

## FAQ Qualité de l'eau à Mayotte

### Ou en est-on du manganèse dans l'eau du robinet et quelles sont les recommandations sanitaires actuellement en vigueur ?

---

#### RAPPEL – RESUME

En novembre 2021, des teneurs supérieures aux normes sanitaires ont été relevées par la Société mahoraise des eaux (SMAE) sur les secteurs d'alimentation situés entre Bouyouni et Doujani-Passamainty.

Une restriction de la consommation en eau potable a alors été diffusée afin de recommander à la population de ne pas utiliser l'eau du robinet pour des usages alimentaires **pour les nourrissons et les jeunes enfants** [0 à 4 ans] précisant les secteurs concernés par cette restriction. Toutefois, les concentrations mesurées sur la distribution ne représentent pas de risque sanitaire pour les autres catégories de population (enfants et adultes).

**La restriction de la consommation d'eau pour les nourrissons et les jeunes enfants a été mise en place le 19 novembre 2021 et a été levée le 13 janvier 2022.**

L'eau du robinet peut donc à nouveau être consommée par tous et sans risque sur l'ensemble du territoire moyennant quelques précautions à respecter qui sont présentées ci-après.

#### Comment l'eau est-elle contrôlée à Mayotte ?

L'eau du robinet est en France l'un des aliments les plus contrôlés. Elle fait l'objet d'un suivi sanitaire permanent destiné à garantir la sécurité sanitaire et Mayotte applique au même titre que les autres départements de métropole ce contrôle.

Celui-ci comprend le contrôle sanitaire mis en œuvre par l'ARS Mayotte en application du code de la santé publique mais également la surveillance exercée par la SMAE sur les installations de production et de distribution d'eau.

Concernant le manganèse et afin de prévenir et d'éviter une nouvelle contamination de l'eau du robinet, un suivi spécifique a été mis en place par la SMAE en accord avec le SMEAM et les autorités sanitaires.

#### Qu'est-ce que le manganèse ?

Le manganèse constitue l'un des minéraux les plus abondants dans l'environnement. C'est un oligo-élément essentiel au fonctionnement du corps humain. L'air, l'eau et le sol peuvent être source d'exposition au manganèse, mais il est reconnu que les aliments constituent le principal apport (les grains entiers, le thé, les noix et les légumes sont les sources les plus importantes). Par exemple, une portion d'ananas (82 g) contient environ 800 µg de manganèse. Une tasse de thé peut en contenir jusqu'à 500 µg. On considère que l'apport quotidien relié à l'eau est 100 fois moindre que l'apport lié aux aliments.

## Pourquoi les enfants sont-ils plus sensibles au manganèse ?

Les jeunes enfants et les nourrissons sont plus sensibles au manganèse en excès dans l'eau car ils consomment plus d'eau proportionnellement à leur poids, et l'éliminent moins facilement. Les nourrissons représentent la population la plus à risque, en particulier s'ils sont alimentés exclusivement au biberon à partir de préparations commerciales reconstituées avec de l'eau présentant des concentrations élevées en manganèse. L'action du manganèse en excès se situe essentiellement au niveau du système respiratoire et du cerveau (hallucinations, manque de mémoire, problèmes aux nerfs).

## Pourquoi a-t-on retrouvé du manganèse en excès dans l'eau du robinet ?

L'origine du manganèse a été identifiée au niveau des retenues collinaires et plus particulièrement la retenue collinaire de Dzoumogné. En effet dans les retenues collinaires alimentées par les eaux de surface (cours d'eau, océans, lacs etc...) composées notamment de fer et manganèse, ce dernier se dépose et s'accumule. En période chaude, des phénomènes d'eutrophisation (diminution du taux d'oxygène dissous) peuvent apparaître et favorisent la libération du manganèse piégé dans les sédiments sous forme dissoute dans l'eau.

L'usine de production d'eau potable utilisant l'eau de la retenue de Dzoumogné n'ayant pas de système de traitement spécifique permettant d'éliminer le manganèse, celui-ci s'est retrouvé également en excès dans les eaux distribuées.

## Comment est-ce que les teneurs en manganèse sont redevenus conformes ?

Dès qu'il a été constaté des teneurs en manganèse en excès dans l'eau distribuée, des mesures ont été prises par la SMAE pour permettre de diminuer ces teneurs en manganèse. Ces actions ont permis immédiatement de revenir à des valeurs conformes en sortie de traitement et ce dès le 19 novembre 2021.

Cependant du manganèse s'était déjà déposé dans les réseaux et les réservoirs, ce qui n'a pas permis de retrouver immédiatement des valeurs conformes au robinet, notamment après les coupures d'eau car le manganèse ou le fer qui a pu se déposer dans les canalisations peut être remis en suspension.

Afin de limiter tout risque pour la santé des consommateurs, l'ARS a demandé à la SMAE de procéder à un nettoyage de l'ensemble des installations. Cette opération a été réalisée dans le contexte actuel très tendu sur la capacité des installations (en privilégiant la période des congés scolaires pour le nettoyage des réservoirs).

