

2

QUALITÉ DE L'EAU

Pas le choix : sans le feu vert du laboratoire, pas d'eau dans le robinet.

© LÉA GIAGNORIO.

Uranium, arsenic, benzène ou encore pesticide : ces composants se retrouvent tous dans l'eau qui sort de votre robinet. Et il y a encore plus fou : malgré leur présence, la qualité de l'eau resterait bonne.



ARMELLE DELMELLE ET LÉA GIAGNORIO

Puis-je boire l'eau du robinet sans crainte ? Pour en avoir le cœur net, rien de plus facile : il suffit de se rendre sur le site de Vivaqua. L'intercommunale y publie les résultats des analyses qu'elle effectue tous les mois pour ses six réservoirs. Mais pas seulement : l'eau est analysée à chaque étape de la production, du transport et de la distribution de l'eau. Sans compter les contrôles surprises, aussi appelés contrôles légaux, chez les particuliers. Pas le choix : sans le feu vert du laboratoire, pas d'eau dans le robinet. « On analyse un peu plus de 300 paramètres », nous confie Eric Chauveheid, docteur en sciences chimiques et responsable qualité de l'eau chez Vivaqua.

Verdict, selon Vivaqua : la qualité de l'eau est plus que potable puisque « pour de nombreux paramètres chimiques comme le nitrate, le fluorure, l'aluminium, les trihalométhanes et les pesticides, les concentrations se situent bien en dessous des limites maximales tolérées par la législation », affirme la compagnie. L'eau fournie par le distributeur bruxellois est également traitée et contrôlée de manière à éliminer les micro-organismes pathogènes.

L'arsenic, c'est normal ?

Et pourtant, en décortiquant les rapports d'analyse, il y aurait de quoi avaler de travers. On y trouve un tas de produits pour le moins alarmants : pesticides, uranium, arsenic ou encore benzène. Pas de panique, c'est normal. Eric Chauveheid a des explications rationnelles. La première est celle de la présence naturelle de certains composants. En réalité, « l'arsenic est un métal naturel qui se trouve dans la croûte terrestre. C'est pour cela qu'on peut en retrouver dans l'eau ». De même pour l'uranium.

Tous les composants ne se retrouvent donc pas dans l'eau par hasard. Mais parfois la nature n'y est pour rien. C'est le cas des pesticides. Il en existe des centaines avec un risque de contamination de l'eau plus ou moins élevé. Eric Chauveheid remarque tout de même une nette évolution : « Pour les pesticides, ça s'améliore parce qu'on en analyse de plus en plus et on en trouve de moins en moins. » Ce constat est le fruit de lourdes réglementations, mais également de nouvelles conceptions qui permettent des utilisations de pesticides à de plus faible dose.

La Commission européenne vient d'ailleurs de renforcer les normes. Pour la fin de l'année, les Régions devront transposer dans leur droit interne une nouvelle directive. Parmi les nouvelles molécules à surveiller, il y a les métabolites (produits de dégradation), certains autres pesticides, le bisphénol A et les

Pfas. On ajoute à ça deux perturbateurs endocriniens : le nonylphénol et le bêta-œstradiol (un œstrogène de synthèse présent dans la pilule contraceptive).

Une chasse à l'aveugle

Certains pesticides sont dans l'eau depuis des années, mais n'ont jamais été réglementés ou n'ont même jamais été relevés par les scientifiques. Et puis, un jour, ils sont ajoutés à la liste des paramètres à tester et on les découvre comme par magie. Parce que c'est là qu'est toute la complexité. Quand on analyse de l'eau, on ne trouve que ce que l'on cherche.

Que se passe-t-il quand les résultats d'analyse ne sont pas satisfaisants ? Les inondations de juillet dernier en Wallonie, par exemple, ont altéré certains captages. Dans ce cas, plusieurs solutions existent et sont mises en place. En fonction du paramètre à ajuster, la solution est différente. La plus radicale est l'arrêt du captage jusqu'au retour d'une situation normale. En revanche, « si c'est un problème microbiologique, on peut le traiter par du chlore », confie Eric Chauveheid. « Ce captage peut également être associé à une usine : on va donc pouvoir jouer sur les paramètres de celle-ci pour éliminer le polluant. » En ce qui concerne les pesticides, le traitement est assez classique : du charbon actif. Un peu comme ce qu'on peut retrouver dans les aquariums. Ces petites billes de charbon permettent de fixer certains pesticides afin de les éliminer définitivement.

A Bruxelles, affirme Vivaqua, « le taux de conformité global est de 99,64 %. Les non-conformités d'origine microbiologique sont issues des installations intérieures et non du réseau public ». Cela peut se produire notamment si les tuyauteries d'un bâtiment sont en plomb. Dans ce cas, l'intercommunale ne peut rien faire puisque sa mission s'arrête dès lors qu'il s'agit du domaine privé.

