



EHESP

Ingénieur de Génie Sanitaire

Promotion : **2023**

Date du Jury : **5 Décembre 2023**

**La stratégie de gestion des
trihalométhane dans l'eau destinée à
la consommation humaine en Vendée
durant la saison estivale 2023**

Sandrine SAILLARD

Remerciements

Je remercie Chantal GLOAGUEN, directrice déléguée en santé-environnement et ma directrice de stage, pour son accueil, son accompagnement dans ma prise de poste et son implication dans mon sujet de stage.

Je tiens à remercier tout particulièrement Valérie VIAL, responsable du pôle régional « eau destinée à la consommation humaine » et Vanessa LOUIS, IES « Eau » en Vendée, pour leur forte implication et leur soutien tout au long de la gestion de ce dossier. Leur appui technique m'a permis de m'emparer rapidement du sujet et leur bienveillance m'a aidé à faire face à la forte charge de travail.

Je remercie également William OPPORTUNE, technicien sanitaire du pôle régional « eau destinée à la consommation humaine », pour sa grande technicité et sa disponibilité, ainsi que Françoise BOURLOT, technicienne sanitaire du pôle régional « eau destinée à la consommation humaine », qui a assuré avec brio la continuité d'activité durant la saison estivale. Plus largement, merci à l'ensemble des agents du pôle régional « eau destinée à la consommation humaine » pour s'être organisés de manière à soutenir la Vendée.

Je n'oublie pas tous les collègues du département santé publique et environnementale de Vendée, que je remercie pour leur sympathique accueil et leur patience durant l'appropriation de mes missions.

Je suis reconnaissante envers mes collègues du pôle régional « habitat-espaces clos » qui m'ont aidé à m'approprier l'organisation de l'ARS Pays-de-la-Loire et ceux de la mission « lutte anti vectorielle » pour leur efficacité et leur autonomie.

Enfin, j'ai une pensée pour chaque personne ayant contribué, de près ou de loin, à mon épanouissement dans cette nouvelle expérience professionnelle.

Sommaire

Introduction	1
1 Une prise de poste dans une direction nouvellement réorganisée.....	2
1.1 L'organisation de l'ARS Pays-de-la-Loire (PDL).....	2
1.2 Le poste de responsable de département santé publique et environnementale de Vendée	3
1.3 La prise en main du dossier des trihalométhanes dans l'eau en Vendée.....	3
2 Les Trihalométhanes dans l'eau destinée à la consommation humaine	4
2.1 Origine, enjeux sanitaires et réglementation :.....	4
2.2 Contexte Vendéen	5
2.2.1 Les modalités de gestion dérogatoires	5
2.2.2 Gestion avant 2022	6
3 La stratégie de gestion des THM en Vendée en 2023	7
3.1 Le plan d'action du syndicat Vendée-eau	8
3.2 Les modalités de gestion des non conformités en 2023	9
3.2.1 Dépassements de la limite de qualité des THM en 2022	9
3.2.2 Gestion des non conformités en 2022	9
3.2.3 Proposition de gestion des non conformités pour la saison estivale 2023 ..	10
3.3 Le déploiement de la stratégie de gestion des non conformités THM.....	13
Conclusion	15
Bibliographie	17
Liste des annexes	I

Liste des sigles utilisés

AFSSA : Agence française de sécurité sanitaire des aliments
ARS : Agence régionale de santé
CAG : Charbon actif en grains
COT : Carbone organique total
DATA : Direction de l'appui à la transformation et de l'accompagnement
DG : Direction générale
DGARS : Directeur général de l'agence régionale de santé
DGS : Direction générale de la santé
DIFAP : Direction des finances et de l'appui au pilotage
DOSA : Direction de l'offre de santé en faveur de l'autonomie
DRH : direction des ressources humaines
DSPE : direction de la santé publique et environnementale
DT : Délégation territoriale
EDCH : Eau destinée à la consommation humaine
ESMS : Etablissements sociaux et médico-sociaux
HEC : Habitat-espaces clos
IES : Ingénieur d'études sanitaires
INVS : Institut national de veille sanitaire
PRPDE : Personne responsable de la production et de la distribution de l'eau
SE : Santé-environnement
SPC : Sous-produits de la chloration
SPE : Santé publique et environnementale
THM : Trihalométhanes
T3S : Technicien sanitaire et de sécurité sanitaire
UDI : Unité de distribution

Introduction

Le Code de la santé publique¹ prévoit que le contrôle sanitaire de l'eau destinée à la consommation humaine (EDCH), qui relève de la compétence de l'Etat, soit organisé par l'Agence régionale de santé (ARS). Ainsi, l'ARS établit pour le compte du préfet de département, le programme annuel de prélèvements et d'analyses permettant de surveiller la qualité microbiologique et physico-chimique de l'eau. Ce programme d'analyse s'impose à la personne responsable de la production de distribution de l'eau (PRPDE) qui doit mettre en œuvre toutes les mesures nécessaires pour respecter les références et limites de qualités définies par le code de la santé publique pour chaque paramètre mesuré.

En Vendée, le contrôle sanitaire de l'EDCH a mis en évidence la présence de trihalométhanes (THM), sous-produits de la désinfection de l'eau formés par action du chlore sur la matière organique, depuis de nombreuses années. Cependant, l'évolution de la recherche sur les effets de ces sous-produits sur la santé a eu pour conséquence d'abaisser la limite de qualité réglementaire (concentration maximale autorisée dans l'eau potable) ce qui a induit des non conformités ponctuelles sur ce paramètre depuis 2008, et en particulier en 2022. Il s'est donc avéré nécessaire d'anticiper ces dépassements avant la saison estivale 2023.

Ma prise de poste en tant que responsable du département santé publique et environnementale de Vendée au 1^{er} janvier 2023 a coïncidé avec la demande du préfet d'engager la personne responsable de la production et distribution d'eau (PRPDE) dans un plan d'actions permettant de rétablir la qualité de l'eau et d'anticiper la gestion des situations de dépassement de la limite de qualité sur le paramètre THM dans l'eau pour la saison estivale 2023.

J'ai donc choisi de rédiger mon rapport de stage sur « La stratégie de gestion des trihalométhanes dans l'eau destinée à la consommation humaine en Vendée durant la saison estivale 2023 » dans lequel je développerai le processus d'élaboration de mise en œuvre de cette stratégie au regard de la réglementation et de l'historique des mesures en Vendée.

La première partie sera consacrée à ma prise de poste à l'ARS Pays-de-la-Loire dans un contexte de nouvelle organisation. Je reviendrai ensuite sur la présence historique des THM

¹ Article L1321-1 et suivants du code la santé publique

dans l'eau en Vendée et les mesures correctives déjà engagées, pour enfin présenter la stratégie de gestion retenue en 2023 et sa mise en œuvre.

1 Une prise de poste dans une direction nouvellement réorganisée

Suite à mon admission au concours d'ingénieur du génie sanitaire (IGS) en 2022, j'ai été affectée sur le poste de responsable du département santé publique et environnementale de Vendée à l'ARS Pays-de-la-Loire au 1^{er} janvier 2023, il était vacant depuis six mois.

1.1 L'organisation de l'ARS Pays-de-la-Loire (PDL)

L'ARS Pays-de-la-Loire s'organise autour de six grandes directions (**annexe 1**) comprenant la direction de la santé publique et environnementale (DSPE) à laquelle mon poste est directement rattaché. La représentation sur le territoire se fait à l'échelon départemental par cinq délégations territoriales (DT) : Loire-Atlantique (44), Maine-et-Loire (49), Mayenne (53), Sarthe (72) et Vendée (85) au sein de laquelle je suis affectée.

Le nouveau directeur général (DG) de l'agence a pris ses fonctions en février 2023 et la directrice de la santé publique et environnementale (DSPE), en septembre. Elle est assistée par la directrice déléguée santé-environnement, en charge du pilotage, de la stratégie et de la transversalité sur la partie santé-environnement, qui exerce un management fonctionnel sur l'ensemble des équipes santé-environnement régionales et départementales.

Cette organisation est l'issue d'une longue réflexion concernant les missions santé-environnement (SE) qui s'est faite en deux phases :

- phase 1 : définition d'une stratégie SE 2019-2022 orientant les priorités de l'agence ;
- phase 2 : construction de l'organisation la plus adaptée au service de cette stratégie consistant tout d'abord en l'intégration des services SE au sein de la DSPE (janvier 2020) puis à la mise en œuvre de l'organisation cible (1^{er} janvier 2022).

Cette nouvelle organisation, comprend deux niveaux de pilotage et d'exercice des missions (**annexe 2**) :

- régional : les missions sont exercées pour l'ensemble de la région par une équipe au siège et/ou en département et/ou en multi-sites avec un pilotage par un responsable en département ou au siège. Ainsi, 5 pôle régionaux (prévention et animation territoriale, habitat-espaces clos, EDCH, eaux de loisirs et évaluation des risques et risques émergents) ainsi que 3 missions (nuisances sonores, lutte antivectorielle et funéraire) ont été créés ;

- départemental : missions portées par les services de santé publique et environnementale (SPE) en département sous le pilotage du responsable SPE .

Tous les agents ayant plus de 50% de leurs missions sur un pôle sont rattachés hiérarchiquement au responsable de ce pôle et fonctionnellement aux responsables de leurs autres missions.

Cette organisation, en cours d'évaluation, poursuit plusieurs objectifs notamment la sécurisation et l'harmonisation de la prise en charge des activités par des processus optimisés et décisionnels adaptés aux enjeux, la résilience ainsi que le déploiement de méthodes de travail plus transversales.

1.2 Le poste de responsable de département santé publique et environnementale de Vendée

Il ressort de cette organisation que mon poste de responsable du département santé publique et environnementale de Vendée est rattaché hiérarchiquement à la directrice de la santé publique et environnementale, et fonctionnellement à la directrice déléguée santé-environnement.

Comme tous les responsables SPE de l'ARS PDL, j'ai en charge le pilotage et la mise en œuvre de missions départementales avec les équipes du service SPE en Vendée. En complément, j'assure le copilotage du pôle habitat-espaces-clos (HEC) et la responsabilité de la mission régionale lutte anti-vectorielle (**annexe 3**).

Cette position de pilotage à la fois départementale et régionale et de management hiérarchique et fonctionnel nécessite une grande agilité au quotidien autant dans le positionnement vis à vis des agents que dans le niveau d'intervention sur les différents dossiers thématiques ou transversaux traités en santé-environnementale.

1.3 La prise en main du dossier des trihalométhanes dans l'eau en Vendée

C'est en tant qu'interlocutrice de proximité de la DSPE sur le territoire de la Vendée et correspondant « métiers » du Préfet sur les missions relevant du protocole Préfet-ARS que j'ai été, dès mon arrivée, en charge du dossier particulièrement sensible des trihalométhanes (THM) dans l'EDCH.

L'élaboration et le suivi du contrôle sanitaire de l'eau potable étant régionalisés au sein du pôle EDCH, j'ai donc travaillé en étroite collaboration avec l'IGS responsable de ce pôle (en poste à Nantes), l'IES et le T3S en charge du contrôle sanitaire de l'eau en Vendée (en poste en Vendée) ainsi qu'avec l'ensemble du pôle EDCH (répartis dans différents départements) qui assurait une permanence durant les mois d'été.

2 Les Trihalométhanes dans l'eau destinée à la consommation humaine

2.1 Origine, enjeux sanitaires et réglementation :

Les Trihalométhanes (THM) sont des sous-produits de la chloration (SPC), ils se forment par l'action du chlore sur la matière organique dans les eaux en sortie de filière de traitement et évoluent tout au long du réseau de distribution en fonction de différentes conditions. L'étude sur les sous-produits de chloration dans l'EDCH en France réalisée par l'institut de veille sanitaire (InVS) en 2009 [1] met en évidence les principaux déterminants influençant la formation des THM :

- Les paramètres de l'eau brute : la concentration mesurée grâce au carbone organique total (COT) et la composition de la matière organique, qui contient des précurseurs plus ou moins réactifs pour la formation des THM, sont des indicateurs du potentiel de formation des THM. Le PH et la température sont des catalyseurs de réaction, une augmentation du PH s'accompagne d'une augmentation des THM dans l'eau et une augmentation de la température entraîne une augmentation de la vitesse de réaction ;
- Les paramètres caractéristiques du traitement et de la distribution de l'eau : type de traitement (coagulation, oxydation et désinfection), le temps de contact chlore/eau, les caractéristiques de l'eau distribuée (demande en chlore, chlore résiduel libre, réactivité de la matière organique), les caractéristiques du réseau de distribution (temps de séjour de l'eau dans le réseau, effet des parois des canalisations, postes de rechloration).

Ces différents facteurs peuvent varier selon la saison : « les niveaux moyens en THM peuvent être plus faibles en hiver qu'aux périodes chaudes et humides dans des rapports allant de 1.5 à 2, ces variations sont principalement dues à des changements de la qualité de l'eau brute (matière organique, température, ions bromure) », et spatialement : « dans toutes les études de l'évolution des concentrations en SPC entre la sortie de l'usine de traitement et des points dans le réseau de distribution d'eau, les THM augmentaient avec le temps de séjour dans les canalisations (jusqu'à six fois la concentration sortie usine, deux en moyenne) »[1].

En France, le paramètre THM totaux est intégré au contrôle sanitaire de l'eau en 2003, il concerne la somme de 4 molécules : chloroforme, bromoforme, bromodichlorométhane et chlorodibromométhane. **La limite de qualité au point de mise en distribution de l'eau a**

été définie à **150 µg/L** par le décret 2001-1220² jusqu'au 25 décembre 2008, **puis abaissée à partir de cette date à 100 µg/L**.

La fréquence du contrôle sanitaire est calculée actuellement par unité de distribution³ (UDI), en fonction de la population desservie et les points de prélèvements varient toute l'année au sein de cette même UDI (en distribution dans les différentes communes, en sortie de réservoir...).

2.2 Contexte Vendéen

Le département de Vendée est alimenté essentiellement par des eaux superficielles (90% du volume produit) qui, après traitement, sont distribuées par l'intermédiaire de longs réseaux interconnectés (**annexe 4**). Durant la saison estivale, les besoins en eau sur la partie côtière, liés au doublement de la population sur certains secteurs, impliquent des transferts d'eau de l'est vers l'ouest du département via un *feeder* qui traverse la Vendée. Les temps de transfert peuvent atteindre une semaine avec des chloration intermédiaires pour limiter le risque de développement bactérien et de contamination microbiologique. Plusieurs conditions de formation des THM sont alors réunies : eau riche en matière organique, chloration, temps de séjour importants et températures élevées.

Depuis les années 2000, les syndicats intercommunaux de Vendée ont confié la compétence eau potable au syndicat interdépartemental d'alimentation en eau potable de la Vendée qui est devenu quelques années plus tard Vendée-eau, l'interlocuteur unique de l'ARS en matière d'EDCH.

2.2.1 Les modalités de gestion dérogatoires

La présence de THM dans l'eau distribuée en Vendée est historique, suite à l'abaissement de la limite de qualité du paramètre THM totaux à 100 µg/L en 2008, des non conformités ponctuelles sont apparues sur différentes unités de distribution du département. Comme le prévoit le code de la santé publique⁴, Vendée-eau a déposé auprès de l'ARS des demandes de dérogation pour pouvoir distribuer une eau ponctuellement non conforme à la limite de qualité de 100 µg/L sur trois usines de production d'eau potable (Finfarine, Graon et Mervent). Ces dérogations (**annexe 5**) ont été accordées par le préfet le 15 février 2010 pour une durée de trois ans et, en contrepartie, le syndicat Vendée-eau devait mettre en œuvre « toutes les mesures possibles d'optimisation du fonctionnement actuel des usines, en tenant compte des limites de faisabilité techniques et économiques, afin de limiter au

² Décret n° 2001-1220 du 20 décembre 2001 relatif aux eaux destinées à la consommation humaine, à l'exclusion des eaux minérales naturelles (JORF du 22 décembre 2001)

³ Une UDI est définie comme un ensemble de canalisations connexes de distribution où la qualité de l'eau est réputée homogène, géré par un seul exploitant et relevant d'un même maître d'ouvrage

⁴ Article R1321-31 et suivants du code de la santé publique

maximum la formation des sous-produits de désinfection, ceci sans compromettre la désinfection de l'eau ».

Cependant, le 15 avril 2010, l'agence française de sécurité sanitaire des aliments (AFSSA) a publié un avis relatif à l'évaluation des risques sanitaires liés aux situations de dépassement de la limite de qualité pour le paramètre « THM totaux » dans les EDCH [2]. Dans celui-ci, l'AFSSA estime que le dépassement de la limite de qualité de 100 µg/L fixée pour ce paramètre n'est pas acceptable compte-tenu des associations épidémiologiques observées entre l'excès de risque de cancer de la vessie chez l'homme et l'exposition à une eau contaminée en THM à 100 µg/L, même si la causalité entre l'exposition aux THM et la survenue de cancers chez l'homme n'est pas formellement établie.

A la lumière de ces éléments, la direction générale de la santé (DGS), a estimé que **l'ingestion d'une eau présentant des concentrations en THM supérieure à 100 µg/L peut constituer un risque pour la santé des personnes**. Par conséquent, elle a demandé à l'ARS PDL d'abroger les arrêtés préfectoraux ayant accordé des dérogations sur ce paramètre en s'appuyant sur le fait que les conditions d'octroi d'une dérogation à une limite de qualité n'étaient pas respectées⁵.

De plus, la DGS a rappelé dans son courrier du 1^{er} juin 2010 : « **Ainsi, la consommation d'eau doit être interdite, pour les usages alimentaires, dès que la teneur en THM dépasse la limite de qualité**. En outre, la personne responsable de la production et de la distribution de l'eau doit alors mettre en œuvre les mesures nécessaires pour rétablir la qualité de l'eau le plus rapidement possible et maintenir la concentration en THM inférieure à la limite de qualité de 100µg/L, sans compromettre l'efficacité de la désinfection, en optimisant à la fois l'élimination des matières organiques de l'eau, précurseurs de THM, et l'emploi de la chloration, compte-tenu de l'évolution potentielle de la teneur en ce paramètre dans le réseau de distribution ».

Les arrêtés de dérogation sur les trois usines de production d'eau potable ont été abrogés le 22 juin 2010.

2.2.2 Gestion avant 2022

Suite à l'abrogation des arrêtés de dérogation, des travaux ont été menés en urgence par le syndicat Vendée-eau afin d'améliorer les traitements sur les trois usines de production vieillissantes de Mervent, Graon et Finfarine dans l'attente de leur reconstruction et la nouvelle usine d'Apremont a été mise en service. Le programme de reconstruction des usines a ensuite été mené à son terme entre 2013 et 2016 avec de nouvelles filières de

⁵ Article R1321-31-II du code de la santé publique, sur les conditions d'octroi d'une dérogation

traitement plus performantes devant permettre un meilleur abattement de la matière organique.

En parallèle, une étude spécifique sur la problématique des THM a été menée dans le cadre du plan régional santé environnement (PRSE 2) 2010/2015. Cette action qui s'est déroulée avec l'appui d'un prestataire extérieur (société Hydratec) et d'un spécialiste de renommée nationale (Professeur Legube) a abouti à la rédaction d'un guide de préconisations pour réduire la formation de sous-produits de désinfection dans les unités de production et les réseaux de distribution d'EDCH [3].

Enfin, un renforcement du contrôle sanitaire annuel sur le paramètre THM totaux a été mis en place par l'ARS, de juin à novembre, sur les unités de distribution (UDI) à risque (frange littorale) à raison d'*a minima* un prélèvement mensuel.

3 La stratégie de gestion des THM en Vendée en 2023

Jusqu'en 2021, des dépassements ponctuels de la limite de qualité de 100 µg/L en THM ont pu être observés (**annexe 6**), essentiellement sur le réseau de distribution au niveau des points les plus éloignés de la production (Ile d'Yeu, Noirmoutier, Les-Sables-d'Olonne) sans jamais nécessiter la mise en œuvre de mesures de restriction d'usage de l'eau.

En revanche, durant l'été 2022 des concentrations exceptionnellement élevées (jusqu'à 149 µg/L) et très précoces dans la saison ont été observées sur plusieurs secteurs de la Vendée.

Aussi, dès mon arrivée en janvier 2023 à la DT de Vendée, le dossier des THM m'a été présenté avec une double commande :

- répondre à la demande du Préfet d'engager la personne responsable de la production et de la distribution de l'eau (PRPDE), le syndicat mixte Vendée-eau, dans un plan d'actions visant à rétablir de manière pérenne et dans les meilleurs délais la qualité de l'eau sur le paramètre trihalométhanes totaux. Cet engagement devait être encadré par un arrêté de mise en demeure du syndicat Vendée-eau de mettre en œuvre son plan d'actions préalablement défini en concertation avec l'ARS (Cf. § 3.1) ;
- proposer au préfet une stratégie de gestion des dépassements de la limite de qualité en THM, en cohérence avec les mesures de gestion mises en œuvre en 2022 et les exigences du code de la santé publique (Cf. § 3.2).

3.1 Le plan d'action du syndicat Vendée-eau

Appuyée par l'IES départementale en charge de la thématique eau, j'ai pris l'attache de la direction du syndicat Vendée-eau dès le mois de janvier pour l'informer des attentes du Préfet et le convaincre qu'une mise en demeure préfectorale correspondait à une demande d'engagement formel de tout mettre en œuvre pour rétablir la qualité de l'eau sur le paramètre THM, sans objectif premier de sanction. Un travail collaboratif s'est alors engagé permettant d'aboutir à un plan d'action réaliste autant sur les actions à déployer que sur les délais accordés pour y parvenir.

Ainsi, après plusieurs réunions d'échanges techniques, le syndicat mixte Vendée-eau qui avait déjà engagé des réflexions sur les actions possibles pour réduire les THM dans l'EDCH, a été en mesure de présenter début mars 2023 un premier projet de plan d'actions articulé autour de 7 axes d'amélioration alliant mesures de gestion à court et moyen terme, curatives et préventives.

Il a été présenté, lors d'une réunion tripartite ARS-Vendée-eau-préfecture, à la secrétaire générale de la préfecture de Vendée mi-mars 2023. Après une phase contradictoire, l'ARS a proposé au préfet un arrêté de mise en demeure du syndicat mixte Vendée-eau d'exécuter son plan d'action visant à rétablir de façon pérenne et dans les meilleurs délais la qualité de l'eau distribuée sur le paramètre « trihalométhanes totaux » qui a été signé par le préfet le 18 avril 2023 (**annexe 7**).

Il a été convenu que ce plan d'action, dont les trois premiers axes devaient être mis en œuvre dès le mois de juin 2023, ferait l'objet d'un suivi par l'ARS et d'un *reporting* régulier à la préfecture. Pour ce faire, un tableau de suivi a été développé par l'ARS, partagé chaque semaine avec les services de la préfecture, la direction générale et la délégation territoriale de l'ARS.

Une des actions phare de ce plan est l'installation de filtres à charbons actifs en grains (CAG) sur deux points stratégiques du réseau de distribution, l'un desservant les îles d'Yeu et Noirmoutier, l'autre le secteur des Sables-d'Olonne, pour traiter une partie de l'eau alimentant ces secteurs avec un objectif d'abattement des THM de l'ordre de 30% au point de mise en distribution. La mise en œuvre d'un traitement sur de l'eau distribuée est une solution innovante qui a été testée uniquement en laboratoire. Dans ces conditions, l'abattement est de 100% en sortie des filtres à CAG. Cependant, les délais de saturation des filtres sont inconnus et dépendent de la qualité de l'eau entrant dans les filtres. Aussi, Vendée-eau a mis en place un suivi hebdomadaire de la concentration en THM en entrée et sortie des filtres pour anticiper tout abaissement de la performance des filtres à CAG.

3.2 Les modalités de gestion des non conformités en 2023

Une fois le plan d'action engagé, j'ai pu me consacrer à l'élaboration d'une stratégie de gestion des dépassements de la limite de qualité en THM pour la saison estivale 2023 en cohérence avec les mesures mises en œuvre suite au dépassements de 2022. En effet, il est apparu nécessaire d'anticiper les mesures de gestion à mettre en œuvre en tenant compte de la réglementation, de l'avis de la DGS, de l'historique des concentrations en THM en Vendée (Cf. paragraphe 2.1) et des mesures mises en œuvre l'an passé en réponse à des concentrations exceptionnellement élevées. Des échanges avec les ARS métropolitaines concernées par des dépassements en THM en 2022 (Nouvelle aquitaine et Bretagne) ont aussi été pris en compte ainsi que l'avis du pôle régional EDCH.

3.2.1 Dépassements de la limite de qualité des THM en 2022

En 2022, des dépassements de la limite de qualité de 100 µg/L en THM totaux ont été mis en évidence essentiellement sur 3 secteurs (**annexe 8**) :

- l'île de Noirmoutier à 3 reprises, dont un épisode d'une durée de 46 jours et atteignant la concentration maximale 149 µg/L. Les deux autres épisodes de dépassement sont apparus plus tard dans la saison (aout et octobre) et n'ont duré qu'une semaine avec des concentrations restant proches de la limite de qualité (103 et 107 µg/L).
- l'île d'Yeu à 2 reprises, avec un 1^{er} dépassement survenu tôt dans la saison (fin juin à mi-juillet) durant 27 jours et atteignant la concentration de 113 µg/L. Le second dépassement s'est produit en automne (début novembre) pour une durée d'une semaine à une concentration de 119 µg/L.
- 6 communes appartenant à l'UDI « réservoir de Saint-Gervais » Gervais ont subi un dépassement d'une semaine à une concentration proche de 110 µg/L en 20 juillet.

Les secteurs des Sables-d'Olonne et du Marais Breton-Est ont appelé à la vigilance avec des concentrations autour de 90 µg/L en THM totaux.

3.2.2 Gestion des non conformités en 2022

Ces dépassements inhabituels, autant par leur intensité (concentrations élevées) que par leur durée (46 jours à Noirmoutier) ont coïncidé avec l'épisode de sécheresse exceptionnel de l'été 2002.

Le dépassement persistant de la limite de qualité a conduit, à la fin du mois de juillet, à une décision de renforcement des mesures de gestion. Le syndicat départemental Vendée-eau, en lien avec l'ARS et la préfecture, a également établi dans ce cadre un plan de communication auprès des habitants des 4 communes de l'île de Noirmoutier pour les informer des précautions à prendre (**annexe 9**) qui se sont inspirées des mesures mises

en œuvre au Québec (**annexe 10**) : « aérer l'eau pendant 24 heures dans une carafe à large col avant de la consommer pour permettre une évaporation partielle des THM et ainsi abaisser leur concentration ». Au préalable, des essais ont été réalisés par le laboratoire en charge du contrôle sanitaire de l'eau qui ont démontré un abattement de la concentration en THM de l'ordre de 35 à 40% après 24h à température ambiante. Cette recommandation a été retenue dans l'urgence en raison d'une part, du faible niveau de dépassement et, d'autre part, des difficultés logistiques d'organisation d'une mise à disposition d'eau embouteillée auprès d'un grand nombre de population en saison estivale. Elle a été levée en octobre 2022 par un communiqué du syndicat Vendée-eau.

3.2.3 Proposition de gestion des non conformités pour la saison estivale 2023

En m'appuyant sur le plan d'action du syndicat Vendée-eau qui prévoit dès 2023 :

- la mise en œuvre d'un suivi renforcé des THM dans les eaux distribuées à une fréquence hebdomadaire de juin à octobre ;
- l'installation de filtres à CAG sur deux points stratégiques du réseau de distribution distribuant les secteurs des îles d'Yeu et Noirmoutier ainsi que les Sables-d'Olonne.

J'ai pu proposer, sous couvert du DGARS, une stratégie de gestion des non conformités (**annexe 11**) à mettre en œuvre en cas de dépassement de la limite de qualité de 100 µg/L basée sur :

- **Un plan de surveillance renforcé de la qualité de l'eau**

Un plan de surveillance de la qualité de l'eau a été coconstruit avec Vendée-eau basé sur **un renforcement du contrôle sanitaire à une fréquence hebdomadaire et des points d'autosurveillance du syndicat**. Pour toutes les unités de distribution à risque, des points de prélèvements fixes représentatifs de l'eau distribuée, dénommés « points de référence » ont été identifiés ainsi que des points de distribution défavorables, les plus éloignés de la production, dénommés « points d'alerte ». En complément, des points de recontrôle ont été sélectionnés en lien avec la PRPDE pour sectoriser la non-conformité. L'objectif visé était de disposer d'une connaissance fine de la qualité d'eau pour décliner les mesures de gestion au plus près des territoires concernés (en cas de restriction d'usage de l'eau, celle-ci pourra s'appliquer à l'échelle de la commune). Ce plan de surveillance est détaillé dans **l'annexe 11 (paragraphe II et annexe 1)**.

L'ensemble de ces résultats d'analyse sont consignés par l'équipe EDCH qui suit le contrôle sanitaire en remplissant un tableau Excel partagé chaque semaine entre services (préfecture, direction générale et délégation territoriale de l'ARS). Ce tableau est aussi utilisé pour le suivi mensuel du plan d'action Vendée-eau (**annexe 12**).

En parallèle, Vendée-eau surveille de manière hebdomadaire 46 points de prélèvement en station de production, en sortie de traitement et sur le réseau de distribution. L'ARS a accès à tous ces résultats de mesure via un « teams partagé » entre nos services.

Le plan de surveillance ARS et l'autosurveillance de Vendée-eau représentent une forte augmentation de la charge de travail pour le laboratoire de Vendée en charge du contrôle sanitaire. La coordination avec le laboratoire a donc été mise en place dès le début des réflexions et tout au long de la période de suivi pour qu'il soit en capacité d'adapter ses moyens.

- **Deux options de gestion des dépassements de la limite de qualité en THM**

Les articles du code de la santé publique prévoient d'une part que la qualité de l'eau doit respecter la limite de qualité de 100 µg/l pour les THM⁶ et d'autre part que le préfet, 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**⁷. Sur le fondement de ces dispositions réglementaires, deux options de gestion des non-conformités ont été proposées au préfet :

Option 1 : Application stricte de la réglementation en imposant une **restriction d'usage de l'eau pour la boisson dès le dépassement confirmé de la limite réglementaire de 100 µg/L** ;

Option 2 : **mise en œuvre d'une mesure de gestion intermédiaire** (mise en carafe de l'eau durant 24h avant consommation pour la boisson) **dans un intervalle de concentration déterminé et restriction d'usage de l'eau pour la boisson dès le dépassement confirmé du seuil haut de cet intervalle de concentration**. Les modalités d'élaboration de cet intervalle de concentration sont détaillées dans **l'annexe 11 (paragraphe III)**.

Des synoptiques de gestion des résultats d'analyse sont présentés dans **l'annexe 11 (annexe 3)** pour la mise en œuvre de la restriction d'usage et sa levée.

