

QUALITE DE L'EAU A MULHOUSE



La qualité de l'Eau de Mulhouse
Investissements et équipements 2017-2018
Visite de fin de chantier : réception de l'installation de
deux nouvelles stations de relevage à Rixheim

- Mardi 12 juin 2018
- Rue de l'Étang, Rixheim

CONTACT
PRESSE

Léa MASCHA
Tél : 03 89 32 59 92
Portable : 06 18 98 69 83
lea.mascha@mulhouse.fr

 @Mulhouse_presse
 mulhouse.fr/fr/espace-presse/

SOMMAIRE

Installation de deux nouvelles stations
de relevage à Rixheim

p. 4

Investissements et équipements
2017 - 2018

p. 5-9

Les dispositifs de traitement de l'eau

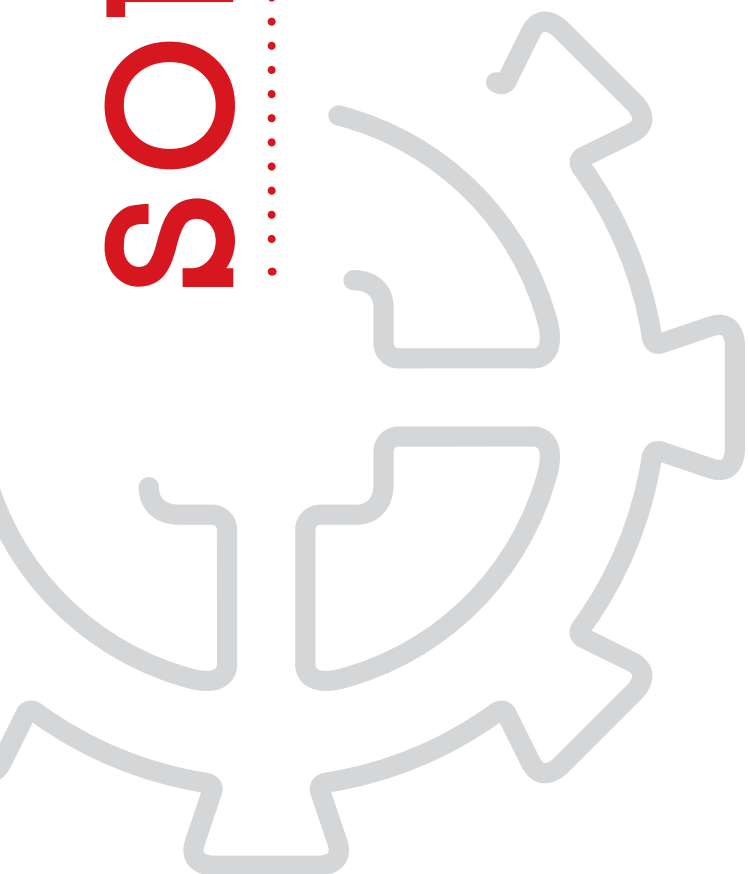
p. 10

L'eau de Mulhouse, une eau naturelle

p. 11

Mieux consommer l'Eau de Mulhouse

p. 15



Mulhouse bénéficie d'une eau naturelle de qualité. Le service des Eaux de la Ville de Mulhouse organise et assure la production et la distribution de cette eau sans traitement chimique systématique dans 13 communes de l'agglomération Mulhousienne, soit près de 200 000 habitants. Objectif: préserver la qualité de l'eau de Mulhouse au quotidien par l'entretien et l'amélioration constante de ses installations.

La Ville investit plus de 7 millions d'euros chaque année pour l'entretien et l'amélioration de ses équipements afin de garantir constamment une eau naturelle et de qualité.

Suite à la conférence de presse lors de la Journée Mondiale de l'Eau en mars dernier à la station de relevage rue de Verdun, des points d'avancement sur les investissements et les équipements en cours, pour le maintien de la qualité de l'Eau à Mulhouse sont proposés sur sites régulièrement.

Aujourd'hui, mardi 12 juin 2018 à 10h30, Maryvonne BUCHERT, Adjointe au Maire, déléguée à l'eau, aux énergies et à la qualité environnementale, Gilbert FUCHS, Maire de de Habsheim et Président du syndicat d'eau du Canton de Habsheim, Jean KIMMICH et Adriano MARCUZ Adjoints au Maire de Rixheim réceptionnent les deux nouvelles stations de relevage de Rixheim, rue de l'Étang.



