

## Péchiney craint le pire

Depuis le Moyen-Âge, on utilise les nappes phréatiques pour puiser de l'eau potable, mais est-elle vraiment propre à la consommation ?

Dans leur rapport annuel de 2017 et leurs communiqués de presse, les SIG ont affiché une diminution de l'utilisation de l'eau de la nappe phréatique du Genevois. Nous avons cherché à savoir pourquoi et nous avons abouti à d'étonnantes conclusions.

### L'OSAV COURT APRES LE PERCHLORATE

**E**n 2017, un banal contrôle de la toxicité de denrées alimentaires, des épinards en l'occurrence, montre une forte concentration de perchlorate. Les services de l'OSAV (Office fédéral de la Sécurité Alimentaire et des affaires Vétérinaires) remontent finalement jusqu'à l'arrosage des champs qui les ont produits, testent l'eau « potable » avec laquelle ces épinards ont été arrosés et l'eau présente effectivement une concentration anormalement élevée de perchlorate ( $\text{NH}_4\text{ClO}_4$ ), un perturbateur endocrinien. Pour bien comprendre ce qui s'est passé, il est nécessaire de faire un bon de cent ans dans le passé.

### CHEDDE, 1900

La ville est prospère grâce à son industrie locale : l'usine d'explosifs de Péchiney de Chedde. Elle produit du perchlorate d'ammoniac, substance explosive principalement utilisée à cette époque pour creuser des tunnels ou des mines.

L'inconvénient de ce produit est qu'il est hautement toxique ! Les résidus invendables sont entreposés au bord de l'Arve. Le perchlorate ruisselle dans les eaux de la rivière, il pollue l'eau qui arrive à Genève et s'infiltré dans la nappe du Genevois. Mais à Chedde, les affaires sont florissantes, la Première Guerre mondiale éclate et l'usine produit à présent pour un gros client : l'armée française ! À la fin de la guerre, en 1919,

**« L'Arve est  
empoisonnée jusqu'au  
Rhône »**



*L'usine de Péchiney de Chedde en 1960 environ (cf. Article « Usine de Chedde : une épopée ouvrière mémorable » du journal Le Messenger)*

les stocks inutilisés deviennent dangereux. Plusieurs petites explosions font craindre le pire à Péchiney. Pour éviter la catastrophe, l'usine prend une décision relatée dans le Figaro du 28 août : « Un stock de 5'000 tonnes de perchlorate d'ammoniac [...] serait noyé dans l'Arve, à raison de 100 tonnes par jour. [...] L'Arve est empoisonnée jusqu'au Rhône : ses eaux sont même impropres à l'arrosage et au blanchiment du linge. » Après sa dégradation, le perchlorate présente plusieurs dangers pour la santé et pour l'environnement : cancérigène et mutagène (SGH08), toxicité aiguë (SGH06), danger chronique pour le milieu aquatique (SGH06), etc...

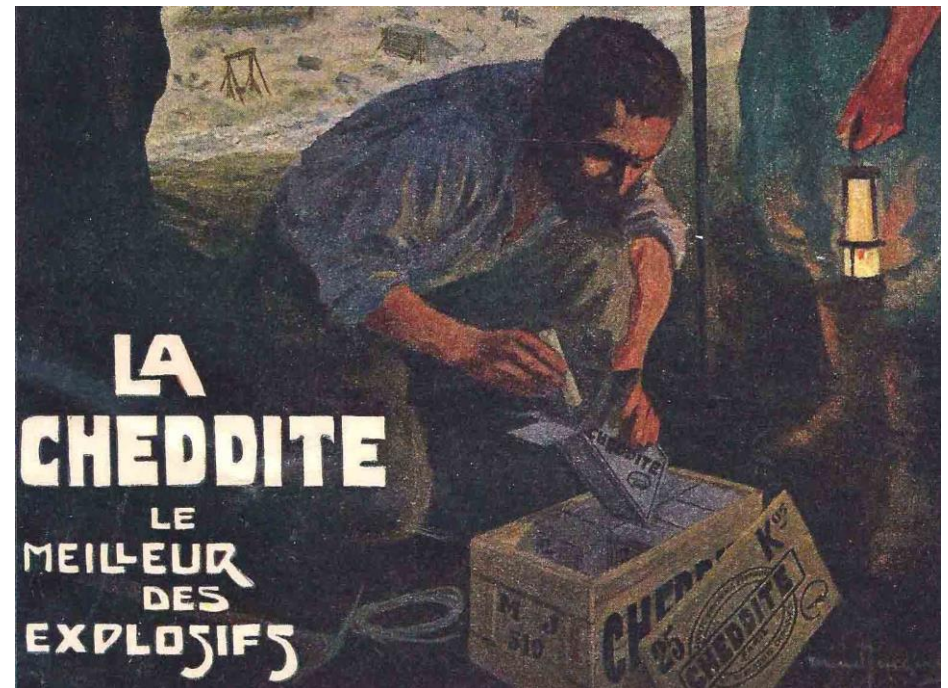
### ET MAINTENANT ?

