

# **Rapport hydrogéologique concernant la mise en place des périmètres de protection du captage du Grand Gît à Chaux Neuve**

par le professeur Pierre Chauve  
Hydrogéologue agréé

Le captage du grand Gît se situe au sud du village de Chaux Neuve, dans un petit bois compris entre la route de Chapelle des bois et un petit ruisseau qui descend en direction du village. Le bois est actuellement clos par une barrière en fil de fer barbelé en mauvais état.

## Cadre géologique

La source sort dans des formations morainiques superposées à des formations calcaires et marneuses du Crétacé inférieur appartenant au synclinal crétacé de Mouthe. Son bassin d'alimentation est limité et son débit ne suffit pas à l'approvisionnement total de la commune dont les besoins sont évalués à environ 60 m<sup>3</sup>/j.

## Contexte environnemental

Le captage est situé dans un site bien protégé naturellement par la forêt qui entoure l'ouvrage et les zones amont qui sont constituées de prairie. Toutefois des risques de pollutions accidentelles sont à craindre en amont en raison du passage de la route départementale vers Chapelle des bois et par un mauvais drainage à l'amont immédiat du captage.

## Distribution

L'eau provenant de ce captage est amenée à un réservoir situé plus au nord dans lequel arrive aussi les eaux pompées dans le puits de la Sablière. De là l'eau est refoulée (après désinfection dans un réservoir en bon état mais de grande taille (600 m<sup>3</sup>) assurant la distribution en eau potable et la réserve incendie.

## Qualité des eaux

Le bilan interannuel (sur eau distribuée) effectué par la DDAS est bon.

Une analyse de première adduction effectuée le 23 août 1996 a révélé une contamination bactériologique mais n'a pas montré de dépassement quant aux teneurs des éléments chimiques analysés. Il s'agit donc bien d'une eau karstique même si le contexte des griffons est mixte (calcaire et moraine). Un traitement est donc obligatoire.

## Protection

Elle nécessite la mise en place des périmètres et des travaux complémentaires sur le captage et à ses abords.

### *Protection immédiate*

**Le périmètre de protection immédiat** englobera l'ensemble de la parcelle boisée qui entoure le captage. Cette parcelle sera identifiée et restera en pleine propriété de la commune. Elle sera entourée d'une clôture en barbelés sur 4 rangées montées sur poteaux métalliques. Une porte métallique permettra l'accès.

Aucune activité autre que l'entretien du captage ne sera autorisée. Une exception sera faite pour la coupe et l'évacuation des bois qu'il sera nécessaire de couper.

L'ouvrage lui-même sera restauré. Une dalle en ciment couvrira l'ensemble de l'ouvrage qui sera fermé avec un capot Foug muni d'une aération.

Les crêpines seront vérifiées et ne sera conservée que la crêpine alimentant le réservoir.

L'abreuvoir sera éventuellement déplacé en lisière du bois ; son alimentation sera branchée sur le trop-plein et éventuellement sur un branchement réalisé par le gestionnaire.

A l'amont du captage les drains seront inversés de manière à dessiner un V renversé permettant de dériver latéralement les eaux superficielles.

**La protection rapprochée** englobera les parcelles incluses dans le périmètre figuré sur le plan annexé. Ces parcelles seront inconstructibles, ne devront recevoir aucun stockage et seront fertilisées uniquement par apports de fumiers ou d'engrais chimiques et ceci seulement en période de pousse. Tout engrangement liquide (purin, lisier, boue) ou produits phytosanitaires ou chimiques seront proscrits.

Une barrière de sécurité sera placée le long de la route départementale au droit (et en amont) du captage sur une distance de 30 m à l'amont du bord est du petit bois jusqu'au pont sur le ruisseau. Un dispositif (petit fossé étanche ou petite murette, ...) sera disposé le long de cette barrière pour amener les eaux de ruissellement de la route dans le ruisseau au niveau du pont.

Les deux maisons des parcelles 172 et 174 seront raccordées à un réseau d'évacuation des eaux usées et les rejets évacués en aval du captage.

Un dispositif d'alerte sera mis en place, en liaison avec la gendarmerie en cas de déversement accidentel sur la route départementale de Chapelle des bois à l'intérieur du périmètre rapproché et sur une distance d'environ 40 à 50 m plus en amont. En cas de déversement accidentel, le captage sera fermé.

