

REÇU LE

16 JUL. 2009

SERVICE  
SANTÉ-ENVIRONNEMENT

## DETERMINATION DES PERIMETRES PROTECTION DE LA SOURCE DE LA COMBE DES SARRAZINS

S.I.A.E.P. DE LEUGLAY ET VOULAINES-LES-TEMPLIERS

### AVIS DE L'HYDROGEOLOGUE AGREE

Les communes de Leuglay et de Voulaines-les-Templiers étaient primitivement alimentées séparément en eau potable, Leuglay par le captage de la source de la Combe des Sarrazins, située 750m au Nord du village , Voulaines-les-Templiers par ceux des sources de Valembrière(1300 m au Nord de Leuglay) et de Vau Martin (1500m au Sud de Leuglay), (fig.1- Plan de situation).

Pour des raisons techniques, le captage de la source de la Combe des Sarrazins a été réaménagé en 1968 pour assurer l'alimentation des deux villages et ceux des sources de Valembrière et de Vau Martin abandonnés. Ses coordonnées sont les suivantes : x : 784,18, y : 316,53 (feuille IGN à 1/25000<sup>ème</sup> 3020 Ouest, Leuglay).

Il a fait l'objet de trois rapports :

- « Alimentation en eau potable des communes de Voulaines et Leuglay (Côte d'Or) » par P.F.BULARD (10/10/66) - Annexe 1)
- « Alimentation en eau potable des commune de Voulaines et Leuglay (Côte d'Or). Détermination des périmètres de protection » par A.CLAIR (30/07/68) - Annexe 2)

- « Etude d'incidence du captage de Leuglay dit de la Combe des Sarrazins ». Rapport ANTEA n° 21170 A de novembre 2000, auquel sont empruntées une partie des figures illustrant ce rapport.

## GEOLOGIE DE LA REGION DE LEUGLAY

Les deux villages de Voulaines-les-Templiers et Leuglay, distants l'un de l'autre de 1km seulement, sont situés dans un élargissement de la vallée de l'Ource, à son confluent avec la vallée de la Digeanne, affluent de l'Ource rive gauche. L'ensemble de la zone est partie intégrante du plateau du Châtillonnais, à dominante calcaire, légèrement penté en direction du Nord-Ouest et qui fait partie des auréoles externes du Bassin de Paris. Sa régularité n'est altérée que par une série de failles à faible rejet, de direction NE-SW à NNE-SSW. A de rares exceptions près, les compartiments NW, c'est à dire aval, sont légèrement décalés vers le bas. C'est le cas pour la région de Leuglay, en particulier pour les failles sur lesquelles s'alignent les combes de Va lembrière et des Sarrazins (fig.2-Extrait de la carte géologique à 1/50000e de Recey-sur-Ource).

La série géologique est simple. On y observe de bas en haut, sur les versants de la vallée de l'Ource :

- la formation des « calcaires à entroques », du Bajocien moyen (J1a sur la carte géologique), qui forment à Leuglay le fond de la vallée et la base des versants, sur une trentaine de mètres d'épaisseur. Même si les calcaires bioclastiques à entroques dominant, on y observe en fait des faciès très variés : calcaires micritiques (à grain fin), calcaires oolitiques, calcaires construits à polypiers... On les repère au ressaut plus ou moins marqué qu'ils dessinent dans la topographie, lorsqu'ils ne donnent pas de petites falaises.



- les « marnes et calcaires argileux à *Ostrea acuminata* », du Bajocien supérieur (J1b sur la carte géologique), épais de 15 à 20m, plus tendres que les calcaires à entroques et qui forment de ce fait un replat ou une pente plus douce dans la topographie. Ils représentent dans la série un écran assez imperméable pour jouer de ce fait un rôle important du point de vue hydrogéologique.
- les « calcaires de Nod », du Bathonien inférieur (J2a sur la carte) de 20 à 25 m d'épaisseur, d'abord argileux puis finement bioclastiques et enfin ooliques. Ils forment le haut du versant
- enfin les « calcaires de l'Oolite blanche », du Bathonien inférieur et moyen (J2b sur la carte) qui forment à Leuglay la surface du plateau.

## CONDITIONS GENERALES DE CIRCULATION DES EAUX

Etroitement lié à la lithologie et à la structure, le mode de circulation des eaux est le suivant : les eaux météoriques qui tombent sur les calcaires de l'Oolite blanche qui couvrent le plateau y percolent sans difficulté : les calcaires sont en effet faillés, comme il a été dit plus haut, et de plus diaclasés. (Les diaclases sont des fractures qui n'entraînent pas de déplacements des compartiments qu'elles délimitent, contrairement aux failles). Ce réseau de fractures, plus ou moins anastomosé et karstifié, permet une circulation facile des eaux infiltrées. Il s'y ajoute une microporosité des calcaires de l'Oolite blanche, qui accentue les possibilités de stockage et régularise, à la suite d'un drainage plus lent, le débit des sources.

L'eau infiltrée dans les calcaires qui constituent l'aquifère, se trouve bloquée dans sa descente par les premiers niveaux imperméables rencontrés : calcaires argileux de la base du Bathonien inférieur et/ou marnes à *Ostrea*

acuminata du Bajocien supérieur. Elles forment ainsi à la base du Bathonien une nappe aquifère qui dérive globalement en suivant le pendage général des couches, c'est à dire vers le Nord-Ouest. Le chemin suivi par cette dérive n'est toutefois pas toujours direct, les fractures pouvant faciliter localement les circulations suivant leur direction. C'est sans doute le cas de la source de la Combe des Sarrazins, comme de celle de Valembrière situées dans le prolongement de failles qui viennent de Lucey. (fig.2) Il en est de même pour la source de Vau Martin, située sur une fracture qui vient de Froidvent.