Installation de deux nouvelles stations de relevage à Rixheim

Le service des eaux distribue l'eau sur les communes de Habsheim, Eschentzwiller et Zimmersheim par l'intermédiaire de deux réservoirs. Le premier est situé sur la commune de Habsheim et le second sur la commune de Zimmersheim.

Le réservoir de Habsheim est alimenté par l'ancienne bache de mélange située dans la forêt de la Hardt, l'eau circule par la conduite d'alimentation des puits situés dans la zone de captage de la Hardt et cette configuration rend impossible l'utilisation éventuelle des puits.

La réalisation de deux stations de relevage rue des Pierres et rue de l'Étang à Rixheim, permet l'alimentation du réservoir de Habsheim par un circuit plus court qui libère ainsi la conduite des puits pour une réutilisation éventuelle de la ressource que présente la nappe phréatique rhénane.

Grâce à ces travaux le service des eaux :

- ◇ améliore la garantie de la qualité de l'eau distribuée étant donné que l'eau séjourne moins longtemps dans les conduites,
- ◇ sécurise l'alimentation du réservoir de Habsheim et rend indépendante l'alimentation du réservoir de Zimmersheim,
- ◇ facilite le nettoyage du réservoir de Habsheim en utilisant pendant un certain temps celui de Zimmersheim.

Descriptif technique :

- ◇ Station rue de l'Étang : 3 pompes de 75 m³/h – hauteur manométrique : 40 m
- ◇ Station rue des Pierres : 2 pompes de 75 m³/h – hauteur manométrique : 40 m

Ces travaux qui représentent un investissement de 342 000 € HT ont été réalisés pendant l'année 2017 pour une mise en fonctionnement au printemps 2018.



Investissements et équipements 2017 - 2018



Travaux de réfection du réservoir du château d'eau de Reiningue

Le château d'eau de Reiningue est composé d'un fût central et d'une cuve réalisée en béton armé supportée par des piles extérieures. Ce principe lui confère un radier de cuve plat.

La hauteur totale de l'ouvrage est environ de 25 m :

Volume total d'eau :	500 m ³
Volume utile :	380 m ³
Défense incendie :	120 m ³
Volume d'eau mis en distribution :	100 000 m ³ par an



Ce château d'eau, en fonctionnement normal se remplit la nuit par les puits du service des eaux, et contribue à l'alimentation des habitants de la commune en journée.

Le réservoir avait fait l'objet d'une réhabilitation générale en 1998. A cette date, les façades extérieures ont été ravalées, un toit a été posé sur la cuve. Des passerelles ont été construites pour améliorer l'accès à celle-ci.

Le réseau de distribution de la Commune de Reiningue a été transféré au Service Eaux et Travaux de la Ville de Mulhouse en 2012. Cette reprise d'exploitation a fait l'objet d'un plan de mise à niveau des équipements pour sécuriser l'alimentation et maintenir la qualité de l'eau distribuée dans la commune.

Les précédentes étapes de remise en état des équipements consistaient :

- au renforcement de canalisations d'adduction (pour le transport des gros débits d'eau) - travaux terminés en 2015
- à la modification de la station « anti-bélier » - travaux terminés en 2017
- à la déconnexion du forage de la commune, avec maintien d'un fonctionnement minimal pour une réintégration éventuelle (terminé en 2017).

La réfection du réservoir de ce château d'eau en 2018 clôture ce plan de mise à niveau des équipements. Elle s'est décomposée en 3 phases :

- opération de désamiantage
- création d'un sas sanitaire
- application d'un revêtement époxy sur la paroi interne du réservoir.

Les travaux de réfection du réservoir du château d'eau auront duré 21 mois jusqu'à sa mise en fonctionnement en avril 2018 pour une enveloppe budgétaire de 130 000 € HT



Sas d'entrée dans la cuve

Cuve du château d'eau



Mise en route d'une station de relevage – rue de Verdun à Mulhouse

Le réservoir du Moenschberg alimente par voie gravitaire une partie de Riedisheim et de Brunstatt, mais également une zone surpressée incluant l'hôpital. Son remplissage était dépendant d'une seule station de relevage, il a été décidé de construire une nouvelle station de Station de relevage supplémentaire rue de Verdun en complément des ouvrages situés rue de l'Argonne afin de sécuriser le remplissage du réservoir du Moenschberg. Celle-ci est équipée de 4 pompes de 200m³/h d'une hauteur manométrique de 56 m.

