

AQUIFERE n° 16

Vallées du Nord-Est du BAS-DAUPHINE

CODE MARGAT : 152 I

DEFINITION DU MAGASIN AQUIFERE

Il ne s'agit pas d'une grande unité hydrogéologique, mais d'une série de petits bassins distincts dont les dimensions et les réserves sont limitées mais présentent toutefois un intérêt local et peuvent parfois constituer une ressource d'appoint intéressante.

A - La vallée de la MORGE entre St-AUPRE et St-ETIENNE-de-CROSSEY

La MORGE prend sa source au "TOURNIQUET DE PIERRE CHAVE" ; elle s'écoule dans une petite vallée étroite limitée à l'Est par le massif calcaire du RATZ, à l'Ouest par des collines miocènes.

De sa source au marais de ST-AUPRE le lit de la rivière est souvent à sec à l'étiage, les eaux de surface s'infiltrent ; le marais correspond à une zone d'émergence de la nappe dont le débit drainé alimente La MORGE à l'aval.

Infiltrations et émergences s'expliquent par la différence de nature du remplissage alluvial entre l'amont et l'aval :

- à l'amont du marais les alluvions fluvio-glaciaires de la vallée sont assez grossières et propres, d'une épaisseur comprise entre 10 à 25 mètres et elles présentent une bonne perméabilité ($k = 1,2 \cdot 10^{-3}$ m/s). Elles reposent sur des argiles bleues d'origine lacustre.
- à l'aval du marais la formation alluviale est très argileuse et imperméable, limitant l'écoulement des eaux souterraines, d'où la zone d'émergence du marais de St-AUPRE.

A hauteur de ST ETIENNE-de-CROSSEY, les dépôts argileux de la vallée sont surmontés :

- en rive gauche, du cône de déjection de la gorge de CROSSEY dont les capacités aquifères sont faibles,
- en rive droite de celui de LA ROSSETIERE, dont les caractéristiques hydrogéologiques sont nettement plus favorables.

Le débit de trop plein de la nappe des alluvions fluvio-glaciaires amont au droit de la zone d'émergence des marais peut être estimé de l'ordre de 30 l/s, le débit total des écoulements souterrains dans ce secteur autour de 100 l/s.

L'eau de cette ressource présente généralement une bonne qualité physico-chimique et bactériologique.

A l'amont des marais, la nappe n'est pas exploitée, l'alimentation en eau potable des collectivités se fait à partir des captages gravitaires de sources des versants.

Au droit des cônes de déjection, à l'aval dans la région de St-ETIENNE-de-CROSSEY, les aquifères locaux sont exploités pour des usages alimentation en eau potable et industriels.

Le tableau ci-après, fournit la liste des principaux prélèvements de cette ressource locale.

Lettre de repère	Collectivité concernée -----	Débit Mm3/an	Observations
B	Commune de COUBLEVIE. Puits La Rossetière à St-ETIENNE-de-CROSSEY		2 forages + 1 source
C	Skis Rossignol. St-ETIENNE-de-CROSSEY	192 m ³ /j	
D	St-ETIENNE-de-CROSSEY Puits d'Enfer.	800 m ³ /j	
D	VOIRON Puits du Goulet à St-ETIENNE-de-CROSSEY	100 m ³ /j	2 x 50 m ³ /j

B - La vallée de la FURE

La FURE est l'exutoire du lac de PALADRU, elle s'écoule vers le Sud, en direction de l'ISERE qu'elle rejoint dans la plaine de TULLINS.

Entre CHARAVINES à la sortie du lac et LE GUILLERMET, la vallée est étroite, creusée dans la molasse.

A l'aval de GUILLERMET et jusqu'au lieu-dit "PASTIERES" au Sud-Ouest de St-BLAISE-du-BUIS, la FURE s'encaisse dans un système complexe de terrasses d'alluvions quaternaires d'origine glaciaire du bassin de BIEVRE.

A l'aval de "PASTIERES" la rivière entaille à nouveau le substratum miocène (tertiaire) jusqu'à la plaine alluviale de l'ISERE.

Du point de vue hydrogéologique, seule la partie médiane de la vallée, là où elle s'encaisse dans les formations quaternaires, présente un intérêt.

On peut distinguer deux aquifères, apparemment bien individualisés et indépendants :

a) un aquifère en liaison avec un chenal profond et étroit creusé dans le substratum tertiaire correspondant soit à un ancien réseau hydrographique post-miocène, soit résultant des phases érosives lors des glaciations quaternaires.

Il s'identifie à partir de L'ARSENAL au Nord-Est dans la vallée de l'AINAN, se dirige vers la vallée de la FURE qu'il emprunte à hauteur de BONPERTUIS, puis s'oriente franchement vers le Sud en direction de St-BLAISE-REAUMONT.

Le remplissage de ce sillon est constitué d'alluvions fluvio-glaciaires peu argileuses dont l'épaisseur est de 70 m au niveau de CHIRENS, proche de 100 m au niveau de la vallée de la FURE dans la plaine de LOYE, sans doute supérieur à l'aval mais non reconnu.

