

AGENCE FINANCIERE DE BASSIN
SEINE NORMANDIE
51, Rue Salvadore ALLENDE
92027 - NANTERRE Cédex
Tél. (1).47.76.44.24

PROTECTION DES CAPTAGES A.E.P.
DU DEPARTEMENT DE L'YONNE.
--- 0 ---
Commune de HERY
Puits des GRANDES HAIES

--- 0 ---

PAR

Serge BONNION
Hydrogéologue agréé

13, Route de DIXMONT
89500 - VILLENEUVE-SUR-YONNE

368 6X 001
368 5X 035

Avril 1988

A - INTRODUCTION: L'A.E.P. DE LA COMMUNE D'HERY

Pour faire face aux besoins sans cesse croissants dans l'Alimentation en Eau Potable de son réseau d'abonnés, la Commune d'HERY a fait réaliser dès 1968 des travaux de recherches en vue de renforcer cette A.E.P.

Un rapport géologique préliminaire fut établi par le Géologue officiel du Département (R.LAFFITTE) en date du 29 Juin 1968, rapport à l'issue duquel, une première campagne de recherches au moyen de forages de reconnaissances fut engagée par le B.R.G.M. en 1973, au moyen de forages de reconnaissance dans la partie de la plaine des alluvions du Serein située au Nord-est de l'agglomération d'HERY.

Il fut procédé aussi à des sondages de reconnaissance mécanique en Mars 1978 et, toujours dans le même secteur, tant en rive gauche que droite du Serein, à la demande de la D.D.A.F., il fut engagé une campagne de prospection géophysique par sondages électriques conduite par le B.R.G.M., en Novembre et Décembre 1977.

Campagne de prospection géophysique, sondages de reconnaissance à la tarière, essais de débit avec analyses physicochimiques et bactériologiques des eaux rencontrées, tous ces travaux de recherche devaient permettre de déterminer l'emplacement d'un nouveau Puits de captage au voisinage de l'ancien Puits A.E.P., en rive gauche du Serein, au Lieu-dit des GRANDES HAIES.

Ces deux Puits font l'objet du présent rapport d'expertise en vue de l'établissement des périmètres de protection réglementaires.

0

0 0

On trouvera en Annexes I quelques éléments se rapportant aux campagnes de sondages mécaniques et électriques réalisées par le B.R.G.M.

0

0 0

B - SITUATION GEOGRAPHIQUE (Fig.1 et 2)

Les deux Puits: Ancien et Nouveau, dits des GRANDES HAIES pour l'A.E.P. de la Commune d'HERY sont établis sur le territoire de la commune, dans la Plaine des alluvions du Serein, distant de 400 m vers le Nord, en bordure de la route D.203, à 1 km 500 au NE de l'agglomération de HERY; et à 500 m à l'W de l'Usine pyrotechnique de HERY.

Ils sont portés aux coordonnées géographiques LAMBERT respectives:

. ANCIEN PUIITS

X = 698, 00

Y = 324, 70

Z = + 100 m.

. NOUVEAU PUIITS

X = 698, 05

Y = 324, 70

Z = + 100 m.

Ils son enregistrés au parcellaire cadastral de la Commune d'HERY au numéro:

- 110 - Section Z.

0

0 0

C - SITUATION ADMINISTRATIVE

Ces deux Puits sont répertoriés dans les fichiers aux indices:

. ANCIEN PUIITS

-089-201-01 A et B de la D.D.A.S.S.

-368 6X 001 du B.R.G.M.

. NOUVEAU PUIITS

-089-201-02 A et B de la D.D.A.S.S.

-368 5X 035 du B.R.G.M.

Ils sont, avec le réseau de distribution, la propriété de la Commune d'HERY et leur exploitation a été affermée à la S.A.U.R. par traité en date du 25 Avril 1968.

Ils sont inscrits au P.O.S. de la Commune d'HERY, Arrêté en date du 29 Septembre 1959, où ils figurent en zone ND.

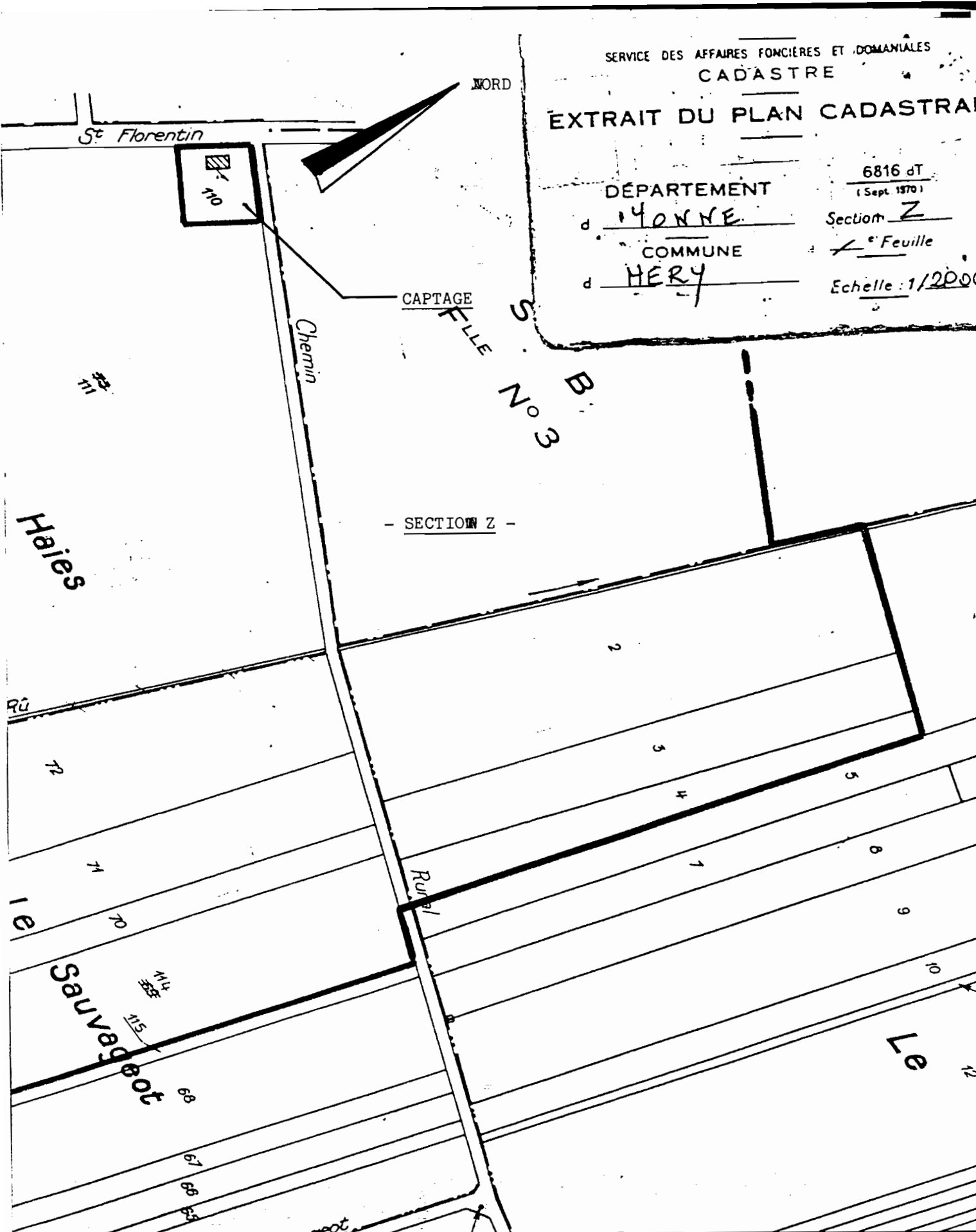


Fig.2 - SITUATION DES PUIXS DES GRANDES HAIES DANS LE PARCELLAIRE CADASTRAL DE LA COMMUNE D'HERY.

(Echelle: 1/2000)

D - CADRE GEOLOGIQUE

I. - CONTEXTE GEOLOGIQUE (Fig.3 et 4)

I.1. - INTRODUCTION

Une coupe de terrain orientée sensiblement N-S qui passerait par Les Baudières, le captage des Grandes Haies, Sevry et Rouvray permet de rendre compte de la série lithologique recoupée et des aspects hydrogéologiques régionaux.

