

BUREAU DE RECHERCHES GÉOLOGIQUES ET MINIÈRES

SERVICE GÉOLOGIQUE NATIONAL
B.P. 6009 - 45018 Orléans Cédex - Tél.: (38) 63.00.12

DEPARTEMENT DE LA MEUSE

Etude hydrogéologique des calcaires portlandiens
dans le bassin ORNAIN-SAULX

Etude des circulations karstiques

Décembre 1975

par
C. MAIAUX^{*}
P. PERSONNET^{**}



^{*} Géologue SGR/LOR

^{**} Ingénieur Géologue

Service géologique régional LORRAINE
Le Longeau, Rozérieulles - 57160 Moulins-lès-Metz
Tél.: (87) 60.31.45

RESUME

Le présent rapport fait le point des résultats obtenus par une étude hydrogéologique intéressant les calcaires portlandiens du bassin "Ornain-Saulx".

Exécutée, à la demande de la Direction Départementale de l'Agriculture de la Meuse, par le Service Géologique Régional Lorraine, cette étude intéresse la chimie des eaux, la piézométrie et la circulation de la nappe.

Les résultats essentiels sont les suivants :

- mise en évidence d'une relation entre les eaux piégées contre la faille d'Haironville et celles du captage de Savonnières-devant-Bar.

- délimitation des zones à circulation karstique à partir de l'analyse des variations piézométriques enregistrées sur 19 puits ou forages.

- révélation de l'existence de transferts d'eau de la vallée de l'Orge et de la Saulx vers la vallée de l'Ornain et celle de la Marne (coloration du puits de Tannois et du puits de Ménil-sur-Saulx).

- évaluation des réserves de l'ensemble du bassin, effectuée à partir des débits d'étiage de la Saulx à Saudrupt; le volume global est de 3 250 000 m³.

Ces données ont abouti à envisager l'implantation de nouveaux ouvrages de captage sur les sources à fort débit et dans les zones karstiques du secteur d'Haironville.

S = O M M A I R E

Pages

1 - Introduction - But de l'étude	1
2 - Rappel des données géologiques et structurales	1
3 - Rappel des conditions hydrogéologiques	2
4 - Déroulement de l'étude	2
4.1. Gestion des stations de jaugeages	2
4.2. Etude des circulations karstiques	2
5 - Présentation des résultats	3
5.1. Interprétation des analyses chimiques anciennes	3
5.2. Exploitation des niveaux piézométriques	5
5.2.1. Esquisse piézométrique	5
5.2.2. Courbes de tarissement	7
5.3. Colorations à la fluoresceine	11
5.3.1. Données antérieures	11
5.3.2. Colorations complémentaires ...	12
5.3.2.1. But et programme	12
5.3.2.2. Résultats	13
5.4. Essai de bilan	23
6 - Conclusions	30

L I S T E D E S A N N E X E S

- 1 - Profil schématique de la Saulx entre Montiers et Haironville
- 2 (a) - Annuaire hydrométrique années 1972-1973 et 1974
- (b) - Barèmes hauteurs-débits année 1974
- 3 - Résultats des analyses chimiques
- 4 (a-b-c) - Diagrammes Schoeller - Berkaloff
- 5 - Diagramme des teneurs en Na^+ , K^+ , Cl^- et fer total
- 6 - Carte des hydroisohypsies au 1/50 000
- 7 (a-b-c) - Courbes de tarissement des puits surveillés
- 8 - Coloration du vieux puits de Couvertpuis
- 9 - Coloration du puits de Tannois
- 10 - Coloration du puits de Ménil-sur-Saulx
- 11 - Résultats coloration de Ménil : vitesse de circulation de l'eau
- 12 - Graphique d'étiage de la Saulx à Lavincourt
- 13 - Graphique d'étiage de la Saulx à Saudrupt
- 14 - Stations de Lavincourt et Saudrupt ; droites
 $\ln(Q) = f(T)$

1 - INTRODUCTION - BUT DE L'ETUDE

Dans le cadre de la recherche de ressources complémentaires pour l'alimentation en eau du secteur compris entre Bar-le-Duc et Ligny-en-Barrois, la présente étude comportait d'une part la poursuite de la gestion du réseau de mesures mis en place au cours des années 1972 et 1973 et, d'autre part l'étude des circulations karstiques dans les calcaires portlandiens du bassin Ornain-Saulx.

2 - RAPPEL DES DONNEES GEOLOGIQUES ET STRUCTURALES

La vallée de la Saulx est entaillée dans les terrains du Portlandien inférieur (Bononien), essentiellement calcaires :

- calcaires tubuleux, tachetés, cariés (30 m)
- oolith de Bure (2 m)
- calcaires de Dommartin (35 m)
- "pierre chaline" (\sim 8 m)
- calcaires lithographiques (35 m)

Le profil géologique de la Saulx en amont d'Haironville (cf annexe 1) schématise la succession des différents horizons sous le lit mineur de la rivière. En aval d'Haironville, la Saulx coule au-dessus de l'oolithe de Bure.

Du point de vue tectonique, on peut noter le vaste synclinal de Tréveray, orienté est-ouest. Un certain nombre de fractures modifient les structures au nord de ce synclinal, notamment la faille d'Haironville (N 40° E).

.../...

3 - RAPPEL DES CONDITIONS HYDROGEOLOGIQUES

Les niveaux plus ou moins imperméables qui s'insèrent dans la série calcaire sont, de haut en bas :

- l'oolithe de Bure, semi-perméable,
- la "pierre chaline", imperméable.

Les marnes et argiles du Kimmeridgien, imperméables, constituent le mur du réservoir aquifère portlandien.

Ces différents écrans, déterminent des nappes relativement dissociées dans certains secteurs, à savoir :

- la nappe des calcaires "cariés" et "tachetés",
- la nappe des calcaires de Dommartin,
- la nappe des calcaires lithographiques.

4 - DEROULEMENT DE L'ETUDE

4.1. Gestion des stations de jaugeage

Cette phase de l'étude a été confiée à la section d'hydrologie du Service Géologique d'Alsace-Lorraine (Strasbourg).

Les résultats ont été présentés dans les rapports SGR LOR n° 75/57 et 58 (cf annexes 2 (a-b)).

4.2. Etude des circulations karstiques

Elle a été réalisée par le Service Géologique Régional Lorraine en collaboration avec les services techniques de la Direction Départementale de l'Agriculture de la Meuse.

Elle a comporté les opérations suivantes :

- interprétation des analyses chimiques anciennes,
- exploitation des données piézométriques,
- compte-rendu des expériences de coloration,
- essai de bilan,
- synthèse des résultats.

5 - PRESENTATION DES RESULTATS DE LA DEUXIEME PHASE DE L'ETUDE

5.1. Interprétation des analyses chimiques anciennes

L'annexe n°3 récapitule toutes les analyses faites à ce jour ; pour comparer les résultats, on a établi les diagrammes de Berkaloff (cf annexe 4 (a-b-c)).

A première vue, les analyses sont très semblables : les eaux des différents captages et sources présentent toutes une dureté élevée (généralement plus de 30° F) ; par ailleurs, elles sont essentiellement riches en carbonate de calcium et de magnésium.

Seules les teneurs en chlorures présentent une certaine dispersion, bien que les eaux de Varney et Nantais (annexe 4 (b) et celles de Velaines (annexe 4 (c) se signalent par la différenciation d'autres éléments :

.../...

- pour Varney : dilution plus importante de Ca^{++} et Mg^{++} , ainsi que HCO_3^- et NO_3^- ,

- pour Nantois et Velaines : dilution plus importante de tous les éléments, à l'exception du carbonate de calcium.

On remarquera que :

les diagrammes d'analyse d'eau des sources de Savonnières-devant-Bar et Haironville sont pratiquement superposables et suggèrent une parenté étroite. Cette hypothèse mériterait d'être confirmée et vérifiée par des expériences de coloration (Savonnières-devant-Bar se trouvant sur le prolongement de la faille d'Haronville).

En annexe 5, nous avons représenté les teneurs en $\text{Na}^+ + \text{K}^+$ en fonction du chlore ; en effet, les chlorures de sodium et potassium, de solubilité élevée, pourraient servir de traceur naturel. Le diagramme confirme les conclusions précédentes, en particulier la similitude Haironville-Savonnières.

Les teneurs en fer figurent également sur ce document ; elles baissent sensiblement de Rupt à Fains et d'Haronville à Savonnières-devant-Bar.

Nota : La présence de fer dans certaines eaux peut résulter des apports d'eau du Crétacé (le Valanginien étant formé de sables et grès, plus ou moins ferrugineux), ce qui expliquerait l'augmentation de la teneur à Mussey, Varney et Couvonges, ainsi que dans la région de Lavincourt-Rupt.

En conclusion, l'interprétation des analyses suggère une relation entre Haironville et Savonnières-devant-Bar ; il serait intéressant de pouvoir disposer d'éléments complémentaires notamment au niveau du cours supérieur de la Saulx.

5.2. Exploitation des données piézométriques

5.2.1. Esquisse piézométrique

Les premières mesures d'ensemble des niveaux piézométriques des points d'eau captant la nappe portlandienne datent de 1970 (tournée Direction Départementale de l'Agriculture de la Meuse de novembre 1970). Elles ont servi à établir une carte des hydroisohypes (annexe 6). L'examen de ce document montre, en fait, trois niveaux piézométriques distincts :

- un niveau élevé sur le plateau du Barrois,
- un niveau correspondant aux cours supérieurs de la Saulx et de l'Orge,
- un niveau inférieur le long du cours moyen de la Saulx..

Nous en donnerons l'interprétation suivante :

a) Suivant le cours de la Saulx

* de Montiers à Ecurey : baisse du niveau piézométrique de la nappe des calcaires de Dommartin, en relation avec le pendage des couches en direction de l'axe synclinal de Savonnières-en-Perthois - Treveray.

* d'Ecurey à Morley : baisse à peine marquée du niveau piézométrique des nappes superposées des calcaires de Dommartin et des calcaires tachetés, du fait du redressement des écrans imperméables.

.../...

* de Morley à Dammarie : baisse brutale d'une quarantaine de mètres après la perte de Morley due à un accident tectonique probable abaissant le compartiment NE.

* de Dammarie à Rupt : on observe un double cours de la Saulx :

- un cours suspendu, de la cote 245 à la cote 185, d'un débit faible,
- un cours souterrain, de la cote 206 à la cote 185 (résurgences), la rivière reposant sur la "pierre chaline".

* de Rupt à Héronville : la surface piézométrique est très plane, la nappe étant vraisemblablement piégée par la faille transversale à la vallée.

* en aval d'Héronville : la baisse de la nappe est régulière avec un gradient de l'ordre de 1 °/..

b) Suivant le cours de l'Orge

* de Ribeaucourt à Couvert puis : il existe un cours suspendu de l'Orge, reposant sur l'oolithe de Bure, avec de nombreuses pertes créant une circulation souterraine sensiblement parallèle à l'Orge.

c) Sous le plateau

* au sud de la faille d'Héronville : on observe un niveau piézométrique relativement constant (Maulan 276,5, Nant-le-Grand 257, Treveray 284). Ce niveau est celui de la nappe des calcaires de Dommartin sur la "pierre chaline" ; elle donne naissance à des sources en rive droite de la Saulx à Nant-le-Petit (cote 239) et Montplonne (cote 230).

* au_nord_de_la_faille_d'Haronville : le niveau de la nappe est plus bas (cote 192,5 à Combles-en-Barrois).

Remarques :

L'existence de circulations SE - NW, sous le plateau du Barrois entre Couvertpuis et Fains-les-Sources, est peu probable. En effet, il faudrait admettre que la nappe des calcaires de Dommartin traverse la "pierre chaline" ; en l'absence de faille ou diaclase importantes, cela paraît improbable, le toit de cet écran, sur le flanc nord du synclinale de Tréveray, étant à une cote supérieure à celle du niveau piézométrique de la nappe à Couvertpuis, en aval des pertes de l'Orge.

Par contre, au niveau de la faille d'Haronville, les conditions d'écoulement sont modifiées et il serait intéressant de procéder à des investigations complémentaires (mesures sur des points d'eau s'il en existe et, sans doute, colorations).

5.2.2. Courbes_de_tarissemement

Les données relatives à la piézométrie d'une vingtaine de puits couvrant la vallée de la Saulx et celle de l'Orge nous ont été communiquées par la Direction Départementale de l'Agriculture de la Meuse. Les mesures s'étalent sur la période de mars à août 1974. Afin de comparer les variations des hauteurs d'eau dans les ouvrages, les courbes de tarissement ont été tracées prenant comme zéro la moyenne sur six mois, les variations étant reportées positivement ou négativement par rapport à cette moyenne (cf annexe 7).

Les puits de la vallée de la Saulx se classent ainsi en deux catégories, d'une part ceux creusés dans les calcaires de Dommartin sur la "pierre chaline" et, d'autre part ceux creusés dans les calcaires "cariés" et "tachetés" sur l'oolithe de Bure.

5.2.2.1. La nappe des calcaires de Dommartin

Les courbes de tarissement correspondant aux puits creusés dans les calcaires de Dommartin sont données aux annexes 7 (a-b).

Dans cette série de 16 puits ou forages, deux groupes apparaissent nettement :

• groupe 1 (6 points) marqué par des variations de faible amplitude (plus ou moins 20 cm), caractéristiques de zones où les circulations d'eau se font par des réseaux de fissures peu développées (niveau statique quasi constant). De l'aval vers l'amont, on trouve dans ce groupe :

Saudrupt	227.1.23
Bazincourt	227.6.46
Ménil-sur-Saulx	227.6.51
Dammarie-sur-Saulx	227.7.24
Tannois	227.2.21
Maulan	227.7.29

Nota : Les courbes présentent toutes deux points d'inflexion, 6 avril (α) et le 10 mai (β) qui restent encore inexplicués.

.../...

. groupe 2 (10 points) caractérisé par des variations brutales, de grande amplitude (plus ou moins 1,50 m), traduisant la proximité de zones à circulation en grand, par fissures ouverte, chenaux, karst (le niveau statique est très variable). Font partie de ce groupe :

Trémont-sur-Saulx	227.1.9
Rupt-aux-Nonains	227.5.91
Lavincourt	227.6.48
Stainville	227.6.47
Stainville	227.6.50
Stainville-Jovilliers	227.6.52
Montiers-Ecurey	265.3.15
Couvertpuis	265.3.1
Couvertpuis	265.4.2
Ribeaucourt	265.4.1

Il est intéressant de situer ces puits par rapport à la direction de circulation préférentielle mise en évidence lors de l'essai de coloration du vieux puits de Couvertpuis en 1970. Du point d'injection, les eaux colorées à la fluorescéine ont suivi le cours souterrain de l'Orge jusqu'à hauteur de son confluent avec la Saulx à Ecurey, puis le cours souterrain de la Saulx, en rive gauche, d'Ecurey à Hironville, enfin, elles ont suivi la rive droite de la Saulx d'Hironville à Couvonges avec un ou plusieurs diverticules en direction de Trémont et Fains-les-Sources (Vallée Ornain) ; les puits de Couvertpuis (265.3.1 et 265.4.2), Stainville (227.6.50 et 227.6.47), Lavincourt (227.6.48), Rupt-aux-Nonains (227.5.91) et Trémont-sur-Saulx (227.1.9) jalonnent exactement le parcours des eaux mis en évidence par les essais de coloration et présentent les anomalies les plus marquées.

.../...

5.2.2.2. La nappe des calcaires "cariés" et "tachetés"

Les courbes de tarissement des trois puits, captant cette nappe suspendue, présentent peu d'affinité, si ce n'est une forte amplitude (1 m à 2,70 m) maximale au puits communal de Morley où le niveau piézométrique semble fortement influencé par les précipitations. Les points connus sont :

Haironville	227.5.94
Nantois	227.8.38
Morley	265.3.14

Conclusions :

Les 19 puits ou forages surveillés au cours de cette étude ont pu être regroupés en trois catégories :

- la première se caractérise par des ouvrages à niveau piézométrique quasi constant, ne tarissant qu'exceptionnellement mais ne fournissant jamais de débits ponctuels importants (le puits de Tannois lors de l'essai du 3 septembre 1974, absorbait 1,2 m³/h),
- la seconde jalonne la direction d'écoulement préférentielle située dans une zone karstique, les ouvrages sont susceptibles de fournir des débits importants mais irréguliers.
- une troisième, présente des variations irrégulières, sans pour autant constituer une unité homogène ; ceci est probablement lié au mur de l'aquifère, horizon semi perméable affecté localement par la tectonique.

