PRÉFET
DE SAINT-PIERRE
ET MIQUELON

Liberté
Égalité
Fraternité

Administration territoriale

de santé

Saint-Pierre, le

Affaire suivie par :
Sahondra RAMANANTSOA

Tel : 05 08 41 16 90
Sahondra.ramanantsoa@sante.gouv.fr

La directrice de l'ATS

à

Monsieur le Maire de Saint-Pierre

Objet : Bilan annuel 2023 de la qualité de l'eau destinée à la consommation humaine de votre commune et organisation du contrôle sanitaire 2024.

PJ : Fiche synthèse annuelle 2023, document relatif à l'organisation du contrôle sanitaire de l'eau destinée à la consommation humaine à Saint-Pierre et à Miquelon.

Monsieur le Maire,

Dans le cadre du contrôle sanitaire de l'eau destinée à la consommation humaine réalisé par mon service, plusieurs prélèvements des eaux ont eu lieu au niveau de la ressource, de la station de potabilisation et au robinet d'usagers de la commune, en 2023. Les eaux ont fait l'objet d'analyses de leur qualité d'une part par le laboratoire de la DTAM et d'autre part par le laboratoire métropolitain EUROFINS.

Au titre de l'article D.1321-104 du Code de la santé publique, vous trouverez, ci-joint la fiche synthèse annuelle de ces analyses au titre de l'année 2023, document qui a pour objet d'informer le public sur la qualité de l'eau distribuée et qui pourra faire l'objet d'une distribution dans les boîtes postales ou affichage en mairie. L'analyse des résultats m'amène à formuler plusieurs remarques

1. Analyse des résultats du bilan annuel 2023 sur la qualité de l'eau

La qualité de l'eau distribuée à la population **respecte les normes sanitaires en vigueur** pour l'ensemble des paramètres analysés. Cependant, des valeurs guides n'ont pas été respectées pour certains paramètres (conductivité, pH) mais sans toutefois être de nature à porter atteinte à la santé du consommateur.

L'année 2023 a été marquée par la réalisation des analyses complètes (à la ressource, à la station de production et en réseau de distribution) du contrôle sanitaire réglementaire, ainsi que la réalisation des premières analyses exploratoires auprès du laboratoire métropolitain EUROFINS. En effet, l'évolution réglementaire apportée par la Directive 2020/2184 du 16 décembre 2020 relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine introduit la surveillance des nouveaux paramètres réglementaires tels que : l'Acides haloacétiques, le Bisphénol A, les Chlorates, le Chrome VI, les Perfluorés, l'Uranium,

les microcystines, le 17 beta oestradiol, le 4-nonylphénol dont leur contrôle devient obligatoire à compter du 01 janvier 2026.

Les résultats obtenus en 2023 montrent l'absence de ces molécules ou des valeurs ne dépassant pas les exigences réglementaires. On note aussi, la présence de THM (Trihalomethanes : sous-produit de chloration) avec une valeur proche de la limite de qualité réglementaire sans toutefois la dépasser et ne présentant pas de risques sanitaires. Cette donnée continuera d'être particulièrement surveillée et il vous convient de prévenir leur formation dans l'eau distribuée.

2. Sur la réalisation de l'auto surveillance

Conformément à l'arrêté du 30 décembre 2022 relatif au programme de tests et d'analyses à réaliser dans le cadre de la surveillance exercée par la personne responsable de la production ou de la distribution d'eau et aux conditions auxquelles doivent satisfaire les laboratoires réalisant ce programme, en application des articles R. 1321-23 et R. 1321-24 du code de la santé publique, applicable à compter du 01 janvier 2023, les PRDE ont l'obligation de définir, dans le cadre de leur autocontrôle, un programme de surveillance des paramètres suivants : la turbidité avant désinfection, les coliphages si nécessaire, ainsi que le chlore et les sous-produits de désinfection. Il vous appartient donc de veiller à la mise en place de ce programme de surveillance.

3. Concernant l'équilibre calco-carbonique de l'eau distribuée

Pour rappel, comme cela avait été déjà identifié lors des analyses, les eaux traitées et distribuées sont très peu minéralisées et sont susceptibles d'être corrosive. Dans ce cadre, vous avez mis en place depuis 2012 un traitement filmogène par injection d'ortho phosphates afin de protéger les canalisations des capacités corrosives et agressives de l'eau.

La mise en place de ce procédé doit être à titre temporaire et sa mise en œuvre nécessite une autorisation préfectorale dont les modalités d'instruction des demandes d'autorisation sont précisées dans la circulaire du 25 novembre 2004 relative aux mesures correctives à mettre en œuvre pour réduire la dissolution du plomb dans l'eau destinée à la consommation humaine et qu'il convient aussi de prendre en compte de l'impact de ce type de traitement sur le milieu récepteur (eutrophisation des eaux).

4. Par rapport à la régularisation administrative des installations et captages d'eau potable

Je souhaite attirer à nouveau votre attention sur la nécessité de procéder à la régularisation administrative d'une part, de l'autorisation d'exploitation de l'usine de potabilisation, en application des articles L.1321-7 et R.1321-6 à 14 du code de la santé publique, et d'autre part la mise en place de la déclaration d'utilité publique (DUP) des travaux de dérivation et des périmètres de protection des eaux au titre de l'article L 215-13 du Code de l'Environnement et l'article L.1321-2 du code de la santé publique. Ceci dans l'objectif de **respecter l'obligation réglementaire (loi sur l'eau de 1992) mais aussi afin de limiter les risques et garantir en permanence la qualité de l'eau distribué.**

5. Obligation réglementaire à venir

Par ailleurs, l'arrêté du 3 janvier 2023 relatif au plan de gestion de la sécurité sanitaire de l'eau réalisé de la zone de captage jusqu'en amont des installations privées de distribution introduit l'obligation pour les personnes responsables de la production ou de la distribution de l'eau (PRPDE) de réaliser un plan de gestion de la sécurité sanitaire de l'eau (PGSSE) avant le 12 juillet 2027 pour l'évaluation et la gestion des risques liés aux zones de captage d'eau destinée à la consommation humaine, et avant le 12 janvier 2029 pour l'évaluation et la gestion des risques liés à la production et la distribution d'eau potable. L'objectif principal du PGSSE est d'améliorer la sécurité sanitaire de l'eau destinée à la consommation humaine par la mise en place de mesures préventives et/ou correctives et d'une surveillance des étapes de prélèvement, de production et de distribution d'eau potable par la PRPDE.