Le Serein méandrise dans une plaine alluviale subhorizontale dont les dépôts s'étalent sur une largeur dépassant 2 km au niveau des captages, aménagée dans un encaissant de nature argilo-sableuse.

On peut distinguer, en s'élevant dans la série:

I.2. - LES CALCAIRES DU PORTLANDIEN ET DE L'HAUTERIVIEN

Les calcaires de l'étage Portlandien, lithographiques, très puissants, surmontés de ceux, très riches en organismes, gréseux, de l'étage Hauterivien, ne commencent à apparaître à l'affleurement que sur les versants de la Vallée du Serein à hauteur de Pontigny, à sensiblement 8 km en amont de Hery.

I.3. - ARGILES ET SABLES DU BARREMIEN -ARGILES DE L'APTIEN

A l'Est de Rouvray, un faisceau d'accidents fait largement affleurer les argiles et les sables panachés de l'étage Barrémien, ensemble que surmontent les Argiles à Plicatules de l'étage Aptien, au Sud et au Nord de Rouvray. Ces argiles passent vers le sommet aux argiles de la base de l'Albien.

I.4. - ARGILES ET SABLES DE L'ALBIEN

Ils constituent le substratum de la vallée du Serein et forment l'Assise de Seignelay, Hery et Rouvray au Sud de cette vallée et celle, au Nord, de la Forêt du Mont-Saint-Sulpice et de la Forêt domaniale de Pontigny. La puissance totale de ces terrains est d'approximativement 100 m et ils peuvent se décomposer en s'élevant dans la série en trois ensembles:

- Des formations argileuses noires et de sables verts alternées.
- Des formations sableuses admettant des intercalations argileuses, épaisses d'une cinquantaine de mètres, mieux connues sous le nom de "Sables de Puisaye".
- Une succession de termes sableux, grossiers, jaunâtres, de bancs gréseux et d'argiles vertes qu'on identifie aux "Argiles du Gault" et aux "Marnes de Brienne".

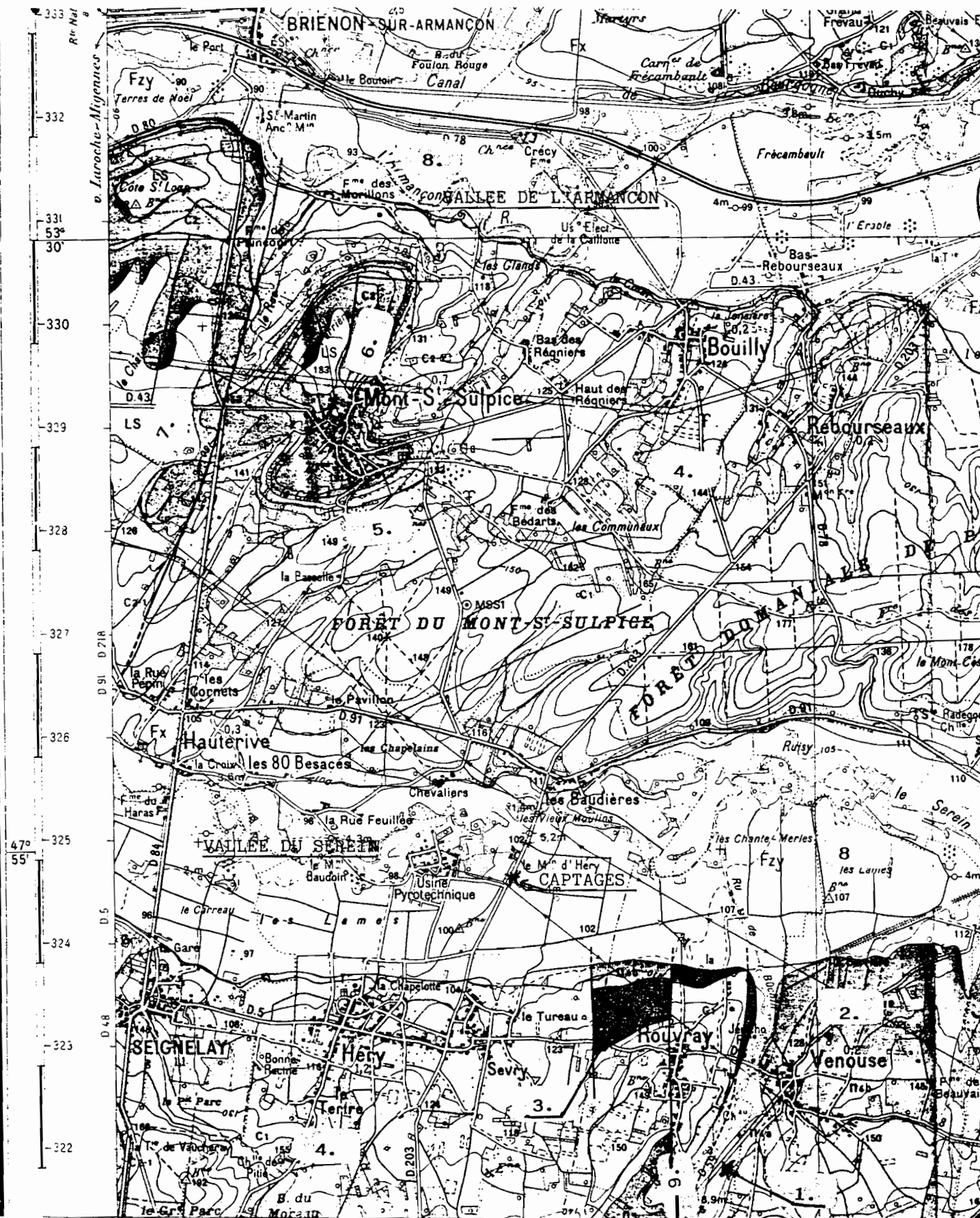


Fig.3 - SITUATION GEOLOGIQUE DU CAPTAGE DES PUIITS DES GRANDES HAIES POUR L'A.E.P. DE LA COMMUNE D'HERY.
(Extrait de la carte géologique à 1/50000 de SAINT-FLORENTIN établie par le B.R.G.M.).

1. n4a: Marnes à huîtres du Barrémien. 2. n4b: Sables et argiles spanachées du Barrémien. 3. n5: Argiles à Plicatules de l'Aptien. 4. C1: Albien: Sables verts, argiles noires et Sables de Frécault. 5. C2-1: Marnes de Brienne et Argiles du Gault. 6. C2: Craie du Cénomanien. 7. LS: Formations de versant. 8. Fzy: Alluvions récentes. 9. Fx: Alluvions anciennes. 10. Failles.

I.5. - CRAIE DU CRETACE SUPERIEUR

Elle forme l'Assise du bourg du Mont-Saint-Sulpice et apparait au Sud d'Hery et de Seignelay, caractérisée par des faciès crayeux, marneux, indifférenciés des étages Cénomaniens et Turoniens.

I.6. - ALLUVIONS DE LA VALLEE DU SEREIN

Epaisse de quelques mètres seulement, cette couverture est constituée d'horizons caillouteux calcaires, d'argiles sableuses et de limons argileux.

II. - CADRE STRUCTURAL - TECTONIQUE

Le pendage général de la série Jurassique et crétacée est faible (2 à 3°) et s'effectue en direction du NW.

Ces terrains sont affectés par une fracturation d'orientation subméridienne à NE-SW, admettant de faibles rejets verticaux de part et d'autre des plans de cassure et difficile à apprécier au sein des formations argileuses et sableuses. Ces cassures compartimentent les terrains des coteaux sud de la vallée du Serein, vers Rouvray, amenant les formations du Barrémien au contact de celles de l'Albien et ce, probablement, jusque sous la couverture des alluvions.

III. - CONTEXTE HYDROGEOLOGIQUE (Fig.5)

I.1. - INTRODUCTION

Les terrains que l'on rencontre dans la région de HERY, tant sur les plateaux que dans la vallée du Serein, et en profondeur, sont susceptibles de renfermer des niveaux aquifères dont l'extension, la maintenance et l'importance sont variables.