Si le contact géologique aquifère - niveau imperméable est entaillé par une vallée, comme ici celle de l'Ource et des vallons affluents, la nappe donne naissance à des sources à la cote du toit de la formation imperméable, surtout sur les versants situés en aval-pendage.

La proximité de l'écran de base des marnes à *Ostrea acuminata* fait de plus que les sources donnent naissance à des ruisseaux souvent pérennes.

## **LA SOURCE DE LA COMBE DES SARRAZINS**

Au Nord de Leuglay, une petite vallée se développe en rive droite de l'Ource sur près de 3km, jusqu'à la Combe de la Côte au Roux. D'abord sèche sur son tiers amont, elle accueille ensuite des écoulements intermittents issus de la Combe de Valembrière.

Vers l'aval enfin, à partir de la source de la Combe des Sarrazins, le ruisseau est pérenne et s'écoule vers Leuglay où il alimente un étang. (fig.1).

La proximité en fond de vallon des marnes à *Ostrea acuminata* a conditionné la naissance de la source. Celle-ci voit le jour au débouché de la Combe des Sarrazins, au pied du versant rive gauche, dans des éboulis



bathonniens hétérogènes qui le recouvrent. Ils ont été entaillés sur 1,60 m environ par les travaux de captage et sont masqués par une mince couche d'humus forestier.

Un replat artificiel dans lequel sont implantés les ouvrages se développe au débouché de la combe. La quantité d'eau prélevée oscille entre 160 et 250m<sup>3</sup> par j., ce qui est très en deçà des possibilités de l'Ource. Le volume du prélèvement est en effet estimé par Antea à 1% de son débit d'étiage.

En ce qui concerne le ruisseau de la Combe des Sarrazins par contre, le prélèvement peut aller jusqu'à le conduire à un assèchement temporaire.

## SOURCES DE POLLUTION POTENTIELLES

Le bassin d'alimentation de la source se développe en direction du Nord-Est, compte-tenu de la structure faillée et du pendage précédemment évoqués. Il est presque exclusivement boisé, ce qui est la meilleure des protections en milieu karstique. Des pépinières éventuelles seules peuvent entraîner des pollutions de type chimique.

En ce qui concerne les pollutions urbaines, les villages de Leuglay et Voulaines-les-Templiers sont situés en aval et à une cote inférieure. Ils sont de plus équipés d'un réseau d'assainissement séparatif, la station d'épuration étant située 700m en aval de Voulaines. On peut donc considérer le risque comme nul.

Antea signale seulement l'existence d'un terrain de moto-cross à l'amont de la source et qui a fait en 1998 l'objet d'une autorisation par Ph. Jacquemin, hydrogéologue agréé. Il n'a posé jusqu'à présent aucun problème, mais on ne possède pas de données sur son degré d'utilisation.

Les seules terres agricoles voisines sont de faible étendue. Elles occupent au Nord la partie aval de la Combe de Val. embrille et au Sud-Est une partie du sommet et du versant de la Brosse des Meix.

### **ANALYSES DES EAUX (annexe 3)**

A titre indicatif, une analyse est donnée en annexe 3.

Les analyses physico-chimiques montrent une eau dure, hydrogéo-carbonatée calcaire, sans pollution chimique, même en ce qui concerne les nitrates.

Sont à signaler simplement des phénomènes épisodiques de turbidité. Le phénomène est classique dans les calcaires, compte tenu du mode de circulation des eaux, lors de fortes précipitations, par exemple de type orageux, on assiste dans le réseau de fissures de l'aquifère, au moins dans les plus grosses, à des augmentations brutales des vitesses de circulation, ce qui entraîne une mise en suspension des particules fines présentes dans le réseau, argiles de décalcification par exemple. Le phénomène s'arrête avec le retour au calme.

Des pollutions bactériennes récurrentes, dont l'origine exacte n'a pas été déterminée, ont été signalées. Elles ont nécessité l'installation d'une chloration.



## **CARACTERISTIQUES DU CAPTAGE (fig.3, 4 et 5).**

D'après un plan, au moins prévisionnel, il comprend

- une chambre de captage se présentant extérieurement comme un cube de maçonnerie de 1,5m au carré et débordant le sol de 1m. L'intérieur en est accessible par un trou d'homme muni d'un capot de fonte débordant. L'ouvrage descend à 2m de profondeur par rapport à la surface du sol, en s'enfonçant de 1m environ dans les marnes qui forment l'horizon imperméable de base (fig.3)
- deux drains de 3m de longueur environ (fig.4), situés dans le prolongement l'un de l'autre de part et d'autre de la chambre de captage et alimentant une bêche de reprise. La paroi amont des drains est formée d'un mur en pierres sèches laissant passer l'eau de la nappe vers les drains. (fig.5)
- du fond de la chambre partent deux canalisations : l'une conduit l'eau à la bêche de reprise, l'autre est un trop plein qui se déverse à l'aval dans le ruisseau de la Combe des Sarrazins.

Pour ce qui est accessible ou visible au moins, les ouvrages sont en bon état.