Boulevard Port en Bessin - BP 4333
97500 Saint-Pierre et Miquelon
Tél. : 05 08 41 16 90 – fax : 05 08 41 16 91

Le service santé-environnement, Madame RAMANANTSOA reste à votre disposition au 41 19 51 pour vous aider dans vos démarches et vous donner toute information complémentaire.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Maire, l'assurance de ma considération distinguée.

La directrice de l'ATS,

Boulevard Port en Bessin - BP 4333
97500 Saint-Pierre et Miquelon
Tél. : 05 08 41 16 90 – fax : 05 08 41 16 91

PRÉFET
DE SAINT-PIERRE
ET MIQUELON

Liberté
Égalité
Fraternité

Administration territoriale

de santé

QUALITE DE L'EAU DISTRIBUEE A SAINT-PIERRE

BILAN 2023

Origine et protection de la ressource

L'eau distribuée est produite à partir d'eau prélevée dans deux retenues artificielles : l'Etang de Goéland et l'Etang de la Vigie (non utilisée en 2023 pour la production d'eau potable en raison des travaux en cours) avant de subir un traitement de potabilisation à l'usine de traitement de Saint-Pierre. La procédure de protection de la ressource est à initier.

Contrôle sanitaire

L'Administration Territoriale de Santé (ATS) est chargée du contrôle sanitaire réglementaire de l'eau potable. Ce contrôle est assuré au niveau de la ressource, de la production et de la distribution. La fréquence de ce contrôle dépend du nombre de la population desservie et des volumes d'eau produits.

Ainsi, en 2023, **17** prélèvements ont été réalisés dont **2** à la ressource, **4** en production et **11** sur le réseau de distribution. Les résultats d'analyses du contrôle sanitaire peuvent être consultés en Mairie.

Pour toute information sur la qualité de l'eau, vous pouvez contacter l'ATS :

Tél : **0508 41 19 51**

Courriel : **alerte.ats975@sante.gouv.fr**

Recommandations sanitaires

- Consommez uniquement l'eau du réseau d'eau froide.
- Après quelques jours d'absence, laissez couler l'eau avant de la boire ou de l'utiliser pour la cuisine.
- La dureté de l'eau n'a aucune incidence directe sur votre santé
- Si vous décelez un goût de chlore, mettez une carafe ouverte au réfrigérateur pendant quelques heures pour l'éliminer.
- Si la saveur ou la couleur de l'eau change, signalez-le à votre distributeur d'eau : Mairie de Saint-Pierre.

Paramètres principaux de qualité de l'eau	Norme	Détails des résultats pour l'année 2023
BACTERIOLOGIE Microorganismes indicateurs d'une éventuelle contamination des eaux par des bactéries pathogènes	Absence de germes tests indicateurs de contamination fécale	**100% conforme** Seules les non-conformités aux limites de qualités concernant les paramètres Escherichia Coli et Entérocoques ont été retenues
NITRATES Eléments provenant principalement de l'agriculture, des rejets industriels et domestiques	50 mg/l	**100% conforme** Teneur moyenne : 2,01 mg/l Teneur maximale : 7,6 mg/l
CONDUCTIVITE Quantifie la présence de minéraux dans l'eau	>200 et <1100 µS/cm à 25°C	**Eau peu minéralisée** Teneur moyenne : 125, 26 µS/cm Teneur maximale : 239 µS/cm
ALUMINIUM Elément naturellement présent et utilisé dans certaines filières de traitement de l''eau	200µg/l	**100% conforme** Teneur moyenne : 48 µg/l Teneur maximale : 90 µg/l
DURETE Teneur en calcium et en magnésium exprimée en degré français (°f)	En l'absence d'effet sanitaire direct, aucune limite de qualité n'est fixée	**Eau très douce** Teneur moyenne : 1,66 °f Teneur maximale : 2,4 °f

Conclusion sanitaire

En 2023, l'eau distribuée est de bonne qualité bactériologique. Elle a été conforme aux limites réglementaires pour les paramètres physico-chimiques mesurés.

Administration Territoriale de Santé de Saint-Pierre et Miquelon - Boulevard Port en Bessin - BP 4333
97500 Saint-Pierre et Miquelon
Tél. : 05 08 41 16 90 – fax : 05 08 41 16 91

Document actualisé le 24 janvier 2024

Affaire suivie : Sahondra RAMANANTSOA
Courriel : sahondra.ramanantsoa@sante.gouv.fr
Tel : 05 08 41 19 51

ORGANISATION DU CONTRÔLE SANITAIRE DES EAUX DESTINEES A LA CONSOMMATION HUMAINE A SAINT-PIERRE ET A MIQUELON POUR L'ANNEE 2023

☛ **Réglementation de référence** :

