

RAPPORT D'EXPERTISE GEOLOGIQUE CONCERNANT LA DELIMITATION DES  
PERIMETRES DE PROTECTION AUTOUR DU CAPTAGE ALIMENTANT EN EAU  
POTABLE LA COMMUNE D'AUBIGNY-LA-RONCE (COTE D'OR)

Par

Jacques THIERRY

Géologue agréé en matière d'eau et d'hygiène publique  
pour le Département de la Côte d'Or.

RAPPORT D'EXPERTISE GEOLOGIQUE CONCERNANT LA DELIMITATION DES PERIMETRES  
DE PROTECTION AUTOUR DU CAPTAGE ALIMENTANT EN EAU POTABLE LA COMMUNE  
D'AUBIGNY-LA-RONCE (COTE D'OR).

Je soussigné, Jacques THIERRY, Maître-Assistant à l'Institut des Sciences de la Terre de l'Université de Dijon déclare m'être rendu dans l'après midi du lundi 13 Février sur le territoire de la commune d'Aubigny-la-Ronce afin de délimiter les périmètres de protection autour du captage alimentant en eau potable cette agglomération.

SITUATION GEOGRAPHIQUE ET RAPPEL HISTORIQUE :

Le projet de captage de la source dite "du lavoir" a été examiné en 1930 mais les travaux définitifs n'ont pu être entrepris qu'après la guerre en 1949 ( cf. rapport R.CIRY du 8.8.49).

La source est située au N NE du village, en tête du vallon de Ronceveaux, à environ 300 m des premières constructions et à moins de 200 m en contrebas de la D 17 D de Nolay à Bligny-sur-Ouche.

Tel qu'il est réalisé actuellement le captage est situé à une altitude d'environ 420 m ; il comporte :

- Deux tranchées drainantes de quelques mètres de longueur, disposées perpendiculairement à la pente et aboutissant à un ouvrage bétonné muni d'un capot de protection.

Actuellement cet ouvrage émerge du sol d'environ 1,50 m, il est soumis aux intempéries et en très mauvais état ; son étanchéité aux eaux de ruissellement de surface n'est certainement pas suffisante.

- d'une canalisation, d'une vingtaine de mètres de long, reliant l'ouvrage de captage à une station de pompage située en contrebas.

- D'une station de pompage refoulant l'eau captée dans un réservoir situé à près de 400 m vers le S.E. et à une altitude de 505 m en bordure du chemin d'Aubigny à la Rochepot, immédiatement à l'Est de la ferme de La Raquette.

Le trop plein du captage et de la station de pompage ainsi que plusieurs venues d'eau latérales, plus ou moins canalisées se rejoignent immédiatement en aval de la station pour donner naissance au ruisseau de Ronceveaux qui s'écoule vers l'Ouest.

Il faut encore signaler que latéralement et en amont du captage existent des venues d'eau secondaires. Certaines ont été canalisées et débouchent au Nord de la station de pompage par une petite canalisation. D'autres, notamment une située 50 m en amont du captage donne naissance à un petit ruisseau dont le cours traverse le périmètre de protection immédiat.

#### SITUATION GEOLOGIQUE DE L'EMERGENCE

Au moment des travaux de captage R. CIRY avait parfaitement observé que cette source prenait naissance au sein des formations triasiques constituées ici de marnes grises, de grès arkosique et grès calcaires plus ou moins dolomitiques. Ces formations, grâce à l'érosion s'observent encore par la présence d'éléments épars aux abords immédiats du captage, le long du chemin descendant à l'aval parallèlement au ruisseau et dans le lit de ce dernier, mais surtout le long du chemin (et en contrebas de ce dernier) qui du village descendait vers le Nord aux puits de mine maintenant abandonnés du vallon de Ronceveaux. Dans ce dernier les grès donnent des affleurements rocheux formant de petites falaises ; au dessus les marnes constituent des pentes fortes mais molles.

Les eaux semblent apparaître au sein des marnes, sans doute à la faveur des bancs dolomitiques qui y sont intercalés. R. CIRY avait fait cette même observation et en avait conclu que sur le sommet des pentes les marnes étaient plus ou moins en place, sans doute glissée vers le bas et que les multiples émergences étaient dues à des circulations de subsurface dans les niveaux gréseux et dolomitiques. Ces constatations restent totalement valables et indiquent qu'il faudra donc veiller tout particulièrement à la protection des zones situées aux abords immédiats



du captage et des venues latérales. Signalons enfin que géologiquement cette source se trouve à la limite de deux compartiments géologiques séparés par un accident très <sup>important</sup> (réjet de plus de 150 m) séparant à l'Ouest le Morvan et le Bassin d'Autun et à l'Est les plateaux calcaires de La Montagne Bourguignonne. La source n'est pas sur cet accident Nord-Sud mais légèrement plus à l'Ouest.