La seconde option proposée assure une certaine continuité avec les mesures de gestion mises en œuvre en 2022. Elle permet de concilier le respect de la limite de qualité, en

⁶ Article R. 1321-2 du code de la santé publique

⁷ Article R. 1321-29 du code de la santé publique

proposant une mesure de gestion intermédiaire qui abaisse la concentration en THM dans l'eau avant sa consommation et la prise en compte des difficultés logistiques et des effets adverses d'une restriction des usages de l'eau (**annexe 2 de la note jointe en annexe 11**). En revanche, elle ne respecte pas la consigne de la DGS de juin 2010 qui indique « la consommation d'eau doit être interdite, pour les usages alimentaires, dès que la teneur en THM dépasse la limite de qualité ».

Ces options s'inscrivent dans un contexte de mise en œuvre d'un plan d'actions pour abaisser le taux de THM dont la mesure à court terme de mise en place de filtres à CAG est assortie d'une forte incertitude quant à leur performance in situ.

- **Un plan de déclenchement des mesures de gestion et de communication**

Pour préparer l'éventuel déclenchement des mesures de gestion proposées précédemment, j'ai rédigé, en collaboration avec le pôle régional EDCH, un plan de communication et des processus décisionnels, permettant d'anticiper la gestion de cette situation sanitaire exceptionnelle (SSE). Ce plan est présenté dans l'**annexe 11 (paragraphe IV)**.

La communication est proposée en deux temps :

- de façon préventive, en amont de la période à risque, en particulier envers les élus des territoires les plus à risque pour les informer de la situation et des mesures de gestion retenues ;
- de façon réactive pour accompagner les décisions prises en termes de restriction/levée des mesures de gestion, et le cas échéant, organiser la distribution d'eau embouteillée.

De la même manière le processus de déclenchement des mesures de gestion se fait selon deux niveaux :

1. **Alerte** : la valeur de gestion est dépassée sur au moins un point de contrôle, mise en alerte du Préfet, des maires, de Vendée-eau et l'ARS pour être opérationnels en cas de confirmation du dépassement
2. **Crise** : confirmation du dépassement de la valeur de gestion sur le même point. Les mesures de gestion sont mises en œuvre.

Compte-tenu des délais d'installation des filtres à CAG (fin juillet) et des incertitudes sur leur efficacité, le préfet a retenu l'option 2 de gestion des dépassements de la limite de qualité des THM. Il a notifié cette décision au syndicat Vendée-eau par courrier du 30 juin 2023 (**annexe 13**) et informé les élus des communes à risques lors d'une réunion en

préfecture le 4 juillet 2023 en présence de l'ARS et du syndicat Vendée-eau. L'annonce d'une restriction possible de la consommation de l'eau et d'une distribution d'eau embouteillée était inédite pour les élus et le syndicat Vendée Eau. Cette mesure présente des difficultés de mise en œuvre sur la côte en plein été (population multipliée par dix) et est non neutre en termes d'impact sur les activités touristiques.

Par ailleurs, l'ARS a informé le préfet d'un possible déclenchement du plan ORSEC eau potable en cas d'incapacité de la PRPDE (Vendée-eau) et ses délégataires à faire face à une distribution d'eau embouteillée sur plusieurs semaines. L'ARS PDL ayant produit des fiches actions types pour mettre à jour les plans Orsec eau potable dans chaque département, j'ai tenté d'initier ce travail avec les services de la préfecture qui n'avait pas les moyens de répondre à cette demande. Néanmoins ces fiches ont été insérées dans les outils mobilisables par l'ARS.

La DGS a été informée par l'ARS de l'option retenue par le préfet le 7 juillet 2023.

Enfin, dans le cadre du suivi de l'impact de la sécheresse, la cellule interministérielle de crise (CIC) a mis en place la remontée hebdomadaire de plusieurs indicateurs sur l'eau potable dont les impacts quantitatifs et qualitatifs entraînant une restriction d'usage. Il a été convenu avec la DGS que les restrictions d'usage sur le paramètre THM seraient renseignées uniquement si un lien de causalité pouvait être établi avec la sécheresse et que la Préfecture de Vendée informerait la CIC, via son bulletin hebdomadaire sur la sécheresse, d'éventuelles restrictions d'usage de l'eau liées à d'autres phénomènes.

3.3 Le déploiement de la stratégie de gestion des non conformités THM

Le suivi du contrôle sanitaire étant régionalisé à l'ARS PDL, la stratégie de gestion des non conformités THM en Vendée a été présentée à l'équipe assurant la continuité d'activité durant l'été. Différents outils ont été élaborés à la fois pour:

- la gestion en interne à l'ARS :
 - Une main courante des actions à conduire selon les résultats d'analyses, sous quel délai, par qui, avec des listes de diffusion et des messages type (extrait en **annexe 14**)
 - un « teams » partagé avec les équipes de Vendée-eau pour un partage des résultats d'autosurveillance de Vendée-eau et des actions correctives mises en œuvre sur le réseau. Un travail sur une foire aux questions (FAQ) commune a été initié pour répondre aux besoins de communication en cas de mise en œuvre de mesures de restriction d'usage de l'eau (extrait en **annexe 15**) ;

- la consolidation de la liste des établissements et usagers sensibles (**annexe 16**)
- le partage d'information avec Vendée-eau et la préfecture :
 - un tableau Excel de suivi des résultats d'analyses hebdomadaires sur les UDI à risques (**annexe 12**) permettant une diffusion hebdomadaire des résultats à la préfecture et une information interne des différentes directions de l'ARS ;
 - des projets de communiqués de presse selon le type de mesure de gestion (**annexe 17**) ;
 - Des projets d'arrêtés de mise en œuvre des mesures de gestion et de leur levée (**annexe 18**).

Les premières non-conformité sont apparues le 27 juin sur l'île de Noirmoutier (125 µg/L et 104 µg/L) ainsi que sur l'île d'Yeu (108 µg/L), et le 6 juillet sur le secteur des Sables-d'Olonne. Comme prévu dans la stratégie de gestion, Vendée-eau a mis en œuvre des mesures correctives sur les réseaux (purges pour limiter les temps de séjour de l'eau dans le réseau). Un recontrôle sur l'ensemble des communes a été programmé la semaine suivant les dépassements et la préparation à une éventuelle distribution d'eau embouteillée a été organisée avec Vendée-eau, l'ARS et les élus des 4 communes de Noirmoutier. En parallèle, l'exploitant de ces réseaux a travaillé en continue pour accélérer l'installation des filtres à CAG initialement prévue fin juillet.

Les recontrôles sur l'île d'Yeu et les sables d'Olonne n'ont pas confirmé le dépassement de la limite de qualité. En revanche, deux points étaient toujours en dépassement sur Noirmoutier (101 et 105 µg/L). Les filtres à CAG ayant été mis en service le jour du recontrôle, le préfet en accord avec l'ARS n'a pas décidé de restreindre les usages de l'eau dans l'attente de **nouvelles analyses (6 juillet) qui ont démontré l'efficacité des filtres à CAG avec des concentrations mesurées de l'ordre de 70 µg/L.** Les filtres à CAG ont été mis en service sur le secteur des Sables-d'Olonne le 18 juillet.

Depuis l'installation des filtres à CAG, aucun dépassement sur les secteurs des îles et des Sables-d'Olonne n'a été mis en évidence et les concentrations en THM restent stables (50 à 60 µg/L). Les filtres à CAG sont toujours efficaces avec un abattement de 100% des THM en sortie de filtre.

L'autosurveillance de Vendée-eau a mis en évidence une septième UDI à risque. La même stratégie de définition de points de référence, alerte et recontrôle a été mise en œuvre sur ce secteur sans dépassement de la limite de qualité (maximum 96 µg/L).

La gestion des non-conformités sur le paramètre THM dans l'eau destinée à la consommation humaine en Vendée pour la saison estivale 2023 a été simplifiée dès la mise en service des filtres à CAG, mesure phare du plan d'action de Vendée-eau qui s'est avérée efficace.

Conclusion

Il s'agit maintenant de partager le bilan et les perspectives au niveau local, entre Vendée-eau, l'ARS et la préfecture. La pérennité des filtres à CAG sera au cœur des échanges, plus particulièrement la question de leur fonctionnement à l'année pour distribuer une eau avec des concentrations en THM les plus basses possible. Il en sera de même de l'articulation de cette mesure avec les actions à plus long terme prévues dans le plan d'action de Vendée-eau avec comme objectif d'optimiser le coût/bénéfice. Ce bilan pourra ensuite être présenté au sein de la région pays-de-la-Loire et au niveau national.

Par ailleurs, suite à une saisine du DGARS de Nouvelle-Aquitaine, en plus des signalements de plusieurs ARS de difficultés de gestion des dépassements en THM à la DGS, le ministre de la santé et de la prévention a réaffirmé l'obligation de restriction d'usage de l'eau pour la boisson dès le dépassement de la limite de qualité et saisira le Haut conseil de la santé publique (HCSP) concernant les modalités de restriction pour les autres usages et la technique d'aération de l'eau en carafe au domicile des usagers.

En complément, la DGS a initié un groupe de travail national sur les THM pour partager les connaissances et travaux afin d'homogénéiser les modalités de gestion entre les ARS à travers la construction d'une fiche réflexe. Le retour d'expérience de la Vendée viendra nourrir ces travaux.

Le sujet sensible des THM, dès ma prise de poste en Vendée, m'a permis de prendre la mesure des enjeux politiques, économiques et de communication qui gravitent autour des enjeux de santé. Ce sujet, dans toutes ses composantes, a été l'occasion de mettre en œuvre ou développer certaines qualités requises pour être IGS : esprit d'analyse et de synthèse, expertise dans la gestion des risques sanitaires, pilotage et coordination d'actions autant avec les partenaires extérieurs qu'en interne à l'ARS. Mes capacités en communication ont aussi été mises à l'épreuve en termes de clarté, transparence et d'adaptation aux profils des interlocuteurs (directeur et élus de Vendée-eau, préfet, maires directeurs de l'ARS). Enfin, en tant que manager j'ai dû faire preuve d'anticipation et de coordination avec la direction générale, la direction territoriale, et les pôles de l'agence.

Bibliographie

[1] Les sous-produits de chloration dans l'eau destinée à la consommation humaine en France. Campagnes d'analyses dans quatre systèmes de distribution d'eau et modélisation de l'évolution des trihalométhanes. Institut de veille sanitaire - Février 2009

[2] Avis de l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments relatif à l'évaluation des risques sanitaires liés aux situations de dépassement de la limite de qualité du paramètre « trihalométhanes totaux » dans les eaux destinées à la consommation humaine du 15 avril 2010. Afssa – Saisine n° 2004-SA-0070-Saisine liée n° 2003-SA-0164.

[3] Préconisations pour réduire la formation de sous-produits de désinfection dans les unités de production et les réseaux de distribution d'eau destinée à la consommation humaine - Décembre 2014

Liste des annexes

Annexe 1 : Organigramme général de l'ARS Pays-de-la-Loire

Annexe 2 : organigramme de la direction de la santé publique et environnementale

Annexe 3 : Fiche de poste du responsable de la direction de la santé publique et environnementale de Vendée

Annexe 4 : Origines principales de l'eau en Vendée

Annexe 5 : Exemple d'arrêté préfectoral de 2010 autorisant Vendée eau à déroger provisoirement à la limite de qualité en THM

Annexe 6 : Paramètre THM de 2008 à 2021

Annexe 7 : Arrêté préfectoral de mise en demeure du syndicat Vendée eau d'exécuter son plan d'actions visant à rétablir la qualité de l'eau distribuée sur le paramètre THM

Annexe 8 : Concentrations en THM en 2022

Annexe 9 : Communiqué de presse de Vendée-eau en 2022 recommandant la mise en carafe de l'eau avant la consommation

Annexe 10 : Recommandations de l'institut nationale de santé au Québec concernant les THM dans l'eau

Annexe 11 : Note à l'attention du préfet de Vendée sur la stratégie de gestion des dépassements de THM dans l'eau de consommation

Annexe 12 : Tableau de suivi des résultats hebdomadaires des contrôles en THM et du plan d'actions

Annexe 13 : Notification préfectorale au syndicat Vendée-eau de la stratégie de gestion des dépassements en THM retenue

Annexe 14 : Extraits de la main courante interne ARS

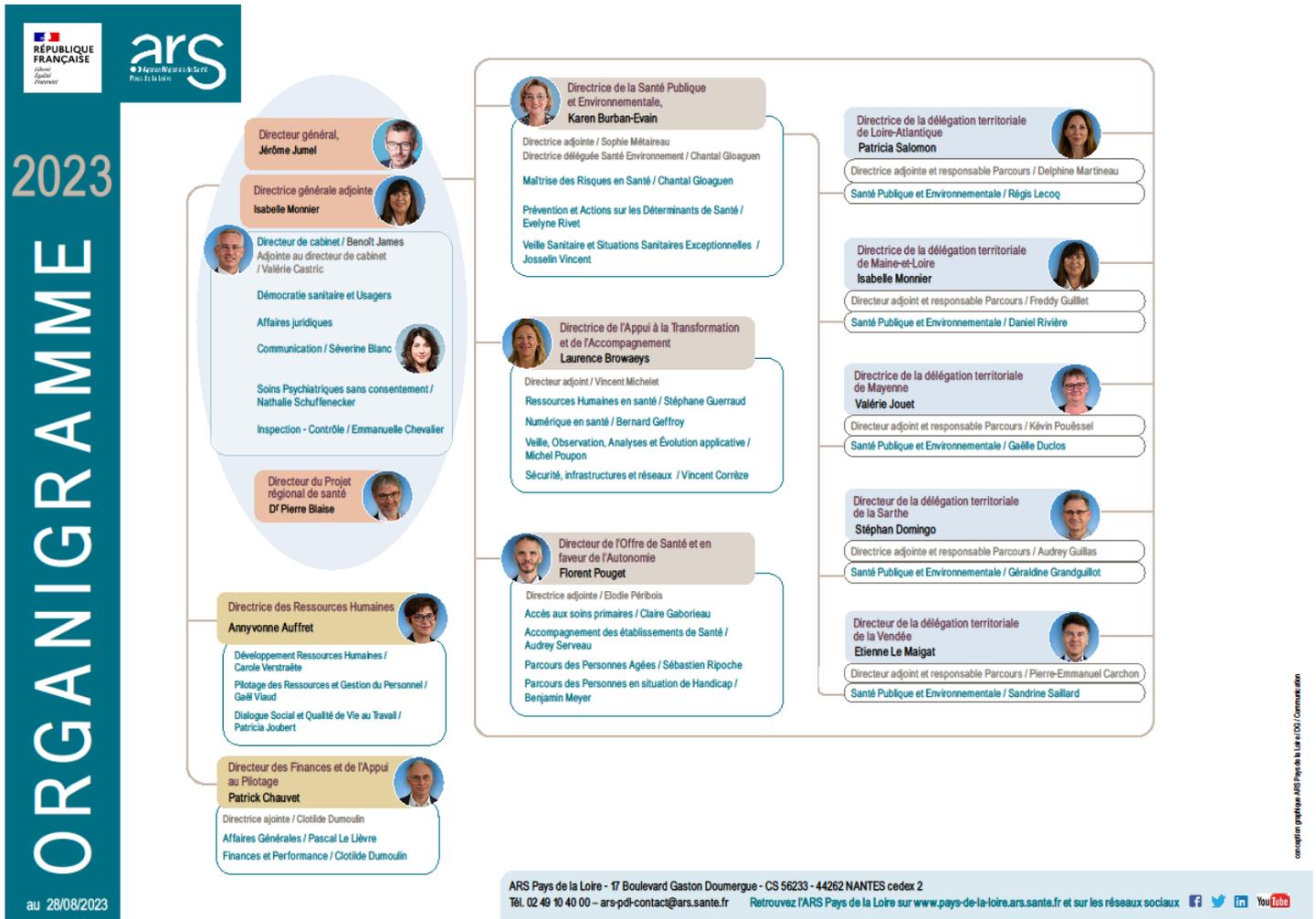
Annexe 15 : Extraits de la Foire aux questions partagées Vendée-eau/ARS

Annexe 16 : Listes des établissements et usagers sensibles

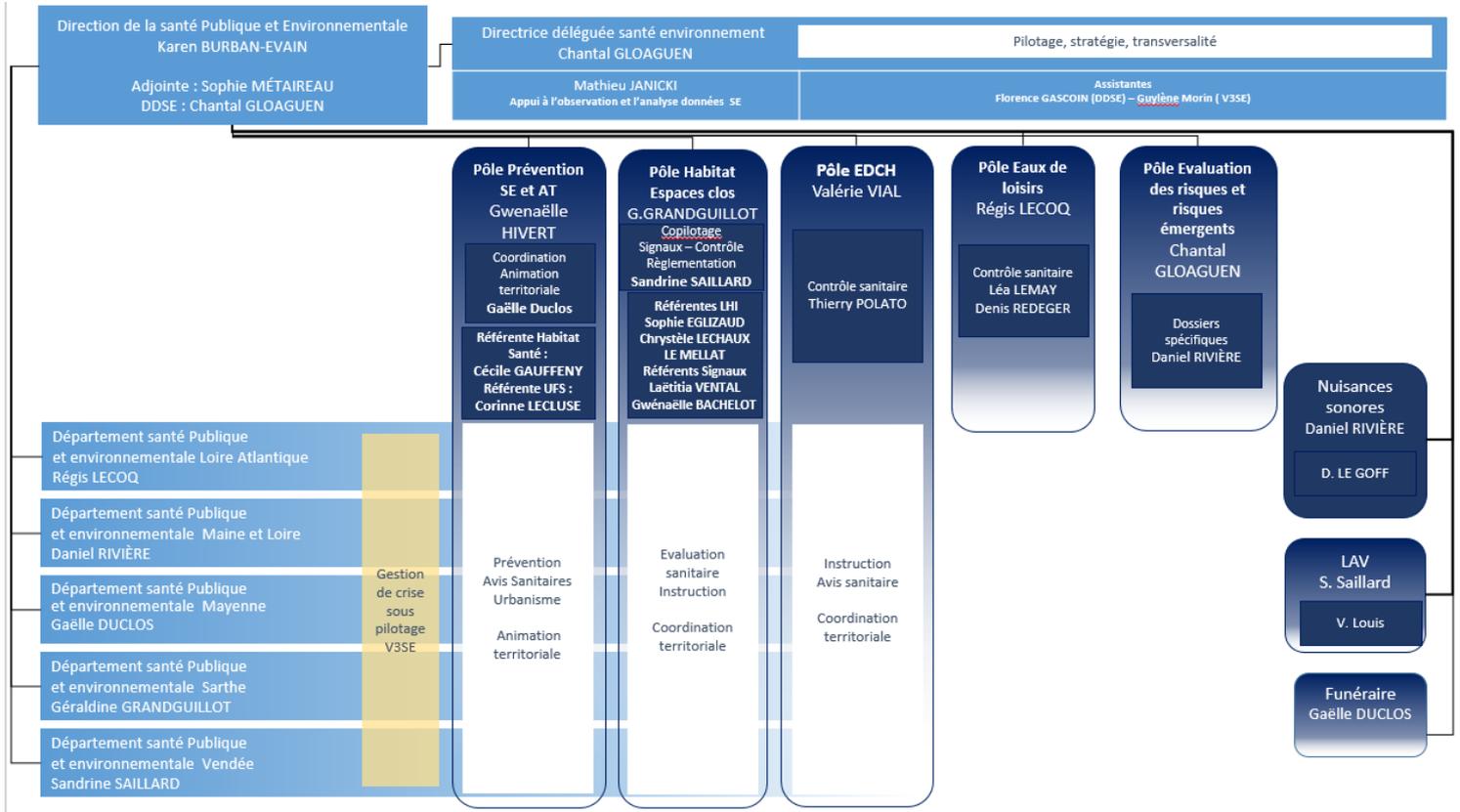
Annexe 17 : Modèles de communiqués de presse

Annexe 18 : Modèles d'arrêtés de mise en œuvre des mesures de gestion des usages de l'eau et de leur levée

Annexe 1 : Organigramme général de l'ARS Pays-de-la-Loire



Annexe 2 : organigramme de la direction de la santé publique et environnementale



**Annexe 3 : Fiche de poste du responsable de la direction de la santé publique et
environnementale de Vendée**

Responsable du département Santé Publique et Environnementale de la Vendée		
Famille professionnelle		
Emploi-type principal	<i>Code RnoiRH</i>	
Famille professionnelle		
Emploi-type secondaire	<i>Code RnoiRH</i>	

Direction / Délégation Territoriale	Direction Santé publique et Environnementale
Département/Mission	Département Santé Publique et Environnementale
Unité	
Localisation géographique	La Roche sur Yon
Date d'affectation sur le poste	18 juillet 2022 – 1 ^{er} août ?

Classe d'emploi	
Catégorie / Niveau	Cadre A
Corps / Grade	Ingénieur du génie sanitaire
Groupe RIFSEEP	2
Nécessité d'une Déclaration Publique d'Intérêt	Oui

Missions de la Direction
<p>La Direction de la Santé Publique et Environnementale porte la stratégie régionale de prévention et de maîtrise des risques en santé.</p> <p>Les principales missions confiées à la Direction de la Santé Publique et Environnementale sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Porter au plan régional la stratégie d'intervention sur les déterminants de santé (sociaux, comportementaux, environnementaux...), en partenariat avec les services de l'Etat, les collectivités territoriales, l'assurance maladie, les professionnels de santé, les représentants des usagers... • Contribuer à la mise en œuvre du PRS et des plans d'actions régionaux, ainsi qu'à la déclinaison des plans nationaux pour les sujets relevant de la compétence de la DSPE ; • Développer et impulser une politique de prévention, selon une approche intégrée, articulant prévention universelle, ciblée et indiquée ; démarches individuelle et collective ; prévention médicalisée et promotion de la santé. • Assurer les fonctions de veille et de sécurité sanitaire (plateforme régionale de réception, d'évaluation et de gestion des alertes) dans le cadre de la politique régionale de sécurité sanitaire ; • Préparer et coordonner la réponse de l'Agence aux situations sanitaires exceptionnelles, en lien avec les DM et les DT ; • Organiser et gérer le dispositif régional des astreintes ;

- Piloter et mettre en œuvre la politique régionale de prévention et de gestion des risques en santé environnement ;
- Contribuer à la sécurité des soins, des produits de santé et des accompagnements, en cohérence avec la politique Qualité de l'Agence et avec l'appui du réseau régional des vigilances (RREVA) ;
- Assurer le traitement des réclamations des usagers ;

Missions du département

Le département « Santé Publique et Environnementale » (SPE) décline sur son territoire les priorités d'actions de l'ARS. Il porte des missions de prévention et de gestion des risques environnementaux dans le champ des eaux destinées à la consommation humaine de l'habitat et des espaces clos et de l'environnement extérieur. Il intervient dans la gestion des alertes de sécurité sanitaire et décline sur son territoire les plans d'urgence sanitaire. Il s'attache à la mise en œuvre avec les autres services de l'Etat des actions coordonnées nécessaires à la réduction des facteurs d'atteinte à la santé notamment environnementaux et sociaux..

Il contribue dans ses actions et ses accompagnements à l'animation territoriale de l'agence en portant dans son champ de compétence la politique de prévention et de promotion de la santé pour agir favorablement sur les déterminants de santé. Dans le cadre de l'animation territoriale, il participe à l'identification des enjeux en santé environnement qui alimentent l'animation des infra-territoires et à la construction et au suivi des plans d'actions

Finalité et missions principales du poste

Responsable du département Santé publique et environnementale du département de la Vendée, il pilote et encadre une équipe de 7 personnes afin de réaliser des objectifs qu'il définit et/ ou décline, contribuant à la réalisation des missions de l'Agence. En particulier :

- Il assure la déclinaison des missions de santé publique et environnementale sur le territoire de la Vendée notamment dans le cadre du protocole Préfet-ARS
- Il participe à la définition et la mise en œuvre du projet régional de santé, du PRSE et pilote le déploiement des actions de prévention et promotion de la santé dans le champ de la santé environnementale dans le cadre de l'animation territoriale

Activités principales / Tâches

Animer et manager son équipe

- Déterminer les objectifs de son département, piloter leur mise en œuvre
- Gérer les moyens et évaluer les résultats
- Conduire l'amélioration continue de l'action de ses secteurs d'activités

Contribuer à la définition des objectifs et orientations stratégiques de l'ARS / Assurer les relations avec les partenaires ou le public (communication, coopération, négociation) et représenter l'Agence / Faciliter la coordination en renforçant les interfaces internes et en contribuant aux projets transverses

- Participer à la construction et la mise en œuvre des politiques de l'ARS (PRS, PRSE...)
- Participer aux instances dédiées internes à l'ARS (CODIR DSPE, CODIR DT85, Comité SE, etc.)
- Etre l'interlocuteur de proximité de la DSPE pour la direction territoriale
- Etre le correspondant « Métiers » du Préfet sur les missions relevant du protocole Préfet –ARS : veille et sécurité sanitaire, prévention et gestion des crises
- Représenter l'ARS aux instances stratégiques interministérielles

Faire valoir les enjeux et problématiques de prévention – promotion de la santé, notamment en santé environnementale (SE), dans les dispositifs et actions d’animation des politiques de santé des territoires

- Piloter le déploiement des actions de prévention et promotion de la santé dans le champ de la santé environnementale dans le cadre de l’animation territoriale, en lien avec la direction territoriale, en particulier le département Parcours
- Identifier les enjeux en termes de santé publique et environnementale, les territorialiser au sein des infra-territoires.
- Organiser la contribution aux revues infra-territoriales, aux revues stratégiques de territoire
- Animer les réseaux d’acteurs locaux en prévention – promotion de la santé dans le champ de la santé environnementale

Anticiper la réponse aux situations sanitaires exceptionnelles et la mettre en œuvre en cas de crise

- Participer à la conception, la mise en œuvre et l’actualisation de protocoles, de plans de défense et d’outils de gestion des alertes et urgences sanitaires
- Assurer la coordination interne et externe des acteurs de la veille sanitaire, mobiliser des groupes d’experts et d’autres partenaires
- Piloter/ coordonner ou contribuer à la réponse en situation de crise dans un cadre de responsabilité arrêté avec le directeur territorial
- Participer aux COD et aux retours d’expérience

Piloter ou co piloter des projets/missions d’intérêt régional

- Assurer le pilotage et l’animation des équipes départementales et interdépartementales en charge :
 - ✓ du contrôle de la réglementation relatives aux espaces clos
 - ✓ de la gestion des signaux sanitaires et environnementaux dans le champ de l’habitat et des espaces clos
- Assurer le pilotage de la mission lutte antivectorielle (susceptible d’évolution)

Réaliser des analyses / Assurer le suivi des dossiers sensibles

Contextualiser les problématiques, analyser les enjeux et opportunités d’intervention

Assurer le suivi des dossiers présentant une sensibilité sanitaire, médiatique, politique

Contributions attendues aux groupes de projet, activités transverses

Groupes régionaux ou nationaux en fonction des actualités et des besoins

Activités exceptionnelles, inspection, astreintes, gestion de crise/Conditions particulières

- Astreintes
- Participation à des missions éventuellement en dehors des plages de travail, disponibilité en cas de crise.

Encadrement – Liens hiérarchiques et fonctionnels	
Rattachement hiérarchique	Directeur DSPE Encadrement hiérarchique de 7 personnes
Lien(s) fonctionnels	Directrice Déléguée SE - Direction territoriale de la Vendée, directions supports et autres départements ou services de l'agence.
Réseau relationnel	<u>Extérieurs</u> : Préfecture (SIDPC, cabinet) ; exploitants des unités de production et de distribution d'eau, collectivités (mairies, ECPI...), CD85, DDT, DREAL, SDIS, SAMU, agence de l'eau, responsables des ES et MS, rectorat, associations, bureaux d'études, zone Ouest... <u>Internes</u> : Autres départements SPE,V3SE, PADS, autres départements de l'ARS), autres ARS, Direction Générale de la Santé (DGS).
Compétences attendues sur le poste	
Savoirs	
Connaître l'environnement institutionnel et administratif	3
Connaître les politiques sanitaires	3
Connaître le cadre légal et réglementaire de la santé publique	3
Avoir des connaissances techniques dans ces domaines de compétences	3
Savoir - faire	
Animer une équipe	4
Elaborer, mettre en œuvre, contrôler des procédures, normes, outils et méthodes	3
Réaliser un diagnostic, une analyse, une synthèse	4
Planifier et organiser	4
Évaluer les risques	3
Développer et animer des réseaux	4
Savoir – Etre	
Ecouter, conseiller, communiquer	
Avoir le sens des relations humaines	
Prendre des initiatives	
Faire preuve de conviction	
Respecter la confidentialité	

Niveaux de compétences : 1: Initié, 2: Pratique, 3: Maîtrise, 4: Expert

Annexe 4 : Origines principales de l'eau en Vendée



Annexe 5 : Exemple d'arrêté préfectoral de 2010 autorisant Vendée-eau à déroger provisoirement à la limite de qualité en THM



PRÉFECTURE DE LA VENDEE

DIRECTION DÉPARTEMENTALE DES AFFAIRES SANITAIRES ET SOCIALES

Arrêté Préfectoral 10-DAS-174

autorisant Vendée Eau, syndicat départemental d'alimentation en eau potable, à distribuer une eau produite par le Syndicat Intercommunal d'Alimentation en Eau Potable de la Plaine de Luçon, dont les teneurs en trihalométhanes dépassent ponctuellement les 100 microgrammes par litre.

LE PREFET DE LA VENDEE
Chevalier de la légion d'honneur,
Officier de l'ordre national du mérite

Vu la directive n° 98/83/CE du Conseil du 3 novembre 1998 relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine ;

Vu le code de la santé publique et notamment ses articles L.1321-1 à L.1321-10, R.1321-1 à R.1321-63 ;

Vu l'arrêté du 25 novembre 2003 relatif aux modalités de demande de dérogation aux limites de qualité des eaux destinées à la consommation humaine à l'exclusion des eaux minérales naturelles pris en application des articles R.1321-31 à R.1321-36 du code de la santé publique ;

Vu 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 ;

Vu la circulaire DGS/SD7A n° 633 du 30 décembre 2003 relative à l'application des articles R. 1321-1 et suivants du code de la santé publique concernant les eaux destinées à la consommation humaine, à l'exclusion des eaux minérales naturelles ;

Vu la circulaire DGS/SD7A n° 90 du 1^{er} mars 2004 concernant l'application de l'arrêté du 25 novembre 2003 relatif aux modalités de demande de dérogation pris en application des articles R.1321-31 à R.1321-36 du code de la santé publique ;

Vu l'arrêté préfectoral du 4 novembre 1970 définissant les périmètres de protection autour de la retenue du Graon ;

Vu l'arrêté préfectoral du 13 février 2004 fixant les conditions de réalisation du contrôle sanitaire de la distribution publique de l'eau potable ;

Vu la demande en date du 12 novembre 2009 présentée par le Syndicat Intercommunal d'Alimentation en Eau Potable de la Plaine de Luçon;

Vu l'avis favorable du Conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques du 26 novembre 2009 ;

Considérant que la qualité des eaux distribuées à partir de l'usine du Graon présente des teneurs en trihalométhanes élevées, pouvant dépasser ponctuellement la limite de 100 microgrammes par litre en sortie d'usine et sur le réseau de distribution;

Considérant qu'il ne peut être utilisé dans l'immédiat aucun moyen raisonnable pour distribuer une eau dont les teneurs en trihalométhanes seraient en permanence inférieures à 100 microgrammes par litre ;

Considérant qu'une réhabilitation complète de l'usine prévue pour début 2013, dont une partie sera effective courant 2012, permettra de garantir une eau conforme concernant les trihalométhanes ;

Sur proposition du Secrétaire Général de la Préfecture de la Vendée,

ARRETE

Article 1. – Le syndicat départemental d'alimentation en eau potable, Vendée Eau, est autorisé à distribuer, à partir de l'usine de traitement d'eau potable du Graon, une eau dont les teneurs en trihalométhanes dépassent la limite de qualité fixée par ce paramètre, jusqu'à une teneur maximale fixée à 150 microgrammes par litre.