- **Législatifs (CSP) :**
  - Articles L.1321- 1 à 10 (Eaux potables)
  - L.1324-1A à 4 (Sanctions administratives et sanctions pénales)
- **Réglementaires (CSP)**
  - R.1321-1 à 63 (Eaux destinées à la consommation humaine à l'exclusion des eaux minérales naturelles)
  - D.1321-103 à 105 (Informations des consommateurs)
- **Arrêté préfectoral n°157 du 29 mars 2002** déterminant les lieux de prélèvement
- **Ordonnance n°2022-1611 du 22 décembre 2022** relative à l'accès et à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine
- **Décret n°2022-1721 du 29 décembre 2022** relatif à la sécurité sanitaire des eaux destinées à la consommation humaine
- **Arrêté du 30 décembre 2022 modifiant** l'arrêté du 11 janvier 2007 relatif aux limites et références de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine mentionnées aux articles R.1321-2, R.1321-3, R.1321-7 et R.1321-38 du code de la santé publique
- **Arrêté du 30 décembre 2022 modifiant** l'arrêté du 11 janvier 2007 relatif au programme de prélèvements et d'analyses du contrôle sanitaire pour les eaux fournies par un réseau de distribution, pris en application des articles R.1321-10, R.1321-15 et R.1321-16 du code de la santé publique
- **Arrêté du 30 décembre 2022 relatif** au programme de tests et d'analyse à réaliser dans le cadre de la surveillance exercée par la personne responsable de la production ou de la distribution d'eau et aux conditions auxquelles doivent satisfaire les laboratoires réalisant ce programme en application des articles R. 1321-23 et R. 1321-24 du code de la santé publique
- **Circulaire DGS/SD7A/2004/557 du 25 novembre 2004** relative aux mesures correctives à mettre en œuvre pour réduire la dissolution du plomb dans l'eau destinée à la consommation humaine

- Autres codes :
    - **Code de l'environnement (CE) :** Articles L.215-13, L .214-1 et R.214- 1 à 56 du CE (Acte portant déclaration d'utilité publique)
    - **Code général des collectivités Territoriales (CGCT) :** articles L.2224-5 à 12, D.2224-1 à 21 du CGCT (Compétence eau potable).

L'ensemble de l'organisation retenue répond aux dispositions réglementaires en vigueur.

1. MODALITES GENERALES DU CONTRÔLE SANITAIRE

1.1 Généralités

✓ En vertu de l'article L.2224-7 du CGCT, les communes de Saint-Pierre et de Miquelon sont responsables de la production et de la distribution d'eau destinée à la consommation humaine sur leur territoire.

✓ En vertu des articles L.1321-4 à 5, R.1321-15 à 19 et R.1321-22-1 à 23 :

- L'Etat assure le contrôle sanitaire des eaux destinées à la consommation humaine qui est exercé par l'ATS. Il a pour objectifs de s'assurer que l'eau utilisée (ressource) pour la production de l'eau destinée à la consommation humaine est de qualité suffisante et que l'eau distribuée est conforme aux exigences de qualité, ainsi que d'informer le public (affichage en mairie des synthèses/bulletins de l'ATS (D.1321-103 et 104 du CSP) et réalisation et diffusion du bilan annuel de la qualité de l'eau distribuée (info-facture)). Il comprend toute opération de vérification du respect des dispositions législatives et réglementaires à la sécurité sanitaire des eaux destinées à la consommation humaine. Il comprend notamment :
    - L'inspection des installations ;
    - Le contrôle des mesures de sécurité sanitaire mise en œuvre ;
    - **La réalisation d'un programme d'analyse de la qualité de l'eau** au niveau de la ressource, au point de mise en distribution et au robinet de l'usager. Les prélèvements d'échantillons d'eau sont réalisés par l'ATS (R.1321-19 du CSP).

- En complément du contrôle sanitaire réalisé par l'ATS, **les communes de Saint-Pierre et de Miquelon sont tenues de mettre en œuvre, une surveillance permanente afin de garantir la qualité des eaux destinées à la consommation humaine (R.1321-23 du CSP).**

✓ Les frais de prélèvement et d'analyse des eaux sont à la charge des communes de Saint-Pierre et de Miquelon (R.1321-19 et 21, L.1321-5 du CSP).

✓ Les résultats d'analyse, leur interprétation sanitaire et les bilans sanitaires sont transmis par l'ATS aux maires des communes de Saint-Pierre et de Miquelon qui se chargent de leur affichage en mairie de manière visible pour information des consommateurs (L.1321-9 et R.1321-22 du CSP).

✓ Les communes de Saint-Pierre et de Miquelon tiennent à la disposition de l'ATS les résultats de leur surveillance de la qualité des eaux ainsi que toute information en relation avec cette qualité. **Elles portent à la connaissance de l'ATS tout incident**

pouvant avoir des conséquences pour la santé publique. Un bilan de fonctionnement du système de production et de distribution de l'eau destinée à la consommation humaine doit également être adressé annuellement à l'ATS (R.1321-25 du CSP).

1.2 Laboratoires d'analyses

- ✓ Les analyses de la qualité des eaux sont réalisées (R.1321-21 et L.1321-5 du CSP) :
  - o Par le laboratoire d'analyse de la DTAM pour les analyses « de routine » ;
  - o Par un laboratoire métropolitain agréé par le ministère de la Santé pour les analyses « complètes » et analyses exploratoires hormis les paramètres microbiologiques ;
  - o En cas de besoin et de manière exceptionnelle, par un laboratoire canadien agréé par le ministère de la Santé canadien.

1.3 Résultats d'analyse et conclusion sanitaire

- ✓ Les résultats des analyses réalisées par le laboratoire sont envoyés à l'ATS qui se charge d'effectuer l'interprétation et la conclusion sanitaire et la transmission aux maires des communes de Saint-Pierre et de Miquelon (R.1321-22 du CSP).

1.4 Gestion des non-conformités

- ✓ En cas de dépassement d'une norme de qualité sanitaire (référence ou limite de qualité) pour tout paramètre au cours du processus d'analyse, le laboratoire en charge de l'analyse prévient, sans délai, l'ATS par messagerie électronique, télécopie ou téléphone et s'assure que l'information soit bien réceptionnée par tout moyen approprié.

