



COMMUNE D 'ANCY-SUR-MOSELLE (57)

Etablissement des périmètres de protection
des captages

Rapport géologique

17 Juillet 1972

1 - PROBLEME POSE -

La commune d'ANCY s'alimente en eau potable grâce au captage de nombreuses sources situées en amont du village. Afin de réglementer la construction de chalets de week-end qui sont nombreux dans le secteur des sources, la municipalité d'ANCY a demandé au Service de la Carte Géologique d'Alsace et de Lorraine d'établir les périmètres de protection des captages.

La visite des lieux a été effectuée en compagnie de Monsieur le Maire le 16 mars 1972.

2 - SITUATION DES CAPTAGES (cf.plan-annexe 1 et 2 bis) -

Les captages servant à l'alimentation d'ANCY sont situés en amont de la localité et à l'Est de celle-ci.

Ces sources se divisent en deux groupes ; l'un se trouve au Nord-Est en amont de RONGUEVILLE (Sources "Joyeuse" "Coincelles" et "les Favières"), l'autre se trouve au Sud-Est, en amont d'ANCY (lieu-dit "le Chêne" : sources Béliet, Marquart, Plorée, Bergivaux et Magnivaux).

Ces captages sont très anciens et certaines parties du réseau d'amenée d'eau sont en mauvais état, favorisant de nombreuses pertes

3 - CADRE GEOLOGIQUE -

Les sources émergent au pied de la côte de Moselle. C'est un plateau calcaire avec un pendage très faible vers l'O-SO. Il constitue la bordure orientale du bassin parisien. Les terrains rencontrés sont du sommet à la base :

BAJOCIEN INFÉRIEUR

. Calcaire oolithique de Jaumont	20 m
. Marnes de Longwy	3 m
. Calcaire corallien	40 m
. Calcaire de Haut-Pont	20 m

. Marno-calcaire d'Ottange	12 m
. Marnes de Charennnes	25 m

TOARCIEEN

a - Toarcien supérieur

C'est l'ancien Aalénien. Il est constitué par les calcaires oolithiques ferrugineux formant les couches du minerai de fer exploitées autrefois aux environs d'Ars-sur-Moselle. Au niveau d'ANCY, l'épaisseur de cette couche est très réduite et n'atteint plus que 3 m.

b - Toarcien inférieur (130 m)

Son sommet est marqué par une formation gréseuse de 5 m d'épaisseur : les grès supraliasiques.

Le reste est constitué par les marnes feuilletées noires : "les Schistes-cartons".

Ces formations sont parfois recouvertes sur les versants par des éboulis ou de la grouïne qui masquent les affleurements.

De nombreuses failles affectent ces formations. La plus importante est la faille de Gorze de direction NE-SO et de pendage SE. Le rejet est de 20 m au droit d'ANCY.

4 - CARACTERISTIQUES HYDROGEOLOGIQUES -

Les formations calcaires du Bajocien inférieur et du Toarcien supérieur sont le siège de circulations d'eau importantes. Deux niveaux sont à considérer :

1/ Le réservoir des calcaires du Bajocien inférieur limité à sa base par les marnes de Charennes.

2/ Le réservoir du Toarcien (calcaire ferrugineux et grès supraliasique), limité à sa base par les Schistes-cartons.

.. Du fait du pendage général des couches vers l'Ouest, l'écoulement principal se fait dans cette direction. Les sources du versant Est de la côte (Sources d'Ancy) sont des sources de trop plein. Elles dépendent d'un faible bassin d'alimentation car elles sont à contre-pente et ont donc un faible débit.

La plus grande partie de l'eau s'écoule à Gorze où elles jaillissent à la faveur de la faille.

5 - ETUDE DES DIFFERENTES SOURCES -

Les principales caractéristiques de ces sources sont résumées dans le tableau en annexe 2. Ce tableau donne :

- le nom de la source et son numéro sur le plan 1
- l'aquifère supposé
- son altitude
- son état
- son débit
- ses caractéristiques physico-chimiques principales

L'annexe 3 schématise le groupement des sources et leur mode de captage.

Résultats

Les émergences sont étalées sur deux niveaux distincts correspondant aux deux aquifères représentés. Cette différence est marquée par la température :

- 6° à 7° pour le Bajocien
- 9° à 10° pour le Toarcien

D'après une analyse ancienne (1934), il semble que les eaux de l'aquifère supérieur soient plus dures (30° contre 21°).

Le débit total donné à la date du 16 mars 1972 par toutes les sources est de 1,35 l/s soit 120 m³/jour pour le groupe de Rongueville, et de 2,77 l/s soit 230 m³/jour pour le groupe Le Chêne.

On arrive donc à une production totale de 350 m³ par jour.

Les sources s'écoulent généralement sous les éboulis et émergent en aval de leur réservoir.

6 - QUALITE DE L'EAU (cf. analyses - annexe 4) -

L'eau des sources est de bonne qualité. Seules les analyses de l'eau du Toarcien ont été effectuées. Les sources provenant du niveau supérieur n'ont pas été testées récemment. Seule une analyse de 1934 donne quelques éléments sur le captage de Favières (5).

C'est une eau bicarbonatée calcique et magnésienne à laquelle s'ajoute une petite quantité de sulfate de calcium et un peu de chlorure de sodium.

La dureté est convenable (20° F) et la minéralisation totale assez faible (résistivité voisine de 3000 ohms.cm.

Du point de vue bactériologique, l'eau est toujours conforme aux normes de potabilité malgré le mauvais état de certains ouvrages.

7 - RISQUES DE POLLUTION -

Lors de la construction des chambres de captage, au

siècle dernier, les sources étaient perdues en pleine nature, loin de tous risques de pollution.

Cet état de choses a duré jusqu'à ces dernières années, sans que les risques augmentent et de ce fait, aucune mesure de protection n'a été nécessaire.

Depuis quelques années, des chalets de week-end ont été construits d'une manière plus ou moins anarchique, à proximité des captages.

La présence de ces habitations nécessite une réglementation qui protège la qualité de l'eau captée pour l'alimentation en eau potable ou susceptible de l'être dans un proche avenir.

8 - PERIMETRES DE PROTECTION -

Les textes du règlement général sont donnés en annexe 5.

