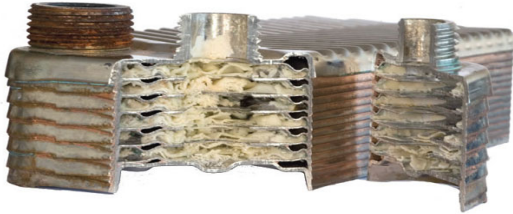


Réunion technique AICVF Lorraine : le Principe galvanique appliqué au Traitement d'eau

Le 30 septembre 2025, l'AICVF Lorraine organisait sa 3ème Réunion Technique de l'année avec pour thème un des principes chimiques permettant d'empêcher le dépôt de tartre dans les installations d'ECS.

Animé par Audric FAFCHAMPS, Directeur Technique de la société AQUABION accompagné d'Eric RONTZ en charge de la région Grand Est, c'est à un exposé de haut niveau qu'ont assisté les membres et invités.



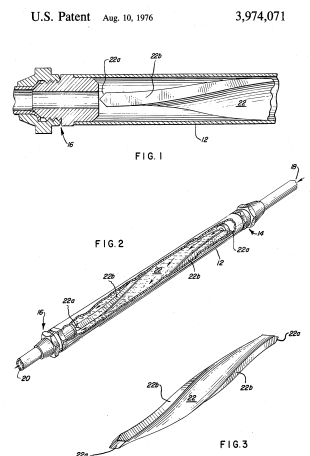
S'appuyant sur les équations de chimie, après avoir comparé le traitement par adoucissement, ses avantages et ses inconvénients, M. Fafchamps s'est appliqué à démontrer qu'avec le principe galvanique et la solution technologique Aquabion, il existait une autre technique pour limiter voir empêcher la formation de tartre et son dépôt dans les réseaux

notamment d'ECS.

Dès 1970 est apparu sur le marché une technologie basée sur ce principe par échange d'ions Zinc permettant d'agglomérer les carbonates de calcium, les empêchant ainsi de s'accrocher sur les parties métalliques de l'installation.

Les floculas se déposent ainsi aux points bas et lorsque la vitesse de circulation d'eau diminue, obligeant à une maintenance régulière.

Ces premiers équipements nécessitaient de par leur conception et les matériaux constitutifs, un changement relativement fréquent dépendant de la vitesse de circulation, de la température d'eau et de sa pression.



Évoluant avec son temps, les matériels Aquabion d'aujourd'hui proposent une autre technologie basée sur le même principe galvanique mais avec une conception et des matériaux différents.



La maintenance s'en trouve donc facilitée et le changement d'équipement lié à l'usure de l'anode beaucoup plus espacé (entre 5 à 9 ans).

Autre avantage de cette technologie c'est l'effet curatif des ions zinc qui avec une grande capacité de cristallisation permettent de détacher le tartre déjà présent dans les canalisations.

Bien évidemment comme toute technologie, le principe galvanique a ses propres limites définissant ainsi son domaine d'utilisation optimal :

Dureté d'eau:	entre 9°TH et 45°TH (usage normal)
Température:	entre 5°C et 80°C en eau circulante
pH:	entre 6,5 et 9,5
Débit de passage:	5 l/min (DN15) à 5500 l/min (DN250) à 2 m/sec et $\Delta P < 0,1$ bar
Pression de service :	jusqu'à 16 bars



Quant à l'installation sur le réseau ce matériel nécessite quelques précautions simples afin de favoriser l'écoulement telles que longueur droite à l'amont et à l'aval , diamètre de raccordement adapté et mise à la terre.

Bien évidemment la société AQUABION met en place un accompagnement lors de la conception, l'installation et la maintenance.

Cette présentation, accompagnée de nombreuses photos et vidéos de cas concrets et de retours d'expériences, a séduit l'auditoire par sa pertinence et sa qualité.

Merci à Messieurs FAFCHAMPS et RONTZ



La réunion s'est terminée, comme à l'habitude, de manière conviviale autour d'un cocktail où chacun a pu continuer la discussion et échanger, notamment avec les nouveaux venus.

Patrick LAMBERT