I.2. - AQUIFERE DES CALCAIRES DU PORTLANDIEN

Ces calcaires, très compacts, affectés par une importante fracturation (Failles, diaclases, fissures), plus particulièrement marquée à proximité de la surface du fait de l'altération, constituent régionalement un aquifère intéressant et productif. A hauteur des captages d'HERY, le toit de ces calcaires devrait se tenir à plusieurs dizaines de mètres sous le sol de la vallée et ces derniers ne devraient plus posséder les qualités hydrauliques reconnues en amont (Ligny-Le-Chatel).

I.3. - NAPPE DE LA CRAIE

La craie cénomaniens et turoniens, de nature argileuse, moins fissurée et moins poreuse que la craie compacte, cassante du Sénonien, de surcroît très localisée (Mont-Saint-Sulpice), recèle une nappe très maigre, soulignée par quelques sources au contact des formations argileuses et mar-

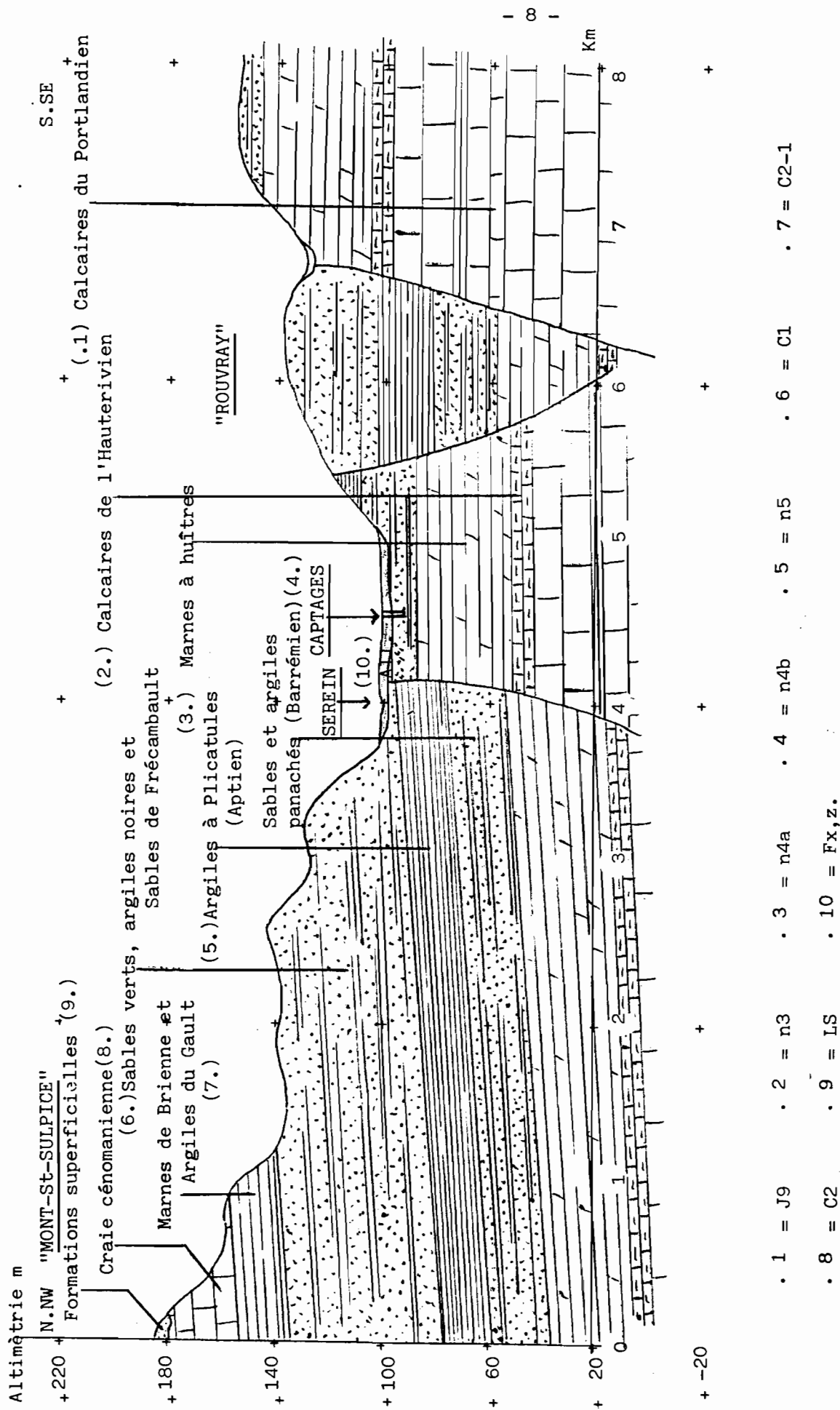


Fig. 4 - Coupe Géologique schématique passant par le captage des Puits DES GRANDES HAIES et correspondances avec les légendes de la carte géologique à 1/50.000° du B.R.G.M.

(D'après la carte géologique de SAINT-FLORENTIN à 1/50000 du BRGM et Rapports d'études de recherches d'eau - 1973 et 1978-BRGM).

neuses de l'Albien sous-jacent.

I.4. - NAPPE DES SABLES DE L'ALBIEN

Les formations de l'Albien, à dominante argileuse, ne vont pas offrir un grand intérêt propre pour les captages. Elles contribuent malgré tout et dans une certaine mesure, à l'alimentation de la nappe des alluvions du Serein.

I.5. - NAPPE DES ALLUVIONS DU SEREIN

Bien que peu épaisses mais plus perméables que la plupart des formations précitées, elles vont constituer l'aquifère local le plus intéressant. Cette nappe fait l'objet des captages des deux Puits des Grandes Haies pour l'A.E.P. d'Hery.

A l'alimentation de cette nappe peut-être attribuée quatre origines:

1. L'infiltration directe (ou après un court cheminement) des eaux météoriques.
2. L'infiltration des eaux drainées par les versants, d'origine météorique et aussi, probablement, en provenance des aquifères de la craie et des sables de l'Albien.
2. Les échanges possibles localement avec les eaux contenues dans les formations sableuses de l'Albien (voir de l'Aptien) sous-jacentes.
3. Les échanges d'eau avec la rivière (berges imparfaitement colmatées), comme l'ont prouvé des études piézométriques autour des captages de Seignelay et les analyses physicochimiques réalisées pendant les campagnes de recherche.

0

0 0

E - CARACTERISTIQUES DU CAPTAGE

I. - CARACTERISTIQUES DE L'AQUIFERE CAPTE (ANNEXES 1: plan de situation des sondages et ANNEXE 2: Analyses d'eau)

Les deux puits, distants de quelques mètres captent la nappe des alluvions du Serein. Le sondage S2 à l'emplacement duquel a été réalisé le Nouveau Puits donnait le Niveau Statique de la nappe à -1,89 m sous la surface du sol en date du 14 Mars 1978. Cette nappe se trouvait établie dans des niveaux de graviers argileux et le substratum de ces formations alluviales, rencontré à -5,20 m de profondeur, composé d'horizons sableux verts et argileux alternés se rapportant à l'Albien (inférieur) peut