1/ Périmètre de protection immédiate

Elle assure la protection du captage contre les pollutions bactériologiques massives. Le terrain doit être acquis en toute propriété par la commune. Il doit être clos et interdit à toutes personnes étrangères à l'entretien. Le sol y est défriché et entretenu dans un bon état de propreté.

Le contour des périmètres est donné en annexe 2. Il correspond approximativement à un rectangle de 5 m x 10 m qui recouvre le captage et son drain.

Les regards de visite seront protégés par un périmètre de 5 m x 5 m centré sur l'ouvrage.

2/ Périmètre de protection rapprochée (cf. annexe 1)

Il assure une protection contre toute pollution chimique ou bactériologique lointaine.

Cette zone protège les émergences des sources et leur parcours souterrain sous le manteau d'éboulis. Ce périmètre s'étend donc jusqu'au pied des formations calcaires sur une étendue couvrant la zone de drainage des sources.

Les contours de ce périmètre sont tracés en annexe 1 :

- protection des sources 1 - 2 - 3
- " " " 4 - 5
- " " " 6 - 7 - 8 - 10 - 11 - 12 - 13
- " de la source 9

A l'intérieur de ce périmètre, diverses activités sont interdites ou réglementées.

Seront interdites, les activités décrites dans les articles a, b, c ; toutefois, l'installation de canalisation d'assainissement sera réglementée et soumise à l'avis du géologue officiel.

L'article d, sera réglementé en particulier en ce qui concerne l'installation des sanitaires et le stockage du fuel.

L'article e, sera toléré dans la mesure où l'épandage de produits naturels ou chimiques ne dépasse pas la quantité nécessaire aux cultures.

3/ Périmètre de protection éloignée (cf. annexe 1)

Cette zone de protection tend à couvrir l'ensemble du réservoir. Elle s'étend donc jusqu'à la limite amont de l'aquifère. Cette limite correspond approximativement à la ligne de partage des eaux souterraines qui s'écoulent vers l'Est et vers l'Ouest.

A l'intérieur de ce périmètre, toute activité qui présente un risque de pollution sera réglementée et soumise à l'avis du géologue officiel.

9 - PRESCRIPTIONS PARTICULIERES -

1 - Source Joyeuse I

Le captage sera réparé. La porte y donnant accès sera verrouillée.

2 - Source Joyeuse II

Le captage sera déterré et réparé si nécessaire.

3 et 4 - Source Coincelles I et II

La canalisation devra être réparée afin que l'eau de ces sources atteigne le réservoir.

Regard des sources 1, 2 et 5.

Il fera l'objet également d'une protection immédiate. Sa plaque de fermeture devra être verrouillée.

La conduite qui sépare le regard du réservoir devra être réparée afin d'éviter les pertes d'eau et les risques de pollution.

Les autorités compétentes devront s'assurer que les abris de jardin situés en amont des captages ou du regard, ne possèdent pas de sanitaire ou de fosse d'aisance et ne présentent aucun risque de pollution pour les captages (notamment par des cuves de fuël ou un stockage important de produits chimiques (engrais pesticides etc...)).

5 - Source Favières

Le captage se présente d'une façon favorable car il est situé à plus de 3 m de profondeur. Le périmètre sera donc restreint. Aucune cause de pollution n'existe à proximité immédiate.

Il faudra s'assurer que la conduite qui relie le captage au regard est en bon état.

6 - Source Magnivaux I

Le captage devra être protégé ainsi que la chambre d'eau en aval. Aucune source de pollution n'existe à proximité.

7 et 8 - Source Magnivaux II et III

Ces sources sont captées sommairement. Dans le cas de leur utilisation, leur captage devra être refait.

9 - Source Béliet

Sa protection pose de nombreux problèmes. En effet, de nombreux chalets dits de week-end sont construits directement en amont du captage ; certains sont même à moins de cinquante mètres de celui-ci.

Le capot devra être verrouillé.

Les habitations devront posséder une fosse fixe étanche servant pour l'ensemble des eaux usées. Seules les eaux pluviales, si elles ne sont pas récupérées, pourront être rejetées directement dans le sol.

Cette fosse fixe sera vidangée, périodiquement et son étanchéité sera vérifiée à chacune de ses vidanges.

Aucune cuve de fuël ne sera enterrée. Elles devront être dans un caveau bétonné étanche.

Tout autre risque de pollution sera éliminé.

10 - Source Marquart

Le capot sera verrouillé

11 - Source Plorée

Captage actuellement refait

12 et 13 - Sources Bergivaux et son regard

Les capots devront être verrouillés.

10 - CONCLUSIONS -

Les caractéristiques géologiques et hydrogéologiques du secteur d'ANCY-SUR-MOSELLE ont été étudiées. Les conditions de captage des treize sources qui alimentent ou qui sont susceptibles d'alimenter la localité ont été examinées.

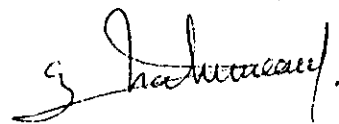
Compte tenu des résultats obtenus, les périmètres de protection immédiate, rapprochée et éloignée ont été définis.

Etant donné le nombre de sources concernées, une grande partie du territoire subit les servitudes des périmètres de protection. Ces mesures vont à l'encontre d'un développement touristique de la région. Vu le faible débit des sources et la vétusté du réseau, il sera bon dans l'avenir de s'orienter vers une autre solution pour assurer l'alimentation en eau potable d'ANCY.