- ✓ En cas de dysfonctionnement ou d'anomalie, notamment sur la qualité des eaux, identifiés lors de la surveillance opérée par les exploitants, les communes de Saint-Pierre et de Miquelon informent immédiatement l'ATS et mènent une enquête afin d'en rechercher les causes (R.1321-26 du CSP).

- ✓ La gestion des non-conformités, y compris la prise de mesures correctives et l'information de la population, est réalisée conjointement par l'ATS et les communes de Saint-Pierre et de Miquelon, conformément aux dispositions des articles R.1321-26 à 36 du CSP.

2. TYPES D'ANALYSE

2.1 Analyses réglementaires

Les différents types d'analyse et les paramètres analysés sont ceux de l'arrêté du 30 décembre 2022 modifiant l'arrêté du 11 janvier 2007 relatif aux limites et références de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine mentionnées aux articles R. 1321-2, R. 1321-3, R. 1321-7 et R. 1321-38 du code de la santé publique (cf. annexe 1).

Les différents types d'analyses sont :

- ✓ **A la ressource :** dans les étangs ou en entrée de l'usine de traitement

- **RS (ressource superficielle):** analyse complète « eau de surface » réalisée par un laboratoire métropolitain (hors microbiologie)
- **RS add :** Analyse additionnelle pour les eaux douces superficielles réalisée par un laboratoire métropolitain
- Analyse des bactéries salmonelles et coliformes pour les eaux douces superficielles

✓ **Au point de mise en distribution (ou « Production ») :** en sortie de l'usine de traitement ou en sortie de réservoir
- **P1** : analyse de routine réalisée par le laboratoire de la DTAM
- **P2** : analyse complémentaire réalisée par un laboratoire métropolitain

✓ **Au robinet utilisé par le consommateur (ou « Distribution ») :** robinet habituellement utilisé par l'usager
- **D1** : analyse de routine réalisée par le laboratoire de la DTAM
- **D2** : analyse complémentaire réalisée par un laboratoire métropolitain

2.2 Adaptation du contenu des analyses à Saint-Pierre et à Miquelon

Compte tenu, d'une part, des produits et procédés de traitement utilisés (sulfate d'alumine, orthophosphates, chlorure ferrique, ozone) et des caractéristiques des eaux distribuées à Saint-Pierre (corrosive et/ou agressive) et à Miquelon, et d'autre part, des capacités d'analyse du laboratoire de la DTAM, il est retenu pour l'année 2023, comme le prévoit les articles R1321-15 à 17 du CSP, les adaptations qui suivent.
En fonction du suivi des résultats d'analyse dans le temps, ces adaptations pourront être modifiées.

2.2.1 Saint-Pierre

Le procédé de traitement des eaux brutes utilise du sulfate d'alumine comme agent de coagulation/floculation. Les eaux brutes prélevées, naturellement peu minéralisées, ne subissent pas de traitement de reminéralisation et ne sont pas distribuées à l'équilibre calco-carbonique (*) si bien que l'eau du réseau public peut, dans certaines conditions, avoir des capacités corrosives vis-à-vis des métaux et/ou agressives vis-à-vis des calcaires. Afin de parer à cet inconvénient, un traitement filmogène de l'eau à base d'orthophosphates protège les canalisations depuis 2012.

(*) Une eau à l'équilibre calco-carbonique n'est ni agressive (dissous le calcaire), ni corrosive (dissous les métaux), ni incrustante (précipite le calcaire). L'eau distribuée doit être à l'équilibre calco-carbonique voire légèrement incrustante, notamment vis-à-vis du risque de dissolution des métaux et du plomb en particulier.

En conséquence, les analyses « types » réglementaires de l'annexe 1 du contrôle sanitaire sont adaptées pour l'année 2023 suivant les dispositions présentées à l'annexe 2. Ces adaptations portent sur le suivi de l'agent de coagulation/floculation, des métaux, des orthophosphates, des sous-produits issus de la désinfection au chlore et des paramètres indicateurs des caractéristiques de l'eau.

2.2.2 Miquelon

Le procédé de traitement des eaux brutes utilise du chlorure ferrique comme agent de coagulation/floculation. Les eaux brutes prélevées, naturellement peu minéralisées, subissent un traitement de reminéralisation et sont distribuées à l'équilibre calco-carbonique (*). L'eau subie une étape d'ozonation au cours du process.

En conséquence, les analyses « types » réglementaires de l'annexe 1 du contrôle sanitaire sont adaptées pour l'année 2024 suivant les dispositions présentées à l'annexe 2. Ces adaptations portent sur le suivi de l'agent de coagulation/floculation, des sous-produits issus du traitement à l'ozone et de la désinfection au chlore, ainsi que des paramètres indicateurs des caractéristiques de l'eau.

2.3 Analyses complémentaires

- ✓ Conformément à l'article R.1321-17 du CSP, des analyses complémentaires peuvent être réalisées lorsque la situation le justifie et font partie du programme d'analyses réglementaire prévu à l'article R.1321-16 du CSP.

- ✓ Ne faisant pas partie de ce même programme d'analyses, des analyses complémentaires peuvent être réalisées dans les cas suivants :
  - o Enquêtes analytiques sur des paramètres simples indicateurs (pH, T°C, conductivité, résiduel de chlore, turbidité, TAC, TH, etc.) afin de surveiller les caractéristiques de l'eau dans différents secteurs des réseaux publics de distribution d'eau potable.
  - o A la demande des communes ou lorsque la situation le justifie, analyses de l'eau de sources naturelles ou de toute autre ressource en eau.

