

## VISITE TECHNIQUE

# De 60 mètres sous terre au robinet : récit du parcours de l'eau consommée à Liège

«*Es-tu claustrophobe ?*», voilà la question qui me restera de la réunion d'équipe où je me suis portée volontaire pour accompagner la visite « 1 » du congrès de l'Association scientifique et technique pour l'eau et l'environnement (Astee) à Liège jusqu'à ladite visite le 7 juin 2017. Réponse en fin d'article...



Congressistes visitant les bassins de dénitrification biologique de la station d'épuration d'Ans

**S**ans appréhension, je rejoins le groupe de congressistes inscrits à la fameuse visite « 1 » pour se rassembler autour de Madame Maffessoni de la Compagnie intercommunale Liégeoise des eaux (CILE), qui nous accompagnera de son sourire toute la matinée. La visite est prévue en deux temps avec d'abord la découverte de la station de production d'eau potable à Ans, puis une descente vertigineuse vers l'eau brute justement traitée à Ans.

### La station de traitement de l'eau à Ans

Arrivés à la station de traitement des eaux des captages

d'Hesbaye à Ans, Marc Gerlache, manager qualité de l'eau à la CILE, nous y accueille chaleureusement. Nous découvrons une installation moderne, en harmonie avec le paysage urbain dans lequel elle s'insère. L'« usine » ne présente par exemple aucune cheminée, mais des prises d'air et évacuations latérales masquées derrière un voile métallique blanc, perforé qui habille tous les bâtiments.

En quelques minutes, Marc Gerlache nous décrit le contexte de la station mise en service en janvier 2016 pour un montant de 28 millions d'euros financés au travers d'un emprunt à la

banque européenne d'investissement. Il nous invite ensuite à le suivre pour découvrir les bassins de dénitrification et autres systèmes de circulation d'air et d'eau, de stockage de produits actifs ou encore de la filière boue jusqu'au filtre presse.

Suite à un processus de dénitrification biologique et d'abattement des pesticides par charbon actif, l'installation d'Ans est capable de produire 35 000 m<sup>3</sup> d'eau par jour et d'alimenter notamment la ville de Liège. Les seuls rejets représentent moins de 2 m<sup>3</sup> de boues par jour valorisés en agriculture. Une interconnexion reste possible avec les installations de la Société Wallonne des eaux pour assurer la continuité du service en cas de besoin.

Pionnière européenne, l'installation a été conçue pour réutiliser les eaux de lavage des filtres en tête de traitement, permettant ainsi des économies de 2 500 à 3 000 m<sup>3</sup> par jour et limiter à 15 m<sup>3</sup> le volume d'eau perdu pendant le traitement. Dans un souci de limiter l'impact de l'activité sur l'environnement, le

chlore est généré *in situ* par électrolyse, une première en Belgique.

Conçue comme une station évolutive, elle présente également un espace vide suffisant pour accueillir une décantation lamellaire et adoucir l'eau. L'espace permettrait aussi de gérer les eaux de lavage et déchets associés.

**Toute une expédition pour accéder à la ressource**

Direction la campagne au nord du territoire couvert par la CILE pour découvrir les captages d'Hesbaye : deux galeries souterraines creusées dans la craie à partir de 1865 à 30 et 60 m sous terre sur une longueur totale de 45 kilomètres. L'eau s'y écoule gravitairement d'ouest en est. Trois stations de pompage permettent de remonter l'eau de la galerie profonde vers la galerie à 30m. Deux aqueducs acheminent alors gravitairement l'eau jusqu'à la station d'Ans.

On nous explique que la zone d'alimentation représentant 14 000 ha est soumise à des pressions à la fois urbaines et agricoles ayant pour conséquence une augmentation des concentrations en nitrates et en produits phytosanitaires dans l'eau brute. Après une présentation du contexte historique et géologique de l'installation, nous sommes invités à nous équiper de la tête aux pieds : casque, veste, gants et cuissardes à désinfecter avant la descente.

Puis à l'aide d'échelles métalliques, nous descendons plusieurs paliers successifs où chaque fois une personne nous attend et nous sécurise avant de passer à l'échelle suivante. Passé un puit de 3,5 m de diamètre, nous en attaquons un de 1,2 m de diamètre, totalement à la verticale, pour finalement atterrir les pieds dans l'eau à 30 m sous terre. Nous découvrons alors une voute magnifique et chargée d'histoire. L'espace est exigu et ne peut



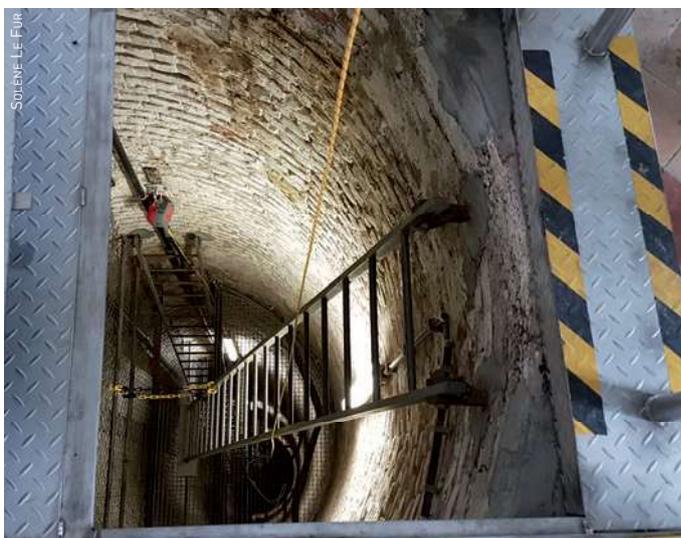
Équipement des congressistes avant la descente vers les galeries de captage d'Hesbaye

accueillir que trois à quatre d'entre nous de façon simultanée. Nous remontons déjà vers la surface. Chacun est fier de son expérience et repart avec le sourire.

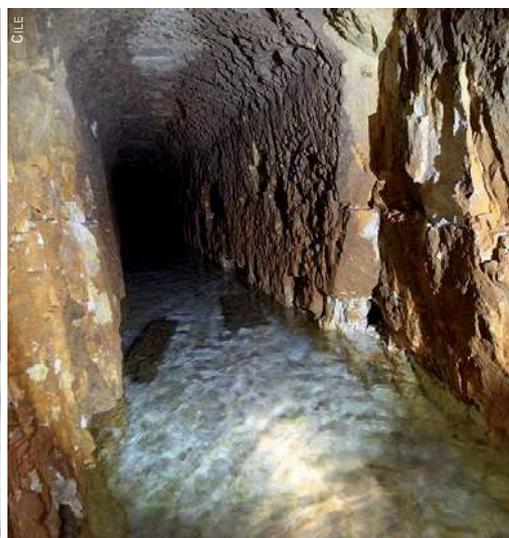
Je ne manque pas de raconter à mes collègues l'aventure des participants de la visite « 1 » dès mon retour sur le site du congrès. Ils auront donc déjà eu leur réponse avant de lire cet article.

**Solène Le Fur**

Adjointe à la Directrice générale de l'Astee



Puit de 3,5 m de diamètre de la station de captage la plus haute d'Hesbaye



Galerie de captage d'Hesbaye