

Rapport de la commission de l'aménagement et de l'environnement chargée d'examiner la motion du 28 juin 2022 de M^{mes} et MM. Yves Herren, Maxime Provini, Alia Chaker Mangeat, Léonore Baehler, Brigitte Studer, Corinne Bonnet-Mérier, Paule Mangeat et Luc Barthassat: «Pour le développement des bisses urbains et chemins d'eau entre les fontaines, rafraîchissons la ville».

27 février 2023

Rapport de M^{me} Amanda Ojalvo.

Cette motion a été renvoyée à la commission de l'aménagement et de l'environnement par le Conseil municipal lors de la séance du 4 octobre 2022. La commission l'a étudiée lors de ses séances des 22 novembre, 6 décembre 2022 et 10 janvier 2023, sous la présidence de M. Denis Ruysschaert. Les notes de séances ont été prises par M. Christophe Vuilleumier que la rapporteuse remercie pour la qualité de son travail.

Note de la rapporteuse: cette motion a été traitée conjointement à la motion M-1539 selon vote du 13 septembre 2022.

PROJET DE MOTION

Considérant:

- les étés toujours plus chauds;
- les canicules possibles désormais même au printemps;
- le centre de la ville encore très minéral engendrant des flots de chaleur;
- le besoin de la population de la ville de sentir la température se rafraîchir;
- l'urgence climatique déclarée par la Ville de Genève en février 2020;
- la volonté affirmée par les autorités d'être acteurs au service du bien-être de la population;
- les nombreuses fontaines existantes dans l'espace public de la ville pouvant servir de parcours des eaux,

le Conseil municipal demande au Conseil administratif d'étudier la faisabilité de créer des bisses urbains à la sortie des fontaines et bassins publics d'une fontaine à l'autre pour tracer «des chemins d'eaux» sillonnant la ville destinés à apporter de la fraîcheur dans les espaces publics lorsque le tracé et la déclivité le permettent.

Séance du 22 novembre 2022

Audition de M. Gilles Mulhauser, directeur général de l'Office cantonal de l'eau, et de M. Frédéric Bachmann, chef de secteur

M. Mulhauser prend la parole et déclare que toute réflexion sur la question de l'eau est pertinente, ce qui n'implique pas que toutes les propositions sont réalisables.

M. Bachmann mentionne être pilote de la démarche «eau en ville», portée depuis fin 2019 par l'Office cantonal de l'eau, qui fait écho à ces deux motions. Il explique que cette problématique est traitée par son unité, en vertu du Plan climat 2030, l'idée étant de faire changer les pratiques en matière de gestion des eaux pluviales en milieu urbain. Il déclare qu'il convient de transformer la ville étanche en ville éponge et de réconcilier le monde du dessus avec le monde du dessous. Il observe qu'une page internet a été développée, soit www.ge.ch/c/eau-ville, en mentionnant que les projets sont nombreux en lien avec la Ville de Genève.

Il observe qu'un document fondateur de la démarche a été réalisé en 2020 pour modifier le regard des porteurs de projet sur l'eau pluviale en milieu urbain. Il évoque ensuite la M-1539 qui propose de remettre à ciel ouvert un nant au Petit-Saconnex et un nant au sein du parc La Grange. Il remarque que le nant des Grottes passe quant à lui entre 4 et 5 mètres de profondeur et se faufile sous des immeubles, dans un quartier dense. Il précise que ce nant est devenu un collecteur d'eaux mélangées qui récolte les eaux pluviales mais aussi les eaux usées et il remarque que les réserves sur ce projet sont donc nombreuses compte tenu des difficultés techniques qu'il implique.

Quant au nant du parc La Grange, sa profondeur est moindre, mais il mentionne que la question de la permanence du débit se pose. Cela étant, il rappelle qu'en ville de Genève, les collecteurs sont nombreux et souvent mélangés. Il évoque comme exemple le collecteur de la rue de Monthoux qui se trouve à 3,5 m de profondeur et qui mesure 0,8 m de diamètre et qui draine des eaux de toitures, des eaux de route et des eaux de drainage de bâtiments. Il mentionne que mettre à ciel ouvert une telle infrastructure implique une certaine emprise en surface ainsi que la nécessité de pomper une partie des eaux. Il ajoute qu'il ne pleut que 6% du temps et il déclare que le collecteur remis à ciel ouvert serait donc souvent à sec.