## **PERIMETRE DE PROTECTION IMMEDIAT (fig.6)**

Un périmètre de protection immédiat a été réalisé en même temps que le captage, mais il n'a pas été reporté sur le cadastre, au moins d'après les documents en ma possession.

Seule la limite aval, qui longe le chemin de la Combe des Sarrazins, a été matérialisée sur 60m par des barbelés. Cette clôture s'appuie aux deux

extrémités sur celles du front des éboulis qui forme la limite amont. Il est vertical, haut de 1,5m à 2m et empêche une pénétration facile dans la zone de captage.

La zone comprise entre ces limites contient la totalité des ouvrages, mais on lui adjoindra cependant à l'amont une bande de 10m de large prise sur le versant forestier dans la parcelle 403. Elle empêchera de dominer directement le captage depuis le sommet des éboulis et d'y déverser directement des produits dangereux et polluants. Le risque est toutefois un peu théorique compte-tenu de l'environnement.

La clôture existante (limite aval) comprend cinq rangs de fils de fer barbelé fixés sur des poteaux en ciment mais les fils de fer sont en assez mauvais état. Il y aura lieu de la vérifier et d'en remplacer les parties endommagées. On matérialisera de la même manière la limite amont telle que définie plus haut.

Un portail permet l'accès au captage mais il était ouvert lors de mon passage. Il est nécessaire qu'il soit fermé à clé.

Le périmètre ainsi défini sera acquis en toute propriété et toute circulation y sera interdite en dehors de celle nécessitée par les besoins du service.

#### **PERIMETRE DE PROTECTION RAPPROCHE (fig. 7 et 8)**

Il englobera la partie proximale du bassin versant en tenant compte du rôle joué par les structures faillées d'orientation SW-NE dans la circulation des eaux. A. CLAIR avait prévu de donner au périmètre rapproché une limite passant à 500m de la source latéralement et en amont (cf. annexe 2), la limite



aval correspondant à la limite rive gauche de la petite plaine alluviale du ruisseau de l'Etang qui descend sur Leuglay.

A l'Ouest, il est proposé de maintenir cette limite aval mais de prendre comme limites latérales et amont :

- au Sud, sur la butte de la Brosse des Meix, la lisière des bois jusqu'à la Croix de la Rochotte.
- au Sud-Est le chemin de la Croix de la Rochotte sur 400m.
- au Nord-Est une ligne coupant la butte de la Brosse des Meix, la Combe des Sarrazins et la butte de la Tête des Douix jusqu'à son axe.
- Au Nord-Ouest, la limite du plateau de la Tête des Douix.

Parmi les activités, dépôts ou constructions visés par le textes en vigueur y seront interdits, même si cela est signalé éventuellement pour mémoire :

***Forages, excavations, dépôts :***

- 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 gravières et plus généralement de fouilles susceptibles de modifier le mode de circulation des eaux et leur sensibilité à la pollution.

- Le remblaiement d'éventuelles excavations avec des matériaux autres que de l'argile ou des matériaux naturels non polluants.
- Le dépôt d'ordures ménagères, d'immondices, de détritiques, de déchets industriels et radioactifs et plus généralement de tout produit susceptible d'altérer la qualité de l'eau.

*Urbanisme, activités économiques :*

- L'établissement de toute construction nouvelle non raccordée à un réseau collectif d'assainissement.
- La pratique du camping.
- L'installation d'activités, réservoirs ou dépôts industriels classés. Il est à signaler que l'installation d'une piste de moto-cross a été soumise à examen et autorisée par Ph. Jacquemin, hydrogéologue agréé. Cela ne semble pas avoir eu jusqu'à présent d'incidence sur la qualité de l'eau. Si toutefois on observait une pollution par les hydrocarbures, il y aurait lieu de revoir cette autorisation.
- L'installation à des fins industrielles ou commerciales de réservoirs, dépôts ou canalisations de substances susceptibles d'altérer la qualité de l'eau, notamment produits radioactifs, hydrocarbures liquides ou gazeux, produits chimiques, matières organiques et eaux usées de toute nature. Les installations à des fins domestiques seront soumises à examen et autorisation du Conseil départemental d'hygiène.
- La création, sauf dérogation, de voies de circulation nouvelles.



- Le rejet collectif d'eaux usées qui devront être conduites à l'aval.
- La création de cimetière.

#### *Activités agricoles :*

- L'installation de bâtiments agricoles liés à l'élevage.
- Le stockage d'effluents agricoles et de matières fermentescibles.
- L'épandage d'eaux usées de toute nature, de matières de vidange, de boues de stations d'épuration et d'effluents industriels et d'effluents liquides d'origine animale tels que purin et lisier.
- L'utilisation d'engrais chimiques et de produits agropharmaceutiques (pesticides) sera limité au maximum. Pour ce faire, on préférera pour l'occupation des terres la prairie aux cultures, en sachant que la meilleure protection possible reste encore la forêt. Le déboisement sera donc interdit, l'exploitation normale du bois restant autorisée.

#### *Divers :*

Plus généralement sera interdit tout fait ou activité susceptible de porter atteinte directement ou indirectement à la qualité des eaux.