C'est seulement en 2017 que les SIG ont pu détecter la pollution dans la nappe grâce aux nouvelles avancées dans la détection d'agents toxiques. Depuis plus de cent ans, l'eau que nous buvions était polluée ! Puiser l'eau de la nappe phréatique est immédiatement interdit et, encore aujourd'hui, quatre puits restent inactifs. « La provenance de l'eau de plusieurs quartiers a subi des changements comme à Champel ou à Carouge par exemple », nous indique Stéphanie Girardclos, limnologue à l'université de Genève. Alors comment les SIG peuvent-ils encore garantir une quantité suffisante d'eau à Genève ? « Les SIG ont, dans un premier temps, essayé de mélanger de l'eau contaminée avec de l'eau plus saine pour diluer le perchlorate. Ils se sont

rapidement rendus compte que le niveau de toxicité de l'eau de la nappe était trop élevé », reprend la limnologue. Il serait peut-être possible de traiter l'eau polluée au charbon actif,

**« En cas de pollution du lac, les SIG ne pourraient pas garantir l'accès à l'eau potable à Genève »**

mais le coût de traitement de l'eau et de développement du système est très élevé. Les seules sources d'eau potable à Genève sont le lac, la nappe phréatique du Genevois qui est alimentée par l'Arve, et enfin l'Arve elle-même. L'Arve étant polluée, *de facto*, la nappe du Genevois aussi, il ne reste donc plus que le lac. Il serait possible de puiser plus d'eau dans le lac. Même si c'est sûrement l'option qui sera retenue, elle n'en est pas moins difficile à mettre en œuvre : diamètre des canalisations, capacité des installations de pompage, etc... Stéphanie Girardclos ajoute qu'il peut, qui plus est, être dangereux de dépendre d'une unique source d'approvisionnement : « En cas de pollution du lac, les SIG ne pourraient pas garantir l'accès à l'eau potable à Genève. Or, cette éventualité ne peut pas être écartée : on a déjà connaissance de la présence d'anciennes munitions immergées par l'armée suisse dans le lac à la fin de la Deuxième Guerre Mondiale. Les gaines de protection des munitions pourraient s'user et libérer les substances toxiques qu'elles contiennent. » Il n'est pas non plus impossible de découvrir des pollutions déjà existantes grâce à des méthodes de détection améliorées.



Affiche publicitaire pour la cheddite, l'explosif produit par l'usine de Pêchiney de Chedde (cf. [titus2h.e-monsite.com](http://titus2h.e-monsite.com))

## SITOGRAFIE ET INTERVIEW

- Arve à gauche ([arveagauche.fr](http://arveagauche.fr))
- Le Messenger ([lemessenger.fr](http://lemessenger.fr))
- Site des SIG ([sig-ge.ch](http://sig-ge.ch))
- Site du canton de Genève ([ge.ch](http://ge.ch))
- Interview avec Stéphanie Girardclos, limnogéologue maître assistante en sciences de l'environnement à l'université de Genève, vendredi 25 mars 2022