Article 2. – Cette dérogation est valable pour une durée maximale de trois ans à compter de la notification du présent arrêté. Pendant cette période, le syndicat départemental d'alimentation en eau potable, Vendée Eau, et le Syndicat Intercommunal d'Alimentation en Eau Potable de la Plaine de Luçon mettront en œuvre les solutions techniques appropriées afin de respecter à terme les teneurs en trihalométhanes dans les eaux distribuées.

Article 3. – Pendant la période dérogatoire, l'exploitant devra mettre en œuvre toutes mesures possibles d'optimisation du fonctionnement actuel de l'usine, tenant compte des limites de faisabilité technique et économique, afin de limiter au maximum la formation des sous-produits de désinfection, ceci sans compromettre la désinfection de l'eau.

Article 4. – Le syndicat départemental d'alimentation en eau potable, Vendée Eau, prendra toutes dispositions pour informer la population de cette situation, notamment :

- par la mise en place d'une rubrique concernant les THM sur le site internet de Vendée Eau, comportant une identification des secteurs soumis à dérogations, une information sur les risques sanitaires, et un bilan trimestriel des résultats d'analyses pour les THM sur ces secteurs. Ces bilans trimestriels seront remis aux maires des communes concernées pour affichage en mairie.
- par l'organisation d'une communication spécifique sur les THM lors de la commission consultative des services publics annuelle et lors de la réunion des syndicats intercommunaux d'alimentation en eau potable concernés.

Article 5. – Sont précisés en annexe du présent arrêté :

- la description du système de production et de distribution intéressé, la quantité d'eau distribuée chaque jour et la population concernée ;
- un résumé du programme d'amélioration de la qualité de l'eau proposé par le Syndicat Intercommunal d'Alimentation en Eau Potable de la Plaine de Luçon

Article 6. – Le programme de contrôle sanitaire concernant les trihalométhanes est renforcé de façon à disposer de :

- une analyse mensuelle sur l'eau traitée, au point de mise en distribution
- deux analyses mensuelles sur l'eau distribuée, aux robinets normalement utilisés par les consommateurs

Article 7. – Le syndicat départemental d'alimentation en eau potable, Vendée Eau, et le Syndicat Intercommunal d'Alimentation en Eau Potable de la Plaine de Luçon, en lien avec les exploitants concernés, sont tenus de surveiller en permanence la qualité des eaux et en particulier les teneurs en trihalométhanes, matières organiques et désinfectant, sur l'eau traitée en sortie d'usine et sur l'eau distribuée sur le réseau de distribution.

Article 8. – Toute personne qui désire contester cette décision peut saisir le Tribunal Administratif de Nantes, situé au 6 allée Ile Gloriette, d'un recours contentieux dans les deux mois à compter de la notification de la décision.

Article 9. - Le Secrétaire Général de la Préfecture, la sous-préfète des Sables d'Olonne, la Directrice Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales par intérim, le Président du Syndicat Intercommunal d'Alimentation en Eau Potable de la Plaine de Luçon, le Président de Vendée Eau, syndicat départemental d'alimentation en eau potable, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté dont ampliation sera par ailleurs adressée :

- aux maires des communes de Angles, Aubigny, Avrillé, Beaulieu sous la Roche, Chasnais, Château d'Olonne, Curzon, Grosbreuil, Grues, Ile d'Olonne, Jard sur Mer, La Boissière des Landes, La Bretonnière-La Claye, La Chapelle Achard, La Faute sur Mer, La Jonchère, La Mothe Achard, La Tranche sur Mer, L'Aiguillon sur Mer, Lairoux, Landeronde, Le Bernard, Le Champ St Père, Le Girouard, le Givre, Les Clouzeaux, Les Magnils Reigniers, Les Sables d'Olonne, Longeville sur Mer, Martinet, Moutiers les Mauxfaits, Nieul le Dolent, Olonne sur Mer, Poiroux, St Avaugourd des Landes, St Besnoit sur Mer, St Cyr en Talmondais, St Denis du Payré, Ste Flaive des Loups, Ste Foy, St Georges de Pointindoux, St Hilaire de la Forêt, St Mathurin, St Michel en l'Herm, St Vincent sur Graon, St Vincent sur Jard, Talmont St Hilaire, Triaize, Venansault.

Fait à La Roche sur Yon, le 15 FEV. 2010

Pour le Préfet,
Le Secrétaire Général
de la Préfecture de la Vendée



David PHILOT

ANNEXE

à l' Arrêté Préfectoral 10-DAS-174 autorisant Vendée Eau, syndicat départemental d'alimentation en eau potable, à distribuer une eau produite par le Syndicat Intercommunal d'Alimentation en Eau Potable de la Plaine de Luçon, dont les teneurs en trihalométhanes dépassent ponctuellement les 100 microgrammes par litre.

Description du système de production et de distribution

Point de production	Usine du Graon (eau superficielle)
Unités de distribution (UDI)	Ouest la Roche sur Yon, Plaine de Luçon Ouest, St Avaugourd des Landes, Marais de la Claye, réservoir de Chaigneau, Talmont Bourg et Sud, Talmont Bourgenay, Les Sables d'Olonne.
Communes concernées	Angles, Aubigny (partie), Avrillé, Beaulieu sous la Roche, Chasnais, Château d'Olonne, Curzon, Grosbreuil, Grues, Ile d'Olonne (partie), Jard sur Mer, La Boissière des Landes, La Bretonnière-La Claye, La Chapelle Achard, La Faute sur Mer, La Jonchère, La Mothe Achard, La Tranche sur Mer, L'Aiguillon sur Mer, Lairoux, Landeronde, Le Bernard, Le Champ St Père, Le Girouard, le Givre, Les Clouzeaux, Les Magnils Reigniers, Les Sables d'Olonne, Longeville sur Mer, Martinet, Moutiers les Mauxfaits, Nieul le Dolent, Olonne sur Mer (partie), Poiroux, St Avaugourd des Landes, St Besnoit sur Mer, St Cyr en Talmondais, St Denis du Payré, Ste Flaive des Loups, Ste Foy, St Georges de Pointindoux, St Hilaire de la Forêt, St Mathurin, St Michel en l'Herm, St Vincent sur Graon, St Vincent sur Jard, Talmont St Hilaire, Triaize, Venansault
Population concernée	Environ 100 000 personnes
Volume distribué	Environ 15 000 m ³ /jour

Programme d'amélioration de la qualité de l'eau proposé par le Syndicat intercommunal d'Alimentation en Eau Potable de la Plaine de Luçon

Solution envisagée	Réhabilitation complète de l'usine de traitement d'eau potable, avec une 1 ^{ère} phase de réfection des 2 décanteurs et passage au chlorure ferrique en remplacement du sulfate d'alumine comme réactif de coagulation-floculation.
Calendrier des travaux	Consultation des entreprises début 2010. Mise en service de la 1 ^{ère} phase (décanteurs et passage au chlorure ferrique) au 1 ^{er} semestre 2012.
Estimation des coûts	1,3 millions d'euros HT (réfection des 2 décanteurs et passage au chlorure ferrique)
Indicateur de suivi	Suivi des teneurs en trihalométhanes dans l'eau distribuée

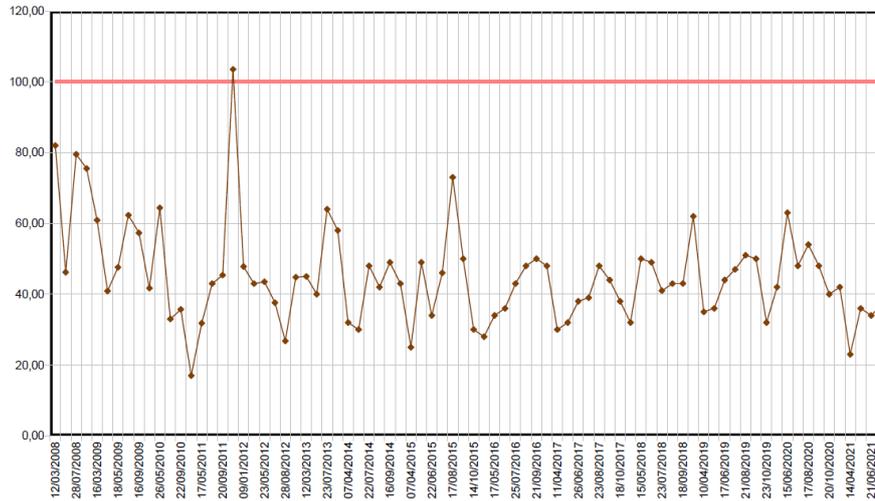
Annexe 6 : Paramètre THM de 2008 à 2021

Secteur APREMONT

Paramètre(s) THM4 de 2008 à 2021

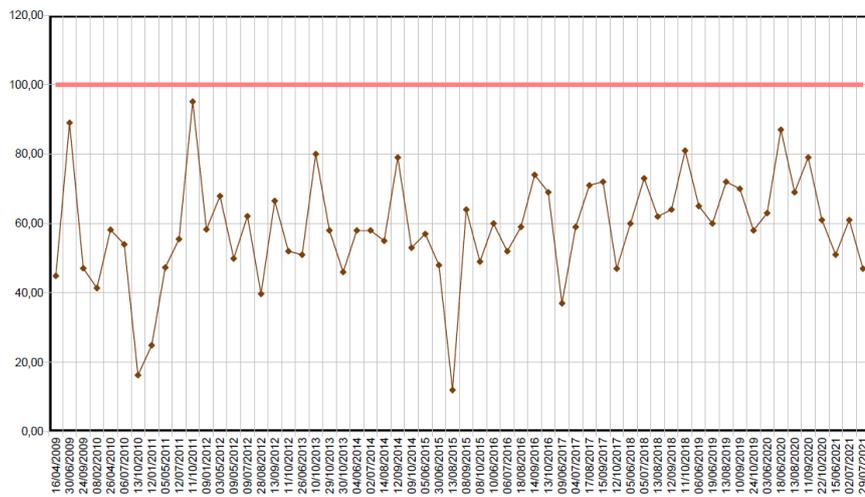
APREMONT-STATION (TTP 000048)

THM4 µg/L Trihalométhanes (4 substances) (SOUS-PRODUIT DE DESINFECTION)



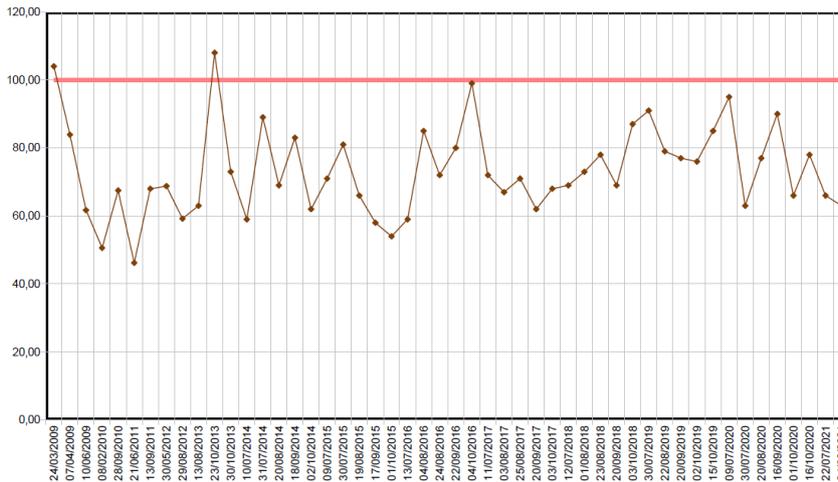
RESERVOIR D'APREMONT (UDI 001026)

THM4 µg/L Trihalométhanes (4 substances) (SOUS-PRODUIT DE DESINFECTION)



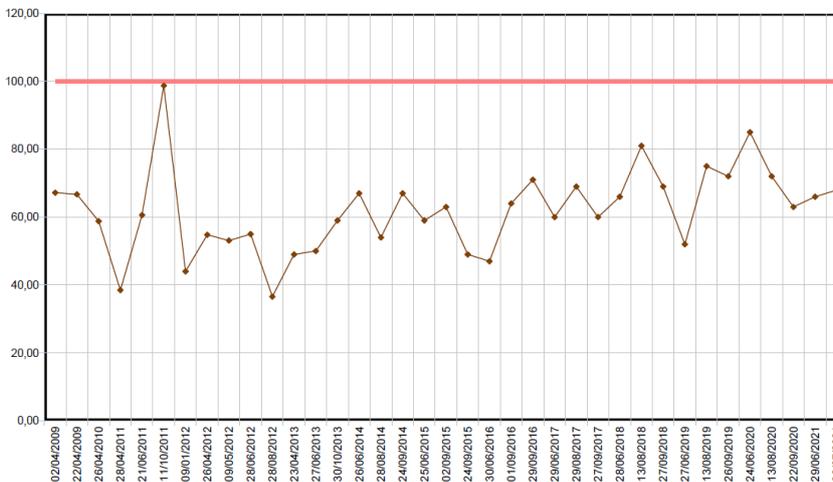
RESERVOIR DE ST GERVAIS (UDI 000045)

THM4 µg/L Trihalométhanes (4 substances) (SOUS-PRODUIT DE DESINFECTION)



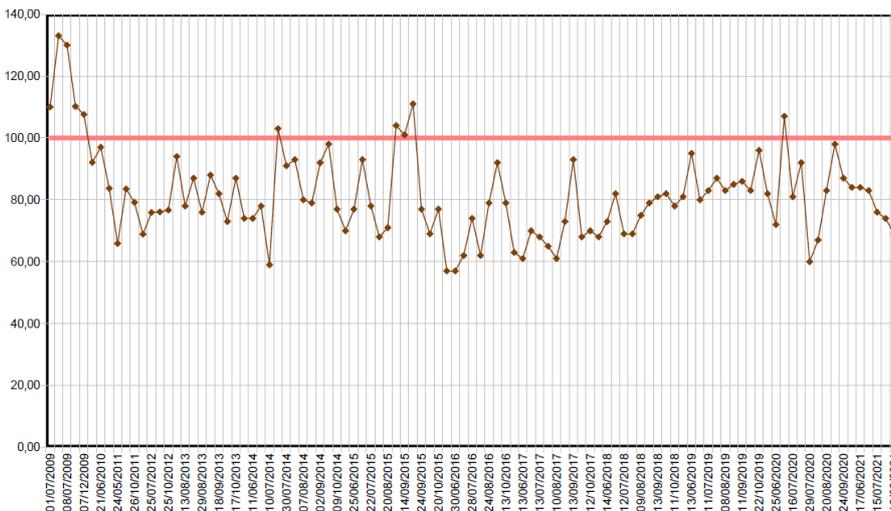
MARAIS BRETON EST (UDI 000214)

THM4 µg/L Trihalométhanes (4 substances) (SOUS-PRODUIT DE DESINFECTION)



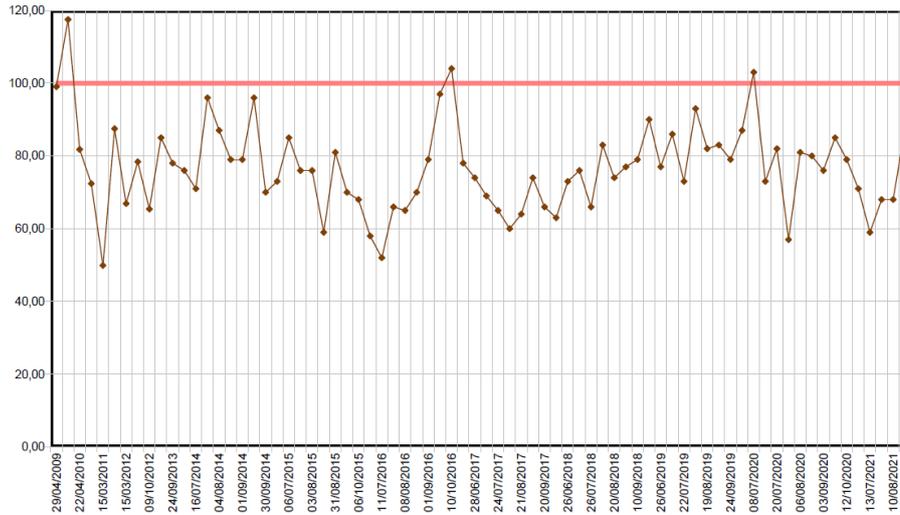
ILE DE NOIRMOUTIER (UDI 000019)

THM4 µg/L Trihalométhanes (4 substances) (SOUS-PRODUIT DE DESINFECTION)



ILE D'YEU (UDI 000024)

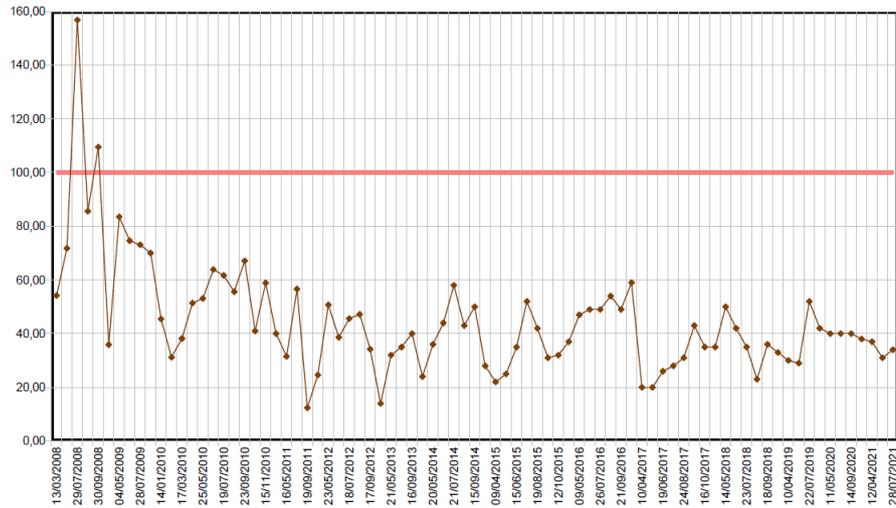
THM4 µg/L Trihalométhanes (4 substances) (SOUS-PRODUIT DE DESINFECTION)



Secteur GRAON/FINFARINE

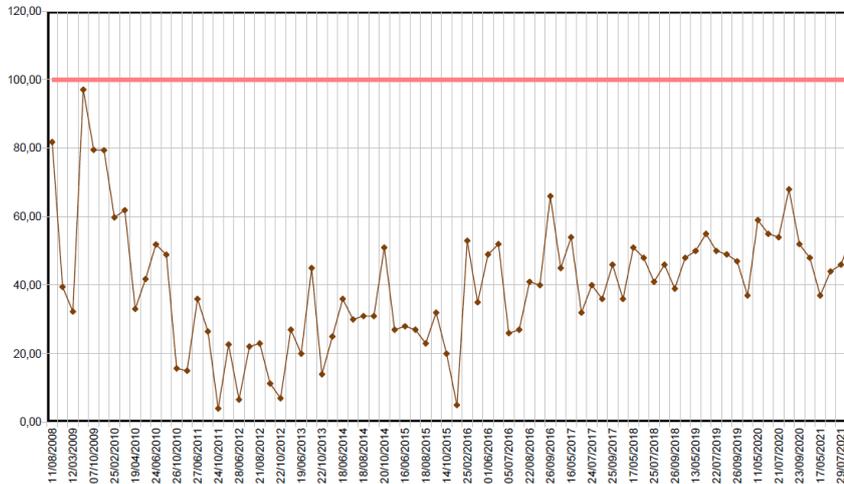
GRAON-STATION (TTP 000447)

THM4 µg/L Trihalométhanes (4 substances) (SOUS-PRODUIT DE DESINFECTION)



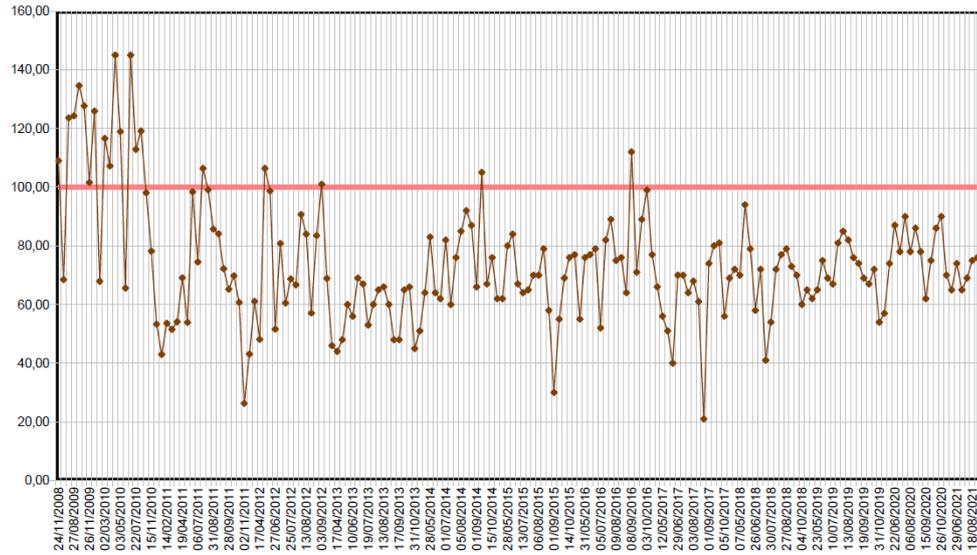
FINFARINE-STATION (TTP 000061)

THM4 µg/L Trihalométhanes (4 substances) (SOUS-PRODUIT DE DESINFECTION)



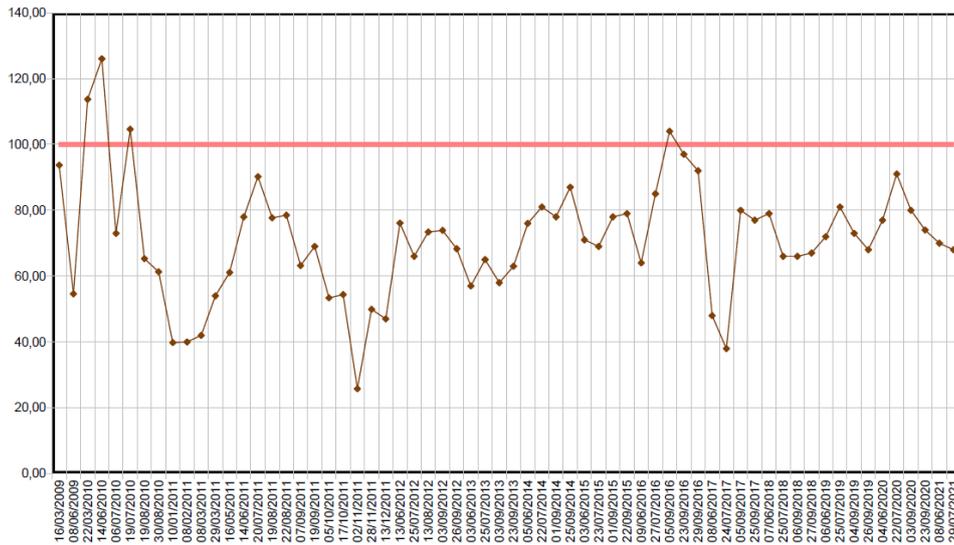
RESERVOIR DU CHAIGNEAU (UDI 000062)

THM4 µg/L Trihalométhanes (4 substances) (SOUS-PRODUIT DE DESINFECTION)



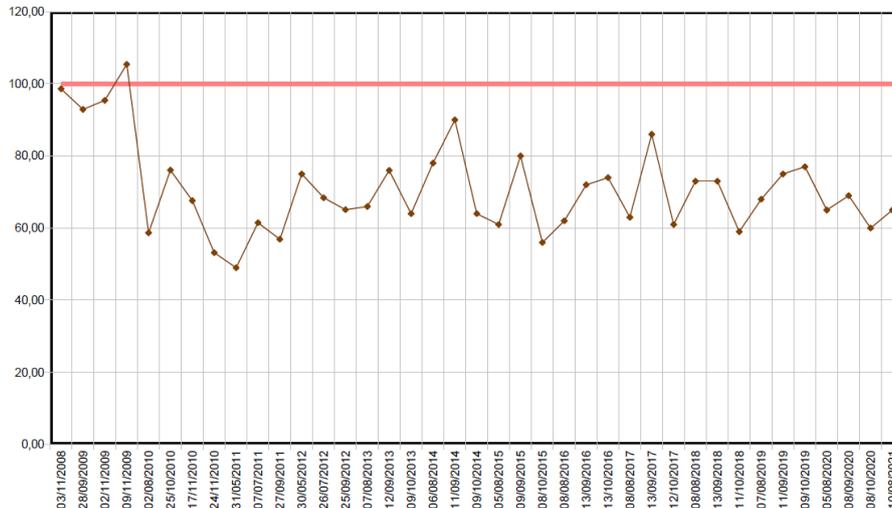
LES SABLES D'OLONNE (UDI 001033)

THM4 µg/L Trihalométhanes (4 substances) (SOUS-PRODUIT DE DESINFECTION)



PAYS DE MONTS (UDI 001030)

THM4 µg/L Trihalométhanes (4 substances) (SOUS-PRODUIT DE DESINFECTION)



Annexe 7 : Arrêté préfectoral de mise en demeure du syndicat Vendée-eau d'exécuter son plan d'actions visant à rétablir la qualité de l'eau distribuée sur le paramètre THM



Agence Régionale de Santé Pays de Loire
Délégation Territoriale de la Vendée

Arrêté N° ARS-PDL/DT/DSPE/2023/122/85
mettant en demeure
le Syndicat mixte Vendée Eau d'exécuter son plan d'action
visant à rétablir de façon pérenne et dans les meilleurs délais
la qualité de l'eau distribuée sur le paramètre « trihalométhanes totaux »

Le préfet de la Vendée,
Chevalier de la Légion d'Honneur,
Chevalier de l'Ordre national du Mérite,

Vu le code de la santé publique et notamment ses articles L. 1321-1, L. 1321-4, L.1324-1A et R.1321-1 à R.1321-61 ;

Vu l'arrêté du 11 janvier 2007 modifié 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 ;

Vu l'avis de l'AFSSA du 15 avril 2010 relatif à l'évaluation des risques sanitaires liés aux situations de dépassement de la limite de qualité du paramètre "trihalométhanes totaux" dans les eaux destinées à la consommation humaine ;

Vu les résultats du contrôle sanitaire 2022 de l'eau distribuée, sur le paramètre "trihalométhanes totaux", notamment durant la saison estivale ;

Vu les courriels adressés lors de chaque non-conformité, par l'Agence régionale de santé au Syndicat mixte Vendée Eau, demandant la mise en œuvre de mesures correctives pour rétablir la qualité de l'eau distribuée ;

Vu les points techniques réguliers du Syndicat mixte Vendée Eau, associant l'Agence régionale de santé, portant sur la partie « Exploitation Distribution », afin de limiter le nombre et la durée des non-conformités susvisées ;

Vu les mesures correctives et la communication auprès du public mises en œuvre par le Syndicat mixte Vendée Eau pour maintenir la distribution d'eau aux usagers mais ne permettant pas de respecter en permanence la limite de qualité du paramètre "trihalométhanes totaux" ;

Vu la demande formulée le 21 novembre 2022 par le préfet auprès de l'Agence régionale de santé proposant de formaliser notamment par un calendrier concerté les mesures matérielles

et organisationnelles à mettre en œuvre pour éviter tout nouveau dépassement en vue de la prochaine saison estivale ;

Vu la demande de l'Agence régionale de santé du 2 décembre 2022 faite au Syndicat mixte Vendée Eau de fournir un plan d'action et le calendrier de mise en oeuvre visant à respecter la limite de qualité du paramètre "trihalométhanes totaux" dans l'eau destinée à la consommation humaine de manière pérenne ;

Vu la note d'information du syndicat mixte Vendée Eau du 16 décembre 2022 à l'attention du préfet relative à son plan d'action visant à rétablir la qualité de l'eau distribuée sur le paramètre "trihalométhanes totaux" reposant sur des actions préventives, curatives et prospectives ;

Vu le courrier de demande de compléments de l'Agence régionale de santé auprès du Syndicat mixte Vendée Eau du 31 janvier 2023 portant sur des précisions d'ordre technique et concernant le calendrier de mise en œuvre prévisionnel des travaux ;

Vu la réception le 1er mars 2023 par l'Agence régionale de santé du plan d'action consolidé associé à un planning de mise en œuvre, établis par le syndicat mixte Vendée Eau ;

Vu la nécessité d'engager les travaux conformément au calendrier prévisionnel transmis en vue de restaurer dans les meilleurs délais et de maintenir, de façon pérenne, une qualité de l'eau distribuée conforme aux dispositions réglementaires ;

Vu la transmission au Syndicat mixte Vendée Eau du projet d'arrêté de mise en demeure, dans le cadre de la procédure contradictoire, en date du 22 mars 2023 ;

Vu les observations du Syndicat mixte Vendée Eau sur le projet d'arrêté précité en date du 6 avril 2023 ;

Considérant que les eaux destinées à la consommation humaine doivent être conformes aux limites de qualité définies par l'arrêté du 11 janvier 2007 modifié ;

Considérant que les problèmes de qualité relatifs au paramètre "trihalométhanes totaux" ont été récurrents au cours de l'année 2022, notamment durant la saison estivale, malgré les actions correctives mises en œuvre ;

Considérant les difficultés rencontrées par le Syndicat mixte Vendée Eau pour distribuer une eau de qualité conforme, sachant que la chronicité des dépassements du paramètre "trihalométhanes totaux" est susceptible de s'aggraver avec le changement climatique ;

Considérant que le Syndicat mixte Vendée Eau doit prendre toutes les mesures correctives nécessaires en vue d'assurer la qualité de l'eau, conformément à l'article L. 1321-4 du code de la santé publique ;

Arrête

Article 1^{er} : Mise en demeure

Le Syndicat mixte Vendée Eau est mis en demeure d'exécuter son plan d'action consolidé transmis à l'Agence régionale de santé le 1^{er} mars 2023 visant à rétablir de façon pérenne et dans les meilleurs délais la qualité de l'eau distribuée sur le paramètre "trihalométhanes totaux" dans les délais suivants :

- Axe 1 : mettre en œuvre le suivi renforcé des trihalométhanes (THM) dans les eaux distribuées à une fréquence hebdomadaire de juin à octobre puis mensuelle de novembre à mai, pour anticiper et apprécier l'impact des actions déployées, au plus tard le **1^{er} juin 2023** ;
- Axe 2 : consolider la mise en œuvre de la stratégie différenciée de sollicitation des usines de potabilisation, favorisant les transferts à l'inter-saison et sollicitant les ressources côtières en haute saison pour limiter les temps séjour de l'eau, **dès la notification du présent arrêté** ;
- Axe 3 : installer et mettre en service au niveau des réservoirs du Chaigneau et de la Guillotière des filtres à charbon actif en grain permettant d'absorber une partie des THM présents dans l'eau au plus tard le **31 juillet 2023** ;
- Axe 4 : réaliser pour le **30 juin 2024** :
 - un modèle hydraulique permettant de faire apparaître les éventuelles marges de manœuvre pour limiter les temps de séjour dans le réseau et cibler les zones prioritaires ;
 - une modélisation 3D des courants hydrauliques dans les réservoirs d'eau traitée de l'usine d'Apremont, du Marais Salé à l'Île d'Yeu, de la Guérinière à Noirmoutier, du Chaigneau à Sainte Foy, de l'Épinette à la Boissière-des-Landes assortie d'un programme de travaux, à réaliser dans les meilleurs délais, permettant d'optimiser les temps de séjour de l'eau dans les ouvrages ;
- Axe 5 : finaliser la démarche d'amélioration de la chloration engagée depuis 2019 sur 13 sites existants, dans des limites permettant de garantir la qualité microbiologique de l'eau, et créer les 4 nouveaux postes de chloration programmés, pour le **30 juin 2024** ;
- Axe 6 : étudier le fonctionnement des usines et l'influence des différents paramètres physico-chimiques sur la création des sous-produits de chloration aux étapes de coagulation, inter-ozonation et désinfection à la javel. Et définir, le cas échéant, un programme d'amélioration des traitements au plus tard le **30 juin 2024** précisant les actions de mise en œuvre opérationnelle et leurs échéances ;

- Axe 7: anticiper et se préparer à la gestion de crise en cas de rupture d'approvisionnement en eau potable, en rédigeant un plan interne de crise intégrant une phase opérationnelle de distribution alternative d'eau auprès de la population et en particulier des usagers sensibles. Le plan consolidé devra être testé en exercice pour être opérationnel le plus tôt possible et au plus tard le **13 juillet 2023**.