Les travaux d'un montant de 830 000 € HT se sont terminés en fin d'année 2017.



Création d'une zone haute à Lutterbach et Pfastatt

Les communes de Lutterbach et de Pfastatt sont construites en partie sur une colline. L'alimentation en eau potable des habitations dans les rues situées en zone haute de ces communes n'est possible que grâce à un fonctionnement spécifique du réseau de distribution.

Ce fonctionnement combine un pompage continu au niveau des captages à Reiningue et une régulation grâce à des vannes sur le réseau. La pression disponible au branchement peut être faible, (de l'ordre de 1 à 1,2 bars) et peut légèrement varier dans la journée.

La défense contre l'incendie dans ces rues est assurée par le réseau de distribution d'eau et les tests réalisés montrent des insuffisances que ce soit en débit ou en pression.

La commune de Lutterbach dispose d'un château d'eau situé dans cette zone haute, qu'elle a rétrocédé à la Ville de Mulhouse lors de la reprise de la gestion du réseau d'eau potable. Des premiers travaux de rénovation de la cuve ont été réalisés au moment de sa cession mais ils n'étaient pas suffisants pour la remise en service du réservoir.

D'autres travaux vont débuter à l'automne 2018 afin de mettre en service cette zone haute et de réhabiliter le château d'eau. Les objectifs étant d'assurer les besoins de protection incendie et d'augmenter la pression sur le réseau pour un meilleur confort des usagers. Pour ce faire, une station de surpression va être créée et de nombreux travaux de réseaux vont être réalisés : pose d'une nouvelle conduite maîtresse et renouvellement d'une autre sur Mulhouse, renouvellement de conduites et de branchements, renforcement du réseau et modification du réseau existant sur Pfastatt et Lutterbach.

Equipement de la station de surpression :

- ◇ 2 pompes de 120 m³/h
– hauteur manométrique : 30 m
- ◇ 2 pompes de 60 m³/h
– hauteur manométrique : 30 m

Le coût de la création de cette zone haute s'élève à 2 395 000 €, cofinancé par les 3 collectivités Mulhouse, Pfastatt et Lutterbach.



Les dispositifs de traitement de l'eau

Dans le but de garantir la qualité sanitaire de l'eau et pour répondre aux exigences de l'Agence Régionale de la Santé, les puits de captage des sites de Reiningue et du Hirtzbach sont équipés de dispositifs de traitement de l'eau afin de se prémunir d'une éventuelle contamination bactérienne.

Ainsi des unités de traitement au chlore gazeux ont été mise en place en 2010 et 2011. En 2013, les installations de désinfection ont évolués vers de l'injection de dioxyde de chlore, produit réactif qui agit rapidement et dispose d'une bonne rémanence.

En complément de ce dispositif chimique, il a été décidé d'installer en 2016 des unités de traitement préventif aux ultraviolets.

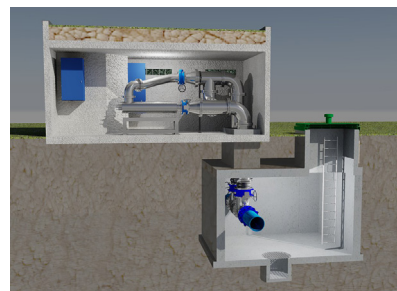
L'eau est depuis toujours distribuée sur Mulhouse sans traitement systématique. Toutefois, en juillet 2017, une analyse a révélé la présence d'une pollution bactérienne isolée dans l'eau. Les systèmes de traitement en place ont tout de suite été activés et les analyses qui ont suivies n'ont plus montré de problème. Cependant depuis cet évènement, l'ARS impose au service des eaux de réaliser un traitement systématique et continu. Néanmoins, il est convenu avec l'ARS, que le système de traitement chimique puisse être arrêté dès lors qu'un autre système de prévention, notamment UV serait fonctionnel.

Afin de répondre à cette demande, le système UV est activé en continu sur les puits équipés (à Reiningue) mais la chloration continue sur les puits de Hirtzbach.

Des systèmes ultraviolets vont bientôt équiper l'ensemble des puits de Hirtzbach et être mis en service d'ici l'automne 2018, ce qui va permettre d'arrêter le traitement chimique permanent de l'eau au dioxyde de chlore, tout en garantissant la qualité bactériologique de l'eau distribuée.

Des travaux vont être réalisés à partir de mai 2018 et jusqu'à l'automne. Ils consistent en la construction de locaux en béton accueillant les unités de traitement UV pour les 6 puits non équipés du service des eaux.

