

RAPPORT D'EXPERTISE HYDROGEOLOGIQUE SUR LA DETERMINATION
DES PERIMETRES DE PROTECTION DE LA SOURCE DE LA LUNE
A BOUILLAND (COTE-D'OR)

par

Maurice AMIOT
Géologue agréé en Matière d'eau et d'hygiène publique
pour le département de la Côte d'Or

RAPPORT D'EXPERTISE HYDROGEOLOGIQUE SUR LA DETERMINATION
DES PERIMETRES DE PROTECTION DE LA SOURCE DE LA LUME
A BOUILLAND (COTE-D'OR)

La commune de Bouilland ayant besoin d'un renforcement de son réseau d'eau potable envisage la réalisation d'un nouveau captage. De petites sources situées à l'Est du village sur le même versant que le captage actuel, se sont révélées après étude comme d'un débit insuffisant et non susceptible d'être augmenté. En effet, compte tenu de la structure géologique du Mont du Télégraphe et du pendage général des couches vers l'Est, le drainage des eaux s'y fait essentiellement en direction de Fussey et d'Echevronne, la ligne de partage des eaux passant même à l'Ouest de la ligne de crête. Aussi le choix s'est porté sur la source de la Lume, située à l'Ouest de la vallée, dans la petite combe qu'emprunte la D. 104.

SITUATION GEOLOGIQUE

La source prend naissance au toit des marnes à Ostrea acuminata du Bajocien supérieur, abaissées localement par une petite faille par rapport au compartiment de Bouilland et qui occupent le fond du vallon. L'aquifère est donc constitué par les calcaires hydrauliques, oolitiques et compacts du Bathonien.

La source est située en fond de combe sur le versant droit, au pied d'un petit affleurement de calcaires hydrauliques, et donne naissance à un petit ruisseau. Un sentier très peu fréquenté passe au-dessus de l'affleurement et monte en direction du Sud-Est. Un raccourci permet par ailleurs de rejoindre ce sentier depuis le chemin de fond de combe en passant sous la source (cf. schéma ci-joint). Le fond de combe en amont, domine légèrement la source et est planté en résineux. Le ruisseau traverse en effet le fond très étroit de la combe perpendiculairement à son axe et l'érosion a dégagé ce relief rive gauche. Quant au versant, il est presque entièrement boisé à l'exception du lieu-dit Larboney. Les conditions d'hygiène sont donc bonnes.

REALISATION DU CAPTAGE ET PERIMETRE DE PROTECTION IMMEDIATE (cf. schéma).

Le captage ne présente aucune difficulté. Il suffit de coiffer l'émergence après un léger nettoyage des abords.

Le périmètre de protection immédiate sera constitué par un trapèze qui englobera l'affleurement rocheux. Le côté aval, d'une longueur de 10 m, passera à 5 m de l'affleurement, les côtés latéraux à 5 m du point d'émergence. Le côté amont, parallèle au sentier et d'une longueur de 20 m passera à 10 m en amont de celui-ci.

Le sentier actuel sera remplacé, quitte à y effectuer de légers aménagements, par le raccourci existant (amélioration du gué permettant le passage en hautes eaux, régularisation de la pente).

Ce périmètre de protection immédiate sera acquis en toute propriété, clos et toute circulation y sera interdite en dehors de celle nécessitée par les besoins du service.

Périmètre de protection rapprochée

Comme nous l'avons vu, la source sort en fond de combe, bien que rive droite. De plus le pendage des couches est horizontal et ce fond de combe remonte rapidement : on passe d'une altitude de 500 m à la source à 538 m au débouché sur le plateau, 400 m à l'Ouest. On voit donc qu'une communication facile existe au sein des calcaires entre les deux versants "La Vigne" au Nord, "Ficherolle" au Sud (cf. extrait de carte ci-joint). Et la source draine, très certainement non seulement "Ficherolle" mais aussi une partie de "La Vigne".

Aussi le périmètre de protection rapprochée intéressera à la fois l'un et l'autre versant. Les limites en seront les suivantes :

- à l'aval une ligne perpendiculaire à l'axe du vallon et passant à 20 m de la source ;
- à l'amont une ligne perpendiculaire à l'axe du vallon et passant à 100 m de la source ;
- latéralement des lignes correspondant à la rupture de pente entre flanc de combe et plateau.

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 plus généralement de fouilles susceptibles de modifier le mode de circulation des eaux et leur sensibilité à la pollution ;
 - 3 - le dépôt d'ordures ménagères, de déchets industriels, d'immondices, de détritiques et de produits radioactifs et plus généralement de tous produits et matières susceptibles de nuire à la qualité des eaux ;
 - 4 - l'installation de canalisations, réservoirs ou dépôts d'hydrocarbures liquides ou gazeux, de produits chimiques et d'eaux usées de toute nature ;
 - 5 - l'établissement de toutes constructions superficielles ou souterraines et de campings ;
 - 6 - l'épandage d'engrais non fermentés d'origine animale tels que purin et lisier, d'eaux usées et de matières de vidanges ;
 - 7 - le déboisement et l'utilisation des défoliants ;
 - 8 - Tout fait susceptible de porter atteinte directement ou indirectement à la qualité des eaux ;
- On insistera enfin sur le fait que les pesticides doivent être employés avec précautions en respectant les normes d'utilisation.