Article 2 : Suivi d'exécution

A compter de la notification du présent arrêté et jusqu'au retour à une situation conforme et pérenne de la qualité de l'eau distribuée, le Syndicat mixte Vendée Eau dresse à l'attention de l'Agence régionale de santé, un bilan régulier de l'état d'avancement de ces travaux et de l'auto-surveillance mise en œuvre.

Une première réunion de pilotage de ce plan d'action sera programmée en mai 2023 à l'initiative du syndicat mixte Vendée eau associant a minima des représentants de la préfecture et de l'Agence régionale de santé.

Article 3 : Prescription complémentaire

En cas de non-conformité relevée dans le cadre du contrôle sanitaire, et sur demande du Préfet, une information circonstanciée sera assurée par le syndicat mixte Vendée-Eau (communiqué de presse, messages sur son site internet, par SMS ou mail voire courrier aux abonnés ...) visant à informer la population :

- du dépassement de la limite de qualité, du risque sanitaire associé et des recommandations d'usage ou restrictions de consommation éventuellement mises en place ;
- du retour à la normale à la fin de l'épisode de non-conformité, en respectant le parallélisme des formes de l'information précédente.

Article 4 : Sanctions

En cas de non-respect des échéances des prescriptions prévues par l'article 1^{er} du présent arrêté, le Syndicat mixte Vendée Eau est passible des sanctions administratives prévues par l'article L. 1324-1 A du code de la santé publique, ainsi que des sanctions pénales prévues par les articles L. 1324-1 à L. 1324-4 du même code.

Article 5 : Notification

Le présent arrêté sera notifié au Syndicat mixte Vendée Eau.

Article 6 : Délais et voies de recours

Le présent arrêté peut faire l'objet d'un recours contentieux déposé auprès du tribunal administratif dans le délai de deux mois à compter de la notification. Ce recours peut être effectué par la voie de l'application « Télérecours citoyens » sur le site www.telerecours.fr.

Article 7 : Exécution

La Secrétaire Générale de la Préfecture de la Vendée, le Directeur Général de l'Agence régionale de santé, sont chargés chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Fait à La Roche-sur-Yon, le 18 avril 2023

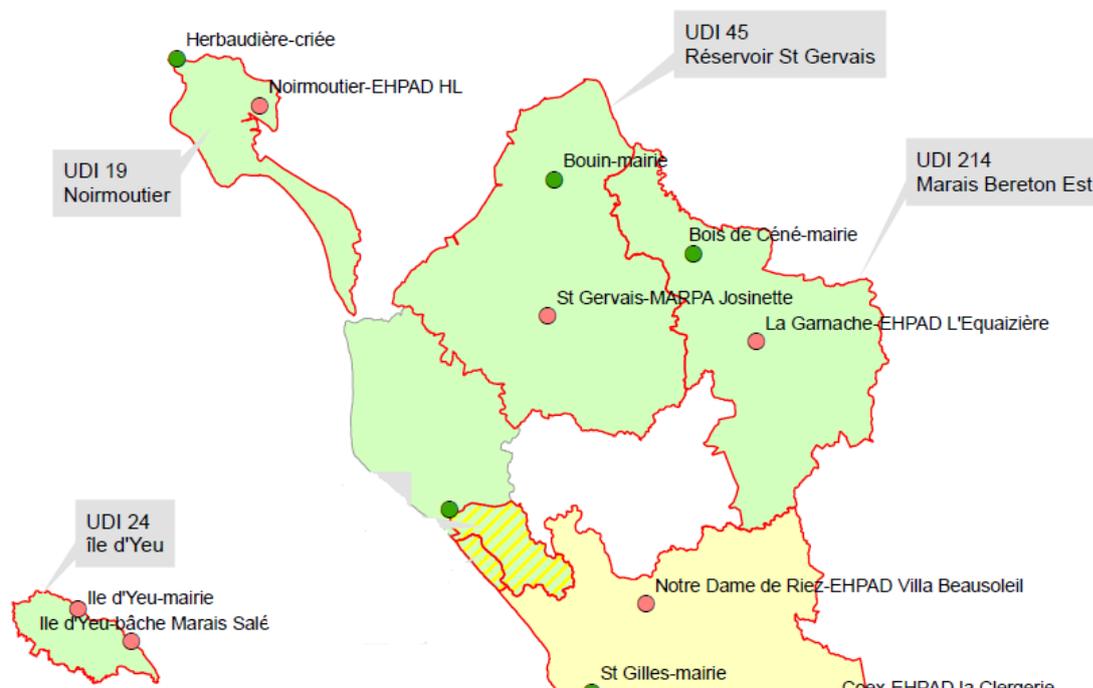
Le préfet,



Gérard GAVORY

Annexe 8 : Concentrations en THM en 2022

Secteur APREMONT (UDI Noirmoutier-Ile d'Yeu-Réservoir Saint-Gervais-marais Breton-Est)



APREMONT-STATION

17/05/2022	APREMONT	Robinet prélèvement	ET-RESERVOIR D'APREMONT	42,00	µg/L
29/06/2022	APREMONT	Robinet prélèvement	ET-RESERVOIR D'APREMONT	59,00	µg/L
26/07/2022	APREMONT	Robinet prélèvement	ET-RESERVOIR D'APREMONT	50,00	µg/L
22/08/2022	APREMONT	Robinet prélèvement	ET-RESERVOIR D'APREMONT	51,00	µg/L
19/09/2022	APREMONT	Robinet prélèvement	ET-RESERVOIR D'APREMONT	57,00	µg/L

RESERVOIR D'APREMONT

13/06/2022	GENETOUZE (LA)	Mairie temporaire, rue du théâtre - Toilettes	ED-LA GENETOUZE-BOURG	78,00	µg/L
30/06/2022	AIZENAY	Mairie - Sanitaires	ED-AIZENAY-BOURG	72,00	µg/L
18/07/2022	APREMONT	mairie - tisanerie	ED-APREMONT-BOURG	67,00	µg/L
03/08/2022	GRAND'LANDES	Mairie - Tisanerie	ED-GRAND'LANDES-BOURG	70,00	µg/L
30/08/2022	AIZENAY	Mairie - Local archives	ED-AIZENAY-BOURG	51,00	µg/L
14/09/2022	SAINT-PAUL-MONT-PENIT	Mairie - Tisanerie	ED-ST PAUL MONT PENIT-BOURG	68,00	µg/L
12/10/2022	CHAPELLE-PALLUAU (LA)	Mairie - Tisanerie	ED-LA CHAPELLE PALLUAU-BOURG	56,00	µg/L
28/10/2022	SAINT-CHRISTOPHE-DU-LIGNI	Mairie - Évier réserve	ED-ST CHRISTOPHE DU L.-BOURG	70,00	µg/L

ILE DE NOIRMOUTIER

16/06/2022	GUERINIERE (LA)	Mairie local ménage	ED-LA GUERINIERE-BOURG	102,00	µg/L
23/06/2022	GUERINIERE (LA)	Mairie - Local tisanerie	ED-LA GUERINIERE-BOURG	113,00	µg/L
30/06/2022	NOIRMOUTIER-EN-L'ILE	Office de tourisme - Sanitaires	ED-NOIRMOUTIER EN L'ILE-BOURG	103,00	µg/L
07/07/2022	GUERINIERE (LA)	Mairie local rangement	ED-LA GUERINIERE-BOURG	131,00	µg/L
13/07/2022	NOIRMOUTIER-EN-L'ILE	ED-NOIRMOUTIER-HERBAUDIÈRE	ED-NOIRMOUTIER-HERBAUDIÈRE	149,00	µg/L
13/07/2022	NOIRMOUTIER-EN-L'ILE	Office de tourisme Toilettes	ED-NOIRMOUTIER EN L'ILE-BOURG	142,00	µg/L
21/07/2022	GUERINIERE (LA)	mairie local rangement	ED-LA GUERINIERE-BOURG	125,00	µg/L
28/07/2022	GUERINIERE (LA)	ED-BACHE AU SOL LA GUERINIERE	ED-BACHE AU SOL LA GUERINIERE	91,00	µg/L
28/07/2022	NOIRMOUTIER-EN-L'ILE	Créée Herbaudière 1er étage Toilettes Femmes	ED-NOIRMOUTIER-HERBAUDIÈRE	94,00	µg/L
01/08/2022	GUERINIERE (LA)	Mairie - Kitchenette	ED-LA GUERINIERE-BOURG	85,00	µg/L
11/08/2022	BARBATRE	ED-RESERVOIR DE LA FOSSE	ED-RESERVOIR DE LA FOSSE	92,00	µg/L
18/08/2022	EPINE (L')	Mairie - Toilettes	ED-L'EPINE-BOURG	107,00	µg/L
25/08/2022	EPINE (L')	Mairie - Toilettes	ED-L'EPINE-BOURG	73,00	µg/L
25/08/2022	NOIRMOUTIER-EN-L'ILE	Kine - Office	HOPITAL LOCAL	71,00	µg/L
01/09/2022	NOIRMOUTIER-EN-L'ILE	Créée maritime - Toilettes bureaux	ED-NOIRMOUTIER-HERBAUDIÈRE	66,00	µg/L
08/09/2022	GUERINIERE (LA)	Mairie local rangement	ED-LA GUERINIERE-BOURG	82,00	µg/L
15/09/2022	EPINE (L')	Mairie- Cuisine	ED-L'EPINE-BOURG	74,00	µg/L
22/09/2022	GUERINIERE (LA)	Mairie Tisanerie	ED-LA GUERINIERE-BOURG	90,00	µg/L
29/09/2022	NOIRMOUTIER-EN-L'ILE	Collège public Molière - Évier cuisine	ED-NOIRMOUTIER EN L'ILE-BOURG	91,00	µg/L
05/10/2022	EPINE (L')	Mairie Tisanerie	ED-L'EPINE-BOURG	71,00	µg/L
13/10/2022	NOIRMOUTIER-EN-L'ILE	Communauté de Communes local ménage	ED-NOIRMOUTIER EN L'ILE-BOURG	84,00	µg/L
20/10/2022	GUERINIERE (LA)	Mairie local rangement	ED-LA GUERINIERE-BOURG	90,00	µg/L

ILE D'YEU

30/06/2022	ILE-D'YEU (L')	ED-RESERVOIR PORT JOINVILLE - Robinet pré	ED-RESERVOIR PORT JOINVILLE	103,00	µg/L
12/07/2022	ILE-D'YEU (L')	Mairie - Toilette femme.	ED-ILE D'YEU-BOURG	113,00	µg/L
27/07/2022	ILE-D'YEU (L')	BACHE REPRISE MARAIS SALE	BACHE REPRISE MARAIS SALE	78,00	µg/L
27/07/2022	ILE-D'YEU (L')	Mairie - Sanitaires	ED-ILE D'YEU-BOURG	86,00	µg/L
11/08/2022	ILE-D'YEU (L')	Mairie - Cuisine.	ED-ILE D'YEU-BOURG	85,00	µg/L
22/08/2022	ILE-D'YEU (L')	ED-RESERVOIR PORT JOINVILLE	ED-RESERVOIR PORT JOINVILLE	82,00	µg/L
08/09/2022	ILE-D'YEU (L')	CAD - Évier bureau infirmier (à côté salle traitement)	CAD ILE D'YEU	62,00	µg/L
20/09/2022	ILE-D'YEU (L')	Mairie - Réfectoire	ED-ILE D'YEU-BOURG	75,00	µg/L
18/10/2022	ILE-D'YEU (L')	Collège les Sicardières - Légumerie	ED-ILE D'YEU-BOURG	82,00	µg/L

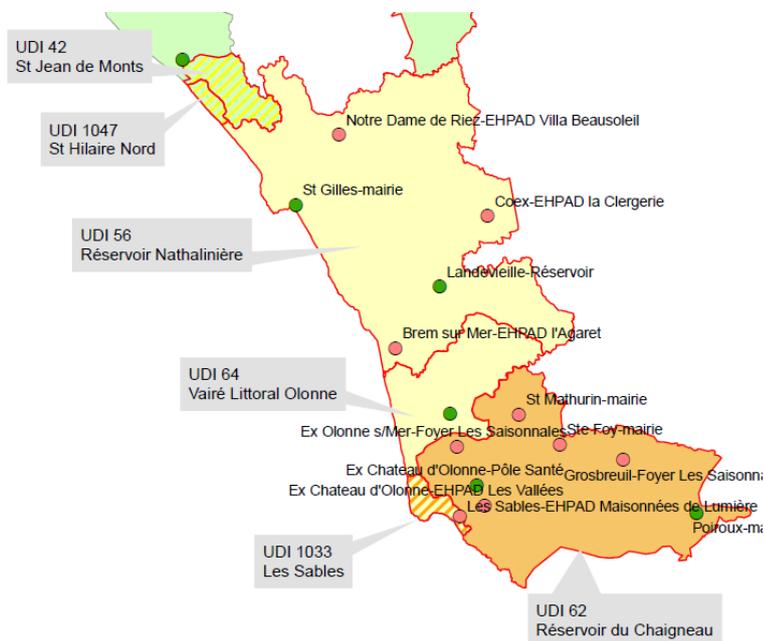
RESERVOIR DE ST GERVAIS

12/07/2022	CHATEAUNEUF	Mairie - toilettes	ED-CHATEAUNEUF-BOURG	82,00	µg/L
20/07/2022	SAINT-GERVAIS	Mairie - Cuisine	ED-SAINT GERVAIS-BOURG	107,00	µg/L
27/07/2022	SAINT-GERVAIS	Mairie - Salle de pause	ED-SAINT GERVAIS-BOURG	82,00	µg/L
12/08/2022	BEAUVOIR-SUR-MER	Mairie - Cuisine	ED-BEAUVOIR/MER-BOURG	72,00	µg/L
19/08/2022	BEAUVOIR-SUR-MER	Mairie - Local ménage	ED-BEAUVOIR/MER-BOURG	69,00	µg/L
24/08/2022	SALLERTAINE	Mairie - Tisanerie	ED-SALLERTAINE-BOURG	66,00	µg/L
31/08/2022	SAINT-GERVAIS	Atelier municipaux - Sanitaires	ED-SAINT GERVAIS-BOURG	66,00	µg/L
08/09/2022	SAINT-GERVAIS	Mairie Tisanerie	ED-SAINT GERVAIS-BOURG	43,00	µg/L
16/09/2022	BOUIN	Mairie - Cuisine	ED-BOUIN-BOURG	72,00	µg/L
22/09/2022	BEAUVOIR-SUR-MER	Mairie Tisanerie	ED-BEAUVOIR/MER-BOURG	49,00	µg/L
26/09/2022	SAINT-GERVAIS	École Primaire - Robinet classe maternelle	ED-SAINT GERVAIS-BOURG	59,00	µg/L
03/10/2022	SAINT-URBAIN	Mairie Tisanerie	ED-ST URBAIN-BOURG	57,00	µg/L
13/10/2022	BEAUVOIR-SUR-MER	mairie Tisanerie	ED-BEAUVOIR/MER-BOURG	53,00	µg/L
20/10/2022	BOUIN	Mairie Tisanerie	ED-BOUIN-BOURG	65,00	µg/L

MARAIS BRETON EST

20/07/2022	FROIDFOND	ED-FROIDFOND-BOURG	ED-FROIDFOND-BOURG	92,00	µg/L
18/08/2022	GARNACHE (LA)	Centre de loisirs Arlequin - Cuisine	ED-LA GARNACHE-BOURG	99,00	µg/L
26/09/2022	BOIS-DE-CENE	Mairie - Cuisine	ED-BOIS DE CENE-BOURG	70,00	µg/L

**Secteur GRAON/FINFARINE (UDI Réservoir du Chaigneau-Les sables-Vairé Littoral Olonne-
Réservoir Nathalinière- Saint hilaire Nord-Saint Jean de Monts)**



FINFARINE-STATION

16/05/2022	POIROUX	Usine labo eau traitée	ET-FINFARINE	38,00	µg/L
28/06/2022	POIROUX	Usine labo eau traitée	ET-FINFARINE	56,00	µg/L
26/07/2022	POIROUX	Usine labo eau traitée	ET-FINFARINE	53,00	µg/L
24/08/2022	POIROUX	Usine labo eau traitée	ET-FINFARINE	52,00	µg/L
26/09/2022	POIROUX	Usine labo eau traitée	ET-FINFARINE	52,00	µg/L

GRAON-STATION

16/05/2022	SAINT-VINCENT-SUR-GRAON	Robinet prélèvement " La Tranche"	ET-GRAON SORTIE RESERVOIR	30,00	µg/L
25/07/2022	SAINT-VINCENT-SUR-GRAON	Robinet prélèvement " La Tranche"	ET-GRAON SORTIE RESERVOIR	46,00	µg/L
20/09/2022	SAINT-VINCENT-SUR-GRAON	Robinet prélèvement " La Tranche"	ET-GRAON SORTIE RESERVOIR	45,00	µg/L

RESERVOIR DE ST VINCENT SUR GRAON

11/07/2022	CHAMP-SAINT-PERE (LE)	Hotel de ville - Evier	ED-CHAMP ST PERE/BOURG	51,00	µg/L
07/09/2022	SAINT-DENIS-DU-PAYRE	Mairie - Petite cuisine	ED-ST DENIS DU PAYRE-BOURG	13,00	µg/L
20/10/2022	GIVRE (LE)	Bar communal - Robinet du bar	ED-LE GIVRE-BOURG	49,00	µg/L

RESERVOIR DU CHAGNEAU

31/05/2022	SABLES-D'OLONNE (LES)	Mairie - Sanitaires 1er étage	ED-LES SABLES OLONNE-EX CHATEAU B(	74,00	µg/L
13/06/2022	POIROUX	Mairie - Kitchenette	ED-POIROUX-BOURG	78,00	µg/L
27/06/2022	SABLES-D'OLONNE (LES)	Sanitaires derrière accueil	POLE SANTÉ CENTRE HOSPITALIER	87,00	µg/L
12/07/2022	SABLES-D'OLONNE (LES)	Mairie - tisanerie	ED-LES SABLES D'OLONNE-EX OLONNE V	98,00	µg/L
26/07/2022	GROSBREUIL	Mairie - Tisanerie	ED-GROSBREUIL-BOURG	80,00	µg/L
10/08/2022	SABLES-D'OLONNE (LES)	Office de tourisme - Kitchenette	ED-LES SABLES OLONNE-EX CHATEAU B(	94,00	µg/L
17/08/2022	SABLES-D'OLONNE (LES)	Mairie - Sanitaires PMR	ED-LES SABLES D'OLONNE-EX OLONNE V	78,00	µg/L
26/08/2022	SAINTE-FOY	Mairie Toilettes point Veolia	ED-STE FOY-BOURG	70,00	µg/L
29/08/2022	POIROUX	Mairie - Tisanerie	ED-POIROUX-BOURG	76,00	µg/L
06/09/2022	SAINTE-MATHURIN	Mairie Toilettes lavabo ménage	ED-ST MATHURIN-BOURG	83,00	µg/L
13/09/2022	SABLES-D'OLONNE (LES)		POLE SANTÉ CENTRE HOSPITALIER	87,00	µg/L
21/09/2022	SABLES-D'OLONNE (LES)	Mairie - Toilettes 1er étage	ED-LES SABLES OLONNE-EX CHATEAU B(	61,00	µg/L
29/09/2022	SABLES-D'OLONNE (LES)	Mairie 1er etage local ménage	ED-LES SABLES OLONNE-EX CHATEAU B(	69,00	µg/L
04/10/2022	SAINTE-MATHURIN	Mairie - Toilette	ED-ST MATHURIN-BOURG	74,00	µg/L
10/10/2022	SABLES-D'OLONNE (LES)	Toilette accueil	POLE SANTÉ CENTRE HOSPITALIER	60,00	µg/L
20/10/2022	SABLES-D'OLONNE (LES)	Mairie- 1er étage - Toilettes	ED-LES SABLES OLONNE-EX CHATEAU B(	64,00	µg/L

LES SABLES D'OLONNE

08/06/2022	SABLES-D'OLONNE (LES)	Mairie - Toilettes	ED-LES SABLES D'OLONNE-VILLE EX LSO	76,00	µg/L
04/07/2022	SABLES-D'OLONNE (LES)	Institut sport océan	ED-LES SABLES D'OLONNE-VILLE EX LSO	90,00	µg/L
28/07/2022	SABLES-D'OLONNE (LES)	Mairie - local ménage	ED-LES SABLES D'OLONNE-VILLE EX LSO	80,00	µg/L
10/08/2022	SABLES-D'OLONNE (LES)	Institut Sport Océan - Cuisine accueil	ED-LES SABLES D'OLONNE-VILLE EX LSO	92,00	µg/L
17/08/2022	SABLES-D'OLONNE (LES)	Hôtel de ville - Local ménage	ED-LES SABLES D'OLONNE-VILLE EX LSO	61,00	µg/L
26/08/2022	SABLES-D'OLONNE (LES)	Mairie Toilettes point Veolia	ED-LES SABLES D'OLONNE-VILLE EX LSO	59,00	µg/L
30/08/2022	SABLES-D'OLONNE (LES)	Mairie - local technique	ED-LES SABLES D'OLONNE-VILLE EX LSO	57,00	µg/L
05/09/2022	SABLES-D'OLONNE (LES)	Mairie - Toilette	ED-LES SABLES D'OLONNE-VILLE EX LSO	53,00	µg/L
13/09/2022	SABLES-D'OLONNE (LES)	Mairie - Local technique	ED-LES SABLES D'OLONNE-VILLE EX LSO	64,00	µg/L
21/09/2022	SABLES-D'OLONNE (LES)	Hôte de ville - Robinet placard technique	ED-LES SABLES D'OLONNE-VILLE EX LSO	85,00	µg/L
29/09/2022	SABLES-D'OLONNE (LES)	Mairie Toilettes point Veolia	ED-LES SABLES D'OLONNE-VILLE EX LSO	80,00	µg/L
07/10/2022	SABLES-D'OLONNE (LES)	Mairie - Toilettes (local ménage)	ED-LES SABLES D'OLONNE-VILLE EX LSO	70,00	µg/L
10/10/2022	SABLES-D'OLONNE (LES)	Mairie - Toilette	ED-LES SABLES D'OLONNE-VILLE EX LSO	66,00	µg/L
18/10/2022	SABLES-D'OLONNE (LES)	Institut Sport Océan - Salle de pause	ED-LES SABLES D'OLONNE-VILLE EX LSO	74,00	µg/L
20/10/2022	SABLES-D'OLONNE (LES)	Mairie - Local ménage	ED-LES SABLES D'OLONNE-VILLE EX LSO	73,00	µg/L

RESERVOIR DE ST JEAN DE MONTS

23/05/2022	SAINTE-JEAN-DE-MONTS	Centre de la Croix rouge - Local ménage.	ED-ST JEAN DE MONTS-BOURG ZONE SUI	73,00	µg/L
07/09/2022	SAINTE-JEAN-DE-MONTS	Centre de la croix rouge - Évier atelier	ED-ST JEAN DE MONTS-BOURG ZONE SUI	75,00	µg/L

PAYS DE MONTS

09/08/2022	SAINTE-JEAN-DE-MONTS	Mairie - tisanerie	ED-ST JEAN DE MONTS-BOURG ZONE NO	83,00	µg/L
14/09/2022	NOTRE-DAME-DE-MONTS	Mairie - Toilettes	ED-NOTRE DAME DE MONTS-BOURG	76,00	µg/L
12/10/2022	BARRE-DE-MONTS (LA)	Bar tabac - Toilette	ED-BARRE DE MONTS-BOURG	59,00	µg/L

RESERVOIR DE LA NATHALINIÈRE

29/06/2022	SAINT-GILLES-CROIX-DE-VIE	Caserne Pompiers. reserve VSAV evier	ED-ST GILLES CRX VIE-CROIX VIE	102,00	µg/L
06/07/2022	SAINT-GILLES-CROIX-DE-VIE	Caserne Pompiers Toilettes	ED-ST GILLES CRX VIE-CROIX VIE	122,00	µg/L
11/07/2022	SAINT-HILAIRE-DE-RIEZ	Office du tourisme - Salle de pause	ED-ST HILAIRE DE RIEZ-BOURG	104,00	µg/L
13/07/2022	SAINT-GILLES-CROIX-DE-VIE	Pompier - Toilette.	ED-ST GILLES CRX VIE-CROIX VIE	91,00	µg/L
13/07/2022	SAINT-HILAIRE-DE-RIEZ	Piscine - Cuisine du personnel.	ED-ST HILAIRE DE RIEZ-BOURG	83,00	µg/L
13/07/2022	SAINT-HILAIRE-DE-RIEZ	Robinet prélèvement	ED-RESERVOIR DU ROC ROC	79,00	µg/L
27/07/2022	SAINT-HILAIRE-DE-RIEZ	office de tourisme. salle de pause	ED-ST HILAIRE DE RIEZ-BOURG	69,00	µg/L
04/08/2022	FENOUIILLER (LE)	Mairie - Tisanerie	ED-FENOUIILLER-BOURG	66,00	µg/L
24/08/2022	SAINT-MAIXENT-SUR-VIE	Résidence les primevères - Cuisine	ED-ST MAIXENT/VIE-BOURG	80,00	µg/L
29/08/2022	NOTRE-DAME-DE-RIEZ	Mairie - Kitchenette	ED-NOTRE DAME DE RIEZ-BOURG	23,00	µg/L
22/09/2022	COEX	maison d habitation, 23 rue de la joubretiere	ED-COEX-BOURG	72,00	µg/L
04/10/2022	BRETIGNOLLES-SUR-MER	Mairie - Toilette	ED-BRETIGNOLLES/MER-BOURG	58,00	µg/L

RESERVOIR DE ST JEAN DE MONTS

23/05/2022	SAINT-JEAN-DE-MONTS	Centre de la Croix rouge - Local ménage.	ED-ST JEAN DE MONTS-BOURG ZONE SUI	73,00	µg/L
07/09/2022	SAINT-JEAN-DE-MONTS	Centre de la croix rouge - Évier atelier	ED-ST JEAN DE MONTS-BOURG ZONE SUI	75,00	µg/L



22 août 2022

Dépassement ponctuel du seuil des trihalométhanes (THM) dans l'eau du robinet en raison de la sécheresse

Les THM, c'est quoi ?

Les trihalométhanes (THM), sont des résidus de la chloration de l'eau formés principalement par une réaction chimique entre le chlore et les matières organiques naturellement présentes dans les eaux de surface.

La chloration, ça sert à quoi ?

La chloration (ajout de chlore dans l'eau en sortie d'usine et tout au long de son transport) désinfecte efficacement l'eau en éliminant bactéries, virus, parasites, champignons... L'action bactéricide du chlore persiste dans le temps après son injection et permet de maintenir sa qualité microbiologique lors de son transport jusqu'aux robinets.

Une année exceptionnellement sèche et un été chaud ...

En 2022, la France bat des records de sécheresse. La Vendée est un département particulièrement touché. En effet la pluviométrie a été très inférieure par rapport aux années antérieures. En conséquence, des mesures de restrictions ont été prises par le préfet.

La consommation exceptionnelle de la période estivale impose d'alimenter l'ouest Vendéen et son secteur côtier avec l'eau produite à l'est de la Vendée, engendrant des transferts d'eau dans des conditions de température exceptionnelle.

... qui influent sur la formation des THM

L'augmentation de la température de l'eau due aux fortes chaleurs et la durée importante des transferts d'eau occasionnés par la sécheresse peuvent entraîner une augmentation de la concentration des THM dans l'eau potable.

Les conditions extrêmes de 2022 sont donc propices à la hausse des concentrations de THM dans l'eau distribuée sur la côte vendéenne et plus particulièrement sur les îles.

Communiqué



Quels risques pour la santé avec les THM ?

Une exposition de longue durée aux THM présenterait des risques pour la santé humaine : on constate une association entre l'exposition chronique à une eau contaminée en THM et l'incidence des cancers de la vessie chez l'homme, sans que la causalité ne soit formellement établie.

