins sept jours doivent être prélevés.

Si l'installation dessert une population saisonnière dont la variation au cours de la période d'ouverture modifie la fréquence d'analyse à laquelle le responsable est assujéti, il doit en informer le représentant du Ministère.

12. *Au moins 50 % des échantillons prescrits par l'article 11 doivent être prélevés aux extrémités du système de distribution.*

Les dispositions du présent article ne sont pas applicables à un système de distribution qui alimente un seul bâtiment.

NOTE EXPLICATIVE

En l'absence d'une définition d'« extrémités du système de distribution », il revient au responsable d'effectuer les prélèvements aux endroits les plus éloignés du point d'entrée

de cette eau dans l'installation de distribution.

13. *Lorsque les eaux délivrées par un système de distribution proviennent en tout ou en partie d'eaux souterraines non désinfectées et dont l'indice de vulnérabilité de l'aire de protection bactériologique est supérieure à 100 selon la méthode DRASTIC, le responsable du système de distribution est tenu, s'il y a à l'intérieur de l'aire de protection bactériologique du lieu de captage, qui est établie sur la base d'un temps de migration des eaux souterraines de 200 jours, des ouvrages ou des activités susceptibles d'altérer la qualité microbiologique de ces eaux, de prélever ou faire prélever au moins une fois par mois un échantillon des eaux brutes captées ou stockées qui alimentent le système afin de vérifier la présence de bactéries *Escherichia coli* et de bactéries entérocoques.*

Lorsque les eaux délivrées par un système de distribution proviennent en tout ou partie d'eaux souterraines non désinfectées et dont l'indice de vulnérabilité de l'aire de protection virologique est supérieur à 100 selon la méthode DRASTIC, le responsable du système de distribution est également tenu, s'il y a à l'intérieur de l'aire de protection virologique du lieu de captage, qui est établie sur la base d'un temps de migration des eaux souterraines de 550 jours, des ouvrages ou des activités humaines tels un réseau d'égout, l'épandage de boues de fosses septiques ou un champ d'infiltration d'eaux usées domestiques, qui sont susceptibles d'altérer la qualité microbiologique de ces eaux, de prélever ou faire prélever au moins une fois par mois un échantillon des eaux brutes captées ou stockées qui alimentent le système afin de vérifier la présence de virus coliphages F-spécifiques.

NOTE EXPLICATIVE

Aux fins de cet article, l'expression « eaux souterraines non désinfectées » désigne des eaux pour lesquelles aucun désinfectant, même à faible dose, n'est employé.

L'évaluation de la vulnérabilité bactérienne et virale dans l'aire de recharge est différente de la notion d'étanchéité des ouvrages de captage décrite à l'article 5. Il s'agit plutôt d'évaluer l'étendue de l'aire de protection virologique et bactériologique et la capacité du sol situé dans cette portion de l'aire de recharge à filtrer naturellement les virus et les bactéries. L'évaluation de la vulnérabilité DRASTIC d'une nappe souterraine n'est pas obligatoire en vertu du RQEP, mais lorsqu'elle a été réalisée, elle doit être considérée pour vérifier le respect de l'article 13 par le responsable du système de distribution. Ce sont le RCES et le Guide de conception qui fixent le besoin d'une telle étude.

L'obligation par le responsable d'effectuer le contrôle mensuel de l'eau brute ne s'applique que dans le cas où une étude hydrogéologique confirme les conditions suivantes : l'étude DRASTIC est disponible et donne un résultat supérieur à 100, l'inventaire des activités à l'intérieur des aires de protection est réalisé et au moins une activité générant de la pollution fécale d'origine humaine et/ou animale est observée dans l'aire de protection correspondante.

Dans le cas où les eaux brutes proviennent d'une nappe dont l'indice de vulnérabilité de

l'aire de protection bactériologique est supérieure à 100 selon la méthode DRASTIC, un contrôle mensuel des bactéries *E. coli* et entérocoques est requis. L'analyse des coliphages F-spécifiques est demandée seulement si la présence de pollution fécale d'origine humaine est observée à l'intérieur de l'aire de protection virologique, ce qui représente un risque de contamination de l'eau brute par des virus entériques humains. Ces catégories sont indépendantes, par conséquent, il est possible qu'un responsable ne soit assujéti qu'à l'une des deux, en fonction de sa situation particulière.

Les analyses se poursuivent mensuellement, jusqu'au moment où le responsable installe les équipements requis et autorisés pour le respect de l'article 6 ou élimine les sources de contamination.

La note explicative de l'article 39.1 précise les mesures à prendre si une contamination fécale est détectée dans l'eau brute.

Si des activités à risque sont présentes dans l'environnement du puits, que l'indice de vulnérabilité selon la méthode DRASTIC n'a pas été évalué et que les connaissances préliminaires des lieux suggèrent une perméabilité des sols, l'article 42 peut être invoqué pour obliger le responsable du système de distribution concerné à faire les contrôles appropriés de l'eau brute souterraine non désinfectée qui alimente le système de distribution, car cette eau est mise à la disposition de l'utilisateur.

2. CONTRÔLES PHYSICO-CHIMIQUES

Contrôles des substances inorganiques

14. *Le responsable d'un système de distribution doit, à des fins de contrôle des substances inorganiques mentionnées à l'annexe 1, à l'exclusion des nitrates+nitrites et nitrites, des chloramines et des bromates, prélever ou faire prélever annuellement au moins un échantillon des eaux distribuées, entre le 1^{er} juillet et le 1^{er} octobre ou, si le système de distribution n'est pas en service du 1^{er} juillet au 1^{er} octobre, à toute autre période où il est en service.*

Il doit également, pour des fins de contrôle des nitrates+nitrites, prélever ou faire prélever annuellement, au cours de chacun des trimestres commençant respectivement les 1^{er} janvier, 1^{er} avril, 1^{er} juillet et 1^{er} octobre, au moins un échantillon des eaux distribuées, avec un intervalle minimal de 2 mois entre les prélèvements.

Le présent article ne s'applique pas au système de distribution qui est alimenté par un autre système de distribution déjà assujéti au contrôle des substances inorganiques.

NOTE EXPLICATIVE

L'analyse des substances inorganiques est requise une fois au cours du troisième trimestre pour les installations de distribution en service durant toute l'année. Pour toutes

les installations de distribution fermées du 1^{er} juillet au 1^{er} octobre, la période de contrôle obligatoire est celle correspondant à la période de fonctionnement. Dans le cas des installations de distribution alimentées par une installation de distribution dont le responsable réalise de tels contrôles, l'analyse des substances inorganiques, y compris celle des nitrates+nitrites, n'est pas obligatoire.

15. *Dans le cas où les eaux délivrées par un système de distribution font l'objet d'un traitement par l'ozone, le responsable du système de distribution doit, à des fins de contrôle des bromates, prélever ou faire prélever annuellement au moins un échantillon des eaux distribuées, entre le 1^{er} juillet et le 1^{er} octobre ou, si le système de distribution n'est pas en service du 1^{er} juillet au 1^{er} octobre, à toute autre période où il est en service.*

Si la désinfection des eaux s'effectue avec des chloramines, le responsable du système de distribution doit pareillement prélever ou faire prélever au moins un échantillon des eaux distribuées aux fins de mesurer, lors du prélèvement, la concentration des chloramines et inscrire le résultat sur le formulaire de demande d'analyse prescrit par le ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.

Le présent article ne s'applique pas à un système de distribution qui est alimenté par un autre système de distribution déjà assujéti au contrôle des bromates ou des chloramines.

NOTE EXPLICATIVE

Contrairement à l'analyse des bromates qui doit être réalisée par un laboratoire accrédité, l'analyse des chloramines se fait sur place par le responsable, une fois par année, durant la période du 1^{er} juillet au 1^{er} octobre. Le résultat d'analyse des chloramines doit être inscrit sur le formulaire de contrôle physicochimique inorganique au moment des autres prélèvements. La signature du préleveur est obligatoire pour attester de la conformité du prélèvement et de l'analyse en vertu de l'article 32.

16. *Les modalités de prélèvement prévues au deuxième alinéa de l'article 11 s'appliquent aux échantillons prescrits en vertu des articles 14 et 15, lesquels doivent être prélevés dans la partie centrale du système de distribution.*

NOTE EXPLICATIVE

Concordance avec l'article 11 et précision sur la localisation des prélèvements. En l'absence de définition de « partie centrale du système de distribution », il revient au responsable de l'installation de distribution de localiser les endroits de prélèvement à mi-chemin entre le point d'entrée de l'eau dans l'installation de distribution et l'extrémité de cette installation de distribution selon la note explicative de l'article 12.

17. *Pour chacun des échantillons prélevés en application du second alinéa de l'article 14, le responsable du système de distribution visé à l'article 5 doit, au*

moment du prélèvement, mesurer le pH de l'eau et inscrire les résultats sur le formulaire de demande d'analyse fourni par le ministre du Développement durable de l'Environnement et des Parcs.

Lorsque l'analyse d'un échantillon d'eau prélevé en application du premier alinéa montre que la valeur du pH est inférieure à 6,5 ou supérieure à 8,5, le responsable du système de distribution est tenu d'en aviser sans délai le ministre et l'informer des mesures prises pour évaluer et, le cas échéant, contrôler la corrosion dans le système de distribution.

NOTE EXPLICATIVE

Une analyse trimestrielle du pH est requise au centre de l'installation de distribution. Cette exigence concerne seulement les installations dont l'eau desservie provient d'une eau de surface ou d'une eau souterraine sous l'influence directe des eaux de surface. De plus, dans le cas d'une installation de distribution desservie par une autre installation assujettie au contrôle des substances inorganiques, l'analyse du pH n'est pas requise en raison du lien entre l'article 14 et le deuxième alinéa de l'article 17 qui spécifie que le pH doit être mesuré en même temps que le prélèvement pour les analyses de nitrates+nitrites. Le pH doit être mesuré sur place et le résultat doit être inscrit dans le formulaire de demande d'analyse lorsque le prélèvement pour le contrôle des nitrates+nitrites est réalisé. Le formulaire et la bouteille d'échantillonnage sont transmis au laboratoire accrédité.

L'analyse doit être faite sur place, compte tenu du délai de conservation de deux heures. La signature du préleveur est obligatoire pour attester de la conformité du prélèvement et de l'analyse, en vertu de l'article 32.

Une mesure de pH inférieure à 6,5 favorise la dissolution du plomb (et, dans une moindre mesure, d'autres métaux comme le cuivre) provenant de la tuyauterie résidentielle et de l'entrée de service (si elle est en plomb ou en cuivre). Si le responsable d'une installation de distribution assujettie à cet article obtient un résultat de pH inférieur à 6,5, il doit aviser sans délai le MDDEP des mesures prises pour évaluer et éventuellement contrôler la corrosion dans son installation de distribution. Une façon d'évaluer la corrosion est de vérifier les teneurs en plomb et en cuivre de l'eau au robinet des usagers. Le site Internet du MDDEP offre plus de détails sur la problématique du plomb et les mesures de vérification.

Contrôles des substances organiques

18. *Le responsable d'un système de distribution qui délivre des eaux chlorées doit, pour des fins de contrôle des trihalométhanes mentionnés à l'annexe 1, prélever ou faire prélever, au cours de chacun des trimestres commençant respectivement les 1^{er} janvier, 1^{er} avril, 1^{er} juillet et 1^{er} octobre, au moins un échantillon des eaux distribuées, avec un intervalle minimal de 2 mois entre les prélèvements.*

Toutefois, si le système susmentionné alimente uniquement un établissement touristique, un établissement de santé et de services sociaux, un établissement

d'enseignement, un établissement de détention ou plusieurs de ces établissements, le responsable du système n'est tenu, pour le contrôle des trihalométhanes, qu'à un seul prélèvement par année des eaux distribuées, effectué entre le 1^{er} juillet et le 1^{er} octobre ou, si le système de distribution n'est pas en service du 1^{er} juillet au 1^{er} octobre, à toute autre période où il est en service.

Aux fins du calcul des normes de qualité établies à l'annexe 1 concernant les trihalométhanes totaux, le responsable doit faire la moyenne des valeurs obtenues pour les quatre derniers trimestres. Si, lors d'un trimestre, il y a plus d'une valeur obtenue, le responsable doit faire la moyenne de ces valeurs et le résultat sert alors de valeur obtenue pour le trimestre visé.

NOTE EXPLICATIVE

L'analyse trimestrielle des THM dans l'eau chlorée est exigée même si le chlore n'est pas utilisé à des fins de désinfection. Par ailleurs, les institutions et les établissements touristiques sont soumis à un seul prélèvement annuel même si la norme est basée sur une moyenne annuelle. Il revient à la DSP, informée par le laboratoire accrédité en vertu de l'article 35, d'évaluer le risque associé à une seule valeur élevée de THM. Cette remarque vaut aussi pour le responsable visé par le premier alinéa, mais qui ne réalise pas tous ses prélèvements trimestriels.

La façon de calculer la moyenne annuelle ne se limite pas à l'année civile, mais concerne les quatre derniers trimestres.

Le contrôle des THM est obligatoire pour une installation de distribution desservie par une autre installation de distribution assujettie au contrôle des THM. Si la norme des THM n'est pas respectée dans une installation de distribution desservie par une autre installation de distribution, la raison de cette dérogation doit être examinée par le responsable de l'installation de distribution visée par la dérogation de façon à entreprendre des mesures correctives appropriées et à intervenir au besoin auprès du responsable de l'installation de traitement.

19. *Le responsable d'un système de distribution qui alimente plus de 5 000 personnes doit, pour des fins de contrôle des substances organiques mentionnées à l'annexe 2, prélever ou faire prélever annuellement, au cours de chacun des trimestres commençant respectivement les 1^{er} janvier, 1^{er} avril, 1^{er} juillet et 1^{er} octobre, au moins un échantillon des eaux distribuées, avec un intervalle minimal de 2 mois entre les prélèvements.*

Le présent article ne s'applique pas au système de distribution qui est alimenté par un autre système de distribution déjà assujetti au contrôle des substances visées à l'annexe 2.

NOTE EXPLICATIVE

Les installations de distribution desservant plus de 5 000 personnes sont assujetties à un contrôle trimestriel de 41 autres substances organiques, sauf si ces installations sont

desservies par une autre installation effectuant les mêmes analyses. Ce ne sont pas toutes les substances normées qui sont assujetties à un contrôle. En vertu de l'article 42, les installations desservant 5 000 personnes et moins peuvent être tenues d'analyser toute substance normée s'il y a des motifs de soupçonner leur présence.

