

## Ordonnance Souveraine n° 6.696 du 7 décembre 2017 relative à la qualité et à la surveillance de l'eau potable de consommation humaine distribuée.

**N° journal**

8360

**Date de publication**

15/12/2017

ALBERT II  
PAR LA GRÂCE DE DIEU  
PRINCE SOUVERAIN DE MONACO

Vu l'Ordonnance du 6 juillet 1892 sur le régime des sources d'eau potable, modifiée ;

Vu l'Ordonnance-loi n° 674 du 3 novembre 1959 concernant l'urbanisme, la construction et la voirie, modifiée ;

Vu l'Ordonnance Souveraine n° 3.647 du 9 septembre 1966 concernant l'urbanisme, la construction et la voirie, modifiée ;

Vu l'avis émis par le Comité de la Santé Publique en date du 9 octobre 2017 ;

Vu l'avis de la Commission Technique d'Hygiène, de Sécurité et de Protection de l'Environnement en date du 8 novembre 2017 ;

Vu la délibération du Conseil de Gouvernement en date du 28 novembre 2017 qui Nous a été communiquée par Notre Ministre d'État ;

**Avons Ordonné et Ordonnons :**

Chapitre I  
Définitions  
Article Premier.

La présente ordonnance est applicable aux eaux destinées à la consommation humaine définies ci-après :

- toutes les eaux qui, soit en l'état, soit après traitement, sont destinées à la consommation, à la boisson, à la cuisson, à la préparation d'aliments ou à d'autres usages domestiques, qu'elles soient fournies par un réseau de distribution, à partir d'une citerne, d'un camion-citerne ou d'un bateau-citerne, en bouteilles ou en conteneurs, y compris les eaux de source ;
- toutes les eaux utilisées dans les entreprises alimentaires pour la fabrication, la transformation, la conservation ou la commercialisation de produits ou de substances, destinés à la consommation humaine, qui peuvent affecter la qualité sanitaire de la denrée alimentaire finale, y compris la glace alimentaire d'origine hydrique.

Art. 2.

Pour l'application de la présente ordonnance, on entend par :

- « eau potable » : toute eau destinée à la consommation humaine et reconnue comme telle par absence de risque pour la santé des consommateurs ;
- « eau non potable » : toute eau qui n'a pas été reconnue potable ou qui ne se conforme pas à la présente ordonnance, ou qui a subi un traitement dont l'innocuité pour la santé humaine n'a pas été établie officiellement ou qui n'a pas été validé par la Direction de l'Action Sanitaire ;
- « eau de source » : eau d'origine souterraine, microbiologiquement saine et protégée contre les risques de pollution. À l'émergence et au cours de la commercialisation, elle respecte ou satisfait les limites ou références de qualité, portant sur des paramètres microbiologiques et physico-chimiques, définies par la présente ordonnance.
- « responsable des installations » : la personne morale ou physique, gérant, syndic, ou société propriétaire de ces installations.

Chapitre II

La surveillance sanitaire de la qualité de l'eau potable destinée à la consommation humaine

Art. 3.

Les eaux destinées à la consommation humaine :

- ne contiennent pas de micro-organismes, de parasites ou toutes autres substances constituant un danger potentiel pour la santé des personnes ;
- sont conformes aux limites de qualité, portant sur des paramètres microbiologiques, physiques et chimiques, définies dans les annexes de la présente ordonnance.

#### Art. 4.

Les eaux destinées à la consommation humaine satisfont à des références de qualité, portant sur des paramètres microbiologiques et chimiques, établies à des fins de suivi des installations de production, de distribution et de conditionnement d'eau et d'évaluation des risques pour la santé des personnes, fixées par la présente ordonnance.

#### Art. 5.

Les mesures prises pour mettre en œuvre la présente ordonnance n'entraînent pas directement ou indirectement :

- une dégradation de la qualité, telle que constatée à la date d'entrée en vigueur de ces mesures, des eaux destinées à la consommation humaine ayant une incidence sur la santé des personnes ;
- un accroissement de la pollution des eaux brutes utilisées pour la production d'eau destinée à la consommation humaine.

#### Art. 6.

Les limites et références de qualité définies aux articles 3 et 4 sont respectées ou satisfont aux points de conformité suivants :

- pour les eaux fournies par un réseau de distribution, au point où, à l'intérieur de locaux ou d'un établissement, elles sortent des robinets qui sont normalement utilisés pour la consommation humaine sauf pour certains paramètres pour lesquels des points spécifiques sont définis par arrêté ministériel ;
- pour les eaux conditionnées, aux points où les eaux sont mises à disposition directe à la consommation et après tout traitement ; pour les eaux de source, également à l'émergence, sauf pour les paramètres qui peuvent être modifiés par un traitement autorisé ;
- pour les eaux utilisées dans une entreprise alimentaire, au point où les eaux sont utilisées dans l'entreprise ;
- pour les eaux servant à la fabrication de la glace alimentaire, au point de production de la glace et dans le produit fini ;
- pour les eaux fournies à partir de citernes, de camions-citernes ou de bateaux-citernes, au point où elles sortent de la citerne, du camion-citerne ou du bateau-citerne ;
- pour les eaux qui sont fournies à partir d'appareils distributeurs usuellement dénommés fontaines à eau, d'eau non pré-emballée, eux-mêmes approvisionnés en eau par des récipients amovibles, au point où ces eaux sortent de l'appareil distributeur.

### Section 1 : Contrôle sanitaire et surveillance

#### Art. 7.

Le contrôle sanitaire de la qualité des eaux distribuées est exercé par la Direction de l'Action Sanitaire.

Il comprend toute opération de vérification du respect des dispositions législatives et réglementaires relatives à la sécurité sanitaire des eaux destinées à la consommation humaine.

Il comprend notamment :

- 1) l'inspection des installations ;
- 2) le contrôle des mesures de sécurité sanitaire mises en œuvre ;
- 3) la validation d'un programme d'analyses de la qualité de l'eau défini par le concessionnaire.

Le contenu du programme d'analyses, ses modalités d'adaptation et les fréquences de prélèvements et d'analyses sont précisés, selon les caractéristiques des installations, par la Direction de l'Action Sanitaire.

#### Art. 8.

Le programme d'analyses des échantillons d'eau prélevés dans les installations de production et de distribution peut être modifié par la Direction de l'Action Sanitaire :

- si les conditions de protection du captage de l'eau et du fonctionnement des installations le nécessitent ;
- si les vérifications effectuées sur la qualité de l'eau le nécessitent.

#### Art. 9.

La Direction de l'Action Sanitaire peut, à son initiative, faire effectuer, à la charge de la personne responsable de la production ou de la distribution d'eau, des analyses complémentaires temporaires au programme d'analyse, dans les cas suivants :

- la qualité des eaux destinées à la consommation humaine ne respecte pas les limites de qualité fixées à l'annexe I ;
- la valeur d'au moins un élément chimique a varié notablement même s'il reste dans les limites de concentrations admises ;
- la ressource en eau est susceptible d'être affectée par des développements biologiques ;

- l'eau de la ressource ou l'eau distribuée présente des signes de dégradation ;
- certaines personnes présentent des troubles ou les symptômes d'une maladie en relation avec l'usage de l'eau distribuée ;
- des éléments ont montré qu'une substance, un élément figuré ou un micro-organisme, pour lequel aucune limite de qualité n'a été fixée, peut être présent en quantité ou en nombre constituant un danger potentiel pour la santé des personnes ;
- lorsque des travaux ou aménagements en cours de réalisation au point de prélèvement ou sur le réseau de distribution d'eau sont susceptibles de porter atteinte à la santé des personnes.