Dépassement du seuil réglementaire et recommandations à la population

Sur les 4 communes de l'île de Noirmoutier, la limite réglementaire pour les THM (100 μg /l microgrammes par litre) est ponctuellement dépassée. Le 18/8/22, la concentration en THM a atteint 107 μg / litre. Par conséquent, **en lien avec l'Agence Régionale de la Santé (ARS), Vendée Eau, par précaution, communique les recommandations suivantes valables pour l'ensemble de l'île de Noirmoutier.**

« S'agissant d'un risque sanitaire non immédiat, compte tenu que le dépassement est modéré et ponctuel et que les THM sont volatils, il n'est pas nécessaire de cesser de boire l'eau du robinet dès lors que vous prenez la précaution suivante :

- Pour favoriser l'élimination dans l'air des THM dissous dans l'eau, laissez reposer pendant 24 heures à température ambiante (et non au réfrigérateur) l'eau du robinet dans une carafe ouverte (car la surface de contact eau/air est plus étendue que dans une bouteille).
- Pour les autres usages (cuisine, hygiène corporelle, etc.), vous pouvez, sans risque d'exposition significative aux THM, utiliser l'eau du robinet. »

Cette recommandation est effective jusqu'à ce que les concentrations en THM repassent sous le seuil réglementaire (information sur le site web vendee-eau.fr, en actualités).

Les habitants des autres secteurs de Vendée peuvent continuer à utiliser l'eau potable en toute confiance, tout en veillant à respecter les restrictions d'usages en vigueur par arrêté préfectoral en raison de la sécheresse.

Les équipes de Vendée Eau et de ses exploitants sont mobilisés pour atténuer la hausse des concentrations de THM.

Pour plus d'informations contacter le service abonnés de la SAUR : 02.51.37.01.09
Pour suivre l'évolution de la situation, rdv sur vendee-eau.fr, rubrique actualités.

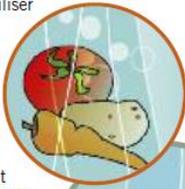


Annexe 10 : Recommandations de l'institut nationale de santé au Québec concernant les THM dans l'eau

Puis-je utiliser cette eau sans problème ?

Vous pouvez, sans risque d'exposition significative aux THM, utiliser l'eau du robinet pour :

- vous brosser les dents ;
- laver les fruits et les légumes.



Pour la préparation du lait maternisé, on peut faire d'une pierre deux coups : le fait de laisser bouillir l'eau au moins une minute, comme il est recommandé pour garantir une eau exempte de bactéries ou de virus, permet en même temps de réduire la concentration des THM.



Que peut faire la municipalité ou le responsable du réseau ?

Les responsables de réseaux de distribution d'eau potable doivent se conformer aux exigences et aux normes du Règlement sur la qualité de l'eau potable.

En cas de violation de la norme sur les THM, le responsable du réseau est tenu de prendre toutes les mesures nécessaires pour corriger la situation.

Pour en savoir plus

Au sujet de l'effet des trihalométhanes sur la santé, vous pouvez contacter le service Info-Santé 8-1-1.

Pour tout autre renseignement sur la qualité de votre eau potable, vous pouvez contacter votre municipalité ou le responsable de votre réseau.

LIENS UTILES

Institut national de santé publique du Québec. Fiche sur les trihalométhanes tirée de *Fiches synthèses sur l'eau potable et la santé humaine* :

www.inspq.qc.ca/pdf/publications/198-CartableEau/Trihalomethanes.pdf

Santé Canada. *Votre santé et vous. Chloration de l'eau potable* :

www.hc-sc.gc.ca/iyh-vsv/environ/chlor_f.html

www.msss.gouv.qc.ca/eau

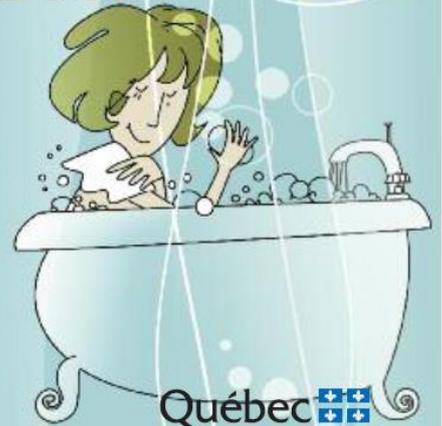
Santé et Services sociaux
Québec

SANTÉ ENVIRONNEMENTALE

les trihalométhanes dans l'eau potable



DES PRÉCAUTIONS SIMPLES POUR EN RÉDUIRE LES EFFETS



Québec

09-239-01FA © Gouvernement du Québec, 2009

Annexe 11 : Note à l'attention du préfet de Vendée sur la stratégie de gestion des dépassements de THM dans l'eau de consommation

Nantes, le 15 juin 2023

Direction de la Santé Publique et Environnementale
Département Santé Publique et Environnementale de
Vendée
Affaire suivie par : Sandrine Saillard

Note à Monsieur le préfet

Stratégie de gestion des dépassements de THM dans l'eau de consommation

I. Contexte

En 2022, la surveillance sanitaire exercée sur l'eau destinée à la consommation humaine a mis en évidence la présence de trihalométhanes (THM) à des niveaux pouvant excéder, de manière prolongée, la norme réglementaire de 100 µg/L sur certains secteurs du département.

Les territoires concernés ont été plus particulièrement :

- les îles avec pour :
 - l'île de Noirmoutier : 3 épisodes de dépassements observés :
 - du 16/06, durée 46 jrs, max 149 µg/L
 - du 18/08, durée 7 jrs, max 107 µg/L
 - du 25/10, durée 6 jrs, max 103 µg/L
 - l'île d'Yeu : 2 épisodes
 - du 30/06, durée 27 jrs, max 113 µg/L
 - du 9/11, durée 8 jrs, max 119 µg/L

Ces 2 îles sont alimentées à partir de l'usine d'Apremont avec des compléments d'eau traitée en provenance d'autres usines (Est du département),

- et dans une moindre mesure, 6 communes (Bouin, Beauvoir, St Gervais, Châteauneuf, St Urbain, Sallertaine) alimentées par Apremont via le réservoir de St Gervais, avec une concentration de près de 110 µg/L le 20 juillet (durée : 7 jours).

D'autres situations appellent une nécessaire vigilance, notamment le secteur des Sables avec des concentrations pouvant être proches de la valeur limite réglementaire (90 µg/l en mai 2023)

Pour limiter les situations de dépassement pour la période à risque 2023, le syndicat mixte Vendée Eau s'est engagé dans la mise en œuvre d'un plan d'action visant à réduire la présence des THM dans les eaux destinées à la consommation humaine du département de la Vendée.

Les principales actions de ce plan pour l'année 2023 sont :

- la mise en œuvre d'un **suivi renforcé** des THM (et plusieurs paramètres en lien avec la formation des sous-produits de désinfection) dans l'eau distribuée à fréquence hebdomadaire de **juin à octobre**. Ces points d'autocontrôle sont déterminés en collaboration avec l'ARS pour une mise en cohérence avec le contrôle sanitaire réglementaire. **L'objectif est de**

permettre d'évaluer voire anticiper les risques de dépassement de la limite réglementaire en THM. **Vendée eau a défini un seuil d'alerte pour les THM à 85 µg/L à partir duquel des actions sont mises en œuvre sur le réseau en vue d'abaisser la concentration.**

- la consolidation de la stratégie différenciée de sollicitation des usines de potabilisation en favorisant les transferts d'eau à l'inter-saison et sollicitant les ressources côtières en haute saison pour **limiter les temps de séjour de l'eau** avec un **objectif de remplissage des retenues d'eau à 100% au 1^{er} juin 2023** (excepté pour Apremont dont les travaux de sécurisation sont en cours). **Les objectifs de remplissage sont atteints.**
- l'installation et la mise en service, **au plus tard le 31 juillet 2023, de filtres à charbon actifs en grain** au niveau des réservoirs du Chaigneau (alimente notamment les Sables d'Olonne) et de la Guillotière (alimente Notre-Dame-de-Monts, l'île d'Yeu et Noirmoutier) **permettant d'absorber une partie des THM présents dans l'eau.** Cet outil de traitement curatif présente toutefois une incertitude sur la vitesse de saturation du charbon actif en grain et donc son efficacité dans le temps. **Les travaux sont en cours, à ce jour les délais sont tenus.**
- l'anticipation et la préparation à la gestion de crise en cas de rupture d'approvisionnement en eau potable (toutes causes confondues) en rédigeant un plan de crise interne testé en exercice pour être opérationnel le plus tôt possible et **au plus tard le 13 juillet 2023. Ce plan intégrera une phase opérationnelle de distribution alternative d'eau auprès de la population et en particulier des usagers sensibles (établissements de santé, écoles, ...).** Ces travaux s'articuleront avec le plan ORSEC Eau potable, car au regard de l'ampleur de la situation il est fort à penser que les moyens de la PRPDE seuls ne suffiront pas. **Le Bureau d'étude ES² a été retenu, la phase de diagnostic a été lancée le 15 mai 2023. Un exercice de crise est programmé le 3 juillet 2023.**

Des points mensuels sont organisés entre ARS et Vendée eau pour suivre la mise en œuvre de ce plan d'actions. Nous vous tiendrons informé de l'avancement régulièrement.

II. [Un plan de surveillance renforcé de la qualité de l'eau 2023 associant autosurveillance de l'exploitant et contrôle sanitaire](#)

L'objectif est d'avoir une connaissance fine de la situation pour décliner les mesures de gestion au plus près des territoires.

• [Répartition des prélèvements](#)

Le contrôle sanitaire de l'eau est organisé tout au long de l'année sur les différentes unités de distribution (UDI) du département conformément au code de la santé publique qui détermine, selon la population desservie, la fréquence des paramètres à analyser sur différents points du réseau d'alimentation en eau potable (de la production de l'eau à sa distribution). Chaque UDI est composée de plusieurs communes et les points de prélèvements varient toute l'année au sein de cette même UDI (en distribution dans les différentes communes, en sortie de réservoir...).

Historiquement, en Vendée, le contrôle sanitaire était renforcé sur le paramètre THM dans les UDI à risque (frange littorale). Ainsi, la recherche des THM dans l'eau est a minima mensuelle sur les 5 UDI à risque : Ile de Noirmoutier, Ile d'Yeu, les Sables d'Olonne ville, Réservoir du Chaigneau et Réservoir de Saint-Gervais.

Suite aux dépassements exceptionnels de 2022, l'ARS a décidé de renforcer ce contrôle sanitaire sur ces 5 UDI à une fréquence hebdomadaire ainsi que sur l'UDI du Marais Breton Est en raison de résultats proches de la limite réglementaire en 2022 (92 µg/L le 20/07 et 99 µg/L le 18/08).

L'ARS et Vendée Eau se sont réunis le 15 mai pour coconstruire le programme de surveillance renforcé des THM dans l'eau.

Ainsi, l'ARS a identifié des points de prélèvements fixes représentatifs de l'eau distribuée pour chaque UDI qui seront nommés points de référence (Cf. annexe1). Le contrôle sanitaire sur ces points est reporté à la mi-juin 2023 à une fréquence hebdomadaire pour des raisons logistiques du laboratoire LEAV.

L'auto surveillance hebdomadaire de Vendée Eau, dans le cadre de son plan d'action, **viendra compléter le contrôle sanitaire** avec des prélèvements en production, sur les différents réservoirs et **aux points de distribution les plus éloignés de chaque UDI** (c'est-à-dire les plus défavorables) en vue notamment de la modélisation du réseau.

Ainsi, une cartographie assez fine de la concentration en THM sur les différents points du réseau de distribution d'eau potable au cours de la saison estivale 2023 pourra être réalisée en intégrant les données d'auto surveillance et de contrôle sanitaire.

Le contrôle sanitaire classique réglementaire s'appliquera à toutes les autres UDI de Vendée. Il pourra être renforcé le cas échéant en fonction des résultats observés.

- *Interprétation des résultats*

Le contrôle sanitaire est la mesure sur laquelle l'ARS se base pour déclencher des mesures de gestion. Toutefois, en accord avec Vendée Eau, les mesures d'auto surveillance serviront d'alerte et la même stratégie d'interprétation des résultats pourra être appliquée sur ces points de mesure.

III. Stratégie de gestion des dépassements 2023

Le code de la santé publique prévoit que la qualité de l'eau doit respecter la limite de qualité de 100 µg/l pour les THM (Article R. 1321-2). Lorsque la limite de qualité n'est pas respectée la personne responsable de la production ou de la distribution d'eau (Vendée eau) doit prendre le plus rapidement possible les mesures correctives nécessaires afin de rétablir la qualité de l'eau (Article R. 1321-27). Par ailleurs, que les limites de qualité aient été ou non respectées, le préfet, sur le rapport du directeur général de l'agence régionale de santé, 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** (Article R. 1321-29).

Ainsi deux options de gestion peuvent être envisagées, une restriction d'usage de l'eau dès le dépassement de la limite de qualité ou la mise en œuvre d'une mesure de gestion intermédiaire tel que le permet le code de la santé publique.

1. Option 1 : restriction d'usage de l'eau dès dépassement de la limite de qualité de 100µg /L

Dès le dépassement de la limite de qualité réglementaire de 100 µg/L confirmé (c'est à dire après recontrôle), des mesures de restriction d'usage de l'eau seraient mises en place assorties d'une mise à disposition d'eau à la population par Vendée eau pour couvrir les besoins pour la boisson. La population étant multipliée 10 en saison estivale sur le secteur littoral, cette option requiert une logistique conséquente (Cf. annexe 2).

2. Option 2 : Mesure de gestion intermédiaire avec mise en carafe de l'eau avant la restriction d'usage de l'eau

Compte-tenu des difficultés logistiques potentielles et des effets adverses induits par une insuffisante couverture des besoins en eau en cas de restriction des usages, une stratégie de gestion graduée et proportionnée peut être envisagée. Elle tient compte des incertitudes analytiques et du risque sanitaire non immédiat des THM mais associé à des expositions chroniques (effet à long terme calculé sur une durée de vie entière).

Ainsi, il serait demandé à la population la mise en carafe de l'eau durant 24h avant la consommation pour la boisson **dans un intervalle de concentration déterminé** (valeurs de gestion) en parallèle de la mise en œuvre d'actions correctives sur le réseau. Et si la **qualité de l'eau continuait à se dégrader**, alors des mesures de restriction d'usage de l'eau seraient mises en place (Cf. annexe 3) assorties d'une mise à disposition d'eau à la population pour couvrir les besoins pour la boisson. La

population étant multipliée 10 en saison estivale sur le secteur littoral, cette étape est délicate à mettre en œuvre.

En effet, les THM étant volatils, la mise en carafe durant 24h permet un abattement de la concentration en THM de l'ordre de 35 à 40%. Cette mesure a été retenue en 2022 en référence aux pratiques en vigueur dans d'autres pays (il s'agit notamment d'une recommandation émise par les autorités canadiennes) et après des essais réalisés localement, corroborant ceux d'une autre ARS témoignant de son efficacité.

Cette option s'inscrit dans une certaine continuité vis-à-vis des dispositions mises en œuvre l'an dernier. **Les tests réalisés en 2022 pour s'assurer de l'abattement des teneurs en THM après mise en carafe sont confirmés en 2023.**

Détermination de la valeur de gestion

L'objectif est de déterminer le seuil maximal de gestion pour lequel la mise en carafe de l'eau permet d'abattre la concentration en THM bien en dessous de la valeur limite réglementaire de 100 µg/L. Sachant qu'une mesure en laboratoire est assortie d'une incertitude de 20% (les teneurs en THM dans l'eau peuvent potentiellement se situer entre 80 et 120 µg/L) et que la mise en carafe de l'eau durant 24h permet un abattement de la concentration en THM de l'ordre de 35 à 40%, des simulations ont été réalisées pour les concentrations comprise entre 100 et 120 µg/L (soit 110 et 120 µg/L).

En appliquant l'incertitude de mesure de 20% et l'abattement minimum de 35% par la mise en carafe, on obtient les résultats suivants :

	Résultat laboratoire = 110 µg/L			Résultat laboratoire = 120 µg/L		
	Borne inférieure	Concentration mesurée	Borne supérieure	Borne inférieure	Concentration mesurée	Borne supérieure
Application incertitude de mesure (20%)	88 µg/L	110 µg/L	132 µg/L	96 µg/L	120 µg/L	144 µg/L
Abattement par mise en carafe (35%)	57 µg/L	72 µg/L	86 µg/L	63 µg/L	78 µg/L	94 µg/L

On relève à ces deux concentrations que la mise en carafe de l'eau, en tenant compte de l'incertitude de mesure, permet d'atteindre un taux de THM inférieur à la valeur réglementaire de 100 µg/L. Pour être sécuritaire, l'ARS propose, de retenir comme **seuil de gestion la valeur de 110µg/L pour laquelle l'abattement de concentration est le plus important.**

Ainsi, les mesures de gestion suivantes seraient alors proposées:

- Concentration > 100 µg/L mais ≤ 110 µg/L : mise en carafe de l'eau durant 24h avant la consommation
- Concentration > 110 µg/L : restriction d'usage de l'eau pour la boisson et distribution d'eau embouteillée

Que ce soit pour l'option 1 ou l'option 2, l'ARS propose dans le logigramme d'action, qu'une fois la restriction d'usage de l'eau décidée, elle soit maintenue 2 semaines pour éviter l'effet « yoyo » pour les usagers et les gestionnaires au regard de la logistique mise en œuvre et de la communication auprès du grand public.

- *Simulation des deux stratégies pour les valeurs de THM mesurées en 2022 sur les îles d'Yeu et Noirmoutier*

En appliquant les deux options de gestion décrites ci-dessus aux valeurs de THM mesurées en 2022, de l'eau embouteillée aurait été distribuée :

- Sur l'île de Noirmoutier durant 6 semaines pour l'option 1 et 2 semaines pour l'option 2.
- Sur l'île d'Yeu, durant 2 semaines pour l'option 1 et aucune distribution d'eau embouteillée pour l'option 2.

Cependant, ces simulations sont à relativiser avec en 2023 le renforcement du nombre de points de contrôle, qui augmente la probabilité de détection de non conformités.

- *Modalités de restriction d'usage de l'eau*

Les conditions de mise en œuvre d'une restriction d'usage de l'eau et de sa levée doivent être anticipées pour permettre une bonne gestion des mesures durant la période de crise.

Aussi, l'ARS propose d'appliquer la restriction d'usage de l'eau ou la mesure de mise en carafe après deux mesures consécutives dépassant la valeur de gestion retenue (100 ou 110 µg/l) et de les lever dans les mêmes conditions, c'est à dire suite à deux mesures inférieures ou égales à la valeur de gestion retenue.

En cas de concentrations oscillant autour de la valeur de gestion retenue (100 ou 110 µg/L), alors ce raisonnement s'appliquerait à la moyenne glissante des 4 dernières concentrations. (Cf. annexe 3).

Pour chaque UDI, **la restriction d'usage de l'eau pourra s'appliquer à l'échelle de la commune excepté pour l'île d'Yeu où deux zones de restriction sont en cours de délimitation par Vendée eau selon le schéma de distribution de l'eau.**

Toutefois, pour les UDI réservoir du Chaigneau et Marais Breton Est, certaines zones de restriction peuvent dépasser l'échelle communale et aller jusqu'à 2 communes pour un point de contrôle. La délimitation précise de ces zones est en cours avec Vendée eau. Ces éléments viendront compléter l'annexe 1 dès réception.

IV. Prise de décision et communication

La communication est un sujet sensible qu'il est nécessaire de maîtriser vers les abonnés, les touristes, et tous les établissements spécifiques (hôtel, camping etc...) accueillant des populations de passage. Vendée eau a prévu de travailler ce volet lors de l'élaboration de son plan de gestion de crise qui sera opérationnel mi-juillet. Il abordera notamment la mise en place d'une plateforme de réception d'appels voire d'un numéro vert, ainsi que tous moyens pour informer la population (médias locaux, panneaux des mairies, flyers, réseaux sociaux...). En cas de restriction d'usage de l'eau, ce plan sera mis en œuvre.

Cependant, au-delà de la communication opérationnelle, une communication institutionnelle devra être mise en œuvre par les services de l'Etat à l'attention des populations concernées via les maires.

Elle est proposée en 2 temps :

- de façon préventive, en amont de la période à risque, en particulier envers les élus des territoires concernés pour les informer de la situation et des mesures de gestion retenues ;
- de façon réactive pour accompagner les décisions prises en termes de restriction/levée des mesures.

L'information, en termes de contenu et de diffusion, doit nécessairement être **coordonnée** entre les différents acteurs et validée par les services de l'Etat.

1. La communication préventive

Une fois retenue, la stratégie de gestion devra être largement diffusée auprès de :

- La personne responsable de la distribution d'eau : Vendée eau, qui se chargera d'informer ses délégataires (SAUR, Veolia...), via un courrier de notification signé Préfet;
- Les élus concernés par une réunion avec les maires des 6 unités de distribution les plus à risque et l'association des maires de France de Vendée;

De plus, le plan de surveillance des THM et les résultats obtenus seront présentés à chaque comité départemental ressource en eau ;

En complément, une information du Grand public pourrait être réalisée après avoir été travaillée avec les services de Vendée eau. Cependant, je tiens à vous informer que Vendée eau n'est pas favorable à cette communication qui risque d'induire une perte de confiance de la population dans la qualité de l'eau du robinet.

Enfin, chaque service de l'Etat pourra être le relais auprès des structures dont il a la charge (ex : ARS / Relais auprès des établissements sanitaires et médico-sociaux)

2. Le déclenchement des mesures

Vous trouverez en infra le processus de déclenchement des différentes mesures de l'alerte à la prise d'un arrêté préfectoral.

L'ARS informe le Préfet et Vendée eau des résultats des contrôles des THM et de toutes situations de dépassement au titre du contrôle sanitaire de manière hebdomadaire.

La mise en œuvre sera accompagnée d'une communication adaptée, qui précisera notamment la cause de la perturbation et ses conséquences sanitaires ; Les impacts sur les usages de l'eau ; La durée probable de la perturbation ; Les actions de remédiation et de surveillance en cours ; Le cas échéant, les possibilités de ravitaillement (modalités, lieux, horaire) ; Date prévisible de la prochaine communication.

La logistique nécessaire à la mise en œuvre des mesures de gestion relève de la responsabilité de Vendée eau jusqu'à ce que ses moyens soient dépassés et que le plan ORSEC eau potable soit déclenché en soutien (voir paragraphe suivant).

En terme de processus, deux niveaux peuvent être définis pour le déclenchement des mesures de gestion :

- **Alerte** : 1er dépassement de la valeur de gestion → préparation pour être opérationnel en cas de confirmation du dépassement

ARS	Préfet	PRPDE (Vendée eau)	Maire
Informe le Préfet Prépare : <ul style="list-style-type: none">- le projet d'arrêté préfectoral annonçant la nature de la mesure de gestion (selon option), les communes ou zones concernées, la durée...- le modèle de communiqué de Presse- la lettre d'information aux élus- les éléments de langage (FAQ)	Préprogramme : <ul style="list-style-type: none">- une visioconférence avec les élus concernés- une conférence de presse avec Préfet/ARS/Vendée eau pour l'information du public	Arme son plan de crise en termes de communication et logistique <ul style="list-style-type: none">- Projet courrier d'information aux abonnés et/ou sms ...- <u>En cas de distribution d'eau embouteillée</u>, détermination de la logistique (approvisionnement en eau, point de ravitaillement (lieux, horaires...), alimentation établissements	Prépare : <ul style="list-style-type: none">- Le relais de l'information au plus près du territoire impacté par tous moyens appropriés (affichage local, porte à porte, sono, ...) en lien avec Vendée-eau et la préfecture.- <u>En cas de distribution d'eau embouteillée</u> prépare la logistique en

		sensibles et personnes vulnérables...)	lien avec Vendée eau (activation du PCS : mobilisation des moyens humains, identification des lieux de distribution, des usagers sensibles (PA-PH, isolées)...))
--	--	--	---

- **Crise** : Confirmation du dépassement de la valeur de gestion sur le même point (recontrôle) Les mesures de gestion sont déclenchées.

ARS	Préfet	PRPDE (Vendée eau)	Maire
<ul style="list-style-type: none"> - Soumet à la signature du Préfet l'arrêté préfectoral de mise en œuvre des mesures de gestion (selon option) et la lettre d'information des élus - Transmet le communiqué de Presse et les éléments de langage à la préfecture et Vendée eau 	<ul style="list-style-type: none"> - Informe les élus par visioconférence + diffuse courriers - Organise une conférence de presse avec Préfet/ARS/Vendée eau pour l'information du public 	<ul style="list-style-type: none"> - Transmet à ses abonnés l'information sur les mesures de gestion (CP) et les éléments de langage En cas de distribution d'eau embouteillée - Organise la distribution d'eau telle que prévue dans son plan de gestion de crise et préparé en phase alerte 	<ul style="list-style-type: none"> - Diffuse à la population concernée l'information - Met en œuvre en lien avec Vendée eau la logistique préparée en phase alerte

Lien avec le plan ORSEC eau potable

En cas de distribution d'eau embouteillée de manière prolongée, il pourrait s'avérer nécessaire d'activer le plan Orsec eau potable pour soutenir l'action de Vendée eau (réquisition d'eau embouteillée, de citernes ...). Il est prévu que Vendée eau, dans son plan de gestion de crise, estime ses limites en termes de gestion de la crise (notamment capacités à distribuer l'eau embouteillée) pour définir la zone de déclenchement du plan ORSEC eau potable en soutien.

L'ARS se tient à la disposition du SIDPC pour préparer la possible mise en œuvre du plan départemental ORSEC eau potable en lien avec la DDTM. A noter que concomitamment à une restriction d'usage de l'eau en lien avec les THM, la Vendée peut être confrontée à une situation sanitaire exceptionnelle (canicule, inondation, tempête...) qui nécessiterait également la mise à disposition d'eau auprès des populations.

Le directeur général

Jérôme JUMEL

Annexe 1 : Plan d'échantillonnage et modalités de gestion

Programme d'échantillonnage

L'ARS et Vendée Eau ont co construit le programme de surveillance renforcé des THM dans l'eau. Des mesures de THM vont parvenir à l'ARS toutes les semaines selon trois cas de figure :

- Les UDI avec des points de référence mesurés toutes les semaines dans le cadre du contrôle sanitaire + une auto surveillance Vendée eau hebdomadaire sur différents points fixes au sein de la même UDI
- Les UDI avec un contrôle sanitaire « classique » + une auto surveillance Vendée Eau hebdomadaire sur différents points fixes au sein de la même UDI
- Les UDI avec un contrôle sanitaire « classique » sans auto surveillance Vendée Eau (zone non à risque vis-à-vis des THM)

L'ARS a identifié des points de prélèvements fixes représentatifs de l'eau distribuée pour chaque UDI qui seront nommés points de référence (PR). Le contrôle sanitaire s'effectuera sur ces points à partir du 1^{er} juin 2023 à une fréquence hebdomadaire.

Au regard du retour d'expérience 2022 et afin d'adapter la gestion des dépassements, les points de référence sont localisés de manière à définir différents secteurs sur une même unité de distribution.

Ces points sont fixes et représentatifs de l'eau distribuée sur le secteur, ils sont situés sur le réseau de distribution, dans un ERP de taille suffisante ouvert tout l'été et sur un robinet suffisamment utilisé.

11 points de prélèvements sont réalisés pour l'ARS sur les 6 UDI à risque **toutes les semaines** et Vendée Eau surveille **46 points** (19 sur station de traitement + 16 sur des réservoirs + 11 sur le réseau de distribution) **dans le cadre de son autosurveillance** hebdomadaire.

L'ensemble des prélèvements et analyses seront réalisés par le LEAV, selon une méthode accréditée par le COFRAC et agréée par le ministère en charge de la santé. Cette disposition permet de considérer comme équivalent les résultats d'autosurveillance et de contrôle sanitaire. A noter que les capacités d'intervention du LEAV ont dues être prises en compte dans la détermination du programme de surveillance. **Les résultats d'analyse parviennent à l'ARS en moyenne dans les 48 à 72 après le prélèvement.**

Modalités de restriction d'usage de l'eau

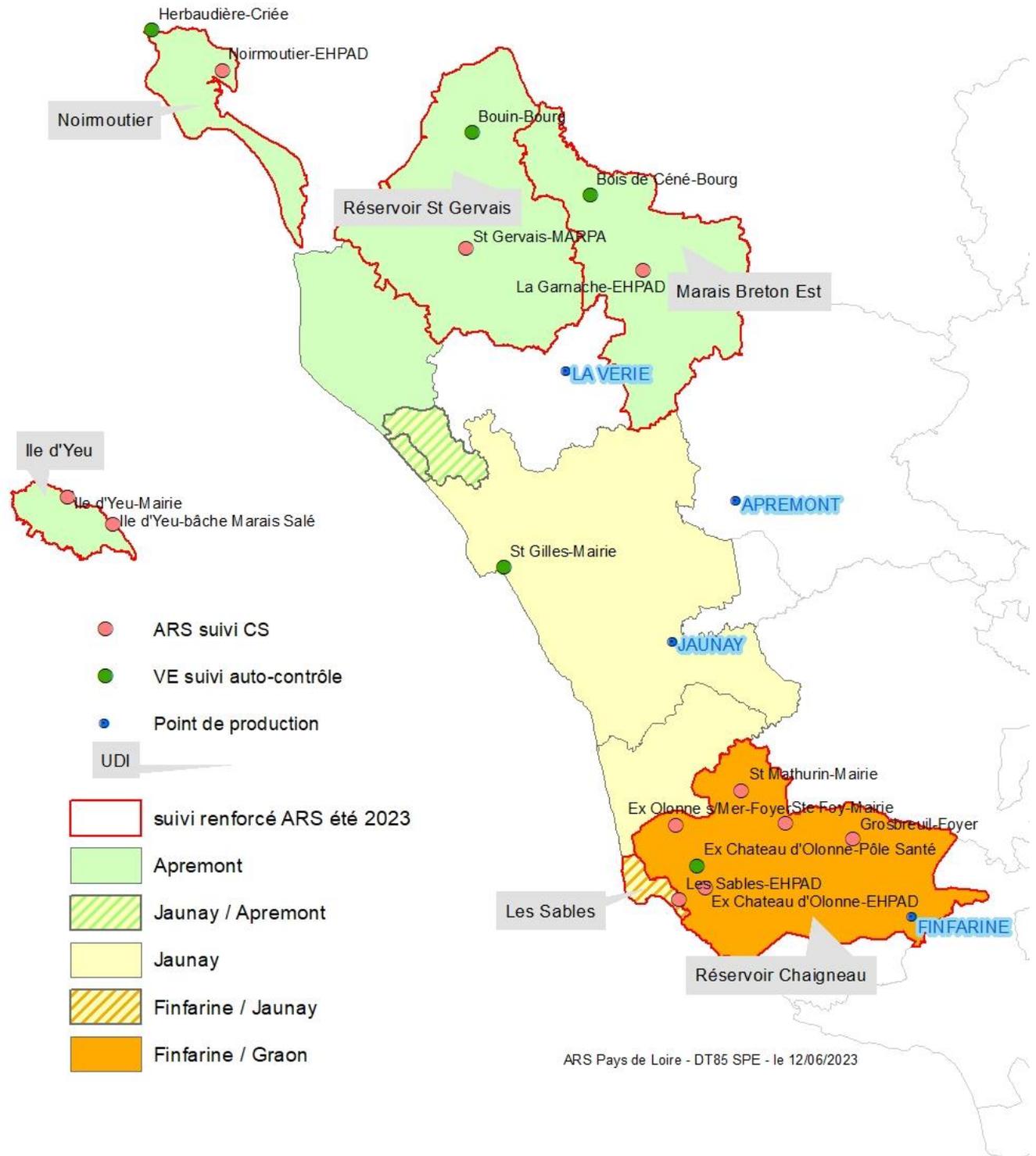
Les conditions de mise en œuvre d'une restriction d'usage de l'eau et de sa levée doivent être anticipées pour permettre une bonne gestion des mesures durant la période de crise. Aussi, l'ARS propose d'appliquer la restriction d'usage de l'eau après deux mesures consécutives dépassant la valeur de gestion retenue (100 ou 110 µg/L) sur une même UDI et de lever la restriction d'usage dans les mêmes conditions, c'est à dire suite à deux mesures inférieures ou égales à la valeur de gestion retenue (100 ou 110 µg/L).