## PERIMETRE DE PROTECTION ELOIGNE (fig.8)

Compte tenu de l'orientation des structures telles qu'elles ont été décrites plus haut, il s'étendra surtout en direction du Nord-Est. Il sera calé :

- à l'aval c'est à dire au Sud-Ouest, sur le périmètre de protection rapproché (rive gauche de la petite plaine alluviale de l'Etang).
- au Nord-Ouest sur l'axe de la Combe de Valembrière prolongé jusqu'à la cote 402.
- au Sud-Est sur l'axe de la Combe de Vaulien.
- Au Nord-Est, c'est à dire à l'amont, sur une ligne joignant les points 402 et 403 où aboutissent les combes de Valembrière et de Vaulien.

Dans cette zone, les installations ou activités précédemment interdites dans le périmètre de protection rapproché seront soumises à examen et autorisation du Conseil Départemental d'Hygiène.

Le peuplement forestier sera dans toute la mesure du possible préservé, l'exploitation normale reste bien sûr autorisée, mais on évitera au maximum les plantations susceptibles d'être l'objet de traitements chimiques polluants.

A Dijon, le 12 avril 2006

Maurice AMIOT









Figure 2 : Contexte géologique  
(extrait agrandi au 1/25000° de la carte n°406 RECEY SUR OURCE)



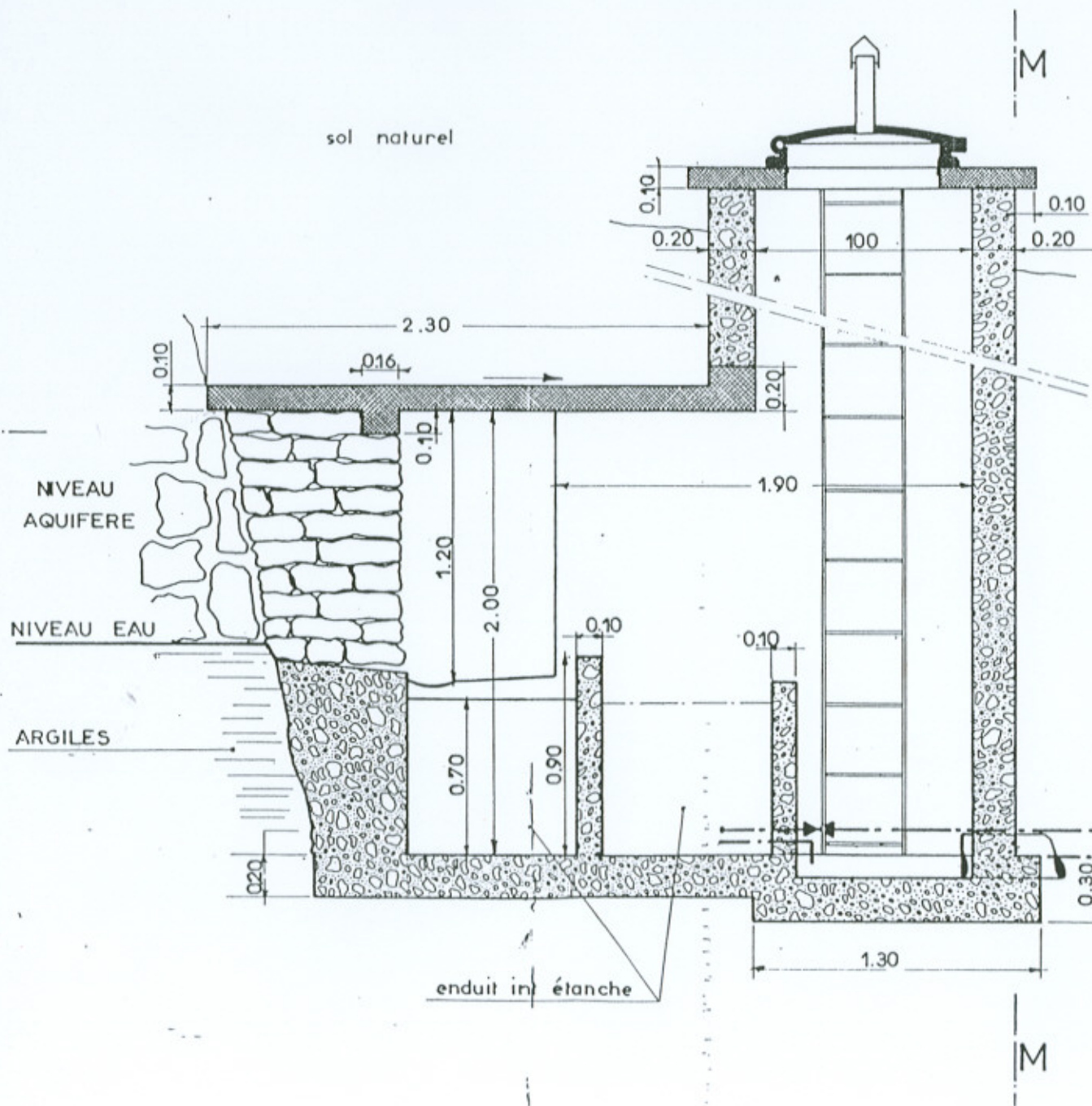
## FORMATIONS SUPERFICIELLES - QUATERNAIRE

X	Dépôts anthropiques
Fz	Alluvions récentes
GP	Dépôts cryoclastiques
LP	Limons de plateaux
U	Tufs calcaires
C	Colluvions
LP-GP	Limons et sables cryoclastiques
LP-GP-j <sub>1b</sub>	Limons et sables cryoclastiques à débris de marnes à <i>Praexogyra acuminata</i>
C-Fz	Colluvions et alluvions modernes
C-Fz-GP	Colluvions, alluvions modernes et sables cryoclastiques
C-j <sub>1b</sub>	Colluvions à prédominance d'éléments de marnes à <i>Praexogyra acuminata</i>