.../...

5.3. Coloration à la fluorescéine

5.3.1. Données antérieures

Les premières études de circulation dans les calcaires portlandiens de ce secteur datent de 1900 et 1953 (cf rapport BRGM 71 SGN 89 NES). Elles avaient pour objectif principal d'essayer de déterminer l'origine de la Source Mourot à Fains-les-Sources (alimentation en eau potable de la Ville de Bar-le-Duc) et de localiser la (ou les) résurgence (s) de la Saulx en aval des pertes de Morley et de l'Orge en aval des pertes de Couvertpuis.

Les résultats obtenus étant assez fragmentaires et très localisés, il avait été décidé de tenter une expérience de plus grande envergure. Elle a été réalisée en 1970, par la Direction Départementale de l'Agriculture de la Meuse et le Service Géologique Régional Nord-Est, sur le vieux puits de Couvertpuis. L'interprétation a été faite par L. DEMASSIEUX (Ecole Nationale Supérieure de Géologie à Nancy) et les résultats ont été présentés dans le rapport BRGM 71 SGN 89 NES et dans une note présentée au Colloque d'Hydrologie en pays calcaire à Besançon, les 8 et 9 octobre 1971 (cf annexe 8).

En résumé, les différentes colorations ont montré que :

- les eaux de l'Orge alimentent la nappe des calcaires de Dommartin sur la "pierre chaline" ; cette nappe s'écoule rapidement, parallèlement à la vallée de la Saulx,

- la faille d'Haronville contrarie la direction préférentielle d'écoulement et l'oriente vers l'est et le nord-est,

.../...

- une partie des eaux de la Saulx alimente le captage de Fains.

5.3.2. Colorations complémentaires

5.3.2.1. But et programme

Le but poursuivi était double :

- Confirmer le peu d'importance des circulations sous le plateau du Barrois entre les zones de pertes de l'Orge et de la Saulx et le captage de Fains-les-Sources.

- déterminer l'importance des débits quittant la vallée de la Saulx en direction de la vallée de l'Ornain et vers la double faille de la Marne.

Les résurgences de Fains-les-Sources effectivement liées à la Saulx étant à une cote topographique voisine de 185 m, les colorations envisagées intéressaient les seules pertes situées à une cote supérieure à 195 m, c'est-à-dire en amont de Lavincourt.

Une première coloration effectuée sur le puits de Tannois (227.2.21) devait permettre de préciser le sens des circulations sous le plateau.

La seconde, réalisée à Ménil-sur-Saulx (puits communal 227.6.51) avait pour but de vérifier les directions de fuites du bassin de la Saulx vers ceux de l'Ornain et de la Meuse.

.../...

Enfin, une troisième expérience avait été envisagée initialement soit à Morley (265.3.14) soit à Ecurey (265.3.15); les résultats concluants enregistrés sur les deux premières nous ont conduit à y renoncer.

5.3.2.2. Résultats

* Coloration du 3 septembre 1974 à Tannois (cf annexe 9)

Les caractéristiques du puits sont les suivantes :

Indice BRGM : 227.2.21

Coordonnées Lambert : x = 810,29 y = 115,46
z = 294 (EPD)

Profondeur / sol naturel : 22,4 m

Cote fond du puits : 271,6

Cote niveau d'eau : 276,5

Cote probable du toit de l'oolithe de Bure : 297

Cote probable de la "pierre chaline" : 262

Le 3 septembre 1974, de 11h30 à 18h30, 5 kg de fluorescéïne en solution alcoolique ammoniacale ont été injectés à la cote 274 environ. A partir du 4 septembre, le réseau de surveillance a été mis en place et des relevés effectués d'abord deux fois par jour puis une fois jusqu'au 24 septembre, un essai à blanc ayant été fait avant la coloration.

Les résultats obtenus sont donnés dans le tableau ci-après.

.../...

TABLEAU DES RESULTATS

Sources surveillées	Commune	N° d'ordre	4/9 Matin	4/9 Soir	5/9 Matin	5/9 Soir	6/9	7/9	8/9	9/9	10/9	11/9	12/9	13/9	14/9	15/9	16/9	17/9	du 29 au 239
			A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q à V
191-6-13	Fains	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
227-2-11	Savonnières-dvt-Bar	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
227-3-11	Tannois	3	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	
227-3-13	Guerpont	4	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	
227-3-14	Velaines	5	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	
La Grenouillère	Nant-le-P.	6	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	
227-7-21	Nant-le-G.	7	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	
Station Ruisseau	Montplonne	8	-	-	-	-	7+	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	
227-6-28	Bazincourt	9	-	-	-	-	7+	+++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	
227-6-26	Bazincourt	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Lavoir Ouest	Bazincourt	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
227-5-25	Rupt	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
227-5-26	Rupt	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
227-1-12	Héronville	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
191-5-25	Fains	1 bis	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

Le 9 Septembre 1974 : eau colorée par la fluoresceine (+++) du puits n° 227-2-34 (Montplonne).

- 0 Non surveillé.
- Négatif.
- 7+ Eau non colorée - Fluocapteur positif.
- +/- Eau colorée - Fluocapteur positif fortement.
- +++ Positif très fortement

Interprétations (annexe 4)

- a . La totalité des sources et exurgences situées en rive gauche de l'Ornain est restée négative. Les écoulements souterrains ne se font donc pas d'ouest en est. La structure confirme d'ailleurs cette remarque.
- b . Sur la rive droite de la Saulx, seules les sources en aval du vallon de Montplonne ont été affectées.

Aucune des sources et exurgences situées en rive gauche de l'Ornain n'a été touchée par le colorant. Les écoulements souterrains se font donc d'est en ouest, conformément à la structure.

Sur la rive droite de la Saulx, seules les sources en aval du vallon de Montplonne ont été affectées :

- La première (227.6.28) a été positive à peu près 48 heures après l'injection. La distance parcourue pendant ce temps est estimée à 5 km. La vitesse moyenne du colorant est donc de 2,5 km/j dans cette zone (approximativement 105 m/h). Il est intéressant de noter que cette source est restée contaminée jusqu'au 31 octobre 1974, soit pendant près de 2 mois. La diffusion du colorant a donc été très lente.

- La deuxième source contaminée, 72 heures après l'injection, est celle du ruisseau de Montplonne (227.2.20), puisque le capteur situé à la station de jaugeage a été positif à partir du 6 septembre. Cependant, il l'était moins que le précédent. Ce résultat montre que le colorant est apparu en surface assez près du point d'injection (à moins de 2 km), définissant ainsi un axe de circulation "sub-superficielle" différent du précédent.

Conclusions :

Si l'on tient compte de la cote du point d'injection on peut déduire que des circulations "rapides" se sont faites au-dessus de la "Pierre Chaline", en direction de la Saulx (Sce 227.6.28).

.../...

D'autre part, les résultats négatifs sur l'ensemble des sources de Rupt à Haironville prouvent que ces circulations ne sont pas liées aux réseaux karstiques mis en évidence par la coloration de 1970.

Enfin, aucune circulation sud-nord, sous le plateau du Barrois, au-dessus de la "Pierre Chaline" n'a été constatée (elle aurait dû recouper le trajet de cette dernière coloration).

* Coloration du 24 octobre à Ménil-sur-Saulx
(cf annexe 10)

Il ne s'agissait pas là de refaire la coloration de Couvertpuis (1970). Cependant, il nous manquait quelques précisions sur les circulations de la Saulx vers la Cousance et la Marne, qui n'avaient jusque là pas encore été établies. Les sources de Savonnières-devant-Bar, Varney et Mussey possaient également quelques problèmes. Enfin, cette expérience avait aussi pour but de faciliter la détermination des périmètres de protection de certains captages sur la vallée de la Saulx. Les caractéristiques du puits sont les suivantes :

Indice BRGM : 227.6.51

Coordonnée Lambert : x = 812,24 y = 106,92
z = 230 (EPD)

Hauteur margelle/sol : 0,7 m

Profondeur/sol : 26,5 m

Cote du fond : 203,5

Niveau moyen de l'eau : 207

Niveau d'eau au moment de la coloration : 227,0

Cote probable du toit de l'oolithe de Bure : 235

Cote probable de la "Pierre Chaline" : 200

Le 24 octobre 1974 de 13h00 à 13h15 et de 14h30 à 14h45 ont été injectés 10 kg de fluorescéine en solution alcoolique ammoniacale (5 kg injectés à la cote 223 et 5 kg injectés à la cote 216). A partir du 25 octobre le réseau de surveillance a été suivi chaque jour jusqu'au 3 novembre, puis tous les 3 à 4 jours. Un essai à blanc avait été fait la veille de l'injection.

Le tableau ci-après donne les principaux résultats :

.../...

ETUDE DES CIRCULATIONS DANS LES CALCAIRES PORTLANDIENS DES VALLEES DE LA SAULX ET DE L'ORNAIN

TABLEAU DES RESULTATS DE LA COLORATION DU PUITS DE MENIL-SUR-SAULX

(24.10.1974)

DATE	O= 24 Octobre 1974	COUSSANCES (Vasque)	COUSSANCES (Lavoir)	COUSSANCES (Puits artésien) 227-5-74	COUSSANCES (La Bézanne) 227-5-75	LA HOUILLE (Puits)	HAIRONVILLE (Vaux)	HAIRONVILLE (Villoussé) 227-1-13	HAIRONVILLE (Vaux)	HAIRONVILLE (St. Colombe) 227-5-29	RUPIT (Intermittente)	RUPIT (Limnigraphie)	RUPIT (Captage)	LAVINCOURT	LAVINCOURT	LAVINCOURT (Moulinet) 227-6-1	LAVINCOURT (Limnigraphie) 227-6-26	LAVINCOURT (Lavoir)	SAVONNIERES (Captage) 227-2-11	FAINS (Captage Bar.)	FAINS (Sce. Faille)	VARNEY (Canal)	MUSSEY (Château)	TREMONT (Lavoir)	TREMONT (Captage)	COUVONGES	MARNAVAL (Fine de Clefmonts)	STAINVILLE (Jovilliers Puits) 227 - 6 - 52	ROBERT-ESPAGNE (Rupt-du-Puits/de Frenfau)
Série:	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	Y	Z	r	X		
25-10	1er jour	-	-	-	-	-	-	noye	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
26	2 ^e	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
27	3 ^e	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
28	4 ^e	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
29	5 ^e	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
30	6 ^e	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
31	7 ^e	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
1-11	8 ^e	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
2	9 ^e	-	-	-	-	-	-	-	1?	-	-	4)	1	1	+?	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
3	10 ^e	-	-	-	-	-	-	-	-	1?	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
6	13 ^e	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	4	5	4	4	-	5	1	2	2	+?	2	4	1	2?		
9	16 ^e	-	?	-	-	8j	2	-	-	8j	3	-	?	3	4	?	5	5	5	-	5	+?	1?	-	1?	+?	1?		
14	21 ^e	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	7	-	5	6	6	-	6	2	2	3	2	1	?	1?		
17	24 ^e	4	-?	-?	8j	4	-	8j	5	+?	4	-	7	7	6	-	7	4	jauni	5	5	4	jauni	5	5	2	5		
19	26 ^e	5	-	-	-	4	-	-	1	6	4	5	-	4	5	5	-	7	4	5	5	5	5	1	-	2	5		
20	27 ^e	-	-	-	27j	5	1	3	6	4	7	6	-	5	5	5	-	6	1	6	3	4	5	1	-	1	4	5	
11-12	49 ^e	-	-	-	-	-	3	4	-?	-	5	5	-	6	-	-	-	7	5	7	5	2	-	3	5	6	27j		
14	52 ^e	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5?	
16	54 ^e	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
23	61 ^e	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	
26	64 ^e	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	6	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

LEGENDE

- Négatif
- ? Négatif douteux
- ? Douteux
- ♦? Positif douteux
- 1 Positif très faible
- 2 Positif faible
- 3 Positif assez faible
- 4 Positif
- 5 Positif net
- 6 Positif fort
- 7 Positif très fort
- Pas de capteur posé
- Capteur Irrécupérable
- Capteur resté 2j.

Nous considérons qu'une source est contaminée à partir de l'échelon 2 (Positif faible).

Du 1er jour au 9ème jour après la coloration, nous observons sur presque tous les points surveillés des résultats négatifs. Cependant, nous pouvons remarquer quelques anomalies

* La source 227.6.28 du Lavoir de Bazincourt reste contaminée jusqu'au 7ème jour (récurrence de la première expérience à Tannois) ; ensuite les fluocapteurs sont de moins en moins contaminés jusqu'au 13ème jour.

* On retiendra l'indice très faiblement positif du 6ème jour à Rupt (227.5.25).

* Les résultats positifs obtenus, le 3ème jour, sur les sources de Varney et Mussey, restent sans explication valable.

* Le colorant semble toucher très faiblement deux résurgences de Lavincourt dès le 9ème jour.

Le 10ème jour, la première "vague" de fluorescéïne apparaît nettement à Lavincourt (227.6.25).

Le trajet de Ménil à Lavincourt (6,5 km) a donc duré 10 jours ($V = 650 \text{ m/j}$).

Il nous manque les résultats relatifs aux 11ème et 12ème jours, aucun fluocapteur n'ayant été relevé pendant ces deux jours (week-end).

Le 13ème jour, l'ensemble du réseau surveillé est atteint.

.../...

* A Lavincourt (227.6.24) (227.6.25), la réaction est très nette sans toutefois que la source du Moulinet (227.6.1) soit colorée.

* A Rupt, on observe le même phénomène, avec coloration nette sur deux résurgences, (227.5.25) ; mais on ne possède pas de résultat sur la source intermittente (227.5.23).

* A Bazincourt, le résultat est positif sur la source du Lavoir (227.6.28).

* A Haironville, seule la Fontaine Villosse (227.1.13) réagit nettement le 13ème jour, alors que la Fontaine à Vaux n'est que très faiblement touchée et que la source Sainte-Columbe ne peut être contrôlée.

* A Fains-les-Sources, la coloration atteint faiblement les deux sources surveillés (191.5.25) (191.6.13).

* A Trémont, le Lavoir (227.1.15) et le captage (227.1.6.) sont contaminés.

* A Cousances-aux-Forges enfin, la "grande vasque" à proximité de l'usine (227.5.76) est faiblement teintée alors que le lavoir à proximité immédiate ne réagit pas.

A partir du 16ème jour :

* L'ensemble des sources citées "positives" dans le paragraphe précédent devient fortement ou très fortement positif.

.../...

* A Lavincourt et à Rupt, la totalité des sources est contaminée.

* A Haironville, la source Sainte Colombe (227.5.29) et la Fontaine à Vaux (227.1.12) sont fortement contaminées à partir du 24ème et du 26ème jour.

* A Savonnières-devant-Bar, le captage (227.2.11) réagit nettement à partir du 21ème jour.

* Les sources de Varney et de Mussey (191.5.36) (191.5.31) sont positives nettement à partir du 21ème et du 24ème jour.

* A Couvonges, nous observons une réponse faiblement positive sur une source (226.4.2.).

* Du côté de la Marne enfin, la coloration va très loin, puisqu'elle atteint la fontaine de Bézerne à Cousances-les-Forges (227.5.75), le 16ème jour et la fontaine de Clef-monts à Marnaval, à l'entrée de Saint Dizier, le 21ème jour. Ce résultat est étonnant, et pourtant, les capteurs sont nettement positif du 21ème au 27ème jour.

* Le forage de la ferme Jovilliers à Stainville (227.6.52) est très nettement positif, pratiquement jusqu'au 61ème jour. Ce forage se situe exactement sur le parcours du colorant entre Ménil-sur-Saulx et Cousances.