A partir de L'ARSENAL, cette nappe profonde s'écoule en direction du Sud-Ouest, suivant la pente du sillon, à l'opposé de l'écoulement de l'AINAN et de sa nappe superficielle d'accompagnement qui sont orientés vers le Nord-Est en conformité avec le bassin hydrographique.

Entre CHIRENS et L'ARSENAL, la nappe superficielle d'accompagnement de l'AINAN a une puissance de l'ordre de 10 m, elle est sub-affleurante drainée par la rivière ; le magasin aquifère constitué d'alluvions assez argileuses présente une perméabilité médiocre. Elle est séparée de la nappe profonde par une formation sablo-argileuse de 30 m d'épaisseur.

La formation aquifère profonde présente une bonne perméabilité, comprise entre $1 \cdot 10^{-2}$ m/s et $1 \cdot 10^{-3}$ m/s, sa puissance est très variable suivant les saisons, en fonction du degré de remplissage du réservoir dont les fluctuations entre basses et hautes eaux peuvent localement atteindre 35 m. Ce fort marnage est l'indice d'un réservoir souterrain peu étendu, à faible réserve, à l'alimentation irrégulière.

L'écoulement général de cette nappe profonde suit assez fidèlement le tracé du sillon ; son exutoire est mal connu, les sources abondantes de REAUMONT (plus de 250 l/s à l'étiage) pourraient correspondre à un trop-plein ou un déversement total de ce sillon aquifère, hypothèse qui demande à être vérifiée.

De type bicarbonaté-calcique la qualité physico-chimique et bactériologique de l'eau de cet aquifère profond est bonne et cette nappe est peu vulnérable.

b) la nappe d'accompagnement de la FURE entre le lieu-dit "RAVIGNOUSE" au Sud, de BONPERTUIS à l'amont et PLANCHE CATTIN à l'aval.

La plaine alluviale est limitée latéralement par des affleurements molassiques, sa largeur n'excède pas 200 mètres, l'épaisseur du remplissage est faible inférieure à 10 m.

La perméabilité des alluvions aquifères est bonne, de l'ordre de $2 \cdot 10^{-3}$ m/s.

Les réserves de l'aquifère, compte tenu de la géométrie du réservoir sont faibles.

La qualité physico-chimique des eaux de cette nappe est bonne, par contre sa faible profondeur, ses liaisons avec la FURE, font que l'on peut observer localement et temporairement des pollutions bactériologiques.

Les ressources en eaux souterraines de la vallée de la FURE sont surtout exploitées pour l'alimentation en eau potable.

Le tableau ci-après fournit la liste des principaux prélèvements réservés à cet usage, elle n'est pas exhaustive.

Lettre de repère	Collectivité concernée -----	Débit Mm ³ /an	Observations
E	Puits de la FURE (Pont du Boeuf ?) à RIVES	100 m ³ /h	
F	VOIRON Puits des Marais à CHIRENS	3 600 m ³ /j	
G	Syndicat Intercommunal de NECLES Station de pompage du Réaumont		2 puits 60 + 70 m ³ /h
H	Station de pompage de CHARAVINES (forage de vannes ?)	10 l/s	
I	Syndicat Intercommunal de la région d'APPRIEU Puits de la Planche Cattin Station de pompage Côte Gageré	150 m ³ /h	
J	BEUCROISSANT-RENAGE La Croze Syndicat de BIEVRE et VAL D'AINAN Captages de St Sulpice des Rivoires	1000 m ³ /j	Puits 25 l/s Q max. autorisé 3000 m ³ /jour
	Syndicat des ABRETS Station pompage Paladru-Trullière	145 m ³ /h 55 m ³ /h	

CONCLUSION

Dans ce secteur Nord-Est du BAS-DAUPHINE, les vallées de la FURE et de la MORGE constituent certainement les deux principales ressources et surtout celles qui ont été les mieux étudiées.

Ce ne sont pas les seules ressources souterraines de cette région où, suivant le même schéma, comblement alluvial de vallées fossiles, on peut avoir de petits aquifères de faible réserve mais localement exploitables pour des besoins limités.

Le bassin du COURBON (amont du lac de PALADRU), les moraines de COUBLEVIE par exemple sont des zones aquifères où il est possible d'obtenir des débits exploitables pour l'alimentation en eau potable de hameaux ou petites collectivités (captage du S.I.E. des Abrets à l'amont du lac de Paladru).

AQUIFERE n° 16

Vallées du Nord-Est du BAS-DAUPHINE

CODE MARGAT : 152 I

Liste bibliographique des études

HG38.805 Paléomorphologie et circulation des eaux souterraines - Etude des ressources en eau de la Haute-vallée de la FURE et ses relations avec le bassin de PALADRU et de l'AINAN

DENAYS H. - Thèse - Grenoble - septembre 1980.
Etude géologique des formations quaternaires et du substratum miocène.
Campagne de géophysique. Bilans hydrologique - hydrogéologique.
Nappes de la Planche CATTIN, de la Haute-vallée de l'AINAN et du sillon de la FURE.
Caractères physico-chimiques des sources. 206 pages - 82 figures.

