

Direction
S.E → permis

V. Ref.: 6606 SER MD/MK-91
N/Réf.: J.T./92 -10

DEUXIEME RECTIFICATIF ET COMPLEMENT AU
RAPPORT D'EXPERTISE HYDROGEOLOGIQUE
CONCERNANT LA DELIMITATION
DES PERIMETRES DE PROTECTION DU CAPTAGE
DES "PETITS-TILLEULS"
ALIMENTANT EN EAU POTABLE LA COMMUNE
DE DARCEY (COTE-D'OR)

par

Jacques THIERRY

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

29/06/92

Centre des Sciences de la Terre
Université de Bourgogne
6 Bd Gabriel 21100 DIJON

DIJON, le 29 Juin 1992

RAPPORT D'EXPERTISE HYDROGEOLOGIQUE
CONCERNANT LA DELIMITATION
DES PERIMETRES DE PROTECTION DU CAPTAGE
DES "PETITS-TILLEULS"
ALIMENTANT EN EAU POTABLE LA COMMUNE
DE DARCEY (COTE-D'OR)

Les périmètres de protection de la source des "Petits Tilleuls" ont été déterminés en 1983 (rapport J. THIERRY n° 83-16a du 9 septembre 1983); un manque de données concernant le nombre, la disposition et l'extension des drains du captage a nécessité la rédaction d'un complément de rapport pour la protection immédiate en 1985 (rapport J. THIERRY n° 85-bis du 30 Mai 1985).

Depuis la sécheresse spectaculaire de 1976 (rapport J. THIERRY n° 76-26c) et devant des problèmes d'alimentation en eau potable, tant sur la quantité que sur la qualité, la municipalité de Darcey a décidé d'entamer la procédure de régularisation de ses points de captage.

En plus des causes de pollution signalées dans les précédents rapports (captage ancien et vétuste dont la protection immédiate n'est pas réalisée, dépôts de ferrailles au droit de l'ouvrage, paturages, épandages d'engrais naturels et chimiques sur les parcelles cultivées des pentes dominant la source, etc...) un élevage de sanglier a été implanté à environ 500m au Sud du captage et en altitude par rapport à ce dernier.

Afin d'apporter le maximum d'arguments à l'avis de déclaration d'utilité publique, il a été demandé de procéder à une coloration préalablement à l'enquête d'utilité publique, afin de déterminer les incidences éventuelles d'infiltrations sur le plateau, au lieu-dit "Sur Vermoillière", sur la source des "Petits Tilleuls" (lettre J. THIERRY du 11 février 1992).

L'opération de coloration et de tracage a été réalisée entre le 24 février et le 21 mars 1992 par la Société EDACERE d'Alberville et les

résultats consignés dans un rapport de synthèse (rapport référence LB/GR du 18 mai 1992).

RESULTATS DE L'OPERATION DE TRAçAGE

Le transfert du colorant (fluoresceine) entre les points d'injection (anciennes lavières du plateau dit "Sur Vermoillère") 1500m au Sud-Est du captage et à une altitude de 413m, dominant ainsi la source des "Petits Tilleuls" (de près de 90m en altitude) a été massif et relativement rapide (première apparition du colorant 9h après l'injection, maximum de concentration au bout de 43 heures). Ces résultats sont en conformité avec l'environnement hydrogéologique décrit dans les précédents rapports, c'est-à-dire des plateaux calcaires, à faible pendage Nord-Ouest, failles et diaclases, sièges de circulations karstiques. La source "des Tilleuls" est un exutoire de ces circulations karstiques arrêtées dans leur descente par un écran imperméable marneux : "les Marnes à Ostrea acuminata".

En plus de ces résultats concernant la rapidité et l'importance de ces transferts, la coloration à la fluoresceine a montré que le bassin versant de la "Source des Tilleuls" s'étendait sur une aire englobant la majeure partie du plateau qui la domine, entre elle et la butte dite de la "Combe Barre".

CONSEQUENCES SUR LA DELIMITATION DES PERIMETRES DE PROTECTION

Protection immédiate

Aucun élément nouveau ne permet de modifier les limites données dans mon rapport du 30 Mai 1985 à la suite d'une visite sur le terrain avec les élus locaux. Le périmètre de protection immédiate établi dans ce rapport a été tracé en fonction de deux plans cadastraux (ancien et nouveau) sur lesquels ont été portés tous les renseignements concernant la position des canalisations, drains, buses, etc... Comme actuellement rien n'est visible à la surface des parcelles concernées au

droit du captage, et si ce qui est porté sur ce plan ne correspond pas à la réalité, je ne vois pas comment, sans travaux de terrassement pour rechercher les drains, on pourrait mieux délimiter ce périmètre.