2.4 Surveillance de la qualité des eaux par les communes :

L'évolution réglementaire sur l'eau potable a **renforcé l'obligation de surveillance par la personne responsable de la production ou de la distribution d'eau (PRPDE),** notamment par le **décret du 29 décembre 2022** relatif à la sécurité sanitaire des eaux destinées à la consommation humaine, ainsi que l'arrêté du **30 décembre 2022 relatif au programme et aux conditions auxquelles doivent satisfaire les laboratoires réalisant ce programme en application des articles R. 1321-23 et R. 1321-24 du code de la santé publique.** Outre le contrôle sanitaire réalisé par l'ATS, les communes de Saint-Pierre et de Miquelon devront **définir un programme de surveillance.** Le programme de tests et d'analyses de la surveillance comprend la surveillance des paramètres d'intérêt identifiés lors de l'analyse des dangers. Il comprend notamment :

- la surveillance du paramètre turbidité, avant la désinfection, afin de vérifier l'efficacité de l'élimination physique au moyen de procédés de filtration ;
- La surveillance du paramètre coliphages somatiques, afin de vérifier, si nécessaire, l'efficacité des procédés de traitement des eaux brutes contre les virus pathogènes ;
- La surveillance du paramètre chlore et de sous-produits de désinfection, afin d'évaluer l'efficacité du traitement de désinfection, ainsi que la rémanence du chlore et la présence de sous-produits de la désinfection en tout point et jusqu'au bout du réseau de distribution, lorsqu'un traitement de désinfection est mis en œuvre ;
- La surveillance de l'équilibre calco-carbonique, afin de prévenir ou d'anticiper les phénomènes de corrosion ou d'entartrage des réseaux de distribution et une éventuelle dégradation de la qualité de l'eau dans le réseau ; …

2.4.1 Saint-Pierre :

A minima, la commune de Saint-Pierre **devra procéder, à l'analyse quotidienne (avant le traitement de désinfection) du paramètre turbidité, à l'analyse régulière en sortie de production du sulfate et en sortie de production et sur le réseau de distribution des paramètres : chlore libre, chlore total, aluminium, orthophosphates, ainsi que les paramètres indicateurs des caractéristiques de l'eau (pH, T°C, conductivité, TAC, TH). De même, la surveillance des sous-produits de désinfection devra être mise en place, si un risque particulier est identifié, en fonction du désinfectant utilisé,** notamment si une ou plusieurs rechloration(s) en réseau sont appliquées ou **si la concentration en chlore libre dans le réseau est supérieure à 0,5 mg/L.**

Eventuellement, de procéder à l'analyse sur les eaux brutes du paramètre coliphages somatiques, si l'analyse des dangers indique qu'il convient de le faire.

2.4.2 Miquelon :

A minima, la commune de Miquelon **devra procéder, à l'analyse hebdomadaire (avant le traitement de désinfection) du paramètre turbidité, à l'analyse régulière en sortie de production et sur le réseau de distribution des paramètres : chlore libre, chlore total, fer, ainsi que les paramètres indicateurs des caractéristiques de l'eau (pH, T°C, conductivité, TAC, TH). De même, la surveillance des sous-produits de désinfection devra être mise en place, si un risque particulier est identifié, en fonction du désinfectant utilisé,** notamment si une ou plusieurs rechloration(s) en réseau sont appliquées ou si la concentration en chlore libre dans le réseau est supérieure à 0,5 mg/L.

Eventuellement, de réaliser l'analyse sur les eaux brutes du paramètre coliphages somatiques, si l'analyse des dangers indique qu'il convient de le faire.

2.5 Normes de qualité sanitaire

- ✓ Les normes de qualité sanitaire utilisées dans le cadre du contrôle sanitaire de l'eau destinée à la consommation humaine sont celles définies par l'arrêté du 30 décembre 2022 modifiant l'arrêté du 11 janvier 2007 relatif aux limites et références de qualité pour les eaux distribuées à la population, les eaux brutes de toute origine et les eaux douces superficielles utilisées pour la production d'eau destinée à la consommation humaine.

- ✓ La réglementation distingue deux types d'exigences de qualité :

  - **Les limites de qualité :** paramètres dont la présence dans l'eau présente des risques immédiats ou à plus ou moins plus long terme pour la santé du consommateur.
    Paramètres microbiologiques (germes témoins de contamination fécales)
    Substances indésirables/toxiques (nitrates, arsenic, chrome, pesticides, ...)

  - **Les références de qualité** : des références de qualité pour des paramètres indicateurs de qualité témoins du fonctionnement des installations de production.
    Ces substances, sans incidence sur la santé aux teneurs normalement présentes dans l'eau, peuvent être à l'origine d'inconfort ou de désagrément pour le consommateur (Fer, ...)

3 FREQUENCE DES PRELEVEMENTS ET ANALYSES DES EAUX

3.4 Fréquences retenues à Saint-Pierre et à Miquelon (cf. annexe 3)

- ✓ Comme le prévoit l'arrêté 11 janvier 2007 modifié, la fréquence réglementaire théorique des prélèvements d'échantillons des eaux et des analyses à effectuer chaque année peut être réduite au regard de la qualité des eaux observée et des facteurs susceptibles de l'altérer.

- ✓ De la même manière, la fréquence peut être augmentée par les analyses complémentaires prévues à l'article R1321-17 du CSP.

3.5 Programme d'analyses pour l'année 2023 à Saint-Pierre et à Miquelon

- ✓ Les programmes d'analyses des eaux destinées à la consommation humaine pour l'année 2023 à Saint-Pierre et à Miquelon figurent en **annexe 2**.