HG38.821 Commune de SAINT-CASSIEN - Etude hydrogéologique par prospection électrique dans la dépression de SAINT-CASSIEN

L'EAU - 04/04/1967 - 7 p. - DDAF de l'Isère.
20 sondages électriques. Implantation.

HG38.838 Commune de COUBLEVIE - Reconnaissance par prospection électrique des moraines dans la région de COUBLEVIE

L'EAU - février 1967 - DDAF de l'Isère.
7 sondages électriques. Plan de situation au 1/10 000e.
Diagrammes des sondages.

HG38.839 Etude hydrogéologique du quadrilatère Voironnais

MICHEL M. - avril 1976 - DDAF de l'Isère.
Inventaire des ressources. p. 27 - Vallée de la FURE/St-BLAISE-du-BUIS.
p. 31 - Secteur de St-NICOLAS-de-MACHERIN. p. 33 - Vallée de la MORGE.
Sondages électriques et mécaniques. Essais de pompage.
Bilan hydrogéologique.

HG38.861 Bassin de PALADRU - Etude hydrogéologique

C.P.G.F. - décembre 1964 - DDAF de l'Isère.
Contexte géologique. 5 profils électriques. Bilan hydrogéologique.
Pollution des eaux. Plan d'implantation. Coupes interprétatives.
Croquis du bassin versant.

HG38.862 Alimentation en Eau Potable de VOIRON - Prospection électrique dans la région de CHIRENS

C.P.G.F. - n° 544 - mai 1968 - DDAF de l'Isère.
6 sondages électriques. Plan de situation. Diagrammes des sondages.

HG38.864 Reconnaissance par prospection géophysique des alluvions de la FURE aux environs de RIVES-SUR-FURES

L'EAU - mars 1967 - DDAF de l'Isère.
12 sondages électriques. Coupes interprétatives.

HG38.876 Etude des ressources en eau de la vallée de l'ISERE - IV -Seuil de RIVES - Plaine de MOIRANS - Avant-pays de CHARTREUSE

MM. DUBUS et BOMBARD - octobre 1968 - DDAF de l'Isère.
p. 7 à 12 - Contexte géographique, géomorphologique. Structure géologique.
p. 20 - Inventaire des exploitations. 6 fiches signalétiques de sondages mécaniques.

HG38.958 S.M.A.V. Section Eau - Etat des études hydrogéologiques au 15/01/1980

J. BIJU-DUVAL - 16/01/1980 - 3 p. DDAF de l'Isère.
Cette référence concerne également les aquifères 1 et 6.

HG38.1160*Commune de COUBLEVIE - Alimentation en eau potable - Etude géophysique par sondages électriques

L'EAU - D226 - 15/11/1963 - 3 p. DDAF de l'Isère.
19 sondages électriques.

HG38.1161*Alimentation en eau potable - Commune de CHARNECLES

Recherche d'eau dans la vallée du ruisseau de REAUMONT.
J. DUBUS - 06/12/1965 - DDAF de l'Isère.
Note préliminaire - 3 p.
J. DUBUS - 20/04/1966 - DDAF de l'Isère.
Note complémentaire suite à reconnaissance géophysique.

HG38.1162 Alimentation en eau potable - Commune de CHARNECLES

Etude géophysique par sondages électriques.
L'EAU - 19/02/1966 - DDAF de l'Isère.
15 sondages électriques. 1 coupe (*pas d'implantation*).

HG38.1163*Commune de SAINT-CASSIEN - Renforcement de l'alimentation en eau - Recherche d'un emplacement de forage - Etude géophysique

L'EAU - 16/08/1966 - 3 p. DDAF de l'Isère.
4 sondages électriques + 1 traîné 14 points. Implantation.

HG38.1164*Commune de COUBLEVIE - Recherche d'eau par procédé géo-électrique

J. DUBUS - 25/09/1972 - 3 p.
15 sondages électriques. Implantation. Coupes interprétatives.

HG38.1165 Commune d'APPRIEU - Zone de PLANCHE-CATTIN

Reconnaissance géophysique de l'aquifère.
C.F.E.G. - N°77-200 - 28/07/1977 - 4 p. DDAF de l'Isère.
Sondages électriques. Implantation - Coupes interprétatives - Diagrammes.

HG38.1166 CHARAVINES - Reconnaissance géophysique de l'aquifère

C.F.E.G. - N°E77/145 - 07/06/1977 - 3 p. DDAF de l'Isère.
6 sondages électriques. Implantation - Coupes interprétatives - Diagrammes.

HG38.1167 CHARAVINES - Forage du Guillermet - Essai de pompage 5-7/10/78

J. BIJU-DUVAL - 28/11/1978 - DDAF de l'Isère.
Débit - Analyse.

HG38.1168 Rapport sur 6 sondages électriques au lieu-dit "Bon-Pertuis"
Commune d'APPRIEU

Cabinet JAMIER-VIAL - 02/02/1979 - 3 p.
Sondages électriques. Implantation - Coupe interprétative - Diagrammes.

HG38.1169 Syndicat Mixte d'aménagement du VOIRONNAIS - SECTION EAU

Observation effectuée sur le puits de SAINT-AUPRE.
J. BIJU-DUVAL - 03/02/1979 - DDAF de l'Isère.
Débit.