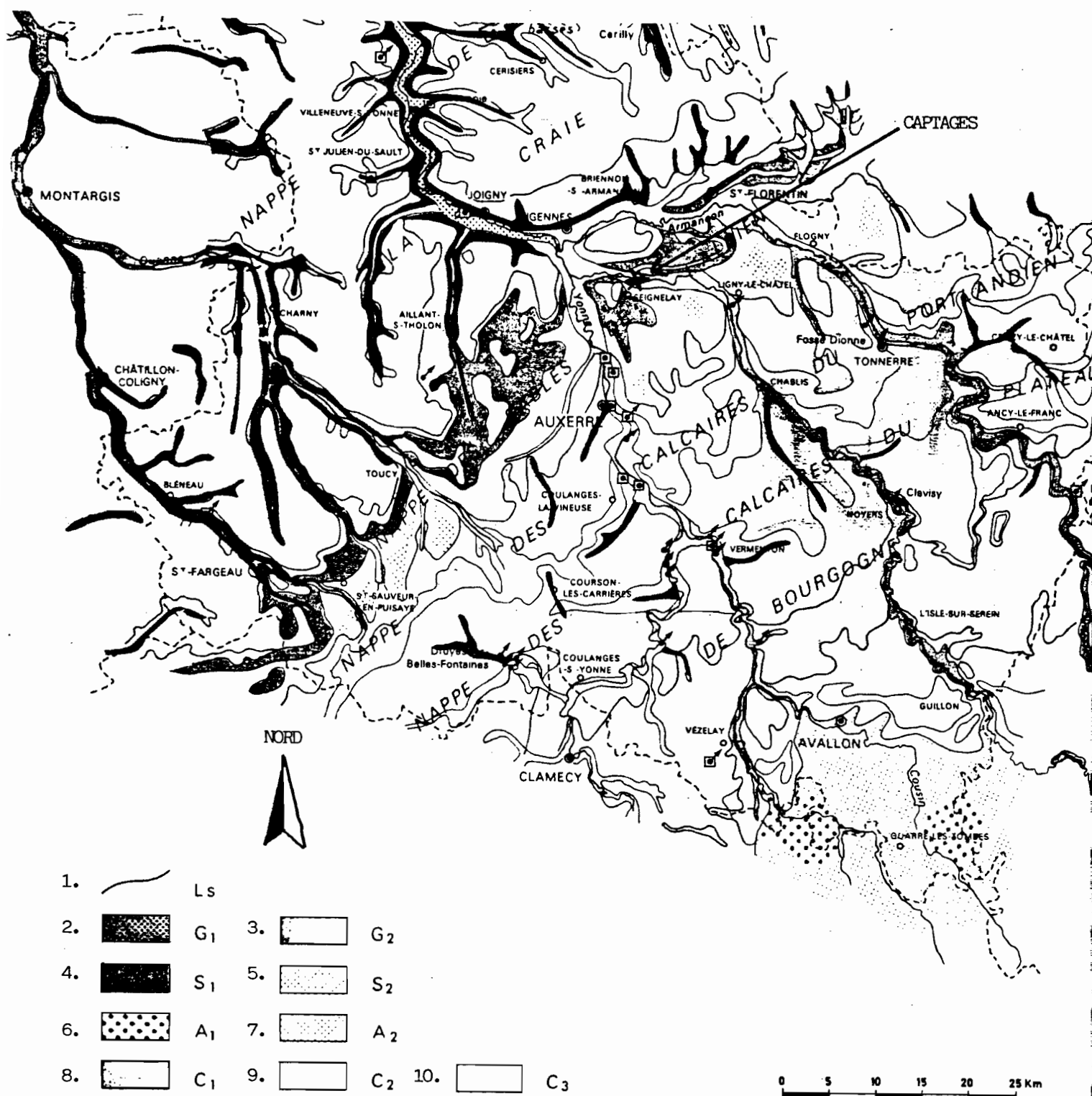


Fig.5 - CONTEXTE HYDROGÉOLOGIQUE DU CAPTAGE DES PUITTS DES GRANDES HAIES POUR L'A.E.P D'HERY (89).

(D'après la carte des eaux souterraines extraite de l'"Atlas des Ressources du Sous-sol du Département de l'Yonne", établi par F.MEIGNIEN et M.TURLAND-B.R.G.M. 1975).

1. Lignes de sources à la base d'un réservoir perméable. 2. Alluvions aquifères bien développées. 3. Alluvions d'épaisseur irrégulière, hors d'eau en partie. (aquifère surtout constitué par le substratum sous-alluvial altéré). 4. Réservoir continu des sables de l'Albien. 5. Réservoir discontinu (lentilles sableuses du Barrémien supérieur). 6 et 7. Arènes granitiques. 8. Porosité efficace importante des fonds de vallée: clacaires fissurés, parfois karstifiés, craie altérée. 9. Porosité efficace moins importante: calcaires compacts. 10. Porosité efficace peu importante: calcaires argileux, craie compacte des plateaux.

laisser supposer des interactions entre aquifère Albien et eaux des alluvions.

L'analyse physico-chimique des eaux du Serein et de celles de la nappe captée laisse apparaître des analogies traduisant le fait de relations certaines entre ces deux milieux (Cf. Rapport B.R.G.M.-1978).

Ces eaux sont donc assez vulnérables aux pollutions chimiques qui peuvent affecter la rivière.

Le résultat des analyses physico-chimiques et bactériologiques effectuées sur des prélèvements d'eau non traitée provenant de l'aquifère capté (Ancien Puits: le jour de la visite en date du 9 Février 1988 et Sondage S2: 14 Mars 1978) montre qu'il s'agit d'une eau ayant les caractéristiques moyennes suivantes:

- Une minéralité assez accentuée (1778 ohms/cm le 09/02/-1988 dans l'Ancien puits et 1950 ohms/cm le 14/03/78 dans le sondage S2).
- Une teneur en Nitrates élevée (34,0 mg/l - 09/02/88).
- Une dureté marquée (33° Fr. - 09/02/88 - Ancien Puits).
- Non agressive.
- Une demande en O₂ assez poussée (0,40 mg/l - 09/02/88).
- Une teneur assez importante en fer à S.2 (0,1 mg/l - 14/03/78).
- Bicarbonatée, calcique (selon analyse partielle sur S2 à la malette HACH)
- Une bonne qualité bactériologique.

II. - CARACTERISTIQUES DES OUVRAGES - EQUIPEMENTS

II.1. - NATURE DES OUVRAGES-EQUIPEMENTS (Fig.6)

L'ancien Puits, mis en service en 1961, abrité par la station de pompage, profond de 4 m, est équipé de:

- 2 groupes électropompes de marque JEUMONT, d'un débit chacun de 25 m³/h (maximum), pour l'A.E.P. du Bourg.
- 2 groupes électropompes de marque JEUMONT, d'un débit chacun de 5 m³/h (maximum), pour l'A.E.P. du hameau des Baudières.

Le nouveau Puits, mis en service en 1977, profond de 6 m et réalisé à l'extérieur de la station, à l'emplacement du forage S2, est équipé de:

- 1 groupe électropompe (de marque JEUMONT?), d'un débit de 32 m³/h, sollicité pour l'A.E.P. complémentaire du Bourg et du hameau des Baudières.

Le traitement de l'eau est assuré par:

- Stérilisation au moyen de doseurs gravitaires pour javellisation, de marque PERMO 75.

