

Rapport hydrogéologique relatif à la protection de la source de la Doye

commune de Mouthier- Hautepierre (Doubs).

par le professeur Pierre Chauve
Hydrogéologue agréé

La source de la Doye est la seconde ressource en eau potable de la commune de Mouthier-Hautepierre. Du captage , les eaux sont refoulées vers le réservoir de Cicon.

L'ouvrage de captage

La source de la Doye se trouve dans le village, à l'arrière et en haut des maisons dans un contexte de vergers.

Le captage comporte un puits en pierres sèches posées sur des blocs enveloppés dans une matrice argileuse. Un bouchon argileux oblitère l'exutoire horizontal et les eaux se mettent en charge derrière ce bouchon en alimentant le captage par la partie inférieure.

Une crépine, située au fond du puits alimente une bêche de pompage. Une partie de l'eau s'échappe. Un traçage réalisé en 1997 a montré une relation rapide entre le fond du captage et la bêche. La plus grande partie de l'eau se retrouve donc dans une bêche située en contrebas

L'ouvrage est en mauvais état et on observe des intrusions végétales et animales. L'étanchéité en surface n'est pas assurée. Il est muni d'un trop-plein non grillagé.

L'environnement immédiat est une friche. L'ouvrage est dégradé et son accès difficile.

En contrebas, entre les maisons, se situe la bêche de reprise.

Contexte géologique et hydrogéologique

Les affleurements sont rares, mais le contexte géologique permet d'affirmer que les éboulis reposent sur les affleurements du Jurassique moyen d'un des replis du cœur de l'anticlinal chevauchant. La surface de l'éboulis est trop restreinte pour assurer l'alimentation de la source. Il faut donc faire appel aux calcaires sus-jacents. Les venues d'eau issues de ces assises calcaires s'étalent en un écoulement diffus dans les éboulis.

La source de la Doye, se situe dans ce talus d'éboulis, au niveau d'une limite étanche argileuse.

Qualité des eaux

L'ensemble des paramètres analysés répond aux normes en vigueur pour l'eau brute destinée à l'alimentation en eau potable. Deux analyses ont porté sur des prélèvements effectués le 11 avril et le 1er août 2000.

En avril 2000, l'eau prélevée respectait les exigences réglementaires pour une eau brute destinée à l'alimentation humaine tant du point de vue chimique que bactériologique. La turbidité était très faible et la teneur en nitrates de 5,4 mg/l

En août, l'eau avait besoin d'être désinfectée, la turbidité était toujours basse et la teneur en nitrates atteignait 8,4 mg/l.

Le contexte d'éboulis très filtrant milite pour un traitement préventif, d'autant plus que des contaminations sont apparues à plusieurs reprises en distribution.

Vulnérabilité

Le contexte environnemental est favorable, vergers et friches en principe sans épandages. Une seule route, secondaire et peu fréquentée, relie Mouthier à HautePierre et surmonte le captage. Il n'y a pas d'habitation en amont du captage.

Le village d'HautePierre semble en dehors du bassin d'alimentation.

Protection

Ce captage peut donc être protégé

Le périmètre immédiat

Il a été dessiné sur mes indications sur fond de plan cadastral. La parcelle ainsi délimitée devra être numérotée et identifiée par un géomètre. Elle sera achetée en pleine propriété par la commune et entourée d'une barrière grillagée appuyée sur poteaux métalliques et fermée par une porte métallique.

A l'intérieur, aucune activité, stockage, épandage ne seront autorisés à l'exception de l'entretien et du contrôle de l'ouvrage et de l'enclos qui devra être régulièrement fauché. L'accès en sera strictement réservé au personnel habilité.

L'ouvrage sera consolidé et fermé hermétiquement. Si l'ensemble du captage est repris, ce qui est souhaitable, les travaux devront être suivis impérativement par un hydrogéologue.

Les trop-pleins du captage et de la bêche seront munis à l'intérieur d'un fin grillage pour éviter toute entrée animale.

Le périmètre rapproché

Il s'étendra sur les parcelles suivantes :

Section B3 et AB, parcelles 567 à 570, 1208, 572 à 574, 586 à 596

Il sera inconstructible ; aucune excavation ne sera autorisée en dehors de celles nécessitées par l'entretien de la ressource. Aucun stockage n'y sera autorisé.

Il conservera sa vocation actuelle : prairies, bois ou prés-bois pâturés.

Les épandages de lisiers, boues, purin ou autres engrais organiques liquides seront interdits. Il en sera de même pour les produits phyto-sanitaires et autres produits chimiques. Seuls les fumiers et un complément minéral seront autorisés juste avant les périodes de pousse. Les doses seront fixées en accord avec la chambre d'agriculture pour obtenir une récolte normale.