Remarquons aussi, que depuis ma première visite sur ce captage en 1983, aucun aménagement n'a été entrepris et surtout aucune clôture ne protège la chambre de captage en bordure du chemin, et la surface occupée par les drains, dans les parcelles surplombant cette dernière.

Protection rapprochée

La coloration réalisée dernièrement a prouvé que les eaux collectées à la source des Tilleuls pouvaient avoir une origine lointaine (1500m du captage) et qu'une pollution originale du plateau de "Sur Vermouillère" pouvait se propager vers elle, vite et massivement. Il convient donc d'étendre la protection rapprochée au moins jusque là.

En conservant la limite Nord calée sur l'ouvrage captant et compte-tenu de nouvelles données géologiques obtenue depuis 1983 pendant les levés de cartographie géologique de la feuille de Montbard: on conservera la limite Ouest donnée dans le rapport de 1983, mais on la prolongera vers le haut du plateau jusqu'au droit de "Sur Vermoillière"; la limite Est sera repoussée de 200m dans cette direction et prolongée vers le Sud comme la précédente; quant à la limite sud, elle pourra être placée à la hauteur du petit col souligné par le vallon rejoignant la Combe Jacquot, au-delà de la cote 417.

Ce périmètre incluera donc une grande partie des bois et des cultures du plateau de "Sur Vermoillère", au sein duquel se situent d'une part l'élevage de sanglier et d'autre part les anciennes lavières. Concernant le premier, on voit mal quels aménagements efficaces pourraient éviter une pollution organique de la source des "Petits Tilleuls": ce qu'il faut espérer c'est que la couche d'alteration superficielle issue des calcaires et calcaires marneux constituant le plateau à cet endroit (bois et près au Sud de la cote 399, environ 500m au Sud du captage) sont suffisamment épais pour retenir un temps en surface les déjections des animaux et favoriser leur dégradation. En période humide, au printemps et surtout en automne, la mauvaise

qualité bactériologique des eaux prélevées est sans doute due à un lessivage de cette partie du plateau (et d'autres) et à un transport rapide et massif vers la source, des germes tests de contamination fécale observés. Il faut aussi espérer que la faille relevée dans les dépôts calcaires au droit du Pre de la Corne, accompagnée de l'effet de pendage Nord-Nord-Ouest, tend à évacuer une partie de ces eaux de surface vers l'Ouest - Sud-Ouest, à hauteur de la Corne Jacquot; mais, ceci n'est pas du tout certains et au contraire, il se peut que cet accident tectonique favorise le drainage des eaux de surface, vers la source des "Petits Tilleuls" qui est en liaison avec le système de cassures.

Concernant les anciennes lavières, où la roche est à nu et donc où aucune protection de couches d'altération superficielle n'existe, la coloration réalisée démontre que ce sont des points d'infiltration et d'origine de pollution très vulnérables. Il faudra donc veiller à n'y rien déposer (déchets divers, maïs, fumier, etc...). Au contraire, il serait fortement souhaitable de combler les petites dépressions existantes de part et d'autre du chemin, aux points où la coloration a été réalisée; ceci aurait au moins pour effet de ne pas inciter les riverains à y entreposer quoi que ce soit.

Protection éloignée

Comme pour la protection rapprochée, on étendra vers le Sud, l'Est et l'Ouest les limites données dans le rapport de 1983 en se placant au plus près du point culminant de la butte de la Combe Barre.

CONCLUSIONS

La coloration réalisée sur le plateau donnant le captage de la source des "Petits Tilleuls" a apporté des éléments déterminants qui expliquent d'une part les pollutions bactériologiques constatées épisodiquement, surtout en période humide, et d'autre part les fortes teneurs en nitrate. Il faut remarquer que pour ces dernières, l'utilisation d'engrais dans les cultures peut être mise en cause, mais qu'elles peuvent aussi être liées à la trop grande teneur en matière organique

