

V/Réf. MB/DG

N/Réf. 83/16c

RAPPORT D'EXPERTISE GEOLOGIQUE CONCERNANT LA
DELIMITATION DES PERIMETRES DE PROTECTION DES SOURCES
ALIMENTANT EN EAU POTABLE LA COMMUNE DE BOUX-sous-SALMAISE
(Côte-d'Or)

par

Jacques THIERRY

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

UNIVERSITE DE DIJON

Institut des Sciences de la Terre

6, bd Gabriel - 21100 DIJON

Dijon, le 13 Septembre 1983

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 19 août 1983 sur le territoire de Boux-sous-Salmaise, afin d'y réaliser des observations géologiques dans le but de délimiter les périmètres de protection des sources alimentant en eau potable cette commune.

Sur place, j'ai rencontré Monsieur l'adjoint au maire qui a pu me renseigner très utilement sur les conditions de captages des sources, souvent très anciens et d'accès difficile.

La commune de Boux-sous-Salmaise est composée de quatre agglomérations : celle du village proprement dit, et trois hameaux, Présilly, Bouzot et les Bordes. Chacune d'elle possède son propre captage et sa propre adduction d'eau potable. Il est donc nécessaire de traiter chacune des sources séparément et de délimiter des périmètres différents pour chacune d'elles.

Dans ce rapport nous prendrons dans l'ordre, la source de Présilly, puis celles de Boux-sous-Salmaise, Bouzot et enfin Les Bordes. Les interdictions ou servitudes à appliquer dans les divers périmètres de protection des points de captage seront énoncées à la fin de ce rapport en insistant sur chacune des particularités propres aux diverses sources.

HAMEAU DE BOUZOT ; SOURCE DES NAISOIRS

Situation géographique et géologique

La source qui alimente le hameau est située à environ 750 m au Sud Ouest des habitations, au sommet d'un vallon qui descend en direction de la vallée de l'Oze (rive gauche) et au confluent de trois petits vallons descendant du plateau de La Feuillerote. A 425 m d'altitude, le captage, réalisé il y a déjà plusieurs années se place dans un pré au Nord d'un chemin d'exploitation montant sur le plateau en bordure de la branche la plus septentrionale des trois vallons confluent.

Les affleurements reconnus à la faveur des fossés des divers chemins montrent qu'il s'agit d'un exutoir dû, une fois de plus, au contact entre les calcaires bajociens et les marnes liasiques. Toutefois, ici aussi, le captage a été réalisé dans les éboulis qui tapissent la pente à cet emplacement, au pied de la corniche bajocienne qui s'observe quelque peu émoussée à quelque distance à l'amont.

DETERMINATION DES PERIMETRES DE PROTECTION

Protection immédiate

Elle est réalisée par une clôture en bon état qui délimite une parcelle dont les limites sont environ à 5 m à l'aval de l'ouvrage (vers l'Est), à 15 m à l'amont (vers l'Ouest) et à 10 m de part et d'autre (vers le Nord et le Sud). Toutefois il a été constaté la présence de germes test des contaminations fécales, au cours d'analyses récentes.

Protection rapprochée

On pourra l'étendre sur le revers boisé du plateau en prenant le chemin au Sud comme limite et en l'entendant vers le Nord sur une centaine de mètres. A l'aval on le calera sur la limite du bois et des paturages ; à l'amont on fera de même avec la limite du bois et des cultures.

Il faut noter qu'une partie des terrains inclus dans ce périmètre est occupée par un paturage en exploitation et que les bovins peuvent circuler juste à l'amont du captage. Il serait bon d'interdire aux bêtes au moins l'accès à la portion de paturage qui surplombe la clôture de la protection immédiate, entre celle-ci et le reste du bois ; le reste du paturage au Nord et au Sud pourrait rester utilisé. Il est presque certain que les pollutions organiques signalées proviennent de la présence du bétail ou d'épandages de produits animaux sur le plateau en amont.

Protection éloignée

L'essentiel du bassin d'alimentation de la source est constitué par la branche septentrionale des trois vallons et une partie du plateau (lieux dits les Ronces et Les Vendues).