Le périmètre éloigné

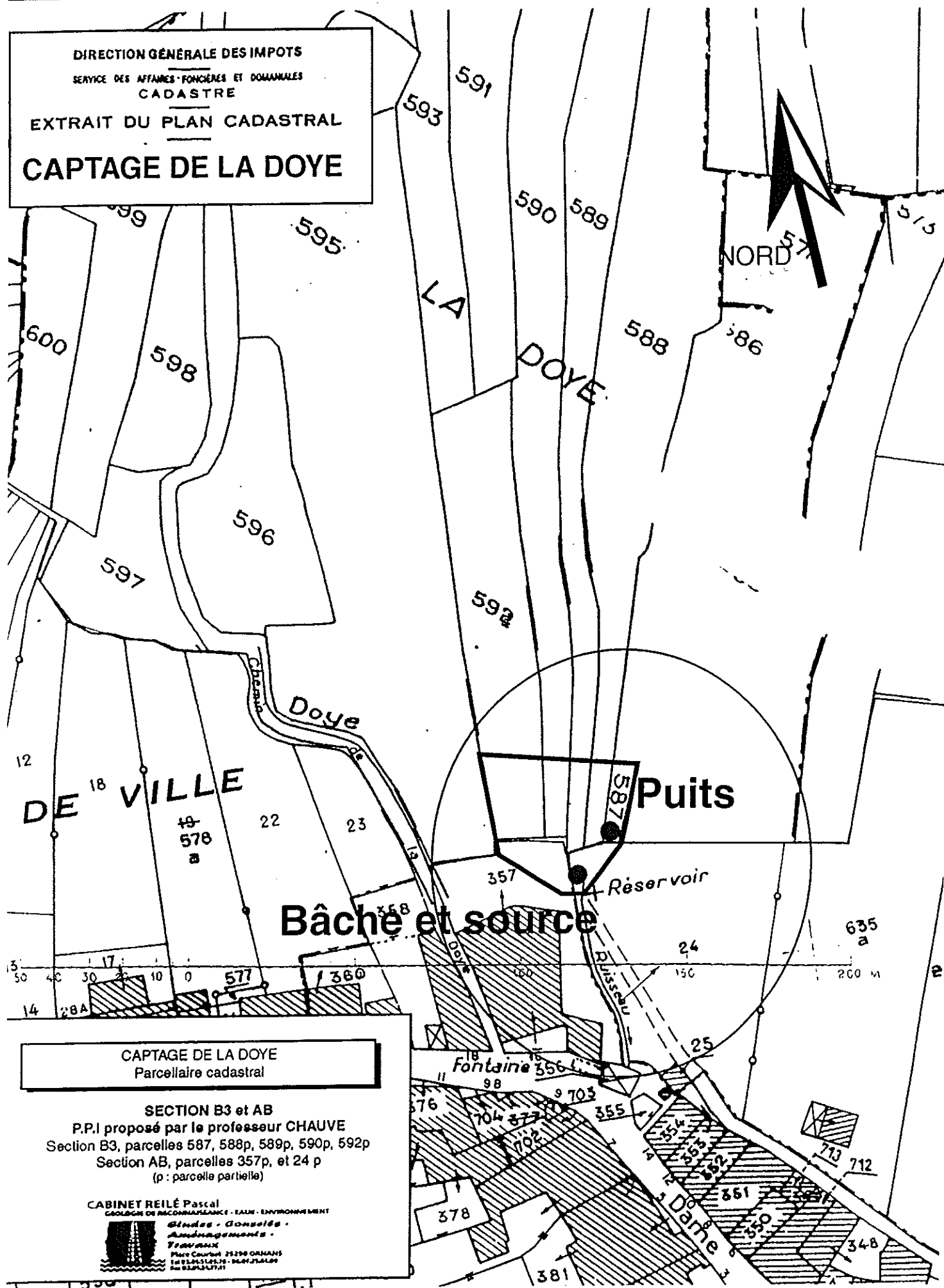
Il s'étendra dans la zone amont occupée par les parcelles 558 à 566 et 575 à 585.

A Besançon le 21 avril 2004



P. Chauve

CAPTAGE DE LA DOYE



CAPTAGE DE LA DOYE
Parcelle cadastrale

(p : parcelle partielle)

GÉOLOGIE DE RECONNAISSANCE - EAUX - ENVIRONNEMENT

**Etudes - Conseils -
Aménagements -
Travaux**

Place Courbet JS290 ORMANIS
Tel 01.26.51.01.76 - 06.09.29.42.09
Fax 01.26.51.01.71

— Fe