Le montant des travaux s'élève à 880 000 € HT .



Vue en coupe du dispositif



L'eau de Mulhouse, une eau naturelle

Protéger l'environnement pour préserver l'eau

L'eau de Mulhouse est issue de la nappe phréatique de la Doller. Elle est captée dans des puits et distribuée à Mulhouse et dans 12 communes de l'agglomération soit près de 200 000 habitants par l'intermédiaire de 13 réservoirs.

Cette eau sans traitement chimique systématique vient directement des Vosges, où elle se charge en minéraux. Elle dispose des caractéristiques d'une eau bien équilibrée, parfaitement adaptée à une consommation quotidienne.

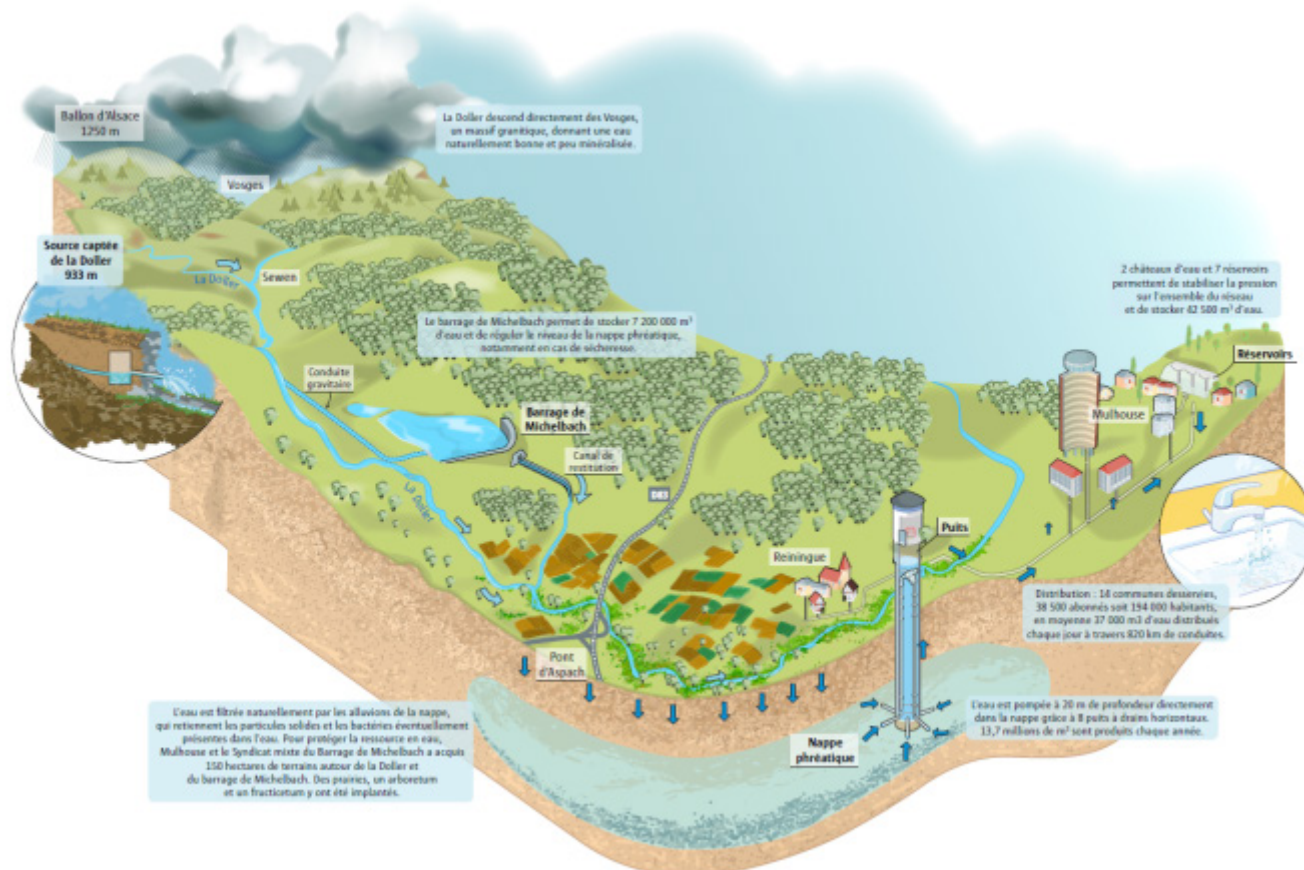
La qualité de cette ressource est très surveillée : près de 700 analyses sont réalisées chaque année, soit 10 à 12 analyses par semaine, une fréquence deux fois supérieure à celle imposée par la réglementation.