**Toutes ces actions ont permis de retrouver des résultats conformes partout et tout le temps depuis le début de l'année 2022. Une surveillance supplémentaire de 15 jours a été mise en place afin de s'assurer d'un retour à la normale pérenne (la levée de la restriction date du 13 janvier 2022).**

## Pourquoi l'eau du robinet présente parfois une coloration (marron/jaune ou blanc) ?

Le manganèse même à de très faibles concentrations (même en-dessous des normes de qualité) peut engendrer une coloration importante de l'eau de type jaune / brun-rouille, au même titre que le fer. Cette coloration est surtout présente à la remise en eau, après une coupure d'eau car le manganèse ou le fer qui a pu se déposer dans les canalisations peut être remis en suspension.

Cette coloration est différente de la coloration type « laiteuse » ou « blanche » qui peut également être présente à la remise en eau suite à une coupure qui elle, est due, à la présence d'air dans l'eau (micro-bulles). En effet, il suffit de laisser quelques instants l'eau dans un verre ou récipient pour que l'aspect blanchâtre disparaisse et que l'eau retrouve une transparence normale.

### Effets indésirables – coloration de l'eau

*Le manganèse peut à de faibles concentrations (dès 20 µg/l) engendrer des problématiques d'exploitation avec une coloration jaune / marron des eaux liées à l'oxydation du manganèse dissous (Mn<sup>2+</sup>) par le chlore (réaction lente).*

*Les parois des réservoirs ou les canalisations vont également être colorés en jaune / marron roux et des boues de manganèse se retrouver en fond de réservoir ou dans les canalisations (couleur noire)*

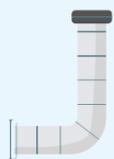


Exemple de la coloration de l'eau - Doujani le 16/11/21

## Est-ce que je peux boire l'eau du robinet sans que ce soit dangereux pour ma santé ?

L'eau du robinet à Mayotte est potable et peut être consommée par tous. Afin que celle-ci puisse être consommée par l'ensemble de la population, sans risque, il est nécessaire de respecter les éventuelles restrictions de la consommation en eau qui sont diffusées par la SMAE (à ce jour plus aucune restriction de la consommation en eau n'est en vigueur à Mayotte) et de suivre les recommandations sanitaires qui sont détaillés ci-après.

### Quelques conseils pratiques



#### Pour les réseaux privés après compteur

Utilisez des tuyaux et des équipements agréés pour le transport de l'eau potable. Veillez à enterrer les tuyaux et à les maintenir en pression. A défaut, faites couler l'eau quelques minutes avant de la boire.



#### Stockage de l'eau pour un usage alimentaire

Utilisez des récipients propres, fermés et équipés d'un robinet pour préserver la qualité de l'eau. L'eau conservée en dehors d'un réfrigérateur doit être renouvelée quotidiennement pour éviter qu'elle ne s'altère, compte tenu de la disparition du chlore.



#### De retour au domicile après une longue absence

L'eau a stagné dans les canalisations et peut être momentanément impropre à la consommation : faites couler l'eau quelques minutes avant de la boire.



#### Après une coupure d'eau

Lorsque l'eau revient au robinet après une coupure, elle peut être impropre à la consommation durant plusieurs heures. Il est nécessaire durant la première demi-journée suivant la remise en eau de :

- Laisser couler l'eau jusqu'à ce qu'elle soit claire (en la récupérant dans un récipient pour un usage autre qu'alimentaire)
- Privilégier les usages non alimentaires (WC, ménage...).
- Préférer la consommation d'eau embouteillée.
- A défaut d'eau embouteillée, il est recommandé pour une utilisation de l'eau pour la boisson ou la préparation des aliments de la porter à ébullition à feu très fort (gros bouillon) pendant une durée de 5 mn puis de la laisser refroidir pour éviter tout risque de brûlure.

## **Faut-il privilégier l'eau embouteillée vendue dans le commerce ?**

La norme concernant le manganèse pour l'eau du robinet est de 50 µg/l contre 500 µg/l pour les eaux minérales. Par conséquent, choisir de l'eau minérale à la place du robinet à cause du manganèse n'est pas pertinent. C'est d'ailleurs une des raisons qui explique que ces eaux sont déconseillées pour les nourrissons sauf si l'eau minérale porte la mention « convient pour les nourrissons » obligeant les producteurs alors à respecter les mêmes exigences que l'eau du robinet. C'est pourquoi il est conseillé de privilégier l'eau du robinet ou à défaut les eaux embouteillées de type « eau de source » ou « eau rendue potable par traitement » pour les populations les plus fragiles.

Aussi, l'eau du robinet ne présente que des avantages par rapport aux eaux embouteillées :

- Sanitaires : L'eau du robinet peut être bue par tous sans danger contrairement à certaines eaux minérales
- Economiques : L'eau du robinet est environ 200 fois moins chère que l'eau embouteillée
- Environnementaux : Les bouteilles en plastique représentent une très grande quantité de déchets plastiques.