P^o Le Directeur du Service Géologique d'Alsace et de Lorraine L'Ingénieur au Service Géologique d'Alsace et de Lorraine



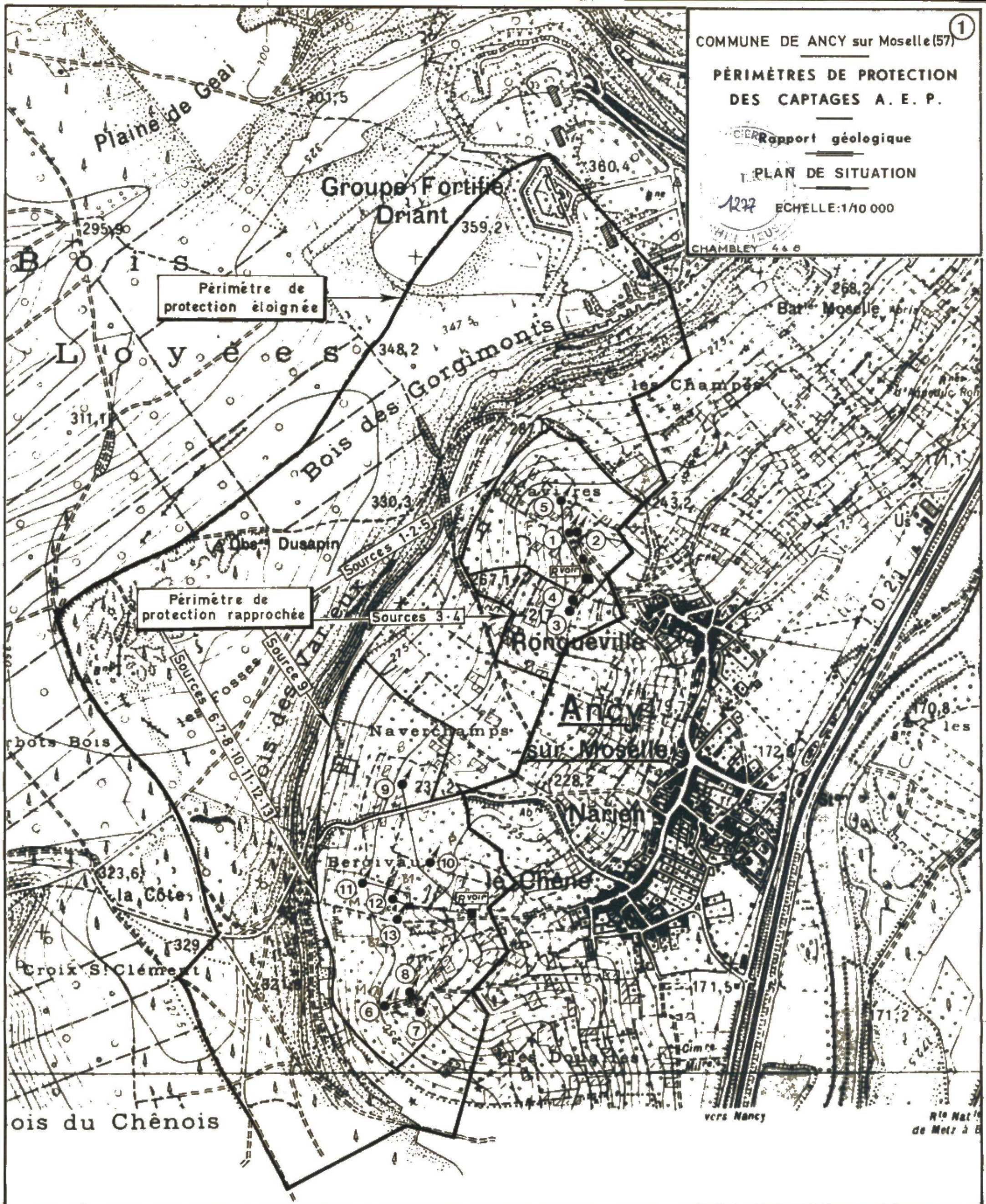
L. SIMLER



G. CHALUMEAU

- ANNEXES :
- 1 - plan de position et périmètres de protection
 - 2 - extrait du plan cadastral et périmètres de protection (2 plans)
 - 2 bis - schéma de captage des sources
 - 3 - tableau des caractéristiques des sources
 - 4 - analyses d'eau
 - 5 - réglementation générale

CHAMBLEY 4 & 8



COMMUNE de ANCY sur MOSELLE

PERIMETRES DE
PROTECTION DES CAPTAGES A.E.P.

PLAN DE SITUATION DES OUVRAGES

EXTRAIT DU PLAN CADASTRAL

ECHELLE : 1/1000

SECTEUR DE "RONGUEVILLE"

-  Périmètre de protection immédiate
-  Captage
-  Regard de visite
-  Drain

②

FAVIERES

JOYEUSE

Regard

COINCELLES



1277

PERIMETRES DE PROTECTION DES CAPTAGES A.E.P.

