

# Les captages du Néblon

Captages du **Néblon**

Une zone **protégée**

L'EAU DU ROBINET  
une **bonne eau de table**

**Contrôle qualité**

Un lieu de **traitement** et de **stockage**

# Captages du Néblon

A Néblon-le-Moulin, la CILE capte l'eau au moyen de galeries creusées perpendiculairement au sens de l'écoulement souterrain des eaux, au sein de la roche calcaire.

Les principales galeries sont appelées : 'Principale', 'Communale' et 'de Tinkou'. Elles totalisent un développement de 600 m. Trois autres galeries appelées 'Astrid', 'du Bois' et 'des Peupliers' complètent la production d'eau. L'ensemble de cette infrastructure permet de produire entre 22.000 et 30.000 m<sup>3</sup> par jour.



# Une zone protégée

**L'eau captée est naturellement potable.**

Les zones de prise d'eau sont protégées.

Toute activité polluante est interdite dans les zones directes de prise d'eau.

Les activités humaines en zone de captage sont scrupuleusement surveillées.



# Contrôle qualité

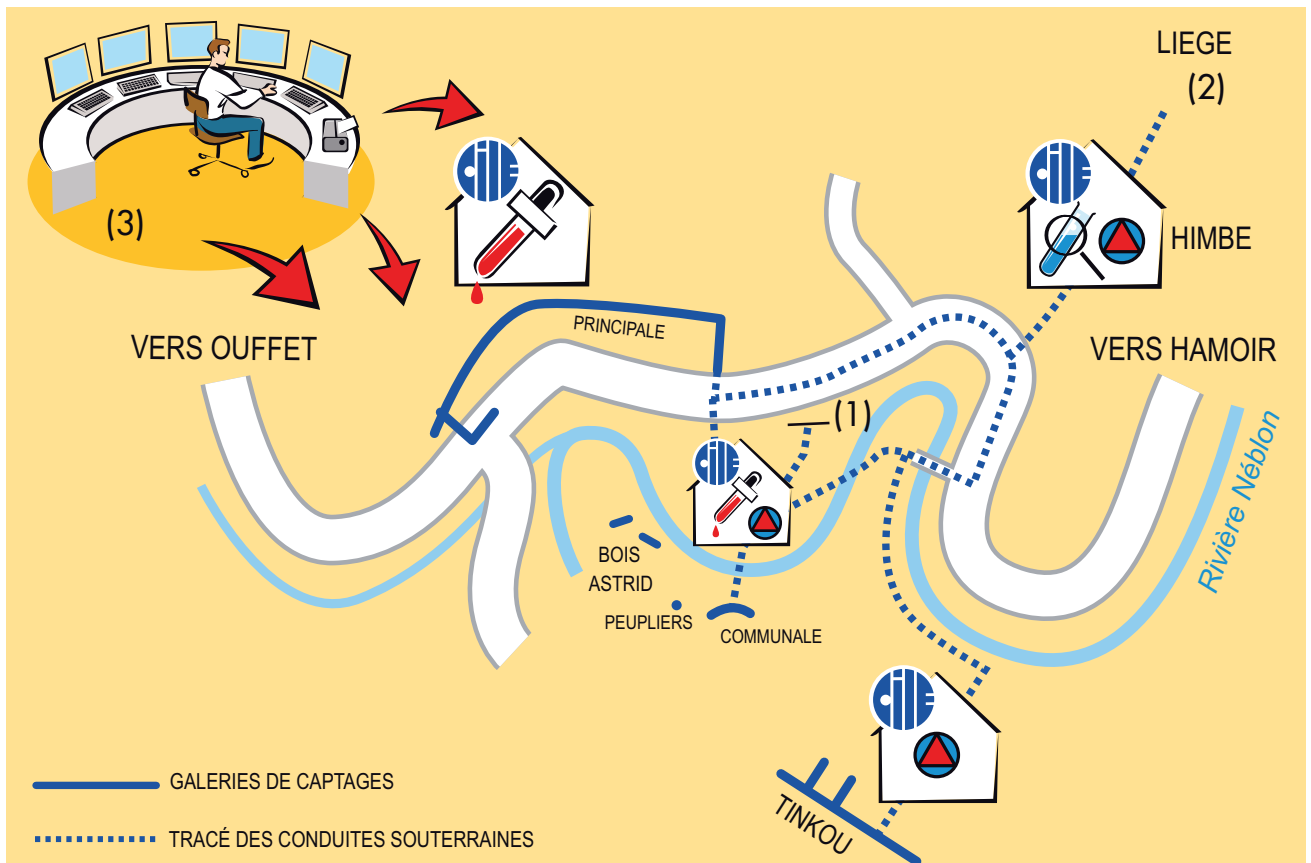


Quotidiennement, un échantillonneur effectue des prélèvements en différents endroits du réseau.

Arrivée dans le laboratoire, l'eau est analysée selon 55 critères parmi lesquels on trouve la potabilité, mais aussi la transparence, l'acidité,...