En cas de concentrations proches de la valeur de gestion retenue (100 ou 110 µg/L) c'est-à-dire en alternance en dessous et au-dessus, alors ce raisonnement s'appliquerait à la moyenne glissante des 4 dernières concentrations. (Cf. annexe 3).

Pour chaque UDI, **la restriction d'usage de l'eau pourra s'appliquer à l'échelle de la commune excepté pour l'île d'Yeu où deux zones de restriction sont en cours de délimitation par Vendée eau selon le schéma de distribution de l'eau.**

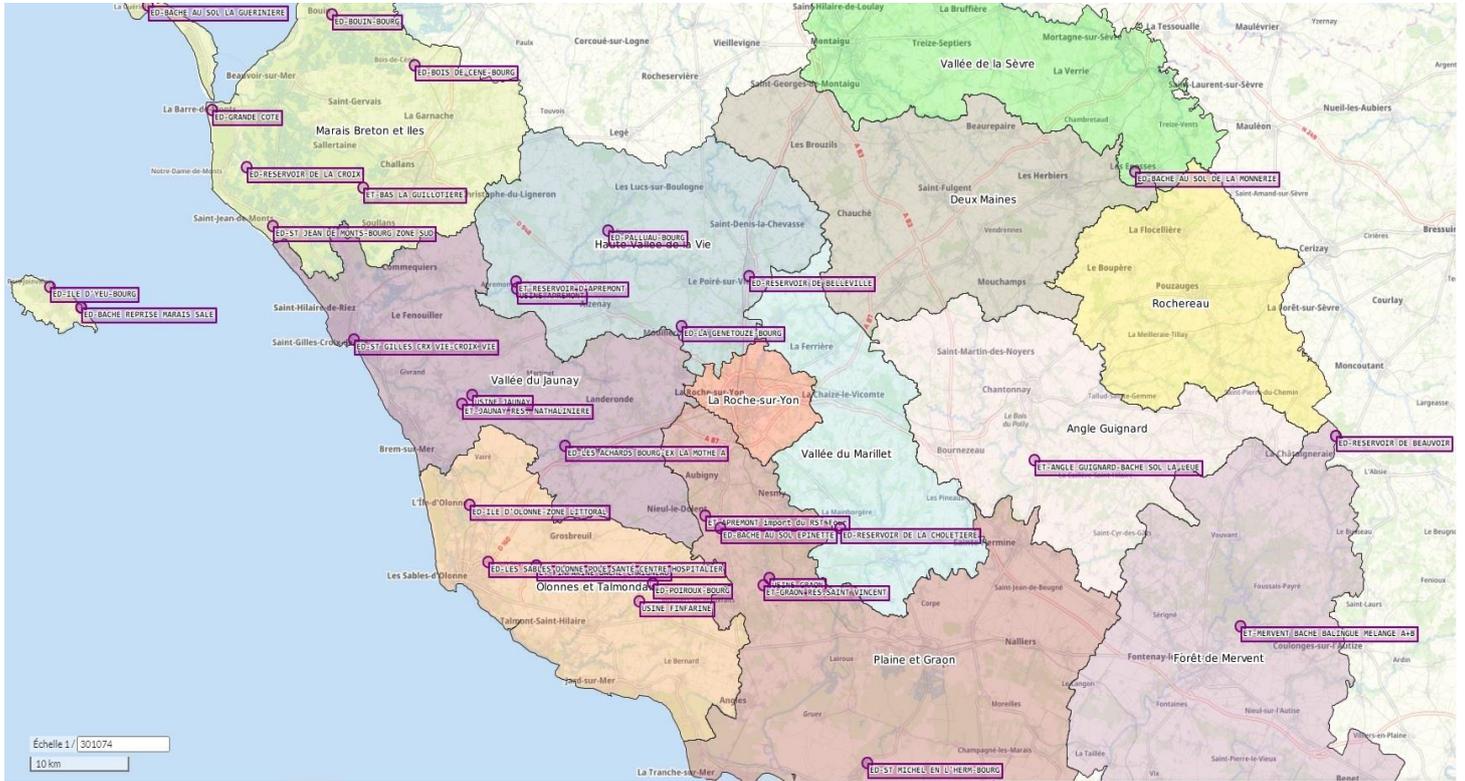
Toutefois, pour les UDI réservoir du Chaigneau et Marais Breton Est, certaines zones de restriction peuvent dépasser l'échelle communale et aller jusqu'à 2 communes pour un point de contrôle. La délimitation précise de ces zones est en cours avec Vendée eau.

Suivi THM - secteurs à risque été 2023
- Points de Référence ARS
- Suivi VE auto-contrôle



L'autosurveillance hebdomadaire de Vendée Eau, dans le cadre de son plan d'action, **viendra compléter le contrôle sanitaire** avec des prélèvements en production, sur les différents réservoirs et aux points de distribution les plus éloignés de chaque UDI (c'est-à-dire les plus défavorables) en vue notamment de la modélisation du réseau.

Points d'autosurveillance Vendée eau



Contraintes de mise en œuvre d'une restriction d'usage de l'eau

Une restriction d'usage de l'eau pour la boisson implique la mise à disposition d'eau pour un usage alimentaire par d'autres moyens. Le plus sécuritaire est la distribution d'eau embouteillée par la personne responsable de la distribution d'eau (PRPDE) pour l'ensemble des usagers impactés. De cette mesure de gestion découle la mise en œuvre d'une logistique et des contraintes opérationnelles importantes.

Dans la plupart des plans ORSEC Eau potable, les besoins essentiels sont couverts par 3 litres/personne/jour pour la boisson, la préparation des aliments et le lavage des dents. En cas de restriction d'usage concernant les THM, la mesure s'appliquerait uniquement à l'usage pour la boisson. **L'estimation peut donc être réduite à 1.5 litre/personne/jour.**

La distribution d'eau embouteillée est assortie de **nombreuses contraintes** :

- La **disponibilité des bouteilles** auprès des entreprises d'eau embouteillée ;
- Le **transport** pour la livraison des packs d'eau aux exploitants et aux points de mise à disposition de la population (surtout l'été avec la diminution de personnel dans les entreprises de transport (et le dimanche avec la circulation des poids lourds interdite) ;
- Le **stockage** dans un ou plusieurs points en capacité de recevoir les volumes nécessaires (plusieurs palettes) d'eau embouteillée à l'abri de la chaleur ;
- La **livraison**, définir des points avec la collectivité concernée, avec mobilisation du personnel pour distribuer l'eau.

La problématique du **maintien de l'ordre** est également clé. Les forces de sécurité (Police, Gendarmerie), ainsi que les polices municipales, sont en effet mises fortement à contribution pour éviter les troubles à l'ordre public et gérer les situations de tension qui ne manquent pas de survenir lors des distributions d'eau en bouteille.

En complément de la mise à disposition de la population générale, il conviendra de préciser les **modalités de distribution aux personnes sensibles et/ou vulnérables** (ES, EHPAD, personnes à domicile ...), nécessitant des livraisons à domicile.

Enfin, il est nécessaire de **maitriser la communication** vers les abonnés, les touristes, les clients sensibles (ES, EHPAD...) et tous les établissements spécifiques (hôtel, camping etc...) accueillant des populations de passage. Il faut être en mesure de mettre en place une plateforme de réception d'appels voire un numéro vert, procéder à des campagnes d'appels sortants, joindre les clients prioritaires, et utiliser tous les moyens disponibles pour informer les populations (médias locaux, panneaux des mairies, flyers, réseaux sociaux...).

L'ensemble de ces points font l'objet des travaux lancés par Vendée eau pour élaborer un plan de gestion de crise qui devra être opérationnel au plus tard mi-juillet.

Exemple de restriction d'usage sur les îles de Noirmoutier et d'Yeu, les plus impactées en 2022 par des dépassements de THM, il en résulte les contraintes suivantes :

Ile de Noirmoutier : estimation de la population estivale = 50 000 à 90 000 personnes, à raison de 1.5 litre/pers/jour = 50 000 à 90 000 bouteilles d'eau/jour soit 100 à 180 palettes d'eau/jour correspondant à 3 à 5 semi-remorques /jour

Ile d'Yeu : estimation de la population estivale = 20 000 à 50 000 personnes, à raison de 1.5 litre/pers/jour = 20 000 à 50 000 bouteilles d'eau /jour soit 40 à 100 palettes d'eau/jour correspondant à 1,25 à 3 semi-remorques /jour à acheminer sur l'île par bateau.

Aspects financiers

Le prix d'une palette de 504 bouteilles de 1,5 litres est estimé à 82,15€ HT franco de port et d'emballage (estimation avant inflation) soit :

Ile de Noirmoutier : 82 15 à 14 787€ HT/jour.

Pour une restriction d'usage de 2 semaines = 115 000 à 210 000€ HT

Ile d'yeu : 3 286 à 8 215€ HT/jour

Pour une restriction d'usage de 2 semaines = 46 000 à 115 000€ HT

Annexe 3

Interprétation des résultats

Pour les UDI (Noirmoutier, St Gervais, marais Breton Est) ayant 1 point de référence + 1 point VE, en cas de dépassement de la valeur de gestion sur un de ces points, le recontrôle s'effectuera sur chaque commune

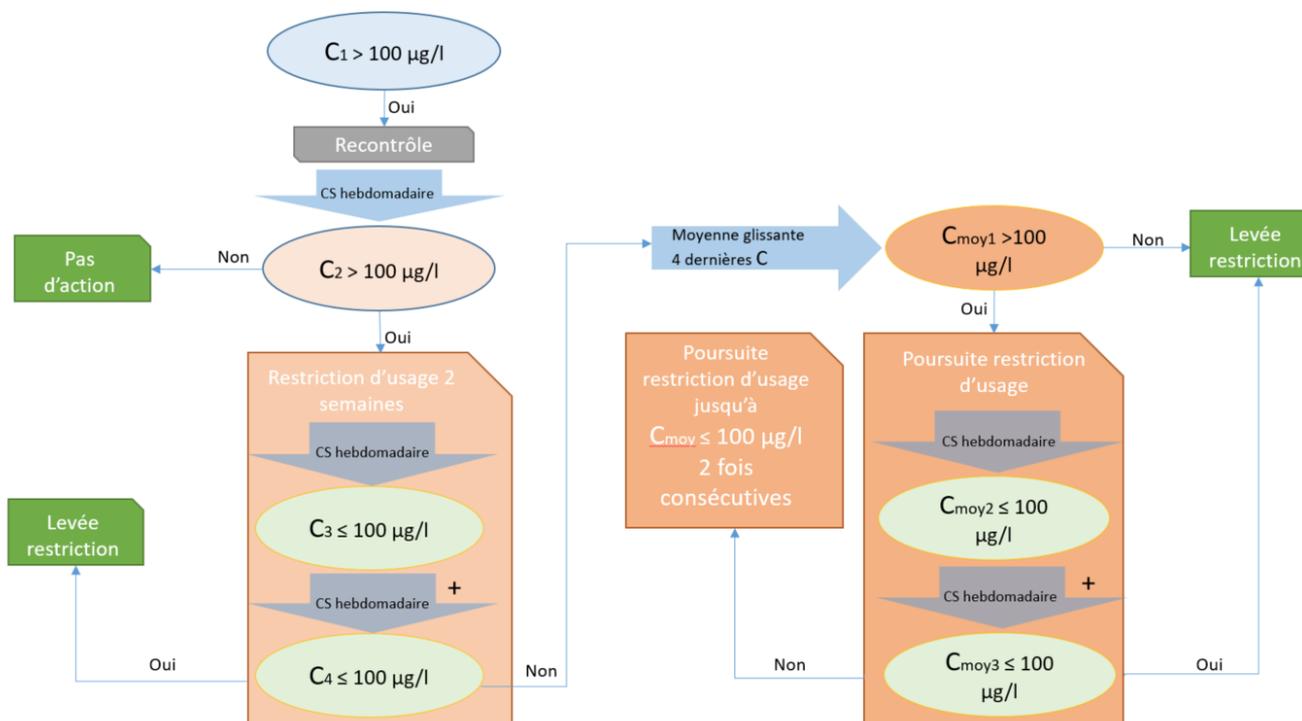
Pour les UDI (les Sables, le Chaigneau et l'île d'Yeu) ayant 1 point de référence et/ou VE par commune ou zone, en cas de dépassement de la valeur de gestion le recontrôle s'effectuera sur ces mêmes points.

Option 1 :

- Dès 1^{ère} valeur **> 100 µg/l** sur un point de contrôle
 - confirmée par le recontrôle la semaine suivante sur ce même point ou chaque commune de l'UDI
 - o si **recontrôle ≤ 100 µg/l** = pas d'action
 - o si **recontrôle > 100 µg/l** = **restriction d'usage** de l'eau pour la boisson sur le secteur concerné pour une durée minimale de 15 jours

- Durant les 2 semaines en restriction d'usage, **2 nouveaux prélèvements seront réalisés sur ce même point de contrôle, les résultats seront interprétés de la manière suivante :**
 - o si les 2 **valeurs ≤ 100 µg/l** = levée de la restriction d'usage
 - o si 1 **valeur > 100 µg/l** et l'autre **< 100 µg/l**
 - moyenne glissante des 4 dernières concentrations en THM**
 - o si **moyenne ≤ 100 µg/l** = levée de la restriction d'usage
 - o si **moyenne > 100 µg/l** = **continuité de la restriction d'usage jusqu'à 2 moyennes glissantes ≤ 100 µg/l**

Synoptique de gestion en cas de restriction d'usage de l'eau



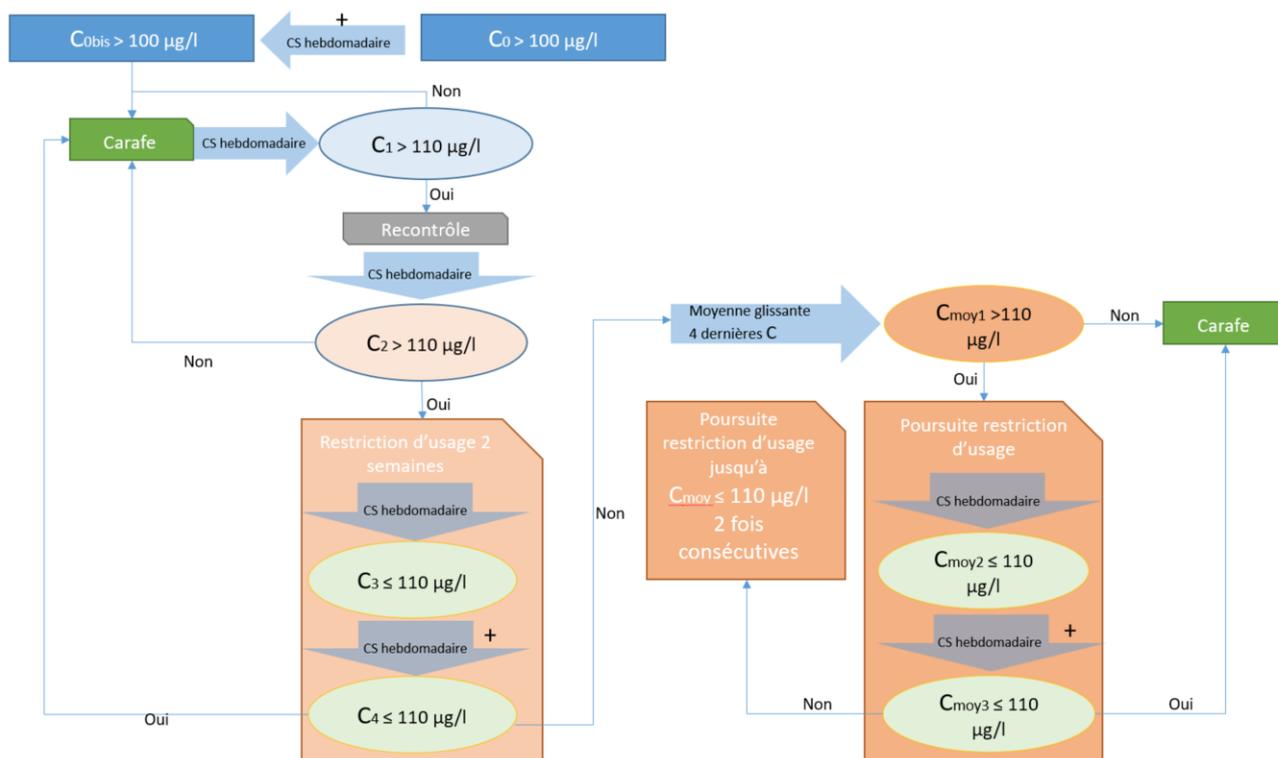
Option 2 :

- Dès 1^{ère} valeur **> 100 µg/l** mais **≤ 110 µg/l** sur un point de contrôle
 - confirmé par le recontrôle la semaine suivante sur ce même point
 - si **recontrôle ≤ 100 µg/l** = pas d'action
 - si **recontrôle > 100 µg/l** mais **≤ 110 µg/l** = mise en **carafe**
 - si **recontrôle > 110 µg/l** = mise en **carafe** et Cf. ci-dessous

- Dès la 1^{ère} valeur **supérieure à 110 µg/l** sur un point de contrôle
 - confirmé par le recontrôle la semaine suivante sur ce même point
 - si **recontrôle ≤ 110 µg/l** = continuité de la mise en **carafe**
 - si **recontrôle > 110 µg/l** = **restriction d'usage** de l'eau pour la boisson sur le secteur concerné pour une durée minimale de 15 jours

- Durant les 2 semaines en restriction d'usage, **2 nouveaux prélèvements seront réalisés sur ce même point de contrôle, les résultats seront interprétés de la manière suivante :**
 - si les 2 valeurs **≤ 110 µg/l** = retour à la mise en **carafe**
 - si 1 valeur **> 110 µg/l** et l'autre **≤ 110 µg/l**
 - **moyenne glissante des 4 dernières concentrations en THM**
 - si **moyenne ≤ 110 µg/l** = retour à la mise en **carafe**
 - si **moyenne > 110 µg/l** = **continuité de la restriction d'usage jusqu'à 2 moyennes glissantes ≤ 110 µg/l**

Synoptique de gestion en cas de restriction d'usage de l'eau



Annexe 12 : Tableau de suivi des résultats hebdomadaires des contrôles en THM et du plan d'actions

Plan de surveillance renforcé THM Resultats en µg/L	Type de point de surveillance	Zone de restriction	Population permanente	JUIN				JUILLET				
				(Ptsvts hebdo à partir de semaine 25 => pr les pts en pts)				27	28	29	30	
UDI 19 Ile de Noirmoutier (MBI)			9182	23	24	25	26	Av Mise en service	Après Mise en service	28	29	30
Noirmoutier-en-Île - EHPAD	Référence	A la commune, avec pour Noirmoutier	4486	-	-	89	125, le 27/06	98, le 3/07	72, le 6/07	50	58	39
L'Epine - Mairie	Recontôle		1644	-	-	-	-	101, le 3/07	66, le 6/07	53	-	-
La Guéinière - EHPAD Estran	Recontôle	2 secteurs (Direct surpression Grande	1331	95	-	-	-	98, le 3/07	70, le 6/07	47	-	-
Barbâtre - Résidence autonome Rooterie	Recontôle	Côte et Aval Réservoir de	1721	-	-	-	-	105, le 3/07	62, le 6/07	44	-	-
Noirmoutier - l'Herbaudière (Criée)	Alerte et recontrôle	l'Herbaudière)		73	86	66	104, le 27/06	91, le 3/07	74, le 6/07	50	55	47
UDI 24 Ile d'Yeu (MBI)			4870									
Mairie (Ouest)	Référence	2 secteurs Ouest/Est		72	81	82	108, le 27/06	92, le 4/07	-	49	45	38
Bâche Marais Salé (Est)	Référence			80	arrêt	arrêt	arrêt	arrêt	-	47	48	44
UDI 45 Réservoir Saint Gervais (MBI)			15002									
Saint Gervais - MARPA	Référence		2694	-	-	73	99	66	-	67	59	51
Beauvoir-sur-Mer - EHPAD	Recontôle		3887	-	-	-	-	-	-	-	-	-
St Urbain - mairie	Recontôle	A la commune	1916	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sallertaine - MARPA vent du Marais	Recontôle		3232	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Châteauneuf - mairie	Recontôle		1118	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bouin - Bourg	Alerte et recontrôle		2195	49	56	61	67	70	-	non contrôlé	53	56
UDI 62 Réservoir du Chaigneau (OTA)			36627									
LSO (ex Château en partie) - EHPAD Les Vallées	Référence	Une partie de la commune déléguée	12140	-	-	86	90	88, le 7/07	-	68	66	55
LSO (ex Olonne en partie) - Résidence Les Saisons	Référence	Une partie de la commune déléguée	15289	-	-	83	86	89, le 5/07	-	66	48	40
St Mathurin - Mairie	Référence	A la commune	2340	-	-	82	88	127, le 6/07	-	66	54	42
Ste Fog - Mairie	Référence	A la commune	2422	-	-	85	86	80, le 7/07	-	60	34	27
Grosbreuil - Résidence Les Saisonales	Référence	A la commune	2225	-	-	87	92	86, le 7/07	-	63	53	51
Poiroux (en partie) - mairie ou MARPA (bascule sur G	Alerte et recontrôle	Une partie du territoire communal	1120	48	57	62	59	46	-	64	78*	53
Ile d'Olonne (en partie)	-	Rattachée à Olonne/Mer	198	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Talmont Saint Hilaire (en partie)	-	Rattachée à Grosbreuil	793	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Saint Avaugourd-des-Landes (en partie)	-	Rattachée au Poiroux	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UDI 1033 Les Sables (OTA)			18875									
EPHAP Maisonnées de lumières	Référence	A la commune déléguée	15875	-	75 (VE)	non fait	95	82, le 7/07	-	68	57	50
LSO (ex Château en partie)	-	Rattachée aux Sables d'Olonne	3000	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UDI 214 Marais Breton Est (MBI)			13672									
La Garnache - EHPAD Equaizière	Référence	A la commune	5220	-	-	50	56	50	-	49	44	46
Froidfond - mairie	Recontôle	A la commune	1969	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Challans (en partie) - Foyer d'Accueil Médicalisé H.MURAIL	Recontôle	Une partie du territoire communal	4380	-	-	-	-	58	-	-	-	-
Bois de Céné - bourg (depuis le 5/07, dilution avec eau du	Alerte et recontrôle	A la commune	2103	45	58	80	57	56*	-	non contrôlé	46	49
UDI 56 Réservoir la Nathalière (VAJ)			62660									
UDI 64 Vairé-littoral Olonne (OTA)												
Notre Dame de Riez - EHPAD Villa Beausoleil	Référence	A la commune	2162	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Saint Hilaire de Riez - EHPAD Louis Caiveau	Recontôle	A la commune	1166	-	-	-	-	-	-	75	-	-
Le Fenouiller - MARPA Les Roseaux	Recontôle	A la commune	4897	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Brem-sur-Mer - EHPAD l'Agaret	Référence	A la commune	2855	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Brétignolles-sur-Mer - EHPAD de l'Aubraie	Recontôle	A la commune	5093	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Coëx - EHPAD la Clergerie	Référence	A la commune	3072	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Saint-Révérend - Mairie	Recontôle	A la commune	1472	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Saint Maixent-sur-Vie - Résidence les Primevères	Recontôle	A la commune	1149	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Commequiers - Résidence les Saisonales	Recontôle	A la commune	3657	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Saint-Jean-de-Monts - Mairie (UDI 42)	Alerte et recontrôle	A la commune	4363	81	75	96	88	92	-	-	96	75
Saint-Gilles-Croix-de-Vie - Mairie	Alerte et recontrôle	A la commune	7922	76	85	81	82	75	-	-	94-68	62
Ile d'Olonne (en partie) - Mairie	Alerte et recontrôle	Une partie du territoire communal	2628	63	72	81	74	71	-	-	83	72
LSO (ex Olonne en partie)	-	Rattachée à Ile d'Olonne	636	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Réservoir de la Nathalière	Référence	A la commune	-	35	40	44	41	43	-	-	31	32
Tous les points précédents +	Recontôle	A la commune	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vairé - EHPAD le Parc de l'Auzance	Recontôle	A la commune	1814	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Saint-Julien-des-Landes - Mairie	Recontôle	A la commune	1926	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Landeveille - Mairie	Recontôle	A la commune	1479	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Givrand - EHPAD Les Iris	Recontôle	A la commune	2236	-	-	-	-	-	-	-	-	-
La Chaize Giraud - EHPAD Les Maisons de l'Harmonie	Recontôle	A la commune	1095	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aiguillon-sur-Vie - EHPAD Les Boutons d'Or	Recontôle	A la commune	2067	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UDI 1047 SAINT HILAIRE DE RIEZ DEMOISELLES	-	Rattachée à Saint Jean de Monts	971	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Annexe 13 : Notification préfectorale au syndicat Vendée eau de la stratégie de gestion des dépassements en THM retenue



**Préfecture de la Vendée
Secrétariat général**

La Roche-sur-Yon, le 30 juin 2023

Dossier suivi par : Anne Tagand
Tél. : 02 51 36 72 55

Le préfet

à

Monsieur le président de Vendée Eau

Objet : Eau potable / Stratégie de gestion THM.

PJ : Annexe 1 : plan de surveillance THM

Annexe 2 : stratégie de gestion des dépassements.

Suite à la présence en 2022 de trihalométhanes (THM) dans l'eau destinée à la consommation humaine à des concentrations ayant excédé la norme réglementaire de 100 µg/L sur certains secteurs du département, vous vous êtes engagé dans la mise en œuvre d'un plan d'actions visant à réduire ces dépassements.

En parallèle, l'Agence régionale de santé (ARS) a élaboré un plan de surveillance renforcé de la qualité de l'eau sur le paramètre THM, en collaboration avec vos services, sur les six unités de distribution les plus à risque du département : Île de Noirmoutier, Île d'Yeu, Les Sables d'Olonne ville, réservoir du Chaigneau, réservoir de Saint-Gervais et Marais Breton Est.

Par la présente, je vous notifie ma décision d'appliquer une stratégie de gestion graduée et proportionnée en cas de dépassement de la norme réglementaire de 100 µg/L en THM. Elle s'inscrit dans une certaine continuité avec les dispositions mises en œuvre l'an dernier puisqu'elle repose, en cas de non-conformité inférieure ou égale à 110 µg/L, sur la mise en carafe de l'eau. Au-delà de cette valeur de gestion, il conviendra d'assurer une distribution d'eau conditionnée pour l'usage de la boisson. Cette stratégie de gestion, incluant également un volet communication, est détaillée dans les deux annexes jointes à ce courrier.

L'Agence régionale de santé est à votre disposition pour toute précision d'ordre technique relative à la déclinaison de ces mesures de gestion.

Je compte sur votre engagement pour assurer la bonne mise en œuvre de cette stratégie en collaboration avec mes services et ceux de l'ARS.

Le préfet,

Gérard Gavory

ANNEXE I : Plan de surveillance renforcé de la qualité de l'eau

L'objectif est de disposer d'une connaissance fine de la situation pour décliner les mesures de gestion au plus près des territoires.

- *Programme d'échantillonnage*

L'ARS en collaboration avec Vendée Eau a identifié des points de prélèvements fixes représentatifs de l'eau distribuée, nommés points de référence, pour chaque UDI à risque (Ile de Noirmoutier, Ile d'Yeu, les Sables d'Olonne ville, Réservoir du Chaigneau, Réservoir de Saint-Gervais et Marais Breton Est). Le contrôle sanitaire sur ces points est hebdomadaire et a commencé en semaine 25 (15 au 19/06/2023).

En complément, les points d'autosurveillance de Vendée Eau les plus éloignés sur le réseau de distribution de chaque UDI (c'est-à-dire les plus défavorables) ont été retenus dans ce plan de surveillance comme « point d'alerte » (Cf. carte p.3).

Des points de recontrôle ont aussi été sélectionnés, en cas de dépassement de la valeur de gestion sur un point de référence, afin de circonscrire les zones potentielles de restriction d'usage de l'eau.

Le contrôle sanitaire classique réglementaire s'appliquera à toutes les autres UDI de Vendée. Il pourra être renforcé le cas échéant en fonction des résultats observés.