#### Art. 10.

Pour la réalisation du programme d'analyses prévu à l'article 8 et pour les analyses complémentaires prévues aux articles 3 et 6, les prélèvements d'échantillons d'eau sont effectués par les agents d'un laboratoire de la Principauté habilité par la Direction de l'Action Sanitaire ou d'un laboratoire accrédité par un organisme d'accréditation européen signataire de l'accord multilatéral pris dans le cadre de la coordination européenne des organismes d'accréditation.

Les frais de prélèvement sont à la charge de la personne responsable de la production, de la distribution ou du conditionnement d'eau.

#### Art. 11.

Les analyses des échantillons d'eau mentionnées à l'article 9 sont réalisées par un laboratoire de la Principauté habilité par la Direction de l'Action Sanitaire ou par un laboratoire accrédité par un organisme d'accréditation européen, signataire de l'accord multilatéral pris dans le cadre de la coordination européenne des organismes d'accréditation.

#### Art. 12.

Le laboratoire mentionné aux articles 10 et 11 adresse les résultats des analyses auxquelles il procède, avec ses observations, à la Société Monégasque des Eaux, responsable de la distribution ou à la personne responsable du conditionnement d'eau qui les communique mensuellement à la Direction de l'Action Sanitaire.

La société de concession de Service Public de la distribution d'eau potable en Principauté met à la disposition des administrés, pour consultation, les résultats des analyses effectuées dans le cadre du contrôle sanitaire.

#### Art. 13.

Sans préjudice du programme d'analyses de la qualité de l'eau prévu à l'article 7 et des analyses complémentaires prévues aux articles 9 et 10, la personne responsable de la production ou de la distribution d'eau est tenue de surveiller en permanence la qualité des eaux destinées à la consommation humaine.

Cette surveillance comprend notamment :

- une vérification régulière des mesures prises par la personne responsable de la production ou de la distribution d'eau pour la protection de la ressource utilisée et du fonctionnement des installations ;
- un programme de tests et d'analyses effectués sur des points déterminés et représentatifs en fonction des dangers identifiés que peuvent présenter les installations ;
- la tenue d'un carnet sanitaire recueillant l'ensemble des informations collectées à ce titre ;
- lorsque la préparation ou la distribution des eaux destinées à la consommation humaine comprend un traitement de désinfection, l'efficacité du traitement appliqué est vérifiée par la personne responsable de la production ou de la distribution d'eau ;
- la personne responsable s'assure que toute contamination par les sous-produits de la désinfection est maintenue au niveau le plus bas possible sans compromettre la désinfection ;
- la personne responsable de la production ou de la distribution assure la traçabilité de cette surveillance et doit être en mesure de la présenter à tout moment à la Direction de l'Action Sanitaire.

#### Art. 14.

La personne responsable de la production ou de la distribution d'eau réalise régulièrement une étude caractérisant la vulnérabilité de ses installations de production et de distribution d'eau vis-à-vis des actes de malveillance.

Elle assure régulièrement une vérification de l'efficacité de ces mesures.

La personne responsable transmet un rapport annuel de cette étude et de cette surveillance à la Direction de l'Action Sanitaire.

Le Ministre d'État peut, sur avis de la Direction de l'Action Sanitaire, demander le renforcement des mesures de protection des installations vis-à-vis des actes de malveillance.

## Art. 15.

Pour les eaux potables, fournies par la société de concession de Service Public de la distribution d'eau potable en Principauté, des analyses du programme mentionné à l'article 13 peuvent se substituer à celles réalisées en application de l'article 8 lorsque les deux conditions suivantes sont remplies :

- 1) Un système de gestion de la qualité est mis en place par la personne responsable de la production ou de la distribution d'eau, comprenant notamment :
  - a) l'analyse et la maîtrise des dangers du système de production ou de distribution d'eau, régulièrement mises à jour ;
  - b) la mise en œuvre de vérifications et de suivis efficaces au niveau des points à maîtriser dans le système de production ou de distribution d'eau ;
  - c) la formation et l'information des agents intervenant dans cette démarche.

Les modalités selon lesquelles les analyses effectuées par la personne responsable de la production ou de la distribution d'eau sont approuvées par la Direction de l'Action Sanitaire.

- 2) Les prélèvements et les analyses de surveillance sont réalisés :
  - a) par un laboratoire de la Principauté habilité par la Direction de l'Action Sanitaire ou un laboratoire accrédité par un organisme d'accréditation européen signataire de l'accord multilatéral pris dans le cadre de la coordination européenne des organismes d'accréditation ;
  - b) par le laboratoire situé dans l'usine de traitement d'eau et sous conditions que les méthodes d'analyses soient approuvées par la Direction de l'Action Sanitaire.

Les résultats de ces analyses de surveillance sont transmis au minimum une fois par mois à la Direction de l'Action Sanitaire.

Ces dispositions peuvent s'appliquer à certaines des analyses concernant :

- les éléments physiques élémentaires représentatifs des caractéristiques de la composition physico-chimique de l'eau :
  - pH (concentration en ions H<sup>+</sup>) ;
  - résistivité (μS/cm) (conductivité) ;
  - température (°Celsius) ;
  - chlorures (Cl<sup>-</sup>) ;
  - dureté (°TH) ;
  - turbidité (NFU) ;
  - le dosage de la concentration en agent biocide introduit dans l'eau et de ses composés dérivés organiques ;
- les éléments bactériologiques simples :
  - germes aérobies revivifiables ;
  - coliformes totaux.

La Direction de l'Action Sanitaire peut tenir compte du programme de surveillance mis en place par la personne responsable et adapter, en conséquence, le programme de contrôle visé à l'article 7.

## Art. 16.

La personne responsable de la production ou de la distribution d'eau tient à la disposition de la Direction de l'Action Sanitaire les résultats de la surveillance de la qualité des eaux ainsi que toute information en relation avec cette qualité.

Elle porte sans délai sa connaissance tout incident pouvant avoir des conséquences pour la santé publique.

La personne responsable de la production ou de la distribution d'eau adresse chaque année à la Direction de l'Action Sanitaire, pour les installations de production et les unités de distribution, un bilan de fonctionnement du système de production et de distribution, comprenant notamment le programme de surveillance défini à l'article 19 et les travaux réalisés et indique, pour l'année suivante, les éventuelles modifications apportées à ce programme de surveillance.

Section 2 : Mesures correctives, restrictions d'utilisation, interruption de distribution, dérogation, information et conseils aux consommateurs

## Art. 17.

Si les limites de qualité définies par l'article 3 de la présente ordonnance ne sont pas respectées, la personne responsable de la production ou de la distribution d'eau destinée à la consommation humaine est tenue :

- d'en informer sans délai la Direction de l'Action Sanitaire ;
- d'effectuer sans délai une enquête afin d'en déterminer la cause ;
- de porter sans délai les constatations et les conclusions de l'enquête à la connaissance de la Direction de l'Action Sanitaire.

## Art. 18.

Lorsque les limites de qualité ne sont pas respectées et que ce non-respect soit ou non imputable à une installation privée de distribution, la personne responsable de la production ou de la distribution d'eau prend le plus rapidement possible les mesures correctives nécessaires afin de rétablir la qualité de l'eau.

Elle en informe, sans délai, la Direction de l'Action Sanitaire.

Elle accorde la priorité à l'application de ces mesures correctives, compte tenu, entre autres, de la mesure dans laquelle la limite de qualité a été dépassée et du danger potentiel pour la santé des personnes.