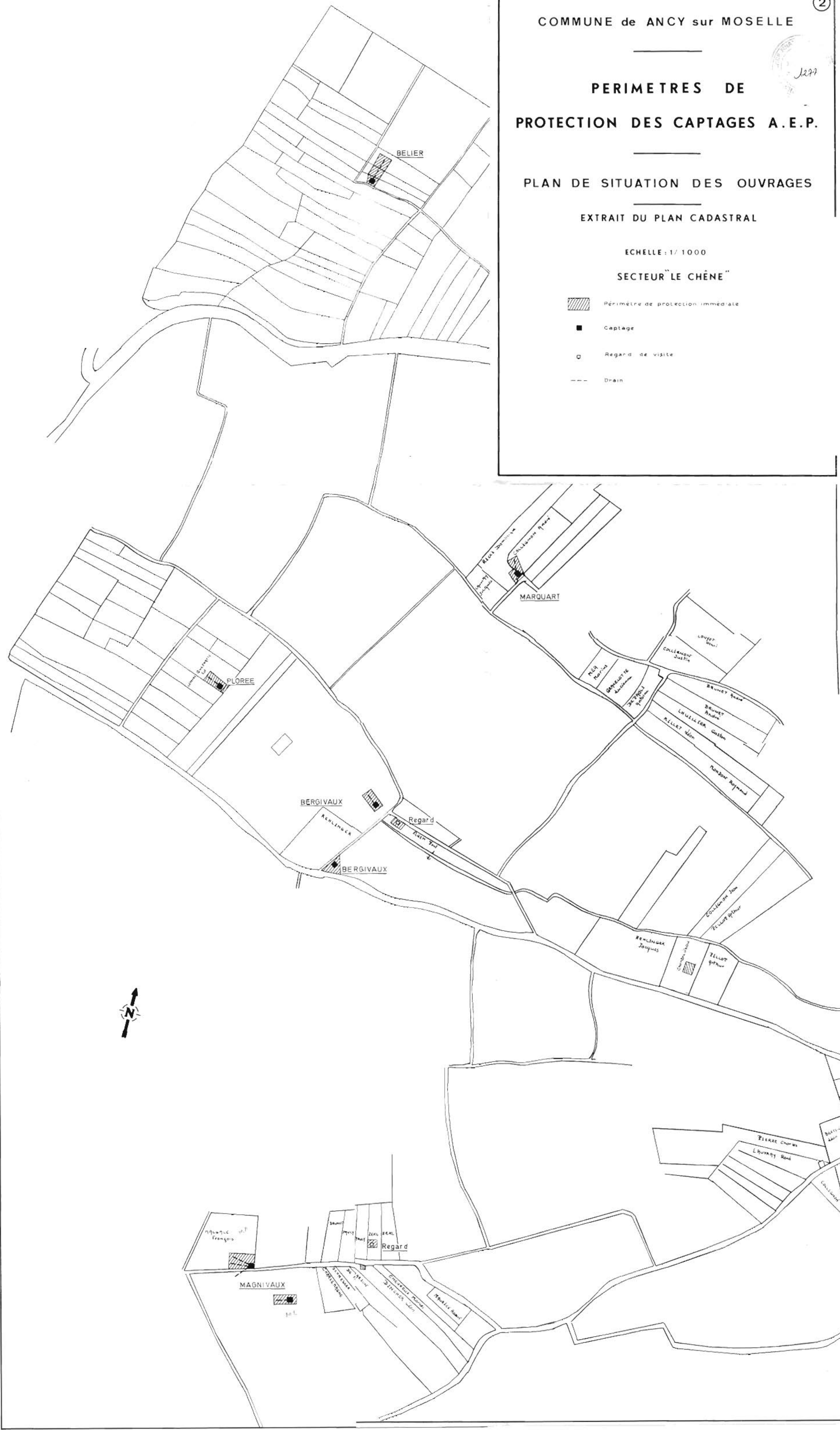
PLAN DE SITUATION DES OUVRAGES

EXTRAIT DU PLAN CADASTRAL

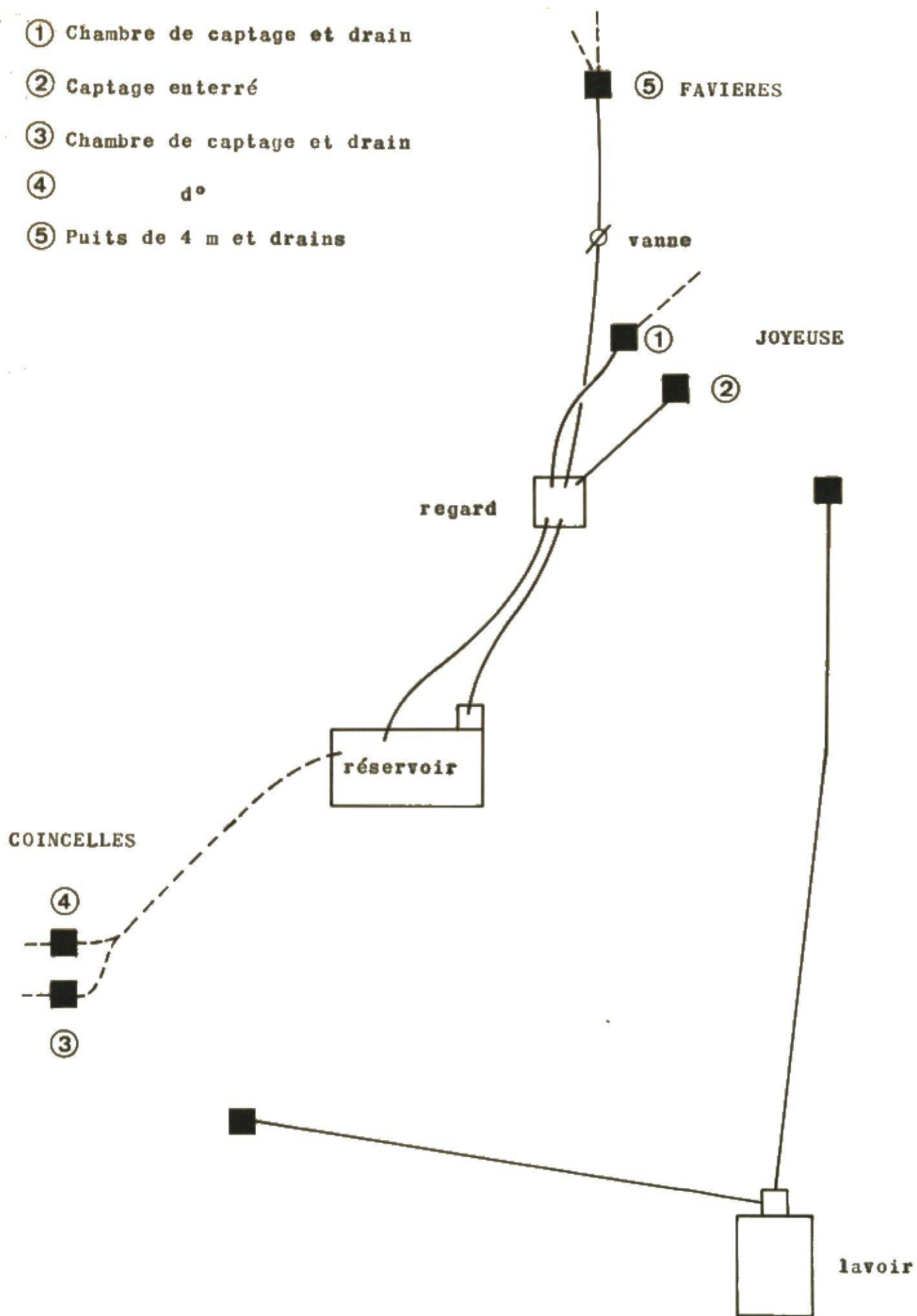
ECHELLE: 1/1000

SECTEUR "LE CHÊNE"