Pendant toute la coloration, un certain nombre de sources sont restées négatives.

.../...

* la source du Lavoir à l'usine de Cousances (227.5.76).

* la source des Malchaudes (227.6.26) à Bazincourt.

* les sources et résurgences de Robert Espagne.

* le puits de la ferme de la Houline (227.5.94).

Conclusions :

Les circulations mises en évidence sont complexes, le colorant ayant montré tout d'abord des écoulements dans deux directions principales, ensuite des écoulements dans des directions multiples :

- De Ménil à Haironville, il a emprunté la rive gauche de la Saulx, essentiellement ; à partir d'Haironville, il s'est dirigé dans quatre directions privilégiées : Savonnières, Fains, Trémont et Saudrupt.

- De Ménil à Cousances-aux-Forges, il a traversé le plateau d'ouest en est, il a rejoint la vallée de la Marne à Cousances-aux-Forges et suivi le cours de la rivière, en rive gauche, jusqu'à Marnaval.

L'annexe 11 donne les vitesses apparentes de circulation de l'eau :

- elle est faible, de l'ordre de 25 à 30 m/h de Ménil à Lavincourt et de Ménil à Cousances-aux-Forges,

.../...

- elle est élevée de Lavincourt à Haironville-Saudrupt (40 à 85 m/h), d'Hironville à Savonnières-devant-Bar (50 m/h) et de Cousances-aux-Forges à Marnaval (62,5 m/h),

- elle est très élevée d'Hironville à Trémont et d'Hironville à Fains-les-Sources (175 et 245 m/h).

Ces résultats tendent à prouver que le karst est particulièrement développé en rive gauche de la Saulx, de Lavincourt à Haironville, sous le plateau du Barrois, dans le secteur Haironville-Trémont-Fains, et en rive droite de la Marne, de Cousances-aux-Forges à Marnaval.

5.4. Essai de bilan

Les débits des stations de jaugeage installées sur la Saulx à Lavincourt et Saudrupt et sur le Ruisseau du Moulin à Rupt-aux-Nonains, sont donnés à l'annexe 2.

A la suite d'une expérience de coloration, il peut être intéressant de comparer les débits des différentes sources contaminées. Nous avons donc essayé de faire le bilan de toutes les sources et émergences sur la Saulx entre la station de jaugeage de Lavincourt et celle de Saudrupt. Cela revient à vérifier la somme suivante :

Débit de la Saulx à Lavincourt	+	Sommes des débits de toutes les émergences entre les deux stations	=	Débit de la Saulx à Saudrupt
-----------------------------------	---	--	---	------------------------------------

.../...

Mais toutes les sources ne sont pas munies de stations de jaugeage. Nous avons donc dû utiliser des données de jaugeages effectués par la Direction Départementale de l' Agriculture de la Meuse et le Service de la Carte Géologique d'Alsace et de Lorraine. Cela nous a amené à choisir deux périodes pendant lesquelles la surveillance a été intense.

- entre le 3 et le 10 mai 1974 (basses eaux)
- le 14 novembre 1975 (hautes eaux)

Cependant, quelques sources n'ont pas été jaugées : cela nous a amené à effectuer des corrélations en utilisant des jaugeages effectués en 1972 et 1973.

Ces corrélations sont linéaires, de forme $y = ax + b$ avec b non nul lorsqu'il s'agit d'une émergence temporaire.

Elles ont été faites à partir de sources de type identique :

- Lavincourt (227.6.4) a été corrélée avec Lavincourt (227.6.3)
- Lavincourt (227.6.24) " avec Lavincourt (227.6.3)
- Bazincourt (227.6.28) " avec Bazincourt(station 227.6.26)
- Bazincourt (côte Chambrenoise) " avec Bazincourt (station 227.6.26)
- Rupt (227.5.23) " avec Lavincourt (227.6.2)
- Rupt (Prairie) " avec Rupt (station 227.4.25)
- Haironville (227.5.29) " avec Bazincourt (station 227.6.26)

Dans le but de ne pas trop fausser le bilan, ces corrélations sont toujours minorées.

.../...

**ETUDE DES CIRCULATIONS DANS LES CALCAIRES PORTLANDIENS
DES VALLEES DE LA SAULX ET DE L'ORNAIN**

DEBIT DES SOURCES DE LA VALLEE DE LA SAULX

Désignation et Commune (Les débits sont en L/S)	Indice BRGM	Débit mesuré le 3-5-74 ou le 9-5-74 ou le 10-5-74	Débit moyen relevé par Station entre le 3 et le 10-5	Débit corrélé	Débit mesuré le 14-11-74	Débit moyen relevé par Station (le 14-11-74)	Débit corrélé
LAVINCOURT "Prairie"	227-6-25	6.			353.		
LAVINCOURT "Moulinet"	227-6-1	372.9			1006.		
LAVINCOURT "Moulinet"	227-6-2	174.			2048.		
LAVINCOURT "Moulinet"	227-6-3	66.9			155.		
LAVINCOURT "Moulinet"	227-6-4			130.			310.
LAVINCOURT "Jean d'Heurs"	227-6-24			91.	211.		
BAZINCOURT "Ruisseau Montplonne"	227-6-55		73.			397.	
BAZINCOURT "Le Rimerand"	227-6-28		33.3				62.
BAZINCOURT "Malchaudes"	227-6-26			98.		181.	
BAZINCOURT "Côte Chambenoise"	—			28.			35.
RUPT "Petite Suisse"	227-5-23			180.	1935.		
RUPT "Moulin"	227-5-25			155.		193.	
RUPT "Prairie"	—			135.			169.
RUPT "Captage"	227-5-26		335.		295.		
RUPT "Pisciculture"	227-5-24			130.	163.		
HAIRONVILLE "St ^e Colombe"	227-5-29	57.2					106.
HAIRONVILLE "Vaux"	227-1-12		53.			113.	
Totaux partiels		1045.3	379.	694.	6166.	884.	682.
Totaux émergences			2118.3			7732.	
Station Saulx Lavincourt	227-6-54		225.			2610.	
Débit calculé Station Saudrupt	227-1-28		2343.3			9342.	
Débit réel Station Saudrupt	227-1-28		2750.			9140.	
			le 10-5 2660. le 11-5 2600. le 12-5 2580.			le 15-11 8680. le 16-11 7980. le 17-11 7040.	

Malheureusement, il n'existe aucun jaugeage sur un certain nombre de sources :

Bazincourt	227-6-5	groupées
"	227-6-6	
"	227-6-7	
Rupt	227-5-15	
"	227-5-16	groupées
"	227-5-17	
"	227-5-18	
"	227-5-19	groupées
"	227-5-20	
"	227-5-21	
"	227-5-22	
"	227-5-28	
Haironville	227-5-4 (Sichatell)	
	227-1-13 (Villosse)	

Cependant, on peut estimer que leur débit est quasiment nul pendant la première période. Pendant la deuxième, ces sources sont généralement noyées par la Saulx.

Les résultats sont rassemblés sur le tableau ci-contre.

Si l'on admet une erreur de plus ou moins 20 % sur les débits corrélés, de plus ou moins 5 % sur les débits mesurés et relevés par station de jaugeage, on peut modifier le tableau

.../...

précédent comme suit :

Les 3-5-9/10/1974 :

Débit calculé, Station de Saudrupt	
2343 1/s	\pm 210, soit de 2133 à 2553 1/s
Débit réel, Station de Saudrupt	
2750 1/s	\pm 138, soit de 2612 à 2888 1/s

Le 14/11/74 :

Débit calculé, Station de Saudrupt	
9342 1/s	\pm 490, soit de 8852 à 9832 1/s
Débit réel, Station de Saudrupt	
9140 1/s	\pm 457, soit de 8683 à 9597 1/s

Pour la première période, nous arrivons à un débit total calculé à Saudrupt nettement inférieur au débit réel mesuré à la station de jaugeage. Ceci ne présente rien d'anormal, puisque le chiffre est incomplet, toutes les sources n'ayant pu être jaugées.

Pour la deuxième période, cette fois nous obtenons un débit moyen total calculé supérieur au débit réel (9342 et 9140 1/s). Cependant, si l'on tient compte de l'erreur probable, la différence n'est plus significative.

Néanmoins, pour tirer des conclusions valables, il faudrait répéter l'expérience plusieurs fois en hautes et basses eaux.

.../...

Cependant, le fait que la différence se renverse entre octobre et novembre 1974, permet de supposer qu'un certain débit disparaît effectivement entre les deux stations, en hautes eaux, alors qu'en étiage, ce phénomène semble ne pas se produire. Ceci pourrait faire l'objet d'une nouvelle coloration quantitative avec mesure des dilutions en étiage prononcé. Une telle expérience présente un intérêt théorique réel, mais sur le plan pratique, elle ne semble pas justifiée. Par contre, des jaugeages systématiques seraient utiles.

Calcul des réserves

A titre indicatif, nous avons essayé de calculer les réserves du bassin de la Saulx en deux points (stations de Lavincourt et Saudrupt).

Pour celà, les débits en étiage ont été reportés sur les annexes 12 et 13, d'abord en coordonnées normales. Nous avons lissé la courbe en supprimant les averses, les brouillards la rosée. Celà nous donne une courbe exponentielle décroissante de la forme :

$$Q = Q_0 \cdot e^{-A(T - T_0)}$$

Q = débit en m³/jour

T = temps en jours (T₀ = 0)

Q₀ débit initial ; A constante à déterminer.

Pour déterminer Q₀ et A, nous reportons les débits en coordonnées semi-logarithmiques (annexe 14), nous obtenons des droites d'équation :

$\ln(Q) = -aT + b$
 avec Q en $m^3/jour$
 a et b lus sur le graphique

$$\text{Soit } Q = e^{-aT + b}$$

$$Q = e^b e^{-aT} \text{ d'où : } Q_0 = e^b$$

$$A = a$$

Le volume des réserves au temps $T_0 = 0$ est donc de la forme :

$$V_0 = \int_0^\infty Q \, dT$$

$$V_0 = \int_0^\infty Q_0 e^{-AT} \, dT$$

$$V_0 = Q_0 \left[-\frac{1}{A} e^{-AT} \right]_0^\infty$$

Soit : $V_0 = \boxed{\frac{Q_0}{A}}$

Ou à tout autre instant $T \neq T_0 = 0$

$$\boxed{V = \frac{Q}{A}}$$

Pour Lavincourt, ce traitement donne des résultats inattendus puisque la courbe en coordonnées normales n'est pas une exponentielle ; la courbe en coordonnée logarithmiques est donc une droite à pente positive :

$$\ln(Q) = +1,5 \times 10^{-3} \times T + 3,44$$

.../...

Ce résultat est lié aux nombreuses pertes en amont de Lavincourt qui rendent impossible un calcul de réserves. (Les pertes pourraient sans doute être précisées en réalisant un profil de température et des jaugeages sélectifs en période d'étiage).

Pour Saudrupt cette fois, le calcul est applicable à l'ensemble du bassin amont, pertes et résurgences comprises :

$$\begin{aligned} \ln(Q) &= -8 \times 10^{-3} T + 4,90 \\ Q &= 79500 \times e^{-0,008 T} \end{aligned}$$

soit $A = 0,008 \text{ j}^{-1}$

Ceci permet de déterminer les réserves le 21.9.74 jour d'étiage maximal pour 1974 à Saudrupt. Le 21, le débit était de 26 000 m³/jour. Les réserves étaient donc pour tout le bassin de la Saulx en amont de Saudrupt :

$$V = \frac{26\ 000}{0,008} = \underline{\underline{\underline{\underline{3\ 250\ 000\ m^3}}}}$$

6 - CONCLUSIONS -

L'étude des circulations karstiques dans les calcaires portlandiens du bassin Ornain-Saulx a été réalisée en exploitant les données relatives à l'hydrochimie et à la piézométrie, ainsi que les résultats des expériences de coloration des puits de Tannois et Ménil-sur-Saulx.

On a mis en évidence :

- la similitude des résultats des analyses chimiques faites sur l'eau des puits de la Vallée de la Saulx et du plateau du Barrois, seules les teneurs en chlorure présentent une certaine dispersion ;
- la médiocrité des puits : les uns ne peuvent fournir de gros débits bien qu'ils soient dans des zones à niveau stable ; les autres sont trop irréguliers ;
- les zones à circulation karstique, en rive gauche de la Saulx (amont d'Haironville), sous le plateau du Barrois (en direction de Tremont-Fains), sur le prolongement du tracé de la faille d'Haironville (Savonnières-devant-Bar) et en rive droite de la Marne (Cousances-aux-Forges - Marnaval) ;
- les transferts d'eau de la vallée de l'Orge et de la Saulx vers la vallée de l'Ornain et celle de la Marne ; à ce propos, les jaugeages et la gestion des stations devront être poursuivis dans le but d'estimer les débits mis en jeu ;

.../...

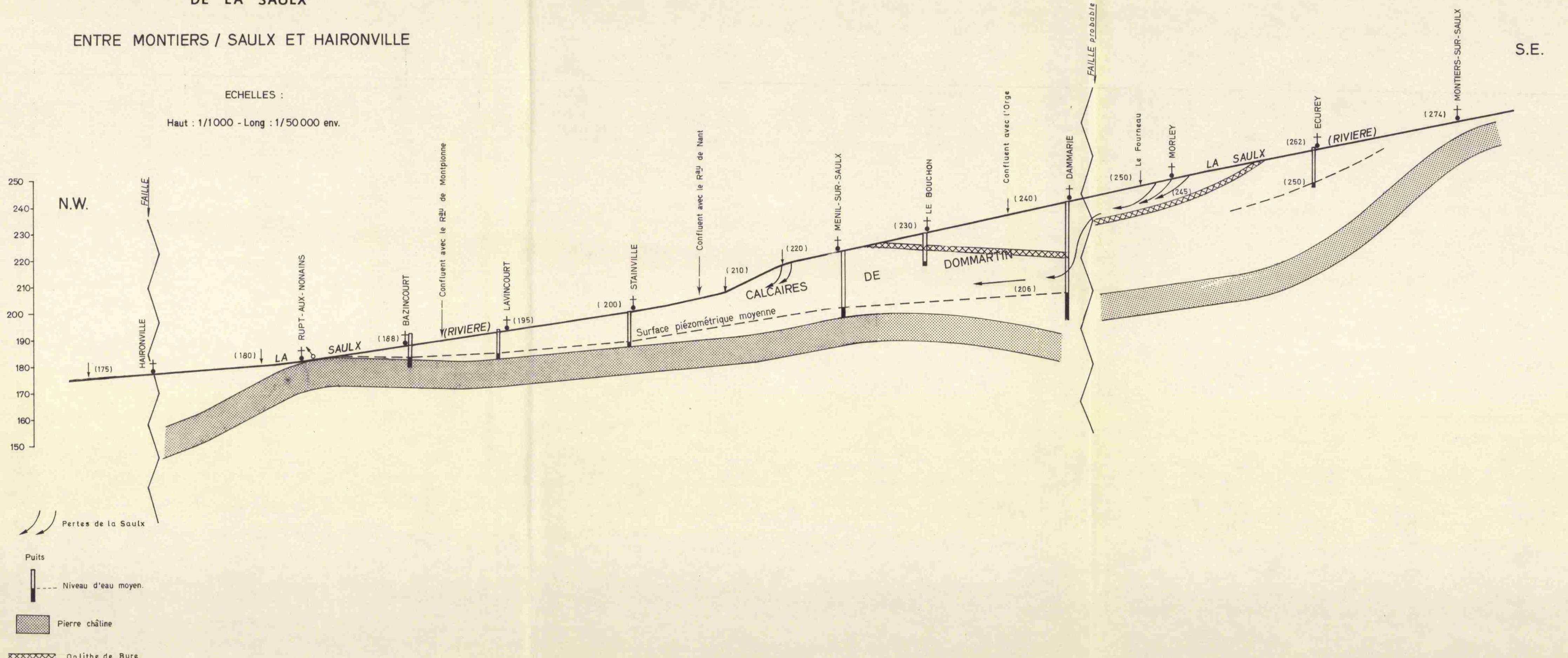
- l'étendue considérable des périmètres de protection à instaurer autour des sources actuellement captées pour l'alimentation en eau potable de collectivités humaines : Rupt-aux-Nonains (227-5-25), Savonnières-devant-Bar (227-2-11), Fains-les-Sources (196-13 et 14), Trémont-sur-Saulx (227-1-14) et Combles-en-Barrois (227-1-1).