#### Art. 19.

Sans préjudice des dispositions de l'article 18, que les limites et les références de qualité aient été ou non respectées ou satisfaites, le Ministre d'État, après avis du Directeur de l'Action Sanitaire lorsqu'il estime que la distribution de l'eau constitue un risque pour la santé des personnes, demande à la personne responsable de la production ou de la distribution d'eau, en tenant compte des risques que leur ferait courir une interruption de la distribution ou une restriction dans l'utilisation des eaux destinées à la consommation humaine, de restreindre, voire d'interrompre la distribution ou de prendre toute autre mesure nécessaire pour protéger la santé des personnes.

La personne responsable de la production ou de la distribution d'eau informe le Directeur de l'Action Sanitaire, qui transmet au Ministre d'État l'information de l'application effective des mesures prises.

Lorsque des mesures correctives sont prises au titre de l'article 18, les consommateurs en sont informés par la personne responsable de la production ou de la distribution d'eau.

#### Art. 20.

Les dispositions des articles 21 et 22 s'appliquent aux installations, publiques ou privées, qui servent à la production, à la distribution et au conditionnement des eaux destinées à la consommation humaine. Outre les installations de production, qui regroupent notamment les captages et les installations de traitement d'eau, les installations comprennent :

- 1) les réseaux publics de distribution qui incluent les branchements publics reliant le réseau public au réseau intérieur de distribution ;
- 2) les installations non raccordées aux réseaux publics de distribution et autorisées par le Ministre d'État ;
- 3) le réseau intérieur de distribution équipant les immeubles desservis par les réseaux ou installations mentionnés aux chiffres 1 et 2 qui comprend :
  - l'installation privée de distribution d'eau destinée à la consommation humaine, c'est-à-dire les canalisations et appareillages installés entre les robinets qui sont normalement utilisés pour la consommation humaine et le réseau public de distribution, qu'elle fournisse ou non de l'eau au public ;
  - les autres réseaux de canalisations, réservoirs et équipements raccordés de manière permanente ou temporaire.

#### Art. 21.

Les matériaux et objets destinés aux installations de production, de distribution et de conditionnement qui entrent en contact avec l'eau destinée à la consommation humaine ne sont pas susceptibles, dans les conditions normales ou prévisibles de leur emploi, de présenter un danger pour la santé humaine ou d'entraîner une altération de la composition de l'eau définie par référence à des valeurs fixées par la présente ordonnance.

Ces dispositions s'appliquent en tout ou partie, selon les groupes de matériaux et objets, en fonction de leurs usages, et concernent notamment :

- 1° la liste des substances et matières autorisées pour la fabrication de matériaux et d'objets validés par une Autorité Sanitaire compétente de l'Union européenne ;
- 2° les critères de pureté de certaines substances et matières mentionnées au chiffre 1 ;
- 3° les conditions particulières d'emploi des substances et matières mentionnées au chiffre 1 ainsi que celles des matériaux et objets dans lesquels ces substances et matières ont été utilisées ;
- 4° le cas échéant, les limites spécifiques de migration de constituants ou de groupes de constituants dans l'eau ;
- 5° les limites globales de migration des constituants dans l'eau ;
- 6° les règles relatives à la nature des échantillons de matériaux ou d'objets à utiliser et aux méthodes d'analyse à mettre en œuvre en vue du contrôle du respect des dispositions prévues aux chiffres 1 à 5.

Section 3 : Produits et procédés de traitement et de nettoyage

#### Art. 22.

Les produits et procédés mis sur le marché et destinés au traitement de l'eau destinée à la consommation humaine :

- ne sont pas, dans les conditions normales ou prévisibles de leur emploi, susceptibles, intrinsèquement ou par l'intermédiaire de leurs résidus, de présenter directement ou indirectement un danger pour la santé humaine ou d'entraîner une altération de la composition de l'eau définie par référence à des valeurs fixées par la présente ordonnance ;
- sont suffisamment efficaces.

Ces dispositions s'appliquent en tout ou partie, selon les groupes de produits et procédés de traitement, en fonction de leurs usages, et concernent notamment :

- 1° la liste des substances et matières autorisées pour la fabrication de produits ou de supports de traitement par une Autorité Sanitaire compétente de l'Union européenne ;
- 2° les critères de pureté de certaines substances et matières mentionnées au chiffre 1 ;
- 3° les conditions particulières d'emploi des substances et matières mentionnées au chiffre 1 et des produits dans lesquels ces substances et matières ont été utilisées ;
- 4° le cas échéant, les limites spécifiques de migration de constituants ou groupes de constituants dans l'eau ;
- 5° les limites globales de migration des constituants dans l'eau ;
- 6° les règles relatives à la nature des échantillons des produits à utiliser et aux méthodes d'analyse à mettre en œuvre en vue du contrôle du respect des dispositions prévues aux chiffres 1 à 5 ;
- 7° les modalités de vérification de l'efficacité du procédé de traitement et, le cas échéant, les critères minima en termes d'efficacité de traitement ;
- 8° les obligations minimales à respecter en matière d'information des consommateurs.

#### Art. 23.

Le Ministre d'État peut, après avis du Directeur de l'Action Sanitaire, réclamer, en cas de nécessité, la production d'un document attestant, selon les groupes de matériaux, objets, produits et procédés et en fonction de leurs usages, du respect des articles 21 et 22. La Direction de l'Action Sanitaire peut faire procéder à un contrôle complémentaire par un laboratoire ou un organisme de son choix.

#### Art. 24.

La personne responsable de la production, de la distribution ou du conditionnement d'une eau, autre que l'eau de source, utilise des produits et procédés de traitement d'eau destinée à la consommation humaine, conformes aux dispositions de l'article 22.

#### Art. 25.

Le réseau intérieur de distribution mentionné au chiffre 3 de l'article 20 peut comporter, dans le cas d'installations collectives, un dispositif de traitement complémentaire de la qualité de l'eau, sous réserve que le consommateur final dispose également d'une eau froide non soumise à ce traitement complémentaire. Ce dispositif respecte les dispositions de l'article 22.

### Section 4 : Entretien et fondations des installations

#### Art. 26.

Les installations de distribution d'eau mentionnées à l'article 20 sont conçues, réalisées et entretenues de manière à empêcher l'introduction ou l'accumulation de micro-organismes, de parasites ou de substances constituant un danger potentiel pour la santé des personnes ou susceptibles d'être à l'origine d'une dégradation de la qualité de l'eau destinée à la consommation humaine distribuée, telle qu'il ne soit plus satisfait aux exigences fixées aux articles 3 et 4.

À l'issue du traitement, l'eau distribuée ne doit pas être agressive, corrosive ou gêner la désinfection.

Ces installations doivent, dans les conditions normales d'entretien, assurer en tout point la circulation de l'eau. Elles doivent pouvoir être entièrement nettoyées, rincées, vidangées et désinfectées.

Les parties de réseau de distribution d'eau réservées à un autre usage que la consommation humaine doivent être distinguées de celles déterminées par la présente ordonnance au moyen de signes particuliers.

Sur tout point de puisage accessible au public et délivrant une eau réservée à un autre usage que la consommation humaine, une information doit être apposée afin de signaler le danger encouru de manière explicite.

#### Art. 27.

Les modalités définies à l'article 26 s'appliquent aux fontaines publiques et aux sources accessibles au public, ainsi que celles concernant les citernes et bâches utilisées pour le transport de l'eau potable.

#### Art. 28.

Les fontaines publiques ont obligatoirement un panneau d'information indiquant que l'eau distribuée est potable ou non. Il sera procédé à une analyse mensuelle de type D1, les éléments recherchés seront ceux indiqués dans le tableau de l'Annexe 2.B « contenu des analyses ».