#### DELIMITATION DES PERIMETRES DE PROTECTION

##### Protection immédiate

Elle est actuellement réalisée par une cloture de forme rectangulaire, de 10 m sur 15 m, placée autour du captage et appuyée immédiatement sur l'aval de l'ouvrage. Sa présence empêche le passage au droit de la prise d'eau.

On rappellera ici le mauvais état de l'ouvrage et on insistera sur la nécessité d'une réfection. Si celle-ci est réalisée il serait bon d'étendre latéralement la protection immédiate de façon à ce qu'elle se situe à 5 m de l'extrémité des drains ce qui ne semble pas le cas actuellement.

##### Protection rapprochée

Il serait bon que cette protection englobe l'ensemble des parcelles situées entre le captage et la D17 D, latéralement sur au moins 250 à 300 m c'est à dire vers le Nord jusqu'à la D 33 et vers le Sud jusqu'à la route reliant le village à la ferme de la Raquette.

Vers l'aval, cette protection devrait inclure l'ensemble du système conduite-station de pompage. L'idéal serait même de cloturer totalement l'ensemble captage-conduite-station de pompage. En effet, actuellement les parcelles situées immédiatement en amont et latéralement à cet ensemble sont occupées par des pâturages où les bêtes piétinent des terrains très humides ; un abreuvoir a même été sommairement aménagé entre le captage et la station, alimenté par la venue d'eau la plus amont qui traverse le périmètre de protection immédiate.

Toutes ces remarques conduisent à souhaiter une réfection totale du captage et un réaménagement complet des abords, notamment la suppression de l'abreuvoir dans son état actuel et la canalisation des sources latérales.

Il serait aussi souhaitable d'éviter le pacage d'animaux, aux abords immédiats du captage et si nécessaire le réaménagement d'un abreuvoir, latéralement et au moins au droit de la station de pompage ( vers le Sud par exemple) et non pas à l'amont.

Enfin, on veillera à la bonne évacuation des eaux qui s'écoulent dans les caniveaux des diverses voies d'accès (D 33, D17 D et route de la Raquette) afin d'éviter les pollutions lointaines possibles.

Parmi les activités, dépôts ou constructions visés par le Décret 67 1093 y seront interdits :

- 1 - le forage de puits et l'implantation de tout sondage ou captage autres que ceux destinés au renforcement des installations faisant l'objet du rapport ;
- 2 - l'ouverture de carrières et de gravières et plus généralement de fouilles susceptibles de modifier le mode de circulation des eaux et leur sensibilité à la pollution ;
- 3 - l'installation de canalisations, réservoirs ou dépôts d'hydrocarbures liquides ou gazeux, de produits chimiques et d'eaux usées de toute nature ;
- 4 - l'installation de toutes constructions superficielles ou souterraines ;
- 5 - l'épandage d'eaux usées, de matières de vidange et d'engrais liquides d'origine animale tels que purin et lisier ;
- 6 - le déboisement et l'utilisation des défoliants ;
- 7 - tout fait susceptible de porter atteinte directement ou indirectement à la qualité des eaux.

#### Protection éloignée

Dans ce cas très précis il sera possible de l'étendre à la presque totalité du bassin versant de la source du lavoir. Calée vers l'Ouest sur le périmètre de protection rapprochée on l'alignera au Sud sur la D 33 d jusqu'aux abords de son croisement avec la D 33, puis on lui fera rejoindre la crête de la Butte de la Garenne en amont du "Moulin à Vent". Vers le Nord on prendra comme limite la D 33 puis les chemins d'exploitation et les haies en remontant sur la Butte de la Garenne. Vers l'Est la ligne de crête de cette butte servira de limite, à peu près sur le chemin qui la suit.



L'ensemble des parcelles ainsi concernées sont des cultures ou des paturages. On signalera une petite source intermittente sur le versant de la Butte de la Garenne qui jaillit au contact calcaires bajociens et marnes lisasiques, ainsi que la ferme de "La Raquette" et la construction du "Moulin à Vent" qui sont incluses dans ce périmètre ; la nature imperméable du sous sol et leur distance entreelles et le captage doit théoriquement écarter tout risque de pollution directe. En effet les terrains concernés sont éventuellement marneux et argileux exception faite du sommet de la butte de la Garenne qui est calcaire. Le grand accident Nord Sud signalé plus haut se dédouble ici et laisse subsister une petite butte témoin.