De ces résultats, il ressort que l'implantation de nouveaux ouvrages de captage d'eau devrait être envisagée sur les sources à fort débit et relativement constant, telle que la source de Rupt-aux-Nonains (227-5-25) et sur les zones fortement fissurées, karstifiées, au Sud d'Haironville, lieu préféré-tiel de rassemblement des eaux.

PROFIL SCHEMATIQUE

DE LA SAULX

ENTRE MONTIERS / SAULX ET HAIRONVILLE



BUREAU DE RECHERCHES GÉOLOGIQUES ET MINIÈRES

SERVICE GÉOLOGIQUE NATIONAL
B.P. 6009 – 45018 Orléans Cédex – Tél.: (38) 66.06.60

DEPARTEMENT DE LA MEUSE

ETUDE HYDROGEOLOGIQUE DE LA NAPPE PORTLANDIENNE
DANS LES BASSINS DE L'ORNAIN ET DE LA SAULX

GESTION DU RESEAU DE MESURES

ANNUAIRE HYDROMÉTRIQUE
ANNÉES 1972-73-74

12 février 1975



Service géologique régional NORD – EST
Le Longeau, Rozérieulles – 57160 Moulins-lès-Metz
Tél.: (87) 60.31.45

ANNUALRE HYDROMETRIQUE

LISTE DES STATIONS ET DES ANNEES DE MESURES

INDICE B.R.G.M.	COMMUNE	DESIGNATION STATION	ANNEES DE MESURES
<u>VALLEE DE LA SAULK</u>			
227-6-54	LAVINCOURT	Rre SAULX	1972 - 1973 - 1974
227-1-28	SAUDRUPT	Rre SAULX	1972 - 1973 - 1974
227-6-55	BAZINCOURT	Rau de MONTPLONNE	1973 - 1974
227-6-26	BAZINCOURT	Sce des MALCHAUDES	1972 - 1973 - 1974*
227-5-25	RUPT AUX NONNAINS	Sce du MOULIN	1973 - 1974
227-1-12	HAIRONVILLE	Fne à VAUX	1973 - 1974
227-1-15	TREMONT/SAULX	Rau de TREMONT	1972 - 1973 - 1974
226-4-02	COUVONGES	Sce du MOULIN	1973 - 1974
<u>VALLEE DE L'ORNAIN</u>			
191-6-13	FAINS LES SOURCES	Sce USINE DES EAUX	1972 * ** ***
191-5-34	FAINS LES SOURCES	Sce de la FAILLE	1972 - 1973 - 1974
191-5-35	MUSSEY	Sce du CHATEAU	1972 - 1973 - 1974
191-5-36	VARNEY	Sce du CANAL	1972 - 1973 - 1974
<u>VALLEE DE LA COUSANCE</u>			
227-5-93	COUSANCES AUX FORGES	Rre COUSANCE	1973 - 1974

* influence éventuelle de la Saulx en période de crues

** prélèvement à l'amont par la station de pompage de BAR LE DUC

*** B.R.G.M. - SERVICE GEOLOGIQUE NORD-EST ***

RIVIERE * SAULX * * * * STATION * LAVINCOURT

CODE HYDROLOGIQUE = A INDICE BRGM = 2276 C054

INDICE BRGM = 2276 C054

EQUIPEMENT LIMNI R16 ***COTE 0.00***BASSIN VERSANT 326.2KM2

DEBITS JOURNALIERS EN M³/S OU L/S (L) ANNEE 1972

**** DEBITS MOYENS MENSUELS EN M³/S ****

* * * * * * * * * * * 2,30 1,11

** DEBITS MENSUELS SPECIFIQUES EN L/S/KM2 **

* * * * * * * * * * * 7,05L 3,41L

** LAMES D'EAU EN MM **

* * * * * * * * * * * * * 18,2 9,13

* DERIT 0.00013/S

* ANNEE 1972***** DEPIT SPECIFIQUE C.COL/S/KM2

* LAME D FAU 0. MM

*** B.R.G.M. - SERVICE GEOLOGIQUE NORD-EST ***

RIVIERE * SAULX ***** STATION * LAVINCOURT

CODE HYDROLOGIQUE = A INDICE BRGM = 2276 0054

EQUIPEMENT LIMNI R16 ***COTE 0.00***BASSIN VERSANT 326.2KM2

DEBITS JOURNALIERS EN M3/S OU L/S (L) . ANNEE 1973

| | JAN | FEV | MARS | AVRIL | MAI | JUIN | JUIL | AOUT | SEPT | OCT | NOV | DEC |
|----|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1 | 440.L | 4,36 | 1,90 | 360.L | 419.L | 416.L | 103.L | 71,6L | 42,4L | 54,3L | 29,6L | 683.L |
| 2 | 424.L | 4,10 | 1,74 | 362.L | 471.L | 486.L | 111.L | 72,6L | 41,8L | 79,8L | 29,9L | 638.L |
| 3 | 443.L | 3,82 | 1,65 | 542.L | 799.L | 417.L | 120.L | 192.L | 34,4L | 81,2L | 28,0L | 468.L |
| 4 | 418.L | 3,35 | 1,53 | 645.L | 954.L | 384.L | 107.L | 265.L | 37,7L | 86,1L | 30,9L | 247.L |
| 5 | 408.L | 2,03 | 1,38 | 562.L | 829.L | 331.L | 100.L | 308.L | 37,6L | 97,3L | 52,9L | 474.L |
| 6 | 394.L | 1,17 | 1,27 | 588.L | 731.L | 316.L | 105.L | 291.L | 36,8L | 91,4L | 60,1L | 856.L |
| 7 | 370.L | 1,12 | 1,18 | 580.L | 709.L | 293.L | 73,0L | 292.L | 37,8L | 93,5L | 43,7L | 1,44 |
| 8 | 210.L | 1,07 | 1,11 | 574.L | 831.L | 282.L | 70,5L | 259.L | 41,2L | 99,4L | 38,9L | 1,97 |
| 9 | 56,6L | 1,03 | 1,01 | 544.L | 956.L | 258.L | 72,5L | 253.L | 38,2L | 85,2L | 31,4L | 2,44 |
| 10 | 57,1L | 1,18 | 943.L | 517.L | 1,01 | 260.L | 68,2L | 185.L | 43,7L | 94,3L | 33,9L | 3,31 |
| 11 | 52,4L | 1,39 | 876.L | 515.L | 1,09 | 260.L | 62,0L | 52,3L | 11,3L | 81,0L | 37,5L | 4,48 |
| 12 | 44,9L | 1,76 | 829.L | 517.L | 1,04 | 251.L | 66,7L | 52,5L | 11,4L | 99,4L | 31,0L | 3,14 |
| 13 | 43,2L | 5,47 | 789.L | 517.L | 976.L | 245.L | 67,3L | 49,8L | 8,80L | 117.L | 64,2L | 2,58 |
| 14 | 46,6L | 8,62 | 753.L | 486.L | 919.L | 244.L | 75,2L | 44,9L | 9,60L | 104.L | 150.L | 2,73 |
| 15 | 51,2L | 7,86 | 713.L | 452.L | 857.L | 218.L | 76,6L | 43,1L | 8,20L | 95,9L | 811.L | 3,16 |
| 16 | 56,7L | 6,81 | 634.L | 469.L | 769.L | 214.L | 98,7L | 42,3L | 9,50L | 12,5L | 1,74 | 3,37 |
| 17 | 54,4L | 5,71 | 636.L | 479.L | 709.L | 210.L | 86,3L | 47,8L | 12,9L | 13,6L | 2,28 | 4,59 |
| 18 | 50,7L | 4,77 | 607.L | 432.L | 671.L | 209.L | 87,5L | 45,1L | 21,5L | 17,6L | 2,42 | 5,62 |
| 19 | 49,6L | 3,61 | 588.L | 425.L | 636.L | 205.L | 72,3L | 55,0L | 23,7L | 19,2L | 2,29 | 5,88 |
| 20 | 46,6L | 2,47 | 548.L | 449.L | 591.L | 186.L | 88,3L | 38,8L | 28,5L | 19,0L | 1,78 | 4,99 |
| 21 | 67,6L | 1,75 | 524.L | 447.L | 584.L | 189.L | 77,2L | 24,0L | 31,6L | 16,0L | 1,38 | 3,54 |
| 22 | 96,3L | 1,71 | 505.L | 480.L | 558.L | 185.L | 71,8L | 34,9L | 28,1L | 59,5L | 1,08 | 3,13 |
| 23 | 91,9L | 1,90 | 478.L | 465.L | 494.L | 183.L | 120.L | 42,0L | 30,1L | 173.L | 879.L | 4,29 |
| 24 | 110.L | 2,31 | 463.L | 461.L | 448.L | 175.L | 177.L | 57,8L | 23,6L | 233.L | 688.L | 7,97 |
| 25 | 126.L | 2,36 | 446.L | 448.L | 423.L | 184.L | 191.L | 50,2L | 23,5L | 226.L | 601.L | 9,83 |
| 26 | 125.L | 2,30 | 434.L | 437.L | 372.L | 182.L | 137.L | 42,4L | 22,4L | 171.L | 624.L | 9,36 |
| 27 | 247.L | 2,26 | 414.L | 423.L | 339.L | 224.L | 123.L | 45,9L | 19,4L | 139.L | 733.L | 6,48 |
| 28 | 707.L | 2,05 | 387.L | 419.L | 339.L | 149.L | 106.L | 50,9L | 20,4L | 124.L | 674.L | 7,03 |
| 29 | 2,19 | | 391.L | 428.L | 329.L | 188.L | 95,8L | 43,3L | 34,4L | 83,4L | 716.L | 6,05 |
| 30 | 4,04 | | 368.L | 447.L | 336.L | 140.L | 114.L | 44,7L | 30,7L | 35,0L | 693.L | 4,69 |
| 31 | 4,27 | | 370.L | | 447.L | | 81,2L | 49,8L | | 35,6L | | 2,96 |

** DEBITS MOYENS MENSUELS EN M3/S **

511.L 3,17 825.L 484.L 669.L 250.L 97,4L 102.L 26,8L 88,7L 671.L 3,83

** DEBITS MENSUELS SPECIFIQUES EN L/S/KM2 **

1,56L 9,72L 2,53L 1,48L 2,05L 2,05L 11,7L

** LAMES D'EAU EN MM **

4,20 23,5 6,77 3,85 5,49 1,99 799.L 837.L 213.L 728.L 5,33 31,5

* DEBIT 0.877M3/S

* ANNEE 1973***** DEBIT SPECIFIQUE 2.69L/S/KM2

* LAME D'EAU 84.MM

*** B.R.G.M. - SERVICE GEOLOGIQUE NORD-EST ***

RIVIERE * SAULX ***** STATION * LAVINCOURT

CODE HYDROLOGIQUE = A INDICE BRGM = 2276 0054

EQUIPEMENT LIMNI R16 ***COTE 0.00***BASSIN VERSANT 326.2KM2

DEBITS JOURNALIERS EN M3/S OU L/S (L) ANNEE 1974

| | JAN | FEV | MARS | AVRIL | MAI | JUIN | JUIL | AOUT | SEPT | OCT | NOV | DEC |
|---|-----|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| * | 1 | 2,11 | 1,13 | 773.L | 1,55 | 280.L | 105.L | 76,9L | 44,0L | 51,0L | 276.L | 5,52 |
| * | 2 | 1,76 | 1,08 | 871.L | 1,44 | 277.L | 93,6L | 66,7L | 35,2L | 40,0L | 310.L | 4,79 |
| * | 3 | 1,58 | 1,03 | 975.L | 1,30 | 259.L | 73,4L | 80,0L | 42,9L | 46,1L | 346.L | 3,89 |
| * | 4 | 1,44 | 968.L | 943.L | 1,20 | 256.L | 83,1L | 84,1L | 46,6L | 41,5L | 779.L | 4,15 |
| * | 5 | 1,27 | 1,08 | 943.L | 1,16 | 249.L | 73,7L | 63,6L | 46,1L | 45,0L | 691.L | 4,52 |
| * | 6 | 1,22 | 2,52 | 943.L | 1,07 | 234.L | 80,6L | 78,7L | 39,5L | 62,3L | 473.L | 4,15 |
| * | 7 | 1,18 | 5,35 | 943.L | 943.L | 228.L | 80,0L | 82,0L | 36,0L | 55,8L | 594.L | 3,50 |
| * | 8 | 1,08 | 5,93 | 885.L | 852.L | 202.L | 84,4L | 55,4L | 45,8L | 43,5L | 2,14 | 2,90 |
| * | 9 | 1,05 | 6,11 | 885.L | 773.L | 182.L | 84,7L | 53,9L | 48,6L | 41,7L | 3,77 | 2,46 |
| * | 10 | 1,48 | 5,89 | 828.L | 773.L | 187.L | 97,7L | 45,6L | 44,3L | 33,7L | 4,71 | 2,49 |
| * | 11 | 1,57 | 5,42 | 887.L | 806.L | 168.L | 70,5L | 49,9L | 44,6L | 36,1L | 4,27 | 2,89 |
| * | 12 | 1,66 | 4,76 | 1,02 | 751.L | 162.L | 86,2L | 51,6L | 39,5L | 36,5L | 3,38 | 2,88 |
| * | 13 | 1,58 | 4,10 | 964.L | 661.L | 179.L | 80,3L | 74,0L | 40,0L | 44,0L | 2,47 | 2,83 |
| * | 14 | 1,46 | 3,26 | 1,13 | 609.L | 196.L | 77,4L | 68,6L | 44,1L | 39,6L | 1,86 | 2,61 |
| * | 15 | 1,42 | 2,64 | 1,18 | 521.L | 187.L | 76,5L | 41,1L | 44,6L | 32,6L | 1,47 | 2,40 |
| * | 16 | 1,70 | 2,19 | 1,25 | 472.L | 184.L | 76,3L | 26,7L | 44,7L | 55,0L | 1,26 | 2,26 |
| * | 17 | 2,03 | 2,00 | 2,42 | 478.L | 159.L | 69,4L | 47,9L | 42,6L | 59,3L | 1,19 | 2,00 |
| * | 18 | 1,89 | 1,69 | 3,42 | 475.L | 179.L | 110.L | 55,6L | 37,6L | 62,3L | 1,52 | 1,89 |
| * | 19 | 1,86 | 1,51 | 4,38 | 452.L | 160.L | 86,7L | 34,0L | 39,0L | 64,3L | 2,22 | 1,90 |
| * | 20 | 1,76 | 1,46 | 6,19 | 423.L | 135.L | 65,4L | 38,7L | 36,2L | 75,7L | 6,23 | 1,84 |
| * | 21 | 1,60 | 1,37 | 6,97 | 394.L | 89,0L | 65,2L | 37,6L | 33,7L | 57,7L | 8,84 | 1,82 |
| * | 22 | 1,46 | 1,19 | 6,79 | 387.L | 96,0L | 69,7L | 32,7L | 33,0L | 60,1L | 8,84 | 1,79 |
| * | 23 | 1,42 | 1,11 | 6,32 | 391.L | 120.L | 83,9L | 37,3L | 36,9L | 63,9L | 9,61 | 1,71 |
| * | 24 | 1,38 | 1,00 | 5,67 | 384.L | 122.L | 110.L | 58,6L | 34,5L | 98,1L | 11,1 | 1,64 |
| * | 25 | 1,31 | 876.L | 4,64 | 380.L | 118.L | 73,5L | 56,7L | 45,1L | 110.L | 11,9 | 1,76 |
| * | 26 | 1,24 | 885.L | 3,33 | 360.L | 103.L | 69,8L | 50,2L | 65,7L | 95,4L | 10,6 | 1,90 |
| * | 27 | 1,21 | 852.L | 2,57 | 339.L | 92,1L | 84,6L | 40,0L | 45,1L | 318.L | 9,04 | 2,18 |
| * | 28 | 1,19 | 838.L | 2,24 | 333.L | 86,8L | 91,6L | 30,6L | 43,0L | 276.L | 7,82 | 3,33 |
| * | 29 | 1,19 | 2,02 | 296.L | 95,3L | 79,3L | 37,4L | 42,8L | 217.L | 7,22 | 6,24 | 6,21 |
| * | 30 | 1,16 | 1,80 | 277.L | 87,7L | 85,2L | 45,1L | 49,0L | 291.L | 6,82 | 8,47 | 6,71 |
| * | 31 | 1,13 | | 1,66 | | 103.L | 39,3L | 40,8L | | 6,29 | | 6,85 |

