
**Rapport de la double commission de l'environnement, de l'aménagement du territoire et de la mobilité
du 26 mars 2024**

Rapporteur : Johan MARTENS

M 284 – 23.10 RÉUTILISER LES EAUX GRISES POUR ÉCONOMISER L'EAU POTABLE

La motionnaire étant absente, M. LABOURIER, Ingénieur civil-chef de projets au service de l'aménagement (SAM), présente les éléments demandés par les points de la motion : selon l'Office cantonal de la statistique, les Genevois consomment 60 millions de m³/an d'eau potable, 75% étant utilisés pour les ménages, 5% à 20% pour l'industrie et les commerces, 5% pour l'entretien des espaces verts et 2% pour l'agriculture. Cette consommation tend à diminuer depuis 30 ans, malgré l'augmentation de la population cantonale, grâce aux progrès techniques et à la sensibilisation des usagers.

Pour Vernier, la consommation d'eau potable s'élève à 3,1 millions de m³/an, soit 1,92 millions de m³/an pour l'usage domestique, 100'000 m³/an pour les bâtiments communaux et 1 million de m³/an pour les activités économiques et le jardinage.

La Ville de Vernier a déjà mené diverses actions pour réduire la consommation d'eau dans les bâtiments communaux. Pour les particuliers, la Commune a collaboré avec SIG dans le cadre du programme ECO 21.

Les eaux grises sont des eaux usées domestiques faiblement polluées issues d'évacuations d'une douche, d'un lavabo, d'un lave-linge et d'un lave-vaisselle. Elles sont à différencier des eaux vannes plus fortement polluées issues des toilettes. Les eaux grises traitées peuvent être utilisées selon les pays et sous conditions.

Il s'agit donc de toute eau ne contenant, ni polluant chimique, (hydrocarbures, médicaments, etc.), ni trace de matière fécale, même s'il n'existe pas de définition unique mais uniquement une norme européenne. L'utilisation des eaux grises est souvent évoquée dans un contexte de développement durable, notamment dans les pays qui subissent des pénuries d'eau prononcées, ce qui n'est pas encore le cas pour la Suisse.

Environ 65% de l'eau des usages domestiques serait considérée comme de l'eau grise. Ces eaux contiennent des matières particulaires et organiques (restes de cheveux ou de de peau) qui peuvent engendrer des contaminations par des micro-organismes ou des contaminants physico-chimiques (produits d'hygiène ou d'entretien de la maison). Elles ne peuvent donc être utilisées que pour des usages domestiques précis, tels que les WC ou l'arrosage extérieur. Pour une utilisation de ces eaux grises, il faut prévoir de les traiter, de les stocker et de les redistribuer, ce qui nécessite une mise en œuvre complexe dans les bâtiments existants et une réflexion importante au niveau de l'emprise nécessaire et des coûts d'une telle installation pour les nouveaux bâtiments.

La Suisse ne dispose pas de réglementation fixant les exigences de qualité pour la réutilisation des eaux grises. Néanmoins, si une eau est en contact avec le corps humain, elle doit avoir les mêmes qualités qu'une eau potable. Il serait donc obligatoire d'effectuer un traitement de désinfection pour un autre usage que l'alimentation des WC.

L'utilisation d'eaux grises traitées dans l'habitat nécessite l'installation d'un réseau distinct du réseau de distribution d'eau destinée à la consommation humaine (EDCH) et les retours d'expériences mettent en évidence le fait que la présence d'un réseau d'eau non potable à l'intérieur de l'habitat constitue une source majeure de risque (confusion entre les différents réseaux). Plusieurs cas de contamination ont été recensés aux États-Unis et en Europe. De plus, la mise en place d'un processus de traitement des eaux grises n'est pas possible dans des bâtiments dont l'usage est discontinu, tels que les écoles.

Les dispositifs d'utilisation des eaux grises ne sont pas compétitifs en termes d'énergie brute consommée et il est préférable de se tourner vers des dispositifs simples au lieu de les généraliser à un bâtiment. La récupération (sous réserve de la faisabilité de la mise en œuvre d'un traitement et de mesures de gestion du risque appropriées) constitue un potentiel théorique de réduction d'environ 30% de la consommation d'eau pouvant être adaptée à trois usages de consommation domestique :

- l'alimentation de la chasse d'eau des toilettes ;
- l'arrosage des espaces verts (excluant potagers et usages agricoles) ;
- le lavage des surfaces extérieures sans génération d'aérosols (sans utilisation de nettoyeur à haute pression).