Il en vient à la motion M-1720 et déclare que les débits de la grande majorité des plus de 400 fontaines que compte la Ville de Genève sont faibles, de l'ordre de 2 litres/minute, et il mentionne que ce débit rend difficiles des chemins d'eau tels que proposés. Il précise qu'à terme toutes les fontaines bornes seront équipées d'un bouton poussoir afin d'économiser l'eau. Il ajoute que seules cinq fontaines qui ne fonctionnent pas en circuit fermé ont des débits plus importants et pourraient se prêter à des mises en scène. Il se demande par ailleurs si des filets

d'eau aussi minces peuvent représenter un potentiel de rafraîchissement. Il ajoute qu'indéniablement les fontaines ont déjà un effet rafraîchissant du fait que l'on peut s'y abreuver et s'y asperger. Certaines fontaines avec brumisateur ont également un effet rafraîchissant. Il observe que le service AGCM a indiqué que des produits chimiques étaient utilisés régulièrement pour l'entretien des fontaines.

Il évoque encore le guide *Planification territoriale communale et climat*, édité par le Département du territoire, et mentionne que le chapitre sur l'eau invite les communes à spatialiser dans leur plan directeur des projets en lien avec l'eau en ville, et il remarque que le plan directeur communal est donc fondamental pour de tels projets. Il déclare finalement qu'étant donné que le système de canalisations est existant, il est aisé de multiplier en surface les mesures eau en ville, pour s'approcher du concept de ville éponge, et le moment venu de raccorder les dispositifs aux collecteurs enterrés.

Un commissaire se demande s'il n'y a pas plus que cinq grandes fontaines sur le territoire communal.

M. Bachmann déclare se référer à la base de données de la Ville de Genève. Il précise que la plupart de ces grandes fontaines sont en circuit fermé, et il remarque que seules cinq grandes fontaines fonctionnent à l'eau potable.

Un commissaire se demande s'il serait possible de récupérer le cours d'eau de la rue du Nant qui déborde les jours de pluie et de le faire suivre jusqu'au Jet d'eau.

M. Bachmann déclare que les collecteurs sont en eaux mélangées dans le quartier des Eaux-Vives mais qu'il est tout à fait envisageable d'élaborer un projet de réaménagement de la rue intégrant des mesures en lien avec l'eau en ville.

M. Mulhauser rappelle les débats sur l'image directrice de la rade et il déclare que la rue du XXXI-Décembre avait été évoquée pour la création d'un aménagement spécifique, une idée qui n'avait pas été poursuivie en raison des enjeux de mobilité. Cela étant, il déclare qu'il serait pertinent de créer certains chemins d'eau en surface, en direction du lac. Il ajoute que la réflexion s'était même penchée sur la création d'un canal à la rue du Léman, qui est la seule rue s'ouvrant sur le grand large, permettant à l'eau du lac d'y entrer.

Une commissaire demande ce que ces deux motions amèneraient de plus que les mesures qui sont déjà poursuivies.

M. Bachmann répond que chaque élément de ces motions pourrait représenter un projet porté par la commune.

Une commissaire demande pour quelle raison ces cours d'eau ont été placés sous terre.

M. Mulhauser répond que ce sont avant tout des problèmes sanitaires qui ont entraîné l'enterrement des cours d'eau, qui recevaient des eaux usées. Il ajoute que remettre à ciel ouvert des cours d'eau est un acte politique et a une portée pédagogique.

Une commissaire demande si les réseaux sont déjà séparés en ville.

M. Mulhauser répond qu'une partie seulement est en collecteurs séparés.

Une commissaire demande ce qu'il en serait de l'entretien de ces cours d'eau à ciel ouvert.

M. Bachmann répond qu'il est évidemment nécessaire de garantir un entretien de ces cours d'eau.

M. Mulhauser mentionne qu'il y a tout un travail de pédagogie à mener.

Une commissaire observe que l'eau drainée jusqu'au Léman serait donc de moindre qualité.