#### Art. 29.

Les réseaux et installations définis aux chiffres 1 et 2 de l'article 20 doivent être nettoyés, rincés et désinfectés avant toute mise ou remise en service. La personne responsable de la production ou de la distribution d'eau doit s'assurer de l'efficacité de ces opérations et de la qualité de l'eau avant la première mise en service ainsi qu'après toute intervention susceptible d'être à l'origine d'une dégradation de cette qualité.

#### Art. 30.

Les réseaux intérieurs mentionnés au chiffre 3 de l'article 20 ne peuvent pas être alimentés par une eau issue d'une ressource qui n'est pas conforme aux critères définis par la présente ordonnance. Ils ne doivent pas pouvoir, du fait des conditions de leur utilisation, notamment à l'occasion de phénomènes de retour d'eau, perturber le fonctionnement du réseau auquel ils sont raccordés ou engendrer une contamination de l'eau distribuée dans les installations privées de distribution.

### Chapitre III

#### Les installations privées de distribution d'eau potable

#### Art. 31.

Le présent chapitre fixe les prescriptions techniques applicables aux installations privées ou collectives de distribution d'eau à destination de la consommation humaine, de stockage et de distribution qui alimentent les établissements, les immeubles ou maisons individuelles.

Ces installations s'entendent à partir du point d'entrée de la propriété privée.

Le présent chapitre ne vise pas le réseau public de distribution d'alimentation en eau potable.

#### Art. 32.

Il est interdit de mettre à disposition d'un tiers, même de manière temporaire, une eau de consommation qui n'a pas été reconnue potable à la consommation humaine.

Toutefois, il peut être dérogé, par le Ministre d'État, à la présente règle en cas de nécessité ou de circonstances exceptionnelles.

Les canalisations privées et réservoirs privés d'eau non potable sont entièrement distincts et différenciés des canalisations et réservoirs d'eau potable au moyen de signes distinctifs notamment par des moyens visuels tels qu'une différenciation de couleur.

Toute communication entre les réseaux d'eau potable et les réseaux d'eau non potable est interdite.

#### Art. 33.

Les réseaux de distribution et les ouvrages de stockage sont conçus et exploités de manière à éviter une stagnation prolongée de l'eau d'alimentation.

Les réseaux sont munis de dispositifs de soutirage ; ces derniers sont manœuvrés aussi souvent que nécessaire et au moins deux fois par an pour les points du réseau où la circulation de l'eau n'est pas constante.

#### Art. 34.

Les réservoirs sont protégés contre toute pollution d'origine extérieure et contre les élévations importantes de température. Ils sont faciles d'accès et leur installation permet de vérifier en tout temps leur étanchéité.

Ils sont équipés d'un dispositif permettant une prise d'échantillon d'eau à l'amont et à l'aval immédiat du réservoir.

Après chaque intervention susceptible de contaminer l'eau contenue dans les réservoirs, et au moins une fois par an, les réservoirs sont vidés, nettoyés et désinfectés.

Pour les réservoirs dont la capacité est supérieure à 1 mètre cube, ces opérations sont suivies d'un contrôle de la qualité de l'eau avant leur remise en service.

Des dispositions sont prises pour assurer un approvisionnement en eau potable pendant la mise hors service.

#### Art. 35.

En plus des prescriptions édictées à l'article 34, ces types de réservoirs sont fermés par un dispositif amovible à joints étanches.

Les orifices de ventilation sont protégés contre l'entrée des insectes et des petits animaux par un dispositif approprié tel que le treillage inoxydable à mailles d'un millimètre au maximum.

L'orifice d'alimentation est situé en point haut du réservoir avec une garde d'air suffisante, à au moins 5 centimètres au-dessus de l'orifice du trop-plein, à l'exception des réservoirs d'équilibre.

La section de la canalisation de trop-plein doit pouvoir absorber la fourniture d'eau à plein régime. Cette canalisation est siphonnée avec une garde d'eau suffisante.

La canalisation de vidange est située au point le plus bas du fond du réservoir.

Les orifices d'évacuation de trop-plein et de vidange sont protégés contre l'entrée des insectes et des petits animaux.

Les trop-pleins et les vidanges sont installés de telle sorte qu'il y ait une rupture de charge, avant déversement, par mise à l'air libre.

Lorsque les trop-pleins et les vidanges se déversent dans une même canalisation avant le dispositif de rupture de charge, la section de cette canalisation est calculée de manière à permettre l'évacuation du débit maximal pour prévenir tout phénomène de refoulement.

L'orifice de distribution de l'eau est placé à 10 centimètres au moins au-dessus du point le plus haut du fond du réservoir.

#### Art. 36.

Les bâches de reprise sont soumises aux mêmes dispositions que les réservoirs ouverts à la pression atmosphérique, prescrites aux articles 34 et 35.

#### Art. 37.

Outre les prescriptions édictées aux articles 34 à 36, les réservoirs fonctionnant sous des pressions différentes de la pression atmosphérique sont construits pour résister aux pressions d'utilisation.

À l'exception des réservoirs anti-béliers, les orifices d'alimentation et de distribution de l'eau sont situés respectivement à 10 centimètres et à 20 centimètres au moins au-dessus du point le plus haut du fond du réservoir.

Chaque élément de réservoir est pourvu d'un orifice de vidange situé au point le plus bas du fond de cet élément.

La canalisation de vidange est installée de telle sorte qu'il y ait rupture de charge, avant déversement, par mise à l'air libre.

Des purges sont effectuées aussi souvent que nécessaire et au moins une fois par trimestre.

Aucune possibilité de contact entre le gaz sous pression nécessaire au fonctionnement de l'installation et de l'eau contenue dans le réservoir ne doit exister. Si, pour des raisons techniques, ce contact ne peut être évité, toutes les précautions sont prises pour éviter une pollution de l'eau par le gaz.

Lorsque le gaz utilisé est de l'air, la séparation n'est pas obligatoire sous réserve du respect des prescriptions suivantes :

- les prises d'air alimentant le dispositif ou assurant le renouvellement sont placées à des endroits suffisamment aérés et ventilés pour éviter, soit une introduction de poussières pouvant éventuellement servir de support à une contamination microbienne, soit un apport d'éléments toxiques ou indésirables contenus, notamment, dans les gaz d'échappement de moteurs ou de dispositifs d'évacuation d'air vicié de toute nature ;
- un système de filtration d'air efficace doit être prévu lorsque l'air prélevé est susceptible d'être pollué ;
- l'air introduit et comprimé ne doit pas être susceptible d'entraîner, même accidentellement, des traces d'huile ou de graisse nécessaires au fonctionnement de certains dispositifs de mise sous pression, tel que le compresseur d'air par exemple.

#### Art. 38.

Toutes dispositions sont prises pour assurer la protection et l'entretien des ouvrages d'aménée et de distribution d'eau potable contre les contaminations, notamment celles dues aux crues ou aux évacuations d'eaux usées.

Le transport de l'eau ne doit pas occasionner de bruits excessifs, ni être à l'origine d'érosion des canalisations notamment par phénomène d'électrolyse.



#### Art. 39.

Tout puits, forage ou captage de source fait l'objet d'une déclaration à la Direction de l'Action Sanitaire.

Tout projet d'établissement d'un puits, d'un forage ou d'un captage de source doit faire l'objet d'une autorisation du Ministre d'État, après avis de la Direction de l'Action Sanitaire.

#### Art. 40.

À défaut d'écoulement gravitaire sous pression atmosphérique, l'eau est relevée au moyen d'un dispositif de pompage.

L'orifice des puits est protégé par une couverture surélevée, le dispositif étant suffisamment étanche pour empêcher notamment la pénétration des animaux et des corps étrangers, telles que branches et feuilles.