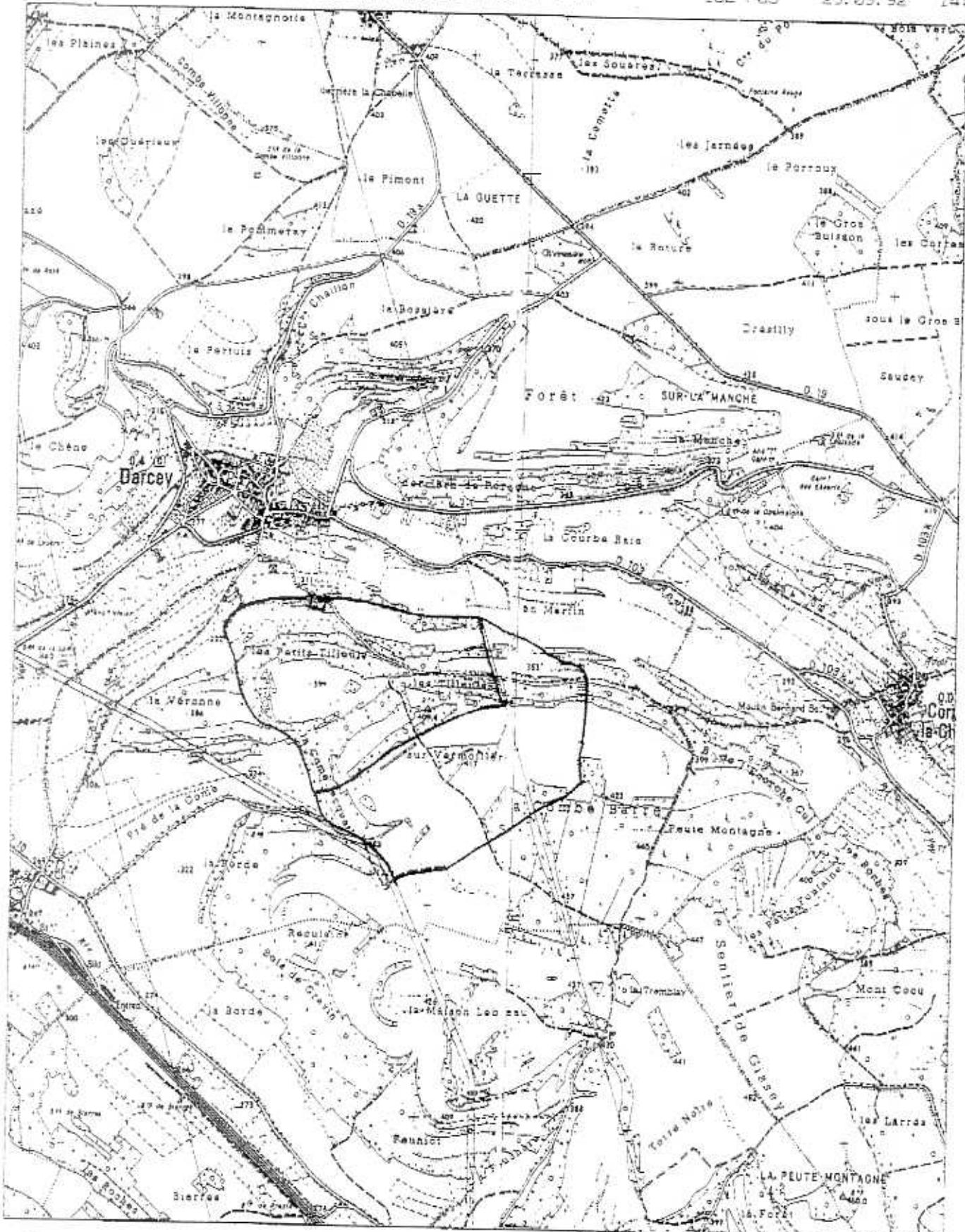
due aux paturages et à l'élevage de sangliers dominant la source. La rapidité et la massivité de transfert de colorant entre le plateau et la source démontrent clairement qu'il en est de même pour ces éléments.

En définitive, la source des Petits Tilleuls s'avère d'une protection difficile mais il n'en reste pas moins que l'aménagement de ses abords immédiats et un traitement des eaux devraient tout de même permettre son utilisation.