- 20.** *Les modalités de prélèvement prévues au deuxième alinéa de l'article 11 s'appliquent aux échantillons prescrits en vertu des articles 18 et 19, lesquels doivent être prélevés aux extrémités du système de distribution.*

NOTE EXPLICATIVE

Voir la note explicative de l'article 12 concernant les extrémités du système de distribution.

Contrôles de la turbidité

- 21.** *Le responsable d'un système de distribution doit, pour des fins de contrôle de la turbidité, prélever ou faire prélever au moins un échantillon par mois des eaux distribuées.*

Les modalités de prélèvement prévues au deuxième alinéa de l'article 11 s'appliquent aux échantillons prescrits ci-dessus, lesquels doivent être prélevés dans la partie centrale du système de distribution.

NOTE EXPLICATIVE

Le contrôle mensuel de la turbidité au centre de l'installation de distribution est exigé pour toutes les installations de distribution desservant plus de 20 personnes, même celles qui sont desservies par une autre installation déjà assujettie au contrôle de la turbidité. Toutes les installations de distribution sont assujetties à la norme de turbidité de 5 UTN qui est spécifiée au premier alinéa de l'annexe 1.6.

Même si le responsable dispose d'un analyseur sur place de la turbidité, un échantillon doit être transmis à chaque mois à un laboratoire accrédité pour l'analyse de la turbidité. Les analyses supplémentaires de la turbidité faites sur place n'ont pas à être transmises au MDDEP.

Voir la note explicative de l'article 16 concernant la partie centrale du système de distribution.

3. CONTRÔLE DE LA DÉSINFECTION

- 22.** *Toute installation de traitement de désinfection en continu (ozone, bioxyde de chlore, chlore, chloramines) des eaux délivrées par un système de distribution doit être munie d'un dispositif de mesure en continu du désinfectant résiduel libre mis*

en place à la sortie de chacune des unités de traitement de désinfection en continu; ce dispositif doit être équipé d'un système d'alarme pouvant avertir d'une panne ou d'une défectuosité de l'installation ou du non-respect des prescriptions de l'article 8.

Cette installation doit, si les eaux distribuées font l'objet d'un traitement de désinfection en continu par rayonnement ultraviolet, être munie d'un dispositif d'alarme pouvant avertir d'une panne, d'une défectuosité ou de toute diminution de l'intensité des lampes en deçà du niveau requis.

En outre, toute installation de traitement de désinfection en continu qui traite des eaux délivrées par un système de distribution visé à l'article 5 doit être munie d'un dispositif de mesure en continu de la turbidité de l'eau mis en place en aval de chaque unité de filtration ou, en l'absence de filtration, à la sortie de cette installation; ce dispositif doit être équipé d'un système d'alarme pouvant avertir d'une panne, d'une défectuosité ou du non-respect des prescriptions du présent règlement sur la turbidité.

Le responsable d'un système de distribution muni d'une installation de traitement de désinfection en continu doit, pour l'application du premier alinéa et pour chaque période de 4 heures, inscrire quotidiennement sur un registre, la plus faible teneur en désinfectant résiduel libre mesurée durant cette période, la mesure du volume d'eau et du débit dans la ou les réserves de désinfection correspondant à la plus faible teneur en désinfectant résiduel libre ainsi que, dans le cas mentionné au troisième alinéa, la mesure de la turbidité. Il doit aussi mesurer quotidiennement et inscrire sur le registre, la température et, lorsque le chlore est utilisé comme désinfectant, le pH de l'eau. Doivent également être inscrits sur ce registre la date à laquelle ces mesures ont été prises ainsi que le nom des personnes qui les ont effectuées. Le responsable doit signer le registre, le conserver sur support papier pendant au moins deux ans et le garder à la disposition du ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.

Pour les installations de traitement de désinfection en continu munies d'un logiciel de calcul en continu de l'enlèvement des virus ou parasites visés aux articles 5 ou 6, le registre sur support papier mentionné au quatrième alinéa peut se limiter à la présentation des degrés d'enlèvement atteints à tout moment par l'installation de traitement de désinfection. Le responsable doit signer le registre, le conserver sur support papier pendant au moins deux ans et le garder à la disposition du ministre.

Les dispositions du présent article ne sont pas applicables à une installation de traitement de désinfection en continu desservant 20 personnes ou moins.

NOTE EXPLICATIVE

Le responsable d'une installation de traitement qui dessert moins de 21 personnes est exclu des obligations de l'article 22, que cette installation de traitement alimente une installation de distribution ou un seul bâtiment.

L'article 22.1 permet des adaptations aux exigences de l'article 22 pour certaines catégories d'installations de traitement.

1^{er} alinéa

Plusieurs modes de désinfection peuvent être utilisés dans une installation de traitement. Seuls les désinfectants utilisés pour atteindre les objectifs d'enlèvement de *Cryptosporidium*, *Giardia* ou virus doivent faire l'objet d'un suivi en continu, exigé par le présent article. Dans cette optique, le suivi en continu du désinfectant résiduel n'est pas requis si l'eau est désinfectée aux seules fins d'oxyder le fer ou d'assurer un résiduel de désinfectant dans l'installation de distribution, pas plus que le suivi de l'ozone si ce dernier n'est utilisé que pour l'enlèvement des goûts et des odeurs.

Le terme « unité de traitement de désinfection en continu » vise un seul mode de désinfection à la fois. Chaque unité de traitement de désinfection en continu commence à l'endroit où le désinfectant est injecté et se termine à l'endroit où le résiduel est mesuré, y compris le ou les réservoirs utilisés pour l'atteinte des crédits d'enlèvement visés (voir le *Guide de conception des installations de production d'eau potable*, chapitre 11, volume I). À la sortie du traitement, la valeur du résiduel de désinfectant doit respecter les dispositions de l'article 8 ou plus, si l'atteinte des crédits d'enlèvement le requiert.

2^e alinéa

Concernant la désinfection par rayonnement UV, le suivi en continu est réalisé par le biais d'une sonde placée à l'intérieur du réacteur et l'alarme est ajustée en fonction de la dose requise pour atteindre les crédits d'enlèvement exigés et du débit maximal pouvant transiter par le réacteur.

3^e alinéa

Le contrôle en continu de la turbidité sert aux mêmes objectifs d'alerte que le contrôle de la désinfection, sachant que la hausse de la turbidité hypothèque, d'une part, l'efficacité de la désinfection et, d'autre part, l'atteinte des crédits d'enlèvement des parasites et virus accordés à certains procédés de filtration. C'est pourquoi le niveau d'alarme de la turbidité qui est suivie en continu variera en fonction du mode de filtration.

En l'absence de filtration, le turbidimètre doit être installé à l'endroit où le traitement est complété, c'est-à-dire au moment où les objectifs d'enlèvement sont atteints. En vertu de l'article 5 et de l'annexe 1.6, la turbidité mesurée doit toujours être inférieure à 5,0 UTN et la moyenne des valeurs inscrites dans le registre sur une période de 30 jours consécutifs doit être inférieure à 1,0 UTN. L'alarme doit être fixée sur cette valeur. Toute augmentation inhabituelle de la turbidité mesurée doit faire l'objet de vérifications par le responsable.

L'absence de filtration est due soit au respect des critères d'exclusion, soit au retard dans la mise en place des équipements requis en vertu de l'article 5. Ce retard n'exclut pas l'obligation du responsable de suivre en continu la turbidité et le chlore résiduel. Cette exigence de suivi doit être respectée depuis le 28 juin 2001 par tous les responsables de systèmes alimentés en partie ou en totalité par une eau de surface.

En filtration avec floculation (directe ou avec clarification), les turbidimètres doivent être installés à la sortie de chacun des filtres. Si des filtres doubles sont utilisés (les deux filtres se trouvent dans des cellules différentes, fonctionnent et sont toujours lavés en même temps et disposent d'une seule sortie conjointe d'eau filtrée), un seul turbidimètre peut être installé à la sortie conjointe. En vertu de l'annexe 1.6, le 95^e centile des valeurs de turbidité inscrites dans le registre sur une période de 30 jours consécutifs doit être égal ou inférieur à 0,5 UTN. L'alarme doit être fixée sur cette valeur. De plus, le chapitre 10 du volume I du *Guide de conception des installations de production d'eau potable* donne les équivalences entre la valeur de la turbidité à la sortie de chaque filtre et les crédits accordés. Il n'y a pas de valeur maximale fixée pour la turbidité mesurée après chaque filtre. Toute augmentation inhabituelle de la turbidité mesurée doit faire l'objet de vérifications par le responsable.

En filtration lente, les turbidimètres doivent être installés à la sortie de chacun des filtres. En vertu de l'annexe 1.6, le 95^e centile des valeurs de turbidité inscrites dans le registre sur une période de 30 jours consécutifs doit être égal ou inférieur à 1,0 UTN. L'alarme doit être fixée sur cette valeur. Il n'y a pas de valeur maximale fixée pour la turbidité mesurée après chaque filtre. Toute augmentation inhabituelle de la turbidité mesurée doit faire l'objet de vérifications par le responsable.

En filtration membranaire, les turbidimètres doivent être installés à la sortie de chacun des trains de membranes. En vertu de l'annexe 1.6, le 95^e centile des valeurs inscrites dans le registre sur une période de 30 jours consécutifs doit être égal ou inférieur à 0,1 UTN. L'alarme doit être fixée sur cette valeur. Il n'y a pas de valeur maximale fixée pour la turbidité mesurée après chaque train de membrane. Toute augmentation inhabituelle de la turbidité mesurée doit faire l'objet de vérifications par le responsable.

Pour tout autre type de filtration, les turbidimètres doivent être installés à la sortie de chacun des filtres. En vertu de l'annexe 1.6, la moyenne des valeurs inscrites dans le registre sur une période de 30 jours consécutifs doit être égale ou inférieure à 1,0 UTN. L'alarme doit être fixée sur cette valeur. Il n'y a pas de valeur maximale fixée pour la turbidité mesurée après chaque filtre. Toute augmentation inhabituelle de la turbidité mesurée doit faire l'objet de vérifications par le responsable.

4^e alinéa

Le registre tenu par le propriétaire ou le responsable de l'installation de traitement de désinfection doit contenir les valeurs extraites des lecteurs en continu pour chaque unité de traitement de désinfection en continu. Il s'agit, par période de 4 heures (ex. : 0 h-4 h, 4 h-8 h, 8 h-12 h, 12 h-16 h, 16 h-20 h, 20 h-0 h), de la mesure minimale de désinfectant résiduel libre, du débit et du volume de la réserve au moment où le désinfectant résiduel libre est minimal ainsi que de la mesure de turbidité à heure fixe durant la période de 4 heures (ex. : 0 h, 4 h, 8 h, 12 h, 16 h et 20 h). Seules les mesures prises toutes les 15 minutes sont considérées pour établir la concentration minimale de désinfectant résiduel libre à inscrire dans le registre toutes les quatre heures afin d'obtenir une évaluation réaliste, sans sous-estimer ni surestimer indûment le niveau de désinfection offert par l'équipement. Ces mesures prises aux 15 minutes peuvent être ponctuelles (valeur prise à intervalles exacts de 15 minutes) ou représenter une moyenne des mesures prises pendant ces 15 minutes si la fréquence de mesure est plus élevée.

(moyenne des 15 valeurs prises une fois par minute, par exemple). La fréquence de lecture du débit et du volume doit être la même que celle du chlore; si une moyenne des mesures du chlore est faite à intervalles de 15 minutes, on devrait aussi réaliser la moyenne des débits et des volumes pendant cette période.

Les données exigées doivent être conservées dans un registre de même que les mesures quotidiennes pour le pH (si le chlore est utilisé) et la température de l'eau, pendant au moins deux ans et être disponibles à la demande du Ministère. Ces données servent à vérifier le respect des normes de turbidité de l'annexe 1 ainsi que le respect des objectifs d'enlèvement des articles 5 et 6, du maintien du désinfectant résiduel de l'article 8 et l'obligation du responsable d'avertir le MDDEP en cas de défaillance prévue à l'article 35.1. Des modèles de registre sont proposés sur le site Internet du MDDEP. Depuis décembre 2007, seul le personnel reconnu compétent en vertu de l'article 44 est autorisé à inscrire des informations dans le registre et à le signer.

5^e alinéa

Le calcul en continu de l'enlèvement des parasites et des virus est un exercice qui doit être adapté individuellement à chacune des installations de traitement en fonction des équipements en service, des particularités de fonctionnement, des instruments de mesure installés, etc. Essentiellement, le suivi de l'enlèvement des parasites et des virus en continu dans les installations est représenté par trois graphiques démontrant, d'une part, le seuil d'enlèvement à atteindre pour chacun des organismes (au moins 2 log pour *Cryptosporidium*, 3 log pour *Giardia* et 4 log pour les virus) et, d'autre part, l'enlèvement atteint par l'installation de traitement. Il faut donc que le degré d'enlèvement atteint par l'installation de traitement soit supérieur ou égal en tout temps au seuil à atteindre pour chacun des organismes visés. L'information ainsi obtenue est déjà ajustée en fonction des normes technologiques de la turbidité spécifiées à l'annexe 1.6. Chaque non-respect de l'enlèvement à atteindre constitue, dans ce contexte, une dérogation aux exigences d'élimination de l'article 5 et doit faire l'objet d'une communication au MDDEP et à la DSP, comme le prévoit l'article 35.1.

22.1. *Pour l'application de l'article 22, les adaptations suivantes sont permises pour un système de distribution muni d'une installation de traitement de désinfection en continu qui alimente uniquement des populations desservies par véhicule-citerne et situées au nord du 55^e parallèle ou une population de 500 personnes ou moins, ou encore pour un ou plusieurs établissements de santé et de services sociaux, établissements d'enseignement, établissements de détention ou établissements touristiques :*

- 1. aucun équipement de mesure en continu n'est requis;*
- 2. les mesures peuvent se faire par échantillonnage quotidien sur un minimum de 5 jours par semaine; le système d'alarme installé peut se limiter à avertir d'une panne ou d'une défectuosité de l'installation de traitement de désinfection en continu;*

3. *pour l'application du troisième alinéa de l'article 22, les mesures peuvent se faire par échantillonnage quotidien sur un minimum de 5 jours par semaine et le système d'alarme n'est pas alors requis;*
4. *la fréquence d'inscription au registre peut s'effectuer à chaque échantillonnage pour toutes les mesures prises.*

NOTE EXPLICATIVE

Pour le respect de l'article 22, cet article mentionne les adaptations permises pour tous les établissements non résidentiels quelle que soit leur taille de même que pour toutes les installations de distribution desservant moins de 501 personnes ou pour les populations de plus de 500 personnes desservies par véhicule-citerne au nord du 55^e parallèle. Les adaptations permises, prévues à l'article 22 sont les suivantes :

1. Aucun équipement de mesure en continu n'est exigé; une analyse quotidienne doit être effectuée au moins 5 jours par semaine pour obtenir la teneur en désinfectant résiduel et la valeur du pH. Le volume d'eau, le débit et la température doivent également être mesurés. Des mesures de la turbidité ne sont exigées que si le système est visé par l'article 5 du RQEP (approvisionnement en eau de surface ou en eau souterraine sous influence directe de l'eau de surface).
2. Pour l'installation de traitement de désinfection en continu, autre que le rayonnement ultraviolet, le système d'alarme peut se limiter à avertir d'une panne électrique ou d'une défectuosité de l'équipement de dosage. Pour le contrôle de la turbidité, le système d'alarme n'est pas requis.
3. La tenue d'un registre est obligatoire et la fréquence d'inscription doit se faire chaque jour où des échantillons sont prélevés, soit au moins cinq jours par semaine.