Leur paroi est étanche dans la partie non captante et la margelle doit s'élever à 50 centimètres au minimum, au-dessus du sol, ou du niveau des plus hautes eaux connues si le terrain est inondable.

Sur une distance de 2 mètres au minimum autour du puits, le sol est rendu étanche en vue d'assurer une protection contre les infiltrations superficielles. Il présente une pente vers l'extérieur afin de supprimer tout risque de stagnation. Un caniveau doit éloigner notamment les eaux s'échappant du dispositif de pompage.

L'ensemble de l'ouvrage est maintenu en bon état d'entretien et en état constant de propreté. En cas de nécessité, il est procédé à son nettoyage et à sa désinfection sur injonction et sous contrôle de la Direction de l'Action Sanitaire.

L'ouvrage dont l'usage aura été reconnu dangereux pour l'alimentation est muni de l'inscription apparente « EAU DANGEREUSE À BOIRE » et d'un pictogramme caractéristique.

La mise hors service « physique » peut être imposée par la Direction de l'Action Sanitaire.

En aucun cas, un tel ouvrage ne doit être utilisé comme puits filtrant ou dispositif d'enfouissement.

#### Art. 41.

Les dispositions prévues à l'article 39 sont applicables aux sources privées et à leurs ouvrages de captage.

#### Art. 42.

L'eau de pluie collectée en citerne est considérée comme non potable.

Les citernes destinées à recueillir l'eau de pluie sont étanches et protégées des pollutions externes. Elles comportent un dispositif d'aération muni d'un treillage inoxydable à mailles d'un millimètre au maximum pour empêcher les insectes, notamment les moustiques, et petits animaux d'y pénétrer.

Elles sont munies de dispositifs spéciaux destinés à écarter les premières eaux de lavage des toitures.

Un filtre à gros éléments doit arrêter les corps étrangers, tels que terre, graviers, feuilles, détritiques et déchets de toutes sortes.

Elles sont nettoyées et désinfectées une fois par an.

#### Art. 43.

Il peut être mis, à disposition des consommateurs, de l'eau destinée à l'alimentation humaine par des moyens temporaires sur autorisation du Ministre d'État, après avis de la Direction de l'Action Sanitaire.

Les citernes mobiles utilisées temporairement pour mettre à la disposition des consommateurs de l'eau destinée à l'alimentation humaine sont réalisées en matériau inerte de qualité alimentaire et ne pas avoir contenu au préalable de liquide non alimentaire.

Avant leur mise en œuvre, il est procédé à un nettoyage, à une désinfection et à un rinçage de la citerne. L'eau utilisée pour le remplissage doit être potable et contenir une dose résiduelle de désinfectant.

Toutes précautions sont prises afin d'éviter une éventuelle pollution de l'eau.

Avant distribution, un contrôle de la teneur résiduelle en désinfectant actif doit être effectué.

Cette teneur résiduelle en désinfectant actif doit être de nature à prévenir toute pollution microbiologique et néanmoins correspondre aux concentrations compatibles avec les critères définis pour une eau de consommation humaine.

#### Art. 44.

Lorsque des canalisations de secours sont utilisées pour mettre temporairement à la disposition des usagers de l'eau destinée à l'alimentation humaine, les prescriptions générales du présent chapitre sont strictement respectées.

Une désinfection systématique, par chloration des canalisations, est effectuée avec un temps de contact suffisant pour éliminer tout risque microbiologique. Après traitement de contact, les canalisations sont rincées avec de l'eau potable.

#### Art. 45.

Sur tout le territoire national, toutes les voies publiques ou privées, dans tous les cas où cette mesure est techniquement réalisable, comportent au moins une conduite de distribution d'eau potable.

Tout immeuble desservi par l'une ou l'autre de ces voies, qu'il soit directement riverain ou enclavé, est relié à cette conduite par un branchement.

Ce branchement est suivi d'un réseau de canalisations intérieures qui met l'eau de la distribution publique, et sans traitement complémentaire, à la disposition de tous les habitants ou résidents de l'immeuble, à tous les étages et à toutes heures du jour et de la nuit.

#### Art. 46.

Les installations d'alimentation en eau potable ne doivent pas être susceptibles, du fait de leur conception ou de leur réalisation, de permettre à l'occasion de phénomènes de retour d'eau, la pollution du réseau public d'eau potable ou du réseau intérieur de caractère privé, par des matières résiduelles ou des eaux nocives ou toute substance non désirable.

Les installations d'alimentation en eau sont conçues en matériaux inertes, résistant à la corrosion et stables dans le temps.

Elles doivent pouvoir résister sans dommage ni rupture à de légères contraintes mécaniques inhérentes à toute construction neuve.

Elles doivent conserver leurs qualités physiques et chimiques pour des températures comprises entre -10°C et +80°C.

Ces installations peuvent être, si elles ne respectent pas les dispositions édictées aux alinéas précédents, et si elles mettent en danger la santé humaine, mises hors service sur injonction du Ministre d'État, après avis de la Direction de l'Action Sanitaire.

Le responsable doit alors mettre en place un réseau de distribution approuvé par le Ministre d'État sur avis de la Direction de l'Action Sanitaire.

#### Art. 47.

Lorsqu'il est envisagé d'utiliser l'eau potable pour alimenter un réseau ou un circuit fermé pouvant présenter des risques particuliers pour la distribution située en amont, il est obligatoirement utilisé un disconnecteur, un réservoir de coupure ou un bac de déconnection isolant totalement les deux réseaux, notamment dans le cas d'alimentation de piscines, de bassins de baignade, de bassins d'agrément, de spas ou de jacuzzis.

L'alimentation en eau potable de cette réserve se fait soit par surverse totale, soit au-dessus d'une canalisation de trop-plein à 5 centimètres au moins installée de telle sorte qu'il y ait rupture de charge, avant déversement, par mise à l'air libre.

Les réservoirs de coupure et les bacs de disconnection peuvent être remplacés par des disconnecteurs à zone de pression réduite contrôlable, sous réserve du respect stricte des prescriptions suivantes :

- la mise en œuvre d'un disconnecteur à zone de pression réduite contrôlable sur un réseau d'eau destinée à la consommation humaine doit faire l'objet, de la part du propriétaire de l'installation, d'une déclaration préalable à la Direction de l'Action Sanitaire. Cette déclaration précise le lieu d'implantation de l'appareil, les caractéristiques du réseau situé à l'aval et la nature de ces eaux ; elle est déposée au moins deux mois avant la date prévue pour la mise en place ;
- l'appareil n'est installé qu'à la condition que ses caractéristiques soient adaptées à celles du réseau, notamment celles concernant la température et la nature des eaux, la pression et le débit maximum de retour possible dans l'appareil ;
- l'appareil est placé de manière à ce qu'il soit facile d'y accéder, en dehors de toute possibilité d'immersion ;
- l'appareil et ses éléments annexes sont maintenus en bon état de fonctionnement : des essais de vérification des organes d'étanchéité et de mise à décharge comportant les mesures correspondantes sont effectués périodiquement sous la responsabilité du propriétaire et au moins une fois par an ; les résultats sont notés sur une fiche technique propre à l'appareil et transmis à la Direction de l'Action Sanitaire.

L'eau contenue dans les réservoirs de coupure, dans les appareils de disconnection et dans les canalisations situées à leur aval est considérée, a priori, comme eau non potable.

#### Art. 48.

Lorsqu'un appareil de traitement d'air fonctionne à l'eau, à partir du réseau de distribution d'eau potable, son installation ne doit pas permettre un quelconque retour d'eau modifiée ou susceptible de l'être.