Fait à Dijon, le 29 Juin 1992



Jacques THIERRY



Protection rapprochée Protection éloignée

Echelle 1 / 25000

V. Réf. M.B. / V.T.
N. Réf. 83-16a (bis)

RECTIFICATIF ET COMPLEMENTS AU RAPPORT D'EXPERTISE
GEOLOGIQUE CONCERNANT LA DELIMITATION DES PERIMETRES
DE PROTECTION AUTOUR DU CAPTAGE DIT "SUR LES PETITS
TILLEUFS" ALIMENTANT EN EAU POTABLE LA COMMUNE DE
DARCEY (COTE-D'OR)

par

Jacques THIERRY

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

INSTITUT DES SCIENCES DE LA TERRE
UNIVERSITE DE DIJON
6, Bd Gabriel 21100 DIJON

DIJON, le 30 MAI 1985

RECTIFICATIF ET COMPLEMENTS AU RAPPORT D'EXPERTISE GEOLOGIQUE
CONCERNANT LA DELIMITATION DES PERIMETRES DE PROTECTION AUTOEUR
DU CAPTAGE DIT "SUR LES PETITS TILLEULS" ALIMENTANT EN EAU POTA-
TABLE LA COMMUNE DE DARCEY (COTE-D'OR)

En septembre 1983, il avait été procédé à la délimitation des périmètres de protection de la Source des Petits Tilleuls située au Sud du village. En l'absence de tout document concernant l'ouvrage de captage, la délimitation du périmètre de protection immédiate était restée difficile et aucune indication précise des parcelles touchées par ce dernier n'avait pu être faites.

Depuis cette date, un document a été retrouvé dans les archives de la Mairie de Darcey ; établi en 1889, il donne tous les renseignements nécessaires sur les travaux de captages réalisés en 1890 et 1893.

DESCRIPTION DE L'OUVRAGE DE CAPTAGE ET DE SA SITUATION GEOLOGIQUE

Contrairement à ce qui a été dit dans le rapport de 1983, les drains de captage sont installés à 70 m au Sud de la bâche de réception placée en bordure du chemin rural dit de la "Pente Montagne" de Gissey à Darcey. Ils sont donc à une altitude d'environ 365m et installés sur un replat occupé par des pâturages à moutons.

Si l'existence de cassures reste très probable, compte-tenu des observations faites sur le chemin, le site de la source est donc très classique : il s'agit de venues d'eau diffuses, au toit des "Marnes à O. acuminata" du Bajocien supérieur. Elles reposent sur les calcaires à entroques du Bajocien moyen, visibles dans le chemin près de la bâche de réception.

Compte-tenu sans doute du débit relativement faible de chaque venue d'eau ainsi que de leur dispersion, l'ouvrage de captage est très étendu. Afin de le repérer sur le terrain, trois bornes en pierre taillée ont été disposées de la manière suivante (voir plan ci-joint) :

- la borne 1 est à environ 20 m en amont de la bâche de réception, à peu près à la limite entre les parcelles n° 186 et 187, au Nord du chemin d'accès aux différents prés et cultures installés sur le replat de la butte dominant Darcey.
- la borne 2 est en ligne droite à 29 m de la borne n° 1; elle est confondue avec le point B du captage, correspondant à la confluence de deux drains. Le premier d'une longueur de 80 m (ligne AB) est orienté vers l'Est, il traverse la parcelle 189 et se termine dans la parcelle 190 ; il est à peu près parallèle au tracé du chemin rural. Le second, long de 20 m (ligne BC) est orienté vers le Sud - Sud-Ouest. Ces drains ont été installés en 1890.
- la borne 3 est à 35 m, toujours en ligne droite, de la borne 2 (point B) ; à 10 m en aval de celle-ci deux autres drains ont été installés en 1893, sans doute pour compléter les précédents dont le débit était trop faible. L'un est orienté vers l'Est (ligne ED) et mesure 20 m, l'autre est vers le Sud - Sud-Ouest et mesure 10 m. Ils sont immédiatement au pied d'une petite rupture de pente marquant le toit des "Marnes à O. acuminata" et la base des calcaires qui les surmontent et qui constituent le plateau. Le drain EF est totalement inclu dans la parcelle n° 189, le drain ED semble déborder sur la n° 190.

La ligne E, B - borne 2, borne 1, bâche de réception est donc la canalisation amenant l'eau à cette dernière. D'après le document de 1890, à partir de B vers la bâche de réception, la canalisation est en mortier de ciment.

Toujours d'après ce même document, la profondeur des drains et de la canalisation sont faibles : 2,05 m en D, 2,48 m en E, 1,15 m en A, 2 m en B, 1,65 m en C et 1,40 m à la borne 1.

DELIMITATION DU PERIMETRE DE PROTECTION IMMEDIATE

Etant donné l'ampleur du système de captage, il faut donc s'attendre à un vaste périmètre immédiat ; de plus, si aucune réfection de la canalisation d'arrivée à la bâche de réception n'est prévue, il faut envisager de protéger cette dernière.