Pour encore améliorer la situation, la nouvelle directive européenne impose le contrôle de ce qui se passe dans les bâtiments. La priorité sera donnée aux installations intérieures « sensibles » que sont les hôpitaux, les écoles, les crèches, les maisons de repos, les prisons, les centres sportifs... Beaucoup de ces bâtiments ont encore des canalisations en plomb qui peuvent dégrader la qualité de l'eau.

L'eau du robinet, à boire les yeux fermés ?

échantillons On a testé pour vous l'eau des Bruxellois

A. D. ET L. G.

Trois robinets au hasard. L'un à Forest, l'autre à Saint-Gilles, le dernier à Molenbeek. Six flacons au total : une série de trois, remplis à ras bord, pour les analyses physico-chimiques. L'autre pour les analyses microbiologiques. Direction Mons, pour rejoindre le laboratoire Hainaut Analyses. Scruter les aliments, l'air et les eaux, c'est leur rayon.

Les trois eaux qui vont être examinées proviennent de trois réservoirs sur les six que contrôle Vivaqua : celui d'Ixelles, de Boitsfort et de Callois (à Braine-l'Alleud). Nos échantillons vont subir ce que les laborantins appellent un bilan de routine. Un voyage qui aura comme destination le laboratoire de physico-chimie et qui fera escale en microbiologie.

Premier arrêt : la microbiologie

Réfrigérés dans des frigos box de fortune, nos flacons atterrissent dans les mains de Simon Deleu, responsable du département microbiologie, et son équipe. Pour cette première étape, l'objectif principal est la recherche de micro-organismes. L'eau passe par une membrane de filtration, une sorte de petit tamis qui laisse passer les liquides tout en récupérant les éventuels micro-organismes. Cette membrane est ensuite placée en culture pendant trois jours.

« A la fin de la période d'incubation, on compte le nombre de germes totaux qui ont poussé », indique Simon Deleu. Ceux qui vont être indicateurs de la qualité de l'eau sont les germes dits pathogènes, qui entraînent des maladies. Pour les eaux alimentaires, par exemple, ce type de micro-organismes est interdit par les législations en vigueur.

Direction le labo de physico-chimie

C'est au tour d'Amaury Massart, responsable du laboratoire de chimie environnementale, de prendre en charge nos prélèvements. Dans cette partie du bâtiment, on compte plus de machines que de membres du personnel. C'est l'étape des analyses classiques de chi-

mie : vérification du pH, recherche de pesticides ou, plus généralement, d'éléments dangereux à la consommation humaine...

Le bras automatisé du robot prend un flacon de notre échantillon, réalise son analyse et passe au suivant après avoir envoyé le résultat sur l'ordinateur. Juste à côté, sous une hotte, des produits chimiques sont mélangés à l'eau. Si elle se colore, c'est que le composant recherché s'y trouve. Toutes ces manipulations seront faites en une petite journée seulement.

Verdict...

Dix jours plus tard, les rapports arrivent par mail. Une dizaine de pages et une multitude de chiffres pour chaque échantillon. Verdict : les trois échantillons d'eau sont conformes aux législations, et donc aux promesses de Vivaqua.

Dans la partie « analyses microbiologiques », on retrouve les coliformes. De petites bactéries présentes naturellement dans l'environnement, sur les végétaux mais également dans les intestins des humains et des animaux. Elles peuvent être indicatrices de la dégradation de la qualité de l'eau si on en retrouve plus d'une UFC (Unité Formant Colonie) par 100 ml. Un de nos échantillons en compte entre un et deux. Mais pas de panique, le laboratoire nous rassure : « Le prélèvement ayant été réalisé par vos soins, la présence des coliformes en petit nombre pourrait être dû à une mauvaise pratique de prélèvement. »

Pour la physico-chimie, la présence d'ions, comme les nitrites et les nitrates, est importante à surveiller. Les quantités retrouvées dans nos trois échantillons sont bien inférieures aux normes imposées par la Région. De même pour le pH.

Ce passage sous le microscope nous permet d'un peu mieux comprendre ce qui se cache dans l'eau de nos robinets. Rappelons tout de même que les paramètres analysés dans le cadre de cet article sont bien moins nombreux que ceux recherchés par Vivaqua.

300

minimum : c'est le nombre de paramètres scrutés par Vivaqua lorsqu'ils analysent l'eau.

5

C'est le nombre de législations qui régulent la qualité de l'eau en Belgique. L'eau étant régionalisée, chaque Région a sa législation. S'ajoutent à ça deux compétences fédérales : l'Afscsa et la radioactivité.

De 1 à 1,5

milligramme : c'est la quantité de chlore à laquelle on est exposé en allant nager dans une piscine publique. La quantité dans l'eau de consommation est dix fois moins élevée et loin d'être toxique.