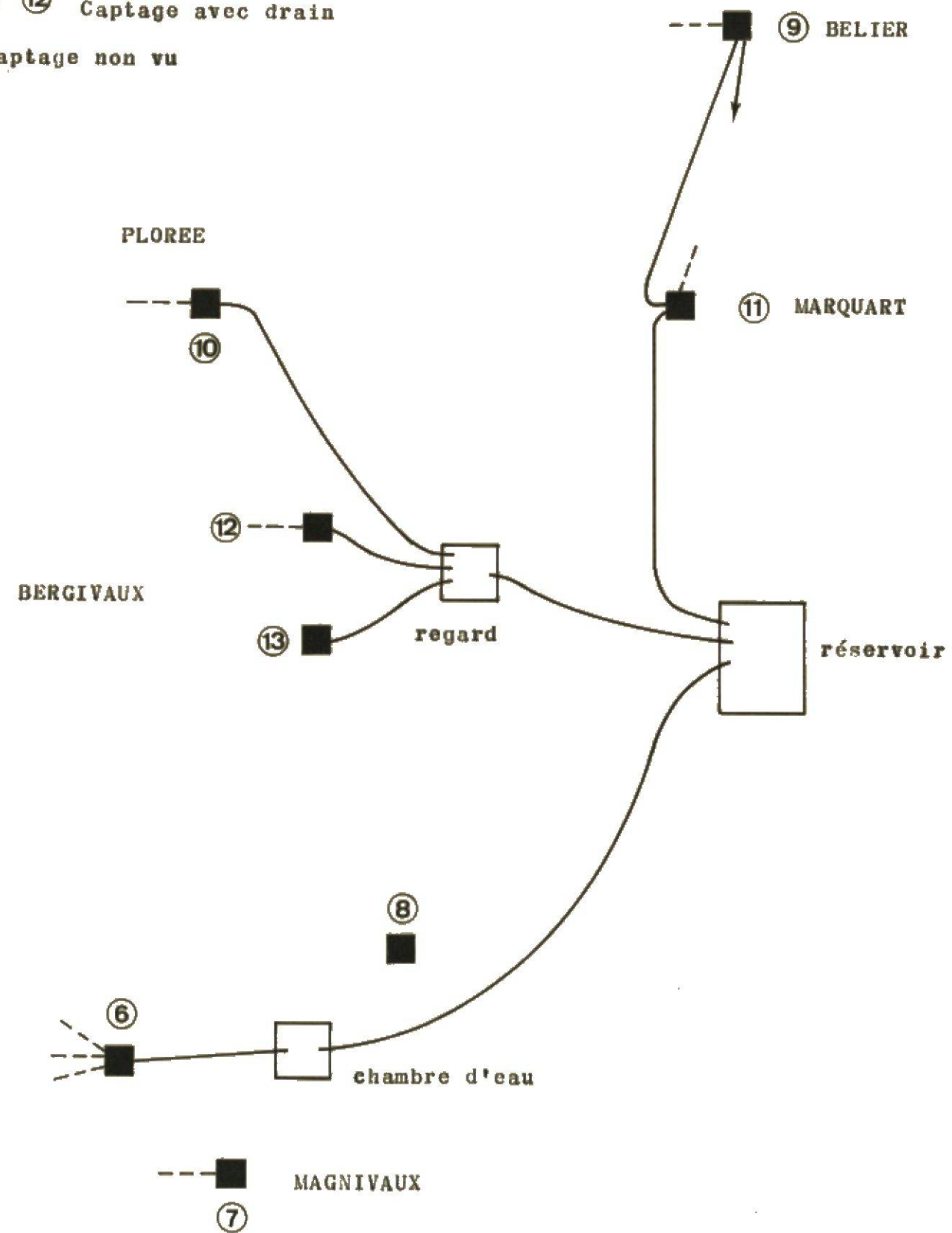
-  Périmètre de protection immédiate
-  Captage
-  Regard de visite
-  Drain



- ① Chambre de captage et drain
- ② Captage enterré
- ③ Chambre de captage et drain
- ④ d°
- ⑤ Puits de 4 m et drains



- ⑨ à ⑫ Captage avec drain
- ⑬ Captage non vu



Nom	N°	Altitude estimée	Aquifère probable	Etat actuel	Débit l/s	Tempé- rature	Dureté	pH
Joyeuse I	1	225	Toarcien	Captage ancien	0,65	9°	21,5	7,2
Joyeuse II	2	225	"	Captage enterré	0,45	9°		
Coincelles I	3	220	"	Captée mais conduite bouchée	0,1	-		
Coincelles II	4	220	"	-idem-	0,1	-		
Favières	5	240	Bajocien inf.	Captée mais non reliée au réservoir	0,05	7°	30°(?)	
					1,35			
Magnivaux I	6	245	Bajocien inf.	Captée pour A.E.P.	0,4	9°		
Magnivaux II	7	225	Toarcien	Captage ancien non relié au réservoir	-	-		
Magnivaux III	8	230	Toarcien	Captée pour abreuvoir	0,07	-		
Bélier	9	250	Bajocien inf.	Captée pour A.E.P. ou pour bassins de champ	0,1	6°		
Plorée	10		Toarcien	Captée pour A.E.P.	0,75	10°	23,5	7,1
Marquart	11		"	Captée pour A.E.P.	0,65	10°		
Bergivaux I	12		"	Captée pour A.E.P.	0,4	10°	20,5	7,2
Bergivaux II	13		"	Captée pour A.E.P.	0,4	10°	21,5	7,2
					2,77			





PRÉFECTURE DE LA MOSELLE

LABORATOIRE DÉPARTEMENTAL DE BACTÉRIOLOGIE
LABORATOIRE AGRÉÉ DE 2^e CATÉGORIE

6, RUE MOZART — METZ — Téléphone 68-76-50

ANALYSE PHYSICO-CHIMIQUE D'EAU

N° 1283

Provenance Commune d'ANCY-SUR-MOSELLE
Lieu de Prélèvement "La JOYEUSE" 1
Origine de l'eau Source
Prélèvement effectué le 10 Juin 1968

EXAMEN PHYSIQUE

Couleur Normale
Odeur - Saveur Normales
Température de l'eau
Turbidité 7 gouttes mastic
Pouvoir colmatant

EXAMEN CHIMIQUE

Recherche de l'agressivité:

— Résistivité (supérieure à 1000 ohms) 2880 ohms/cm à 20°
— CO₂ des Bicarbonates mg/l CO₂
— CO₂ équilibrant mg/l CO₂
— CO₂ agressif mg/l CO₂
— CO₂ total mg/l CO₂
— Oxygène dissous mg/l O₂