M. Mulhauser répond par la négative en mentionnant qu'il y aurait simplement un ralentissement de l'eau et une retenue des polluants dans des chemins d'eau à ciel ouvert et végétalisés.

M. Bachmann déclare que le maintien en réseau unitaire de certains secteurs permet de ne pas envoyer des eaux pluviales polluées au lac, mais directement à la station d'épuration d'Aire.

Une commissaire demande comment cette eau en sous-sol peut être captée par la végétation.

M. Bachmann répond que l'eau qui pénètre dans le sol ou le sous-sol y est stockée et ensuite prélevée par le système racinaire des plantes, qui fonctionnent comme de véritables pompes à eau. Il ajoute que les projets eau en ville sont interdisciplinaires, avec des paysagistes, des urbanistes, des ingénieurs, des pédologues, etc.

Une commissaire remarque que l'eau n'est donc pas perdue entre les tuyaux.

M. Bachmann répond par la négative et mentionne que l'eau suit son chemin gravitaire. S'il y a un excès et si elle le peut, elle va s'infiltrer plus en profondeur.

M. Mulhauser observe que le sol a également une capacité de stockage de l'eau.

Un commissaire demande s'il est envisageable de recréer des cours d'eau en ville de Genève dont le débit serait permanent.

M. Mulhauser répond que l’Aire, par exemple, peut profiter d’un bassin versant naturel, ce qui n’est pas ou plus le cas des cours d’eau enterrés ou des collecteurs. Ils ne seraient donc en eau qu’en cas de précipitations, de manière très temporaire.

M. Bachmann déclare qu’il est également envisageable de prélever de l’eau d’un circuit comme Génilac pour l’introduire dans un projet paysager.

Un commissaire demande comment se comporte un cours d’eau comme la Drize dans le PAV en cas d’orage violent.

M. Mulhauser répond que des études hydrologiques sont menées depuis dix ans et il mentionne que remettre à l’air libre une partie du débit de la Drize et de l’Aire n’est pas un problème puisque les gabarits ont été calculés en conséquence, avec un délestage important prévu en cas de forts débits.

Le président déclare qu’une motion avait été acceptée en 2010 portant sur les nants de Cayla, Manant et du bois de la Bâtie et il observe que des études semblent avoir été menées.

M. Bachmann déclare qu’il n’y a pas de rapport, à sa connaissance, sur les nants de Cayla, Manant et du bois de la Bâtie mais il rappelle que ces cours d’eau sont déjà à l’air libre.

Le président remarque que la politique cantonale vise une diffusion de l’eau en ville. Il observe par ailleurs que les motions qui avaient été acceptées n’ont jamais abouti en raison – selon les services – de difficultés techniques. Mais il remarque qu’il n’y a visiblement pas vraiment de difficulté technique.

M. Bachmann répond que pour le nant des Grottes, les problèmes sont tout de même majeurs.

Une commissaire déclare qu’il faudrait refaire l’entier de la canalisation pour séparer les eaux. M. Bachmann acquiesce.

Une commissaire demande ce qu’il en est des problèmes de débit et de recyclage dans le concept de ville éponge.

M. Bachmann répond que l’idée des projets est de jouer avec la non-permanence de l’eau de pluie, ce qui permet notamment de mutualiser les usages. Un dispositif de gestion des eaux par exemple peut être utilisé comme espace de déassement lorsqu’il ne pleut pas, ou peu.

Une commissaire demande s’il serait possible de déposer une demande pour passer d’un réseau unitaire en séparatif.

M. Bachmann répond par la négative en mentionnant que les plans de planification actuels maintiennent une partie du centre de la ville de Genève en système

unitaire, dont les Eaux-Vives, pour éviter de polluer le lac avec des rejets d'eaux pluviales.