COUPE TECHNIQUE DE L'OUVRAGE DEFINITIF SUR S1

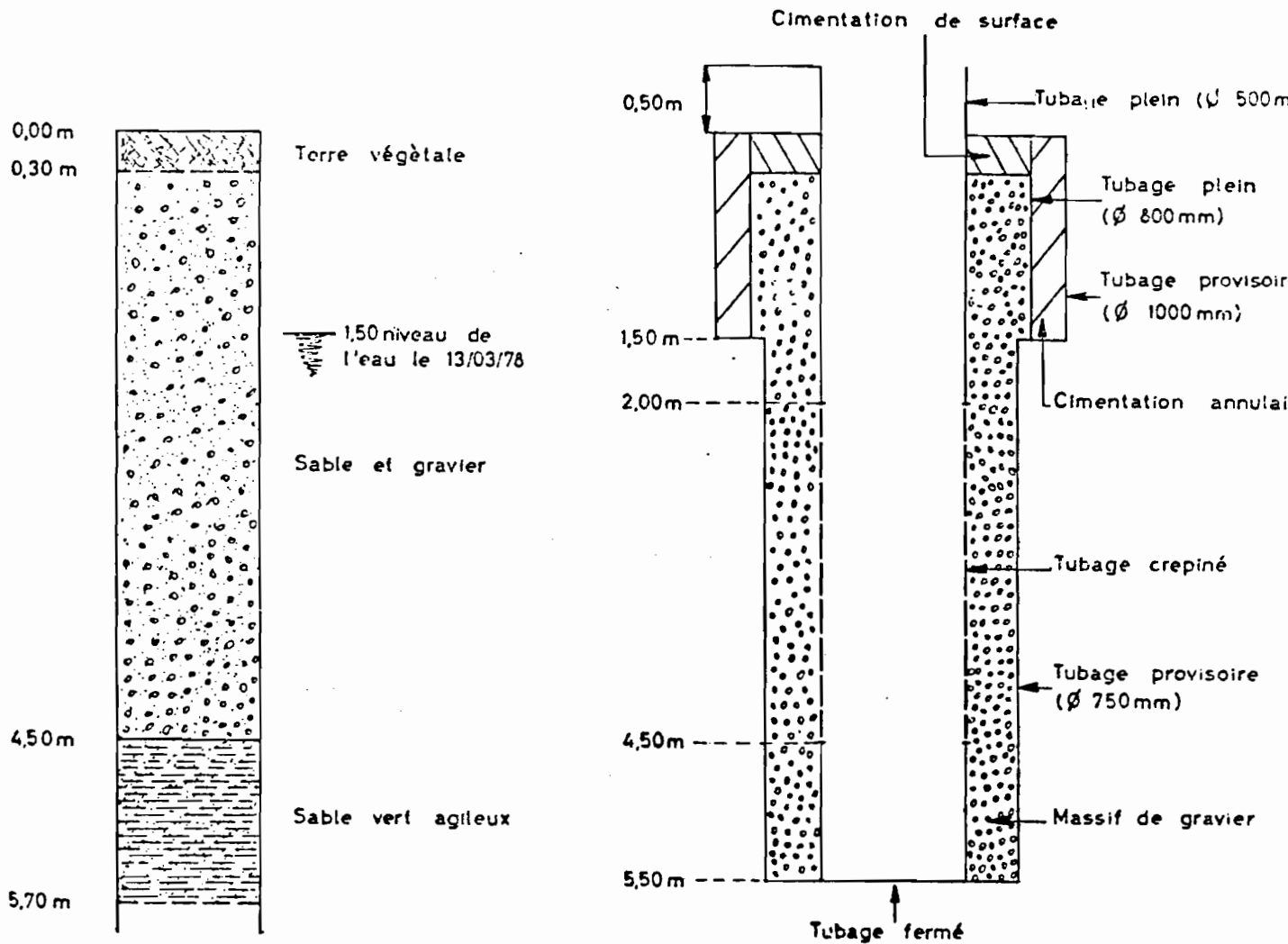


Fig.6 - COUPE DE L'OUVRAGE PREVU A L'EMPLACEMENT DU FORAGE S.1
(Ouvrage comparable à celui réalisé sur le Sondage S.2)

(D'après la Note technique N°2 du B.R.G.M. - Reconnaissance hydrogéologique en vue du renforcement de l'A.E.P. de la Commune d'HERY).

II.2. - PRODUCTIVITE DE L'AQUIFERE-REGIME D'EXPLOITATION

(Voir ANNEXE 4: Pompage d'essai de courte durée sur le forage S2)

Les essais de débits réalisés sur le sondage S2 le 14 Mars 1978 ont fourni pour 1 h de pompage à $13,6 \text{ m}^3/\text{h}$ un rabattement de $0,16\text{m}$, alors que le niveau statique de la nappe était établi à $1,89 \text{ m}$ sous la surface du sol. La transmissivité des terrains a été établie à $2,4 \times 10^{-2} \text{ m}^2/\text{s}$, donc, à priori assez favorable.

Le nombre d'abonnés au réseau A.E.P. de la Commune était de 653 en 1986 et le nombre de m^3 d'eau prélevé sur les deux puits s'élevait à 105843 m^3 , dont 100.140 m^3 pour l'agglomération d'Hery et 5703 m^3 pour le hameau des Baudières, soit en moyenne $290 \text{ m}^3/\text{j}$ ($362 \text{ m}^3/\text{j}$ en consommation maximum et $251 \text{ m}^3/\text{j}$ en consommation minimum selon la S.A.U.R.).

Le Puits ancien pouvant produire jusqu'à $25 \text{ m}^3/\text{h}$ et le nouveau Puits jusqu'à $50 \text{ m}^3/\text{h}$, moins d'une dizaine d'heures de pompage journaliers devraient suffirent à satisfaire les besoins en eau de la collectivité d'HERY.

II.3. - RESEAU DE DISTRIBUTION

Il dessert le Bourg d'HERY et le hameau des BAUDIERES.

L'eau prélevée au captage est refoulée jusqu'à un réservoir d'une capacité de $2 \times 200 \text{ m}^3$, implanté à proximité de la Chapelle de Pitié, sur le coteau, au Sud d'Hery, à 3 km 500 au SW des puits, à la cote NGF +155m. Elle est ensuite distribuée gravitairement sur l'agglomération d'HERY.

Une partie des eaux d'exhaure sert à approvisionner un second réservoir, d'une capacité de 80 m^3 , établi sur le coteau Nord, à distance d'approximativement 1 k 500 au Nord du captage, servant à l'A.E.P. du Hameau des BAUDIERES.

Selon le rapport d'exploitation annuel du captage établi par la S.A.U.R. en 1986, le rendement de ce réseau était de $0,88$, donc très bon (105.843 m^3 prélevés au captage pour 93.240 m^3 facturés).

0

0 0

F - ETUDE DE L'ENVIRONNEMENT (Fig.7)

Une zonéographie peut-être pratiquée dans l'environnement des deux puits en fonction des critères suivants:

- Voisinage immédiat ou plus distal.
- Nature de l'occupation des sols (cultures, bois, carrières, ..)
- Particularités topographiques et hydrographiques (zones inondables, écoulement des eaux superficielles, ...)
- Caractéristiques hydrogéologiques (Bassin d'alimentation supposé de la nappe captée).

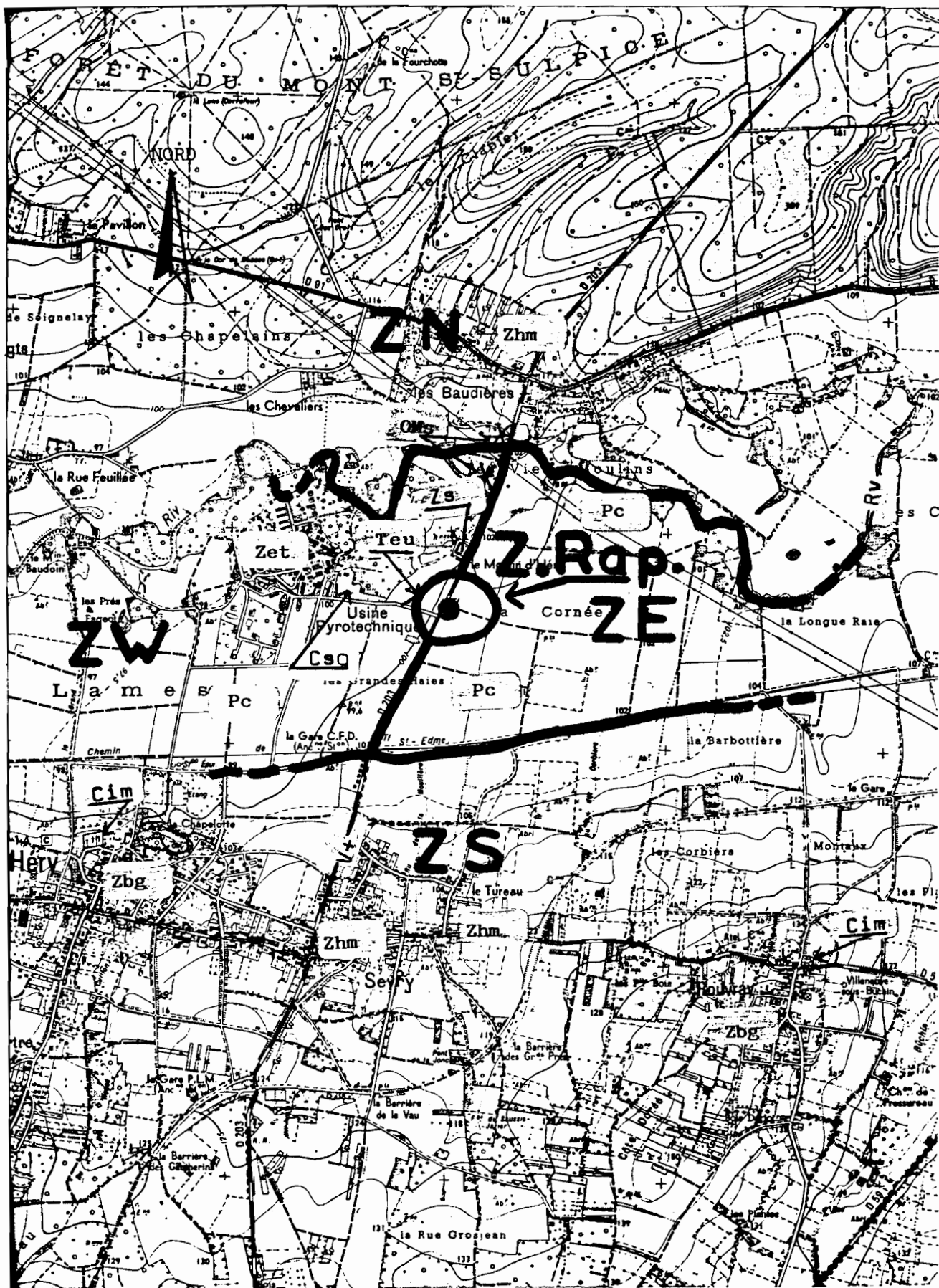


Fig.7 - PLAN DE SITUATION DES FOYERS POTENTIELS DE POLLUTION DES PUIITS DES GRANDES HAIES POUR L'A.E.P. DE LA COMMUNE D'HERY.
(Echelle: 1/25000).