HG38.1170*Etude géophysique à CHIRENS

C.P.G.F. - N° 1936 - septembre 1979/janvier 1980 - DDAF de l'Isère.
10 sondages électriques. Implantation - Coupes interprétatives - Diagrammes.

HG38.1171 Prospection géophysique électrique à SAINT-ANDRE-LE-GAZ

S.A.G.E. - juin 1984 - DDAF de l'Isère.
10 sondages électriques sur 2 profils. Implantation. Profils interprétatifs - Diagrammes.

HG38.1172 Etude géologique d'un site de lagunage - Commune de REAUMONT

S.A.G.E. - juin 1985 - 6 p.

HG38.1173*Prospection géophysique électrique sur la commune de LE PIN

S.A.G.E. - 1985 - (*non daté*) - DDAF de l'Isère.
17 sondages électriques sur 4 profils. Implantation - Profils interprétatifs - Diagrammes.

HG38.1174*Commune de LE PIN - Réalisation d'un forage d'exploitation

J. BIJU-DUVAL - 16/12/1986 - 2 p. DDAF de l'Isère.
Coupe. Débit. Analyse.

HG38.1175*Commune de CHARNECLES - Champ captant de REAUMONT

S.O.G.R.E.A.H. - R.461029 - décembre 1986 - 7 p.
Contexte géologique - pompage d'essai *documents anciens en annexes*.
Potentialité-aquifère de la vallée de REAUMONT
S.O.G.R.E.A.H. - R.60219 - juin 1987 - DDAF de l'Isère. Conseil Général.
14 sondages électriques. Hydrologie de surface. Piézométrie.
Réalisation d'un nouveau forage à REAUMONT
S.O.G.R.E.A.H. - N°1/0034 - mai 1992
Syndicat des eaux de CHARNECLES - Coupe. Débit. Qualité.

HG38.1176 Etude géophysique à BILIEU

J. BIJU-DUVAL - 21/05/1987 - 2 p. DDAF de l'Isère.
Forage de reconnaissance à BILIEU.
J. BIJU-DUVAL - 13/11/1987 - 2 p. DDAF de l'Isère. Coupe.

HG38.1177*Commune de REAUMONT - Sondages de reconnaissance dans la plaine du MOURET

J. BIJU-DUVAL - 29/02/1988 - DDAF de l'Isère.

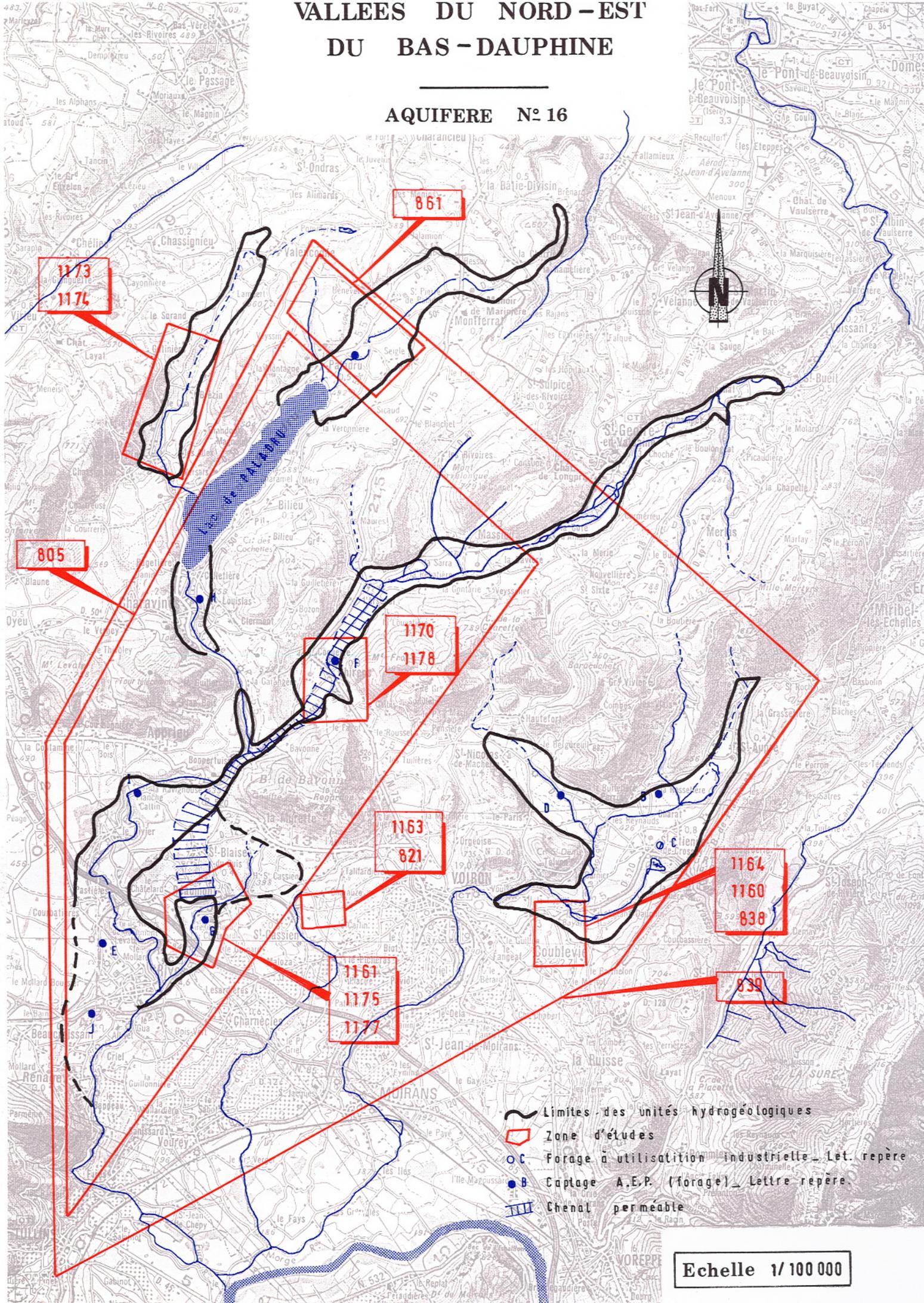
HG38.1178*Prospection électrique sur la zone de captage de CHIRENS