Pour la Directrice,
L'ingénieure sanitaire,

Sahondra RAMANANTSOA

ANNEXE 1 : CONTENU DES ANALYSES REGLEMENTAIRES TYPES

Arrêté du 11 janvier 2007 modifié relatif au programme de prélèvements et d'analyses du contrôle sanitaire pour les eaux fournies par un réseau de distribution, pris en application des articles R.1321-10, R.1321-15 et R.1321-16 du code de la santé publique

	Ressource	Production		**Distribution**	
	RS + RS add	P1	P2	**D1**	**D2**
	Eau superficielle	Production réduite	Production complémentaire	Distribution réduite	Distribution complémentaire
	Labo Métro (sauf microb)	Labo DTAM	Labo Métro	**Labo DTAM**	**Labo Métro**
Paramètres microbiologiques					
Bactéries sulfito-réductrices (y compris les spores)		✓		✓	
Coliformes totaux		✓		✓	
Entérocoques intestinaux	✓	✓		✓	
E.coli	✓	✓		✓	
Numération des germes revivifiables à 22 et à 37 °C		✓		✓	
Salmonelles	✓				
Paramètres chimiques et organoleptiques					
Acrylamide			✓		✓
Agents de surface (réagissant au bleu de méthylène)	✓				
Aluminium (pour D1 que si utilisé comme agent de coagulation / floculation)	✓		✓	✓	
Ammonium	✓	✓		✓	
Antimoine					✓
Arsenic	✓		✓		
Aspect, couleur, odeur, saveur	✓	✓		✓	
Azote Kjeldhal	✓				
Baryum	✓		✓		
Benzène	✓		✓		
Bore	✓		✓		
Bromates (si l'eau subit un traitement au chlore ou à l'ozone)			✓		
Diphényléthérbromés (somme des congénères n°28, 47, 99, 100, 153, 154)					
Cadmium	✓				✓
Carbone Organique Total (ou oxydabilité au Kmno4 à chaud en milieu acide pour la P1)	✓	✓			
Chlore libre ou total (ou tout autre indicateur du traitement de désinfection)		✓		✓	
Chlorites (si l'eau subit un traitement au chlore ou à l'ozone)					✓
Chloroalcanes C10-C13	✓				
Chlorure de vinyle			✓		✓
Chlorures	✓	✓			
Chrome	✓				✓
Conductivité	✓	✓		✓	
Cuivre	✓				✓
Cyanures totaux	✓		✓		
Demande Biologique en Oxygène 5 jours (DBO5)	✓				
Demande Chimique en Oxygène (DCO)	✓				
Calcium	✓				
Magnésium	✓				

1,2dichloroéthane	✓		✓		
Dichlorométhane	✓				
Di-(2-éthylhexyl) phtalate	✓				
Epichlorhydrine			✓		✓
Equilibre calco-carbonique	✓		✓		
Fer dissous	✓				
Fer total (pour D1 que si utilisé comme agent de coagulation / floculation et pour eaux déferrisées)			✓	✓	✓
Fluorures	✓		✓		
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)	✓				✓
Hexachlorobenzène	✓				
Hydrocarbures dissous ou émulsionnés	✓				
Manganèse (pour P1 si traitement de démanganisation)	✓	✓	✓		
Matières en Suspension (MES)	✓				
Mercure	✓		✓		
Mycrocystines (nécessaire que si risque de cyanobactéries)	✓		✓		
Nickel	✓				✓
Nitrates (NO3-) (Pour D1 que si risque avéré)	✓	✓		✓	
Nitrites (NO2-)	✓	✓			✓
Nonylphénol	✓				
4-(1,1',3,3'-tétramé thylbutyl)-phénol	✓				
Pesticides	✓		✓		
Potentiel Hydrogène (PH)	✓	✓		✓	
Phénols (indice phénol)	✓				
Phosphore total (P2O5)	✓				
Plomb	✓				✓
Sélénium	✓		✓		
Silice	✓				
Sodium	✓		✓		
Sulfates	✓	✓			
Taux de saturation en oxygène dissous	✓				
Température	✓	✓		✓	
Tétrachloroéthylène et trichloroéthylène	✓		✓		
Trihalométhanes (THM) : si l'eau subit un traitement au chlore			✓		✓
Carbonates	✓				
Hydrogénocarbonates	✓				
Titre Alcalimétrique Complet (TAC)		✓			
Titre Hydrotimétrique (TH)		✓			
Tributylétain-cation	✓				
Trichlorobenzène : somme des isomères 1,2,4-, 1,2,3- et 1,3,5-	✓				
Trichlorométhane (chloroforme)	✓				
Turbidité	✓	✓		✓	
Zinc	✓				
Paramètres radiologiques					
Indicateur α globale (1,7)			✓		
Indicateur β globale (1,7)			✓		
Tritium (2, 1, 7)			✓		

Sous réserve de la possibilité du laboratoire de la DTAM, les contenus des analyses ont été adaptés, selon l'annexe 2.

ANNEXE 2 : CONTENU DES ANALYSES POUR L'ANNEE 2024

2. Tableau synoptique : contenu des analyses à Saint-Pierre en 2024

✓ : Paramètre de l'analyse type réglementaire

✓° : Paramètre de l'analyse type réglementaire non analysé à ce jour par le laboratoire DTAM

✓* : Paramètre ajouté

	Ressource	Production		Distribution	
	RS SPM Eau superficielle	P1 SP Production réduite	P2 SP Production complémentaire	**D1 SP** Distribution réduite	**D2 SP** Distribution complémentaire
	Labo Métro (sauf microb)	Labo DTAM	Labo Métro	**Labo DTAM**	**Labo Métro**
Paramètres microbiologiques					
Bactéries sulfito-réductrices (y compris les spores)		✓		✓	
Coliformes totaux		✓		✓	
Entérocoques intestinaux	✓	✓		✓	
E.coli	✓	✓		✓	
Numération des germes revivifiables à 22 et à 37 °C		✓		✓	
Salmonelles	✓				
Paramètres chimiques et organoleptiques					
Acrylamide			✓		✓
Agents de surface (réagissant au bleu de méthylène)	✓				
Aluminium (pour D1 que si utilisé comme agent de coagulation / floculation)	✓	✓*	✓	✓	✓*
Ammonium	✓	✓		✓	
Antimoine					✓
Arsenic	✓		✓		
Aspect, couleur, odeur, saveur	✓	✓		✓	
Azote Kjeldhal	✓				
Baryum	✓		✓		
17 beta estradiol	✓*				
Biphénol A	✓*	✓*			
Benzène	✓		✓		
Bore	✓		✓		
Bromates (si l'eau subit un traitement au chlore ou à l'ozone)			✓		✓*
Diphénylétherbromés (somme des congénères n°28, 47, 99, 100, 153, 154)					
Cadmium	✓		✓*		✓
Carbone Organique Total (ou oxydabilité au Kmno4 à chaud en milieu acide pour la P1)	✓	✓°	✓*	✓°	✓*
Chlore libre ou total (ou tout autre indicateur du traitement de désinfection)		✓		✓	
Chlorites (si l'eau subit un traitement au chlore ou à l'ozone)			✓*		✓
Chloroalcanes C10-C13	✓				
Chlorure de vinyle			✓		✓
Chlorures	✓	✓			
Chrome	✓		✓*		
Chrome VI	✓*		✓*		✓*
Conductivité	✓	✓	✓*	✓	✓*