Les canalisations de rejet doivent permettre une évacuation gravitaire des eaux et comporter une rupture de charge, avant déversement

par mise à l'air libre.

Lorsqu'une installation comporte un circuit de recyclage ou qu'il est envisagé d'adjoindre à l'eau un produit de traitement non réglementé, cette installation ne doit pas être en relation directe avec le réseau d'eau potable.

#### Art. 49.

Les installations de chauffage ne doivent pas permettre un quelconque retour, vers le réseau d'eau potable, d'eau des circuits de chauffage ou des produits introduits dans ces circuits pour lutter contre le gel ou d'autres substances non autorisées par la réglementation en vigueur.

À cet effet, l'installation ne peut en aucun cas être en relation directe avec le réseau d'eau potable.

#### Art. 50.

Les canalisations d'eau alimentant les appareils de production sont protégées contre tout retour. Ces appareils et canalisations comportent tous les dispositifs de sécurité nécessaires au bon fonctionnement des installations.

L'eau produite, du fait de sa température, ne doit pas être à l'origine de détérioration des canalisations qui la véhiculent ou des appareils qui la distribuent.

Les réservoirs et les éléments en contact avec l'eau produite répondent aux prescriptions des articles 34 à 37.

Les canalisations de rejet doivent permettre une évacuation gravitaire des eaux et comporter une rupture de charge, avant déversement, par mise à l'air libre.

#### Art. 51.

Dans le cas d'un traitement thermique de l'eau destinée à la consommation humaine par simple échange, le dispositif satisfait à l'une des trois conditions suivantes :

- toutes précautions sont prises dans la conception de l'échangeur et dans le choix des matériaux pour limiter les risques de détérioration, notamment dans le cas où l'échangeur est destiné à assurer les besoins en chauffage de plus d'une famille ;
- l'installation est conçue de telle façon que la pression de l'eau potable à l'intérieur de l'appareil d'échange est en permanence supérieure à la pression régnant en tout point de l'enceinte du fluide vecteur ;
- toute installation utilisant les produits mentionnés au premier alinéa comporte un moyen de procéder à un contrôle de l'existence d'une fuite éventuelle.

Dans le cas d'un traitement thermique de l'eau potable par échange et lorsque le fluide vecteur est constitué de produits autres que ceux visés au premier alinéa, la perforation de l'enveloppe de ce fluide ne doit en aucun cas permettre le contact entre celui-ci et l'eau destinée à la consommation humaine.

La détérioration du dispositif d'échange doit se manifester de façon visible à l'extérieur de ce dispositif.

Quel que soit le fluide vecteur utilisé, une plaque est apposée sur le dispositif de traitement thermique pour indiquer la nature des produits pouvant être admis en application du présent article et des précautions élémentaires à respecter en cas de fuite du fluide vecteur.

#### Art. 52.

Tous les appareils sanitaires, ménagers ou de cuisine, raccordés au réseau d'eau potable ne doivent en aucune manière permettre la pollution de ce réseau.

Toutes les alimentations immergées ou susceptibles de l'être sont interdites.

Il y a lieu de prévoir et d'adapter tout dispositif afin d'éviter le retour d'eaux usées.

#### Art. 53.

Les appareils d'arrosage, de lavage manuels ou automatiques, ou d'ornement, arasés au niveau du sol, et raccordés à un réseau d'eau potable sont munis d'un dispositif évitant toute contamination de ce réseau.

Dans le cas où il est fait appel à des robinets en élévation, ceux-ci sont placés à une distance d'au moins 50 cm au-dessus du sol avoisinant et sont munis de dispositifs de protection évitant tout retour d'eaux polluées vers le réseau d'eau potable.

#### Art. 54.

Toutes les canalisations et appareils destinés à alimenter des installations industrielles, commerciales ou artisanales de toute nature et raccordées sur le réseau d'eau potable répondent à l'ensemble des dispositions fixées au présent chapitre.

Art. 55.

Toutes les installations provisoires d'alimentation en eau destinées à desservir des chantiers de toute nature ou des alimentations temporaires, raccordées sur le réseau d'eau potable, ne doivent présenter aucun risque pour celui-ci.

Elles répondent à l'ensemble des dispositions fixées par le présent chapitre et notamment celles de l'article 44.

Art. 56.

Concernant les installations situées en sous-sol, toutes précautions sont prises pour que les canalisations d'eau potable, ainsi que les appareils qui y sont raccordés ne soient, en aucune manière, immergés à l'occasion d'une mise en charge d'un égout ou d'inondations fréquentes.

Un puits de relevage est obligatoirement installé et comporte un dispositif d'exhaure à mise en marche automatique, lequel exclut toute possibilité d'introduction d'eaux polluées dans les installations d'eau potable.

Art. 57.

Les propriétaires, locataires et occupants maintiennent les installations intérieures en bon état d'entretien et de fonctionnement et suppriment toute fuite dès qu'elle est décelée.

Les canalisations, robinets d'arrêt, robinets de puisage, robinets à flotteur des réservoirs de chasse, robinets de chasse et tout autre appareil sont vérifiés aussi souvent que nécessaire et au moins une fois par an.

Art. 58.

Dans le cas des immeubles où la sécurité impose une protection contre les risques d'incendie et utilisant un réseau d'eau potable, l'ensemble des installations correspondantes, raccordées au réseau d'eau potable, répondent aux dispositions du présent chapitre, qu'il s'agisse des canalisations des réservoirs ou des appareils destinés au bon fonctionnement de ces installations. Les colonnes sèches devront obligatoirement être purgées après essais.

#### Chapitre IV

#### Dispositions diverses

Art. 59.

Lorsqu'un service administratif compétent relève un manquement aux prescriptions de la présente ordonnance, le Ministre d'État prend les mesures adéquates pour que le responsable des installations remédie à cette situation.

Pour décider des mesures à adopter, le Ministre d'État tient compte de la nature du manquement et des antécédents du responsable des installations en matière de non-respect de la réglementation.

Ces mesures comprennent, le cas échéant, les dispositions suivantes :

1° l'imposition de procédures sanitaires ou de toute autre mesure corrective jugée nécessaire pour garantir la sécurité des utilisateurs ou le respect des dispositions législatives et réglementaires pertinentes ;

2° la suspension des activités ou la fermeture de tout ou partie de l'établissement concerné pendant une période appropriée ;

3° toute autre mesure jugée pertinente.

Le Ministre d'État fournit au responsable des installations concernées, ou à son représentant une notification écrite de sa décision sur les mesures à prendre, accompagnée des motivations de cette décision.

Art. 60.

Notre Secrétaire d'État, Notre Directeur des Services Judiciaires et Notre Ministre d'État sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution de la présente ordonnance.

Donné en Notre Palais à Monaco, le sept décembre deux mille dix-sept.

ALBERT.

ANNEXE I

LIMITES ET REFERENCES DE QUALITE DES EAUX DESTINEES À LA CONSOMMATION HUMAINE

Les données relatives à la qualité de l'eau distribuée comprennent notamment :

- les résultats de l'analyse des prélèvements et leur interprétation sanitaire faite par la Direction de l'Action Sanitaire ;
- les synthèses commentées que peut établir la Direction de l'Action Sanitaire, sous la forme de bilans sanitaires de la situation pour une période d'une année.