C.P.G.F. - N°3586 - décembre 1989/janvier 1990 - 6 p.
Syndicat Mixte d'aménagement du VOIRONNAIS.
6 sondages électriques. Implantation - Coupes interprétatives.

Nota : les numéros suivis d'un * signifient que l'étude est implantée sur le plan.

VALLEES DU NORD - EST DU BAS - DAUPHINE

AQUIFERE N° 16



-  Limites des unités hydrogéologiques
-  Zone d'études
-  Forage à utilisation industrielle - Let. repère
-  Captage A.E.P. (forage) - Lettre repère
-  Chenal perméable

Echelle 1/100 000

AQUIFERE n° 17

Surcreusement à remplissage alluvial dans les massifs cristallins

CODE MARGAT : 545c

DEFINITION DU MAGASIN AQUIFERE

Les massifs cristallins montagneux constitués de roches métamorphiques et granitiques ne constituent jamais des domaines hydrogéologiques à grands systèmes aquifères.

Les réserves souterraines sont généralement faibles, ces secteurs se caractérisent par une prédominance nette du ruissellement de surface.

Ce sont également des domaines qui se caractérisent par de nombreuses sources issues de petits systèmes aquifères locaux à faible réserve (nappe d'arènes granitiques, cônes d'éboulis) dont le captage sert à l'alimentation en eau potable des petits bourgs, hameaux, chalets d'alpage.

Il existe cependant localement des surcreusements glaciaires à remplissage alluvial, plus étendus et épais, qui constituent des réservoirs aquifères plus importants.

Parmi ceux étudiés, on peut citer dans le massif de Belledonne, le site de l'Arselle à Chamrousse, les sites de la Selle-du-Bas et Plan du Sautet sur l'Oisans. Les aquifères assez productifs constituent des ressources intéressantes pour les stations de sports d'hiver.

Il est probable que d'autres aquifères de ce type existent dans ces zones montagneuses mais n'ont pas été étudiés.

AQUIFERE n° 17

Surcreusement à remplissage alluvial dans les massifs cristallins

CODE MARGAT : 545c

Liste bibliographique des études

HG38.917 Etude hydrogéologique complémentaire - Recherche d'eau sur le site d'Arselle

J. BIJU-DUVAL - 02/12/1982 - 12 pages - D.D.A.F. de l'Isère.
Etudes antérieures - Piézométrie - Essai de débit - Qualité de l'eau - Possibilité d'exploitation. Investigations complémentaires.
Annexes : coupes géologiques des forages, piézométrie, diagrammes des essais, analyses.

HG38.1190 Station de Chamrousse - Recherche d'eau sur le site d'Arselle

Observations complémentaires effectuées au cours de l'hiver 1982-1983.
J. BIJU-DUVAL - 30/03/1983 - D.D.A.F. de l'Isère.
Piézométrie. Débit nappe. Essai de longue durée. Qualité de l'eau.
Observations climatiques.

HG38.1191 Etude du site du plan d'eau en vue de l'A.E.P. de la station des Deux-Alpes

M. MICHEL - 04/10/1972 - 3 pages - D.D.A.F. de l'Isère.

HG38.1192 Les Deux-Alpes - Etude hydrogéologique sur le secteur du Grand Plan du Sautet

J. BIJU-DUVAL - 02/09/1977 - D.D.A.F. de l'Isère.
Géologie - Jaugeages - Géophysique électrique. Etude à réaliser - Situation sanitaire.

HG38.1193 Renforcement des ressources en eau - Site de la Selle-du-Bas - Synthèse

B.I.C. Sud-Aménagement 23-82-9/10/-38.02. A. Nov 80 -
S.I.V.O.M. des Deux-Alpes
Topographie - Volume d'eau stockable. Pelle mécanique (fouilles à la).
Couloir latéral. Puits de reconnaissance. Essais au laboratoire.
Cubature à la digue.
Coût du barrage.