Une remarque s'impose ici : une réfection de cette canalisation est très souhaitable pour deux raisons. D'une part elle est très ancienne et en période de fortes eaux, une partie des eaux captées s'échappe de cette dernière, au droit du réservoir ; la canalisation, sans doute déteriorée par les racines des arbres du taillis qu'elle traverse laisse échapper une partie des eaux captées. D'autre part, refaire la canalisation entre la borne n° 2 (point B) et la bâche de réception, éviterait d'inclure dans le périmètre immédiat la parcelles 188 et l'extrémité des parcelles 186 et 187 ; de plus, cette extension du périmètre immédiat aurait pour conséquence d'empêcher le passage vers les parcelles 186 et 187 et au delà.

Enfin, il faut se rendre à l'évidence que la mauvaise qualité périodique des eaux recueillies vient de cette double situation : absence de protection immédiate et vetusté des installations.

Compte-tenu de ces remarques on protégera les drains AB, BC, ED, EF, ainsi que les canalisations EB par une clôture située entre 15 et 20 m de l'extrémité de chacun des drains (voir plan ci-joint). Cette clôture interdira tout passage autre que celui nécessité par les besoins du service dans l'angle nord de la parcelle 190, l'extrémité Est de la parcelle 189 et l'angle Sud de la parcelle 188.

Si aucune réfection de la canalisation menant à la bâche de réception n'est réalisée, il faudrait aussi y inclure l'extrémité Est des parcelles 186 et 187 jusqu'au bord du chemin et la totalité de la parcelle 188. Quoi qu'il en soit, il serait bon de clôturer et d'entretenir les abords de la bâche de réception (extrémité Est de la parcelle 186).

Le périmètre ainsi délimité, sera acquis en toute propriété par la commune. Il y aura lieu aussi de débarasser l'amont du captage de toutes les ferrailles et vieilles voitures qui y sont entreposées.

PERIMETRE DE PROTECTION RAPPROCHEE ET ELOIGNEE

Les limites, contraintes et servitudes fixées pour ces deux périmètres dans le rapport de 1983 restent valables surtout pour le périmètre de protection éloignée.

Pour le périmètre de protection rapprochée, on repoussera seulement sa limite sud ; par exemple jusqu'aux parcelles 194 et 221 (voir plan ci-joint). On insistera alors sur la nécessité de ne plus faire paître de bétail (vaches ou moutons) dans les limites de ce périmètres ; de même on veillera à ce que les produits de désherbage ne soient pas utilisés dans les plantations de résineux (parcelles 194 et 221).

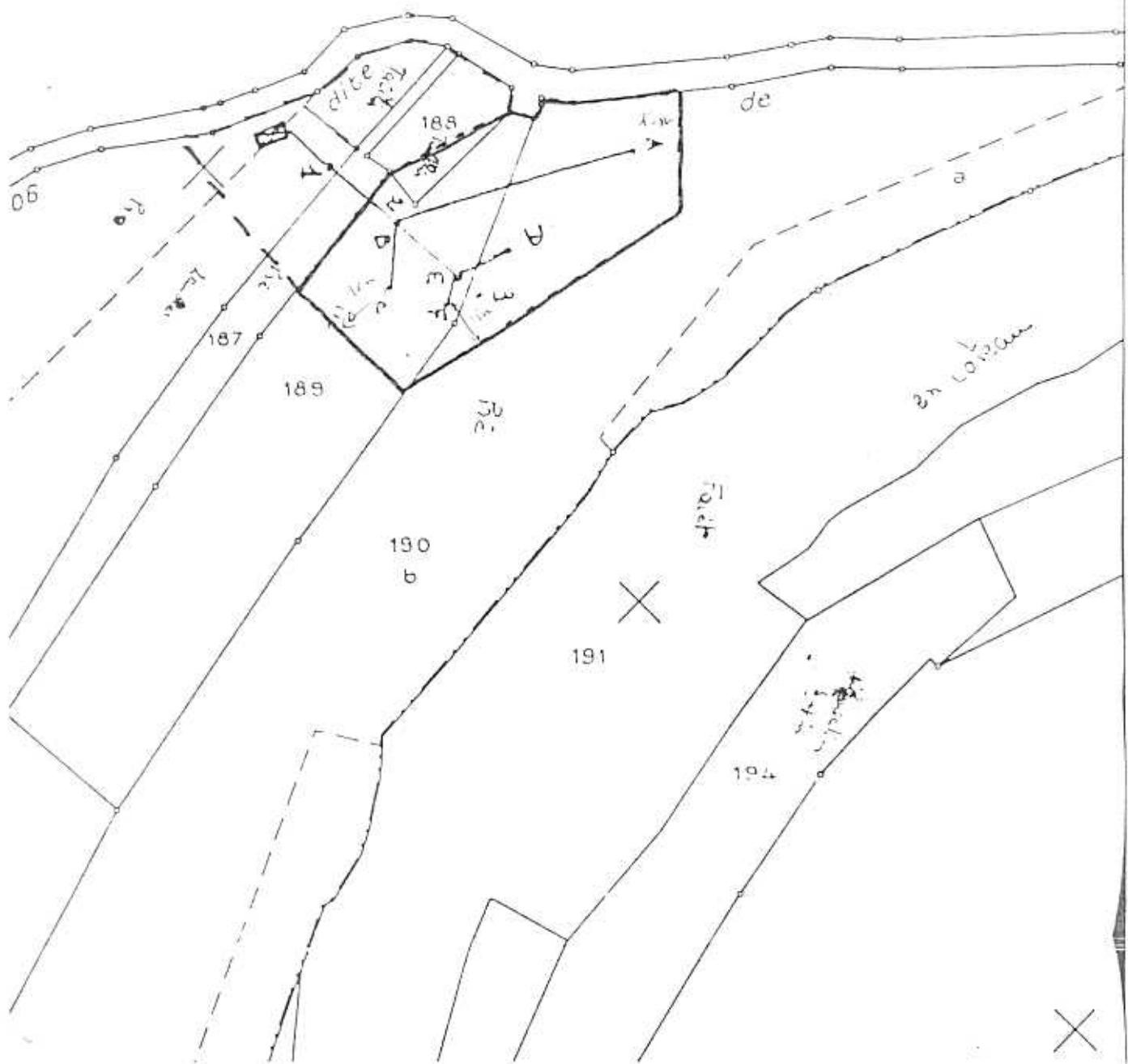
Pour le périmètre de protection éloignée, on fera les mêmes remarques pour l'épandage d'engrais chimiques ou naturels sur les cultures du sommet de la butte. Les teneurs en nitrate constatées dans les eaux du captage peuvent être dues à ces deux causes.

