



Gestion de l'eau appliquée au bassin versant de l'Aire

Il ne passe pas une journée sans que les médias nous parlent d'économie circulaire, de réchauffement climatique, d'assèchement des rivières ou de plantations d'arbres pour créer des îlots de fraîcheur. Mais que fait-on concrètement pour améliorer la situation ?

L'Association Nature Patrimoine du Vallon de l'Aire (ANPVA), comme d'autres associations, s'inquiète de l'avenir de la rivière l'Aire. En effet, le débit de l'Aire peut tomber en dessous de 10 L/s (source: SECOE/HYD station de mesure du Centenaire) à la fin de l'été. De nombreux facteurs en expliquent les raisons: drainages, manque de précipitations, étanchéisation des sols et pompages.

Dans le cas de l'Aire, les sources en tête de bassin sont captées pour les besoins des communes de Feigères et de Neydens. St Julien doit en revanche s'alimenter en eau depuis Genève. Le rapport d'étude sur l'Aire de 2016 de l'Office Cantonal de l'Eau (OCEau) discute cet état de fait, mais minimise l'impact de ces captages, l'eau étant restituée par la station d'épuration (STEP) de Neydens dans le nant de La Folle, principale source d'eau pour l'Aire. Les volumes des rejets de cette STEP sont si importants qu'ils influencent directement le débit de l'Aire. Sans pluie, le débit de l'Aire fluctue au rythme de la STEP. Ceci explique aussi pourquoi la qualité de l'eau de l'Aire est médiocre. Il y aurait aussi beaucoup de choses à dire à propos des pollutions diverses et variées, chroniques et ponctuelles des deux côtés de la frontière, mais ce n'est pas le propos ici.



© C. Starkemann

Effluent de la STEP de Neydens

Soulager l'Aire en tête de bassin

La première mesure à prendre est de restituer toutes les sources à la rivière et utiliser de l'eau de Genève pour les besoins ménagers et industriels des communes situées en tête de bassin, sachant que de toute façon l'eau des sources va venir à manquer pour le développement de ces communes. Mais cela ne suffira pas pour la rivière.

Le défi des Cherpines

Le monde occidental va devoir commencer à économiser l'eau et à gérer l'assainissement de façon durable. L'ANPVA est particulièrement concernée par le développement du nouveau quartier des Cherpines, qui se doit d'être durable, notamment au niveau de

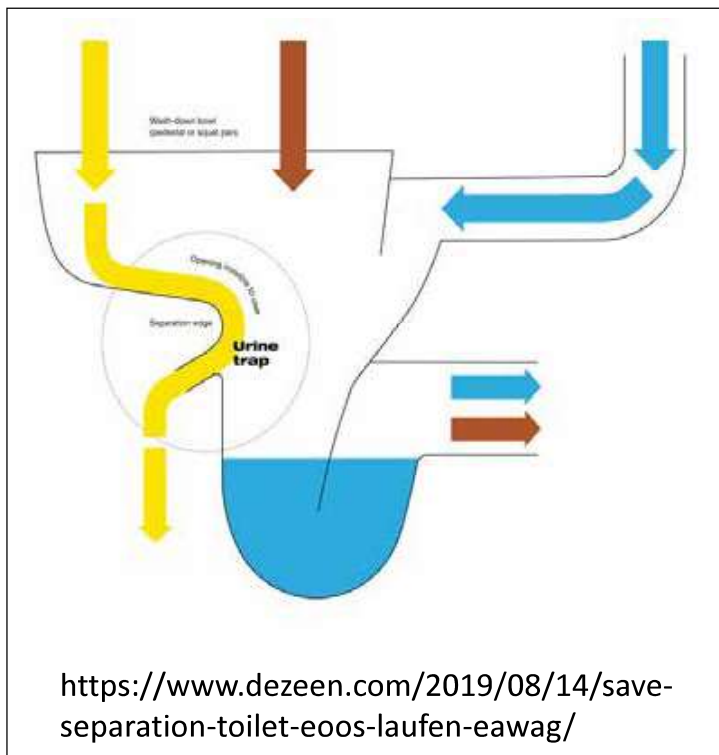
la gestion de l'eau, mais qui ne l'est pas. Il y aura quelques 10'000 habitants, sans compter les activités commerciales, sportives et culturelles dans ce futur quartier. Selon les services industriels de Genève (SIG), la consommation moyenne par habitant est d'environ 150 litres d'eau purifiée du lac par jour, soit 1'500'000 L d'eau/jour dont 470'000 L/jour uniquement pour les toilettes de ce nouveau quartier. Il faut amener cette eau mais aussi l'évacuer, d'où d'importants travaux comme la construction d'une passerelle sur le Rhône sous Onex, pour conduire les eaux usées à la STEP d'Aire. On doit faire mieux.

Genève a la chance d'avoir des pionniers dans le domaine de la gestion des eaux comme la Fondation Equilibre et leurs immeubles

à Soubeyran qui montrent qu'une autre gestion de nos déchets intimes est possible. La Suisse a aussi la chance d'avoir des experts à la pointe mondiale comme l'Institut fédéral suisse des sciences et technologies aquatiques EAWAG de l'Ecole Polytechnique Fédérale de Zurich et de Lausanne.