## FORMATIONS JURASSIQUES

j <sub>3a</sub>	Callovien inférieur p.p. Marnes à Digonelles, calcaires oolithiques
j <sub>2c</sub>	Bathonien supérieur p.p. Calcaires bicolores ou "Calcaire Grenu"
j <sub>2b-c</sub>	Bathonien moyen ? et supérieur p.p. ? Calcaires massifs à "faciès comblanchien"
j <sub>2b</sub>	Bathonien inférieur p.p. ? et moyen ? "Oolithe blanche" et calcaires bioclastiques
j <sub>2a</sub>	Bathonien inférieur p.p. Calcaires de "Nod" blanc jaunâtre et calcaires argileux à oncolithes cannabines
j <sub>1b</sub>	Bajocien supérieur Marnes et calcaires argileux à <i>Praexogyra acuminata</i>
j <sub>1a</sub>	Bajocien moyen Calcaires à entroques, Polypiers et calcaires à Nubéculaires
Ir-a	Toarcien moyen Marnes et argiles noires, gréseuses et micacées

Coupe AA



capot regard  $\phi$  600 avec cheminée

dalle étanche de 1.60 x 1.60\_ BA : 400 kg

enduit étanche sur les surfaces extérieures

béton coulé à 300 kg

B

échelle métallique

amenée  $\varnothing 143/160$  avec R.V. :  $\varnothing 150$

buses  $\varnothing$  400 pour trop pleir

किं



## Coupe MM

capot regard  $\varnothing$  600 avec cheminée

dalle étanche de 1.60 x 1.60 - BA : 400 kg

enduit étanche sur les surfaces extérieures

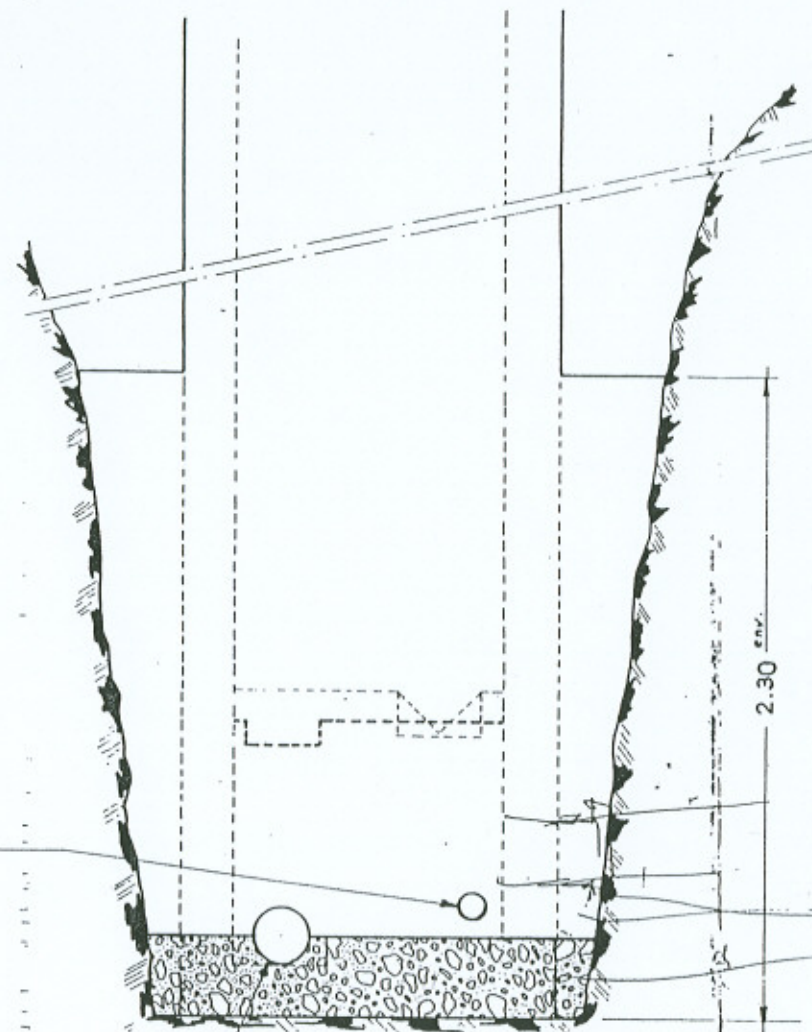
béton coulé à 300 kg

B

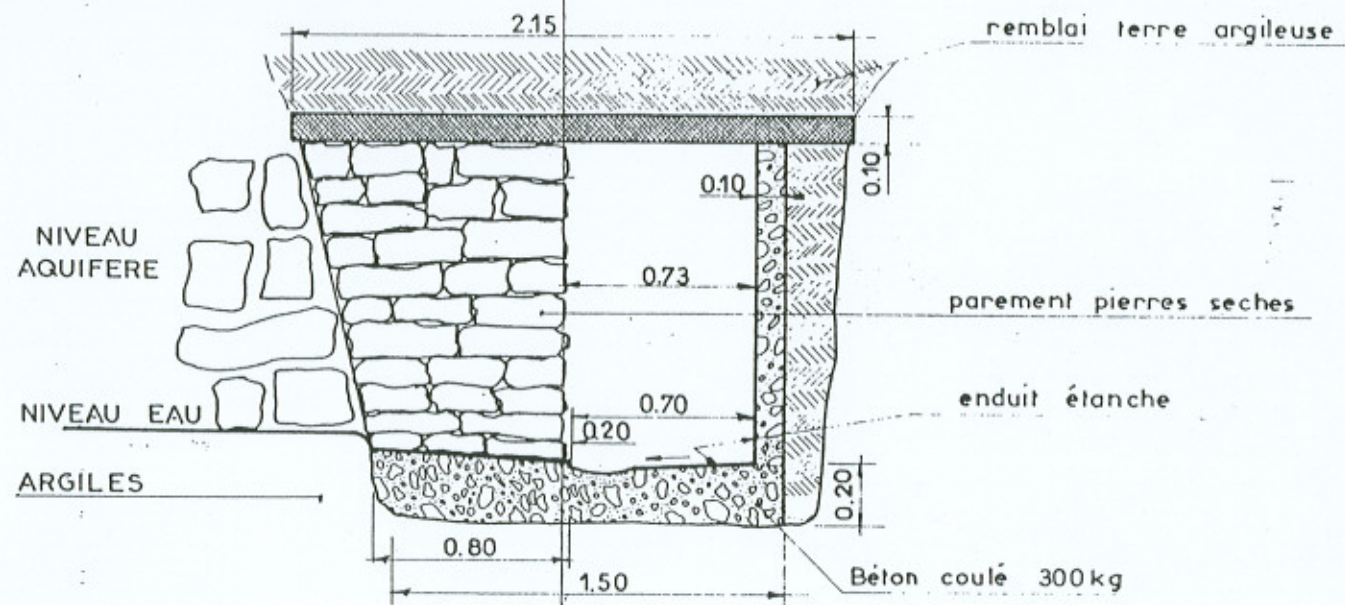
échelle métallique

amenée  $\varnothing$  143/160 avec R.V. :  $\varnothing$  150

buses  $\varnothing$  400 pour trop plein



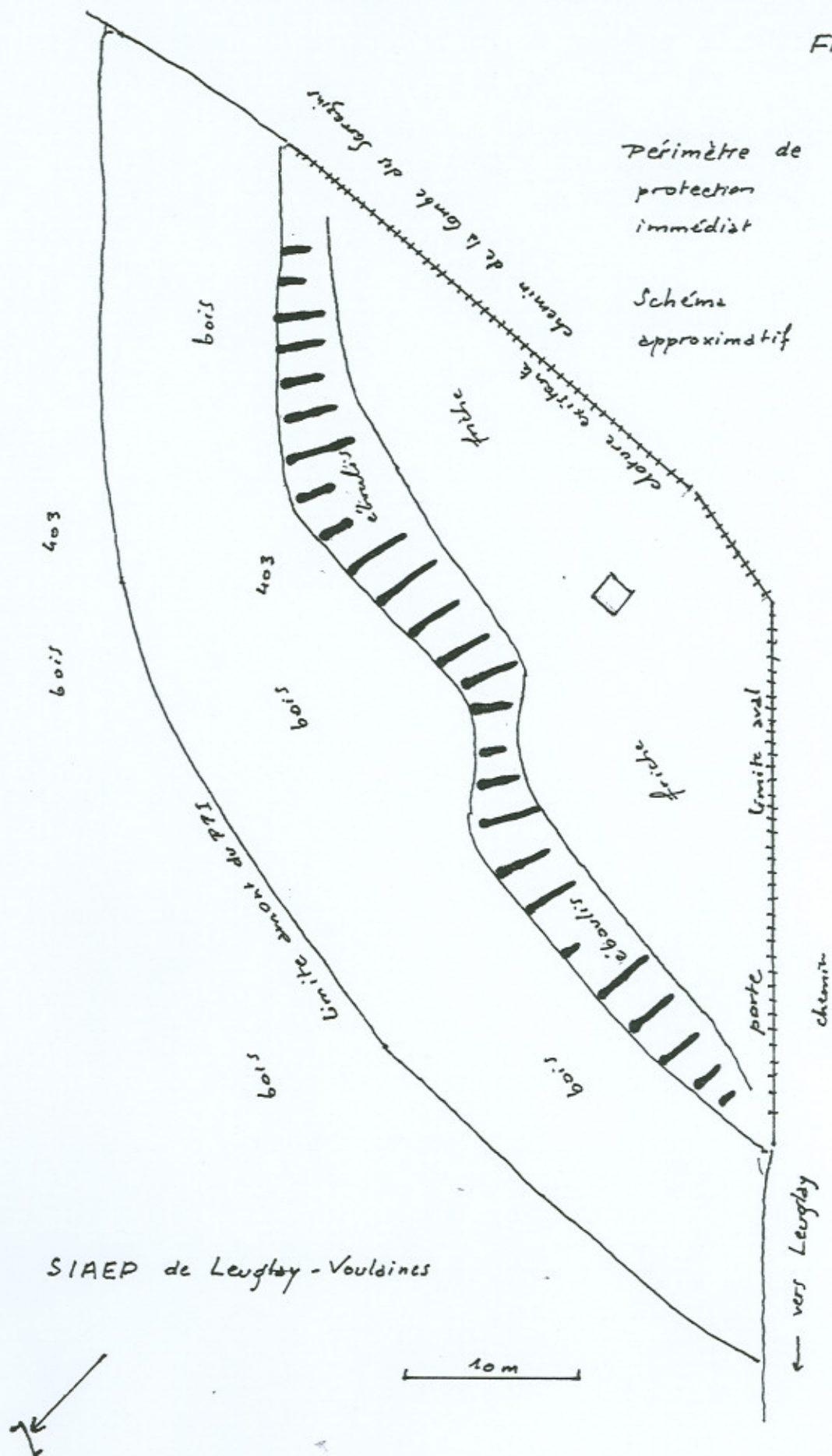
## Détail du drain



ECHELLE : 1 / 20'