HG38.1194 Les Deux-Alpes - Etude hydrogéologique complémentaire au Grand Plan du Sautet

J. BIJU-DUVAL - 04/04/1980 - 7 pages - D.D.A.F. de l'Isère.
Topographie - 9 sondages électriques complémentaires. Profils géophysiques.
Aquifère du Grand Plan. Projet de digue.

HG38.1195 Les Deux-Alpes - Retenue du Grand Plan

Sismique - Réfraction.
C.P.G.F. n°3515 - octobre 1989 - S.I.V.O.M. des Deux-Alpes.
6 dispositifs. Implantation. Profils sismiques. Dromochroniques.

HG38.1196 Commune de Venosc - Etude hydrogéologique dans la plaine de Bourg d'Arud

J. BIJU-DUVAL - 13/07/1984 - 4 p. D.D.A.F. de l'Isère.
Forage de l'Alleau - Essai de débit - Qualité - Piézométrie.
Annexes - Implantation - Diagrammes des essais - Analyses.

HG38.1206 Commune de Lavaldens

Reconnaissance par forage dans les alluvions de la Roizonne.
J. BIJU-DUVAL - 18/03/1992 - 3 p. D.D.A.F. de l'Isère.
Coupe géologique - Essais de débit - Analyses.

HG38.1208 Etude géophysique à Lavaldens et à Villard-St-Christophe

C.P.G.F. n°3892 - mai 1991 - D.D.A.F. de l'Isère.
Villard-Saint-Christophe - 8 sondages électriques. 3 dispositifs sismiques.

HG38.1211 Le colmatage des forages d'Arselle à Chamrousse

B.U.R.G.E.A.P. - NT 2363/A2483 - 15/10/1989.
Compagnie Générale des Eaux à Meylan.

HG38.1212 Hydrogéologie du bassin versant de Theys

M. Max MICHEL - Thèse Grenoble 1991 -
123 pages - 40 figures et planches.
Précipitations - Températures - Géologie.

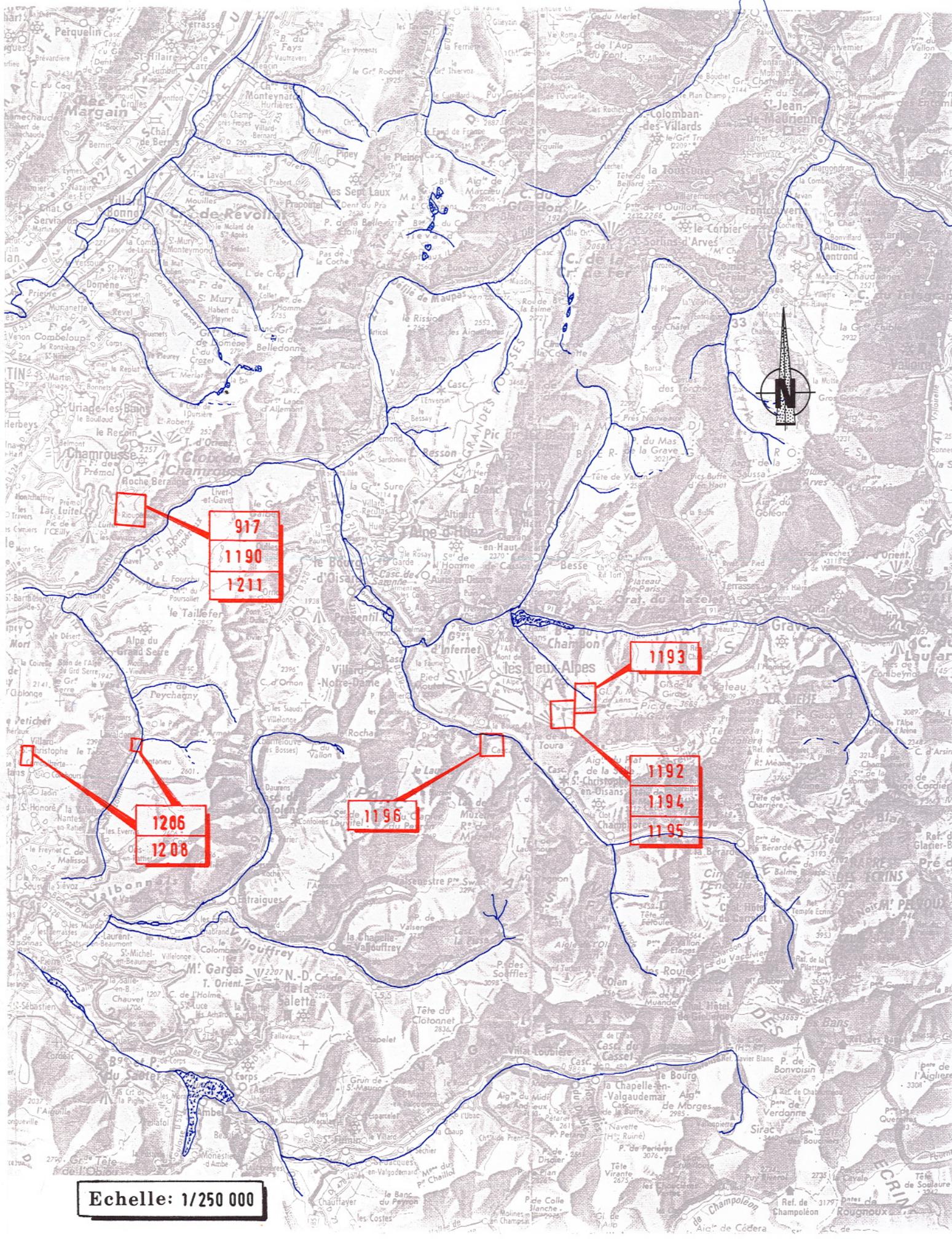
Nota :

Toutes les études comprises entre le n° 973 et le n° 1208 sont archivées à la DDAF de l'Isère.