Zbg: Bourgs, agglomérations. Zhm: hameaux, écarts. Zs: Habitation isolée.
Zt: Usine Pyrotechnique. Cim: Cimetière. Rv: Rivière (Serein). V+: Route assez passagère.
Csg: Carrière de sable et de gravier (et plan d'eau en résultant). Teu: Conduite d'eaux usées. Pc. Parcelles cultivées.

Ces zones sont représentées sur le plan joint (Fig 7) .

I.1. - ENVIRONNEMENT IMMEDIAT

Il correspond sensiblement à l'aire de protection immédiate des deux puits de captage, clôturée, enherbée, non inondable, bordée à l'W avec un accès par la route D.203.

I.2. - ENVIRONNEMENT RAPPROCHE

Dans un rayon de 100 à 200 m autour du captage, l'espace est en cultures, traversé par la route D.203 et la route menant à l'Usine Pyrotechnique d'Hery. Il existe une conduite d'assainissement enterrée à 100m au Nord-ouest du captage.

I.3. - ENVIRONNEMENT DISTAL

A l'Ouest de la D.203, s'étend une zone cultivée, partiellement boisée avec, débutant à 500 m à l'W, l'usine Pyrotechnique et quelques plans d'eau occupant d'anciennes carrières de sables non comblées. Le Moulin d'Hery est implanté à 250 m vers le Nord.

Au nord du Serein, on trouve le hameau des Baudières que précède, à distance d'environ 600 m du captage, le long de la D.203, un dépôt (contrôlé?) d'ordures ménagères.

Vers le Sud sont implantés Sevry, Hery, Le Tureau et Rouvray.

A l'Ouest de la D.203, zone qui correspondrait au bassin d'alimentation de la nappe captée (Cf. Rapports d'études du BRGM), les terres sont en cultures.

0

0 0

G - C O N C L U S I O N (Fig.8 et ANNEXES 3)

Les périmètres de protection du Captage des deux PUITES DES GRANDES HAIES pour l'A.E.P. de la Commune d'Hery, avec les servitudes et les interdictions s'y rapportant sont définis:

En application du Décret du 15 Décembre 1967 et constitués dans les conditions indiquées par la Circulaire Interministérielle du 10 Décembre 1968 (J.O. du 22 Décembre 1968).

Les limites des périmètres de protection rapprochée et éloignée seront tracées dans les conditions prévues par la Circulaire du Ministre de l'Agriculture aux Préfets DARS/SH/C-74 n.5068 du 17 Septembre 1974, c'est-à-dire qu'ils seront définis par la limite extérieure des diverses parcelles incluses dans les dits périmètres.

- PERIMETRE DE PROTECTION IMMEDIATE

Il sera commun aux deux Puits du captage des GRANDES HAIES, correspondant à la parcelle cadastrée 110 - Section Z du territoire de la Commune d'HERY, qui restera acquise en toute propriété par la Commune et maintenue enclose.

A l'intérieur de ce périmètre seront interdits:

- Tous parcours, sauf pour raison de service,
- L'apport d'aucun élément étranger et notamment aucun engrais d'aucune sorte, aucun désherbant, le développement de la végétation n'étant limité que par la taille.
- Le pacage des animaux.

- PERIMETRE DE PROTECTION RAPPROCHEE

Devant assurer une protection sur une centaine de mètres vers l'aval du captage (Ouest) et sur deux centaines de mètres vers l'amont (Est), il englobera tous les points situés dans les parcelles cadastrées du territoire de la Commune d'Hery:

- 2, 3, 4, 70, 71, 72, 74, 75, 76, 111 et 114 - Section Z.
- 218 à 224 - Section X.
- 499 - Section B.

A l'intérieur de ce périmètre seront interdits:

- Le forage des puits, l'ouverture de toute excavation, et notamment des carrières de sables et de graviers dont l'exploitation y sera interdite.
- Le dépôt d'ordures ménagères, immondices, détritiques, déchets agricoles quels qu'ils soient, de matériaux de démolition.
- Le déversement dans le sol d'eaux usées de toute nature.
- L'établissement de toute construction superficielle ou souterraine.
- L'emploi des engrais chimiques ou naturels, ainsi que des produits destinés à la lutte contre les ennemis des cultures, sera autorisé, sous la réserve expresse qu'ils ne seront épandus ou appliqués qu'en quantités normales conformément aux usages locaux et qu'il n'en sera pas constitué de dépôts à l'intérieur de ce périmètre.
- L'installation de canalisations autres que celles transportant de l'eau potable.
- Toute modification de la surface topographique susceptible de modifier l'écoulement des eaux superficielles et de provoquer leur stagnation.

La modification du tracé ou la création des chemins à l'intérieur de ce périmètre ne pourra se faire sans l'Avis du Géologue officiel qui sera obligatoirement consulté.

Les fossés bordant les routes et les chemins traversant cette aire devront être maintenus étanches avec une pente suffisante pour permettre l'évacuation des eaux superficielles collectées vers l'extérieur de ce périmètre.