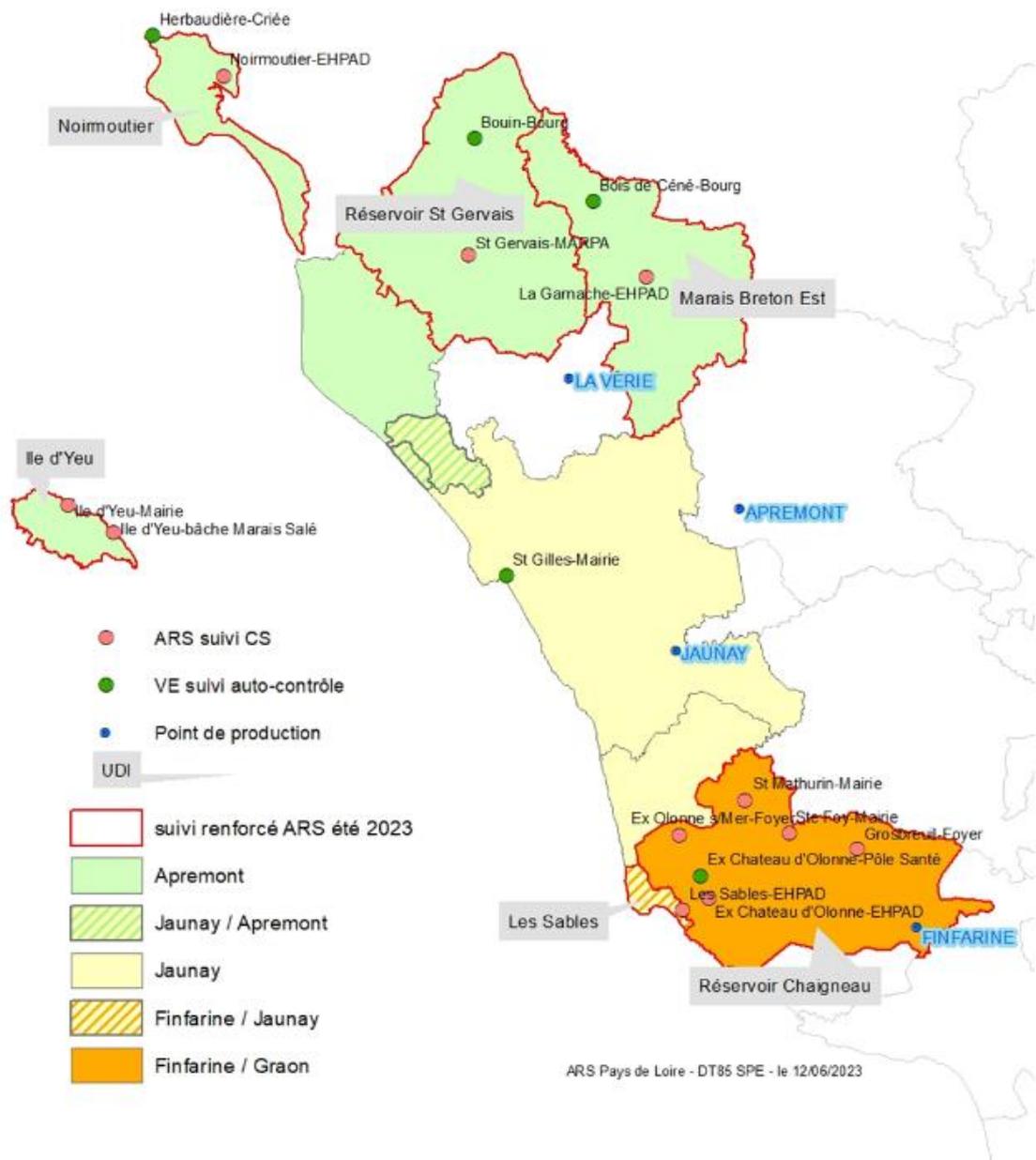
- *Interprétation des résultats*

Le contrôle sanitaire est la mesure sur laquelle seront déclenchées les mesures de gestion. Toutefois, en accord avec Vendée Eau, les mesures d'autosurveillance serviront d'alerte et la même stratégie d'interprétation des résultats pourra être appliquée sur ces points de mesure.

Pour chaque UDI, les mesures de gestion s'appliqueront sur des secteurs en cours de définition ou à l'échelle communale, les communes concernées sont :

Noirmoutier-en-Ile, l'Epine, la Guérinière, Barbâtre, l'Ile-d'Yeu (2 secteurs), Les Sables-d'Olonne (en partie), Saint-Mathurin, Sainte-Foy, Grosbrevil, Poiroux (en partie), Ile d'Olonne (en partie), Talmont-Saint-Hilaire (en partie), Saint-Gervais, Beauvoir-sur-Mer, Saint-Urbain, Sallertaine, Chateauneuf, Bouin, la Garnache, Froidfond, Challans (en partie), Bois-de-Cené.

Suivi THM - secteurs à risque été 2023
- Points de Référence ARS
- Suivi VE auto-contrôle





**PRÉFET
DE LA VENDÉE**

Liberté
Égalité
Fraternité

Suivi THM : points de référence, recontrôle et alerte

Plan de surveillance renforcé THM	Type de point de surveillance	Population permanente	Secteurs d'application des mesures de gestion (définis ou en cours de définition)
UDI 19 Ile de Noirmoutier		9182	
Noirmoutier - EHPAD	référence	4486	A la commune avec possibilité de sectorisation supplémentaire sur l'herbaudière (en cours de définition)
L'Epine - Mairie	recontrôle	1644	
La Guérinière - EHPAD Estran	recontrôle	1331	
Barbâtre - Résidence autonome Rocterie	recontrôle	1721	
Noirmoutier - l'Herbaudière (Criée)	alerte		
UDI 24 Ile d'Yeu		4870	
Mairie	référence		Deux secteurs en cours de définition
Bâche Marais Salé	référence		
UDI 45 Réservoir Saint Gervais		15002	
Saint Gervais - MARPA	référence	2694	A la commune
Beauvoir - EHPAD	recontrôle	3887	
St Urbain - mairie	recontrôle	1916	
Sallertaine - MARPA vent du Marais	recontrôle	3232	
Châteauneuf - mairie	recontrôle	1118	
Bouin - Bourg	alerte	2155	
UDI 62 Réservoir du Chaigneau		38536 + 991 (secteurs Ile d'Olonne et Talmont st hilaire) = 39527	
LSO (ex Château) - EHPAD Les Vallées	référence	15140	A la commune excepté pour : - le Poiroux, seul un secteur en cours de définition est concerné - Ile d'Olonne et Talmont st hilaire, les secteurs concernés sont en cours de définition
LSO (ex Olonne en partie) - Résidence Les Saisonales	référence	15289	
St Mathurin - Mairie	référence	2340	
Ste Foy - Mairie	référence	2422	
Grosbreuil - Résidence Les Saisonales	référence	2225	
Poiroux - mairie ou MARPA	alerte	1120	
UDI 1033 Les Sables		15875	
EPHAP Maisonnées de lumières	référence	15875	A la commune
UDI 214 Marais Breton Est		13672	
La Garnache - EHPAD Equaizière	référence	5220	A la commune excepté pour Challans, seule la partie Est est concernée, le secteur est en cours de définition et seront rattachés à un point de référence
Froidfond - mairie	recontrôle	1969	
Challans (en partie) - FAM Henry Murail	recontrôle	4380	
Bois de Céné - bourg	alerte	2103	

ANNEXE II : Stratégie de gestion des dépassements

Compte-tenu des difficultés logistiques potentielles et des effets adverses induits par une insuffisante couverture des besoins en eau en cas de restriction des usages, une stratégie de gestion graduée et proportionnée a été définie. Elle tient compte des incertitudes analytiques et du risque sanitaire non immédiat des THM mais associé à des expositions chroniques (effet à long terme calculé sur une durée de vie entière).

Ainsi, des mesures de gestion retenues sont les suivantes :

- Concentration en THM > 100 µg/L mais ≤ 110 µg/L : il est demandé à la population la mise en carafe de l'eau durant 24h avant la consommation pour la boisson
- Concentration en THM > 110 µg/L : restriction d'usage de l'eau pour la boisson et distribution d'eau conditionnée à la population

Le déclenchement des mesures de gestion

Les mesures de gestion (mise en carafe ou restriction d'usage de l'eau) seront mises en œuvre **après 2 mesures consécutives dépassant les valeurs de gestion retenues**. Leur levée s'effectuera dans les mêmes conditions, c'est à dire après deux mesures inférieures ou égales aux valeurs de gestion retenues.

En cas de concentrations oscillant autour des valeurs de gestion retenues, ce raisonnement s'appliquera à la moyenne glissante des 4 dernières concentrations.

Pour les UDI (Noirmoutier, St Gervais, Marais Breton Est) ayant 1 point de référence + 1 point VE, en cas de dépassement de la valeur de gestion sur un de ces points, le recontrôle s'effectuera sur chaque commune (points listés dans le tableau en supra).

Pour les UDI (les Sables, le Chaigneau et l'Île d'Yeu) ayant 1 point de référence et/ou VE par commune ou zone, en cas de dépassement de la valeur de gestion le recontrôle s'effectuera sur ces mêmes points.

Les points de référence, recontrôle et alerte sont listés dans le tableau en supra (p.4).

Annexe 14 : Extraits de la main courante interne ARS

actions à conduire	temporalité (préciser si étape préalable nécessaire avec réalisation de)	qui fait ?	qui fait ? (précision en interne ARS)	Contact téléphonique	liste de diffusion - destinataire direct	qui est en copie du message ?	outils ? Bleu = validé jaune = en cours orangé = à préparer
Suivi hebdomadaire des THM-réception résultats							
phare normale	informez service SPESS	dès réception du CS	ARS en interne	William, Françoise en ran absence	SAILLARD, Sandrine LOUIS, Vanessa		#
phare normale	complète table suivi	dès réception du CS	ARS en interne	William, Françoise en ran absence	/		#
phare normale	envoi table suivi des résultats + plan d'action	tous les mercredis	ARS	Sandrine/Vanessa de BALEDOCH <i>(triberaim, ajoutez un \$ par l'extension REP si cherchez autre, pour lien avec romantico national et 2700 pro)</i>	prof-defense-protection-civile@vendee.gouv.fr prof-cabinet@vendee.gouv.fr prof-communication@vendee.gouv.fr prof-secrariat@vendee.gouv.fr anne.togand@vendee.gouv.fr françois.charlatin@vendee.gouv.fr johann.mauger@vendee.gouv.fr nicolas.chabannier@vendee.gouv.fr pascal.jaubard@vendee.gouv.fr secrtaire-general@vendee.gouv.fr ddtm-directeur@vendee.gouv.fr ddtm-zon@vendee.gouv.fr	LEMAIGAT, Etienne CARCHON, Pierre-Emmanuel BEGAUD, Martin SAILLARD, Sandrine LOUIS, Vanessa OPPORTUNE William VIAL, Valérie BALEDOCH	<p>Bonjour,</p> <p>Vous trouverez en PJ la table de suivi THM mis à jour.</p> <p>Pour rappel ce tableau présente les résultats des prélèvements réalisés dans le cadre de contrôle routier (en air) et de l'auto-surveillance de Vendée Eau (en vert).</p> <p>Seuls les points en gras font l'objet de prélèvements à une fréquence hebdomadaire (opérationnel depuis cette semaine). Les autres seront activés au cas de recensement.</p> <p>L'angle croisé des actions permet de suivre l'avancement de plus d'actions, dont les mesures correctives prises par l'exploitant notamment à la suite de valeurs élevées sur THM.</p> <p>Vous en souhaitez bonne réception,</p> <p>Bien cordialement,</p> <p>* signalement des situations particulières, exemple: Les dépassements de seuil de 100-110 µg/L relevés sur Mairmautier et l'île d'Yeu (respectivement 125 et 100 µg/L) en semaine 26 ont été observés par l'installation des filtres à charbon actifs au sein de 3 juillet. Tous les résultats sont confirmés (< 100 µg/L) en semaine 27.</p> <p>En revanche, un dépassement de seuil de 110 µg/L a été mis en</p>
Réception d'une 1ère valeur de dépassement THM							
phare alerte	informez service SPESS (et vérifiez si d'autres résultats sont en attente)	prioritaire - dès réception du CS	ARS en interne	William/Françoise	SAILLARD, Sandrine LOUIS, Vanessa	VIAL, Valérie BALOSPE BALEDOCH	#
phare alerte	informez Pêlo-eaux de lauréat	dès réception du CS	ARS en interne	William/Françoise	BALEDOCH	SAILLARD, Sandrine LOUIS, Vanessa VIAL, Valérie	<p>Bonjour les collègues EDL,</p> <p>Je vous informe d'un dépassement de la limite de qualité en THM (100 µg/L) sur le réseau d'eau potable de l'UDI XXX situé de la commune de XXXX [indiquer les valeurs]. Les prélèvements de recensement sont prévus le [date] et les résultats attendus le [date].</p>
phare alerte	informez Vendée-eau	après collage avec Sandrine/Vanessa	ARS	William/Françoise	denis.quilbert@vendee-eau.fr olivier.doprato@vendee-eau.fr jerome.saurizo@vendee-eau.fr françois.lemaire@vendee-eau.fr	SAILLARD, Sandrine LOUIS, Vanessa BALEDOCH	#
phare alerte	faire le pt avec VE sur les actions passibles de remédiation	après info VE par mail	ARS	Sandrine/Vanessa	denis.quilbert@vendee-eau.fr olivier.doprato@vendee-eau.fr jerome.saurizo@vendee-eau.fr françois.lemaire@vendee-eau.fr		#
phare alerte	informez la Préfecture		ARS	Sandrine/Vanessa	prof-defense-protection-civile@vendee.gouv.fr prof-cabinet@vendee.gouv.fr prof-communication@vendee.gouv.fr prof-secrariat@vendee.gouv.fr anne.togand@vendee.gouv.fr françois.charlatin@vendee.gouv.fr johann.mauger@vendee.gouv.fr nicolas.chabannier@vendee.gouv.fr secrtaire-general@vendee.gouv.fr ddtm-directeur@vendee.gouv.fr ddtm-zon@vendee.gouv.fr	LEMAIGAT, Etienne CARCHON, Pierre-Emmanuel BEGAUD, Martin SAILLARD, Sandrine LOUIS, Vanessa OPPORTUNE William VIAL, Valérie BALEDOCH BAL DIRECTION GENERALE MONNIER Isabelle POUGET Florent JAMES Benoit ARS-PDL-DSPE ARS-DTIS-CONTACT ARS-PDL-COMMUNICATION	<p>Bonjour,</p> <p>Je vous informe de dépassement de la limite des 100-110 µg/L en THM sur [secteur-commune/valeur].</p> <p>Ces résultats viennent d'être transmis à Vendée Eau pour mise en œuvre de mesures correctives [insérer les mesures envisagées] connues au date de transmission de l'information par VE. Les recensements sont programmés le [date], les résultats sont attendus le [date] au vu de la durée de l'analyse.</p> <p>[autres informations : documents en cours de préparation, etc.]</p> <p>Merci de votre attention et de votre disponibilité pour l'information des élus concernés (liste des communes).</p> <p>Cordialement,</p>
phare alerte	faire le lien avec le club pour les recensement	après collage suivi avec Vendée-eau et triberaim de décider le point ?	ARS	William/Françoise	Julie Brun-Fart: 02,28,85,79,86 Christelle Tiercollin: 06,49,08,09,13 Géraldine Borail: 02,28,85,79,79	SO20-Planification@vendee.fr julie.brun-fart@vendee.fr christelle.tiercollin@vendee.fr geraldine.borail@vendee.fr	BALEDOCH Sandrine Vanessa William

phare alerte	prépare le projet d'AP	en attente la période d'attente des résultats des recontrôles	ARS	Sandrine P Vanazza				modèle xxx	
phare alerte	prépare le rapport de com.	en attente la période d'attente des résultats des recontrôles	ARS+VE+Préfecture	Sandrine P Vanazza+ Valérie + Chantal + COM		circuit à colorer en rouge voir voir COM		modèle xxx	
phare alerte	l'assurer auprès de VE des modalités de distribution ES-EMS	en attente la période d'attente des résultats des recontrôles	ARS	Sandrine P Vanazza	Denis Guilbert: 06.98.30.99.89 Olivier Desprez: 07.62.76.79.96 Jérôme Sauvire: 06.50.08.15.64 François Lemaire: 06.25.88.39.60 Standart VE: 02.51.24.82.00	denis.guilbert@vendee.eau.fr olivier.desprez@vendee.eau.fr jerome.sauvire@vendee.eau.fr francois.lemaire@vendee.eau.fr			
phare alerte	prépare message centre de dialogue, ES et EMS du secteur concerné	en attente la période d'attente des résultats des recontrôles	ARS	GPGC					
phare alerte	envoie tableaux de résultats + plan d'action	Tous les matins de	ARS	Sandrine P Vanazza de BALEDCH (si besoin, ajouter un \$ sur l'ancien AEP fichier autre, pour lien avec remanent national zynapra)		prof-defense-protection-civile@vendee.gouv.fr prof-cabinet@vendee.gouv.fr prof-communication@vendee.gouv.fr prof-secrétariat@vendee.gouv.fr anna.taquand@vendee.gouv.fr francois.charlartin@vendee.gouv.fr julien.mauger@vendee.gouv.fr nicolas.chabanier@vendee.gouv.fr pascal.jaubert@vendee.gouv.fr secrtaire-general@vendee.gouv.fr dtdm-directeur@vendee.gouv.fr	LEMAIGAT, Etienne CAROCHON, Pierre-Emmanuel BEGAUD, Martin SAILLARD, Sandrine LOUIS, Vanessa OPPORTUNE William VIAL, Valérie BALEDCH		
Réception des résultats de recontrôles									
phare recontrôle	informe service SPESS (et vérifiez si d'autres recontrôles sont en attente)	prioritaire - dir réception du CS	ARS en interne	William François		SAILLARD, Sandrine LOUIS, Vanessa		VIAL, Valérie GLOAGUEN Chantal? -> BALDSPE BALEDCH	
phare recontrôle	analyse les résultats (+ calcul de carcéchant moyenne glissante) + intégration de tbt de suivi des résultats THM	dir réception résultats de recontrôle	ARS en interne	Sandrine P Vanazza + William François (appui Valérie et Thierry)					tbt de suivi des résultats outil calcul moyenne glissante
phare recontrôle	calculez suite à donner en fonction des résultats du recontrôle + réunion flash	avec analyse des résultats	ARS en interne	Sandrine P Vanazza + William François (appui Valérie et Thierry)					laqirganno
phare recontrôle	faire le lien avec cela pour les recontrôles	après collage avec Vendée eau besoin de décaler le plot ?	ARS	William François	Julie Brun-Fant: 02.28.85.79.84 Christelle Tiercelin: 06.49.08.09.15 Géraldine Berail: 02.28.85.79.79	SC20-Planification@vendee.fr julie.brun-fant@vendee.fr christelle.tiercelin@vendee.fr geraldine.berail@vendee.fr		BALEDCH Sandrine Vanessa William	
CONFIRMATION des dépassements									
phare de crise	informe Vendée eau	après collage avec Sandrine P Vanazza	ARS	William François	Denis Guilbert: 06.98.30.99.89 Olivier Desprez: 07.62.76.79.96 Jérôme Sauvire: 06.50.08.15.64 François Lemaire: 06.25.88.39.60 Standart VE: 02.51.24.82.00	denis.guilbert@vendee.eau.fr olivier.desprez@vendee.eau.fr jerome.sauvire@vendee.eau.fr francois.lemaire@vendee.eau.fr		SAILLARD, Sandrine LOUIS, Vanessa BALEDCH	message type
phare de crise	informe la Préfecture	après collage avec Sandrine P Vanazza	ARS	Sandrine P Vanazza		prof-defense-protection-civile@vendee.gouv.fr prof-cabinet@vendee.gouv.fr prof-communication@vendee.gouv.fr prof-secrétariat@vendee.gouv.fr anna.taquand@vendee.gouv.fr francois.charlartin@vendee.gouv.fr julien.mauger@vendee.gouv.fr nicolas.chabanier@vendee.gouv.fr pascal.jaubert@vendee.gouv.fr secrtaire-general@vendee.gouv.fr dtdm-directeur@vendee.gouv.fr		LEMAIGAT, Etienne CAROCHON, Pierre-Emmanuel BEGAUD, Martin SAILLARD, Sandrine LOUIS, Vanessa OPPORTUNE William VIAL, Valérie BALEDCH BAL DIRECTION GENERALE MONNIER Isabelle POUGET Florent JAMES Eonait ARS-PDL-DSPE ARS-DTIS-CONTACT ARS-SPML-COMMUNICATION	Message type
phare de crise	informe Pdl aux de laiter	dir réception du CS	ARS en interne	William François				SAILLARD, Sandrine LOUIS, Vanessa VIAL Valérie	Bonjour les collègues EDL, je vous informe que les analyses de recontrôle des THM, suite au dépassement de [date] sur le réseau d'eau potable de l'UDI XXX, ont été réalisées le [date], sans toutefois nous confirmer à la limite de qualité (100 µg/L) [indiquer les valeurs]. Par conséquent, l'eau doit être mise en carafe avant d'être consommée [lien vers site internet VE] OU l'eau est interdite à la boisson uniquement, de l'eau embouteillée ne être distribuée [lien vers site internet VE pour les infos]
phare de crise	faire le pt avec VE sur la mise en œuvre des mesures de gestion après décision du Préfet	après info VE par mail	ARS	Sandrine P Vanazza	Denis Guilbert: 06.98.30.99.89 Olivier Desprez: 07.62.76.79.96 Jérôme Sauvire: 06.50.08.15.64 François Lemaire: 06.25.88.39.60 Standart VE: 02.51.24.82.00	denis.guilbert@vendee.eau.fr olivier.desprez@vendee.eau.fr jerome.sauvire@vendee.eau.fr francois.lemaire@vendee.eau.fr			
phare de crise	organiser la visite avec les élus et le carcéchant une conférence de presse		Préfecture						selon les objectifs concernés

Annexe 15 : extraits de la Foire aux questions partagées Vendée eau/ARS

QUESTIONS/REPONSES : TRIHALOMETHANES (THM)

Voici un document de questions et réponses à leur sujet.

Que signifie le sigle THM ?

Le terme « trihalométhanes » (THM) désigne un groupe de substances chimiques qui se forment lorsque le chlore utilisé pour la désinfection de l'eau réagit avec la matière organique résiduelle présente dans l'eau traitée. Ce type de réaction se produit surtout dans les réseaux dont les usines de potabilisation sont alimentées par une eau de surface (retenue ou rivière) riche naturellement en matière organique (cf. végétation, feuilles mortes...). Les THM sont donc des sous-produits de la chloration.

Certaines conditions favorisent leur formation comme la température (lorsqu'elle augmente, elle catalyse la réaction chimique entre le chlore et la matière organique) et le temps de séjour de l'eau dans les canalisations (plus il augmente, plus le temps de contact entre le chlore et la matière organique augmente en faveur de la libération des THM).

C'est pourquoi, les concentrations en THM sont variables dans le temps et tendent à augmenter pendant l'été et au début de l'automne en Vendée, les conditions étant propices à leur formation (température de l'eau élevée, temps de séjour important,...).

Question	Réponse	Correction proposée par l'ARS / les services de l'Etat
Les THM, c'est quoi ?	Les trihalométhanes (THM) sont des résidus de la chloration de l'eau formés principalement par une réaction chimique entre le chlore et les matières organiques naturellement présentes dans les eaux de surface (eau des barrages, qui représentent 94 % de l'eau destinée à la production d'eau potable en Vendée).	Le terme « trihalométhanes » (THM) désigne un groupe de substances chimiques qui se forment lorsque le chlore utilisé pour la désinfection de l'eau réagit avec la matière organique résiduelle présente dans l'eau traitée. Ce type de réaction se produit surtout dans les réseaux dont les usines de potabilisation sont alimentées par une eau de surface (retenue ou rivière) riche naturellement en matière organique (cf. végétation, feuilles mortes...). Les THM sont donc des sous-produits de la chloration. Certaines conditions favorisent leur formation comme la température (lorsqu'elle augmente, elle catalyse la réaction chimique entre le chlore et la matière organique) et le temps de séjour de l'eau dans les canalisations (plus il augmente, plus le temps de contact entre le chlore et la matière organique augmente en faveur de la libération des THM). C'est pourquoi, les concentrations en THM sont variables dans le temps et tendent à augmenter

		pendant l'été et au début de l'automne en Vendée, les conditions étant propices à leur formation (température de l'eau élevée, temps de séjour importants...).
Où retrouve-t-on des THM ?	Des analyses sont menées par Vendée Eau et l'ARS sur les différents sites de production et de distribution. En cas de dépassement des seuils de conformité avec prise d'arrêté préfectoral, les informations seront communiquées sur le site de Vendée Eau.	on retrouve principalement des THM sur la côte Ouest Vendéenne et notamment en saison estivale pour plusieurs raisons : <ul style="list-style-type: none"> - L'origine de l'eau, la production d'eau potable se fait essentiellement à partir de prises d'eaux de surface (90%), présentant une forte concentration en matières organiques plus importante - Le temps de séjour dans les canalisations, les besoins en eau sont augmentés avec la fréquentation estivale (population x10). Des transferts d'eau de l'Est du département vers l'Ouest permettent de répondre à ces besoins, cependant ces transferts durent environ 6 jours, augmentant ainsi les temps de séjour de l'eau dans les canalisations - La température de l'eau, augmentée par les fortes chaleurs
Pourquoi retrouve-t-on des THM à Noirmoutier ou à l'île d'Yeu mais pas sur le reste du territoire ?	L'ouest vendéen dispose de faibles ressources d'eau brute, qui sont naturellement propices à la formation de THM en raison de leur teneur en matières organiques et bromures. Par ailleurs, la forte fluctuation saisonnière de la demande en eau potable sur les secteurs côtiers nécessite un dimensionnement des installations de distribution qui, ne permet pas d'optimiser la durée de son transport.	Cf. en supra, fusionner les questions ?
La matière organique dans l'eau, c'est quoi ?	Les matières organiques sont présentes de manière naturelle dans les cours d'eau et proviennent de la mort des organismes vivants animaux et végétaux des cours d'eau et de ses abords. Elles sont aussi issues des rejets liés aux activités humaines.	Les matières organiques sont présentes de manière naturelle dans les cours d'eau et proviennent de la dégradation des organismes vivants animaux et végétaux des cours d'eau et de ses abords. Elles peuvent aussi être issues des rejets liés aux activités humaines.

Pourquoi ajouter du chlore dans l'eau si cela génère des THM ensuite ?

Le chlore sert à désinfecter l'eau et est indispensable pour détruire les bactéries et les virus. Il garantit la qualité sanitaire de l'eau vis-à-vis du risque microbiologique tout au long de son parcours dans les canalisations jusqu'au robinet des usagers. Désinfecter l'eau est essentiel pour prévenir des maladies dont certaines peuvent être graves (hépatite A, dysenterie,....) voire mortelles.

Le chlore, c'est quoi et pourquoi chlorer l'eau potable ?	Le chlore permet de désinfecter l'eau destinée à la consommation humaine, car il tue les bactéries, et les virus qui pourraient se développer dans les canalisations et les réservoirs d'eau. Il permet d'éviter des risques sanitaires telles que les bactéries E-Coli. L'action bactéricide du chlore persiste dans le temps après son injection et permet de maintenir sa qualité microbiologique lors de son transport jusqu'aux robinets. Il est également indiqué dans le cadre du plan Vigipirate pour sécuriser l'alimentation en eau potable.	Le chlore sert à désinfecter l'eau et est indispensable pour détruire les bactéries et les virus. Il garantit la qualité sanitaire de l'eau vis-à-vis du risque microbiologique tout au long de son parcours dans les canalisations jusqu'au robinet des usagers. Désinfecter l'eau est essentiel pour prévenir des maladies dont certaines peuvent être graves (hépatite A, dysenterie....) voire mortelles. L'action bactéricide du chlore persiste dans le temps après son injection et permet de maintenir une bonne qualité microbiologique de l'eau lors de son séjour dans les réservoirs et canalisations
Le chlore est-il dangereux pour la santé ?	A faible dose, telle que celle utilisée pour la désinfection de l'eau potable, le chlore ne présente pas de risque sanitaire.	

De quelles façons sommes-nous exposés aux THM ?

Les THM peuvent être présents dans l'eau potable distribuée par le réseau public. L'exposition s'effectue par ingestion en buvant l'eau du robinet. Elle s'effectue dans une moindre mesure pendant le bain ou la douche en respirant les vapeurs de cette eau.

Quelle est la limite réglementaire pour les THM dans l'eau potable ?

La limite réglementaire est de 100 microgrammes par litre.

Pourquoi le seuil est fixé à 100 microgrammes par litre ?	C'est l'ANSES (Agence Nationale de Sécurité Sanitaire, de l'alimentation, de l'environnement et du travail) qui fixe les seuils de conformité des différents éléments dans l'eau potable en fonction des études disponibles et en application du principe de précaution. Ces seuils font l'objet d'un contrôle sanitaire par l'ARS.	Les normes réglementaires sont fixées au niveau européen et repris en droit français. Supprimer la dernière phrase
---	---	---

Pourquoi le seuil a-t-il été dépassé ?	La nature de l'eau des retenues de barrage (eau de surface présentant une forte concentration en matières organiques et bromures réagissant avec le chlore), - L'augmentation de la température de l'eau due aux fortes chaleurs, - et la durée importante des transferts d'eau nécessaires pour répondre à la demande estivale ont entraîné une augmentation de la concentration des THM dans l'eau potable.	Cf. réponse infra – à fusionner avec origine des THM
--	---	--

Y a-t-il un risque pour la santé associé aux THM ?

Certaines études ont soulevé un lien épidémiologique entre l'exposition chronique à une eau contaminée en THM et l'incidence des cancers de la vessie chez l'homme, sans que la causalité ne soit formellement établie. Ce risque cancérigène ne semble être observé qu'après une longue période d'exposition, il ne s'agit donc pas d'un risque immédiat.

+ ajouter lien SpF "Si la première étude ne permet pas d'affirmer avec un niveau de preuve suffisant le lien causal entre l'exposition aux THM et le cancer de la vessie, et que la nature écologique de la seconde étude en limite la portée, il n'en demeure pas moins que ces résultats sont cohérents avec les données de la littérature qui documente une association entre la concentration de THM dans les eaux destinées à la consommation, et le risque de cancer de la vessie."

Annexe 16 : Listes des établissements et usagers sensibles

Plusieurs niveaux de priorité sont à distinguer en termes de distribution d'eau :

Niveau de priorité		Listes des usagers prioritaires et des activités essentielles / niveau de priorité	Services compétents
Niveau 1	Établissements et usagers ne pouvant subir d'interruption de l'alimentation en eau potable , en raison des graves risques pour la santé qu'implique une telle interruption	Établissements de santé (hôpitaux publics et privés, hôpitaux psychiatriques et cliniques) Maternités Centre de dialyse Personnes dialysées à domicile	ARS
Niveau 2	Établissements accueillant des populations sensibles. Information et organisation de l'approvisionnement en eau de secours à mettre en œuvre rapidement	Établissements médico-sociaux (personnes âgées et personnes handicapées)	ARS (et Conseil Départemental)
		Laboratoires d'analyse médicale	
		Crèches et garderies	Mairies Conseil Départemental
		Écoles maternelles et primaires	Mairies DSDEN
Niveau 3	Établissements et usagers ayant des activités pour lesquelles une alimentation en eau potable de qualité et/ou en quantité suffisante est nécessaire au maintien de leur activité et est potentiellement génératrice de risques sanitaires Information et organisation de l'approvisionnement en eau de secours à mettre en œuvre rapidement	Établissements pénitentiaires	Administration pénitentiaire
		Collèges et lycées	Mairie DSDEN
		Industries agro-alimentaires	
		Établissements agricoles où l'abreuvement des animaux est une nécessité	DDCSPP
		Métiers de bouche (boulangeries, boucheries...) Restauration	DDCSPP
Niveau 4	Établissements et usagers pour lesquels les risques sanitaires et économiques existent mais ils sont considérés comme maîtrisables dans la mesure où l'information des populations concernées est effective et des dispositifs alternatifs d'alimentation en eau potable sont possibles et mis en place dans des délais restreints	Industries « gros consommateurs » et ceux pour lesquels l'eau du réseau assure une fonction de sécurité (ex : refroidissement du process) <i>sans possibilité d'alternative</i>	DREAL / DDPP
		Commerces « gros consommateurs » d'eau (>6 000 m ³) <i>sans possibilité d'alternative</i>	Préfecture
Niveau 5	Établissements et abonnés pour lesquels le risque sanitaire est faible et les enjeux économiques moindres, pour lesquels une alimentation en eau n'est pas indispensable à la poursuite de l'activité.	Population générale	Préfecture
		Installations agricoles pour lesquelles une ressource de substitution peut être mise en œuvre	DDCSPP
Niveau 5		Salle des fêtes Salle de sports Salles polyvalentes	Mairies
		Activités professionnelles (hors métiers de bouche)	DIRECCTE

Projet Communiqué de presse

Non-conformité eau potable : distribution d'eau conditionnée pour l'usage de la
boisson

Le xx/xx/2023

Interdiction de consommation de l'eau du robinet pour l'usage de la boisson :

Sur la commune de XXXXXX, la surveillance sanitaire exercée par l'ARS sur l'eau destinée à la consommation humaine a mis en évidence la présence de trihalométhanes (THM) à des niveaux supérieurs à la limite réglementaire définie par le Code de la santé publique (100 microgrammes par litre).