Cuivre	✓	✓*	✓*	✓*	✓
Cyanures totaux	✓		✓		
Demande Biologique en Oxygène 5 jours (DBO5)	✓				
Demande Chimique en Oxygène (DCO)	✓				
Calcium	✓				
Magnésium	✓				
1,2dichloroéthane	✓		✓		
Dichlorométhane	✓				
Di-(2-éthylhexyl) phtalate	✓				
Epichlorhydrine			✓		✓
Equilibre calco-carbonique	✓		✓		
Fer dissous	✓		✓*		✓*
Fer total (pour D1 que si utilisé comme agent de coagulation / floculation et pour eaux déferrisées)		✓*	✓	✓	✓
Fluorures	✓		✓		
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)	✓				✓
Hexachlorobenzène	✓				
Hydrocarbures dissous ou émulsionnés	✓				
Manganèse (pour P1 si traitement de démanganisation)	✓	✓	✓	✓*	✓*
Matières en Suspension (MES)	✓				
Mercure	✓		✓		
Total Mycrocystines	✓		✓		
Nickel	✓	✓*	✓*	✓*	✓
Nitrates (NO3-) (Pour D1 que si risque avéré)	✓	✓		✓	
Nitrites (NO2-)	✓	✓			✓
Nonylphénol	✓				
4-(1,1',3,3'-tétramé thylbutyl)-phénol	✓				
Orthophosphates		✓*	✓*	✓*	✓*
Pesticides	✓		✓		
Potentiel Hydrogène (PH)	✓	✓	✓*	✓	✓*
Phénols (indice phénol)	✓				
Phosphore total (P2O5)	✓				
Plomb	✓	✓°		✓°	✓
Sélénium	✓		✓		
Silice	✓				
Sodium	✓		✓		
Sulfates	✓	✓	✓*	✓*	✓*
Taux de saturation en oxygène dissous	✓				
Température	✓	✓		✓	
Tétrachloroéthylène et trichloroéthylène	✓		✓		
Trihalométhanes (THM) : si l'eau subit un traitement au chlore			✓		✓
Carbonates	✓				
Hydrogénocarbonates	✓				
Titre Alcalimétrique Complet (TAC)		✓	✓*	✓*	✓*
Titre Hydrotimétrique (TH)		✓	✓*	✓*	✓*
Tributylétain-cation	✓				
Trichlorobenzène : somme des isomères 1,2,4-, 1,2,3- et 1,3,5-	✓				
Trichlorométhane (chloroforme)	✓				
Turbidité	✓	✓		✓	
Zinc	✓	✓*	✓*	✓*	✓*
Uranium			✓*		

Paramètres radiologiques					
Indicateur α globale (1,7)			✓		
Indicateur β globale (1,7)			✓		
Tritium (2, 1, 7)			✓		

2. Tableau synoptique : contenu des analyses à Miquelon en 2023

✓ : Paramètre de l'analyse type réglementaire
✓° : Paramètre de l'analyse type réglementaire non analysé à ce jour par le laboratoire DTAM
✓* : Paramètre ajouté

	Ressource	Production		Distribution	
	RS SPM Eau superficielle	P1 SP Production réduite	P2 SP Production complémentaire	D1 SP Distribution réduite	D2 SP Distribution complémentaire
	Labo Métro (sauf microb)	Labo DTAM	Labo Métro	**Labo DTAM**	**Labo Métro**
Paramètres microbiologiques					
Bactéries sulfito-réductrices (y compris les spores)		✓		✓	
Coliformes totaux		✓		✓	
Entérocoques intestinaux	✓	✓		✓	
E.coli	✓	✓		✓	
Numération des germes revivifiables à 22 et à 37 °C		✓		✓	
Salmonelles	✓				
Paramètres chimiques et organoleptiques					
Acrylamide			✓		✓
Agents de surface (réagissant au bleu de méthylène)	✓				
Aluminium (pour D1 que si utilisé comme agent de coagulation / floculation)	✓	✓*	✓	✓	✓*
Ammonium	✓	✓		✓	
Antimoine					✓
Arsenic	✓		✓		
Aspect, couleur, odeur, saveur	✓	✓		✓	
Azote Kjeldhal	✓				
Baryum	✓		✓		
17 beta estradiol	✓*				
Biphénol A	✓*	✓*			
Benzène	✓		✓		
Bore	✓		✓		
Bromates (si l'eau subit un traitement au chlore ou à l'ozone)			✓		✓*
Diphényléthérbromés (somme des congénères n°28, 47, 99, 100, 153, 154)					
Cadmium	✓		✓*		✓
Carbone Organique Total (ou oxydabilité au Kmno4 à chaud en milieu acide pour la P1)	✓	✓°	✓*	✓°	✓*
Chlore libre ou total (ou tout autre indicateur du traitement de désinfection)		✓		✓	
Chlorites (si l'eau subit un traitement au chlore ou à l'ozone)			✓*		✓
Chloroalcanes C10-C13	✓				
Chlorure de vinyle			✓		✓
Chlorures	✓	✓			
Chrome	✓		✓*		
Chrome VI	✓*		✓*		✓*
Conductivité	✓	✓	✓*	✓	✓*