- PERIMETRE DE PROTECTION ELOIGNEE

Devant assurer une protection sur au moins 500 m en amont

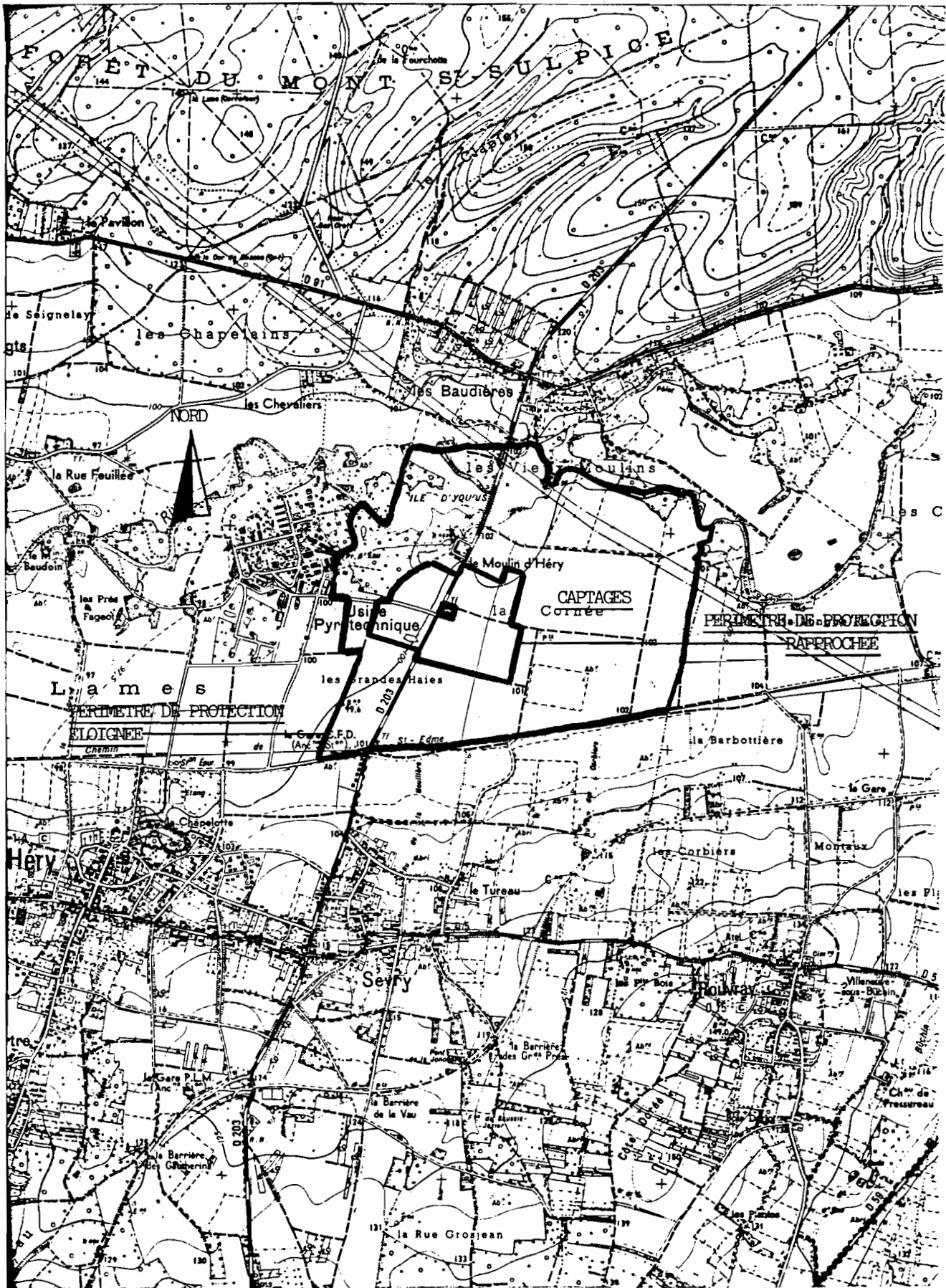


Fig. 8 - PERIMETRES DE PROTECTION DU CAPTAGE DES FUITS DES GRANDES HAIES POUR L'A.E.P.
DE LA COMMUNE D'HERY (89).
(Echelle: 1/25000).

Voir ANNEXES 3 pour le détail des contours parcellaires.

du captage et sur 250 à 300 m en aval, il aura les contours comme figurés sur le plan joint (Voir Fig.8).

A l'intérieur de ce périmètre:

- La constitution de dépôts d'ordures ménagères et d'une façon générale de tous les établissements dangereux relevant de la Loi du 19 Décembre 1917 et installations classées relevant de la Loi n.76-663 du 19 Juillet 1976 ne pourront-êtré autorisés sans arrêté préfectoral.
- Les constructions d'habitation existant ou qui pourront-êtré créées à l'intérieur de ce périmètre seront soumises à la règlementation sanitaire départementale.
- L'ouverture et l'exploitation des carrières de sables et de graviers sera soumise à la réglementation en vigueur qui sera appliquée Sans dérogation.
En outre, ces carrières devront satisfaire aux prescriptions indiquées en annexe (Voir ANNEXE 4).
- La création de puits, puisards et des trous d'eau pour l'irrigation des cultures ne pourra se fair sans l'avis préalable du géologue officiel qui sera obligatoirement consulté..

0

0 0

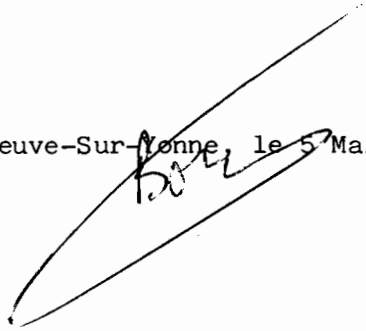
La nature de l'aquifère capté, peu profond et très vulnérable aux pollutions, justifie la maintenance d'un traitement des eaux prélevées avant la distribution.

En cas de pollution accidentelle (déversement de produits chimiques, ou d'hydrocarbures le long de la D.203, pollution grave du Serein en amont du captage,...), les opérations de pompage devront-êtré suspendues jusqu'à ce qu'il soit prouvé que tout risque de contamination des eaux captées peut-êtré écarté.

0

0 0

Villeneuve-Sur-Yonne, le 5 Mai 1988



Sondages	T°	Résistivité en ohm. cm à 20°	Dureté totale	Fe total mg/l	SO ₄ mg/l	Cl ⁻ mg/l	NO ₃ mg/l	Observations
S.1 13.3.1978 15.3.1978	9°6 9°5	1.620 1.570	33°5F 35°F	0,10 0,02	35 28	20 25	40	Essai de pompage 1 h Essai de pompage 3 h + analyse labo. type 1 + bactério.
S.2 14.3.1978	9°4	1.950	24°F	< 0,10	22	12,5	40	Essai de pompage 1 h
S.4 13.3.1978	7°5	2.100	25°F	0,10	10	10	30	Essai de pompage 1 h
S.6 sur SA 14.3.1978 (camp. 73)	9°2	2.216	24°F	0,18	38	10	30	Essai de pompage 1 h
SA 10/1973		2.480 à 18°	17°F	0,40	32			
S.7 14.3.1978	8°5	2.014	25°F	< 0,10	< 10	< 15	30	Essai de pompage 1 h
Serein 15.3.1978	9°5	2.240	25°F	0,15	25	15	30	

TABLEAU DES RESULTATS HYDROGEOLOGIQUES

HERY

Sondages	Niveau stationique/sol	Epaisseur alluvions mouillées	Nature du substratum	Rabatement après 1 h de pompage à Q	Rabatement après 3 h de pompage à Q	Transmissivités en m ² /s	Observations
S.1	1,49 m (13.3.1978)	3 m	Sables verts (Albien inf)	0,03 m à 15 m ³ /h dans piézo. à 1,60 m	0,035 m à 15 m ³ /h dans piézo à 1,6 m	4,2.10 ⁻² (d'après l'essai de 1 h)	
S.2	1,89 m (14.3.1978)	3,39 m	Sables verts (Albien inf)	0,16 m à 13,6m ³ /h dans piézo. à 1,55 m	-	2,4.10 ⁻²	Piézo. laissé en place
S.3		Gravier propre de 1,2 m à 1,9 m	Sables verts (Albien inf) à 1,9 m				
S.4	0,83 m (13.3.1978)	3,47 m	Sables verts (Albien inf) à 4,30 m	0,17 m à 16,7m ³ /h dans piézo à 1,80 m		1.10 ⁻²	Piézo. laissé en place
S.5	1,20 m (9.3.1978)	Gravier propre de 0,3 m à 1,80 m	Sables verts (Albien inf) à 1,80 m	-	-	-	
S.6 sur SA (campagne 1973)	1,08 m (14.3.1978)	1,82 m	Argile noire Albien inf. ou Aptien ?	0,14 m à 9,2 m ³ /h dans piézo à 1,57 m		de l'ordre de 10 ⁻² d'après Q spécif. au bout d'une h	
SA (campagne 1973)	2,17 m (10.1973) étia-ge	0,80 m	Argile noire	2,15 m après 1/2h de pompage à 3,5 m ³ /h			Sondage de 5,50 m jusqu'aux argiles de l'Albien
S.7	0,55 m (14.3.1978)	2,15 m	Argile brune Aptien	0,05 m à 15,5m ³ /h dans piézo. à 1,33 m		de l'ordre de 10 ⁻² d'après Q spécif. au bout d'une h	