Fait à Dijon, le 30 Mai 1985



Jacques THIERRY
Hydrogéologue agréé

SECTION ZH



PERIMETRE DE PROTECTION IMMEDIATE

ECHELLE 1/2000 eme

V/réf. MB/DG

N/Réf. 83-16a

source des Petits Tilleuls

RAPPORT D'EXPERTISE GEOLOGIQUE CONCERNANT LA
DELIMITATION DES PERIMETRES DE PROTECTION AUTOUR DES
CAPTAGES ALIMENTANT EN EAU POTABLE LA COMMUNE DE DARCEY
(Côte-d'Or)

par

Jacques THIERRY

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

INSTITUT DES SCIENCES DE LA TERRE
UNIVERSITE DE DIJON
6, bd Gabriel - 21000 DIJON

Dijon, le 9 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 25 août sur le territoire de la commune de Darcey afin d'y examiner les conditions de délimitation des périmètres de protection autour des captages alimentant l'agglomération.

Deux points de prélèvement d'eau potable alimentent la commune, l'un est un puits creusé dans les alluvions du ruisseau de Vau, l'autre est une source captée à mi-pente au contact entre les niveaux imperméables du lias et les calcaires fissurés du Jurassique moyen. Une telle dissemblance oblige à traiter ces cas séparément ; les contraintes et interdictions afférentes à chaque catégorie de périmètre seront énoncées en fin de rapport.

SOURCE DES PETITS TILLEULS

Situation géographique et géologique

La source est située à une altitude de 330 m sur le versant qui domine le village au Sud et à une distance d'environ 750 m. Immédiatement en bordure du chemin montant sur le plateau, la source est au milieu d'un petit bois à la hauteur d'une rupture de pente assez raide où affleurent des calcaires bioelastiques et des calcaires à polypiers appartenant au Barracien.

D'après les observations faites sur place il semble que la chambre de captage, située immédiatement en amont du réservoir, est alinéée par un (ou plusieurs) drain(s) dirigé(s) vers le Sud, leur longueur est inconnue mais il est très probable qu'ils sont totalement inclus dans la partie Est de la parcelle boisée, surplombant le captage.

Ces observations ne concordent pas avec les dires des élus de la commune de Darcey. Pour eux, une conduite remonterait la pente jusqu'à au-delà du chemin qui surplombe le captage ; à partir de ce chemin deux drains disposés en V partiraient en direction d'une rupture de pente très nette qui affecte les parcelles occupées par un paturage à moutons. Cela donne alors une conduite et des drains sur plus de 100 m de long ; ceci semble peu probable.