Fig. 6



DIRECTION GENERALE DES IMPOTS  
EXTRAIT DU PLAN CADASTRAL INFORMATISE

Fig. 7

Département :  
COTE D'OR  
Commune :  
LEUGLAY

Numéro d'ordre du registre  
de constatation des droits :  
Cachet du service d'origine :  
Centre des Impôts foncier de :  
DIJON  
25 Rue de la Boudronnée  
B.P. 1549  
  
21047 DIJON CEDEX  
Téléphone : 03 80 28 66 48  
Fax : 03 80 28 68 25  
cdif.dijon@dgi.finances.gouv.fr

Source de la Combe des Sarrazins  
Périmètre de protection rapproché

Service du Cadastre

Section : A  
Echelle d'origine :  
Echelle d'édition : 1/3000  
Date de l'édition : 10/04/2006

Extrait certifié conforme au plan cadastral  
informatisé à la date :

10/04/06  
A - CDIF DIJON - LE CADASTRE  
le - 25 rue de la Boudronnée  
L' - 21047 DIJON CEDEX  
Téléphone : 03 80 28 66 48







Fig. 8 - Périmètres de protection rapproché et éloigné



Alimentation en eau des Communes  
de VOULAINES et LEUGLAY (Côte d'Or)

DELIMITATION DES PERIMETRES DE PROTECTION

Les Communes de VOULAINES et LEUGLAY doivent être alimentées en eau à partir de la Source de LEUGLAY située dans la partie aval de la Combe des Sarrazins.

Cette Source a fait l'objet d'un rapport d'expertise géologique : Alimentation en eau potable des communes de VOULAINES et LEUGLAY (Côte d'Or) en date du 10 octobre 1966 par P.F. BULARD.

Ce rapport définit le périmètre de protection immédiate clos et interdit d'accès en dehors des besoins du Service. Ce périmètre aura la forme d'une bande de terrain rectangulaire, comprenant l'ouvrage et s'éloignant de celui-ci de :

- vers l'amont de 20 m
- vers les côtés de 15 m
- vers l'aval de 5 m.

Le périmètre de protection rapprochée est également défini : il doit, en tenant compte de la couverture forestière qui recouvre l'amont de la colline et assure une bonne protection rapprochée, s'étendre à 500 m autour de la Source.

A l'intérieur de ce périmètre seront soumis à autorisation du Conseil Départemental d'Hygiène les dépôts et installations cités à l'article 4-2 du décret n° 67-1093 du 15 décembre 1967.

.../...



Le périmètre de protection éloignée, non défini dans le rapport d'expertise géologique, et correspondant sensiblement au bassin d'alimentation, peut être limité aux deux lignes de hauteurs limitant la Combe des Sarrazins et étendu à l'amont jusqu'au point coté 418,4 à 2,350 km au N.E. de la Source.

A l'intérieur de ce périmètre seront soumis à autorisation du Conseil Départemental d'Hygiène tous dépôts et installations pouvant nuire à la qualité des eaux et en particulier ceux visés au dernier paragraphe de l'article 4-2 du décret n° 67-1093 du 15 décembre 1967.

DIJON, le 30 juillet 1968

A. Clair

A. CLAIR

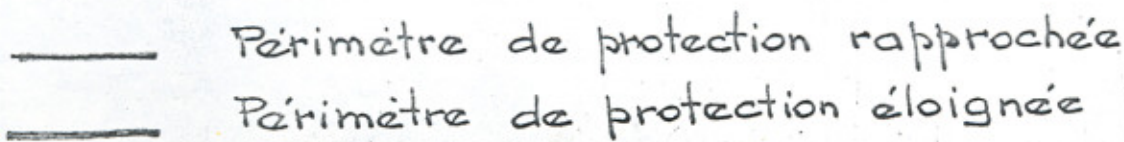
Collaborateur au Service  
de la Carte Géologique de la France.

Document annexé :

- 1 extrait de carte au 1/25 000.



Extrait de carte au 1/25.000





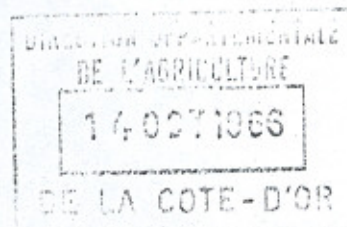
10 90 66

A<sub>4</sub>

# UNIVERSITÉ DE DIJON

FACULTÉ DES SCIENCES

LABORATOIRE  
DE GÉOLOGIE  
BOULEVARD GABRIEL  
TÉL. 32.99.00



## Alimentation en eau potable des communes de VOULAINES et LEUGLAY (Côte d'Or).

=====

Je soussigné Pierre-François BULARD, collaborateur au Service de la Carte Géologique de la France, certifie m'être rendu le 6 Octobre 1966 à la demande de Monsieur le Directeur Départemental de l'Agriculture sur le territoire de la Commune de LEUGLAY, pour y étudier sur le plan géologique les possibilités d'alimentation en eau potable des communes de VOULAINES et LEUGLAY au moyen d'une source située sur le territoire de cette dernière.