Pour cela, la population (résidents, utilisateurs occasionnels, professionnels) devant être informée et formée aux conditions d'utilisations nécessaires pour minimiser les risques associés à la présence d'un réseau d'eau non

potable dans le bâtiment, ces dispositions ne semblent pas compatibles avec une mise en œuvre dans les installations et bâtiments communaux recevant du public.

La gestion des contraintes liées à la réutilisation des eaux grises peut seulement se justifier pour les infrastructures et bâtiments présentant des consommations d'eau très importantes et un personnel technique apte à suivre l'installation et l'exploitation des dispositifs nécessaires. Le service a identifié deux sites sur la Commune qui pourraient faire l'objet d'un audit interne sur la thématique de la réutilisation des eaux, soit :

- la piscine du Lignon (consommation annuelle 65'000 m³) ;
- le centre de voirie CEV (consommation annuelle 5'000m³).

Une commissaire (VERT.E.S) estime que la piscine du Lignon et le Centre de voirie sont des pistes intéressantes à développer pour la valorisation des eaux grises que la motion demande.

M. BUSCHBECK, Maire, souligne que la motion a permis d'identifier la piscine du Lignon et le Centre de voirie comme des endroits où une réflexion sur la valorisation des eaux grises peut être menée. Si le Conseil municipal souhaite une valorisation de ces eaux grises, ces lieux doivent être clairement mentionnés dans la motion.

Un commissaire (SOC) estime que la mise en œuvre d'une telle valorisation des eaux grises semble peu intéressante à généraliser, mais il propose de supprimer les 3 invites et de les remplacer par le texte suivant :

À étudier la possibilité d'économiser les eaux grises dans les projets futurs de construction ou de rénovation, si cela est pertinent.

Un commissaire (UDC) est d'accord que l'eau est une ressource précieuse. Néanmoins, les efforts demandés par cette motion sont disproportionnés. Les propriétaires de villas avec une conscience écologiste achètent des récupérateurs d'eau de pluie, ce qui suffit pour arroser leur jardin. Dès lors, cette motion n'a pas de sens.

Une commissaire (VERT.E.S) pense qu'il est possible de faire davantage que de récupérer uniquement l'eau du toit. De plus, l'information ne coûte pas grand-chose, alors que la valorisation permet d'économiser des centaines de litres d'eau. Il serait dommage d'abandonner le projet avec les pistes concrètes que sont la piscine du Lignon et le Centre de voirie.

Des commissaires (ALTERNATIVE et LE CENTRE-VL) craignent une mise en œuvre trop compliquée. Une sensibilisation de la population afin de réduire sa consommation d'eau devrait suffire. Il faudrait une reformulation de la motion pour mieux établir ses contours.

Comme suggéré, une commissaire (VERT.E.S) propose de supprimer les 3 invites de la motion et de les remplacer par l'invite suivante :

À étudier la possibilité de réutiliser les eaux grises dans les projets futurs de construction ou de rénovation, si cela est pertinent, par exemple la piscine du Lignon et le Centre de voirie.

VOTE :

Acceptons-nous l'amendement proposé pour la motion M 284 – 23.10, Réutiliser les eaux grises pour économiser l'eau potable ?

4 OUI (2 SOC, 2 VERT.E.S)

7 abstentions (1 SOC, 1 LE CENTRE-VERT'LIBÉRAUX, 1 ALTERNATIVE, 2 MCG, 1 PLR, 1 UDC)

L'amendement est accepté à la majorité.

Acceptons-nous la motion M 284 – 23.10, Réutiliser les eaux grises pour économiser l'eau potable, amendée ?

4 OUI (2 SOC, 2 VERT.E.S)

4 NON (1 ALTERNATIVE, 2 MCG, 1 UDC)

3 abstentions (1 SOC, 1 LE CENTRE-VERT'LIBÉRAUX, 1 PLR)

La motion amendée est refusée.