— Essai au marbre :	avant marbre	après marbre	
— pH	7,2	—	
— alcalinité	104	—	mg/l CaO
— dureté totale (30° F)	21,5	—	degrés français
— titre alcalimétrique complet T.A.C.	18,5	—	degrés français

— Oxygène cédé par KMnO_4 à chaud pendant 10 minutes en milieu alcalin	0,05	mg/l O_2
— Chlore libre	-	mg/l Cl_2
— Hydrogène sulfuré	-	mg/l H_2S
— Silice	9,1	mg/l SiO_2
— Résidu sec à 105 - 110°		mg/l
— Résidu sec à 500°		mg/l

		mg/l	me/l
I. — CATIONS			
Calcium	en Ca^{++}	80	4
Magnésium .. (125 mg/l)	en Mg^{++}	4	0,3
Ammonium	en NH_4^+	0	0
Sodium	en Na^+	4,8	0,208
Potassium	en K^+	0,3	0,007
Fer	(0,2 mg/l) en Fe^{++}	0	0
Manganèse .. (0,1 mg/l)	en Mn^{++}	-	-
Aluminium	en Al^{+++}	-	-
II. — ANIONS			
Carbonique	en CO_3^{--}	0	0
Bicarbonique	en HCO_3^-	226	3,7
Chlore	(250 mg/l) en Cl^-	5	0,14
Sulfurique.... (250 mg/l)	en SO_4^{--}	32	0,67
Nitreux	(0,10 mg/l) en NO_2^-	0	0
Nitrique (44 mg/l)	en NO_3^-	1	0,01
Phosphorique.....	en PO_4^{--}		

CONCLUSION: Dureté calcaire moyenne.
Minéralisation constituée par des bicarbonates alcalino-terreux, auxquels s'ajoute une petite quantité de sulfate de calcium.

N. B. : 1 me = 5 degrés français
1 degré français = 10 mg CaCO_3

Remarque : En dehors du fer dont la teneur limite a été fixée pour les eaux d'adduction à 0,2 mg/l par arrêté du 10 août 1961, les chiffres marqués entre parenthèses correspondent aux concentrations des éléments qu'il est souhaitable de ne pas dépasser (circulaire du 15 mars 1962).

METZ, le 26 JUIL. 1968
le Directeur du Laboratoire

PRÉFECTURE DE LA MOSELLE

LABORATOIRE DÉPARTEMENTAL DE BACTÉRIOLOGIE
LABORATOIRE AGRÉÉ DE 2^e CATÉGORIE

6, RUE MOZART — METZ — Téléphone 68-76-50

ANALYSE PHYSICO-CHIMIQUE D'EAU

N° 1280

Provenance Commune d'ANCY-SUR-MOSELLE
 Lieu de Prélèvement Chambre d'eau du Chêne
 Origine de l'eau Arrivée de droite 10
 Prélèvement effectué le 10 Juin 1968

EXAMEN PHYSIQUE

Couleur Normale
 Odeur - Saveur Normales
 Température de l'eau
 Turbidité 5 gouttes mastic
 Pouvoir colmatant

EXAMEN CHIMIQUE

Recherche de l'agressivité:

— Résistivité (supérieure à 1000 ohms)	2640	ohms/cm à 20°
— CO ₂ des Bicarbonates	-	mg/l CO ₂
— CO ₂ équilibrant	-	mg/l CO ₂
— CO ₂ agressif	-	mg/l CO ₂
— CO ₂ total	-	mg/l CO ₂
— Oxygène dissous	-	mg/l O ₂
— Essai au marbre :		
avant marbre	après marbre	
— pH	7,1	
— alcalinité	109	mg/l CaO
— dureté totale (30° F)	23,5	degrés français
— titre alcalimétrique complet T.A.C.	19,5	degrés français

— Oxygène cédé par KMnO_4 à chaud pendant 10 minutes en milieu alcalin	0,05	mg/l O_2
— Chlore libre		mg/l Cl_2
— Hydrogène sulfuré		mg/l H_2S
— Silice	8	mg/l SiO_2
— Résidu sec à $105-110^\circ$		mg/l
— Résidu sec à 500°		mg/l

		mg/l	me/l
I. — CATIONS			
Calcium	en Ca^{++}	88	4,4
Magnésium ..(125 mg/l)	en Mg^{++}	4	0,3
Ammonium	en NH_4^+	0	0
Sodium	en Na^+	4,1	0,176
Potassium	en K^+	0,3	0,007
Fer	(0,2 mg/l) en Fe^{++}	0	0
Manganèse ..(0,1 mg/l)	en Mn^{++}	-	
Aluminium	en Al^{+++}	-	
II. — ANIONS			
Carbonique	en CO_3^{--}	0	0
Bicarbonique	en HCO_3^-	238	3,9
Chlore	(250 mg/l) en Cl^-	7	0,197
Sulfurique....(250 mg/l)	en SO_4^{--}	45	0,937
Nitreux	(0,10 mg/l) en NO_2^-	0	0
Nitrique	(44 mg/l) en NO_3^-	1,6	0,026
Phosphorique.....	en PO_4^{--}	-	-

CONCLUSION: Dureté calcaire de valeur moyenne.
Minéralisation constituée par des bicarbonates alcalino-terreux, auxquels s'ajoute une petite quantité de sulfate de calcium.

N. B. : 1 me = 5 degrés français

1 degré français = 10 mg CaCO_3

Remarque : En dehors du fer dont la teneur limite a été fixée pour les eaux d'adduction à 0,2 mg/l par arrêté du 10 août 1961, les chiffres marqués entre parenthèses correspondent aux concentrations des éléments qu'ils est souhaitable de ne pas dépasser (circulaire du 15 mars 1962).