## Conclusion

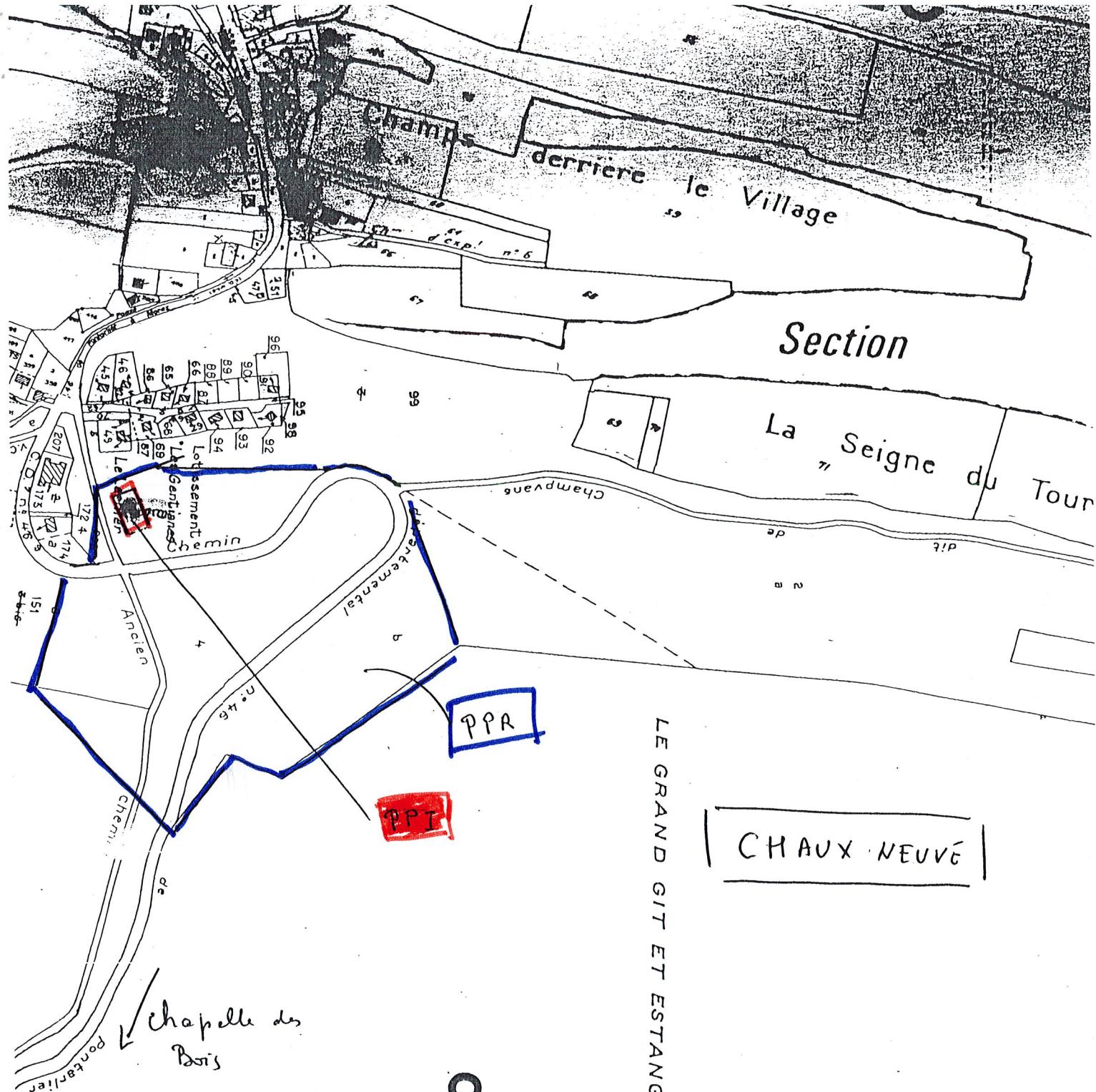
Un avis favorable peut donc être donné à l'exploitation de ce captage sous réserve :

- d'une désinfection des eaux brutes
- de la réalisation des travaux préconisés autour du captage
- de la mise en place des périmètres comme il a été indiqué plus haut.
- D'un plan d'alerte contre les pollutions accidentnelles

Besançon le 18 octobre 2001

P. Chauve

*P. Chauve*



LE GRAND GIT ET ESTANGUILLON

CHAUX NEUVÉ

Commune de CHAUX NEUVÉ  
Echelle 1/15000

N