

Le trajet de l'eau jusqu'à notre robinet

C'est quasi magique. On tourne le bouton de notre robinet et l'eau coule dans nos maisons. Avant d'arriver chez nous, l'eau emprunte des tas de tuyaux, voyons avec l'exemple de la station de pompage de Chaze-Henry comment chemine l'eau puisée sous nos pieds dans ces anciennes mines de fer, et qui coule jusqu'au robinet de notre salle de bains. Un étonnant voyage ludique et instructif décline en textes et en photographies.

1 - On pompe

La station de pompage de Chaze-Henry puise 450 000 à 500 000 m³ d'eau par an dans d'anciennes mines de fer. Trois pompes, situées à la place des anciennes descenderies, prennent le relais chaque jour et puisent 200 m³ d'eau par heure à 150 mètres de profondeur. L'eau est ensuite dirigée vers la station de traitement à quelques centaines de mètres.



2 - L'eau purifiée à la station de traitement

L'eau chemine ensuite vers la station de traitement. Vu cette couleur de rouille, subtil qu'elle est ferrugineuse, l'eau est oxydée avec un procédé tout bête. Trois produits vont être injectés dans cette eau qui sort des mines de fer. Tout d'abord, on y met de la chaux, pour obte-



L'eau est diffusée par des petits jets dans le bassin de traitement afin qu'elle s'oxyde au contact de l'air ambiant.

nir un pH moins irritant. Puis, on place un coagulant, qui permet aux fines particules invisibles de s'agglomérer entre elles. C'est qui facilitera ensuite leur élimination.

Enfin, on injecte du permanganate de potassium, qui va oxyder le fer. On ajoute aussi du charbon actif, qui va éviter que l'on retrouve un arôme de goût dans l'eau.

L'eau de Chaze-Henry est riche en fer et en manganèse, et puise en bactéries, soutient Jean Cotereau, agent de la SAUR, qui exploite la ressource pour le compte du syndicat d'eau du Segréen. Elle est globalement de bonne qualité, puis- qu'elle provient d'infiltrations des eaux de surface.

Le voyage de l'eau n'est pas terminé. Elle file ensuite vers des bassins de décantation, eux aussi situés à proximité de la station de traitement.

3 - Vers les bassins de décantation



L'eau passe dans le sable qui devient noir à cause des restes de calcaire et de fer encore présents en masse.

L'eau déboule ensuite vers de grands bassins de décantation. Les boues s'accroissent au fond de ces grandes surfaces tandis que l'eau de surface est récoltée. Elle est alors filtrée en passant dans du

4 - Et une petite goutte de chlore



Après le passage dans les bassins de décantation, l'eau n'est pas encore prête à être consommée. On y injecte du chlore selon des normes européennes de potabilité qui évitent le développement des bactéries. À la sortie, l'eau potable est dirigée vers le château d'eau.

5 - Du château d'eau à notre robinet

Dans une station de pompage, le château d'eau est alimenté par le réseau d'égout. C'est le rôle du robinet à commande manuelle. Lorsque son niveau baisse, il déclenche les pompes électriques alimentées par le réseau d'eau de Chaze-Henry. Elles remontent l'eau à 1 000 m. Et sachant qu'un litre équivaut environ à un kilo, il doit donc supporter une tonne.

Ainsi, lorsque l'usager ouvre son robinet, l'eau présente dans le château d'eau baisse. L'ouvrage commande ensuite à la station de pompage de lui fournir de la ressource. Etc. etc.



C'est le château d'eau qui commande à la station de lui fournir la ressource en quantité suffisante afin d'alimenter les usagers.