METZ, le 26 JUIL. 1968
le Directeur du Laboratoire

PRÉFECTURE DE LA MOSELLE

LABORATOIRE DÉPARTEMENTAL DE BACTÉRIOLOGIE
LABORATOIRE AGRÉÉ DE 2^e CATÉGORIE

6, RUE MOZART — METZ — Téléphone 68-76-50

ANALYSE PHYSICO-CHIMIQUE D'EAU

N° 1282

Provenance Commune d'ANCY-SUR-MOSELLE
 Lieu de Prélèvement Chambre d'eau du Chêne
 Origine de l'eau Arrivée de Gauche 13
 Prélèvement effectué le 10 Juin 1968

EXAMEN PHYSIQUE

Couleur Normale
 Odeur - Saveur Normales
 Température de l'eau
 Turbidité 5 gouttes mastic
 Pouvoir colmatant

EXAMEN CHIMIQUE

Recherche de l'agressivité:

— Résistivité (supérieure à 1000 ohms).....	2880	ohms/cm à 20°
— CO ₂ des Bicarbonates	-	mg/l CO ₂
— CO ₂ équilibrant	-	mg/l CO ₂
— CO ₂ agressif	-	mg/l CO ₂
— CO ₂ total	-	mg/l CO ₂
— Oxygène dissous	-	mg/l O ₂
— Essai au marbre :		
— pH	avant marbre 7,2	après marbre -
— alcalinité	10,4	-
— dureté totale (30° F)	21,5	-
— titre alcalimétrique complet T.A.C.	18,5	-

mg/l CaO
degrés français
degrés français

— Oxygène cédé par KMnO_4 à chaud pendant 10 minutes en milieu alcalin	0,10	mg/l O_2
— Chlore libre	-	mg/l Cl_2
— Hydrogène sulfuré	-	mg/l H_2S
— Silice	7,8	mg/l SiO_2
— Résidu sec à 105 - 110°		mg/l
— Résidu sec à 500°		mg/l

		mg/l	me/l
I. — CATIONS			
Calcium	en Ca^{++}	78	3,9
Magnésium .. (125 mg/l)	en Mg^{++}	5	0,4
Ammonium	en NH_4^+	0	0
Sodium	en Na^+	3,5	0,152
Potassium	en K^+	0,5	0,013
Fer	(0,2 mg/l) en Fe^{++}	0	0
Manganèse .. (0,1 mg/l)	en Mn^{++}	-	-
Aluminium	en Al^{+++}	-	-
II. — ANIONS			
Carbonique	en CO_3^{--}	0	0
Bicarbonique	en HCO_3^-	226	3,7
Chlore	(250 mg/l) en Cl^-	6	0,169
Sulfurique.... (250 mg/l)	en SO_4^{--}	29	0,61
Nitreux	(0,10 mg/l) en NO_2^-	0	0
Nitrique	(44 mg/l) en NO_3^-	2,6	0,042
Phosphorique.....	en PO_4^{--}	-	-

CONCLUSION: Dureté calcaire assez faible.
Minéralisation constituée par des bicarbonates alcalino-terreux, auxquels s'ajoute une petite quantité de sulfate calcium.

N. B. : 1 me = 5 degrés français

1 degré français = 10 mg CaCO_3

Remarque : En dehors du fer dont la teneur limite a été fixée pour les eaux d'adduction à 0,2 mg/l par arrêté du 10 août 1961, les chiffres marqués entre parenthèses correspondent aux concentrations des éléments qu'il est souhaitable de ne pas dépasser (circulaire du 15 mars 1962).

26 JUIL. 1968

METZ, le

le Directeur du Laboratoire

PRÉFECTURE DE LA MOSELLE

LABORATOIRE DÉPARTEMENTAL DE BACTÉRIOLOGIE
LABORATOIRE AGRÉÉ DE 2^e CATÉGORIE

6, RUE MOZART — METZ — Téléphone 68-76-50

ANALYSE PHYSICO-CHIMIQUE D'EAU

N° 1281

Provenance Commune d'ANCY-SUR-MOSELLE
 Lieu de Prélèvement Chambre d'eau du Chêne
 Origine de l'eau Arrivée du Milieu 42
 Prélèvement effectué le 10 Juin 1968

EXAMEN PHYSIQUE

Couleur Normale
 Odeur - Saveur Normales
 Température de l'eau
 Turbidité 5 gouttes mastic
 Pouvoir colmatant

EXAMEN CHIMIQUE

Recherche de l'agressivité:

— Résistivité (supérieure à 1000 ohms) 2980 ohms/cm à 20°
 — CO₂ des Bicarbonates - mg/l CO₂
 — CO₂ équilibrant - mg/l CO₂
 — CO₂ agressif - mg/l CO₂
 — CO₂ total - mg/l CO₂
 — Oxygène dissous - mg/l O₂

— Essai au marbre :	avant marbre	après marbre	
— pH	7,2	-	
— alcalinité	95	-	mg/l CaO
— dureté totale (30° F)	20,5	-	degrés français
— titre alcalimétrique complet T.A.C.	17	-	degrés français

— Oxygène cédé par KMnO_4 à chaud pendant 10 minutes en milieu alcalin	0,10	mg/l O_2
— Chlore libre		mg/l Cl_2
— Hydrogène sulfuré		mg/l H_2S
— Silice	8,1	mg/l SiO_2
— Résidu sec à 105 - 110°		mg/l
— Résidu sec à 500°		mg/l

		mg/l	me/l
I. — CATIONS			
Calcium	en Ca^{++}	74	3,7
Magnésium .. (125 mg/l) ..	en Mg^{++}	5	0,4
Ammonium	en NH_4^+	0	0
Sodium	en Na^+	4,1	0,176
Potassium	en K^+	0,4	0,010
Fer	(0,2 mg/l) en Fe^{++}	0	0
Manganèse .. (0,1 mg/l) ..	en Mn^{++}	—	
Aluminium	en Al^{+++}		
II. — ANIONS			
Carbonique	en CO_3^{--}	0	0
Bicarbonique	en HCO_3^-	207	3,4
Chlore	(250 mg/l) en Cl^-	6	0,169
Sulfurique	(250 mg/l) en SO_4^{--}	33	0,69
Nitreux	(0,10 mg/l) en NO_2^-	0	0
Nitrique	(44 mg/l) en NO_3^-	2,6	0,042
Phosphorique	en PO_4^{--}		

Dureté calcaire moyenne.

CONCLUSION: Minéralisation constituée par des bicarbonates alcalino-terreux, auxquels s'ajoute une petite quantité de sulfate de calcium.

N. B. : 1 me = 5 degrés français

1 degré français = 10 mg CaCO_3

Remarque : En dehors du fer dont la teneur limite a été fixée pour les eaux d'adduction à 0,2 mg/l par arrêté du 10 août 1961, les chiffres marqués entre parenthèses correspondent aux concentrations des éléments qu'il est souhaitable de ne pas dépasser (circulaire du 15 mars 1962).