L'urine vaut de l'or

Sans perte de confort on devrait utiliser l'eau grise (éviers, douches, lessive) pour la chasse d'eau des toilettes. Ensuite, l'excès des eaux grises devrait être rendu aux sols par un système de lagunage. Cette eau naturellement filtrée par la végétation permettrait de redynamiser l'écosystème, comme par exemple soutenir la croissance des arbres



et alimenter la rivière pour soutenir les débits minimums. La matière fécale devrait être séparée de l'urine, ce qui est facile à faire et des prototypes de toilettes en céramiques avec un système de séparation existent depuis plus d'une dizaine d'années. L'urine contient entre autres de l'azote (N), du phosphore (P) et du potassium (K). Par exemple, les engrais azotés, sont produits par l'industrie à partir de l'azote gazeux (N₂) et un procédé très couteux en énergie. Cet engrais voyage de grandes distances dans le monde et a déjà causé des explosions spectaculaires comme celle de Beyrouth en 2020. Quant aux ressources en phosphore elles sont limitées. L'homme produit 10% du total d'azote sous forme d'urée facilement assimi-

lable par l'environnement simplement en urinant. Dans le sous-sol d'EAWAG les bactéries transforment cette urine en Aurin, qui est



la contraction entre or et urine. La matière fécale, qui a peu de valeur, devrait être transformée de diverses façons, soit en énergie, soit en protéines, soit en compost. Toutes ces solutions ont été (re)-développées récemment et sont documentées dans de nombreux articles scientifiques.

En résumé, les sociétés occidentales transportent des quantités énormes d'eau propre qui retournent mal épurées dans nos cours d'eau. Les boues des STEP sont brûlées avec d'autres déchets et stockées à long terme dans des décharges à scories, donc le phosphore et d'autres minéraux essentiels à la vie sont sortis du cycle naturel pour toujours.

Les innovations technologiques (ou pensées écologistes) sont difficilement réalisables pour d'anciens immeubles, mais toute construction moderne, et surtout les nouveaux immeubles dans un quartier comme celui des Cherpines, devraient être construits avec cette vision d'économie d'eau, en parallèle aux économies d'énergie.

Que fait le monde politique ?

Rappelons-nous que c'est grâce aux actions citoyennes que la Ver-soix coule encore en été, car le projet de mise en bouteille de l'eau de Divonne-les-Bains aurait soustrait à la rivière une grande partie de son eau.

Depuis quelques années certains élus essaient d'attirer l'attention du Conseil d'Etat à propos de la gestion des eaux. Il faut citer ici la motion M 2457 déposée par la députée Christina Meissner au Grand-Conseil: «Partageons les eaux du Léman pour sauver nos cours d'eau». Cette motion a été acceptée en commission, elle a permis de mettre en lumière les enjeux au niveau du bassin lémanique et l'urgence climatique à trouver tous ensemble des solutions durables (voir le rapport de commission du 27 novembre 2018). Le Grand Conseil a donné un signal fort au Conseil d'Etat, le 25 janvier 2019, en adoptant cette motion sans opposition, pour le



LA PLUME EST À VOUS

bien commun et le développement durable de notre région. Malgré cela, deux ans après, une question urgente a dû être déposée (QUE 1375) car le Conseil d'Etat n'avait toujours pas répondu aux parlementaires.

Pour l'Aire, les élus des communes du bassin versant de l'Aire se sont unis pour soumettre la même résolution aux Conseils Municipaux de chaque commune. Cette résolution a été remise au Conseil d'Etat: «Garantir une quantité et une qua-

lité d'eau suffisant à l'Aire» (Pour Onex PR/235, 10.11.2020).

Deux nouvelles motions M 2682: «De l'Aire, moins de pollution dans nos rivières genevoises!» de la députée Marjorie De Chastonay et M 2678 «Pour un plan de protection de l'Aire et de ses rives» de la députée Christina Meissner ont été adoptées par le parlement le 3 septembre 2021.

Suite à cette forte mobilisation de nos élus cantonaux et municipaux,

l'Etat a mis en place des groupes de travail dans le cadre de la Gouvernance du Vallon de l'Aire. Ces groupes de travail sont au nombre de trois: *Eau de l'Aire, qualité et quantité*; *Image directrice*; *Activités de plein air et incivilités*. Alors est-ce que les associations d'habitants, effrayées par ces développements sans vision à long terme verront des résultats concrets sur le terrain? ■

Christian Starkenmann
Membre du comité de l'ANPVA

Références et explications détaillées à propos de la valeur de nos déchets intimes voir: Les accords olfactifs pour un monde meilleur ISBN 978-2-8399-3481-7. En vente à la librairie: Le Vent des Routes, Rue des Bains 50, 1205 Genève

Auteur: Christian Starkenmann
christian.starkenmann@gmail.com (+41 79 6944616)

Le contenu de cette page n'engage pas la rédaction du Pic-Vert.

UNE FAMILLE,
UN VOYAGE,
MILLE SOUVENIRS



AU TIGRE VANILLÉ
CREATION DE VOYAGES

VOYAGE SUR MESURE | SAFARIS D'EXCEPTION | CROISIÈRES PRIVÉES | IMMERSIONS NATURE | GRANDS VOYAGES CULTURELS

autigrevanille.ch

Genève • Rive 8 • +41 22 817 37 37 | Lausanne • Petit-Chêne 28 • +41 21 550 72 37