23. *Le responsable d'un système de distribution qui délivre des eaux chlorées doit, au moment de chaque échantillonnage effectué en application de l'article 11, mesurer la quantité de désinfectant résiduel libre dans un échantillon d'eau prélevé à cette fin et inscrire le résultat sur le formulaire de demande d'analyse fourni par le ministre du Développement durable de l'Environnement et des Parcs.*

NOTE EXPLICATIVE

La mesure du chlore résiduel libre doit être faite sur place au moment du prélèvement pour le contrôle bactériologique. La personne qui fait l'analyse doit signer une attestation de la conformité de son analyse en vertu de l'article 32.

Le présent article s'applique à tous les responsables d'installation de distribution, dès que l'eau distribuée est chlorée, soit dans un objectif d'oxydation ou de désinfection, de façon continue ou occasionnelle.

24. *Abrogé*

25. Abrogé

SECTION II - LES EAUX DÉLIVRÉES PAR VÉHICULE-CITERNE

26. *Les dispositions de la section I sont rendues applicables, compte tenu des adaptations nécessaires, aux eaux délivrées par véhicule-citerne à plus de 20 personnes, à des fins de consommation humaine. Ainsi, le propriétaire ou l'exploitant du véhicule-citerne est tenu aux mêmes obligations que celles incombant au responsable d'un système de distribution en vertu des dispositions susmentionnées. Les échantillons prescrits par ces dispositions sont prélevés à la sortie de la citerne; l'article 12 ne s'applique pas aux eaux distribuées par véhicule-citerne.*

Dans les territoires situés au nord du 55^e parallèle, les échantillons prélevés en application des articles 11, 14, 15, 18 et 19 doivent l'être à la sortie du réservoir où s'approvisionne le propriétaire ou l'exploitant du véhicule-citerne.

Les articles 21 et 23 ne s'appliquent pas, au nord du 55^e parallèle, aux eaux délivrées par un véhicule-citerne.

NOTE EXPLICATIVE

Les eaux délivrées par véhicule-citerne doivent respecter l'essentiel des exigences propres aux eaux acheminées par des installations de distribution. Cependant, l'analyse des bactéries, de la turbidité et des substances inorganiques et organiques n'est pas requise dans chaque citerne, mais pour des raisons pratiques et économiques, l'analyse des substances n'est requise que dans une seule des citernes du parc de véhicules-citernes d'un responsable.

Outre les communautés situées au nord du 55^e parallèle où les véhicules-citernes sont réservés au transport de l'eau potable, toute communauté située au sud-est susceptible, en cas d'urgence, de distribuer de l'eau par véhicule-citerne. On doit alors s'assurer que chaque source différente d'approvisionnement utilisée par les véhicules-citernes respecte les normes.

Dans le cas des communautés Inuits, les problèmes de gel limitent l'échantillonnage à la sortie de la citerne. Le contrôle des paramètres visés est donc associé au point d'alimentation des citernes et l'analyse du chlore libre et de la turbidité est alors celle qui est requise à l'article 22.1.

27. *Le propriétaire ou l'exploitant d'un véhicule-citerne doit remplir la citerne d'une eau qui satisfait aux normes de qualité établies à l'annexe 1.*

En outre, les eaux contenues dans la citerne doivent avoir à tout moment une teneur

en chlore résiduel libre égale ou supérieure à 0,2 mg/l.

NOTE EXPLICATIVE

Le responsable d'un véhicule-citerne doit prendre les mesures nécessaires pour permettre en tout temps la présence de chlore résiduel libre dans l'eau contenue dans la citerne, même si cette eau provient d'une eau souterraine ne nécessitant pas de désinfection.

- 28.** *Le propriétaire ou l'exploitant d'un véhicule-citerne qui délivre des eaux destinées à la consommation humaine doit, au moins une fois par jour, mesurer la quantité de chlore résiduel libre dans un échantillon d'eau prélevé à la sortie de la citerne.*

En outre, il tient à jour un registre dans lequel sont inscrits la date et les résultats des mesures prescrites ci-dessus, la provenance de l'eau ainsi que le nom des personnes qui les ont effectuées. Ces données sont conservées, et tenues à la disposition du ministre, pendant une période minimale de 2 ans.

Le présent article ne s'applique pas aux territoires situés au nord du 55^e parallèle.

NOTE EXPLICATIVE

Le responsable doit faire l'analyse du chlore résiduel libre de l'eau distribuée lorsque la citerne alimente le dernier consommateur au cours d'une livraison. Le propriétaire d'un parc de véhicules-citernes doit vérifier au moins une fois par jour la présence de chlore résiduel libre dans chaque citerne et tenir un registre complet pour sa flotte.

Dans le cas des communautés Inuits, les problèmes de gel limitent les prélèvements à la citerne.

- 29.** *La citerne d'un véhicule utilisée pour délivrer des eaux destinées à la consommation humaine ne peut servir au transport d'autres matières susceptibles de contaminer ces eaux.*

NOTE EXPLICATIVE

Dans les villages nordiques, le véhicule-citerne doit être utilisé exclusivement pour le transport de l'eau potable.

Toute citerne servant au transport de l'eau potable doit être conçue avec des matériaux certifiés pour le contact avec les aliments. Toute citerne ne servant pas au transport de substances destinées directement à l'alimentation humaine doit être proscrite d'office. La citerne doit être désinfectée conformément aux procédures édictées par le MAPAQ avant d'être utilisée pour le transport de l'eau potable.

En cas d'urgence, l'utilisation de tout autre véhicule-citerne pour le transport des eaux de consommation doit, en concertation avec la DSP, faire l'objet d'un avis d'ébullition ou de non-consommation.

SECTION III - MÉTHODES, ANALYSES ET RÉSULTATS

- 30.** *Les échantillons d'eau que prescrivent les dispositions du présent règlement doivent être prélevés et conservés conformément aux méthodes décrites dans le document intitulé Modes de prélèvement et de conservation des échantillons relatifs à l'application du Règlement sur la qualité de l'eau potable et publié par le Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.*

Quiconque prélève ou fait prélever un échantillon d'eau en application du présent règlement doit signer le formulaire de demande d'analyse fourni par le ministre afin d'attester que le prélèvement de l'échantillon, sa conservation et son envoi au laboratoire accrédité par le ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs en vertu de l'article 118.6 de la Loi sur la qualité de l'environnement sont effectuées conformément aux dispositions du présent règlement.

Le responsable du système de distribution doit conserver une copie du formulaire de demande d'analyse transmis au laboratoire accrédité pendant au moins 2 ans et la garder à la disposition du ministre.

NOTE EXPLICATIVE

Le document *Modes de prélèvement et de conservation des échantillons relatifs à l'application du Règlement sur la qualité de l'eau potable* est accessible sur le site Internet du MDDEP.

Le formulaire de demande d'analyse fourni au laboratoire accrédité par le ministre doit accompagner les échantillons. En conformité avec cet article, ce formulaire doit être signé par le préleveur ou celui qui fait prélever pour attester, à la fois, du prélèvement, de la conservation et de l'envoi des échantillons, même si ce n'est pas nécessairement la même personne qui effectue toutes ces tâches. Le formulaire de demande d'analyse contient l'attestation, document que le responsable de l'installation doit conserver pour démontrer que le prélèvement respecte les directives du Ministère, que l'échantillon a été conservé adéquatement et a été transmis à un laboratoire accrédité aux fins d'analyse dans les délais prescrits. Ce document doit être conservé durant au moins deux ans par le responsable de l'installation de distribution. Ce dernier peut numériser le document et le conserver en version électronique ou le photocopier. Pour s'assurer de respecter ses obligations, le responsable de l'installation de distribution peut demander au laboratoire accrédité la confirmation de la réception des échantillons et du formulaire de demande d'analyse.

La note explicative de l'article 32 contient des renseignements complémentaires sur les

31. *Les échantillons d'eau prélevés en application du paragraphe 2 du troisième alinéa de l'article 5, de l'article 6, des articles 11 à 14, du premier alinéa de l'article 15, des articles 18 à 21, 26, 39, 40 et 42 doivent être transmis, aux fins d'analyse, à des laboratoires accrédités par le ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs en vertu de l'article 118.6 de la Loi sur la qualité de l'environnement. Doivent également être transmis avec ces échantillons les formulaires de demande d'analyse fournis par le ministre.*

Au nord du 55^e parallèle, est assimilé à un laboratoire accrédité par le ministre en vertu de l'article 118.6 de la Loi sur la qualité de l'environnement tout village nordique constitué en vertu de la Loi sur les villages nordiques et l'Administration régionale Kativik (L.R.Q., c. V-6.1).

NOTE EXPLICATIVE

Le formulaire de demande d'analyse, fourni sur le site Internet du MDDEP, n'est accessible qu'aux laboratoires accrédités. Il s'agit du formulaire dans lequel le résultat des mesures faites sur place doit être indiqué; il doit être transmis par la personne chargée du prélèvement au laboratoire accrédité en même temps que les échantillons à analyser visés par l'article 31. Les modalités d'utilisation du formulaire de demande d'analyse sont contenues dans la note explicative de l'article 32.

32. *Les échantillons d'eau prélevés en application du deuxième alinéa de l'article 15, de l'article 17, du quatrième alinéa de l'article 22, de l'article 23, de l'article 27 et du premier alinéa de l'article 28 doivent être analysés conformément aux méthodes décrites dans le Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater publié par l'American Water Works Association, la Water Environment Federation et l'American Public Health Association.*

Celui qui effectue l'analyse de l'un de ces échantillons doit attester de la conformité de celle-ci avec les méthodes susmentionnées; cette attestation, inscrite sur le formulaire de demande d'analyse fourni par le ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, est conservée et tenue à la disposition du ministre, pendant au moins 2 ans.

NOTE EXPLICATIVE

Pour l'application de cet article, la dernière édition du document *Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater* est la référence reconnue. Les méthodes d'analyse en continu des 1^{er}, 2^e, 3^e et 5^e alinéas de l'article 22 ne font pas référence au *Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater*, lequel est incomplet à cet égard. Le responsable doit respecter les procédures d'entretien et d'étalonnage recommandées par le fabricant.

Les formulaires de demande d'analyse sont accessibles aux laboratoires accrédités par le biais d'un site Internet sécurisé du MDDEP. C'est au laboratoire d'en faire l'impression sur support-papier pour le transmettre avec les bouteilles d'échantillonnage en indiquant le nom et le numéro de l'installation. Les résultats des analyses faites sur place sont inscrits par le préleveur ou celui qui fait prélever et les données sont saisies par le laboratoire aux fins de transmission électronique au Ministère. La signature du préleveur ou de celui qui fait prélever doit figurer au formulaire de demande d'analyse fourni par le ministre pour attester qu'il a procédé conformément aux méthodes prescrites. Le préleveur doit être reconnu compétent conformément à l'article 44.

Le responsable de l'installation de distribution peut numériser le formulaire et le conserver en version électronique ou le photocopier.

33. *Le laboratoire transmet au ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, au moyen d'un support faisant appel aux technologies de l'information que lui fournit ce dernier, les résultats des analyses des échantillons d'eau mentionnés à l'article 31, ainsi que les données inscrites sur les formulaires de demande d'analyse reçus en vertu de cet article, dans un délai de 10 jours du prélèvement s'il s'agit d'échantillons destinés à contrôler les micro-organismes, le désinfectant résiduel libre ou la turbidité ou, s'il s'agit d'échantillons destinés au contrôle d'autres paramètres, dans les 60 jours du prélèvement.*

NOTE EXPLICATIVE

Les laboratoires accrédités sont tenus de transmettre électroniquement au Ministère tous les résultats visés par l'article 31 dans les délais requis. Lors de cette transmission, ils doivent inclure toute l'information requise inscrite sur les formulaires de demande d'analyse.

Si un laboratoire traitant fait appel aux services d'un autre laboratoire pour réaliser certaines analyses, il demeure le seul visé par les exigences réglementaires, dont celles relatives à la transmission et aux délais à respecter. On entend par « traitant » le laboratoire accrédité mandaté par un responsable d'un système de distribution ou le propriétaire ou l'exploitant d'un véhicule-citerne.

CHAPITRE IV

NON-CONFORMITÉ DE L'EAU AUX NORMES DE QUALITÉ

- 34.** *Les dispositions du troisième alinéa de l'article 35 et celles des articles 36 à 41 ne sont pas applicables à un système de distribution qui alimente uniquement une résidence.*

Les dispositions des articles 39 et 40 ne sont pas applicables à un système de distribution qui n'est pas visé à l'article 10.

NOTE EXPLICATIVE

Le contrôle de qualité obligatoire (chapitre III) ne s'applique pas aux réseaux desservant de l'eau potable à moins de 21 personnes et aux entreprises. Toutefois, les dispositions de l'article 34 (chapitre IV), en cas de non-respect des normes, visent toutes les installations de distribution collectives d'eau potable sans exception. Ainsi, l'échantillon prélevé dans une entreprise ou dans une installation de distribution desservant plus d'une résidence, mais moins de 21 personnes, peut démontrer le non-respect des normes de qualité. Le laboratoire est alors tenu d'en informer le MDDEP et la DSP dans les mêmes délais que pour les résultats de suivi réglementaire; le MDDEP et la DSP doivent s'assurer du retour à la conformité par le responsable. Ce dernier n'est cependant pas tenu de respecter la procédure de retour à la conformité des articles 39 ou 40 contrairement aux responsables de réseaux assujettis au chapitre III.