On pourra donc placer les limites de ce périmètre à l'aval, à hauteur du bois de Roche Carlet jusqu'à environ 400 m du captage ; au Sud on utilisera le chemin montant sur le plateau en direction de Les Vendues en prolongeant cette limite par les haies puis le chemin forestier de la

Feuillerotte ; de là, on rejoindra vers le Nord, en empruntant le chemin forestier, la ligne de bois utilisée comme limite de périmètre pour la source de Boux-sous-Salmaise (voir ci-dessus et plans).

Toutes les parcelles ainsi englobées sont soit boisées, soit en culture. A signaler, un peu en amont sur le plateau et au-dessus de la source au Nord de Les Ronces, une parcelle servant de dépôt de débris divers (matériaux inertes, troncs, souches, etc...). Sous peine de nuire à la qualité des eaux de la source, tout autre dépôt doit y être interdit.

INTERDICTION OU SERVITUDE A APPLIQUER DANS LES DIVERS PERIMETRES DE PROTECTION DES POINTS DE CAPTAGE

Périmètre de protection immédiat

Comme cela a été signalé seul de captage de Bouzot possède un tel périmètre en bon état. Il est absolument nécessaire de réaliser ceux des trois autres sources. Les parcelles ainsi englobées seront acquises en pleine propriété par la commune, clos et toute circulation y sera interdite en dehors de celle nécessitée par les besoins du service.

Périmètre de protection rapproché

Défini pour chaque captage et en plus des particularités propres à chacun d'eux, parmi les activités, dépôts ou constructions visés par le décret 67 1093 y seront interdits :

- 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 ;
- 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 ;
- L'installation de canalisations, réservoirs ou dépôts d'hydrocarbures liquides ou gazeux, de produits chimiques et d'eaux usées de toute nature ;
- L'établissement de toutes constructions superficielles ou souterraines ;
- L'épandage d'eaux usées, de matières de vidange et d'engrais liquides d'origine animale tels que purin et lisier ;
- Le déboisement et l'utilisation des défoliants ;
- Tout fait susceptible de porter atteinte directement ou indirectement à la qualité des eaux.

Sera d'autre part soumis à autorisation en fonction de la nature des matériaux employés le remblaiement des excavations souterraines ou à ciel ouvert.

On insistera enfin sur le fait que les pesticides doivent être employés en respectant strictement les normes d'utilisation, afin de limiter au maximum leur lessivage et leur entraînement vers la nappe.

Périmètre de protection éloigné

De même que précédemment, en plus des particularités propres à chaque site, parmi les activités, dépôts ou constructions visés par le décret 67 1093 seront soumis à autorisation :

- Le dépôt d'ordures ménagères, d'immondices, de détritus, de déchets industriels et de produits radioactifs ;
- L'épandage d'eaux usées de toute nature et de matières de vidange
- L'utilisation de défoliants ;
- 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 ;
- 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 ;
- L'installation à des fins industrielles ou commerciales de canalisations, réservoirs ou dépôts d'hydrocarbures liquides et de produits chimiques ;
- L'installation de tout établissement agricole destiné à l'élevage comme de tout établissement industriel classé ;
- L'épandage d'engrais liquides d'origine animale tels que purin et lisier et le rejet collectif d'eaux usées.

On insistera sur le fait que dans les périmètres de protection rapproché et éloigné de nombreuses parcelles sont boisées.

L'attention du Conseil d'hygiène est à attirer d'autre part sur le fait qu'en pays karstique, la forêt reste la meilleure garantie pour une bonne qualité des eaux, et que tout déboisement ne peut correspondre qu'à une dégradation.

CONCLUSIONS

La qualité des eaux recueillies dans les quatre captages alimentant la commune de Boux-sous-Salmaise sera améliorée si les aménagements demandés dans le présent rapport sont réalisés. Toutefois il convient de préciser

que seule la source de Bouzot sera améliorée avec un minimum de contraintes. Les trois autres sources demandent parfois une réfection totale tant des installations de captage que des conduites d'amenée d'eau aux réservoirs. La source de Boux-sous-Salmaise compte tenu de sa situation forestière ne demandera que des aménagements de surface (remblais, clôture, étanchéité de la réception). Les sources de Présilly et des Bordes demandent des aménagements très conséquents, voire une nouvelle réalisation.

Fait à Dijon, le 13 septembre 1983

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'J. Thierry', with a long horizontal stroke extending to the right.

J. THIERRY
Maître-assistant