En conséquence, par décision **municipale/préfectorale**, l'usage de l'eau du robinet pour la boisson est interdit jusqu'à nouvel ordre.

L'eau du robinet peut toujours être utilisée pour tous les autres usages : le nettoyage et la cuisson des aliments, l'hygiène corporelle, les usages ménagers (vaisselle, linge...), et ce, pour l'ensemble de la population.

Dans la salle de bains, à défaut d'un système de ventilation efficace, il est recommandé de bien aérer la pièce lors et à l'issue de votre douche/bain.

Option 1 (si on ne connaît pas encore les pts de mise à dispo d'eau embouteillée à la pop):

Il va être procédé, auprès de la population, à une mise à disposition gratuite d'eau conditionnée pour l'usage de la boisson à raison d'une bouteille d'1,5 L d'eau par personne et par jour.

Les modalités de mise en œuvre vous seront précisées ultérieurement.

Une attention particulière est portée aux résidents de l'EHPAD de Groix et aux personnes vulnérables vivant à domicile, pour lesquelles une livraison à domicile sera assurée par la mairie.

Il est demandé aux habitants de limiter les achats de bouteilles à deux bouteilles par personne et par jour et de ne pas stocker des bouteilles d'eau.

Option 2 (si lieu mise à dispo d'eau embouteillée à la pop connu) :

Il va être procédé, auprès de la population, à une mise à disposition gratuite d'eau conditionnée pour l'usage de la boisson à raison d'une bouteille d'1,5 L d'eau par personne et par jour.

Les habitants de la commune de XXX peuvent retirer des **bouteilles d'eau** aux jours, lieux et horaires mentionnés ci-dessous :

- Lieu de distribution : adresse,
- Jours et horaires de distribution :

- Contrôle de l'éligibilité : apporter un justificatif de domicile et tout document permettant de justifier la composition du foyer,

Une attention particulière est portée aux résidents de l'EHPAD de Groix et aux personnes vulnérables vivant à domicile, pour lesquelles une livraison à domicile sera assurée par la mairie.

Il est demandé aux habitants de limiter les achats de bouteilles à deux bouteilles par personne et par jour et de ne pas stocker des bouteilles d'eau.

Les (THM) sont des sous-produits de désinfection, étape essentielle dans le traitement de l'eau. Ils se forment par réaction du chlore utilisé avec la matière organique présente dans l'eau. Leur formation est favorisée par la température de l'eau ou encore le temps de séjour de l'eau dans les canalisations.

Une exposition de longue durée aux THM présenterait des risques pour la santé humaine : on constate une association entre l'exposition chronique à une eau contaminée en THM et l'incidence des cancers de la vessie chez l'homme, sans que la causalité ne soit formellement établie. »

Les équipes de Vendée Eau et ses exploitants mettent en œuvre des actions pour abaisser ces concentrations et permettre un retour à la conformité. A la suite des mesures correctives prises, de nouveaux contrôles seront réalisés par l'ARS, **semaine prochaine**, afin de vérifier l'évolution de la situation.

Cette mesure est effective jusqu'au rétablissement de la situation. Vous serez informé par un nouveau communiqué de l'évolution de la situation et du retour à la conformité.

Pour plus d'informations contacter : VE et service com. de la pref

Pour en savoir plus : site de la préfecture et de Vendée Eau

Projet Communiqué de presse

Non-conformité eau potable : mise en carafe de l'eau de boisson

Le xx/xx/2023

Dépassement du seuil réglementaire et recommandations à la population :

Sur la commune de XXXXXX, la surveillance sanitaire exercée par l'ARS sur l'eau destinée à la consommation humaine a mis en évidence la présence de trihalométhanes (THM) à des niveaux excédant légèrement la limite réglementaire définie par le Code de la santé publique (100 microgrammes par litre).

Compte tenu de ces dépassements, il est demandé à la population **d'aérer l'eau du robinet durant 24h dans une carafe avant de la consommer pour la boisson**. Il s'agit en pratique de laisser reposer l'eau du robinet, pendant 24 heures, à température ambiante (et à l'abri du soleil), dans une carafe - à large col - ouverte (car la surface de contact eau/air est plus étendue que dans une bouteille). La carafe doit être régulièrement nettoyée. Les THM étant volatils, cette mesure permet l'élimination dans l'air d'une partie des THM dissous dans l'eau et ainsi de diminuer leur concentration dans l'eau de boisson.

L'eau du robinet peut toujours être utilisée pour tous les autres usages : le nettoyage et la cuisson des aliments, l'hygiène corporelle, les usages ménagers (vaisselle, linge...), et ce, pour l'ensemble de la population.

Dans la salle de bains, à défaut d'un système de ventilation efficace, il est recommandé de bien aérer la pièce lors et à l'issue de votre douche/bain.

Les (THM) sont des sous-produits de désinfection, étape essentielle dans le traitement de l'eau. Ils se forment par réaction du chlore utilisé avec la matière organique présente dans l'eau. Leur formation est favorisée par la température de l'eau ou encore le temps de séjour de l'eau dans les canalisations.

Une exposition de longue durée aux THM présenterait des risques pour la santé humaine : on constate une association entre l'exposition chronique à une eau contaminée en THM et l'incidence des cancers de la vessie chez l'homme, sans que la causalité ne soit formellement établie. »

Les équipes de Vendée Eau et ses exploitants mettent en œuvre des actions pour abaisser ces concentrations et permettre un retour à la conformité. A la suite des mesures correctives prises, de nouveaux contrôles seront réalisés par l'ARS, **semaine prochaine**, afin de vérifier l'évolution de la situation.

Cette mesure est effective jusqu'au rétablissement de la situation. Vous serez informé par un nouveau communiqué de l'évolution de la situation et du retour à la conformité

Pour plus d'informations contacter : VE et service com. de la pref

Pour en savoir plus : site de la préfecture et de Vendée Eau

Projet de CP (retour à la normale)

Suite au message du xxx concernant la restriction de l'usage du réseau d'eau potable qui vous alimente, les actions entreprises par Vendée eau et ses exploitants confirmées par les résultats des analyses réalisées par l'ARS **confirment le retour à une situation normale.**

La mesure de restriction prononcée le xx sur les communes xx est donc levée, par décision préfectorale/municipale.

L'eau du réseau d'adduction public peut donc, à nouveau, être consommée, sans réserve, pour tous les usages.

Précision sur origine si pas connue lors des communications précédentes.

Les équipes de Vendée Eau et ses exploitants restent à votre disposition pour vous apporter toute information complémentaire que vous souhaiteriez.

Pour plus d'informations contacter : VE et service com. de la pref

Pour en savoir plus : site de la préfecture et de Vendée Eau

TWITTER – Retour à la normale

#eaupotable #communes

Retour à la normale, vous pouvez consommer l'eau du robinet.

+ d'info : **numéro d'urgence / lien vers site**

Si précautions avant consommation :

#eaupotable #communes

Evènement terminé, consultez le **site** pour recommandations avant consommation de l'eau.

+ d'info : **numéro d'urgence / lien vers site**

Projet de CP (allègement de la mesure restriction → carafage)

Suite au message du xxx concernant la restriction de l'usage du réseau d'eau potable qui vous alimente, les actions entreprises par Vendée eau et ses exploitants ont permis de diminuer les teneurs en THM dans l'eau.

Les résultats des analyses réalisées par l'ARS font état de valeurs proches de la limite réglementaire. Au regard des valeurs observées, **la mesure de restriction prononcée le xx sur les communes xx est donc levée.**

Pour autant, il est demandé à la population d'aérer l'eau du robinet durant 24h dans une carafe avant de la consommer pour la boisson. Il s'agit en pratique de laisser reposer l'eau du robinet, pendant 24 heures, à température ambiante (et à l'abri du soleil), dans une carafe à large col ouverte (car la surface de contact eau/air est plus étendue que dans une bouteille). La carafe doit être régulièrement nettoyée. Les THM étant volatils, cette mesure permet l'élimination dans l'air d'une partie des THM dissous dans l'eau et ainsi de diminuer leur concentration dans l'eau de boisson.

L'eau du robinet peut toujours être utilisée pour le nettoyage et la cuisson des aliments, l'hygiène corporelle, les usages ménagers (vaisselle, linge...), et ce, pour l'ensemble de la population.

Dans la salle de bains, à défaut d'un système de ventilation efficace, il est recommandé de bien aérer la pièce lors et à l'issue de votre douche/bain.

Précision sur origine si pas connue lors des communications précédentes.

Les équipes de Vendée Eau et ses exploitants poursuivent leur action en vue d'un retour à la conformité.

Cette nouvelle mesure est effective jusqu'au rétablissement effectif de la situation. Vous serez informé par un nouveau communiqué de l'évolution de la situation et du retour à la conformité

Pour plus d'informations contacter : VE et service com. de la pref

Pour en savoir plus : site de la préfecture et de Vendée Eau

**Annexe 18 : Modèles d'arrêtés de mise en œuvre des mesures de gestion des usages
de l'eau et de leur levée**



Arrêté N°
portant restriction de l'usage de l'eau destinée à la consommation humaine
délivrée par le réseau public,
sur **la/les commune(s) de XXXX**

Le préfet de la Vendée,
Chevalier de la Légion d'Honneur,
Chevalier de l'Ordre national du Mérite,

Vu le code général des collectivités territoriales, notamment son article L. 2215-1 déterminant l'autorité chargée de prendre les mesures pour assurer le bon ordre, la sûreté, la sécurité et la salubrité publique ;

Vu le code de la santé publique et notamment ses articles R1321-1 et R1321-2, R1321-28 à 30 ;

Vu le décret n° 2004-374 du 29 avril 2004 relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'État dans les régions et départements ;

Vu l'arrêté du 11 janvier 2007 modifié 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 ;

Vu l'avis de l'AFSSA du 15 avril 2010 relatif à l'évaluation des risques sanitaires liés aux situations de dépassement de la limite de qualité du paramètre "trihalométhanes totaux" dans les eaux destinées à la consommation humaine ;

Vu la notification préfectorale au syndicat mixte Vendée Eau en date du **XXX** relative à la stratégie de gestion des dépassements de la limite de qualité sur le paramètre trihalométhanes totaux ;

Vu le décret du Président de la République du 3 novembre 2021 nommant Monsieur Gérard **GAVORY** en qualité de préfet de la Vendée ;

Vu l'arrêté n°2023-DCL-BCJ-652 du 23 mars 2023 portant délégation de signature à Madame Anne **TAGAND**, Secrétaire générale de la préfecture de la Vendée ;

Considérant que les eaux destinées à la consommation humaine doivent être conformes aux limites de qualité définies par l'arrêté du 11 janvier 2007 modifié ;

29 rue Dejlille
85922 La Roche-sur-Yon Cedex 9 Tél : 02 51 36 70 85 – Mail : prefecture@vendee.gouv.fr
www.vendee.gouv.fr

Considérant que les résultats d'analyse du xxx et du xxx réalisés dans le cadre du contrôle sanitaire diligenté par l'ARS des Pays de la Loire mettent en évidence un dépassement modéré/léger de la limite de qualité relatif au paramètre "trihalométhane totaux" sur le réseau d'eau public de la/les commune(s) de xxx;

Considérant que les mesures correctives mises en œuvre par le Syndicat mixte Vendée Eau pour distribuer une eau de qualité conforme, ne permettent pas un retour immédiat à la conformité;

Considérant l'ampleur de la logistique à mettre en œuvre et les risques sécuritaires encourus en cas de distribution d'eau conditionnée durant la période estivale;

Considérant que des tests en laboratoire ont mis en évidence la volatilisation des THM lors de la mise en carafe de l'eau durant 24h;

Sur proposition de la Secrétaire Générale,

Arrête

Article 1^{er}:

Il est demandé, avant de consommer l'eau du réseau public pour la boisson, de l'aérer durant 24h, à température ambiante, à l'aide d'une carafe (à large col) ouverte.

Cette mesure doit être mise en œuvre jusqu'à sa levée par arrêté préfectoral.

L'eau du réseau peut toutefois être utilisée pour tous les autres usages, nettoyage et cuisson des aliments, hygiène corporelle, les usages ménagers (vaisselle, linge ...), pour l'ensemble de la population.

Article 2:

Le présent arrêté est applicable sur le territoire des communes ou parties de communes (Lister les zones concernées, au besoin joindre une carte)

Article 3:

Le syndicat mixte Vendée Eau informe sans délais les abonnés concernés de cette restriction d'usage de l'eau par tout moyen approprié.

Article 5:

Les maires sont chargés d'être le relais de l'information auprès des populations. Le présent arrêté sera affiché en mairies, en lieu visible pour les usagers et porté à la connaissance de la population par tout moyen approprié. Il est publié au recueil des actes administratifs de la Préfecture, ainsi que sur son site internet.

Article 3 :

29 rue Delille
85922 La Roche-sur-Yon Cedex 9 Tél. : 02 51 36 70 85 – Mail : prefecture@vendee.gouv.fr
www.vendee.gouv.fr

Le présent arrêté peut faire l'objet d'un recours auprès du tribunal administratif de Nantes dans un délai de deux mois à compter de sa date de publication. Il peut également faire l'objet auprès du préfet d'un recours gracieux, celui-ci prolongeant le délai de recours contentieux qui doit être introduit dans les deux mois suivant la réponse. L'absence de réponse au terme d'un délai de deux mois vaut rejet implicite. La juridiction administrative peut être saisie par voie postale ou par l'application Télérecours citoyens accessible par le site Internet <https://www.telerecours.fr>.

Article 4: Exécution

La Secrétaire Générale de la Préfecture de la Vendée, le Directeur Général de l'Agence régionale de santé, le Président du syndicat mixte Vendée Eau, **les Maires des communes concernées** sont chargés chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Fait à La Roche-sur-Yon, le

Le préfet,

Gérard GAVORY

Arrêté N°
portant mainlevée de l'arrêté N° de restriction de l'usage de l'eau destinée à la consommation
humaine
délivrée par le réseau public, sur la/les commune(s) de XXXX

Le préfet de la Vendée,
Chevalier de la Légion d'Honneur,
Chevalier de l'Ordre national du Mérite,

Vu le code général des collectivités territoriales, notamment son article L. 2215-1 déterminant l'autorité chargée de prendre les mesures pour assurer le bon ordre, la sûreté, la sécurité et la salubrité publique ;

Vu le code de la santé publique et notamment ses articles R1321-1 et R1321-2, R1321-28 à 30 ;

Vu le décret n° 2004-374 du 29 avril 2004 relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'État dans les régions et départements ;

Vu l'arrêté du 11 janvier 2007 modifié 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 ;

Vu l'avis de l'AFSSA du 15 avril 2010 relatif à l'évaluation des risques sanitaires liés aux situations de dépassement de la limite de qualité du paramètre "trihalométhanes totaux" dans les eaux destinées à la consommation humaine ;

Vu la notification préfectorale au syndicat mixte Vendée Eau en date du XXX relative à la stratégie de gestion des dépassements de la limite de qualité sur le paramètre trihalométhanes totaux ;

Vu le décret du Président de la République du 3 novembre 2021 nommant Monsieur Gérard GAVORY en qualité de préfet de la Vendée ;

Vu l'arrêté n°2023-DCL-BCJ-652 du 23 mars 2023 portant délégation de signature à Madame Anne TAGAND, Secrétaire générale de la préfecture de la Vendée ;

Vu l'arrêté N° xxxx du JJ/MM/AA portant restriction de l'usage de l'eau destinée à la consommation humaine délivrée par le réseau public, sur la/les commune(s) de xxxx ;

Considérant que les eaux destinées à la consommation humaine doivent être conformes aux limites de qualité définies par l'arrêté du 11 janvier 2007 modifié;

Considérant que les résultats des analyses du xxx et du xxx réalisées dans le cadre du contrôle sanitaire diligenté par l'ARS des Pays-de-la-Loire mettent en évidence le respect de la limite de qualité relatif concernant le paramètre "trihalométhanes totaux" sur le réseau d'eau public de la/des commune(s) de xxx ;

Sur proposition de la Secrétaire Générale,

Arrête

Article 1^{er}:

L'arrêté N° xxxx du JJ/MM/AA portant restriction de l'usage de l'eau destinée à la consommation humaine délivrée par le réseau public, sur la/les commune(s) de xxxx, est abrogé.

L'eau du réseau peut à nouveau être utilisée pour tous les usages, sans restriction ou recommandation particulière.

Article 2:

Le présent arrêté est applicable sur le territoire des communes ou parties de communes.

Lister les zones concernées, au besoin joindre une carte

Article 3:

Le syndicat mixte Vendée Eau informe sans délais les abonnés concernés de ce retour à une situation conforme par tout moyen approprié.

Article 5:

Les maires sont chargés d'être le relais de l'information auprès des populations. Le présent arrêté sera affiché en mairies, en lieu visible pour les usagers et porté à la connaissance de la population par tout moyen approprié. Il est publié au recueil des actes administratifs de la Préfecture, ainsi que sur son site internet.

Article 3 :

Le présent arrêté peut faire l'objet d'un recours auprès du tribunal administratif de Nantes dans un délai de deux mois à compter de sa date de publication. Il peut également faire l'objet auprès du préfet d'un recours gracieux, celui-ci prolongeant le délai de recours contentieux qui doit être introduit dans les deux mois suivant la réponse. L'absence de réponse au terme d'un délai de deux mois vaut rejet implicite. La juridiction administrative peut être saisie par voie postale ou par l'application Télérecours citoyens accessible par le site Internet <https://www.telerecours.fr>.

Article 4: Exécution

29 rue Dejlle
85922 La Roche-sur-Yon Cedex 9 Tél. : 02 51 36 70 85 – Mail : prefecture@vendee.gouv.fr
www.vendee.gouv.fr

La Secrétaire Générale de la Préfecture de la Vendée, le Directeur Général de l'Agence régionale de santé, le Président du syndicat mixte Vendée Eau, **les Maires des communes de XXXX** sont chargés chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Fait à La Roche-sur-Yon, le

Le préfet,

Gérard ~~GAVORY~~

Arrêté N°
portant modification des conditions de restriction de l'usage de l'eau destinée à la consommation humaine délivrée par le réseau public, sur **la/les commune(s) de XXXX** et mainlevée de l'Arrêté N°

Le préfet de la Vendée,
Chevalier de la Légion d'Honneur,
Chevalier de l'Ordre national du Mérite,

Vu le code général des collectivités territoriales, notamment son article L. 2215-1 déterminant l'autorité chargée de prendre les mesures pour assurer le bon ordre, la sûreté, la sécurité et la salubrité publique ;

Vu le code de la santé publique et notamment ses articles R1321-1 et R1321-2, R1321-28 à 30 ;

Vu le décret n° 2004-374 du 29 avril 2004 relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'État dans les régions et départements ;

Vu l'arrêté du 11 janvier 2007 modifié 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 ;

Vu l'avis de l'AFSSA du 15 avril 2010 relatif à l'évaluation des risques sanitaires liés aux situations de dépassement de la limite de qualité du paramètre "trihalométhane totaux" dans les eaux destinées à la consommation humaine ;

Vu la notification préfectorale au syndicat mixte Vendée Eau en date du **XXX** relative à la stratégie de gestion des dépassements de la limite de qualité sur le paramètre trihalométhane totaux ;

Vu le décret du Président de la République du 3 novembre 2021 nommant Monsieur Gérard GAVORY en qualité de préfet de la Vendée ;

Vu l'arrêté n°2023-DCL-BCJ-652 du 23 mars 2023 portant délégation de signature à Madame Anne TAGAND, Secrétaire générale de la préfecture de la Vendée ;

Vu l'arrêté N° **xxxx** du **JJ/MM/AA** portant restriction de l'usage de l'eau destinée à la consommation humaine délivrée par le réseau public, **sur la/les commune(s) de xxxx** ;

Considérant que les eaux destinées à la consommation humaine doivent être conformes aux limites de qualité définies par l'arrêté du 11 janvier 2007 modifié;

Considérant que les résultats des analyses du xxx et du xxx réalisées dans le cadre du contrôle sanitaire diligenté par l'ARS des Pays de la Loire mettent en évidence un dépassement modéré de la limite de qualité relatif au paramètre "trihalométhane totaux" sur le réseau d'eau public de la commune de xxx;

Considérant que des tests en laboratoire ont mis en évidence la volatilisation des THM lors de la mise en carafe de l'eau durant 24h;

Considérant que les mesures correctives mises en œuvre par le Syndicat mixte Vendée Eau pour distribuer une eau de qualité conforme, ne permettent pas immédiatement un retour à la conformité;

Sur proposition de la Secrétaire Générale,

Arrête

Article 1^{er}:

L'arrêté N° xxxx du JJ/MM/AA portant restriction de l'usage de l'eau destinée à la consommation humaine délivrée par le réseau public, sur la/les commune(s) de xxx, est abrogé.

Il est demandé à présent, avant de consommer l'eau du réseau public pour la boisson, de l'aérer durant 24h à température ambiante à l'aide d'une carafe (à large col et ouverte).

Cette mesure doit être mise en œuvre jusqu'à sa levée par arrêté préfectoral.

L'eau du réseau peut toutefois être utilisée pour tous les autres usages, nettoyage et cuisson des aliments, hygiène corporelle, les usages ménagers (vaisselle, linge ...).

Article 2:

Le présent arrêté est applicable sur le territoire des communes ou parties de communes. Lister les zones concernées, au besoin joindre une carte

Article 3:

Le syndicat mixte Vendée Eau informe sans délais les abonnés concernés de cette modification de restriction de l'usage de l'eau par tout moyen approprié.

Article 5:

Les maires sont chargés d'être le relais de l'information auprès des populations. Le présent arrêté sera affiché en mairies, en lieu visible pour les usagers et porté à la connaissance de la population par tout moyen approprié. Il est publié au recueil des actes administratifs de la Préfecture, ainsi que sur son site internet.

29 rue Dejlle
85922 La Roche-sur-Yon Cedex 9 Tél: 02 51 36 70 85 – Mail: prefecture@vendee.gouv.fr
www.vendee.gouv.fr

Article 3 :

Le présent arrêté peut faire l'objet d'un recours auprès du tribunal administratif de Nantes dans un délai de deux mois à compter de sa date de publication. Il peut également faire l'objet auprès du préfet d'un recours gracieux, celui-ci prolongeant le délai de recours contentieux qui doit être introduit dans les deux mois suivant la réponse. L'absence de réponse au terme d'un délai de deux mois vaut rejet implicite. La juridiction administrative peut être saisie par voie postale ou par l'application Télérecours citoyens accessible par le site Internet <https://www.telerecours.fr>.

Article 4 : Exécution

La Secrétaire Générale de la Préfecture de la Vendée, le Directeur Général de l'Agence régionale de santé, le Président du syndicat mixte Vendée Eau, **les Maires des communes de XXXX** sont chargés chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Fait à La Roche-sur-Yon, le

Le préfet,

Gérard GAVORY

Arrêté N°
portant restriction de l'usage de l'eau destinée à la consommation humaine
délivrée par le réseau public,
sur **la/les commune(s) de XXXX**

Le préfet de la Vendée,
Chevalier de la Légion d'Honneur,
Chevalier de l'Ordre national du Mérite,

Vu le code général des collectivités territoriales, notamment son article L. 2215-1 déterminant l'autorité chargée de prendre les mesures pour assurer le bon ordre, la sûreté, la sécurité et la salubrité publique ;

Vu le code de la santé publique et notamment ses articles R1321-1 et R1321-2, R1321-28 à 30 ;

Vu le décret n° 2004-374 du 29 avril 2004 relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'État dans les régions et départements ;

Vu l'arrêté du 11 janvier 2007 modifié 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 ;

Vu l'avis de l'AFSSA du 15 avril 2010 relatif à l'évaluation des risques sanitaires liés aux situations de dépassement de la limite de qualité du paramètre "trihalométhanes totaux" dans les eaux destinées à la consommation humaine ;

Vu la notification préfectorale au syndicat mixte Vendée Eau en date du **XXX** relative à la stratégie de gestion des dépassements de la limite de qualité sur le paramètre trihalométhanes totaux ;

Vu le décret du Président de la République du 3 novembre 2021 nommant Monsieur Gérard GAVORY en qualité de préfet de la Vendée ;

Vu l'arrêté n°2023-DCL-BCJ-652 du 23 mars 2023 portant délégation de signature à Madame Anne TAGAND, Secrétaire générale de la préfecture de la Vendée ;

Considérant que les eaux destinées à la consommation humaine doivent être conformes aux

limites de qualité définies par l'arrêté du 11 janvier 2007 modifié;

Considérant que les résultats d'analyse du xxx et du xxx réalisés dans le cadre du contrôle sanitaire diligenté par l'ARS des Pays de la Loire mettent en évidence un dépassement de la limite de qualité relatif au paramètre "trihalométhanes totaux" sur le réseau d'eau public de la commune de xxx ;

Considérant que les mesures correctives mises en œuvre par le Syndicat mixte Vendée Eau pour distribuer une eau de qualité conforme, ne permettent pas un retour immédiat à la conformité;

Sur proposition de la Secrétaire Générale,

Arrête

Article 1^{er}:

Il est interdit d'utiliser l'eau du réseau public uniquement pour la boisson.

Cette mesure doit être mise en œuvre jusqu'à sa levée par arrêté préfectoral.

L'eau du réseau peut toutefois être utilisée pour tous les autres usages, nettoyage et cuisson des aliments, hygiène corporelle, usages ménagers (vaisselle, linge ...), pour l'ensemble de la population.

Article 2:

Le présent arrêté est applicable sur le territoire des communes ou parties de communes (Lister les zones concernées , au besoin joindre une carte)

Article 3:

Compte tenu de cette restriction, le syndicat mixte Vendée Eau, en lien avec les communes concernées, délivrera, auprès de la population concernée, un approvisionnement en eau conditionnée à raison d'un litre et demi (1,5 litre) par jour et par personne.

Article 4:

Le syndicat mixte Vendée Eau informe sans délais et par tout moyen approprié les abonnés concernés par cette restriction d'usage de l'eau et des modalités de distribution d'eau conditionnée, en lien avec les communes concernées.

Article 5:

Les maires sont chargés d'être le relais de l'information des populations, et notamment auprès des personnes isolées ou à mobilité réduite. Le présent arrêté sera affiché en mairies, en lieu visible pour les usagers et porté à la connaissance de la population par tout moyen approprié. Il est publié au recueil des actes administratifs de la Préfecture, ainsi que sur son site internet.

29 rue Delille
85922 La Roche-sur-Yon Cedex 9 Tél. : 02 51 36 70 85 – Mail : prefecture@vendee.gouv.fr
www.vendee.gouv.fr

Article 3 :

Le présent arrêté peut faire l'objet d'un recours auprès du tribunal administratif de Nantes dans un délai de deux mois à compter de sa date de publication. Il peut également faire l'objet auprès du préfet d'un recours gracieux, celui-ci prolongeant le délai de recours contentieux qui doit être introduit dans les deux mois suivant la réponse. L'absence de réponse au terme d'un délai de deux mois vaut rejet implicite. La juridiction administrative peut être saisie par voie postale ou par l'application Télérecours citoyens accessible par le site Internet <https://www.telerecours.fr>.

Article 4 : Exécution

La Secrétaire Générale de la Préfecture de la Vendée, le Directeur Général de l'Agence régionale de santé, le Président du syndicat mixte Vendée Eau, **les Maires des communes concernées** sont chargés chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Fait à La Roche-sur-Yon, le

Le préfet,

Gérard GAVORY

SAILLARD

Sandrine

5 décembre 2023

Ingénieur du génie sanitaire

Promotion 2023

La stratégie de gestion des trihalométhanes dans l'eau destinée à la consommation humaine en Vendée durant la saison estivale 2023

Résumé :

Ce rapport de stage porte sur « La stratégie de gestion des trihalométhanes dans l'eau destinée à la consommation humaine en Vendée durant la saison estivale 2023 » dans lequel est développé le processus d'élaboration de mise en œuvre de cette stratégie au regard de la réglementation et de l'historique des mesures en Vendée.

Le Code de la santé publique prévoit que le contrôle sanitaire de l'eau destinée à la consommation humaine (EDCH), qui relève de la compétence de l'Etat, soit organisé par l'Agence régionale de santé (ARS). Ainsi, l'ARS établit pour le compte du préfet de département, le programme annuel de prélèvements et d'analyses permettant de surveiller la qualité microbiologique et physico-chimique de l'eau. Ce programme d'analyse s'impose à la personne responsable de la production de distribution de l'eau (PRPDE) qui doit mettre en œuvre toutes les mesures nécessaires pour respecter les références et limites de qualités définies par le code de la santé publique pour chaque paramètre mesuré.

En Vendée, le contrôle sanitaire de l'EDCH a mis en évidence la présence de trihalométhanes (THM), sous-produits de la désinfection de l'eau formés par action du chlore sur la matière organique, depuis de nombreuses années. Cependant, l'évolution de la recherche sur les effets de ces sous-produits sur la santé a eu pour conséquence d'abaisser la limite de qualité réglementaire (concentration maximale autorisée dans l'eau potable) ce qui a induit des non conformités ponctuelles sur ce paramètre depuis 2008, et en particulier en 2022. Il s'est donc avéré nécessaire d'anticiper ces dépassements avant la saison estivale 2023.

Mots clés :

TRIHALOMETHANE-THM-SOUS PRODUITS DE LA CHLORATION-SPC-CHLORE-MATIERE ORGANIQUE

L'Ecole des Hautes Etudes en Santé Publique n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans les mémoires : ces opinions doivent être considérées comme propres à leurs auteurs.