DÉPARTEMENT

YONNE

COMMUNE

HERY

DIRECTION GÉNÉRALE DES IMPÔTS

SERVICE DES AFFAIRES FONCIÈRES ET DOMANIALES

CADASTRE

EXTRAIT DU PLAN CADASTRAL

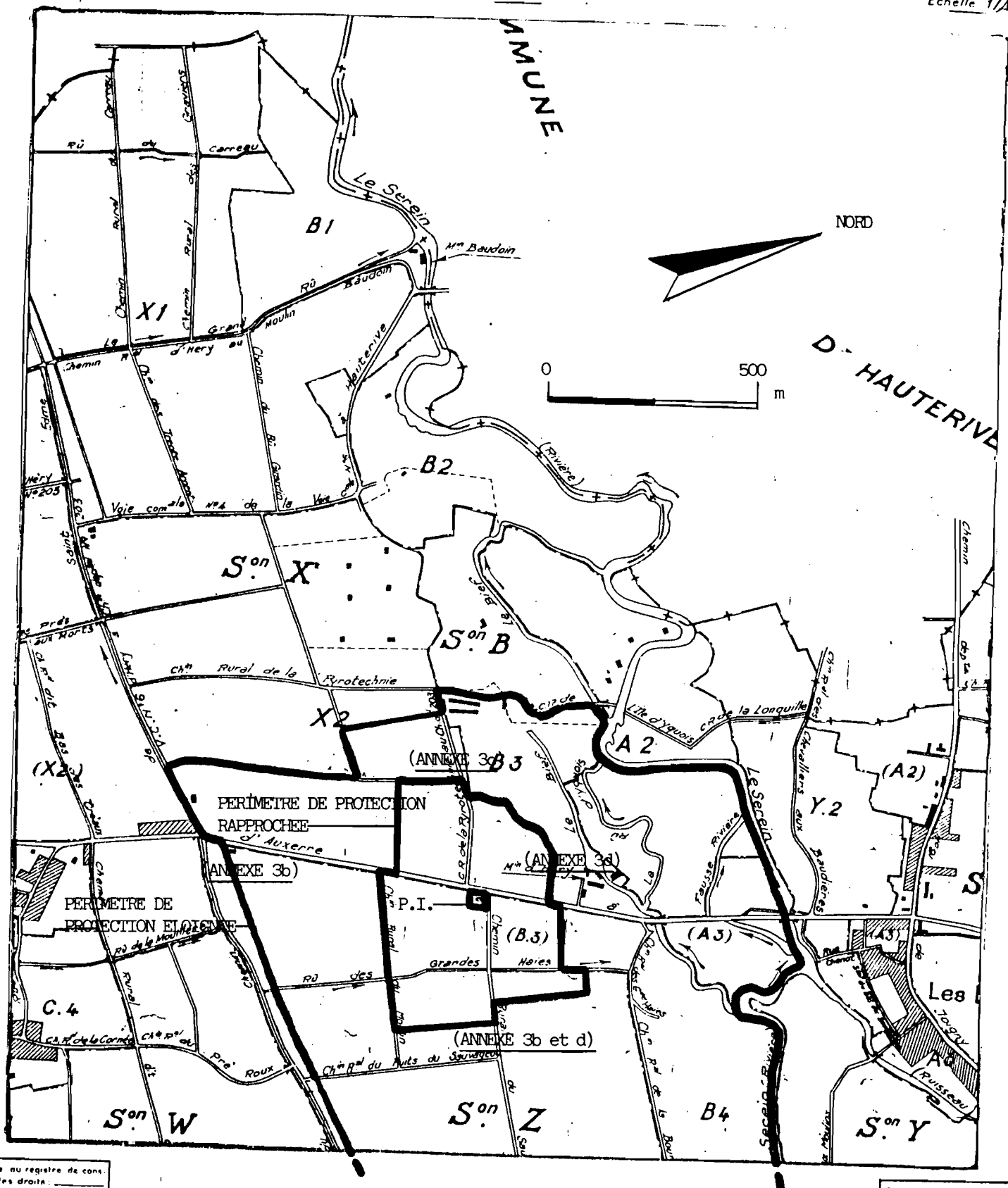
6816 dT

(Sept 1970)

Section TA

Feuille

Echelle 1/10000



Ordre au registre de conservation des droits :
du présent extrait :
9 F. 68
et du Service d'origine :

- ANNEXE 3a -

Limites des Périmètres sur le Tableau d'assemblage des sections du cadastre de la Commune d'HERY.

Extrait certifié conforme
au plan cadastral
à la date ci-dessous (1) :
à la date du 1^{er} janvier 19 (1)

A
le
L

DIRECTION GÉNÉRALE DES IMPÔTS
SERVICE DES AFFAIRES FONCIÈRES ET DOMANIALES
CADASTRE
EXTRAIT DU PLAN CADASTRAL

DÉPARTEMENT
d. Yonne
COMMUNE
d. HERY
6816 dT
(1 Sept. 1970)
Section: X
2/1 Feuille
Echelle: 1/2000

- ANNEXE 3b -

N° 3

PERIMÈTRE DE PROTECTION RAPPROCHÉE

LE MOULIN

LE CHEMIN DU MOULIN

PERIMÈTRE DE PROTECTION
ÉLOIGNÉE

A GURGY

d'Auxerre

Saint-Florentin

SECTION

Z

FEUILLE
UNIQUE

plan de remembrement substitué au plan cad.
1980
89

CADASTRE

EXTRAIT DU PLAN CADASTRAL

DÉPARTEMENT

6816 dT

(Sept 1970)

Section B

COMMUNE

3. Feuille

Echelle 1/1250

- ANNEXE 3C -

FILLE N° 3

$$w_{O_2}$$

FILE NO 4

FILE 111011

700

5

பெரிய

3

Haies

0

S^{ON} Z

F^{LLE} UNIQUE

EXTRAIT DU PLAN CADASTRAL

6816 dT

(Sept 1970)

DEPARTEMENT

Section 2

n° Feuille

HERBY

Echelle 1/2000

- ANNEXE 3d -

S. B.
FILLE N° 3

PERIMETRE DE PROTECTION IMMEDIATE

Les Grandes Haies

PERIMETRE DE PROTECTION RAPPROCHEE

Le Sauvageot

Le Chemin du Moulin

Le Fossé Neuf

N° 203

103

102

98

97

95

92

91

90

88

87

86

85

84

83

81

79

78

80

82

83

84

85

86

emental

135

136

du

lateral

du

du

du

du

du

du

du

du

du

du

du

du

du

du

du

du

du

du

du

du

du

du

du

du

du

du

du

du

du

du

du

du

du

du

du

du

du

du

du

du

du

du

du

du

du

du

du

du

du

du

du

du

du

du

du

du

du

du

du

du

du

du

du

du

du

du

du

du

du

du

du

du

du

du

du

du

0

0 0

PRESCRIPTIONS APPORTEES A L'EXPLOITATION DES CARRIERES OU A L'USAGE DES
PLANS D'EAU QUI LES REMPLACERONT.

1 - Protection contre le ruissellement:

Les eaux des ruisseaux, fossés, drains existants ou susceptibles d'être créés seront détournés des plans d'eau des carrières où ils ne pourront s'écouler en période normale; les travaux de déviation seront assez durables de façon à résister aux crues locales ou générales. En fin d'exploitation, les communications directes avec la rivière seront interrompues dans des conditions à fixer dans chaque cas particulier, de façon à empêcher que des arrivées d'eau sans filtration par les alluvions puissent avoir lieu.

2 - Remblaiement:

Le remblaiement-s'il est opéré-ne pourra avoir lieu qu'à partir de produits naturels imputrescibles et insolubles à l'exclusion de tous déchets organiques ou industriels. Toutes les fois que le remblaiement d'une carrière sera envisagé à partir de substances autres que les produits extraits de la même carrière et non utilisés, il sera soumis à autorisation préfectorale qui ne sera accordée qu'après consultation des conseils d'hygiène délibérant après avis d'un géologue qualifié.

3 - Utilisation:

L'utilisation des plans d'eau subsistant après la fin d'exploitation de la carrière sera strictement limitée et soumise dans chaque cas particulier à autorisation préfectorale accordée après consultation des Conseils d'hygiène. Seront interdits dans ces plans d'eau tout apport de matière organique et en particulier celles nécessaires à la pisciculture. La navigation à voile pourra y être autorisée à l'exclusion des engins à moteur. Pour garantir l'application des restrictions d'usage ci-dessus énumérées, les plans d'eau seront clos-clôture légère au moins-et l'accès du public y sera interdit ou réglementé.

N.B.: Les prescriptions relatives aux carrières ouvertes dans le périmètre de protection éloignée s'appliqueront non seulement aux parties des carrières situées dans ce périmètre, mais aussi à la totalité des carrières ayant une partie de leur plan d'eau, si minime soit-elle, dans ce périmètre.

Seront réputées formant une seule et même carrière-pour l'application de ces prescriptions-deux carrières dont les plans d'eau seront situés à moins de 15 m l'un de l'autre.