** DEBITS MOYENS MENSUELS EN M3/S **

1,47 2,44 2,45 678.L 167.L 82,6L 53,1L 42,5L 85,5L 4,47 3,10 7,60

** DEBITS MENSUELS SPECIFIQUES EN L/S/KM2 **

4,51L 7,50L 7,53L 2,08L 13,7L 9,52L 23,2L

** LAMES D'EAU EN MM **

12,0 18,1 20,1 5,39 1,37 656.L 436.L 349.L 679.L 36,7 24,6 62,4

* DEBIT 1.885M3/S

* ANNEE 1974***** DEBIT SPECIFIQUE 5.77L/S/KM2

* LAME D'EAU 182.MM

*** R.R.G.M. - SERVICE GEOLOGIQUE NORD-EST ***

RIVIERE * SAULX ***** STATION * SAUDRUPT

CODE HYDROLOGIQUE = A INDICE BRGM = 2271 0028

EQUIPEMENT LIMNI OTT X***COTE 0.00***BASSIN VERSANT 395.1KM2

DEBITS JOURNALIERS EN M3/S OU L/S (L) ANNEE 1972

| | JAN | FEV | MARS | AVRIL | MAI | JUIN | JUIL | AOUT | SEPT | OCT | NOV | DEC |
|----|-----|-----|------|-------|-----|------|------|------|------|-----|-----|------|
| 1 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 4,81 |
| 2 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 4,79 |
| 3 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 5,03 |
| 4 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 4,86 |
| 5 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 4,57 |
| 6 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 4,49 |
| 7 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 5,83 |
| 8 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 6,37 |
| 9 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 6,59 |
| 10 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 6,69 |
| 11 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 6,27 |
| 12 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 5,69 |
| 13 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 5,20 |
| 14 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 4,33 |
| 15 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 4,87 |
| 16 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 4,65 |
| 17 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 4,58 |
| 18 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 4,35 |
| 19 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 4,34 |
| 20 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 4,13 |
| 21 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 3,98 |
| 22 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 3,59 |
| 23 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 3,43 |
| 24 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 3,21 |
| 25 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 7,37 |
| 26 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 2,91 |
| 27 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 7,04 |
| 28 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 2,77 |
| 29 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 6,56 |
| 30 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 2,57 |
| 31 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 6,24 |
| | | | | | | | | | | | * | 2,04 |
| | | | | | | | | | | | * | 5,84 |
| | | | | | | | | | | | * | 5,51 |
| | | | | | | | | | | | * | 1,66 |
| | | | | | | | | | | | * | 2,92 |

** DEBITS MOYENS MENSUELS EN M3/S **

* 4,34

** DEBITS MENSUELS SPECIFIQUES EN L/S/KM2 **

* 11,0L

** LAMES D'EAU EN MM **

* 29,4

* DEBIT 0.000M3/S

* ANNEE 1972***** DEBIT SPECIFIQUE 0.00L/S/KM2

* LAME D'EAU 0.MM

*** B.R.G.M. - SERVICE GEOLOGIQUE NORD-EST ***

RIVIERE * SAULX ***** STATION * SAUDRUPT

CODE HYDROLOGIQUE = A INDICE BRGM = 2271 0028

EQUIPEMENT LIMNI OTT X***COTE 0.00***BASSIN VERSANT 395.1KM2

DEBITS JOURNALIERS EN M3/S OU L/S (L) ANNEE 1973

| | JAN | FEV | MARS | AVRIL | MAI | JUIN | JUIL | AOUT | SEPT | OCT | NOV | DEC | |
|---|-----|------|------|-------|------|------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|
| * | 1 | 2,91 | 2,83 | 7,65 | 2,96 | 2,72 | 3,04 | 1,60 | 820.L | 448.L | * | 2,44 | 3,26 |
| * | 2 | 2,79 | 2,36 | 7,52 | 2,92 | 3,05 | 3,17 | 1,37 | 658.L | 1,19 | * | 2,35 | 3,02 |
| * | 3 | 2,63 | 2,03 | 6,63 | 2,99 | 3,65 | 2,82 | 1,40 | 582.L | 779.L | * | 2,65 | 2,61 |
| * | 4 | 2,47 | 1,70 | 6,44 | 2,96 | 3,61 | 2,72 | 1,22 | 406.L | 415.L | * | 1,49 | 2,85 |
| * | 5 | 2,02 | 3,51 | 5,75 | 2,87 | 3,25 | 2,62 | 1,26 | 563.L | 398.L | * | 2,31 | 3,54 |
| * | 6 | 2,28 | 4,44 | 5,32 | 2,93 | 3,12 | 2,61 | 1,49 | 887.L | 302.L | * | 2,24 | 5,73 |
| * | 7 | 2,97 | 3,84 | 5,13 | 2,99 | 3,24 | 2,54 | 1,37 | 1,22 | 451.L | 1,74 | 2,28 | 7,81 |
| * | 8 | 2,77 | 3,53 | 4,20 | 3,08 | 3,38 | 2,45 | 1,15 | 1,35 | 353.L | 2,18 | 2,38 | 11,3 |
| * | 9 | 2,73 | 3,50 | 4,32 | 2,66 | 3,47 | 2,42 | 1,35 | 1,11. | 921.L | 1,69 | 2,24 | 14,0 |
| * | 10 | 2,41 | 4,19 | 4,65 | 2,86 | 3,50 | 1,91 | 739.L | 1,44 | 1,38 | 1,86 | 2,39 | 13,5 |
| * | 11 | 2,14 | 5,74 | 4,48 | 2,92 | 3,66 | 2,44 | 675.L | 768.L | 684.L | 1,76 | 2,43 | 11,4 |
| * | 12 | 2,43 | 6,56 | 4,33 | 2,87 | 3,50 | 2,67 | 616.L | 689.L | 844.L | 1,86 | 2,37 | 10,1 |
| * | 13 | 2,35 | 14,5 | 4,31 | 2,85 | 3,44 | 1,66 | 589.L | 1,17 | 874.L | 1,43 | 2,27 | 8,63 |
| * | 14 | 2,47 | 19,1 | 4,03 | 2,71 | 3,48 | 2,33 | 567.L | 619.L | 1,03 | 2,20 | 2,78 | 11,6 |
| * | 15 | 2,64 | 18,7 | 3,89 | 2,60 | 3,44 | 2,08 | 1,28 | 753.L | 631.L | 2,41 | 4,82 | 14,2 |
| * | 16 | 2,64 | 17,5 | 3,58 | 2,66 | 3,32 | 1,51 | 1,47 | 794.L | 106.L | 2,47 | 10,0 | 14,9 |
| * | 17 | 1,99 | 16,2 | 3,35 | 2,62 | 3,25 | 1,88 | 1,38 | 483.L | * | 2,66 | 11,1 | 14,8 |
| * | 18 | 2,30 | 14,7 | 3,29 | 2,57 | 3,21 | 2,04 | 1,52 | 474.L | * | 2,78 | 10,6 | 14,5 |
| * | 19 | 1,72 | 13,4 | 3,16 | 2,61 | 3,11 | 1,90 | 1,45 | 513.L | * | 2,69 | 9,27 | 14,7 |
| * | 20 | 1,71 | 11,3 | 2,70 | 2,57 | 3,16 | 2,04 | 1,34 | 789.L | * | 2,80 | 7,06 | 13,8 |
| * | 21 | 2,78 | 9,17 | 2,34 | 2,57 | 3,17 | 1,81 | 1,59 | 647.L | * | 2,82 | 5,30 | 12,3 |
| * | 22 | 2,74 | 8,87 | 2,14 | 2,66 | 3,06 | 1,63 | 1,28 | 437.L | * | 2,65 | 4,90 | 11,6 |
| * | 23 | 2,54 | 8,87 | 1,94 | 2,72 | 2,79 | 1,51 | 1,76 | 366.L | * | 2,53 | 4,22 | 13,6 |
| * | 24 | 2,71 | 9,81 | 2,70 | 2,81 | 2,70 | 2,03 | 2,19 | 238.L | * | 2,78 | 3,78 | 19,5 |
| * | 25 | 2,78 | 9,87 | 3,20 | 2,83 | 2,93 | 1,92 | 2,01 | 222.L | * | 2,93 | 3,59 | 22,8 |
| * | 26 | 2,60 | 9,90 | 3,04 | 2,80 | 2,82 | 1,79 | 1,80 | 272.L | * | 2,93 | 3,50 | 22,8 |
| * | 27 | 3,53 | 9,42 | 3,00 | 2,74 | 2,73 | 1,33 | 1,53 | 288.L | * | 2,93 | 3,38 | 21,1 |
| * | 28 | 6,84 | 8,29 | 2,65 | 2,73 | 2,74 | 717.L | 1,34 | 291.L | * | 2,72 | 3,37 | 19,6 |
| * | 29 | 4,71 | | 2,71 | 2,78 | 2,63 | 1,50 | 1,05 | 365.L | * | 2,49 | 3,39 | 17,7 |
| * | 30 | 2,84 | | 2,49 | 2,78 | 2,72 | 1,35 | 1,37 | 589.L | * | 2,50 | 3,39 | 15,9 |
| * | 31 | 2,73 | | 2,48 | | 2,80 | | 1,29 | 476.L | * | 2,49 | | 12,5 |

** DEBITS MOYENS MENSUELS EN M3/S **

2,76 8,75 4,00 2,80 3,16 2,09 1,33 657.L * * 4,16 12,5

** DEBITS MENSUELS SPECIFIQUES EN L/S/KM2 **

6,98L 22,1L 10,1L 7,09L 8,01L 5,29L 3,36L 1,66L * * 10,5L 31,6L

** LAMES D EAU EN MM **

18,7 53,5 27,1 18,3 21,4 13,7 9,02 4,45 * * 27,3 84,7

* DERIT 0.000M3/S

* ANNEE 1973***** DEBIT SPECIFIQUE 0.00L/S/KM2

* LAME D EAU 0.MM

*** B.R.C.E. - SERVICE GEOLOGIQUE NORD-EST ***

RIVIERE * SAULX ***** STATION * SAUDRUPT

CODE HYDROLOGIQUE = A INDICE BRGM = 2271 0028

EQUIPEMENT LIMNI CTT X***COTE 0.00***BASSIN VERSANT 395.1KM²

DEBITS JOURNALIERS EN M³/S OU L/S (L) ANNEE 1974

| | JAN | FEV | MARS | AVRIL | MAI | JUIN | JUIL | AOUT | SEPT | OCT | NOV | DEC |
|----|------|------|------|-------|------|------|-------|-------|-------|------|------|------|
| 1 | 9,77 | 4,41 | 3,87 | 6,45 | 2,96 | 2,31 | 1,89 | 1,35 | 474.L | 2,88 | 14,2 | 22,2 |
| 2 | 7,86 | 4,54 | 4,09 | 6,21 | 2,90 | 2,22 | 1,68 | 1,09 | 622.L | 2,84 | 13,2 | 24,4 |
| 3 | 6,64 | 4,50 | 4,19 | 5,98 | 2,90 | 2,16 | 1,72 | 475.L | 695.L | 3,09 | 11,9 | 23,1 |
| 4 | 5,75 | 4,41 | 4,15 | 5,53 | 2,88 | 2,08 | 1,75 | 683.L | 543.L | 3,55 | 12,8 | 21,6 |
| 5 | 5,61 | 4,82 | 4,15 | 5,57 | 2,86 | 2,07 | 1,59 | 902.L | 560.L | 3,86 | 12,9 | 19,6 |
| 6 | 5,45 | 9,45 | 4,18 | 5,18 | 2,67 | 2,05 | 1,52 | 633.L | 637.L | 3,63 | 12,9 | 17,8 |
| 7 | 5,11 | 14,1 | 4,09 | 4,94 | 2,67 | 1,97 | 1,60 | 557.L | 429.L | 4,19 | 11,6 | 16,5 |
| 8 | 4,66 | 15,1 | 4,25 | 4,61 | 2,68 | 1,91 | 1,41 | 747.L | 364.L | 6,75 | 9,83 | 14,9 |
| 9 | 4,56 | 15,5 | 4,43 | 4,49 | 2,61 | 2,12 | 1,37 | 945.L | 647.L | 10,3 | 9,11 | 13,0 |
| 10 | 5,00 | 15,4 | 4,33 | 4,48 | 2,66 | 2,14 | 1,29 | 896.L | 643.L | 12,1 | 8,80 | 11,8 |
| 11 | 5,04 | 14,8 | 4,08 | 4,69 | 2,60 | 2,38 | 1,18 | 839.L | 350.L | 12,1 | 10,7 | 11,5 |
| 12 | 5,32 | 13,9 | 4,17 | 4,65 | 2,58 | 2,17 | 581.L | 824.L | 392.L | 10,9 | 9,07 | 11,8 |
| 13 | 5,42 | 12,8 | 4,22 | 4,36 | 2,38 | 2,13 | 701.L | 846.L | 571.L | 8,46 | 9,28 | 13,4 |
| 14 | 5,45 | 11,3 | 4,40 | 4,08 | 2,32 | 1,58 | 1,32 | 524.L | 341.L | 6,51 | 9,14 | 14,8 |
| 15 | 5,30 | 9,90 | 4,37 | 3,95 | 2,28 | 2,06 | 1,63 | 576.L | 359.L | 5,57 | 8,68 | 15,6 |
| 16 | 5,49 | 8,88 | 4,60 | 3,85 | 2,36 | 2,26 | 1,77 | 1,15 | 603.L | 5,18 | 7,98 | 17,1 |
| 17 | 6,77 | 7,99 | 6,90 | 3,74 | 2,37 | 2,15 | 1,95 | 504.L | 346.L | 5,47 | 7,04 | 21,4 |
| 18 | 6,79 | 6,96 | 9,53 | 3,66 | 2,17 | 2,24 | 1,98 | 589.L | 306.L | 5,51 | 8,01 | 32,2 |
| 19 | 7,02 | 6,49 | 12,4 | 3,44 | 2,13 | 2,15 | 1,81 | 815.L | 359.L | 8,20 | 6,96 | 42,2 |
| 20 | 7,04 | 5,95 | 15,3 | 3,44 | 2,00 | 1,99 | 1,48 | 932.L | 291.L | 15,5 | 6,79 | 36,2 |
| 21 | 6,76 | 5,35 | 16,5 | 3,37 | 2,14 | 2,00 | 1,72 | 833.L | 308.L | 19,2 | 6,71 | 30,1 |
| 22 | 6,54 | 5,16 | 16,7 | 3,11 | 2,20 | 1,57 | 1,70 | 724.L | 235.L | 19,6 | 6,65 | 24,7 |
| 23 | 6,29 | 4,95 | 16,3 | 2,99 | 2,39 | 1,98 | 1,34 | 802.L | 569.L | 22,6 | 6,16 | 20,4 |
| 24 | 6,15 | 4,65 | 15,5 | 3,04 | 2,45 | 2,44 | 1,68 | 446.L | 767.L | 24,1 | 5,81 | 18,0 |
| 25 | 5,82 | 4,26 | 14,3 | 2,98 | 2,42 | 2,05 | 1,77 | 548.L | 1,35 | 26,3 | 6,25 | 16,9 |
| 26 | 5,57 | 4,09 | 12,5 | 3,00 | 2,28 | 1,92 | 1,74 | 938.L | 1,23 | 24,4 | 6,67 | 15,1 |
| 27 | 5,44 | 4,13 | 10,8 | 3,00 | 2,23 | 2,12 | 1,41 | 594.L | 2,20 | 21,0 | 7,69 | 14,4 |
| 28 | 5,05 | 4,04 | 9,62 | 3,11 | 2,27 | 2,09 | 1,38 | 548.L | 2,13 | 18,4 | 10,1 | 14,0 |
| 29 | 4,94 | | 8,57 | 3,04 | 2,26 | 2,07 | 1,45 | 411.L | 2,58 | 17,2 | 15,4 | 15,7 |
| 30 | 4,82 | | 7,52 | 3,00 | 2,22 | 2,11 | 933.L | 446.L | 2,81 | 16,3 | 19,2 | 16,7 |
| 31 | 4,60 | | 6,80 | | 2,42 | | 1,26 | 626.L | | 15,3 | | 17,2 |

