

# NOTE HYDROGEOLOGIQUE RELATIVE AUX CAPTAGES DE SAINT NICOLAS A ROUGEMONT LE CHATEAU (TERRITOIRE de BELFORT)

Suite à la visite effectuée sur les lieux le 15 avril 1997 en compagnie des représentants du syndicat des Eaux de Rougemont le Château , du représentant de la DDASS et du bureau d'étude EDACERE SA un certain nombre de remarques sont émises pour aboutir à une protection efficace des eaux souterraines captées . La contamination bactériologique chronique et la turbidité des eaux doivent être jugulées pour améliorer la qualité des eaux potables et conduire à l'établissement des périmètres de protection .

L'aquifère capté est constitué de tufs et d'ignimbrites dont la partie supérieure altérée , constituée de blocs irréguliers ,permet d'exploiter un aquifère superficiel particulièrement vulnérable .

Les captages sont situés au nord-ouest de la commune de Rougemont le Château au hameau Saint Nicolas .

Les deux sites de captage des eaux sont situés entre le hameau de Saint Nicolas et le lieu dit « Le trou du Loup » . L'altitude du bassin d'alimentation est comprise entre 625 et 725 mètres . Lors de notre passage le bassin versant était constitué d'une vaste zone déboisée par une coupe à blanc des arbres .

Les deux sites de captage qui récupèrent les eaux de surface de petits ruisseaux sont de très faible profondeur (2 mètres environ) et sont reliés à des drains qui sont alimentés eux-mêmes par des bacs de ballast (diamètre des éléments : 25/50 mm) .

Les drains sont disposés en éventail et leur longueur est de quelques mètres afin d'intercepter gravitairement l'eau de ruissellement du bassin versant .

Les eaux sont ensuite dirigées vers un regard dans lequel débouchent les collecteurs des sites ouest et est .

Une conduite mène les eaux récoltées vers un réservoir , en bordure d'un chemin forestier, pour alimenter le hameau .

L'absence de ligne électrique oblige le syndicat à réaliser une désinfection manuelle tous les quatre jours environ sur les eaux du réservoir . Cette pratique constitue un point à résoudre d'urgence en raison du passage annuel de quelques dizaines d'enfants au centre médico-scolaire de Saint Nicolas (ancien couvent) qui est alimenté directement par les eaux du réservoir amont .

## 1-Site de l'Est:

Lors de notre passage ce site était entièrement dévasté par les eaux de ruissellement qui ont provoqué le soulèvement de la tranchée drainante et la destruction du bac de réception amont . Il semble donc urgent de reconstituer la zone drainante en décalant le drain principal d'environ un à deux mètres du petit ruisseau afin de le protéger de l'action mécanique des eaux superficielles lors des fortes pluies .

Par ailleurs il serait judicieux de modifier la granulométrie des matériaux filtrants des bacs récepteurs des eaux superficielles .

Un périmètre de protection immédiate (PPI) clôturé doit être implanté , après la restauration du site , sur une zone de 10m x 50m à l'aide d'une clôture Ursus de 1,50 m de hauteur et encastrée dans le terrain naturel afin d'empêcher la pénétration des animaux sauvages . Ce PPI englobera la totalité de la zone de drainage active entre le regard de visite et le bac drainant à reconstruire .

## 2-Site Ouest :

Ce site est situé à l'ouest à environ 42 mètres du premier site .

La zone de captage est constituée par deux tranchées drainantes de 19 et 11 mètres de long recoupant un petit ruisseau .

L'activité de l'un des drains est bien visible par la disparition progressive du ruisseau capté qui prend naissance dans la forêt et qu'il faudra protéger .

Un périmètre de protection immédiate clôturé doit être implanté dans les meilleurs délais sur une zone de 15 m x 50m à l'aide d'une clôture Ursus de 1,50 m de hauteur et encastrée dans le terrain naturel afin d'empêcher la pénétration des animaux sauvages qui occasionnent un accroissement de la turbidité des eaux de surface et par conséquence celle des eaux captées .

La zone de protection immédiate doit être acquise en pleine propriété par le syndicat des eaux qui peut éventuellement avoir recours à l'établissement d'un bail de location de la zone pour pouvoir clôturer le secteur .

Il semble qu'une amélioration de la qualité des eaux serait obtenue en réduisant la taille granulométrique des matériaux filtrants qui laissent passer les matières organiques et les argiles engendrant une forte turbidité et par voie de conséquence l'apparition d'une pollution bactériologique .

La revégétalisation du bassin et la croissance des jeunes arbres devrait également favoriser l'abaissement de l'activité érosive des eaux de ruissellement dans les années futures .

Un dispositif automatique de traitement des eaux par javellisation ou chloration devra être mis en place sur le réservoir afin de distribuer une eau bactériologiquement conforme .

fait à Besançon le 22 avril 1997

l'hydrogéologue agréé pour le Territoire de Belfort

J.MANIA