- 35.** *Le laboratoire qui effectue l'analyse d'un échantillon d'eau doit immédiatement communiquer sans délai au responsable du système de distribution ou, le cas échéant, au propriétaire ou à l'exploitant du véhicule-citerne en cause tout résultat révélant qu'une eau mise à disposition de l'utilisateur montre la présence de bactéries coliformes fécales ou *Escherichia coli*, de bactéries coliformes totales, de bactéries entérocoques ou de virus coliphages F-spécifiques.*

Dans le cas où cette eau ne respecte pas l'une des autres normes de qualité définies à l'annexe 1 ou qu'elle contient plus de 80 µg/L de trihalométhanes, le laboratoire doit communiquer cette information sans délai aux personnes mentionnées au premier alinéa.

*Tout résultat montrant la présence de bactéries coliformes fécales ou *Escherichia coli*, de bactéries entérocoques ou de virus coliphages F-spécifiques doit également être communiqué sans délai par le laboratoire au ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs et au directeur de Santé publique de la région concernée. Si cette eau ne respecte pas l'une des autres normes de qualité définies à l'annexe 1 ou si elle contient plus de 80 µg/L de trihalométhanes, le laboratoire doit communiquer ce résultat aux mêmes personnes dans les meilleurs délais possibles pendant les heures ouvrables.*

NOTE EXPLICATIVE

Le laboratoire qui effectue l'analyse doit informer le responsable de toute installation de distribution en eau potable, le MDDEP et la DSP dès qu'un résultat hors-norme est connu (y compris la présence de plus de 80 µg/L de trihalométhanes), selon les modalités de cet article. Ces exigences s'appliquent autant à un laboratoire accrédité qu'à un laboratoire non accrédité qui réalise des analyses d'eau mise à la disposition des utilisateurs hors des exigences réglementaires (par exemple un laboratoire universitaire réalisant l'analyse d'un paramètre faisant l'objet d'une norme à l'annexe 1).

Il y a quatre situations entraînant des réactions distinctes lorsque l'eau destinée à la consommation humaine ne respecte pas les normes de qualité de l'eau potable établies à l'annexe 1.

- (1) Avis au responsable : Si cette information concerne le dépassement d'une norme établie à l'annexe 1, le laboratoire doit aviser le responsable sans délai et en tout temps.
- (2) Avis au responsable : Si cette information concerne un dénombrement respectant la norme de 10 coliformes totaux par 100 ml d'eau ou la présence de plus de 80 µg/L de trihalométhanes, le laboratoire doit aussi aviser le responsable sans délai et en tout temps. En effet, le responsable d'une installation de distribution doit être informé sans délai par le laboratoire de tout résultat positif en coliformes totaux (même ceux qui sont inférieurs à 10 coliformes totaux/100ml) afin qu'il puisse vérifier le taux de résultats positifs de coliformes totaux durant 30 jours consécutifs (annexe 1.1.c) et d)) ou puisse être en mesure de lever l'avis d'ébullition, le cas échéant, en vertu de l'article 39.
- (3) Avis aux autorités gouvernementales : Si cette information concerne la présence de microorganismes indicateurs d'une contamination d'origine fécale, le laboratoire doit aviser sans délai et en tout temps la direction régionale (MDDEP et DSP) concernée.
- (4) Avis aux autorités gouvernementales : Si cette information concerne les autres paramètres de l'annexe 1 (y compris la présence de plus de 80 µg/L de trihalométhanes), le laboratoire doit aviser la direction régionale (MDDEP et DSP) concernée dans les meilleurs délais possibles, durant les heures ouvrables.

En ce qui concerne l'analyse des substances organiques (y compris les pesticides), le laboratoire effectue généralement une extraction sur l'échantillon reçu et peut conserver cet extrait durant parfois plus d'un mois avant de l'analyser. Cependant, le laboratoire n'est tenu d'aviser le MDDEP et la DSP qu'à partir du moment où il prend connaissance d'un résultat hors-norme. Le délai maximal ne peut excéder 60 jours, soit le délai fixé pour transférer électroniquement les résultats au MDDEP. En outre, le laboratoire doit toujours respecter le délai entre le prélèvement et l'extraction (ou l'analyse), tel que spécifié dans le document cité à l'article 30.

C'est le laboratoire traitant qui doit aviser le responsable, le MDDEP et la DSP. Seul le laboratoire traitant peut être passible d'un avis d'infraction ou d'une amende.

35.1. *En cas de défaillance du système de coagulation, du système de décantation, du système de filtration, du système de désinfection ou de l'ensemble du système de traitement, le responsable doit en aviser sans délai le ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs et lui indiquer les mesures correctives propres à remédier à la situation. Il doit également en informer sans délai le directeur de santé publique de la région concernée.*

Le responsable du système de distribution muni d'une installation de traitement de désinfection en continu qui, en application des articles 22 ou 22.1, constate un dépassement des normes établies à l'article 8 ou à celles du deuxième alinéa du paragraphe 6 de l'annexe 1 doit prendre sans délai des mesures correctives et en aviser le ministre dans les meilleurs délais possibles pendant les heures ouvrables. Il doit également, dans les mêmes délais, en aviser le directeur de la santé publique de la région concernée.

NOTE EXPLICATIVE

Selon le premier alinéa de l'article 35.1, le MDDEP et la DSP doivent être informés sans délai par le responsable en cas de défaillance d'une partie ou de l'ensemble du traitement. Une défaillance est un événement susceptible d'entraîner une détérioration de la qualité de l'eau traitée.

Le second alinéa de l'article 35.1 oblige le responsable à prendre sans délai des mesures correctives en cas de non-respect de la norme minimale de chlore résiduel libre de 0,3 mg/l à la sortie du traitement ou de la norme de turbidité à la sortie des filtres et d'en aviser le MDDEP et la DSP. Par exemple, le responsable doit aviser les autorités lorsqu'en vertu de l'article 22 et de l'annexe 1.6, plus de neuf mesures de turbidité, prises toutes les quatre heures durant 30 jours consécutifs, dépassent la valeur limite sur laquelle l'alarme est fixée. Le responsable doit aussi aviser les autorités lorsqu'en vertu de l'article 22.1, plus d'une mesure quotidienne de turbidité durant 30 jours consécutifs dépassent la valeur limite fixée.

36. *Lorsque l'eau mise à la disposition de l'utilisateur ne respecte pas l'une des normes de qualité établies à l'annexe 1, le responsable du système de distribution ou, le cas échéant, le propriétaire ou l'exploitant du véhicule-citerne d'où provient cette eau doit, dès qu'il en est informé, aviser le ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs et le directeur de santé publique de la région concernée des mesures prises propres à remédier à la situation et, le cas échéant, à protéger tout utilisateur contre les risques encourus.*

Si cette eau contient des bactéries coliformes fécales ou Escherichia coli, le responsable du système de distribution, ou le propriétaire ou l'exploitant du véhicule-citerne, est également tenu, sitôt qu'il en est informé, d'aviser les utilisateurs concernés, par la voie des médias, par la transmission d'avis écrits individuels ou par tout autre moyen approprié, que l'eau mise à leur disposition est

impropre à la consommation et des mesures de protection à prendre, notamment faire bouillir l'eau durant au moins une minute avant de l'ingérer. Si parmi les utilisateurs concernés il se trouve des établissements de santé et de services sociaux ou des établissements d'enseignement, ceux-ci doivent être avisés individuellement. Le ministre de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation, chargé, en vertu de la Loi sur les produits alimentaires (L.R.Q., chapitre P-29), de la protection de la santé et de la sécurité des consommateurs doit aussi en être avisé sans délai lorsqu'il s'agit d'établissements dont l'eau est régie par cette loi.

Dans le cas d'une entreprise, d'un établissement d'enseignement, d'un établissement de détention, d'un établissement de santé et de services sociaux ou d'un établissement touristique, l'avis prévu par le deuxième alinéa peut se donner de la façon prévue par l'article 38.

Les avis à donner aux utilisateurs doivent l'être au moins une fois par période de 2 semaines, et ce, jusqu'à ce qu'il soit démontré, conformément aux dispositions de l'article 39, que l'eau distribuée est exempte de bactéries coliformes totales et respecte les normes de qualité établies à l'annexe 1, en ce qui a trait aux autres micro-organismes analysés. Le responsable du système de distribution, ou le propriétaire ou l'exploitant du véhicule-citerne, doit transmettre sans délai au ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs et au directeur de santé publique un écrit attestant que les avis à donner aux utilisateurs l'ont été suivant les modalités prescrites.

Pour l'application du présent article, « utilisateurs concernés » doit s'entendre, dans le cas d'un système de distribution, de tous ceux qui, compte tenu des caractéristiques hydrauliques de ce système, sont susceptibles d'être approvisionnés avec de l'eau contaminée.

NOTE EXPLICATIVE

Le responsable doit, dès qu'il en est informé, aviser le MDDEP et la DSP si une norme est dépassée, y compris le taux de résultats positifs de coliformes totaux durant 30 jours consécutifs – annexe 1.1 c) et d). Le responsable doit aussi aviser les autorités de l'endroit exact de la non-conformité. Cette exigence s'applique également dans le cas d'un résultat provenant d'une analyse réalisée en sus des exigences réglementaires applicables, ou réalisée dans un contexte de recherche ou autre par un laboratoire non accrédité, y compris un laboratoire universitaire et le laboratoire « maison » d'une station de production d'eau potable.

Dès que la présence de bactéries coliformes fécales ou de bactéries *E. coli* est détectée, le responsable doit diffuser un avis d'ébullition, renouvelable toutes les deux semaines aussi longtemps que l'avis est en vigueur, pour le ou les secteurs concernés. Il doit contacter directement les institutions situées dans ce ou ces secteurs et il doit aviser le MAPAQ. Le responsable doit également transmettre un avis écrit à la direction régionale du Ministère et à la DSP pour confirmer qu'il a transmis les avis en vertu de cet article. Un temps d'ébullition d'une minute est suffisant pour neutraliser tous les microorganismes pathogènes susceptibles de se trouver dans l'eau potable, y compris les oocystes de *Cryptosporidium*. L'avis d'ébullition devra être diffusé, soit dans les

médias, soit par des avis écrits individuels ou par un autre moyen approprié pour contacter efficacement les clientèles.

Dès que la présence de coliformes fécaux ou de bactéries *E. coli* est détectée, les responsables d'institutions, d'établissements touristiques ou d'entreprises qui ont leur propre prise d'eau doivent aviser les utilisateurs concernés, en conformité avec le 2^e alinéa. Selon le 3^e alinéa, on mentionne que dans ces cas, le moyen approprié pour informer les utilisateurs concernés est décrit à l'article 38.

Lors de la diffusion d'un avis « prolongé » d'ébullition, le responsable doit prendre les mesures appropriées pour régulariser sa situation à court terme. Cependant, certains avis d'ébullition peuvent se prolonger sur de longues périodes, aussi longtemps que des actions appropriées n'auront pas été réalisées et que l'article 39 n'aura pas été respecté, notamment eu égard à l'absence de coliformes totaux. De plus, la diffusion d'un avis d'ébullition ne soustrait pas le responsable à l'obligation de faire les échantillonnages selon les fréquences prévues au Règlement. Si la population est exposée à une eau contaminée et que le responsable ne diffuse pas l'avis d'ébullition ou de non-consommation requis, cette situation doit être rapportée à la DSP.

Le terme « utilisateurs concernés » réfère à l'installation de distribution ou à un secteur de cette installation dans lequel a circulé de l'eau susceptible d'être contaminée. La détermination du secteur à l'aide, par exemple, de modèles hydrauliques relève de la responsabilité du responsable du réseau. Seuls les responsables d'installations de distribution prélevant plusieurs échantillons simultanément pourraient être en mesure de bien circonscrire l'ampleur de la contamination. Pour les autres installations, soit la très grande majorité, la gestion par secteur n'est pas techniquement acceptable, surtout en présence d'une contamination par les coliformes fécaux ou les bactéries *E. coli*.

Outre la diffusion d'un avis d'ébullition immédiat lors de la présence de coliformes fécaux ou de bactéries *E. coli*, le responsable doit réaliser sans délai une autre intervention lorsque le laboratoire lui a signifié un dépassement d'une norme de l'annexe 1 du Règlement. Il doit décider des actions à entreprendre pour évaluer et corriger le problème ayant trait à l'installation de distribution, au traitement s'il y a lieu ou au captage et en informer les autorités concernées. Lors de cette intervention du responsable, le représentant du MDDEP s'assure que ce dernier comprend ses obligations réglementaires. Par ailleurs, la direction régionale du MDDEP (concernant les aspects techniques) et la DSP (en ce qui a trait aux précautions à prendre pour protéger la santé publique) vont juger si les mesures proposées par le responsable sont propres à remédier à la situation. Finalement, après l'adoption et la réalisation de mesures adéquates, le responsable doit, pour lever l'avis d'ébullition ou pour retrouver la conformité à la suite du dépassement d'une norme de l'annexe 1, démontrer par des échantillonnages supplémentaires qu'il respecte les exigences des articles 39 ou 40.

Dans le cas des modalités de diffusion d'un avis d'ébullition non relié à la présence de coliformes fécaux ou d'*E. coli* ou d'un avis de non-consommation, requis dans certains cas à la suite d'une recommandation de la DSP, aucune disposition n'est prévue au Règlement, puisque les critères mêmes de déclenchement de ces avis ne figurent pas dans le Règlement. Ces critères seront définis selon l'évaluation du risque sanitaire

réalisée par la DSP et selon le contenu de l'évaluation technique effectuée par le MDDEP concernant le respect des dispositions réglementaires, en particulier les articles 5, 6, 22, 22.1 et 35.1. Les modalités de diffusion de ces avis seront également définies pour chaque cas.

37. *Le responsable du système de distribution visé au premier alinéa de l'article 36 doit également, dès lors qu'un système de distribution est raccordé au sien et que des utilisateurs de ce système sont susceptibles d'être approvisionnés avec de l'eau contaminée, ou qu'un véhicule-citerne s'alimente en eau destinée à la consommation humaine à même son système, en aviser sans délai le responsable de cet autre système ou, selon le cas, le propriétaire ou l'exploitant de ce véhicule. Dans le cas où est détectée la présence de bactéries coliformes fécales ou Escherichia coli, les responsables de ces systèmes doivent, dès qu'ils en sont informés, en aviser les utilisateurs de la façon prévue par les deuxième, troisième et quatrième alinéas de l'article 36.*

NOTE EXPLICATIVE

Le responsable d'une installation de distribution qui distribue de l'eau à une autre installation de distribution doit informer le responsable de cette dernière, dès qu'il est avisé que l'eau est contaminée, en vertu d'une dérogation relativement à l'annexe 1.