Quelques chiffres clés sur l'Eau de Mulhouse :

- ◇ 820 km de conduites d'eau
- ◇ 8 puits
- ◇ 14 réservoirs soit 42 500 m³
- ◇ Près de 40 000 abonnés
- ◇ 11 000 000 m³ d'eau distribués chaque année à Mulhouse et sa couronne
- ◇ 107 agents au service des Eaux et travaux de la Ville de Mulhouse



De la source de la Doller à l'eau du robinet



La Ville de Mulhouse dispose d'un périmètre de protection des zones de captages de l'eau, ceci afin de préserver cette ressource naturelle.

Ainsi, depuis 30 ans, la nappe de la Doller est protégée par :

- ◇ l'acquisition de 150 hectares de terrains (avec le Syndicat Mixte du Barrage du Michelbach), autour de la Doller et du barrage,
- ◇ le maintien et création de prairies situées dans le périmètre de protection des puits de la Doller pour éviter l'infiltration de pesticides dans la nappe phréatique,
- ◇ la Ville entretient également une partie des terrains acquis à proximité immédiate des puits de captages. Prairies fleuries et haies champêtres y ont été plantées par le Service des Espaces Verts et sont entretenues de manière écologique,
- ◇ l'implantation d'un mur anti-déversement le long de l'autoroute permet de prévenir tout risque de pollution accidentelle. Ce dispositif devrait être étendu à la RN66, dans les années à venir.

La participation de la Ville à la Mission Eau Mulhouse Hardt Sud et Doller

En plus des captages de la Doller, la Ville de Mulhouse possède d'autres captages situés dans la forêt de la Hardt. Cette particularité constitue une réelle opportunité pour ce territoire, même si l'exploitation de ces captages a été arrêtée depuis le début des années 2000, suite à une pollution constatée en nitrates et en pesticides.

C'est dans ce contexte qu'une Mission Eau a été créée en janvier 2004 dans le but de reconquérir la qualité de l'eau de ces captages tout en préservant ceux de la Doller.

Les objectifs :

- ◇ accompagner l'ensemble des utilisateurs de produits phytosanitaires et d'engrais vers des pratiques plus respectueuses de l'environnement afin de préserver l'eau de la nappe phréatique.
- ◇ Des actions déjà mises en place ont permis une meilleure gestion de l'azote et des traitements phytosanitaires. Les résultats prouvent que les teneurs en nitrates et en pesticides de la nappe phréatique ont largement diminué.
- ◇ porter ces actions auprès de tous : collectivités, particuliers, agriculteurs, tout le monde est concerné.

Les actions développées sont fondées sur deux principes :

- ◇ le volontariat : la Mission Eau n'a pas vocation à imposer de démarche. Elle diffuse des informations et des outils de communication, et accompagne toute personne ou structure volontaire vers une évolution des pratiques.
- ◇ le partenariat : la Mission Eau travaille avec l'ensemble des acteurs des zones pilotes (acteurs du monde agricole, associations locales, collectivités...), en réalisant un travail de coordination.

Mulhouse engagée depuis 20 ans dans une politique de développement durable

La Ville de Mulhouse est engagée depuis plus de 20 ans dans les démarches de développement durable :

- ◇ protection de la ressource en eau,
- ◇ zéro phyto,
- ◇ semaine des alternatives aux pesticides,
- ◇ Gerplan (plan de gestion des espaces ruraux et péri urbains),
- ◇ Gestion différenciée des espaces verts,
- ◇ tri des déchets.

Elle met en place de nombreuses actions : animations sur l'Eau de Mulhouse, sensibilisation des collégiens, , panneaux et flyers informatifs, mise à disposition de carafes d'eau lors d'événements...



Zéro pesticides dans l'espace public

Soucieuse de préserver la qualité sanitaire des eaux et de l'environnement, la Ville de Mulhouse s'est engagée dans une démarche de réduction puis de suppression des produits phytosanitaires type désherbants chimiques depuis 2008 afin de gérer de façon plus respectueuse l'environnement de ses espaces publics.