Séance du 6 décembre 2022

Audition de M. Yves Herren, motionnaire

M. Herren prend la parole et s'excuse pour son erreur et son absence lors de la dernière séance. Il explique que cette motion est venue d'un constat lors d'une visite à Berne en juin dernier. Il explique avoir découvert dans cette ville que des chemins d'eau couraient d'une fontaine à l'autre, apportant ainsi une certaine fraîcheur. Il précise que cet aménagement permet en outre de piétonniser des rues. Il se demande si la descente depuis la place du Bourg-de-Four jusqu'aux Bastions ou de la place des Grottes en direction de la gare ne pourrait pas adopter des projets de cette nature. Il mentionne qu'un tel projet nécessite effectivement une bonne délimitation.

Une commissaire remarque qu'il y a un nant dans le quartier des Grottes et elle mentionne qu'il faudrait donc le prolonger jusqu'à la gare.

M. Herren répond que les nants relèvent d'une autre problématique, mais il mentionne qu'il est vrai qu'un nant existe aux Grottes.

Une commissaire demande si l'exemple bernois relie des fontaines.

M. Herren acquiesce et déclare que ce sont des sillons comme des bisses, d'une fontaine à l'autre, de 50 centimètres.

Le président demande de quoi il retourne avec les bassins publics.

M. Herren répond que le plan d'eau devant le Mur des Réformateurs est un bassin.

Un commissaire déclare que de nombreuses fontaines ont des pressions trop faibles et il se demande quelle serait l'origine de l'eau.

M. Herren pense qu'il faut choisir les lieux qui présentent des possibilités hydrauliques.

Le président déclare qu'il s'agit de circuits ouverts mais il mentionne que l'alternative d'un circuit fermé semble également possible.

M. Herren répond ne pas être spécialiste. Il imagine qu'un circuit fermé devrait être développé sur une surface relativement plane.

Le président se demande si le pompage de l'eau du lac réalisé par les SIG ne pourrait pas faire l'objet d'un développement permettant ce projet.

M. Herren répond ne pas avoir réfléchi à cet aspect.

Le président signale par ailleurs que l'eau pourrait alimenter la végétation en fin de course si sa qualité est suffisante.

M. Herren répond ne pas avoir étudié cette question puisqu'il imaginait plutôt un circuit continu.

Une commissaire demande si des lieux ont été sélectionnés.

M. Herren répète ses idées.

Une commissaire se demande si un tel aménagement ne pourrait pas être réalisé dans des lieux peu végétalisés comme aux Pâquis, depuis la place de la Navigation jusqu'au lac, ou sur la rue de Monthoux.

M. Herren se demande si la commission ne devrait pas envisager l'audition de la Ville de Berne.

Une commissaire demande s'il existe d'autres villes que Berne qui ont adopté cette idée.

M. Herren répond que la Ville de Neuchâtel a développé un projet de ce type.

Le président remarque que la motion n'est pas extravagante puisqu'elle s'en tient à une demande portant sur une étude.

Audition de M^{me} Frédérique Perler, conseillère administrative en charge du département de l'aménagement, des constructions et de la mobilité, accompagnée de M. Nicolas Betty, chef du Service de l'aménagement, du génie civil et de la mobilité

M. Betty déclare que créer un bisse ne pose pas tellement de problème tant qu'il y a de l'eau mais il mentionne qu'en cas de sécheresse, le risque serait de voir des personnes s'encoupler dans l'aménagement. Il mentionne que 65 fontaines sur les 73 fontaines de la Ville de Genève sont en circuit fermé. Il ajoute que 8 fontaines (aux Grottes, à Louis-Favre, la place Dorcière, la place Grenus, la Perle du lac, la place du Bourg-de-Four, la place de la Madeleine et la place de la Synagogue) pourraient en revanche être envisagées puisqu'en circuit ouvert. Il ajoute que la Ville possède en outre 307 fontaines d'eau potable dont 261 sont arrêtées l'hiver, 206 sur horloge, 69 à poussoirs et 32 en fonctionnement continu. Il précise que la Ville entend mettre sur poussoir la plupart de ces fontaines qui ont des débits assez faibles, un principe qui va en l'occurrence à l'encontre de l'idée de la motion. Il signale par ailleurs que l'ordonnance du DFI sur l'eau potable et l'eau des installations de baignade détermine ces aménagements comme des lieux de baignade, ce qui implique des exigences microbiologiques très strictes.