** DEBITS MOYENS MENSUELS EN M³/S **

5,90 8,17 8,00 4,15 2,47 2,09 1,51 738.L 794.L 11,7 9,76 19,5

** DEBITS MENSUELS SPECIFIQUES EN L/S/KM² **

14,9L 20,6L 20,2L 10,5L 6,25L 5,29L 3,82L 1,87L 2,01L 29,6L 24,7L 49,5L

** LAMES D'EAU EN MM **

40,0 50,0 54,2 27,2 16,7 13,7 10,2 5,00 5,21 79,3 64,0 132,

* DEBIT 6.217M³/S

* ANNEE 1974***** DERIT SPECIFIQUE 15.73L/S/KM²

* LAME D'EAU 496.MM

*** B.R.G.M. - SERVICE GÉOLOGIQUE NORD-EST ***

RIVIERE * RUIS-MONTPLONNE**** STATION * BAZINCOURT

CODE HYDROLOGIQUE = A

INDICE BRGM = 2276 0055

EQUIPEMENT LIMNI R16 ***COTE 0.00***BASSIN VERSANT -1.0KM2

DEBITS JOURNALIERS EN M³/S OU L/S (L) ANNEE 1973

** DEBITS MOYENS MENSUELS EN M3/S **

* * * * * * * * * * * * * 385.L

** DEBITS MENSUELS SPECIFIQUES EN L/S/KM2 **

* * * * * * * * * * * *

** LAMES D'EAU EN MM **

* DEBIT 0.000M3/S

* ANNEE 1973***** DEBIT SPECIFIQUE 0.00L/S/KM2

* LAME D EAU 0. MM

***** *** B.R.G.M. - SERVICE GEOLOGIQUE NORD-EST ***

RIVIERE * RUIS-MONTPLONNE**** STATION * BAZINCOURT

CODE HYDROLOGIQUE = A

INDICE BRGM = 2276 0055

EQUIPEMENT LIMNI R16 ***COTE 0.00***BASSIN VERSANT -1.0KM2

DEBITS JOURNALIERS EN M3/S OU L/S (L) ANNEE 1974

| | JAN | FEV | MARS | AVRIL | MAI | JUIN | JUIL | AOUT | SEPT | OCT | NOV | DEC |
|--|-----|-----|------|-------|-----|------|------|------|------|-----|-----|-----|
|--|-----|-----|------|-------|-----|------|------|------|------|-----|-----|-----|

| | | | | | | | | | | | | | |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---|
| 1 | 411.L | 149.L | 136.L | 285.L | 79,4L | 48,3L | 29,2L | 23,1L | 14,0L | 21,7L | 439.L | 1,06 | |
| 2 | 351.L | 148.L | 137.L | 253.L | 77,3L | 44,4L | 29,4L | 21,2L | 14,0L | 21,7L | 446.L | 1,16 | |
| 3 | 301.L | 142.L | 133.L | 234.L | 74,6L | 42,9L | 29,7L | 18,2L | 14,6L | 21,7L | 438.L | 1,17 | |
| 4 | 253.L | 133.L | 135.L | 221.L | 74,6L | 45,0L | 28,2L | 16,8L | 14,0L | 22,2L | 452.L | 1,10 | |
| 5 | 217.L | 139.L | 128.L | 210.L | 73,7L | 45,0L | 27,0L | 17,8L | 14,0L | 21,7L | 450.L | 939.L | |
| 6 | 204.L | 191.L | 123.L | 201.L | 71,3L | 43,5L | 21,7L | 21,7L | 14,0L | 23,4L | 465.L | 806.L | |
| 7 | 182.L | 258.L | 117.L | 186.L | 74,2L | 43,3L | 21,7L | 21,7L | 14,2L | 22,4L | 480.L | 669.L | |
| 8 | 172.L | 343.L | 112.L | 172.L | 74,2L | 43,7L | 22,5L | 21,7L | 14,0L | 63,0L | 471.L | 603.L | |
| 9 | 168.L | 411.L | 112.L | 164.L | 72,9L | 47,2L | 23,2L | 21,7L | 15,2L | 182.L | 471.L | 530.L | |
| 10 | 156.L | 452.L | 112.L | 162.L | 71,0L | 47,4L | 23,2L | 23,1L | 14,0L | 286.L | 446.L | 481.L | |
| 11 | 153.L | 477.L | 116.L | 166.L | 73,7L | 45,0L | 23,4L | 22,7L | 13,8L | 332.L | 394.L | 473.L | |
| 12 | 155.L | 488.L | 123.L | 163.L | 68,4L | 45,0L | 22,5L | 21,0L | 13,5L | 325.L | 388.L | 463.L | |
| 13 | 168.L | 481.L | 124.L | 148.L | 70,3L | 45,0L | 23,1L | 19,7L | 13,7L | 299.L | 393.L | 492.L | |
| 14 | 188.L | 452.L | 126.L | 140.L | 71,9L | 43,9L | 23,1L | 20,0L | 13,5L | 254.L | 397.L | 515.L | |
| 15 | 203.L | 413.L | 122.L | 130.L | 73,7L | 41,6L | 22,5L | 21,3L | 13,5L | 208.L | 400.L | 607.L | |
| 16 | 210.L | 372.L | 138.L | 124.L | 74,2L | 39,9L | 21,7L | 20,0L | 13,7L | 175.L | 405.L | * | |
| 17 | 211.L | 332.L | 162.L | 118.L | 74,2L | 36,4L | 21,7L | 19,7L | 14,0L | 156.L | 374.L | * | |
| 18 | 208.L | 302.L | 201.L | 116.L | 68,7L | 37,4L | 21,7L | 19,7L | 14,0L | 132.L | 354.L | * | |
| 19 | 210.L | 277.L | 263.L | 112.L | 62,6L | 36,0L | 21,7L | 20,5L | 14,0L | 173.L | 324.L | * | |
| 20 | 217.L | 253.L | 381.L | 107.L | 59,6L | 36,6L | 21,7L | 21,3L | 14,0L | 315.L | 309.L | * | |
| 21 | 222.L | 230.L | 462.L | 104.L | 56,0L | 35,0L | 21,7L | 21,7L | 14,0L | 462.L | 311.L | * | |
| 22 | 223.L | 214.L | 544.L | 102.L | 56,0L | 35,0L | 22,7L | 21,7L | 14,0L | 594.L | 326.L | * | |
| 23 | 222.L | 205.L | 601.L | 96,6L | 59,4L | 46,7L | 23,7L | 20,8L | 14,6L | 854.L | 330.L | * | |
| 24 | 223.L | 190.L | 606.L | 96,6L | 60,1L | 38,3L | 23,7L | 19,7L | 15,8L | 958.L | 322.L | * | |
| 25 | 211.L | 163.L | 592.L | 88,1L | 57,4L | 28,1L | 17,1L | 20,7L | 15,8L | 1,09 | 327.L | * | |
| 26 | 198.L | 146.L | 570.L | 77,0L | 54,3L | 30,3L | 17,3L | 19,1L | 15,8L | 1,06 | 326.L | * | |
| 27 | 191.L | 140.L | 537.L | 89,1L | 49,5L | 30,3L | 19,7L | 14,0L | 15,8L | 908.L | 370.L | * | |
| 28 | 177.L | 139.L | 492.L | 87,6L | 47,7L | 29,4L | 21,7L | 14,0L | 15,8L | 743.L | 458.L | * | |
| 29 | 166.L | | | 437.L | 84,2L | 47,7L | 28,1L | 22,2L | 14,0L | 15,8L | 623.L | 555.L | * |
| 30 | 159.L | | | 379.L | 80,6L | 47,7L | 28,1L | 23,7L | 14,0L | 18,3L | 537.L | 863.L | * |
| 31 | 152.L | | | 338.L | 48,6L | | 23,7L | 14,0L | | 478.L | | 850.L | |

** DEBITS MOYENS MENSUELS EN M3/S **

210.L 274.L 277.L 144.L 65,6L 39,7L 23,2L 19,6L 14,5L 368.L 418.L *

** DEBITS MENSUELS SPECIFIQUES EN L/S/KM2 **

* * * * *

** LAMES D'EAU EN MM **

* * * * *

* DEBIT 0.000M3/S

* ANNEE 1974***** DEBIT SPECIFIQUE 0.00L/S/KM2

* LAME D'EAU 0.MM

*** B.R.G.M. - SERVICE GEOLOGIQUE NORD-EST ***

RIVIERE *SCE. MALCHAUDES ***** STATION * BAZINCOURT

CODE HYDROLOGIQUE = A

INDICE BRGM = 2276 0026

EQUIPEMENT LIMNI R16 ***COTE 0.00***BASSIN VERSANT -1.0KM2

DEBITS JOURNALIERS EN M³/S OU L/S (L) ANNEE 1972

**** DEBITS MOYENS MENSUELS EN M3/S ****

* * * * * * * * * * * * * * * 104 • L

** DEBITS MENSUELS SPECIFIQUES EN L/S/KM2 **

** LAMES D'EAU EN MM **

**** LAMES D'EAU EN MM ****

* DEBIT 0.000M3/S

* ANNEE 1972 *** * DERIT SPECIFIQUE 0.00L/S/KM²
* LAME D'EAU 0.0MM

*** B.R.G.M. - SERVICE GEOLOGIQUE NORD-EST ***

RIVIERE *SCE. MALCHAUDES **** STATION * BAZINCOURT

CODE HYDROLOGIQUE = A

INDICE BRGM = 2276 0026

EQUIPEMENT LIMNI R16 ***COTE 0.00***BASSIN VERSANT -1.0KM2

DEBITS JOURNALIERS EN M3/S OU L/S (L) ANNEE 1973

| | JAN | FEV | MARS | AVRIL | MAI | JUIN | JUIL | AOUT | SEPT | OCT | NOV | DEC |
|--|-----|-----|------|-------|-----|------|------|------|------|-----|-----|-----|
|--|-----|-----|------|-------|-----|------|------|------|------|-----|-----|-----|

| | | | | | | | | | | | | |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1 | 83,2L | 64,9L | 186.L | 87,0L | 52,5L | 62,9L | 32,7L | 23,0L | 19,8L | 11,7L | 5,50L | 18,5L |
| 2 | 81,4L | 66,9L | 197.L | 83,5L | 57,6L | 58,1L | 33,2L | 23,0L | 19,4L | 11,3L | 6,60L | 17,8L |
| 3 | 78,7L | 69,5L | 185.L | 91,0L | 56,6L | 53,9L | 32,0L | 24,3L | 19,3L | 10,7L | 8,10L | 14,9L |
| 4 | 76,5L | 70,8L | 173.L | 84,2L | 53,3L | 52,1L | 31,5L | 24,5L | 19,1L | 10,7L | 9,10L | 12,2L |
| 5 | 74,7L | 72,4L | 167.L | 76,2L | 52,1L | 50,5L | 31,7L | 24,3L | 18,5L | 10,4L | 9,70L | 14,3L |
| 6 | 74,7L | 74,7L | 163.L | 74,9L | 52,1L | 50,9L | 33,3L | 23,6L | 18,1L | 9,80L | 11,4L | 19,3L |
| 7 | 73,7L | 75,7L | 156.L | 76,4L | 56,9L | 50,8L | 34,2L | 23,8L | 18,1L | 10,7L | 11,7L | 22,2L |
| 8 | 72,7L | 78,4L | 151.L | 75,4L | 54,2L | 50,3L | 31,9L | 22,3L | 17,3L | 10,7L | 11,4L | 185.L |
| 9 | 70,8L | 79,1L | 146.L | 75,0L | 53,9L | 50,3L | 28,9L | 22,3L | 16,8L | 10,7L | 11,7L | * |
| 10 | 70,8L | 84,4L | 141.L | 70,9L | 53,9L | 50,2L | 27,0L | 26,9L | 11,7L | 11,0L | 11,6L | * |
| 11 | 68,8L | 86,3L | 138.L | 69,5L | 54,6L | 48,6L | 28,4L | 32,3L | 11,7L | 12,7L | 10,7L | * |
| 12 | 68,8L | 84,2L | 138.L | 67,0L | 54,7L | 48,1L | 27,6L | 33,3L | 11,8L | 12,9L | 10,2L | 136.L |
| 13 | 68,8L | * | 137.L | 65,9L | 54,5L | 46,2L | 27,0L | 32,7L | 12,7L | 12,7L | 11,7L | 89,3L |
| 14 | 69,9L | * | 135.L | 63,7L | 55,2L | 43,9L | 27,0L | 32,0L | 12,7L | 12,7L | 16,1L | 230.L |
| 15 | 70,9L | * | 133.L | 63,0L | 54,7L | 44,1L | 27,9L | 32,0L | 12,7L | 12,7L | 21,6L | * |
| 16 | 68,8L | * | 128.L | 61,2L | 55,2L | 45,0L | 29,6L | 31,0L | 12,7L | 12,5L | 57,9L | * |
| 17 | 65,4L | * | 125.L | 60,9L | 57,2L | 45,4L | 31,5L | 26,4L | 12,7L | 11,7L | 205.L | * |
| 18 | 63,0L | * | 125.L | 61,2L | 57,5L | 44,1L | 29,1L | 21,2L | 11,7L | 11,9L | 110.L | * |
| 19 | 61,2L | 322.L | 123.L | 61,2L | 59,5L | 44,3L | 28,4L | 22,4L | 11,7L | 11,5L | 26,8L | * |
| 20 | 59,3L | 184.L | 120.L | 61,2L | 61,0L | 45,0L | 27,7L | 22,4L | 12,4L | 10,7L | 22,4L | * |
| 21 | 59,5L | 170.L | 116.L | 60,7L | 59,3L | 43,2L | 27,8L | 22,4L | 12,7L | 10,7L | 21,7L | 327.L |
| 22 | 60,9L | 166.L | 114.L | 59,3L | 57,9L | 41,8L | 27,8L | 21,1L | 12,7L | 10,8L | 21,1L | 245.L |
| 23 | 54,6L | 183.L | 112.L | 59,3L | 55,8L | 42,0L | 26,3L | 21,1L | 11,9L | 11,5L | 21,1L | * |
| 24 | 51,9L | 211.L | 111.L | 57,8L | 54,2L | 39,3L | 30,0L | 21,1L | 12,7L | 11,7L | 20,1L | * |
| 25 | 52,1L | 228.L | 110.L | 56,0L | 53,9L | 34,1L | 30,3L | 21,6L | 12,7L | 9,70L | 19,5L | * |
| 26 | 52,1L | 234.L | 110.L | 53,9L | 53,3L | 33,4L | 29,3L | 22,0L | 12,7L | 9,70L | 18,5L | * |
| 27 | 53,7L | 214.L | 103.L | 51,9L | 53,9L | 34,2L | 26,7L | 21,1L | 12,5L | 9,70L | 17,3L | * |
| 28 | 63,2L | 195.L | 97,6L | 53,9L | 53,9L | 33,7L | 25,6L | 21,1L | 11,7L | 9,40L | 17,3L | * |
| 29 | 60,5L | | 96,6L | 53,9L | 53,9L | 34,2L | 26,0L | 21,1L | 11,7L | 7,90L | 18,1L | * |
| 30 | 60,9L | | 90,1L | 53,0L | 56,6L | 33,3L | 25,0L | 21,1L | 11,7L | 6,60L | 18,5L | 350.L |
| 31 | 62,0L | | 89,1L | | 58,7L | | 23,7L | 20,4L | | 6,20L | | 272.L |