Les analyses garantissent que l'eau est de qualité alimentaire, mais aussi qu'elle convient pour bien d'autres usages.

# Un lieu de traitement et de stockage



## Traitement

Au pavillon de chloration, l'eau va subir une petite désinfection. L'ajout d'un bactéricide permet de se débarrasser de microbes indésirables que l'eau pourrait rencontrer. Le désinfectant utilisé est le chlore. Pour garantir la potabilité de l'eau captée à Néblon-le-Moulin, une demi goutte de chlore suffit pour 1000 litres d'eau (0,1 mg de  $\text{Cl}_2$  par litre.)

## Destination des eaux

Une partie de l'eau captée dans la galerie Communale transite par la centrale d'Ouffet. Elle y est traitée, puis refoulée par delà les collines pour alimenter les différentes habitations de la commune d'Ouffet. (1)

L'autre partie des eaux captées dans cette galerie rejoint l'ensemble des autres eaux produites sur le site par un système de tuyauteries enterrées. L'ensemble de ces eaux est acheminé vers la centrale de pompage de 'Himbe'. C'est dans la galerie Principale que le chlore est injecté en prévision de la totalité de production qui quittera la centrale de Himbe.(2)

Ces infrastructures ont été réalisées dans la première moitié du XX<sup>e</sup> siècle.



## Contrôle

La teneur en chlore est vérifiée lorsque l'eau se prépare à entamer son voyage vers nos maisons. Un robot chimiste situé à la centrale de Himbe effectue ce contrôle en permanence. Si la teneur en chlore augmente ou diminue anormalement, cet appareil commande à distance à la pompe dosant le chlore d'injecter plus ou moins de désinfectant à la minute. L'eau du Néblon est d'une telle qualité que la CILE peut se permettre de la chlorer 2,5 fois moins que la valeur maximum autorisée pour l'eau potable.



## Station de pompage

A quoi sert une station de pompage ? Dans le cas du château d'eau, l'eau à distribuer se trouve dans une cuve au-dessus d'une tour. Elle surplombe l'ensemble des habitations à desservir. Elle est construite sur le principe de la gravité.

Par contre, si l'eau se trouve à un niveau inférieur à l'altitude des maisons qu'elle doit desservir, il lui faut un coup de pouce pour être livrée au consommateur. C'est le système de pompage qui va permettre de remonter l'eau par delà les collines.

Sur le site de Néblon-le-Moulin, 3 stations de pompages sont actives. Une se charge de refouler l'eau vers le village d'Ouffet, une autre de pousser les eaux depuis 'Tinkou' jusqu'à 'Himbe' et la troisième de Himbe jusqu'aux hauteurs de Liège, dans un réservoir pouvant contenir 3.000 m<sup>3</sup>.

## Distribution

L'eau qui quitte la centrale de Himbe est acheminée par une conduite d'adduction pour un parcours de 31 km jusqu'à Liège.

Cette conduite gravitaire passe à travers 8 collines par un ensemble de tunnels creusés par l'homme et qui totalisent 3,5 km de long. La conduite franchit aussi l'Ourthe en siphon à 2 reprises.

Chemin faisant, une partie de l'eau aura alimenté les communes de Hamoir, Comblain-au-Pont, Chaudfontaine et Esneux.

## Télégestion

Un système d'alarme automatisé est placé dans le centre de production. Tous les appareils sont contrôlés à distance et 24/24h. Cette télégestion concerne : le niveau d'eau dans les réservoirs, l'état de fonctionnement des pompes, la quantité d'eau entrante et sortante, l'évolution du dosage du chlore, l'alarme contre les intrusions, ... Si une alarme se déclenche, les dépanneurs de la CILE sont directement prévenus et interviennent rapidement sur les lieux de la panne de jour comme de nuit. C'est un système très efficace.

# L'EAU DU ROBINET : une bonne eau de table

L'eau de pluie n'est pas potable. Lorsqu'elle a été filtrée par le sous sol dans le bassin du Néblon, elle est devenue potable. La CILE la capte alors. Elle effectue une très légère désinfection à l'aide de chlore pour s'assurer que l'eau conserve sa qualité bactériologique au cours du chemin qui la sépare encore du consommateur.

## La ressource

L'eau captée à Néblon-le-Moulin provient d'une nappe aquifère. Il s'agit d'une réserve d'eau naturelle dont la capacité est estimée à 50 millions de m<sup>3</sup>. Elle s'étend sur une surface de 66 km<sup>2</sup>, soit l'équivalent de 14 terrains de football.

Lorsqu'il pleut, une partie de la pluie s'infiltré dans le sous-sol et recharge la nappe aquifère.

Ce parcours souterrain dure entre trois et six mois. L'eau est filtrée et minéralisée par les roches qu'elle rencontre. Elle est stockée dans les fissures et les poches de la roche calcaire où elle s'accumule. En effet, sous le calcaire se trouve une couche de schiste qui est de nature imperméable. C'est cette couche qui empêche la poursuite de la progression de l'eau vers le centre de la Terre.