Par ailleurs, le responsable d'une installation de distribution desservie par une autre dont l'eau est visée par un avis d'ébullition doit aussi aviser ses propres abonnés ou utilisateurs de faire bouillir l'eau avant de l'ingérer.

38. *Le responsable d'un établissement d'enseignement, d'un établissement de santé et de services sociaux ou d'un établissement touristique qui est alimenté par un système de distribution ou par un véhicule-citerne ayant fait l'objet d'un avis donné en application du deuxième alinéa de l'article 36 doit, dès qu'il est informé que l'eau mise à la disposition des utilisateurs est impropre à la consommation, placer une affiche indiquant ce fait à chaque endroit de l'établissement où l'eau est rendue disponible aux fins de consommation, et interrompre tout service d'eau effectué à partir de fontaines alimentées avec l'eau contaminée.*

Si le système de distribution ou le véhicule-citerne faisant l'objet d'un avis donné en application du deuxième alinéa de l'article 36 alimente un établissement de détention ou une entreprise, le responsable de cet établissement ou entreprise doit, dès qu'il prend connaissance de l'avis, en informer les utilisateurs dans l'établissement ou l'entreprise.

NOTE EXPLICATIVE

Cet article est unique dans le Règlement puisqu'il confère des obligations à des

propriétaires d'établissements qui ne sont pas responsables des systèmes de distribution. La fontaine est un appareil relié à l'aqueduc et qui permet à l'utilisateur de boire sans l'aide d'un verre. La fontaine doit être fermée alors que les robinets doivent fonctionner pour les soins du corps, à moins qu'un avis de la DSP ne restreigne les usages de l'eau à des fins d'hygiène personnelle.

39. *Lorsqu'une eau mise à la disposition d'un utilisateur et provenant d'un système de distribution ou d'un véhicule-citerne ne respecte pas l'un des paramètres établis à l'annexe 1 concernant les bactéries ou, dans le cas où un système de distribution est alimenté par un autre système de distribution dont l'eau, en application de l'article 36, fait l'objet d'un avis d'ébullition, le responsable de ce système, ou le propriétaire ou l'exploitant du véhicule, est tenu de prélever ou faire prélever pendant 2 jours, séparés de moins de 72 heures, le nombre minimal d'échantillons prévu au tableau ci-après pour assurer le contrôle bactériologique de l'eau distribuée.*

Clientèle concernée	Nombre minimal d'échantillons à prélever ou faire prélever par jour
500 personnes ou moins	2
501 à 5 000 personnes	4
5 001 à 20 000 personnes	1 par 1 000 personnes
20 001 personnes et plus	20

S'il s'agit d'une eau désinfectée, il doit également mesurer dans chacun des échantillons prélevés la quantité de désinfectant résiduel libre, et inscrire le résultat de ces mesures sur le formulaire de demande d'analyse fourni par le ministre.

*S'il s'agit d'une eau non désinfectée pour laquelle des analyses ont révélé la présence de bactéries coliformes fécales ou *Escherichia coli*, il doit être prélevé sans délai au moins deux échantillons par jour, séparés d'au moins 2 heures, pendant au moins 1 journée, des eaux brutes souterraines captées ou stockées qui approvisionnent le système, aux fins de vérifier la présence de bactéries *Escherichia coli* et de bactéries entérocoques.*

Les modalités de prélèvement prévues au deuxième alinéa de l'article 11 s'appliquent à l'échantillonnage prescrit par le premier alinéa. Lorsque le responsable du système de distribution ou le propriétaire ou l'exploitant du véhicule-citerne d'où provient l'eau échantillonnée n'a pas accès par voie routière à un laboratoire accrédité, l'échantillonnage prescrit par le présent article peut être réalisé pendant la même journée pourvu qu'il y ait un intervalle de 2 heures au moins entre chaque prélèvement.

Les eaux délivrées par le système de distribution ou le véhicule-citerne visé au premier alinéa ne pourront être considérées à nouveau conformes aux paramètres bactériologiques indiqués à l'annexe 1 que si l'analyse des échantillons prélevés en vertu de cet alinéa a montré une absence complète de bactéries coliformes totales

ainsi que la conformité de cette eau avec les paramètres susmentionnés pour ce qui a trait aux autres bactéries analysées. Dans le cas où l'analyse d'un échantillon d'eau brute prélevée conformément au présent article montre que l'eau contient des bactéries Escherichia coli ou des bactéries entérocoques, l'avis d'ébullition ne peut être levé sans la mise en place de mesures correctives propres à remédier à la situation.

NOTE EXPLICATIVE

À la suite d'un dépassement de normes bactériologiques dans l'eau mise à la disposition de l'utilisateur, le responsable doit tout d'abord respecter les exigences de l'article 36 en mettant en place des mesures correctives appropriées. Par la suite, il doit vérifier l'efficacité des actions prises en échantillonnant l'eau distribuée durant 2 jours séparés de moins de 72 heures, selon les modalités de l'article 39. Si au moins un résultat non conforme est à nouveau détecté ou si des coliformes totaux sont détectés dans au moins un échantillon, le responsable doit réévaluer les mesures correctives mises en place qui n'étaient manifestement pas propres à remédier à la situation. L'application immédiate de l'article 39 est possible dans certains cas, par exemple lorsque la cause probable de la non-conformité n'est pas détectée.

Aux fins de cet article, l'expression « eaux souterraines non désinfectées » désigne des eaux pour lesquelles aucun désinfectant, même à faible dose, n'est employé.

Le premier alinéa de cet article circonscrit explicitement l'obligation d'effectuer de nouveaux échantillonnages en cas de dépassement de normes bactériologiques, même lorsque cette non-conformité n'a pas entraîné un avis d'ébullition.

Le responsable d'une installation de distribution alimentée par une autre installation visée par un avis d'ébullition doit, lui aussi, diffuser un tel avis (en vertu de l'article 37) et attendre que le responsable de l'installation de distribution qui alimente la sienne lui ait confirmé le retour à la conformité avant d'entamer sa propre procédure de retour à la conformité, en vertu de l'article 39.

La procédure de retour à la conformité repose sur les résultats d'analyse portant sur deux jours d'échantillonnage qui ne peuvent être séparés de plus de trois jours. Par exemple, les prélèvements réalisés le lundi peuvent être succédés par d'autres prélèvements réalisés au plus tard le jeudi suivant.

Pour le retour à la conformité, la fréquence d'échantillonnage est établie selon la population desservie par le secteur concerné, qui correspond généralement à l'ensemble de l'installation de distribution. Le 6^e paragraphe de la note explicative de l'article 36 encadre la signification du terme « utilisateurs concernés ». Peu importe l'emplacement du prélèvement ayant révélé un résultat hors-norme, les prélèvements, en vertu de cet article, doivent respecter les modalités du contrôle bactériologique spécifié à l'article 11, à savoir les mêmes paramètres et au moins 50 % des prélèvements aux extrémités de l'installation de distribution, sous réserve de les localiser dans le secteur où la dérogation a été identifiée. L'absence de coliformes totaux est requise pour que l'installation de

distribution soit de nouveau conforme de même que la conformité aux normes bactériologiques de l'annexe 1. L'analyse du chlore libre est aussi requise, le cas échéant, à chaque prélèvement bactériologique.

Les échantillons prélevés en vertu de la procédure de retour à la conformité peuvent être comptabilisés pour la vérification du respect de la fréquence mensuelle de contrôle bactériologique de l'article 11. Le responsable doit cependant respecter toutes les dispositions de l'article 11 selon la fréquence mensuelle obligatoire de contrôle telle la répartition des prélèvements dans chaque semaine du mois ou l'intervalle minimal de sept jours entre chaque prélèvement.

Il n'y a pas de modalités de retour à la conformité pour les parasites et les virus. Ces modalités seront établies pour chaque cas, conjointement avec la DSP, lorsque des actions propres à remédier à la situation et à protéger les utilisateurs contre les risques encourus auront été réalisées, conformément à l'article 36.

Si des bactéries coliformes fécales ou *E. coli* sont détectées dans une installation de distribution desservant une eau souterraine non désinfectée, un avis d'ébullition doit être diffusé sans délai selon l'article 36 et la vérification d'indicateurs de contamination fécale à l'eau brute est exigée pour déterminer si la contamination provient de l'eau d'approvisionnement. La recherche d'une contamination fécale dans l'eau brute (bactéries *E. coli* et entérocoques) de chaque puits visé ou d'un ensemble de ces puits doit se faire par le prélèvement de deux échantillons séparés d'au moins deux heures et il a pour objet de juger du besoin de désinfecter en continu l'eau souterraine selon le premier alinéa de l'article 6.

Selon le dernier alinéa, si des bactéries *E. coli* ou entérocoques sont détectées dans l'eau brute d'une eau souterraine non désinfectée, l'avis d'ébullition ne peut être levé qu'à la suite d'une intervention propre à remédier à la situation. La première étape consiste à déterminer la source de contamination puis à l'éliminer et/ou à réaliser des travaux pour rendre le captage étanche. Le traitement-choc de la source d'approvisionnement par l'ajout de chlore ne constitue pas une mesure suffisante pour corriger le problème et ne devrait survenir qu'après la réalisation de travaux propres à éliminer la source de contamination ou à corriger les déficiences. Si le responsable ne peut mettre en évidence une source de contamination et doute de la représentativité du résultat d'analyse, il doit démontrer la bonne qualité du captage et l'absence de sources de pollution fécale environnantes. Dans tous les cas, le responsable doit transmettre au MDDEP le détail de son évaluation et des mesures correctives envisagées. Une fois ces mesures acceptées ou autorisées par le MDDEP, selon le cas, l'avis d'ébullition ne pourra être levé par le responsable sans la réalisation de ces mesures. Pour vérifier l'efficacité de mesures adoptées pour éliminer les sources de contamination en amont du puits ou pour rendre le captage étanche, de nouveaux échantillonnages de l'eau brute devraient confirmer l'absence de bactéries *E. coli* et entérocoques.

Selon les résultats de l'évaluation, le responsable devra installer, comme mesure corrective appropriée, avant de lever l'avis d'ébullition, un traitement de désinfection en continu, selon le premier alinéa de l'article 6 ou un traitement conforme aux exigences de l'article 5 si l'installation de captage est démontrée non étanche (voir la note explicative

de l'article 5) ou encore effectuer une autre intervention acceptée par le MDDEP. Finalement, il doit se conformer au protocole de retour à la conformité dans l'installation de distribution selon le premier alinéa de l'article 39. Il peut aussi trouver une autre source d'approvisionnement en eau potable.

39.1. En cas de contamination de l'eau brute détectée en application des articles 6, 13 ou 39, le responsable du système doit en aviser sans délai le ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs et le directeur de la santé publique de la région concernée et leur indiquer les mesures correctrices propres à remédier à la situation.

NOTE EXPLICATIVE

En vertu de l'article 39.1, le Ministère et la DSP doivent être informés par le responsable dès que l'eau brute est contaminée par des microorganismes indicateurs d'une contamination d'origine fécale (bactéries *E. coli*, entérocoques ou virus coliphages F-spécifiques) conformément aux articles 6, 13 et 39.

Lorsque des bactéries *E. coli* sont détectées, en vertu de l'article 6, dans l'eau brute souterraine approvisionnant une installation de distribution dont l'eau n'est pas désinfectée selon les exigences de l'article 6, l'eau mise à la disposition de l'utilisateur peut contenir des virus pathogènes. Selon l'estimation du risque, le MDDEP et la DSP jugeront de la pertinence de recommander la diffusion d'un avis d'ébullition par le responsable notamment en tenant compte des sources de contamination humaine en amont de la prise d'eau.

Lorsque des bactéries *E. coli* sont détectées, en vertu de l'article 13, dans l'eau brute souterraine approvisionnant une installation de distribution dont l'eau n'est pas désinfectée, un avis d'ébullition doit être diffusé par le responsable. Lorsque la présence de bactéries entérocoques ou de virus coliphages F-spécifiques a été détectée en vertu de l'article 13, le MDDEP et la DSP jugeront de la pertinence de recommander la diffusion d'un avis d'ébullition par le responsable notamment en tenant compte des sources de contamination humaine en amont de la prise d'eau.

Lorsque des bactéries *E. coli* ou des entérocoques sont détectés dans l'eau brute souterraine, en vertu de l'article 39, un avis d'ébullition doit être émis. Les deux derniers paragraphes de la note explicative de l'article 39 contiennent des informations complémentaires.

En plus de la diffusion ou non d'un avis d'ébullition, selon l'article visé, des mesures doivent être entreprises dans tous les cas par le responsable pour évaluer la situation et apporter les correctifs appropriés. Selon les résultats de l'évaluation, le responsable devra installer comme mesures correctives appropriées, un traitement de désinfection en continu selon le premier alinéa de l'article 6 ou encore un traitement conforme aux exigences de l'article 5 si l'installation de captage est démontrée non étanche (voir la note explicative de l'article 5) ou effectuer une autre intervention acceptée par le MDDEP; il peut aussi trouver une autre source d'approvisionnement en eau potable.

40. *Lorsqu'une eau mise à la disposition d'un utilisateur et provenant d'un système de distribution ou d'un véhicule-citerne ne respecte pas l'un des paramètres établis à l'annexe 1 concernant les substances organiques ou inorganiques, les substances ou activités radioactives ou la turbidité, le responsable de ce système, ou le propriétaire ou l'exploitant du véhicule, est tenu de prélever ou de faire prélever pendant 2 jours, séparés de moins de 72 heures, au moins un échantillon par jour des eaux distribuées pour assurer le contrôle de ces paramètres. Dans le cas de toute norme basée sur une moyenne de prélèvements trimestriels, est substituée à l'obligation du prélèvement pendant 2 jours celle d'attester au ministre l'efficacité des mesures correctrices propres à remédier à la situation.*

Les eaux délivrées par ce système de distribution ou ce véhicule ne pourront être considérées à nouveau conformes aux paramètres susmentionnés que si l'analyse des échantillons prélevés a montré cette conformité.

Les modalités de prélèvement prévues au deuxième alinéa de l'article 11 s'appliquent aux échantillons prescrits par le premier alinéa du présent article, lesquels doivent être prélevés dans la partie centrale du système de distribution. Les dispositions du quatrième alinéa de l'article 39 sont également applicables, compte tenu des adaptations nécessaires. Enfin, les échantillons d'eau prélevés en vertu du présent article ne peuvent être pris en compte pour les fins de l'échantillonnage prescrit par les articles 14, 15, 19 et 21.