Les autres études sont consultables au SEMA Rhône-Alpes.

SURCREUSEMENTS A REMPLISSAGE ALLUVIAL DANS LES MASSIFS CRISTALLINS

AQUIFERE N° 17



Echelle: 1/250 000

AQUIFERE n° 18

Plateau de la MATHEYSINE

CODE MARGAT : 545 a

DEFINITION DU MAGASIN AQUIFERE

Au Sud de VIZILLE, le plateau de la MATHEYSINE correspond au haut-bassin de la JONCHE avec les lacs de PIERRE-CHATEL, PETICHET, LAFFREY.

Structurellement cette région fait partie du dôme de La Mure qui correspond à un horst de terrains secondaires (Jurassique et Crétacé) d'orientation méridienne, qui laisse apparaître dans le cœur érodé de sa structure le socle métamorphique surmonté d'une puissante série carbonifère.

Ce sont les dépôts quaternaires d'origine glaciaire, en placages au fond des dépressions topographiques, qui peuvent localement présenter des extensions et des épaisseurs non négligeables et constituer des magasins aquifères avec une puissance et des réserves localement intéressantes.

Ce secteur a fait l'objet de nombreuses études, ce sont à ces petits systèmes aquifères alluvionnaires locaux que les communes de PIERRE-CHATEL et SUSVILLE s'alimentent en eau potable à partir de puits (forage du SIVOM de VAUX à St Théoffrey, forage de Chalonge).

Comme de partout en zone montagneuse, de nombreuses sources sont également captées gravitairement dans les versants qui bordent cette dépression.

AQUIFERE n° 18

Plateau de la MATHEYSINE

CODE MARGAT : 545 a

Liste bibliographique des études

HG38.868 Etude géologique, hydrogéologique et limnologique dans une région de moyenne montagne

Le bassin versant des lacs de LAFFREY et de PETITCET.

B. DELAQUAIZE - Thèse 3e cycle 1979 Grenoble - 263 pages. 94 figures.

Géologie. Hydroclimatologie. Hydrologie. Milieu lacustre. Bilan chimique. Sources.

HG38.1197 Etude hydrogéologique de la région de LA MURE

P. CAMPOROTA - Thèse Grenoble - 157 pages. 84 figures.

Cadre géographique. Cadre climatographique. Cadre géologique. Eaux superficielles.

Eaux souterraines. Physico-chimie. Régime général des eaux.

Influence travaux miniers.

Influence travaux hydroélectriques.

HG38.1198 Inventaire des captages communaux du TRIEVES-Sud

B. GOURGAND - septembre 1980. Stage fin de maîtrise Institut Dolomieu Grenoble.

16 communes. Sources.

HG38.1199 Prospection électrique à PIERRE-CHATEL

S.A.G.E. - juin 1983 - 4 pages. DDAF de l'Isère.

14 sondages électriques. Implantation. Profils.

HG38.1200 Prospection électrique à PIERRE-CHATEL

C.P.G.F. n° 3006 - novembre 1986 - 10 pages. DDAF de l'Isère.

25 sondages électriques. Implantation. Profils interprétatifs.

HG38.1201 Essai de pompage sur le captage de SUSVILLE (puits des Lauzes)

J. BIJU-DUVAL - 24/02/1987 - 3 pages - DDAF de l'Isère.

Débit. Diagrammes des essais.

HG38.1202 Recherche en eau sur la commune de PIERRE-CHATEL

J. BIJU-DUVAL - 05/01/1988 - 3 p. DDAF de l'Isère.

Coupes. Débit. Analyses.