A - Paramètres microbiologiques

| PARAMÈTRES                      | LIMITES DE QUALITÉ | UNITÉ   |
|---------------------------------|--------------------|---------|
| Escherichia coli (E. coli)..... | 0                  | /100 mL |
| Entérocoques.....               | 0                  | /100 mL |

B - Paramètres chimiques

| PARAMÈTRES     | LIMITES DE QUALITÉ | UNITÉ | OBSERVATIONS   |
|----------------|--------------------|-------|--|
| Acrylamide     | 0,10               | µg/L  |  |
| Antimoine      | 5,0                | µg/L  | La limite de qualité se réfère à la concentration résiduelle en monomères dans l'eau, calculée conformément aux spécifications de la migration maximale du polymère correspondant en contact avec l'eau.   |
| Arsenic        | 10                 | µg/L  |  |
| Baryum         | 0,70               | mg/L  |  |
| Benzène        | 1,0                | µg/L  |  |
| Benzo[a]pyrène | 0,010              | µg/L  |  |
| Bore           | 1,0                | mg/L  |  |
| Bromates       | 10                 | µg/L  | La valeur la plus faible possible inférieure à cette limite doit être visée sans pour autant compromettre la désinfection.<br><br>Toutes les mesures appropriées doivent être prises pour réduire le plus possible la concentration de bromates dans les eaux destinées à la consommation humaine. |

| PARAMÈTRES                                    | LIMITES DE QUALITÉ | UNITÉ | OBSERVATIONS   |
|---|--------------------|-------|--|
| Cadmium                                       | 5,0                | µg/L  |  |
| Chlorure de vinyle                            | 0,50               | µg/L  | La limite de qualité se réfère également à la concentration résiduelle en monomères dans l'eau, calculée conformément aux spécifications de la migration maximale du polymère correspondant en contact avec l'eau. |
| Chrome  | 50                 | µg/L  |  |
| Cuivre  | 2,0                | mg/L  |  |
| Cyanures totaux                               | 50                 | µg/L  |  |
| 1,2-dichloro-éthane                           | 3,0                | µg/L  |  |
| Epichlorhydrine                               | 0,10               | µg/L  | La limite de qualité se réfère à la concentration résiduelle en monomères dans l'eau, calculée conformément aux spécifications de la migration maximale du polymère correspondant en contact avec l'eau.           |
| Fluorures                                     | 1,50               | mg/L  |  |
| Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) | 0,10               | µg/L  | Pour la somme des composés suivants : benzo[b]fluoranthène, benzo[k]fluoranthène, benzo[ghi]pérylène, indéno[1,2,3-cd]pyrène.  |
| Mercure                                       | 1,0                | µg/L  |  |
| Total microcystines                           | 1,0                | µg/L  | Par « total Microcystines », on entend la somme de toutes les Microcystines détectées et quantifiées.  |
| Nickel  | 20                 | µg/L  |  |
| Nitrates (NO <sub>3</sub> -)                  | 50                 | mg/L  | La somme de la concentration en nitrates divisée par 50 et de celle en nitrites divisée par 3 doit rester inférieure à 1.  |
| Nitrites (NO <sub>2</sub> -)                  | 0,50               | mg/L  | En sortie des installations de traitement, la concentration en nitrites doit être inférieure ou égale à 0,10 mg/L.   |

| PARAMÈTRES  | LIMITES DE QUALITÉ | UNITÉ | OBSERVATIONS   |
|---|--------------------|-------|--|
| Pesticides (par substance individuelle)   | 0,10               | µg/L  | Par « pesticides », on entend :<br><ul style="list-style-type: none"> <li>- les insecticides organiques ;</li> <li>- les herbicides organiques ;</li> <li>- les fongicides organiques ;</li> <li>- les nématocides organiques ;</li> <li>- les acaricides organiques ;</li> <li>- les algicides organiques ;</li> <li>- les rodenticides organiques ;</li> <li>- les produits anti moisissures organiques ;</li> <li>- les produits apparentés (notamment les régulateurs de croissance) et leurs métabolites, produits de dégradation et de réaction pertinents.</li> </ul> |
| Aldrine, dieldrine, heptachlore,<br>Heptachlorépoxyde<br>(par substance individuelle) | 0,03               | µg/L  |  |
| Total pesticides  | 0,50               | µg/L  | Par « total pesticides », on entend la somme de tous les pesticides individualisés détectés et quantifiés.   |
| Plomb   | 10                 | µg/L  |  |
| Sélénium  | 10                 | µg/L  |  |
| Tétra-chloroéthylène et tri-chloroéthylène  | 10                 | µg/L  |  |
| Total trihalométhanes (THM)   | 100                | µg/L  | La valeur la plus faible possible inférieure à cette valeur doit être visée sans pour autant compromettre la désinfection.<br><br>Par « total trihalométhanes », on entend la somme de : chloroforme, bromoforme, dibromo-chlorométhane et bromo-dichlorométhane.  |

| PARAMÈTRES | LIMITES DE QUALITÉ | UNITÉ | OBSERVATIONS  |
|------------|--------------------|-------|---|
| Turbidité  | 1,0                | NFU   | <p>La limite de qualité est applicable au point de mise en distribution, pour les eaux douces superficielles utilisées ou destinées à la consommation humaine provenant notamment des cours d'eau appartenant ou non au domaine public et pour les eaux d'origine souterraine provenant de milieux fissurés présentant une turbidité périodique importante et supérieure à 2,0 NFU.</p> <p>En cas de mise en œuvre d'un traitement de neutralisation ou de reminéralisation, la limite de qualité s'applique hors augmentation éventuelle de turbidité due au traitement.</p> |

Limites et références de qualité des eaux distribuées (brutes) destinées à la consommation humaine

A - Paramètres microbiologiques

| PARAMÈTRES  | LIMITES DE QUALITÉ | UNITÉ   |
|---|--------------------|---------|
| Bactéries coliformes  | 0                  | /100 mL |
| Bactéries sulfitoréductrices (+spores)                      | 0                  | /100 mL |
| Numération des germes aérobies revivifiables à 22°C et 37°C |                    |         |

B - Paramètres chimiques

| PARAMÈTRES                               | LIMITES DE QUALITÉ | UNITÉ | OBSERVATIONS   |
|--|--------------------|-------|--|
| Aluminium total                          | 200                | µg/L  |  |
| Ammonium (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) | 0,10               | mg/L  | S'il est démontré que l'ammonium a une origine naturelle, la valeur à respecter est de 0,50 mg/L pour les eaux souterraines ou de résurgences. |
| Carbone organique total (COT)            | 2,0                | mg/L  |  |



| PARAMÈTRES  | LIMITES DE QUALITÉ                           | UNITÉ               | OBSERVATIONS   |
|---|--|---------------------|--|
| Oxydabilité au permanganate de potassium mesurée après 10 minutes en milieu acide | 5,0  | mg/L O <sub>2</sub> |  |
| Chlore libre et total   |  |                     | Absence d'odeur ou de saveur désagréable et pas de changement anormal.                             |
| Chlorites   | 0,20   | mg/L                | Sans compromettre la désinfection, la valeur la plus faible possible doit être visée.              |
| Chlorures   | 250  | mg/L                | Les eaux ne doivent pas être corrosives.   |
| Conductivité  | [180 -1000]                                  | µS/cm               | à 20°C   |
| Couleur   | Acceptable et sans variation                 | mg/L (Pt)           |  |
| Cuivre  | 1,0  | mg/L                |  |
| Équilibre calcocarbonique   | À l'équilibre ou juste incrustante           |                     |  |
| Fer total   | 200  | µg/L                |  |
| Manganèse   | 50   | µg/L                |  |
| Odeur   | Sans odeur pour une dilution de 3 et à 25°C  |                     |  |
| pH (concentration en ions hydrogène)  | [6,5-9]                                      | unité pH            | Les eaux ne doivent pas être agressives.   |
| Saveur  | Sans saveur pour une dilution de 3 et à 25°C |                     |  |
| Sodium  | 200  | mg/L                |  |
| Sulfates  | 250  | mg/L                | Les eaux ne doivent pas être corrosives.   |
| Température   | 25   | °C                  | Eaux naturelles sans traitement thermique  |
| Turbidité   | 1  | NFU                 | La référence de qualité s'applique aux robinets normalement utilisés pour la consommation humaine. |

ANNEXE II  
CONTENU ET FRÉQUENCES DES ANALYSES TYPES

A - Pour les stations (considérées comme production) :

Seront réalisées annuellement deux analyses de type P1, soit 14 analyses par an.