Désherbants, insecticides, engrais et autres produits ont disparus des espaces verts et des trottoirs de Mulhouse dans le cadre de la démarche « zéro pesticides » depuis mai 2016. Ces produits sont depuis remplacés par des techniques alternatives. L'interdiction d'utilisation des produits phytosanitaires est obligatoire pour toutes les collectivités depuis janvier 2017.

Qu'est-ce que le « zéro pesticides » ?

Cette démarche consiste à interdire l'usage des pesticides d'origine chimique dans la gestion de l'entretien des espaces végétalisés et de voirie tout en tenant compte de la diversité des espaces gérés, des techniques alternatives, des typologies des espaces végétalisés et minéralisés et du niveau d'acceptation du public dans la variation du paysage de la ville.

Les intérêts de la démarche sont multiples :

- ◇ de manière préventive pour la santé : réduire les risques chimiques et améliorer certaines conditions de travail (traitement au printemps et l'été sous des combinaisons étanches),
- ◇ pour l'environnement : réduire les pollutions de la nappe phréatique et favoriser la biodiversité (les espaces verts, les arbres de rues - 15 000 arbres d'ornements et 16 000 arbres d'alignement – qu'il serait intéressant de valoriser pour la faune – insectes, oiseaux),
- ◇ pour le paysage : diversifier les espaces paysagers.



Mieux consommer l'Eau de Mulhouse

Les bons gestes quotidiens à adopter

Dans le cadre de la surveillance de la qualité des eaux destinées à la consommation humaine, des analyses ont pu révéler une présence de plomb ou de nickel dans l'eau. Il est à noter que cette présence de métaux concerne presque exclusivement des prélèvements dits de « 1^{er} jet » c'est-à-dire sans écoulement préalable de l'eau. Ces constatations sont liées aux points de prélèvement mais également au caractère de l'eau de Mulhouse (eau douce et corrosive) qui favorise la dissolution des métaux à son contact.

Le plomb peut provenir de la robinetterie elle-même ou de ses accessoires qui, même s'ils disposent d'une attestation de conformité sanitaire, peuvent relarguer des métaux. En effet ces robinets sont testés et homologués pour être mis sur le marché avec des eaux aux pH neutre.

Il est conseillé d'adopter au quotidien quelques bons gestes afin de profiter au mieux des qualités de cette eau naturelle :

- ◇ à chaque utilisation : consommez l'eau lorsqu'elle est fraîche, c'est-à-dire après avoir positionné le mitigeur de votre robinet sur le côté « froid »,
- ◇ il est fortement déconseillé de consommer l'eau de premier jet. Pour purger votre réseau, il suffit de laisser couler l'eau jusqu'à ce qu'elle soit fraîche et de renouveler cette opération autant que nécessaire après stagnation,
- ◇ lors de la préparation des repas : n'utilisez jamais l'eau chaude du robinet pour la cuisine, même pour la faire bouillir. Elle passe dans les installations de chauffage qui altèrent sa qualité,
- ◇ sur votre installation intérieure : n'utilisez pas de dispositifs d'adoucisseurs d'eau ou de filtres, ils ne sont pas utiles au regard des caractéristiques de l'eau de Mulhouse. D'autre part, ces dispositifs nécessitent un suivi particulier qui peut être source de contamination s'il n'est pas assuré correctement,
- ◇ pour ne pas gaspiller l'eau du premier jet, réservez-la pour l'arrosage des plantes ou le lavage... Vous laver préalablement les mains avant de consommer de l'eau du robinet participe également à la purge du réseau interne de votre habitation, tout comme prendre une douche ou tirer la chasse d'eau.

L'eau qui stagne dans les conduites peut se charger en métaux (plomb, nickel, cuivre ou fer). Les enfants, personnes âgées et femmes enceintes doivent être particulièrement vigilants à ne pas consommer l'eau du 1^{er} jet.



Mieux gérer sa consommation d'eau : la télérelève

La Ville de Mulhouse a choisi de moderniser son service de l'eau en déployant, pour 16 000 compteurs répartis sur l'ensemble de la Ville, la technologie de la télérelève longue portée. Le déploiement va se poursuivre dans les autres communes gérées par le service, au cours des années à venir.

Les compteurs sont équipés d'un dispositif de radiocommunications qui transmet automatiquement les informations au service des Eaux. Les usagers peuvent ainsi consulter leur consommation en temps réel sur Internet, être avertis en cas de suspicion de fuite et faire ainsi des économies conséquentes en maîtrisant au jour le jour la consommation de l'eau.