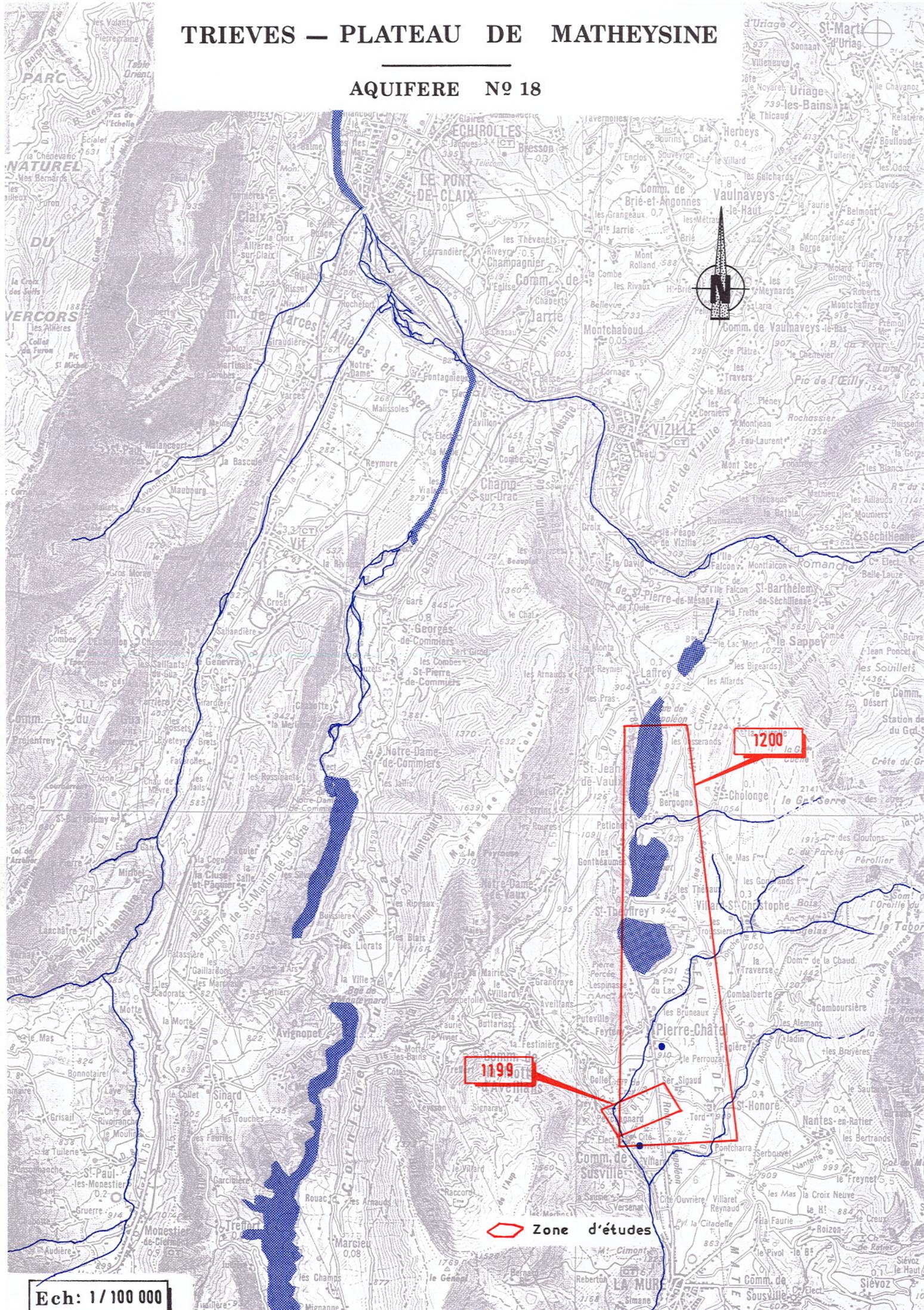
HG38.1207 Plateau de la MATHEYSINE

Evolution du débit du captage du Bouteillaret pendant été-automne 1991"

J. BIJU-DUVAL - 24/02/1992 - 2 p. DDAF de l'Isère.

TRIEVES – PLATEAU DE MATHEYSINE

AQUIFERE N° 18



Ech: 1 / 100 000

 Zone d'études

GLOSSAIRE DES TERMES TECHNIQUES

Alimentation induite :

Alimentation de la nappe par des eaux superficielles (rivière), « induite » par une différence de niveau entre le plan d'eau de la rivière et celui de la nappe provoquée par un pompage.

Coefficient d'emmagasinement :

Porosité efficace - volume d'eau de la formation pouvant être libérée gravitairement.

Evapotranspiration :

Fraction des précipitations qui s'évapore à la surface du sol et par les plantes.

Gradient :

Pente de la nappe suivant le sens d'écoulement.

Infiltration :

Part des précipitations qui pénètre dans le sol et alimente les eaux souterraines.

Magasin aquifère :

Formation géologique limitée en surface et en profondeur renfermant les eaux souterraines.

Perméabilité :

Caractérise la faculté de circulation de l'eau à travers les terrains (exprimée en mètre par seconde).

Piézométrie (courbe iso) :

Courbes reliant les points d'égale pression de la nappe, correspond aux courbes de niveau de la nappe sous le sol.

Puissance aquifère :

Epaisseur de l'horizon aquifère exprimé en mètre.

Sondages électriques :

Mesures de la résistivité des terrains, permet d'identifier les couches de terrain en fonction de leur nature (argileux, graveleux, etc).

Substratum :

Formation géologique globalement imperméable sous l'horizon aquifère qui, en limitant les infiltrations verticales, permet l'accumulation d'eau dans les terrains supérieurs et ainsi la constitution d'une nappe.

Titre hydrotimétrique (TH) :

Dureté de l'eau exprimée en degré français, indique globalement la teneur en sels de calcium et magnésium.

Transmissivité :

Produit de la perméabilité par la puissance de l'aquifère exprimée en mètre carré par seconde.

Vulnérabilité :

Sensibilité à la pollution.