Il observe qu'il existe encore des contraintes techniques. Il explique que répliquer l'exemple bernois nécessite de la place en sous-sol, ce qui semble très compliqué au Bourg-de-Four ou aux Grottes. Il remarque qu'il est toutefois possible d'imaginer des solutions avec de l'eau en surface qui sera perdue et qui se salira inévitablement avec les déchets de la rue. Il ajoute qu'une seconde option plus architecturée est aussi envisageable, une solution dont le linéaire implique un traitement différencié. Il déclare qu'il existe par ailleurs des options comme des fontaines avec des effets de brumisateurs comme celle disposée vers le Grand Théâtre, mais il pense que chaque espace implique une réponse spécifique et dédiée.

Une commissaire remarque qu'il semble désuet de gaspiller de l'eau potable. Elle remarque ensuite que les bassins des fontaines qui ont de l'eau potable ne sont jamais remplis. M. Betty acquiesce.

Une commissaire déclare que les surplus d'eau ne seraient donc formés que d'eau potable.

M. Betty acquiesce mais déclare que la question des rejets d'eau du chauffage à distance n'a pas encore été étudiée.

Une commissaire se demande comment fonctionne la fontaine à brumisateurs.

M. Betty répond que c'est la même fontaine que celle de la place des Nations avec un bassin plus modeste.

Le président déclare que c'est de l'eau chlorée.

M. Betty répond que seul le bassin contient du chlore, et non l'eau du brumisateurs.

Une commissaire demande ce qu'il en est de l'installation à Neuchâtel.

M. Betty répond que c'est un ruisseau qui a été remis à ciel ouvert.

Une commissaire mentionne que l'eau se jette dans le lac.

M. Betty acquiesce.

Une commissaire remarque que cette eau transporte donc des déchets dans le lac.

M. Betty acquiesce et mentionne que des grilles doivent tout de même bloquer les objets.

Une commissaire se demande si un orage très violent ne pourrait pas entraîner des débordements importants avec des installations de ce type.

M. Betty répond que ce serait un risque si plusieurs facteurs se cumulent.

Une commissaire demande pourquoi évoquer un contrôle du service vétérinaire.

M. Betty répond que c'est ce service qui s'occupe des analyses de bactéries.

Une commissaire déclare que les bisses sont des ruisseaux à ciel ouvert.

M. Betty répond que c'est la même logique. Il ajoute qu'un bisse est naturel alors qu'un cours d'eau en milieu urbain provient d'un aménagement.

Une commissaire se demande s'il est possible de couper ces installations en période de gel. M. Betty acquiesce.

Une commissaire remarque que les pertes d'eau sont tout de même importantes.

M. Betty répond par la négative en déclarant que selon, l'origine de l'eau provient des toitures et de la pluie.

Une commissaire demande s'il y a eu des études sur le sujet. Elle se demande si l'apport de fraîcheur est réel.

M. Betty acquiesce. Il ne sait pas s'il y a des études.

Une commissaire demande si la Ville est assurée contre des débordements qui s'infiltreraient dans des caves.

M. Betty répond que la Ville prend des assurances pour certains montants, mais il ne croit pas que ce type d'aménagement puisse être assuré.

Une commissaire demande si la renaturation de la Drisse et de l'Aire relève du même aménagement que l'exemple neuchâtelois.

M. Betty répond par la négative et déclare que dans ces deux exemples, il s'agit de recréer une vraie rivière.

Séance du 10 janvier 2023

Un commissaire estime que cette motion propose une étude de faisabilité.

Un commissaire rappelle que les études de faisabilité ne sont pas gratuites.

Un commissaire remarque qu'il y a peu de fontaines dont le débit est suffisant pour atteindre l'objectif. Il ne pense pas que cette motion puisse être concrétisée.

Une commissaire déclare que les contraintes techniques inhérentes aux débits d'eau ne permettent effectivement pas de mettre en œuvre cette motion, raison pour laquelle son groupe refusera cet objet.

La motion M-1720 est refusée par 9 non (3 Ve, 2 PLR, 2 LC, 1 MCG, 1 UDC)
et 6 abstentions (4 S, 1 EàG, 1 PLR).