NOTE EXPLICATIVE

La procédure de retour à la conformité porte sur deux jours d'échantillonnage qui ne peuvent être séparés de plus de trois jours. Un prélèvement fait le vendredi peut être succédé d'un second prélèvement fait le lundi suivant au plus tard.

Le premier alinéa oblige le responsable à suivre la procédure de retour à la conformité (sauf pour les THM) même si aucun avis de non-consommation n'a été diffusé. Dans le cas des THM, le responsable doit plutôt démontrer l'efficacité des mesures prises.

41. *Dès que les eaux délivrées par un système de distribution ou un véhicule-citerne ayant fait l'objet d'un avis donné en application de l'article 36 redeviennent conformes aux normes de qualité établies à l'annexe 1, le responsable du système, ou le propriétaire ou l'exploitant du véhicule, doit en informer, le cas échéant suivant les mêmes modalités que celles prescrites par cet article, toute personne ou tout établissement qu'il avait l'obligation d'aviser.*

NOTE EXPLICATIVE

L'avis donné en application de l'article 36 vise les avis d'ébullition, mais aussi les avis au MDDEP et à la DSP relativement à tout dépassement de norme.

Les directeurs régionaux du MDDEP et de la DSP doivent, au même titre que les utilisateurs concernés, obtenir l'avis de retour à la conformité.

42. *S'il est des motifs de soupçonner la non-conformité des eaux mises à la disposition de l'utilisateur avec les normes de qualité établies à l'annexe 1 ou à l'article 17, le responsable du système de distribution, ou, le cas échéant, le propriétaire ou l'exploitant du véhicule-citerne est tenu de prendre dans les meilleurs délais possible les mesures propres à permettre une vérification adéquate de la qualité de ces eaux.*

Si la qualité de l'eau mise à la disposition de l'utilisateur montre une activité alpha brute supérieure à 0,1 Bq/L ou une activité bêta brute supérieure à 1 Bq/L, le responsable du système de distribution ou, le cas échéant, le propriétaire ou l'exploitant du véhicule-citerne est tenu de prendre, dans les meilleurs délais possibles, les mesures propres à permettre une vérification de la présence de substances radioactives dans l'eau.

NOTE EXPLICATIVE

Si une non-conformité en rapport avec les normes de l'annexe 1 ou de l'article 17 est soupçonnée par le MDDEP, par la DSP ou par le responsable d'un système de distribution, ce dernier doit en faire l'analyse. Cette obligation ne vise que l'eau distribuée et que le contrôle des substances normées au Règlement.

Les activités radioactives constituent des seuils d'alerte pour vérifier la présence des substances radioactives listées à l'annexe 1.

Les modalités d'application de cet article seront circonscrites à la lumière de chaque cas, puisqu'elles demeurent de caractère exceptionnel.

CHAPITRE V

COMPÉTENCE REQUISE

43. Les dispositions du présent chapitre ne sont pas applicables à un système de distribution ou véhicule-citerne qui alimente uniquement:

- 1° 20 personnes ou moins;*
- 2° 1 ou plusieurs entreprises;*
- 3° 20 personnes ou moins et 1 ou plusieurs entreprises.*

NOTE EXPLICATIVE

L'obligation d'opérateurs reconnus compétents concerne tous les responsables de systèmes de distribution municipaux ou privés, d'institutions et d'établissements touristiques, de plus de 20 personnes.

44. Tous les devoirs reliés à l'opération et au suivi du fonctionnement d'une installation de captage, de traitement ou de distribution d'eau destinée à la consommation humaine, y compris ceux reliés à la délivrance de telles eaux par véhicule-citerne, doivent être exécutés par une personne reconnue compétente.

De plus, tous les travaux d'entretien et de réparation d'une installation de distribution d'eau destinée à la consommation humaine, de même que toutes les étapes de mise en service d'installations de distribution effectuées à la suite de travaux de réfection ou d'extension doivent être exécutés par une personne reconnue compétente, ou sous la supervision immédiate d'une telle personne.

Pour l'application du présent article, est reconnue compétente toute personne titulaire d'un diplôme, d'un certificat ou d'une autre attestation reconnue en matière de production ou de distribution d'eau destinée à la consommation humaine par le ministre de l'Éducation, du Loisir et du Sport ou par Emploi Québec ou le ministre qui en est responsable. Les attestations ou certificats délivrés aux fins du présent article par Emploi Québec ou par le ministre qui en est responsable doivent faire l'objet d'un renouvellement à tous les 5 ans.

L'obligation de compétence vaut aussi pour les personnes chargées du prélèvement d'eau à des fins d'analyse, à moins qu'elles ne soient à l'emploi d'un laboratoire accrédité à cette fin par le ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs en vertu de l'article 118.6 de la Loi sur la qualité de l'environnement.

NOTE EXPLICATIVE

On retrouve sur le site Internet du MDDEP une page explicative qui présente une interprétation détaillée des exigences de l'article 44 :

<http://www.mddep.gouv.qc.ca/eau/potable/brochure/operateur.htm>

Toutes les tâches reliées à l'opération et au suivi du fonctionnement des installations doivent être effectuées par une personne reconnue compétente. Concernant l'installation de distribution, certaines tâches peuvent être réalisées par une personne sous la supervision immédiate d'une personne reconnue compétente.

Concernant les installations de captage et de traitement, l'exigence formulée s'applique autant à l'opérateur régulier qu'à la personne qui effectuerait de telles tâches en son absence, la fin de semaine ou durant les vacances par exemple.

Dans une installation de traitement, un mécanicien, un plombier, un électricien ou une personne d'un autre corps de métiers qui intervient uniquement sur les équipements d'une station de production d'eau potable alors que ceux-ci ne sont pas en service (installation, entretien ou réparation) n'a pas à être reconnu compétent. Cependant, un opérateur reconnu compétent doit mettre l'équipement hors service et, avant la remise en service, en assurer la désinfection au besoin.

Dans le cas de l'installation de distribution, le terme « supervision immédiate » signifie que la personne compétente doit être présente en tout temps sur les lieux des travaux, qu'elle doit donner les instructions d'ordre technique sur les travaux à réaliser, puis vérifier leur exécution.

La mise en service d'une installation de distribution après des travaux de réfection ou d'extension commence par la désinfection des conduites. Elle comprend aussi toutes les étapes subséquentes, dont le prélèvement d'échantillons d'eau, l'interprétation des résultats obtenus et la mise en eau de la conduite.

Les personnes visées peuvent obtenir la reconnaissance de leurs compétences et se conformer à l'exigence réglementaire par l'une ou l'autre des façons suivantes :

- être titulaire d'un diplôme, d'une attestation ou d'un certificat faisant partie des formations reconnues (liste accessible sur le site Internet du Ministère);
- être titulaire d'un certificat de qualification professionnelle ou d'une attestation de compétence délivrée par Emploi Québec pour le ou les profils de compétences correspondant aux installations en place;
- être titulaire d'une accréditation du Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec pour le champ d'accréditation correspondant lorsqu'il s'agit d'une personne employée par un laboratoire qui réalise le prélèvement d'échantillons.

Les certificats de qualification professionnelle et les attestations de compétence délivrés par Emploi Québec ont une durée de validité limitée (5 ans), alors qu'un diplôme, une

attestation ou un certificat reconnu par le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport n'a pas de durée limitée de validité.

Les personnes qui ne sont pas à l'emploi d'un laboratoire accrédité par le CEAEQ à des fins de prélèvement d'échantillons d'eau potable, qui ne sont pas détentrices d'un diplôme, d'une attestation ou d'un certificat reconnu par le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport et qui réalisent un prélèvement d'eau sur une installation de distribution doivent détenir un certificat de qualification correspondant au type d'installation de distribution sur lequel elles interviennent.

Les personnes sans diplôme reconnu et qui sont à l'emploi d'un laboratoire accrédité par le CEAEQ à des fins de prélèvement d'échantillons d'eau potable doivent, pour être reconnues compétentes par le CEAEQ, se conformer aux modalités précisées dans le document *Lignes directrices concernant l'échantillonnage de l'eau potable (Programme d'accréditation des laboratoires d'analyse)*, accessible sur le site Internet du CEAEQ. La reconnaissance de la compétence s'applique au prélèvement d'eau potable et la réalisation des analyses faites sur place conformément aux articles 15, 17, 23, 27 et 28.

Les échéances d'application de l'article 44 sont fixées à l'article 55 du RQEP.

CHAPITRE V.1

DISPOSITIONS PARTICULIÈRES POUR CERTAINS ÉTABLISSEMENTS TOURISTIQUES SAISONNIERS

44.1. *Le responsable d'un établissement touristique saisonnier peut mettre à la disposition des utilisateurs, à des fins d'hygiène personnelle, des eaux qui ne satisfont pas aux normes de qualité établies à l'annexe 1, à compter de la date de réception de son avis au ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs suivant lequel ces eaux ne sont pas traitées selon les normes prévues aux articles 5 et 6 et qu'elles ne constituent pas de l'eau potable.*

Ce responsable est assujetti aux seules obligations du présent chapitre.

44.2. *Le responsable d'un établissement touristique saisonnier doit installer des pictogrammes de manière à ce qu'ils soient visibles par toute personne qui se trouve aux robinets où l'eau n'est pas potable. Les pictogrammes doivent mesurer au moins 10 cm par 10 cm et illustrer un verre d'eau placé dans un cercle rouge traversé d'une bande diagonale de même couleur.*

Lorsqu'il installe de tels pictogrammes dans un bâtiment dont un des locaux est destiné au stockage ou à la préparation commerciale d'aliments, le responsable d'un établissement touristique saisonnier doit en aviser sans délai le ministre de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation.

44.3. *Le responsable d'un établissement touristique saisonnier desservant plus de 20 personnes et situé au sud du 50^e parallèle doit de plus prélever à chaque mois, avec un intervalle minimal de 10 jours entre chaque prélèvement, au moins un échantillon de l'eau destinée à l'hygiène personnelle afin de dénombrer les bactéries Escherichia coli qui y sont présentes.*

Il doit aussi inscrire sur un registre la date du prélèvement, le nom de celui qui l'a effectué et le nombre de bactéries Escherichia coli présentes dans l'échantillon. Le registre, conservé sur support papier, doit être tenu à la disposition du ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs pendant au moins 2 ans à compter de la dernière inscription.

44.4. *Les échantillons d'eau prélevés en application de l'article 44.3 doivent être transmis, à des fins d'analyse, à des laboratoires accrédités par le ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, en vertu de l'article 118.6 de la Loi sur la qualité de l'environnement. Le responsable d'un établissement touristique saisonnier doit conserver pendant au moins 2 ans une copie de la demande d'analyse fournie par le laboratoire accrédité ainsi que le rapport d'analyse et les garder à la disposition du ministre.*

44.5. *En cas de présence de plus de 20 bactéries Escherichia coli par 100 ml détectée conformément à l'article 44.3, le responsable d'un établissement touristique saisonnier doit prendre sans délai les mesures correctrices propres à remédier à la situation ou cesser la distribution de l'eau. Il doit de plus en aviser sans délai le ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs et lui indiquer les mesures correctrices mises en place. Il doit également en aviser sans délai le directeur de santé publique de la région concernée.*

NOTE EXPLICATIVE

Le premier alinéa de l'article 44.1 permet à un établissement touristique saisonnier de ne pas distribuer de l'eau potable. Aux fins d'application de cet article, le terme « saisonnier », tel qu'il est défini dans le *Guide destiné aux établissements touristiques* (accessible sur le site Internet du Ministère), réfère à un établissement touristique qui doit être fermé durant au moins deux mois consécutifs par période de 12 mois. L'eau qui fait l'objet d'un pictogramme d'eau non potable ne peut provenir d'une installation de distribution respectant les exigences de traitement stipulées aux articles 5 ou 6.

Le deuxième alinéa de l'article 44.1 limite le responsable d'un établissement touristique saisonnier qui se conforme aux dispositions du chapitre V.1 aux seules obligations de ce chapitre. Pour que le responsable concerné puisse respecter l'article 44.5, il doit s'assurer que le laboratoire lui communique sans délai tout résultat d'analyse supérieur à 20 bactéries *E. coli* par 100 ml.

Les robinets d'eau non potable doivent faire l'objet d'un affichage pour éviter la consommation de cette eau. Il n'est pas nécessaire d'avoir une affiche par robinet, dans la mesure où tout usager du robinet a un accès visuel sur l'affiche. La qualité de l'eau non potable doit faire l'objet d'un contrôle mensuel du dénombrement des bactéries *E. coli* dont les résultats d'analyse sont inscrits dans un registre. L'analyse mensuelle n'est cependant pas exigée pour les installations de distribution situées au nord du 50^e parallèle et toutes les installations de distribution desservant moins de 21 personnes. Lorsque la qualité de l'eau non potable dépasse le seuil de 20 *E.coli*, le responsable doit convenir avec les représentants du MDDEP et de la DSP des mesures correctrices propres à protéger la santé des usagers.

Un pictogramme signifiant « eau non potable » et une déclaration type du responsable sont accessibles sur le site Internet du Ministère. Tout autre pictogramme ou tout autre avis ou déclaration au ministre selon l'article 44.1 est acceptable, dans la mesure où il contient l'information exigée par le présent chapitre. Ce site présente aussi une affiche pour indiquer que l'eau est potable dans les cas d'établissements offrant les deux types d'eau, permettant ainsi à la clientèle d'éviter toute méprise. Notamment, dans les établissements offrant de la restauration, il est possible que l'eau utilisée pour la préparation des aliments subisse un traitement particulier ou provienne d'une source d'eau distincte de celle alimentant l'ensemble de l'établissement.

Dans le cas d'un camping, le pictogramme est obligatoire au moins à chaque site où l'eau est fournie et doit être placé de façon à être vu par tout usager de chaque robinet situé sur le site.

CHAPITRE VI

DISPOSITIONS PÉNALES

45. *Quiconque, en violation de l'article 3, met à la disposition d'un utilisateur, à des fins de consommation humaine, une eau qui ne satisfait pas aux normes de qualité établies à l'annexe 1 ou n'installe pas les pictogrammes requis en application du présent règlement se rend passible :*

1° d'une amende de 2 000 \$ à 20 000 \$ s'il s'agit d'une personne physique;

2° d'une amende de 4 000 \$ à 40 000 \$ s'il s'agit d'une personne morale.

NOTE EXPLICATIVE

L'article 3 est très large de sorte que des pénalités peuvent être imposées au responsable d'une installation de distribution desservant une entreprise ou même au propriétaire d'un puits individuel.

Une personne morale est une municipalité, une société ou une coopérative.