** DEBITS MOYENS MENSUELS EN M3/S **

66,5L * 133.L 66,6L 55,7L 45,3L 29,1L 24,5L 14,2L 10,8L 26,2L *

** DEBITS MENSUELS SPECIFIQUES EN L/S/KM2 **

* *

** LAMES D'EAU EN MM **

* *

* DEBIT 0.000M3/S

* ANNEE 1973***** DEBIT SPECIFIQUE 0.00L/S/KM2

* LAME D'EAU 0.MM

*** R.R.G.M. - SERVICE GEOLOGIQUE NORD-EST ***

RIVIERE *SCE. MALCHAUDES *** * * STATION * BAZINCOURT

CODE HYDROLOGIQUE = A

INDICE BRGM = 2276 0026

EQUIPEMENT LIMNI R16 ***COTE 0.00***BASSIN VERSANT -1.0KM2

DEBITS JOURNALIERS EN M³/S OU L/S (L) ANNEE 1974

| JAN | FEV | MARS | AVRIL | MAI | JUIN | JUIL | AOUT | SEPT | OCT | NOV | DEC |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 175.L | 113.L | 122.L | 223.L | 106.L | 68,3L | 40,2L | 23,6L | 15,2L | 10,9L | * | 741. |
| 150.L | 112.L | 125.L | 222.L | 105.L | 66,4L | 39,8L | 23,2L | 13,9L | 10,6L | * | * |
| 153.L | 109.L | 118.L | 219.L | 104.L | 63,2L | 40,6L | 22,3L | 13,4L | 12,5L | 412.L | * |
| 155.L | 102.L | 123.L | 212.L | 104.L | 63,2L | 41,6L | 22,7L | 13,1L | 13,1L | 435.L | * |
| 147.L | 104.L | 129.L | 208.L | 100.L | 65,0L | 40,2L | 21,1L | 13,1L | 13,1L | 379.L | * |
| 145.L | 155.L | 124.L | 205.L | 89,1L | 65,4L | 39,0L | 19,6L | 13,4L | 12,2L | 350.L | * |
| 138.L | 462.L | 119.L | 199.L | 83,0L | 65,4L | 36,2L | 19,6L | 12,9L | 24,1L | 285.L | * |
| 130.L | 621.L | 117.L | 185.L | 83,0L | 65,4L | 36,6L | 22,6L | 11,3L | 37,5L | 229.L | 942. |
| 127.L | 675.L | 117.L | 149.L | 83,0L | 65,1L | 36,5L | 23,4L | 10,7L | 154.L | 194.L | 435. |
| 130.L | 670.L | 116.L | 150.L | 83,2L | 63,3L | 36,6L | 23,4L | 9,50L | 313.L | 197.L | 332. |
| 131.L | 583.L | 111.L | 154.L | 84,0L | 59,4L | 37,0L | 22,9L | 9,40L | 280.L | 190.L | 308. |
| 128.L | 482.L | 111.L | 154.L | 79,4L | 57,8L | 37,0L | 20,1L | 10,0L | 157.L | 188.L | 329. |
| 129.L | 362.L | 111.L | 148.L | 78,0L | 52,0L | 37,1L | 17,3L | 9,90L | 77,4L | 186.L | 445. |
| 129.L | 238.L | 111.L | 147.L | 78,4L | 51,7L | 37,1L | 17,1L | 9,40L | 70,1L | 181.L | * |
| 130.L | 178.L | 111.L | 147.L | 78,5L | 51,7L | 34,1L | 17,3L | 9,40L | 54,9L | 174.L | * |
| 130.L | 153.L | 114.L | 146.L | 79,2L | 51,3L | 32,2L | 22,3L | 10,5L | 49,0L | 167.L | * |
| 133.L | 139.L | 120.L | 134.L | 79,7L | 49,4L | 32,6L | 29,4L | 12,2L | 46,5L | 152.L | 351. |
| 129.L | 143.L | 161.L | 128.L | 78,0L | 48,4L | 33,2L | 28,4L | 12,2L | 47,0L | 152.L | 440. |
| 131.L | 143.L | 344.L | 126.L | 75,2L | 47,7L | 31,5L | 29,2L | 12,2L | 58,0L | 159.L | 529. |
| 132.L | 141.L | * | 124.L | 73,9L | 47,4L | 31,2L | 29,8L | 12,2L | * | 168.L | 528. |
| 132.L | 137.L | * | 122.L | 75,1L | 46,5L | 30,5L | 29,8L | 12,2L | * | 166.L | 472. |
| 132.L | 136.L | * | 112.L | 75,1L | 46,5L | 29,8L | 29,8L | 12,2L | * | 170.L | 391. |
| 131.L | 135.L | * | 96,7L | 77,0L | 50,5L | 29,8L | 29,8L | 12,1L | * | 170.L | * |
| 131.L | 132.L | 1,12 | 98,1L | 79,0L | 52,7L | 32,0L | 29,8L | 14,7L | * | 168.L | * |
| 130.L | 128.L | 734.L | 102.L | 76,9L | 43,0L | 32,9L | 29,8L | 11,3L | * | 171.L | * |
| 130.L | 126.L | 387.L | 110.L | 74,1L | 37,6L | 31,9L | 26,0L | 12,2L | * | 164.L | 836. |
| 129.L | 123.L | 291.L | 108.L | 70,2L | 36,9L | 30,0L | 15,2L | 10,3L | * | 157.L | 544. |
| 129.L | 122.L | 259.L | 108.L | 69,2L | 37,0L | 28,4L | 14,8L | 10,1L | * | 221.L | 468. |
| 122.L | 232.L | 108.L | 69,2L | 38,5L | 29,9L | 15,5L | 9,50L | * | 598.L | * | |
| 120.L | 221.L | 108.L | 69,2L | 38,5L | 28,7L | 16,0L | 9,60L | * | 741.L | * | |
| 117.L | 224.L | | 69,2L | | 23,7L | 16,1L | | * | | | * |

**** DEBITS MOYENS MENSUELS EN M³/S ****

134.L 241.L * 149.L 81,9L 53,4L 34,2L 22,9L 11,6L

** DEBITS MENSUELS SPECIFIQUES EN L/S/KM2 **

* * * * *

** LAMES D'EAU EN MM **

* DEBIT 0.000M3/S

* ANNEE 1974***** DEBIT SPECIFIQUE 0.00L/S/KM2
IN LANGE BACH 0.0M

* LAME D'EAU 0.000

*** B.R.G.M. - SERVICE GEOLOGIQUE NORD-EST ***

RIVIERE * SCE DU MOULIN *** * STATION *RUPT AUX NONNAIN

CODE HYDROLOGIQUE = A

INDICE BRGM = 2275 0025

EQUIPEMENT LIMNI R16 ***COTE 0.00***BASSIN VERSANT -1.0KM2

DEBITS JOURNALIERS EN M³/S OU L/S (L) ANNEE 1973

**** DEBITS MOYENS MENSUELS EN M³/S ****

* * * * * * * * * * * * * 210.L

** DEBITS MENSUELS SPECIFIQUES EN L/S/KM2 **

水 * * * 水 * * * * * * * *

**** LAMES D'EAU EN MM ****

* DEBIT 0.000M3/S

* ANNEE 1973***** DEBIT SPECIFIQUE 0.00L/S/KM²

* LAME D'EAU 0.0MM

*** B.R.G.M. - SERVICE GEOLOGIQUE NORD-EST ***

RIVIERE * SCE DU MOULIN ***** STATION *RUPT AUX NONNAIN

CODE HYDROLOGIQUE = A

INDICE BRGM = 2275 0025

EQUIPEMENT LIMNI R16 ***COTE 0.00***RASSIN VERSANT -1.0KV2

DEBITS JOURNALIERS EN M3/S OU L/S (L) ANNEE 1974

| | JAN | FEV | MARS | AVRIL | MAI | JUIN | JUIL | AOUT | SEPT | OCT | NOV | DEC |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1 | 211.L | 181.L | 181.L | 195.L | 158.L | 126.L | 80,7L | 58,9L | 34,4L | 163.L | 212.L | 251.L |
| 2 | 201.L | 181.L | 181.L | 211.L | 158.L | 126.L | 83,2L | 57,9L | 36,3L | 163.L | 207.L | 268.L |
| 3 | 199.L | 151.L | 181.L | 211.L | 158.L | 124.L | 83,2L | 53,9L | 41,8L | 165.L | 204.L | 269.L |
| 4 | 198.L | 183.L | 181.L | 211.L | 158.L | 126.L | 83,2L | 51,8L | 43,5L | 169.L | 207.L | 268.L |
| 5 | 198.L | 188.L | 181.L | 211.L | 158.L | 124.L | 83,2L | 55,2L | 44,4L | 175.L | 204.L | 265.L |
| 6 | 197.L | 208.L | 181.L | 211.L | 154.L | 120.L | 83,2L | 58,9L | 46,1L | 175.L | 207.L | 248.L |
| 7 | 193.L | 231.L | 181.L | 211.L | 152.L | 118.L | 83,2L | 58,9L | 45,3L | 180.L | 204.L | 226.L |
| 8 | 192.L | 238.L | 181.L | 202.L | 152.L | 106.L | 79,0L | 58,9L | 44,4L | 195.L | 205.L | 215.L |
| 9 | 188.L | 238.L | 181.L | 181.L | 152.L | 106.L | 74,8L | 58,9L | 36,3L | 213.L | 197.L | 208.L |
| 10 | 192.L | 238.L | 181.L | 181.L | 152.L | 105.L | 74,8L | 58,9L | 28,2L | 223.L | 193.L | 209.L |
| 11 | 193.L | 241.L | 181.L | 181.L | 152.L | 101.L | 74,8L | 58,9L | 28,2L | 224.L | 193.L | 209.L |
| 12 | 193.L | 246.L | 181.L | 181.L | 152.L | 101.L | 74,8L | 51,6L | 28,2L | 217.L | 193.L | 209.L |
| 13 | 193.L | 242.L | 181.L | 181.L | 152.L | 101.L | 74,8L | 44,4L | 28,2L | 209.L | 193.L | 209.L |
| 14 | 193.L | 224.L | 184.L | 178.L | 152.L | 101.L | 74,8L | 44,4L | 28,2L | 201.L | 193.L | 209.L |
| 15 | 193.L | 218.L | 186.L | 160.L | 154.L | 100.L | 80,1L | 44,4L | 28,2L | 191.L | 193.L | 209.L |
| 16 | 193.L | 206.L | 185.L | 152.L | 158.L | 96,5L | 86,1L | 44,4L | 27,0L | 187.L | 193.L | 208.L |
| 17 | 193.L | 204.L | 199.L | 152.L | 158.L | 101.L | 88,7L | 44,4L | 25,2L | 185.L | 188.L | 267.L |
| 18 | 193.L | 210.L | 205.L | 152.L | 153.L | 105.L | 92,0L | 44,4L | 25,2L | 181.L | 181.L | 317.L |
| 19 | 193.L | 204.L | 213.L | 152.L | 152.L | 104.L | 92,0L | 44,4L | 25,2L | 193.L | 181.L | 318.L |
| 20 | 193.L | 211.L | 227.L | 152.L | 141.L | 101.L | 86,8L | 44,4L | 25,2L | 222.L | 181.L | 312.L |
| 21 | 186.L | 211.L | 237.L | 152.L | 120.L | 101.L | 88,7L | 44,4L | 23,3L | 246.L | 187.L | 301.L |
| 22 | 181.L | 205.L | 244.L | 152.L | 120.L | 101.L | 85,4L | 44,4L | 22,3L | 246.L | 182.L | 285.L |
| 23 | 181.L | 205.L | 246.L | 152.L | 120.L | 101.L | 83,2L | 44,4L | 19,6L | 275.L | 181.L | 273.L |
| 24 | 181.L | 200.L | 244.L | 152.L | 120.L | 96,9L | 87,6L | 44,4L | 30,6L | 294.L | 177.L | 263.L |
| 25 | 181.L | 186.L | 224.L | 152.L | 112.L | 78,9L | 96,5L | 44,4L | 43,4L | 287.L | 178.L | 245.L |
| 26 | 181.L | 181.L | 205.L | 152.L | 112.L | 78,9L | 92,0L | 41,9L | 70,4L | 280.L | 181.L | 220.L |
| 27 | 181.L | 181.L | 194.L | 152.L | 120.L | 80,0L | 89,8L | 34,4L | 115.L | 266.L | 186.L | 215.L |
| 28 | 181.L | 181.L | 187.L | 152.L | 126.L | 83,2L | 85,8L | 34,4L | 123.L | 254.L | 196.L | 209.L |
| 29 | 181.L | | 181.L | 153.L | 126.L | 80,0L | 71,0L | 34,4L | 131.L | 240.L | 206.L | 209.L |
| 30 | 181.L | | 173.L | 158.L | 126.L | 77,9L | 58,9L | 34,4L | 145.L | 222.L | 219.L | 213.L |
| 31 | 181.L | | | 175.L | 126.L | | 58,9L | 34,4L | | 216.L | | 216.L |

** DEBITS MOYENS MENSUELS EN M3/S **

191.L 209.L 196.L 173.L 142.L 102.L 82,0L 47,7L 46,6L 215.L 195.L 244.L

** DEBITS MENSUELS SPECIFIQUES EN L/S/KM2 **

* * * * *

** LAMES D'EAU EN MM **

* * * * *

* DERIT 0.153M3/S

* ANNEE 1974***** DERIT SPECIFIQUE -1.00L/S/KM2

* LAME D'EAU -1.MM

*** R.R.G.M. - SERVICE GEOLOGIQUE NORD-EST ***

RIVIERE *FONTAINE A VAUX ***** STATION * HAIRONVILLE

CODE HYDROLOGIQUE = A

INDICE BRGM = 2271 0012

EQUIPEMENT LIMNI R16 ***COTE 0.00***BASSIN VERSANT -1.0KM2

DEBITS JOURNALIERS EN M3/S OU L/S (L) ANNEE 1973

| | JAN | FEV | MARS | AVRIL | MAI | JUIN | JUIL | AOUT | SEPT | OCT | NOV | DEC |
|----|-----|-----|------|-------|-----|------|------|------|------|-----|-----|--------------|
| 1 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 22,1L |
| 2 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 21,6L |
| 3 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 21,6L |
| 4 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 21,9L |
| 5 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 27,1L |
| 6 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 32,4L |
| 7 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 32,2L |
| 8 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 63,7L |
| 9 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 42,7L |
| 10 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 43,0L |
| 11 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 43,8L |
| 12 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 42,0L |
| 13 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 15,6L 54,0L |
| 14 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 18,6L 57,0L |
| 15 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 30,5L 54,4L |
| 16 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 26,3L 58,0L |
| 17 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 22,6L 77,8L |
| 18 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 20,6L 68,8L |
| 19 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 22,1L 69,2L |
| 20 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 23,0L 67,0L |
| 21 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 22,3L 63,3L |
| 22 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 22,4L 87,9L |
| 23 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 22,4L 152,0L |
| 24 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 22,4L 237,0L |
| 25 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 22,1L 240,0L |
| 26 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 22,1L 207,0L |
| 27 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 22,3L 167,0L |
| 28 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 22,0L 144,0L |
| 29 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 22,2L 129,0L |
| 30 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 22,4L 122,0L |
| 31 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 109,0L |