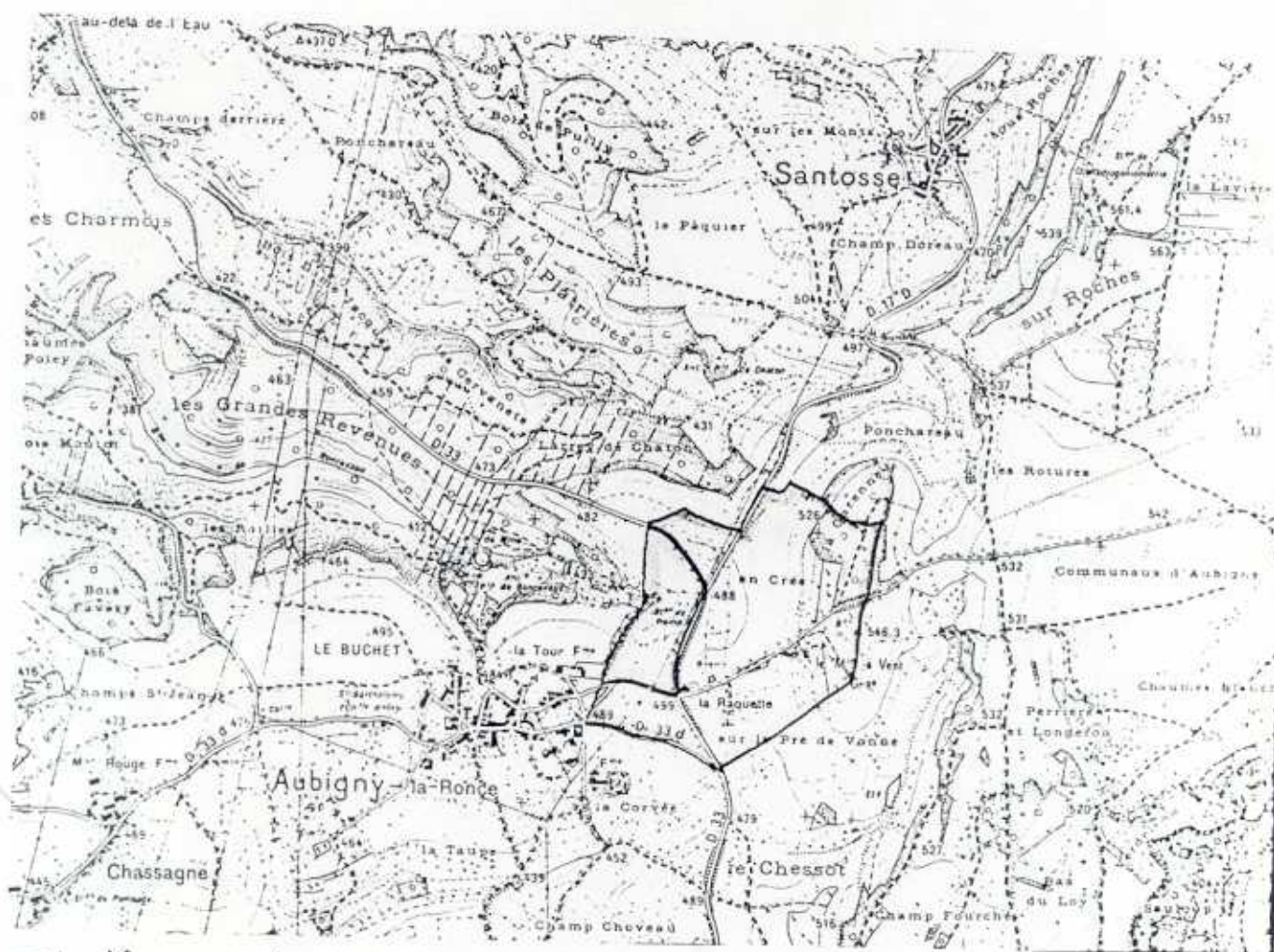
Parmi les activités, dépôts ou constructions visés par le décret 67 1093 seront soumis à autorisation :

- 1 - le dépôt d'ordures ménagères, d'immondices, de détritrus, de déchets industriels et de produits radioactifs ;
- 2 - l'épandage d'eaux usées de toute nature et de matières de vidange ;
- 3 - l'utilisation de défoliants ;
- 4 - le forage de puits et l'implantation de tout sondage ou captage autres que ceux destinés au renforcement des installations faisant l'objet du rapport ;
- 5 - l'ouverture de carrières et de gravières et plus généralement de fouilles susceptibles de modifier le mode de circulation des eaux et leur sensibilité à la pollution ;
- 6 - l'installation à des fins industrielles ou commerciales de canalisations, réservoirs ou dépôts d'hydrocarbures liquides et de produits chimiques ;
- 7 - l'installation de tout établissement agricole destiné à l'élevage comme de tout établissement industriel classé ;
- 8 - l'épandage d'engrais liquides d'origine animale tels que purin et lisier et le rejet collectif d'eaux usées.

#### CONCLUSION

Les remarques énoncées ci-dessus laissent apparaître qu'une réfection assez importante des installations de captage de la commune d'Aubigny-la-Ronce sont nécessaires. On veillera aussi tout particulièrement à l'aménagement des abords qui dans leur état actuel ne donnent pas toutes les conditions nécessaires à la collecte d'eaux de bonne qualité.

Fait à DIJON le 20 Février 1984 - Jacques THIERRY



Echelle 1/25.000

Périmètre de protection rapproché  
— — — — — éloigné