### - Conditions actuelles d'alimentation en eau potable des deux communes.

A) - VOULAINES : un réseau d'alimentation ancien s'adressant à la source de Vaulembrille au Nord-Est du village et à la source de Vau Martin au Sud-Est ne suffit pas à fournir les 120 m<sup>3</sup>/jour nécessaires à l'heure actuelle au village. Il faut repenser le système d'alimentation complètement car le débit des deux sources ne paraît pas améliorable et le réservoir ne permet pas une bonne distribution gravitaire à cause de sa cote d'altitude insuffisante.

B) - LEUGLAY : est aussi alimenté par un réseau ancien, à partir d'une source située dans le Combe des Sarrazins au Nord du village ; cette source possède un débit d'étiage voisin de 500 m<sup>3</sup>/jour ; cependant l'alimentation du village n'est pas satisfaisante (besoins de 120 m<sup>3</sup>/jour) ; le réservoir de distribution n'est pas non plus suffisamment élevé pour alimenter les maisons hautes du village. (Le réseau de distribution récemment modernisé, est



cependant capable de jouer son rôle si la pression d'arrivée est suffisante).

- Ressources en eau utilisable.

- Il existe sur le territoire des deux communes une possibilité d'emprunter les eaux dans la nappe de la vallée de l'Ource. Un puits d'essai avait été prévu à 300 m au Sud de Voulaines au lieu dit "La Prairie Haute".

- Les émergences naturelles viennent au jour dans les combes, à la base des calcaires bathoniens, au contact des marnes à *Ostrea acuminata*. Parmi ces sources, seule celle de la combe des Sarrazins possède un débit suffisant pour justifier son équipement.

Le projet actuel consiste à reprendre le captage de la source de la combe des Sarrazins, qui possède un débit suffisant ; les eaux après captage seront pompées vers un réservoir situé à une altitude suffisante pour desservir les deux communes dans de bonnes conditions par gravité.

- Caractères de la source de LEUGLAY (Combe des Sarrazins).

Cette émergence vient au jour environ à 1 km au Nord du village au débouché de la Combe des Sarrazins. La source est entourée de forêt de tous côtés sauf vers le Sud, où un petit vallon herbeux se dirige en pente très douce vers le village. La Colline au pied de laquelle s'observent les venues d'eaux correspond à la falaise bathonienne, elle n'est pas visible, recouverte d'éboulis et de végétation. Dans le trop plein du captage sont visibles des oolites délitées par les eaux de la source et correspondant aux niveaux bathoniens voisins de l'émergence.

- Aménagement projeté. : Il est prévu de reprendre complètement le captage en remontant en tranchée jusqu'au point d'émergence exact au sortir du terrain en place et de coiffer cette émergence par l'ouvrage de captage. De cette manière on évitera toutes pertes et le débit sera supérieur aux besoins actuels des deux communes.



les

- Les mesures de protection à envisager en cours et après ~~trois~~ travaux de captage sont de plusieurs types.

- a) équipement de l'ouvrage
- b) délimitation des périmètres de protection
- c) stérilisation et surveillance des eaux.

a) équipement de l'ouvrage : La chambre de captage sera équipée d'un trop-plein siphonide pour éviter tout risque d'introduction par le trop-plein d'élément étranger risquant de polluer les eaux, qui pour le moment, après surveillance sont reconnues comme bonnes avec quelquefois une certaine contamination.

b) la couverture forestière qui recouvre l'amont de la colline assure une bonne protection rapprochée à la source. Néanmoins toute manifestation susceptible de troubler l'état actuel hydrologique sera soumise à l'autorisation des services compétants, (par exemple ouverture de carrière) et ceci dans un rayon de 500 m autour de la source). La protection immédiate sera assurée par un périmètre dit de protection, clos et interdit d'accès en dehors des besoins du service. Il aura la forme d'une bande de terrain rectangulaire, comprenant l'ouvrage de captage et s'éloignant de celui-ci =

- vers l'amont de 20 m
- vers les côtés de 15 m
- vers l'aval de 5 m.

Le chemin passant aux abords de la source sera dévié vers le bas et retracé au ras de la clôture, pour éviter de lui faire traverser la zone marécageuse qui se développe vers l'aval.

c) La contamination épisodique que présente l'eau de cette source nécessite le montage d'un ensemble de stérilisation. Son fonctionnement et son réglage seront conditionnés par le résultat des analyses biologiques que la commune est tenue de faire effectuer à intervalle régulier après la mise en service de l'ouvrage. Il n'est pas sûr que les traces de contamination continueront à se manifester après la fin des travaux, un captage soigné risque d'éliminer une partie des facteurs de la pollution quelque fois observée.

Compte tenu des remarques et conseils ci-dessus formulés, l'alimentation en eau potable des communes de VOULAINES et de LEUGLAY doit se faire d'une manière satisfaisante tant sur le plan qualitatif que quantitatif, et il n'y a aucune objection géologique à faire au projet qui m'a été présenté.

Fait à Dijon, le 10 Octobre 1966



P. F. BULARD