Périmètre de protection éloignée (cf. extrait de carte ci-joint)

Comme le périmètre de protection rapprochée et pour les mêmes raisons, il intéressera les deux versants, bien que plus développé rive droite. Les limites en seront les suivantes :

- à l'Est une ligne calée sur la limite aval du périmètre de protection rapprochée et atteignant au Nord comme au Sud la première ligne forestière ;
- au Nord une ligne passant sur "La Vigne" un peu au Sud de la ligne de crête et atteignant la cote 571,2 ;
- au Sud-Sud Est, la ligne forestière la plus septentrionale de Ficherolle ;
- à l'Ouest - Sud Ouest la ligne forestière qui rejoint la D. 104 prolongée jusqu'au chemin de la Combe du Tiot ;
- à l'Ouest - Nord Ouest la lisière du bois jusqu'à la cote 571,2.

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

- 1 - le dépôt d'ordures ménagères, d'immondices, de détritiques, 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.

Seront d'autre part, soumis à autorisation :

- 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 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 non fermentés d'origine animale tels que purin et lisier et le rejet collectif d'eaux usées.

Enfin, les fumiers seront établis sur plateformes munies de fosses à purin.

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.

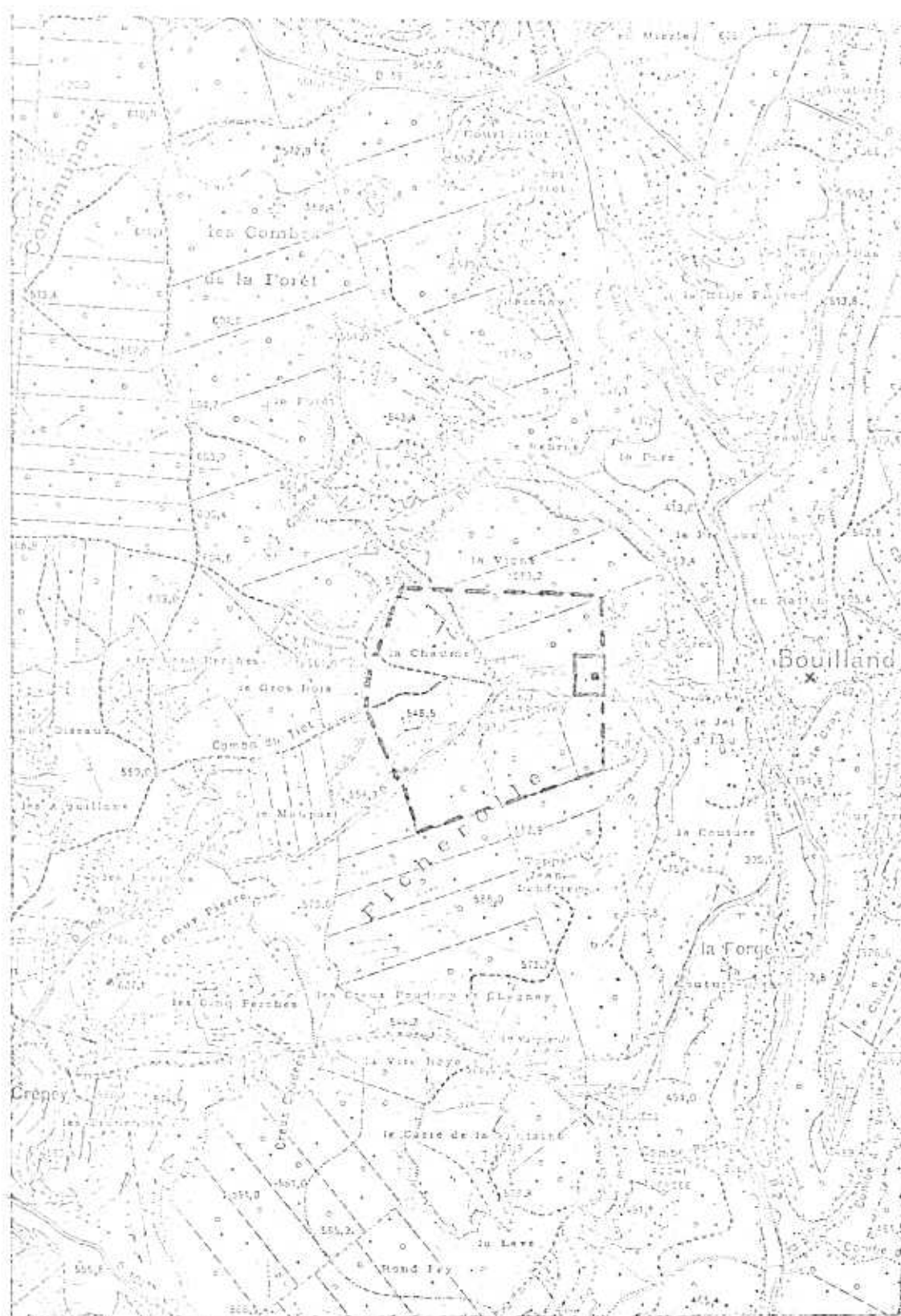
Fait à Dijon, le 17 Avril 1978



M. AMIOT



PERIMETRE DE PROTECTION IMMEDIATE - - - -



BOUILLAND

PERIMETRE DE PROTECTION RAPPROCHEE ———

PERIMETRE DE PROTECTION ELOIGNEE - - - - -

o captage projeté
x captage existant