METZ, le 26 JUIL 1968

le Directeur du Laboratoire



PRÉFECTURE DE LA MOSELLE

LABORATOIRE DÉPARTEMENTAL DE BACTÉRIOLOGIE
LABORATOIRE AGRÉÉ DE 2^e CATÉGORIE

6, Rue Mozart, 6 — METZ — Téléphone 68-76.50 - Boîte postale 1022

ANALYSE D'EAU DE SURVEILLANCE RÉDUITE
sur le réseau de distribution (type III)

N° 3166

PROVENANCE COMMUNE D'ANCY-SUR-MOSELLE

LIEU de prélèvement mairie

Origine de l'eau: source non captée, puits ou forage, surface (rivière, lac, barrage) eau de mélange

sources

Profondeur du puits ou forage

Eau non traitée ou eau traitée

Prélèvement effectué le 25/11/71 à heures

Qualité de l'agent qui l'a effectué Agent du laboratoire

Importance des pluies dans les 10 jours le précédant: faibles

Température atmosphérique au lieu de prélèvement

Température de l'eau

Mode de transport du prélèvement coffre isotherme-voiture

Durée du transport

Analyse commencée le 26/11/71 à 8 heures

Analyse demandée par

RÉSULTATS

1 - DÉNOMBREMENT TOTAL DES BACTÉRIES SUR GÉLOSE NUTRITIVE

- a) nombre de colonies après 24 h à 37° par 1 ml
b) nombre de colonies après 72 h à 20-22° par 1 ml

2 - COLIMÉTRIE

- a) Bactéries coliformes 0 par 100 ml

Technique utilisée: Bouillon lactosé à 30°

Epreuves d'identification: Test d'Eijkman, Kligler, IMVIC, mobilité:

- b) Escherichia Coli 0 par 100 ml

Technique utilisée: Bouillon lactosé à 30°

Epreuves d'identification: Test d'Eijkman, Kligler, IMVIC, mobilité.

3 - DÉNOMBREMENT DES STREPTOCOQUES FÉCAUX:

Méthode de LITSKY

- Streptocoques fécaux 0 par 100 ml

4 - DÉNOMBREMENT DES CLOSTRIDIUM SULFITO - RÉDUCTEURS:

Méthode de DIENERT

- Clostridium sulfito-réducteurs 0 par 100 ml

5 - RÉSISTIVITÉ ÉLECTRIQUE 2730 ohms-cm à 20°

6 - TURBIDITÉ (inférieure à 15 gouttes mastig) 3 gouttes mastig

7 - FER (Concentration limite: 0,2 mg/l) 0 mg/l Fe
pH 7,8

CONCLUSION: EAU CONFORME AUX NORMES BACTERIOLOGIQUES DE POTABILITE.

Remarque: Les normes figurant entre parenthèses ont été fixées par l'arrêté du 10 Août 1961 relatif à l'application de l'article L. 251 du Code de la Santé publique.

METZ, le 1 Décembre 71
Le Directeur du Laboratoire

PERIMETRES DE PROTECTION DES CAPTAGES DESTINES A
L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE DES COLLECTIVITES



I - PRESCRIPTIONS GENERALES

La législation relative à la protection des captages destinés à l'alimentation en eau potable des collectivités est définie par le décret n° 61-959 du 1er avril 1961 modifié par le décret n° 67-1093 du 15 décembre 1967 (J.O. du 15 août 1961 et du 15 décembre 1967) . Les prescriptions applicables sont définies de la façon suivante :

Article 4.1 - Les périmètres de protection immédiate, rapprochée et, le cas échéant, éloignée à établir autour des points de prélèvements des eaux de source et eaux souterraines et les périmètres de protection de prélèvement des eaux superficielles sont institués au vu du rapport géologique et en considération de la plus ou moins grande rapidité de relation hydrogéologique entre la ou les zones d'infiltration et le point de prélèvement à protéger.

L'acte portant déclaration d'utilité publique des travaux de prélèvement des eaux fixe les limites des divers périmètres de protection et le délai au cours duquel il devra être satisfait aux obligations qui en résultent pour les installations existantes.

Article 4.2 - Sans préjudice des dispositions législatives et réglementaires en vigueur concernant les déversements, écoulements, jets, dépôts directs ou indirects d'eau ou de matières, et notamment des dispositions de la loi sus-visée du 16 Décembre 1964, en vue d'assurer la protection et la qualité des eaux : les terrains inclus dans le périmètre de protection immédiate doivent être acquis en pleine propriété et, chaque fois qu'il sera possible, clôturés. Toutes activités y sont interdites en dehors de celles autorisées dans l'acte de déclaration d'utilité publique.

A l'intérieur du périmètre de protection rattachée, peuvent être interdits ou réglementés :

- a) - le forage des puits, l'exploitation de carrières à ciel ouvert, l'ouverture et le remblaiement d'excavations à ciel ouvert ;
- b) - le dépôt d'ordures ménagères, immondices, détritiques et produits radioactifs et de tous produits et matières susceptibles d'altérer la qualité des eaux ;
- c) - l'installation de canalisation, réservoirs ou dépôts d'hydrocarbures liquides ou gazeux, de produits chimiques et d'eaux usées de toute nature ;
- d) - l'établissement de toutes constructions superficielles ou souterraines ;
- e) - l'épandage de fumier, engrais organiques ou chimiques et de tous produits ou substances destinés à la fertilisation des sols ou à la lutte contre les ennemis des cultures, ainsi que le pacage des animaux ;

et tout fait susceptible de porter atteinte directement ou indirectement à la qualité de l'eau.

A l'intérieur du périmètre de protection éloignée, peuvent être réglementés les activités, installations et dépôts ci-dessus mentionnés, et notamment l'installation de canalisations, réservoirs ou dépôts d'hydrocarbures liquides ou gazeux, de produits radioactifs, de produits chimiques et eaux usées de toute nature.

Article 5 - La commune titulaire de l'usage d'une source d'eau potable possède le droit de curer cette source, de la couvrir et de la garantir contre toutes les causes de pollution, à l'exclusion de tous travaux pouvant en dévier le cours.

L'acte déclaratif d'utilité publique déterminera, s'il y a lieu les conditions dans lesquelles le droit à l'usage pourra s'exercer.