En l'absence de tout document il sera donc difficile de délimiter avec précision le périmètre de protection immédiate. On peut toutefois penser que compte tenu des nombreux affleurements le long du chemin et des prés avoisinants, le captage est réalisé au sein même de la base de calcaires à entroques ; la disposition des bancs très redressés, les nombreux filons de calcite et surfaces diaclasées laissent aussi présumer l'existence d'une faille orientée Sud-Ouest-Nord-Est, sur laquelle les infiltrations d'eau seraient préférentielles, d'où la source et le captage.

DELIMITATION DES PERIMETRES DE PROTECTION

Protection immédiate

Elle n'est pas réalisée malgré l'ancienneté du captage (fin du siècle dernier) et l'accès par le chemin ou latéralement peut se faire sans difficulté.

En estimant que les drains sont immédiatement à la suite de la chambre de captage on protégera ce dernier par une clôture placée à l'avant bordure du chemin, latéralement et de part et d'autre, on la placera entre 10 et 15 m, vers l'amont il serait bon de la placer à la limite entre le petit bois et le chemin desservant les pâtures.

Si les drains s'étendent encore plus en amont, sur le paturage à moutons comme cela est avancé, on devra poursuivre la clôture jusqu'à 10 m au moins de leur extrémité amont, c'est-à-dire jusqu'au pied de la rupture de pente et des affleurements rocheux situés dans les prés.

Protection rapprochée

Calée à l'aval sur la protection immédiate on l'étendra latéralement vers l'Est et l'Ouest sur 150 m environ en suivant la limite des bosquets plantés sur la rupture de pente. A l'amont elle sera placée à la limite des paturages et des bois de la butte des "Petits Tilleuls".

Il faut alors signaler que la majorité des parcelles intéressées sont des paturages ; ceux immédiatement en amont sont occupés par des moutons. De plus tout le long du chemin surplombant le captage sont entreposées des carcasses de voitures ; il sera absolument nécessaire de les enlever surtout si les drains, comme cela est avancé, se poursuivent au-delà du chemin, jusque dans les prés à moutons.

Ici encore, l'imprécision sur les dispositions exactes des drains empêche de donner des directives correctes pour assurer la protection.

Protection éloignée

Elle intéressera le versant Nord de la butte des Petits Tilleuls. A l'aval on continuera vers l'Est et l'Ouest les limites de la protection rapprochée sur une distance d'environ 500 m de part et d'autre du captage, en suivant la rupture de pente, les haies et les bosquets ; ce périmètre vient alors rejoindre celui du puits (voir plan ci-joint). Vers l'amont on se placera au sommet de la butte.

Ainsi délimité le périmètre englobe dans sa partie basse, des paturages, des bois dans sa partie moyenne et des cultures dans sa partie haute.

CONTRAINTE ET SERVITUDES AFFERENTES A CHAQUE PERIMETRE

Périmètre de protection immédiate

Il n'y a rien à ajouter pour celui du puits qui est correctement réalisé. Par contre il convient d'insister sur l'importance de la réalisation de celui de la Source ; toutefois il serait bon de connaître exactement la disposition des drains. Les pollutions intermittentes constatées dans les eaux distribuées surtout aux périodes d'étiage viennent très certainement de l'état vétuste du captage de la source et des mauvaises conditions qui règnent à son amont (dépôt de ferrailles, paturages à moutons, accès facile à quiconque, etc...). Quant à la teneur en nitrates, constatée plusieurs fois

et à la limite des valeurs admises, elle est très difficile à expliquer : elle peut être liée à une trop grande teneur en matière organique et à la proximité des paturages tant aux alentours de la source que du puits ; elle peut aussi provenir d'épandages de lisiers ou purins sur les parcelles en amont des points de prélèvement si cela est réalisé par des agriculteurs de la commune ; enfin il peut s'agir aussi d'épandage d'engrais, mais ceci n'intéresserait alors que les parcelles en cultures de la butte des Tilleux.

Périmètre de protection rapprochée

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 cap 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.

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 les eaux souterraines.

Périmètre de protection éloignée

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

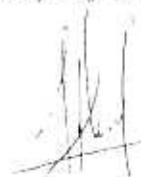
- Le dépôt d'ordures ménagères, d'immondices, de détritus, déchets industriels et de produits radioactifs ;

- L'épandage d'eaux usées de toute nature et de matières de vidange ;
- L'utilisation des défoliants ;
- Le forage de puits et l'implantation de tout sondage ou capt autres que ceux destinés au renforcement des installations faisant l'obje 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 ;
- L'installation à des fins industrielles ou commerciales de réalisations, réservoirs ou dépôts d'hydrocarbures liquides et de produits chimiques ;
- L'installation de tout établissement agricole destiné à l'épave 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.