46. *En cas de contravention à l'une des dispositions des articles 5 à 9.1, 27, 29, 36, 39.1 et 42, le propriétaire ou l'exploitant du système de distribution ou du véhicule-citerne, selon le cas, est passible des amendes prévues à l'article 45.*

Est passible des mêmes amendes :

1° celui qui inscrit sur un registre, un rapport ou un autre document mentionné aux articles 10.1, 22, 22.1, 23, 28, au deuxième alinéa de l'article 30, au premier et au deuxième alinéas de l'article 39 ainsi qu'au deuxième alinéa de l'article 44.3 des données fausses ou inexactes, ou qui omet d'y inscrire les données prescrites par ces articles;

2° quiconque contrevient aux dispositions de l'article 44.

NOTE EXPLICATIVE

Les articles 5 à 9.1 imposent une obligation de traitement selon le type d'approvisionnement et la conformité à ces articles se vérifie sur le terrain. Ces articles constituent les assises du nouveau Règlement et sont assortis de pénalités sévères.

Les articles 22 à 23, 28 et 39 concernent les équipements de mesure sur place et la tenue d'un registre. À l'avenir, le Ministère pourra poursuivre la personne qui transcrit de fausses informations ou la personne qui n'est pas reconnue compétente au sens de l'article 44. Par l'expression « quiconque », on entend que le MDDEP peut poursuivre

toute personne qui opère un équipement ou signe un registre sans en avoir la responsabilité officielle (compagnon, étudiant, remplaçant occasionnel).

Les articles 36 et 39.1 concernent notamment la responsabilité du responsable à avertir l'autorité concernée en cas de dépassement de normes et à effectuer les vérifications requises en de telles circonstances. L'article 42 concerne la nécessité d'effectuer des analyses particulières à la demande des autorités.

47. *Toute infraction aux dispositions des articles 35 ou 38 rend le contrevenant passible des amendes prévues à l'article 45.*

47.1. *Toute infraction aux dispositions des articles 11, 12, 14, 15, 17 à 19, 21, au premier et au troisième alinéas de l'article 30, aux troisième, quatrième et cinquième alinéas de l'article 39, à l'article 40 ainsi qu'au premier alinéa de l'article 44.3 rend le contrevenant passible:*

1^o d'une amende de 2 000 \$ à 25 000 \$, s'il s'agit d'une personne physique;

2^o d'une amende de 5 000 \$ à 60 000 \$, s'il s'agit d'une personne morale.

NOTE EXPLICATIVE

Une dérogation au respect des fréquences d'analyses peut entraîner des amendes parfois très sévères.

En raison de l'importance de transmettre l'information à l'autorité concernée ou aux usagers, en cas de dépassement de normes, les autres parties prenantes que sont les laboratoires accrédités et les gestionnaires d'établissements d'enseignement ou de santé et de services sociaux sont passibles des mêmes amendes.

48. *Quiconque commet une infraction aux dispositions du présent règlement non sanctionnées en vertu des articles 45 à 47.1 se rend passible :*

1^o dans le cas d'une personne physique, d'une amende de 500 \$ à 10 000 \$;

2^o dans le cas d'une personne morale, d'une amende de 1 000 \$ à 20 000 \$.

NOTE EXPLICATIVE

Cet article assure que toute disposition réglementaire soit passible d'amende en cas de dérogation.

49. *En cas de récidive, les amendes prévues aux articles 45 à 48 sont portées au double.*

NOTE EXPLICATIVE

Une récidive consiste en une offense pour une dérogation au sujet de laquelle le responsable a déjà été condamné.

CHAPITRE VII

DISPOSITIONS DIVERSES ET FINALES

- 50.** *Le présent règlement s'applique notamment aux immeubles compris dans une aire retenue pour fins de contrôle et dans une zone agricole établie suivant la Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles (L.R.Q., chapitre P-41.1).*

NOTE EXPLICATIVE

L'article 124.1 de la Loi sur la qualité de l'environnement indique que les règlements adoptés après le 9 novembre 1978 ne s'appliquent pas sur les territoires régis par la Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles (L.R.Q., chapitre P-41.1), à moins que le Règlement ne l'indique expressément. L'article 50 sert à cette fin.

- 51.** *Omis*
-

- 52.** *Modification intégrée aux chapitres F-4.1, r. 1.001.1, P-29, r.1, P-30, r. 14.1 et Q-2, r.7.*

NOTE EXPLICATIVE

Disposition qui remplace la référence au Règlement sur l'eau potable par la référence au Règlement sur la qualité de l'eau potable dans d'autres règlements. Cette modification a été adoptée dans la version de 2001.

- 53.** *Les systèmes de distribution dont les eaux proviennent en totalité ou en partie d'eaux de surface et ne font l'objet, au 28 juin 2001, d'aucun traitement par floculation, filtration lente ou filtration par membrane, et qui ne satisfont pas aux exigences formulées à l'article 5 le 25 juin 2008, sont exemptés de l'application des dispositions de cet article jusqu'à la date de réception par le ministre de l'attestation visée au troisième alinéa.*

Toutefois, les responsables des systèmes visés au premier alinéa doivent, au plus tard le 28 juin 2010 dans le cas des installations des municipalités et des régies intermunicipales et au plus tard le 28 juin 2012 dans le cas des autres installations, avoir obtenu une autorisation conformément à l'article 32 de la Loi sur la qualité de l'environnement (L.R.Q., c. Q-2) leur permettant d'effectuer les travaux nécessaires pour rendre conformes ces systèmes aux exigences de l'article 5.

De plus, les responsables des systèmes visés au premier alinéa doivent transmettre au ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, au plus tard 60 jours après la fin de ces travaux, une attestation d'un ingénieur, membre de l'Ordre des ingénieurs du Québec, à l'effet que les travaux exécutés permettent aux systèmes de satisfaire aux exigences de l'article 5.

- 53.0.1.** *Les responsables des systèmes de distribution visés à l'article 53 doivent, à compter du 28 juin 2008 et jusqu'à la date de réception par le ministre de l'attestation visée au*

troisième alinéa de cet article, prélever ou faire prélever, à chaque semaine dans le cas des installations des municipalités et des régies intermunicipales et à chaque mois dans le cas des autres installations, au moins un échantillon des eaux brutes à chaque lieu de captage des eaux de surface et transmettre ces échantillons aux fins d'analyse des bactéries Escherichia coli à un laboratoire accrédité en vertu de l'article 118.6 de la Loi sur la qualité de l'environnement (L.R.Q., c. Q-2) ou à un laboratoire visé au deuxième alinéa de l'article 31.

De plus, ces responsables doivent, au plus tard les 28 janvier, 28 avril, 28 juillet et 28 octobre de chaque année, transmettre au ministre un rapport exposant, pour chaque trimestre précédent, les résultats des analyses visées au premier alinéa, les pourcentages d'élimination des virus et parasites visés à l'article 5 calculés par un ingénieur, membre de l'Ordre des ingénieurs du Québec, à l'aide des données inscrites au registre requis en vertu de l'article 22, ainsi que les événements et les sources de pollution microbiologiques susceptibles d'avoir détérioré la qualité de l'eau brute.

Le premier rapport trimestriel visé au deuxième alinéa doit être transmis au plus tard le 28 janvier 2009. ».

NOTE EXPLICATIVE

Les modalités d'interprétation de cet article sont étayées sur le site du Ministère à l'adresse <http://www.mddep.gouv.qc.ca/eau/potable/reglement/index.htm>, sous réserve des précisions suivantes. Les systèmes de distribution interpellés par cet article sont tous des installations de traitement des eaux de surface ne répondant pas aux exigences de l'article 5. Le responsable tenu de prélever les échantillons établis par l'article 53.0.1 est celui de l'installation de traitement, lorsque celui-ci n'est pas aussi le responsable de l'installation de distribution desservie. L'attestation requise aux alinéas 1 et 3 de l'article 53 réfère à l'attestation provisoire de l'ingénieur. L'analyse des bactéries requise au premier alinéa de l'article 53.0.1 doit se faire par des méthodes de dénombrement des bactéries.

53.1. *Le responsable d'un système visé à l'article 10.1 doit transmettre au ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs les renseignements requis par cet article avant le 1^{er} décembre 2005.*

NOTE EXPLICATIVE

Le responsable d'un établissement touristique saisonnier qui s'est prévalu du privilège de distribuer une eau non potable avant le 1^{er} décembre 2005 doit avoir transmis au MDDEP sa déclaration du responsable selon l'article 10.1, pour la période comprise entre le 1^{er} juin 2005 et la date de réception de l'avis au MDDEP requis en vertu de l'article 44.1.

Le responsable d'un établissement touristique saisonnier établi après le 1^{er} juin 2005 avec l'autorisation de distribuer de l'eau non potable en vertu de l'article 44.1 n'a pas à transmettre au MDDEP sa déclaration selon l'article 10.1.

54. *Le ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs doit, au plus*

tard le 15 juin 2006, et par la suite tous les 5 ans, faire au gouvernement un rapport sur la mise en œuvre du présent règlement, notamment sur l'opportunité de modifier les normes de qualité de l'eau destinée à la consommation humaine compte tenu des connaissances scientifiques et techniques du moment.

Ce rapport est rendu disponible au public au plus tard 15 jours après sa transmission au gouvernement.

NOTE EXPLICATIVE

Le rapport sur l'opportunité ne vise pas seulement la mise à jour des normes en fonction de l'avancement des connaissances scientifiques, il cible également les difficultés d'application à partir du bilan quinquennal de la qualité de l'eau potable et suggère aux autorités du Ministère les amendements nécessaires. Le rapport est considéré transmis au gouvernement le jour où le Conseil des ministres en a pris connaissance. Le premier rapport produit par le ministre est disponible sur le site Internet du Ministère.

-
- 55.** *Le présent règlement entrera en vigueur le 28 juin 2001, à l'exception de l'article 44 qui prendra effet le 1^{er} décembre 2005, dans le cas des installations des municipalités et des régies inter municipales desservant des résidences, et le 1^{er} décembre 2007, dans les autres cas.*

NOTE EXPLICATIVE

L'échéance du 1^{er} décembre 2005 s'applique aux personnes dont les tâches se rapportent à un système de distribution municipal ou à une régie intermunicipale desservant des résidences et desservant plus de 20 personnes. L'échéance du 1^{er} décembre 2007 s'applique aux personnes dont les tâches se rapportent à une installation non municipale desservant plus de 20 personnes ou à une installation municipale ou une régie intermunicipale qui ne dessert pas directement de résidences. À partir de ces dates, toutes les personnes visées doivent être titulaires d'un certificat, d'une attestation ou d'un diplôme reconnu selon les modalités de l'article 44.

ANNEXE 0.1

MODE DE CALCUL DE LA CLIENTÈLE DESSERVIE

Système desservant des résidences : soit le nombre maximal de personnes desservies par l'exploitant, soit 2,5 personnes multipliées par le nombre de résidences desservies.

Établissement offrant des emplacements pour camper : le nombre d'emplacements de l'établissement multiplié par 2,5 personnes et majoré du nombre maximal d'employés réguliers de l'établissement présents sur un même quart de travail.

Établissement offrant des services d'hébergement : le nombre de personnes desservies est déterminé par le nombre de lits (en équivalent de lits simples) de l'établissement, majoré du nombre d'employés réguliers sur un même quart de travail et ne résidant pas dans le lieu de l'établissement.

Établissement offrant des services de restauration : le nombre de personnes desservies est déterminé par le nombre de places assises dans l'établissement majoré du nombre d'employés réguliers de l'établissement sur un même quart de travail. Dans le cas d'un établissement pour lequel la Régie des alcools, des courses et des jeux a délivré un permis, le nombre de places est celui indiqué au permis majoré du nombre d'employés réguliers sur un même quart de travail. Dans le cas d'une cantine, d'un dépanneur ou d'un restaurant dont les usagers n'ont pas accès à des sièges, mais où des verres d'eau sont mis à leur disposition ou ont accès à des toilettes, il faut se référer au mode de calcul établi sous la rubrique « lieu public ».

Établissement d'enseignement : le nombre de personnes desservies est déterminé par la capacité d'accueil de l'établissement, majoré du nombre d'employés réguliers de l'établissement au travail sur les lieux.

Établissement de santé et de services sociaux ou un établissement de détention : le nombre de personnes desservies est déterminé par la capacité d'accueil de l'établissement, majoré du nombre d'employés réguliers de l'établissement sur un même quart de travail.

Lieu public : s'il existe un registre du nombre de personnes ayant visité le lieu l'année précédente, le nombre de personnes desservies est déterminé par le nombre moyen quotidien des visiteurs du lieu durant la période d'ouverture majorée par le nombre maximal d'employés réguliers sur un même quart de travail. Le nombre de personnes desservies peut aussi être déterminé le cas échéant par le nombre de places assises pour les gens en attente du service offert par ce lieu majoré du nombre d'employés réguliers sur un même quart de travail. À défaut de données, le nombre de personnes desservies est 500.

Lieu non accessible au public : le nombre d'employés réguliers sur un même quart de travail mentionné dans la déclaration du responsable lorsque l'employeur met de l'eau destinée à la consommation humaine à la disposition des employés au moyen d'une canalisation.

NOTE EXPLICATIVE

Compte tenu de la difficulté à déterminer le nombre de personnes fréquentant un établissement public ou habitant un secteur domiciliaire, l'annexe 0.1 établit les balises de calcul nécessaires à l'établissement de l'assujettissement d'un responsable de système de distribution. Lorsqu'une installation de distribution dessert majoritairement des résidences mais qu'elle dessert aussi d'autres types d'établissements, la base du calcul de la population desservie devrait être la population résidente.