Cuivre	✓	✓*	✓*	✓*	✓
Cyanures totaux	✓		✓		
Demande Biologique en Oxygène 5 jours (DBO5)	✓				
Demande Chimique en Oxygène (DCO)	✓				
Calcium	✓				
Magnésium	✓				
1,2dichloroéthane	✓		✓		
Dichlorométhane	✓				
Di-(2-éthylhexyl) phtalate	✓				
Epichlorhydrine			✓		✓
Equilibre calco-carbonique	✓		✓		
Fer dissous	✓		✓*		✓*
Fer total (pour D1 que si utilisé comme agent de coagulation / floculation et pour eaux déferrisées)		✓*	✓	✓	✓
Fluorures	✓		✓		
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)	✓				✓
Hexachlorobenzène	✓				
Hydrocarbures dissous ou émulsionnés	✓				
Manganèse (pour P1 si traitement de démanganisation)	✓	✓	✓	✓*	✓*
Matières en Suspension (MES)	✓				
Mercure	✓		✓		
Total Mycrocystines	✓		✓		
Nickel	✓	✓*	✓*	✓*	✓
Nitrates (NO3-) (Pour D1 que si risque avéré)	✓	✓		✓	
Nitrites (NO2-)	✓	✓			✓
Nonylphénol	✓				
4-(1,1',3,3'-tétramé thylbutyl)-phénol	✓				
Pesticides	✓		✓		
Potentiel Hydrogène (PH)	✓	✓	✓*	✓	✓*
Phénols (indice phénol)	✓				
Phosphore total (P2O5)	✓				
Plomb	✓	✓°		✓°	✓
Sélénium	✓		✓		
Silice	✓				
Sodium	✓		✓		
Sulfates	✓	✓	✓*	✓*	✓*
Taux de saturation en oxygène dissous	✓				
Température	✓	✓		✓	
Tétrachloroéthylène et trichloroéthylène	✓		✓		
Trihalométhanes (THM) : si l'eau subit un traitement au chlore			✓		✓
Carbonates	✓				
Hydrogénocarbonates	✓				
Titre Alcalimétrique Complet (TAC)		✓	✓*	✓*	✓*
Titre Hydrotimétrique (TH)		✓	✓*	✓*	✓*
Tributylétain-cation	✓				
Trichlorobenzène : somme des isomères 1,2,4-, 1,2,3- et 1,3,5-	✓				
Trichlorométhane (chloroforme)	✓				
Turbidité	✓	✓		✓	
Zinc	✓	✓*	✓*	✓*	✓*
Uranium			✓*		

Paramètres radiologiques					
Indicateur α globale (1,7)			✓		
Indicateur β globale (1,7)			✓		
Tritium (2, 1, 7)			✓		

ANNEXE 3

FREQUENCES ANNUELLES VALIDEES DES PRELEVEMENTS D'ECHANTILLONS DES EAUX ET DES ANALYSES PAR UN LABORATOIRE EXTERIEUR A SAINT-PIERRE ET A MIQUELON

SAINT-PIERRE

LIEUX	ANALYSES	CRITERES	FREQUENCES ANNUELLES
Ressources	RS	Volume d'eau prélevé : 2000 m3/j	**1 analyse** sur le mélange des eaux des captages ou réparties proportionnellement aux débits d'eau captée par captage
	RS add		**2 analyses**
Production	P2	Volume d'eau produit : 2000 m3/j Population desservie : 6000 habitants	**2 analyses**
Distribution	D2		**2 analyses** réparties sur les 6 points de prélèvement

MIQUELON

LIEUX	ANALYSES	CRITERES	FREQUENCES ANNUELLES
Ressources	RS	Volume d'eau prélevé : 250 m3/j	**1 analyse**
	RS add		**1 analyse**
Production	P2	Volume d'eau produit : 250 m3/j Population desservie : 550 habitants	**1 analyse**
Distribution	D2		**1 analyse**

PLANNING DES PRELEVEMENTS ET ANALYSES A EFFECTUER DANS LE CADRE DU CONTRÔLE SANITAIRE EDCH
SAINT- PIERRE 2024

Thématiques	Activités 2023 ST PIERRE			Trimestre 1			Trimestre 2			Trimestre 3			Trimestre 4			Observations
				Janv	Fev	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	
Eau destinée à la consommation	Eau de Production	Station de traitement PSV001	Programmé	sem 9			sem 16							sem 47		1 Analyse par trimestre
			Réalisé													
	Eau de Distribution	Secteur obs Fort Lorr PSV012	Programmé	sem 9												Secteur Obs Fort Lorraine
			Réalisé													
		CCS PSV002	Programmé												sem 51	Ctre Ville Sud Ouest
			Réalisé													
		Aéroport PSV003	Programmé				sem 16				sem 34		sem 43			Secteur Sud
			Réalisé													
		CPS PSV004	Programmé										sem 43			Ctre Ville Nord Est
			Réalisé													
		CHFD Dialyse PSV005 Cuisine-PSV006	Programmé	sem 9					sem 26					sem 47		Secteur Est
			Réalisé													
		Cap de la vierge Maison Savoyard PSV007	Programmé						sem 26							Secteur Cap de la Vierge
			Réalisé													
		Cap aux Basques PSV008	Programmé						sem 26							Secteur Cap aux Basques
			Réalisé													
		Quai maritime	Programmé										sem 43			centre ville
			Réalisé													
		Foyer georges Gaspard PSV009	Programmé								sem 34					
			Réalisé													
	Eau de Captage	"Prélèvement en usine robinet eau brute" GOELAND PSV010	Programmé				sem 16							sem 47		2 analyses
			Réalisé													

* analyses métropoles