Sera réalisée 1 analyse de type P2 sur chaque station tous les 2 ans.

P1 correspondant au programme d'analyse de routine au point de mise en distribution (sortie de station).

P2 correspondant au programme d'analyses complémentaires de P1 permettant d'obtenir le programme d'analyse complet (P1 + P2) au point de mise en distribution (sortie de station).

Le contenu des analyses de type P1 et P2 est indiqué dans le tableau ci-après.

B - Pour le réseau de distribution :

Le programme des analyses de surveillance en distribution au robinet devra tenir compte de l'origine du réseau (réservoir) :

- 1 analyse de type D1 par trimestre, le point de prélèvement-contrôle devant correspondre à un réseau représentatif par réservoir et de préférence en fin de réseau ; soit 32 analyses par an (4 analyses sur 8 points représentatifs de chaque réservoir) ;

- 1 analyse de type D1 + D2 par an sur un point de prélèvement devant correspondre à un réseau représentatif par réservoir et de préférence en fin de réseau, soit 8 analyses par an.

Le contenu des analyses de type D1 et D2 est indiqué dans le tableau ci-après.

Les points de prélèvement/surveillance sur le réseau de distribution seront soumis par la société de concession de Service Public de la distribution d'eau potable en Principauté au Ministre d'État qui les validera sur avis motivé de la Direction de l'Action Sanitaire.

Le Ministre d'État, après avis motivé de la Direction de l'Action Sanitaire, pourra modifier les points de contrôle en distribution en ce qui concerne leur nombre ou leur fréquence.

#### Contenu des analyses

| POINTS DE MISE EN DISTRIBUTION SORTIES DE STATIONS   |    | DISTRIBUTION AUX ROBINETS  |    |
|--|----|--|----|
| P1   | P2 | D1   | D2 |
| PARAMÈTRES MICROBIOLOGIQUES  |    |  |    |
| Bactéries sulfitoréductrices y compris les spores (pour les eaux d'origine superficielle ou influencées par une eau d'origine superficielle) |    | Bactéries sulfitoréductrices y compris les spores (pour les eaux d'origine superficielle ou influencées par une eau d'origine superficielle) |    |
| P1   | P2 | D1   | D2 |
| Bactéries coliformes   |    | Bactéries coliformes   |    |
| Entérocoques   |    | Entérocoques   |    |
| Escherichia coli   |    | Escherichia coli   |    |

| POINTS DE MISE EN DISTRIBUTION SORTIES DE STATIONS  |  | DISTRIBUTION AUX ROBINETS   |              |
|---|--|---|--------------|
| Numération de germes aérobies revivifiables à 22°C et 37°C                                  |  | Numération de germes aérobies revivifiables à 22°C et 37°C                                  |              |
| PARAMÈTRES CHIMIQUES ET ORGANOLEPTIQUES   |  |   |              |
|   | Acrylamide   |   | Acrylamide   |
|   | Aluminium  | Aluminium (lorsqu'il est utilisé comme agent de floculation)                                |              |
| Ammonium (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )  |  | Ammonium (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )  |              |
|   | Arsenic  |   | Antimoine    |
| Aspect, couleur, odeur, saveur  |  | Aspect, couleur, odeur, saveur  |              |
|   | Baryum (Ba)  |   |              |
|   | Benzène  |   |              |
|   | Bore   |   |              |
|   | Bromates (si l'eau subit un traitement d'ozonation ou un traitement de chloration) |   |              |
|   |  |   | Cadmium (Cd) |
| Carbone organique total (6) ou oxydabilité au KMnO <sub>4</sub> à chaud en milieu acide     |  |   |              |
| Chlore libre et total (ou tout autre paramètre représentatif du traitement de désinfection) |  | Chlore libre et total (ou tout autre paramètre représentatif du traitement de désinfection) |              |

| POINTS DE MISE EN DISTRIBUTION SORTIES DE STATIONS |                               | DISTRIBUTION AUX ROBINETS  |   |
|--|-------------------------------|--|---|
| POINTS DE MISE EN DISTRIBUTION SORTIES DE STATIONS |                               | DISTRIBUTION AUX ROBINETS  |   |
| P1   | P2                            | D1   | D2  |
|  |                               |  | Chlorites (si l'eau subit un traitement au dioxyde de chlore) |
|  | Chlorure de vinyle            |  | Chlorure de vinyle  |
| Chlorures (Cl-)                                    |                               |  |   |
|  |                               |  | Chrome (Cr)   |
| Conductivité                                       |                               | Conductivité   |   |
|  | Cyanures totaux               |  | Cuivre (Cu)   |
| Dureté (TH)<br>Magnésium                           |                               |  |   |
|  | 1,2-dichloroéthane            |  |   |
|  | Epichlorhydrine               |  | Epichlorhydrine   |
|  | Équilibre calcocarbonique (5) |  |   |
|  | Fer total                     | Fer total (lorsqu'il est utilisé comme agent de floculation et pour les eaux déferrisées)  | Fer total   |
|  | Fluorures (F-)                |  |   |
|  |                               | Hydrocarbures aromatiques polycycliques :<br><br>benzo [b]fluoranthène,<br>benzo[k]fluoranthène, benzo[g, h, i] pérylène et indéno[1,2,3-cd]pyrène |   |

| POINTS DE MISE EN DISTRIBUTION SORTIES DE STATIONS |   | DISTRIBUTION AUX ROBINETS |  |
|--|---|---------------------------|--|
|  |   |                           | benzo[a]pyrène                             |
| Manganèse<br>(si traitement de déman- ganisation)  | Manganèse   |                           |  |
|  | Mercure (Hg)  |                           |  |
|  | Microcystines   |                           |  |
|  |   |                           | Nickel                                     |
| Nitrates (NO3-)                                    |   | Nitrates (NO3-)           |  |
| Nitrites (NO2-)                                    |   |                           | Nitrites (NO2-)                            |
|  | Pesticides<br><br>(les pesticides susceptibles d'être présents doivent être recherchés en priorité) |                           |  |
| pH   |   | pH                        |  |
|  |   |                           | Plomb                                      |
|  | Sélénium (Se)   |                           |  |
|  | Sodium  |                           |  |
| Sulfates   |   |                           |  |
| Température  |   | Température               |  |
|  | Tétra- chloroéthylène et tri- chloroéthylène  |                           | Tétra-chloroéthylène et tri-chloroéthylène |

| POINTS DE MISE EN DISTRIBUTION SORTIES DE STATIONS |   | DISTRIBUTION AUX ROBINETS |  |
|--|---|---------------------------|--|
|  | Trihalométhane :<br>chloroforme,<br>bromoforme,<br>dibromochlorométhane et<br>bromo-dichlorométhane<br><br>(si l'eau subit un traitement de chloration) |                           | Trihalométhane :<br>chloroforme, bromoforme, dibromochlorométhane et bromo-dichlorométhane<br><br>(si l'eau subit un traitement de chloration) |
| Titre alcalimétrique complet                       |   |                           |  |
| Turbidité  |   | Turbidité                 |  |

TOUS DROITS RESERVÉS MONACO 2016

VERSION 2018.11.07.14