ANNEXE 1

NORMES DE QUALITÉ DE L'EAU POTABLE

1. PARAMÈTRES MICROBIOLOGIQUES

- a) *L'eau prélevée à des fins d'analyse microbiologique doit être exempte d'organismes pathogènes et d'organismes indicateurs d'une contamination d'origine fécale, tels des bactéries coliformes fécales, des bactéries *Escherichia coli*, des bactéries entérocoques et des virus coliphages F-spécifiques;*
- b) *L'eau ne doit pas contenir plus de 10 coliformes totaux par 100 millilitres d'eau prélevée lorsqu'on utilise une technique permettant leur dénombrement;*
- c) *Lorsqu'en application de l'article 11, il est prélevé 21 échantillons d'eau ou plus sur une période de 30 jours consécutifs, 90 % au moins de ces échantillons doivent être exempts de bactéries coliformes totales;*
- d) *Lorsqu'en application de l'article 11, il est prélevé moins de 21 échantillons d'eau sur une période de 30 jours consécutifs, un seul de ces échantillons peut contenir des bactéries coliformes totales;*
- e) *L'eau ne doit pas contenir plus de 200 colonies atypiques par membrane lorsque la technique de filtration par membrane est utilisée pour faire le dénombrement des coliformes totaux;*
- f) *L'eau ne doit pas contenir de bactéries en quantité telle que celles-ci ne peuvent être ni identifiées ni dénombrées lorsque la technique de filtration par membrane est utilisée pour faire le dénombrement des coliformes totaux et des bactéries coliformes fécales dans 100 millilitres d'eau prélevée;*
- g) *(sous-paragraphe supprimé)*

NOTES EXPLICATIVES

- a) Si un organisme pathogène ou un organisme d'origine fécale est absent dans le volume d'eau nécessaire à son analyse, l'eau distribuée n'est pas nécessairement en tout point et en tout temps dépourvue de tels organismes. Seuls les responsables de la santé publique ont la latitude de recommander au responsable la diffusion d'un avis d'ébullition ou de non consommation en rapport avec toute contamination microbienne autre que des coliformes fécaux ou des bactéries *E. coli*, qui sont les deux seuls indicateurs entraînant obligatoirement, selon le RQEP, un avis d'ébullition.
- b) Ce sous-paragraphe signifie que, lorsqu'une technique de présence-absence est utilisée pour l'analyse des bactéries coliformes totales, la vérification de la norme de 10 coliformes totaux n'est pas requise. De fait, la technique par présence-absence utilise une méthode de détection chromogénique qui permet de mettre en évidence un enzyme spécifique du groupe des coliformes totaux et un autre spécifique de l'espèce *Escherichia coli*. Cette méthode ne nécessite pas de confirmation et a démontré, lors d'essais, des résultats comparables aux méthodes traditionnelles. Des méthodes chromogéniques par filtration

membranaire (MI agar par exemple) sont maintenant disponibles et permettent de dénombrer, sur une même membrane, les coliformes totaux et *E. coli* en 24 heures.

- c) et d)** Le taux de résultats positifs de coliformes totaux sur 30 jours consécutifs acquiert une importance croissante en raison de ce qui précède. Le laboratoire accrédité doit informer le responsable et les autorités des dépassements de normes (dénombrement supérieur à 10 bactéries coliformes totales/100ml). Il doit, de plus, informer le responsable en cas de présence de coliformes totaux ou en cas d'un dénombrement inférieur ou égal à 10 bactéries coliformes totales/100ml.
- e) et f)** Les colonies atypiques peuvent, lorsque leur nombre est supérieur à 200 colonies par membrane, nuire à la détection et au dénombrement des bactéries coliformes totales sur la membrane filtrante. Cette norme n'est pas absolue et ne s'applique donc pas lorsqu'une autre technique que la filtration membranaire est utilisée, par exemple la technique par présence-absence. Les nouveaux milieux avec substrat enzymatique sont plus spécifiques de sorte que généralement, moins de colonies atypiques sont dénombrées. Lorsqu'une méthode combinée de dénombrement des *E. coli* et des coliformes totaux est utilisée, la présence de TNI (trop nombreux pour être identifiés) doit être interprétée comme un hors-norme *E. coli* et nécessite l'émission d'un avis d'ébullition.
- g)** Ce paragraphe supprimé stipulait que l'eau ne devait pas contenir plus de 500 bactéries hétérotrophes aérobies ou anaérobies facultatives (BHAA) par millilitre d'eau prélevée. Cet indicateur demeure un bon outil de gestion de l'eau distribuée.

2. PARAMÈTRES CONCERNANT LES SUBSTANCES INORGANIQUES

L'eau ne doit pas contenir de substances inorganiques en concentration supérieure à celles indiquées dans le tableau suivant :

<i>Substances inorganiques</i>	<i>Concentration maximale (mg/L)</i>
<i>Antimoine</i>	<i>0,006</i>
<i>Arsenic (As)</i>	<i>0,025</i>
<i>Baryum (Ba)</i>	<i>1</i>
<i>Bore (B)</i>	<i>5</i>
<i>Bromates</i>	<i>0,010</i>
<i>Cadmium (Cd)</i>	<i>0,005</i>
<i>Chloramines</i>	<i>3</i>
<i>Chrome total (Cr)</i>	<i>0,05</i>
<i>Cuivre (Cu)</i>	<i>1</i>
<i>Cyanures (CN)</i>	<i>0,2</i>
<i>Fluorures (F)</i>	<i>1,5</i>
<i>Nitrates + nitrites (exprimés en N)</i>	<i>10</i>
<i>Nitrites (exprimés en N)</i>	<i>1</i>

<i>Mercuré (Hg)</i>	<i>0,001</i>
<i>Plomb (Pb)</i>	<i>0,01</i>
<i>Sélénium (Se)</i>	<i>0,01</i>
<i>Uranium (U)</i>	<i>0,02</i>

NOTE EXPLICATIVE

Bien que la valeur d'une norme ne soit pas inscrite avec tous les chiffres significatifs selon la limite de détection déterminée par la méthode d'analyse utilisée, tout résultat d'analyse supérieur à la concentration maximale permise doit être interprété légalement comme un dépassement de norme. Par exemple, la norme pour le plomb étant de 0,01 mg/L, une concentration de 0,012 mg/L doit être interprétée comme un résultat dépassant cette norme.

En ce qui concerne les métaux du tableau, la forme à analyser dans l'eau potable est celle dite des « métaux solubles à l'acide ». Les échantillons prélevés aux fins de vérification du respect de ces normes ne doivent donc pas faire l'objet d'une filtration sur le terrain. Ils devraient plutôt y être acidifiés à l'aide d'une quantité adéquate d'acide nitrique. Plus de précisions sont disponibles dans le document intitulé *Terminologie recommandée pour l'analyse des métaux* disponible sur le site Internet du Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec à l'adresse suivante:

http://www.ceaeq.gouv.qc.ca/accreditation/Terminologie_métaux.pdf

3. PARAMÈTRES CONCERNANT LES SUBSTANCES ORGANIQUES

L'eau ne doit pas contenir de substances organiques en concentration supérieure à celles indiquées aux tableaux suivants :

Pesticides	Concentration maximale (µg/L)
<i>Aldicarbe et ses métabolites</i>	<i>9</i>
<i>Aldrine et dieldrine</i>	<i>0,7</i>
<i>Atrazine et ses métabolites</i>	<i>5</i>
<i>Azinphos-méthyle</i>	<i>20</i>
<i>Bendiocarbe</i>	<i>40</i>
<i>Bromoxynil</i>	<i>5</i>
<i>Carbaryl</i>	<i>90</i>
<i>Carbofurane</i>	<i>90</i>
<i>Chlorpyrifos</i>	<i>90</i>
<i>Cyanazine</i>	<i>10</i>
<i>Diazinon</i>	<i>20</i>
<i>Dicamba</i>	<i>120</i>
<i>Dichloro-2,4 phénoxyacétique, acide (2,4-</i>	<i>100</i>

D)	
Diclofop-méthyle	9
Diméthoate	20
Dinosèbe	10
Diquat	70
Diuron	150
Glyphosate	280
Malathion	190
Méthoxychlore	900
Métolachlore	50
Métribuzine	80
Paraquat (en dichlorures)	10
Parathion	50
Phorate	2
Piclorame	190
Simazine	10
Terbufos	1
Trifluraline	45
Autres substances organiques	Concentration maximale (µg/L)
Benzène	5
Benzo (a) pyrène	0,01
Chlorure de vinyle	2
Dichloro-1,1 éthylène	14
Dichloro-1,2 benzène	200
Dichloro-1,4 benzène	5
Dichloro-1,2 éthane	5
Dichlorométhane	50
Dichloro-2,4 phénol	900
Monochlorobenzène	80
Nitrilotriacétique, acide (NTA)	400
Pentachlorophénol	60
Tétrachloroéthylène	30
Tétrachloro-2,3,4,6 phénol	100
Tétrachlorure de carbone	5
Trichloro-2,4,6 phénol	5
Trichloroéthylène	50

NOTE EXPLICATIVE

Bien que la valeur d'une norme ne soit pas inscrite avec tous les chiffres significatifs selon la limite de détection déterminée par la méthode d'analyse utilisée, tout résultat d'analyse supérieur à la concentration maximale permise doit être interprété légalement comme un résultat hors-norme. Dans le cas des THM, pour la vérification de la concentration moyenne maximale calculée sur quatre trimestres consécutifs, qui est de 80 µg/L, chaque résultat de THM doit être considéré avec les chiffres significatifs appropriés.

Les échantillons prélevés aux fins de vérification du respect de ces normes ne doivent pas faire l'objet d'une filtration sur le terrain.

<i>Autres substances organiques</i>	<i>Concentration moyenne maximale calculée sur 4 trimestres consécutifs (µg/L)</i>
<i>Trihalométhanes totaux (chloroforme, bromodichloro-méthane, chlorodibromométhane et bromoforme)</i>	80

NOTE EXPLICATIVE

La norme moyenne de THM est basée sur quatre résultats trimestriels consécutifs. Tous les autres paramètres physico-chimiques sont vérifiés sur la base d'un seul résultat.

4. PARAMÈTRES CONCERNANT LES SUBSTANCES RADIOACTIVES

L'eau ne doit pas contenir de substances radioactives en concentration supérieure à celles indiquées au tableau suivant :

<i>Substances radioactives</i>	<i>Concentration maximale (Bq/L)</i>
<i>Césium-137</i>	10
<i>Iode-131</i>	6
<i>Radium-226</i>	0,6
<i>Strontium-90</i>	5
<i>Tritium</i>	7 000

NOTE EXPLICATIVE

Aucun laboratoire québécois n'est accrédité à ce jour pour ces substances.

5. PARAMÈTRES CONCERNANT LE PH

(paragraphe supprimé)

NOTE EXPLICATIVE

Abrogé au profit de l'article 17.

6. PARAMÈTRES CONCERNANT LA TURBIDITÉ

La turbidité de l'eau doit être inférieure ou égale à 5 UTN (unités de turbidité néphélométrique).

En outre, dans le cas d'une eau coagulée, filtrée et désinfectée, la turbidité ne doit pas dépasser 0,5 UTN dans plus de 5 % des mesures inscrites sur le registre en application des articles 22 ou 22.1 au cours d'une période de 30 jours consécutifs; toutefois, la valeur limite de 0,5 UTN sera soit haussée à 1 UTN si la filtration s'effectue au moyen d'un procédé de filtration lente ou avec terre diatomée, soit réduite à 0,1 UTN si elle s'effectue au moyen d'un procédé de filtration par membrane. Si toute autre filtration est effectuée sans coagulation, la valeur limite de 0,5 UTN dans 5 % des mesures est haussée à une valeur moyenne de 1 UTN pour la même période.

NOTE EXPLICATIVE

La norme de turbidité de 5 UTN dans l'eau mise à la disposition de l'utilisateur est la seule norme de turbidité de cette annexe qui s'applique aux eaux souterraines dont le captage est étanche.

Les normes de turbidité pour les eaux désinfectées et filtrées sont basées sur la technologie de traitement et se vérifient après chaque filtre ou après chaque train de membranes. La conformité à ces normes sert au respect des degrés d'enlèvement requis pour les parasites et les virus spécifiés à l'article 5. Pour obtenir plus de détails, consulter le *Guide de conception des installations de production d'eau potable* (volume I, chapitre 10). Les normes de turbidité pour les eaux désinfectées et filtrées ne visent que les eaux de surface ou les eaux souterraines sous l'influence de l'eau de surface assujetties à la tenue du registre requis en vertu de l'article 22.

Dans le cas des eaux filtrées sans ajout de floculants, une norme moyenne de 1 UTN sur 30 jours consécutifs est fixée afin de ne pas nuire à l'efficacité de la désinfection. Cependant, aucun crédit d'enlèvement des parasites et des virus n'est accordé dans le Guide de conception pour ce type de filtration.

ANNEXE 2

SUBSTANCES ORGANIQUES

Pesticides

Atrazine et ses métabolites

Azinphos-méthyle

Bromoxynil

Carbaryl

Carbofurane

Chlorpyrifos

Cyanazine

Diazinon

Dicamba

Dichloro-2,4 phénoxyacétique, acide (2,4-D)

Diméthoate

Diquat

Diuron

Glyphosate

Malathion

Méthoxychlore

Métolachlore

Métribuzine

Paraquat (en dichlorures)

Parathion

Phorate

Piclorame

Simazine

Terbufos

Trifluraline

<i>Autres substances organiques</i>
<i>Benzène</i>
<i>Benzo(a)pyrène</i>
<i>Chlorure de vinyle</i>
<i>Dichloro-1,1 éthylène</i>
<i>Dichloro-1,2 benzène</i>
<i>Dichloro-1,4 benzène</i>
<i>Dichloro-1,2 éthane</i>
<i>Dichlorométhane</i>
<i>Dichloro-2,4 phénol</i>
<i>Monochlorobenzène</i>
<i>Pentachlorophénol</i>
<i>Tétrachloroéthylène</i>
<i>Tétrachloro-2,3,4,6 phénol</i>
<i>Tétrachlorure de carbone</i>
<i>Trichloro-2,4,6 phénol</i>
<i>Trichloroéthylène</i>

NOTE EXPLICATIVE

Cette liste (annexe 2) est mentionnée à l'article 19 pour le contrôle des substances organiques. Elle ne couvre pas toutes les normes de l'annexe 1, notamment en raison des utilisations de pesticides connues au Québec.

ANNEXE 3

DÉCLARATION DU RESPONSABLE D'UNE INSTALLATION DE DISTRIBUTION

- *Identification du système de distribution :*
- *Type d'établissement selon la clientèle :*
- *Nom du propriétaire de l'installation de distribution :*
- *Adresse :*
- *Téléphone :*
- *Nom de l'exploitant si différent du propriétaire :*
- *Adresse :*
- *Téléphone :*
- *Dates de début et de fin des opérations :*
- *Eau chlorée : oui / non*
- *Eau ozonée : oui / non*
- *Eau chloraminée : oui / non*
- *Eau désinfectée en continu : oui / non*
- *Eau de surface en totalité ou en partie : oui / non*
- *Alimentation par une autre installation de distribution assujettie au contrôle : oui / non*
- *Nombre total de personnes desservies :*
- *Signature du responsable de l'installation de distribution :*
- *Date de la déclaration :*

NOTE EXPLICATIVE

Cette annexe a pour seul objet de déterminer à quel contrôle de qualité est assujetti le responsable d'une installation de distribution. Si ce dernier n'est pas en mesure de répondre à toutes ces questions, il doit contacter le représentant régional du Ministère.