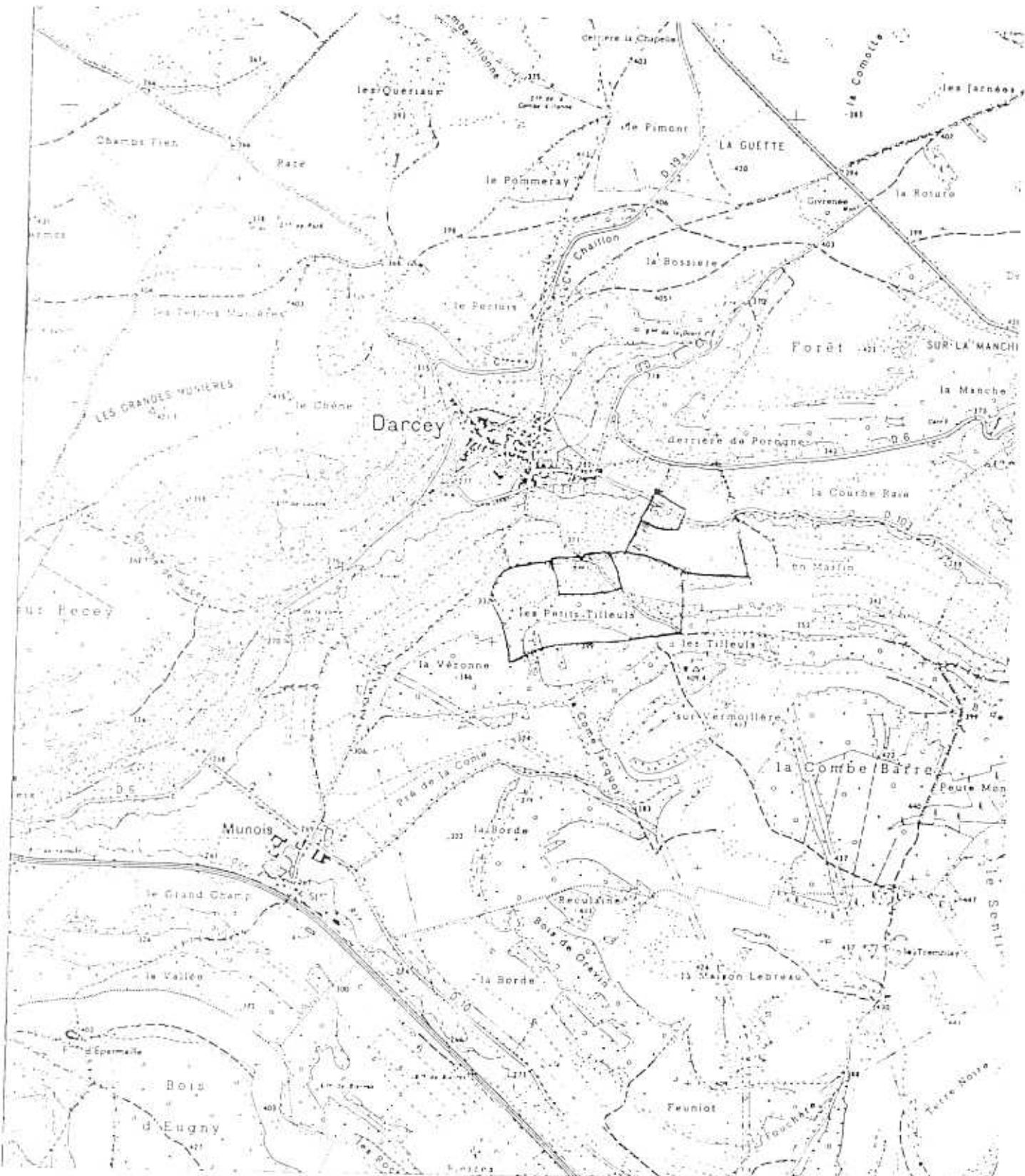
Enfin, les fumiers seront établis sur plates-formes munies de fosses à purin.

L'attention du Conseil d'hygiène est à attirer d'autre part si 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 9 septembre 1983



J. THIERRY



1970-1971

medio
copperado
aliquant