** DEBITS MOYENS MENSUELS EN M3/S **

83,5L

** DEBITS MENSUELS SPECIFIQUES EN L/S/KM2 **

*

** LAMES D'EAU EN MM **

*

* DERIT 0.000M3/S

* ANNEE 1973***** DERIT SPECIFIQUE 0.00L/S/KM2

* LAME D'EAU 0.MM

*** B.R.G.N. - SERVICE GEOLOGIQUE NORD-EST ***

RIVIERE *FONTAINE A VAUX **** STATION * HAIRONVILLE

CODE HYDROLOGIQUE = A

INDICE BRGM = 2271 0012

EQUIPEMENT LIMNI R16 ***COTE 0.00***BASSIN VERSANT -1.0KM2

DEBITS JOURNALIERS EN M3/S OU L/S (L) ANNEE 1974

| | JAN | FEV | MARS | AVRIL | MAI | JUIN | JUIL | AOUT | SEPT | OCT | NOV | DEC |
|--|-----|-----|------|-------|-----|------|------|------|------|-----|-----|-----|
|--|-----|-----|------|-------|-----|------|------|------|------|-----|-----|-----|

| | | | | | | | | | | | | |
|----|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|
| 1 | 100,0L | 120,0L | 68,6L | 125,0L | 55,4L | 38,8L | 32,5L | 29,1L | 25,1L | 23,8L | 94,8L | 230,0L |
| 2 | 96,7L | 118,0L | 68,6L | 122,0L | 52,2L | 38,1L | 32,1L | 28,7L | 25,3L | 23,0L | 98,1L | 235,0L |
| 3 | 94,2L | 116,0L | 65,7L | 113,0L | 55,3L | 34,1L | 33,6L | 27,9L | 25,1L | 25,0L | 97,5L | 235,0L |
| 4 | 87,3L | 115,0L | 65,2L | 108,0L | 57,0L | 30,0L | 33,5L | 28,3L | 24,8L | 24,1L | 126,0L | 232,0L |
| 5 | 81,7L | 114,0L | 63,5L | 104,0L | 55,7L | 30,9L | 32,4L | 27,5L | 25,2L | 23,0L | 120,0L | 227,0L |
| 6 | 80,3L | 113,0L | 59,7L | 99,3L | 50,5L | 31,4L | 31,7L | 26,2L | 25,4L | 22,4L | 121,0L | 211,0L |
| 7 | 78,7L | 105,0L | 58,6L | 93,5L | 50,3L | 31,4L | 30,4L | 25,4L | 25,3L | 37,1L | 120,0L | 193,0L |
| 8 | 77,0L | 103,0L | 58,1L | 90,4L | 50,0L | 33,5L | 29,4L | 26,7L | 24,4L | 43,5L | 121,0L | 181,0L |
| 9 | 81,9L | 114,0L | 58,8L | 89,7L | 50,0L | 33,4L | 29,3L | 26,4L | 23,9L | 61,6L | 117,0L | 178,0L |
| 10 | 80,7L | 116,0L | 58,5L | 90,2L | 49,6L | 33,7L | 29,3L | 26,1L | 23,2L | 47,8L | 128,0L | 166,0L |
| 11 | 77,0L | 123,0L | 56,2L | 90,7L | 46,6L | 32,8L | 29,2L | 25,4L | 22,9L | 42,6L | 117,0L | 165,0L |
| 12 | 75,1L | 120,0L | 58,4L | 88,6L | 45,8L | 33,7L | 28,7L | 24,5L | 23,6L | 38,7L | 114,0L | 164,0L |
| 13 | 83,7L | 118,0L | 61,9L | 83,2L | 45,3L | 35,4L | 30,4L | 24,2L | 23,5L | 34,7L | 111,0L | 182,0L |
| 14 | 113,0L | 111,0L | 64,6L | 78,6L | 45,6L | 35,7L | 29,4L | 24,0L | 22,7L | 32,7L | 113,0L | 173,0L |
| 15 | 114,0L | 110,0L | 63,2L | 74,6L | 48,9L | 35,0L | 28,6L | 23,7L | 22,6L | 32,1L | 110,0L | 193,0L |
| 16 | 121,0L | 108,0L | 69,7L | 72,8L | 49,9L | 35,0L | 28,8L | 23,9L | 22,4L | 31,5L | 108,0L | 199,0L |
| 17 | 123,0L | 99,1L | 92,2L | 70,3L | 48,8L | 35,9L | 28,4L | 24,1L | 21,8L | 32,1L | 98,0L | 222,0L |
| 18 | 122,0L | 95,8L | 100,0L | 69,4L | 44,4L | 34,9L | 28,0L | 23,0L | 21,3L | 32,1L | 106,0L | 240,0L |
| 19 | 122,0L | 96,4L | 117,0L | 68,5L | 44,1L | 34,3L | 27,7L | 24,1L | 21,3L | 70,2L | 104,0L | 243,0L |
| 20 | 122,0L | 88,4L | 156,0L | 65,6L | 46,4L | 34,4L | 26,7L | 24,5L | 21,3L | 133,0L | 100,0L | 239,0L |
| 21 | 121,0L | 84,2L | 174,0L | 62,1L | 48,7L | 34,3L | 25,7L | 24,9L | 21,3L | 124,0L | 99,4L | 233,0L |
| 22 | 121,0L | 83,6L | 192,0L | 60,3L | 49,0L | 34,4L | 25,3L | 24,8L | 22,3L | 121,0L | 101,0L | 225,0L |
| 23 | 121,0L | 80,3L | 194,0L | 60,2L | 50,0L | 35,5L | 25,1L | 24,8L | 22,1L | 180,0L | 102,0L | 228,0L |
| 24 | 121,0L | 75,1L | 188,0L | 58,2L | 49,1L | 38,8L | 26,2L | 24,1L | 23,0L | 199,0L | 103,0L | 228,0L |
| 25 | 121,0L | 70,3L | 182,0L | 52,7L | 46,6L | 34,0L | 26,5L | 23,6L | 23,6L | 171,0L | 112,0L | 209,0L |
| 26 | 121,0L | 67,1L | 174,0L | 55,1L | 44,9L | 34,1L | 24,8L | 24,5L | 23,0L | 145,0L | 113,0L | 191,0L |
| 27 | 121,0L | 67,1L | 163,0L | 59,9L | 40,1L | 34,7L | 24,2L | 25,2L | 22,4L | 126,0L | 116,0L | 193,0L |
| 28 | 123,0L | 67,4L | 154,0L | 59,8L | 39,2L | 34,3L | 23,8L | 24,5L | 23,4L | 115,0L | 155,0L | 202,0L |
| 29 | 124,0L | | 142,0L | 62,0L | 38,8L | 33,0L | 26,1L | 25,0L | 21,9L | 105,0L | 216,0L | 210,0L |
| 30 | 122,0L | | 131,0L | 62,7L | 39,8L | 32,1L | 28,3L | 25,4L | 25,0L | 98,8L | 224,0L | 229,0L |
| 31 | 121,0L | | 127,0L | | 40,7L | | 28,7L | 25,1L | | 102,0L | | 233,0L |

** DEBITS MOYENS MENSUELS EN M3/S **

105,0L 100,0L 106,0L 80,0L 47,9L 34,4L 28,6L 25,4L 23,4L 74,4L 119,0L 210,0L

** DEBITS MENSUELS SPECIFIQUES EN L/S/KM2 **

* * * * *

** LAMES D'EAU EN MM **

* * * * *

* DEBIT 0.079M3/S

* ANNEE 1974***** DEBIT SPECIFIQUE -1.0CL/S/KM2

* LAME D'EAU -1.MM

*** B.R.G.M. - SERVICE GEOLOGIQUE NORD-EST ***

RIVIERE * RUISSSEAU ***** STATION * TREMONT/SAULX

CODE HYDROLOGIQUE = A

INDICE BRGM = 2271 0015

EQUIPEMENT LIMNI R16 ***COTE 0.00***BASSIN VERSANT -1.0KV2

DEBITS JOURNALIERS EN M3/S OU L/S (L) ANNEE 1972

| | JAN | FEV | MARS | AVRIL | MAI | JUIN | JUIL | AOUT | SEPT | OCT | NOV | DEC |
|----|-----|-----|------|-------|-----|------|------|------|------|-----|-------|-------|
| 1 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 24,9L | 169.L |
| 2 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 22,7L | 168.L |
| 3 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 22,6L | 161.L |
| 4 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 22,2L | 150.L |
| 5 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 21,3L | 142.L |
| 6 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 21,1L | 155.L |
| 7 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 22,7L | 189.L |
| 8 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 22,3L | 151.L |
| 9 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 21,1L | 139.L |
| 10 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 23,3L | 134.L |
| 11 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 26,0L | 131.L |
| 12 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 68,4L | 131.L |
| 13 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 57,8L | 129.L |
| 14 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 82,2L | 129.L |
| 15 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 43,8L | 131.L |
| 16 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 139.L | 128.L |
| 17 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 265.L | 127.L |
| 18 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 237.L | 127.L |
| 19 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 31,2L | 263.L |
| 20 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 31,5L | 276.L |
| 21 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 31,8L | 249.L |
| 22 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 33,9L | 235.L |
| 23 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 28,0L | 227.L |
| 24 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 28,0L | 216.L |
| 25 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 29,1L | 206.L |
| 26 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 29,3L | 199.L |
| 27 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 31,8L | 192.L |
| 28 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 28,5L | 192.L |
| 29 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 26,2L | 185.L |
| 30 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 24,2L | 181.L |
| 31 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 25,1L | 110.L |

** DEBITS MOYENS MENSUELS EN M3/S **

126.L 135.L

** DEBITS MENSUELS SPECIFIQUES EN L/S/KM2 **

** LAMES D'EAU EN MM **

* DERIT 0.000M3/S

* ANNEE 1972***** DERIT SPECIFIQUE 0.00L/S/KM2

* LAME D'EAU 0.MM

*** B.R.G.M. - SERVICE GEOLOGIQUE NORD-EST ***

RIVIERE * RUISEAU ***** STATION * TREMONT/SAULX

CODE HYDROLOGIQUE = A INDICE BRGM = 2271 0015

EQUIPEMENT LIMNI R16 ***COTE 0.00***BASSIN VERSANT -1.0K'12

DEBITS JOURNALIERS EN M3/S OU L/S (L) ANNEE 1973

| | JAN | FEV | MARS | AVRIL | MAI | JUIN | JUIL | AOUT | SEPT | OCT | NOV | DEC |
|--|-----|-----|------|-------|-----|------|------|------|------|-----|-----|-----|
|--|-----|-----|------|-------|-----|------|------|------|------|-----|-----|-----|

| | | | | | | | | | | | | |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|--------|
| 1 | 109,0L | 108,0L | 253,0L | 102,0L | 78,5L | 108,0L | 60,5L | 56,0L | 55,6L | 47,2L | 48,6L | 48,6L |
| 2 | 108,0L | 99,0L | 222,0L | 114,0L | 142,0L | 111,0L | 195,0L | 55,8L | 55,6L | 46,3L | 48,4L | 47,4L |
| 3 | 105,0L | 95,4L | 223,0L | 103,0L | 118,0L | 92,2L | 541,0L | 44,9L | 55,6L | 46,3L | 48,6L | 47,1L |
| 4 | 103,0L | 94,2L | 236,0L | 97,0L | 111,0L | 86,7L | 102,0L | 45,4L | 54,4L | 46,3L | 48,6L | 48,0L |
| 5 | 102,0L | 89,9L | 245,0L | 95,2L | 89,7L | 86,7L | 109,0L | 44,1L | 53,2L | 46,3L | 48,6L | 85,7L |
| 6 | 102,0L | 88,4L | 251,0L | 94,9L | 83,8L | 84,5L | 76,8L | 44,5L | 53,2L | 46,3L | 44,1L | 64,6L |
| 7 | 98,7L | 92,2L | 247,0L | 94,9L | 92,9L | 83,3L | 56,5L | 44,2L | 54,6L | 46,3L | 42,1L | 66,0L |
| 8 | 96,2L | 95,7L | 186,0L | 94,2L | 93,2L | 83,8L | 57,9L | 41,1L | 52,5L | 45,8L | 42,0L | 132,0L |
| 9 | 94,2L | 109,0L | 179,0L | 94,4L | 86,2L | 83,8L | 58,7L | 38,8L | 46,3L | 46,1L | 42,0L | 61,6L |
| 10 | 92,7L | 136,0L | 174,0L | 92,2L | 83,0L | 83,8L | 57,9L | 85,7L | 46,3L | 46,3L | 42,0L | 52,5L |
| 11 | 95,2L | 117,0L | 170,0L | 91,2L | 82,1L | 82,6L | 57,2L | 40,7L | 46,3L | 46,7L | 42,5L | 46,7L |
| 12 | 92,7L | 183,0L | 177,0L | 91,5L | 79,7L | 82,3L | 61,2L | 41,1L | 47,6L | 46,7L | 40,9L | 47,6L |
| 13 | 92,7L | 296,0L | 179,0L | 88,0L | 80,6L | 79,4L | 56,1L | 42,7L | 48,4L | 46,3L | 42,7L | 108,0L |
| 14 | 92,7L | 258,0L | 173,0L | 83,1L | 81,8L | 74,0L | 64,4L | 45,0L | 49,0L | 46,3L | 51,5L | 94,3L |
| 15 | 98,8L | 261,0L | 170,0L | 81,6L | 81,6L | 73,0L | 61,2L | 40,0L | 48,8L | 57,8L | 56,9L | 62,3L |
| 16 | 97,7L | 248,0L | 164,0L | 78,9L | 80,9L | 78,2L | 63,4L | 39,8L | 47,6L | 52,3L | 60,1L | 68,3L |
| 17 | 97,0L | 228,0L | 160,0L | 78,0L | 84,5L | 77,3L | 59,5L | 54,1L | 45,4L | 48,0L | 67,4L | 87,5L |
| 18 | 94,9L | 223,0L | 154,0L | 78,0L | 84,8L | 77,0L | 56,3L | 53,9L | 45,2L | 45,2L | 42,0L | 51,6L |
| 19 | 90,9L | 221,0L | 145,0L | 80,1L | 89,7L | 74,6L | 57,2L | 53,2L | 48,6L | 45,0L | 44,5L | 50,9L |
| 20 | 92,9L | 223,0L | 131,0L | 80,9L | 89,7L | 72,5L | 55,2L | 54,8L | 51,7L | 48,2L | 46,3L | 53,6L |
| 21 | 123,0L | 226,0L | 125,0L | 80,9L | 92,3L | 70,4L | 56,2L | 55,2L | 54,7L | 49,3L | 46,3L | 57,5L |
| 22 | 98,5L | 235,0L | 124,0L | 82,3L | 86,2L | 60,7L | 55,1L | 53,4L | 48,0L | 46,3L | 46,3L | 142,0L |
| 23 | 88,5L | 242,0L | 124,0L | 81,3L | 83,0L | 53,4L | 73,3L | 55,5L | 47,3L | 48,4L | 46,3L | 207,0L |
| 24 | 90,9L | 250,0L | 127,0L | 80,9L | 87,6L | 55,7L | 58,7L | 53,4L | 44,5L | 46,3L | 46,3L | 253,0L |
| 25 | 87,2L | 244,0L | 133,0L | 78,0L | 78,5L | 60,8L | 56,3L | 53,8L | 44,1L | 46,3L | 46,3L | 226,0L |
| 26 | 83,8L | 261,0L | 111,0L | 75,6L | 81,4L | 67,2L | 54,5L | 53,2L | 44,9L | 48,4L | 48,0L | 208,0L |
| 27 | 131,0L | 259,0L | 103,0L | 73,9L | 84,5L | 71,0L | 54,7L | 53,2L | 46,9L | 47,4L | 48,6L | 192,0L |
| 28 | 111,0L | 251,0L | 105,0L | 77,5L | 87,2L | 65,1L | 54,7L | 54,1L | 49,3L | 46,0L | 48,6L | 187,0L |
| 29 | 102,0L | | 103,0L | 88,1L | 87,2L | 63,5L | 54,7L | 59,5L | 49,1L | 47,3L | 53,3L | 175,0L |
| 30 | 105,0L | | 105,0L | 83,1L | 95,6L | 61,9L | 58,4L | 55,4L | 48,2L | 48,6L | 51,4L | 170,0L |
| 31 | 127,0L | | 103,0L | | 96,9L | | 55,8L | 55,4L | | 48,6L | | 158,0L |

** DEBITS MOYENS MENSUELS EN M3/S **

100,0L 187,0L 165,0L 87,5L 89,9L 77,1L 82,3L 50,8L 49,6L 47,6L 47,9L 106,0L

** DEBITS MENSUELS SPECIFIQUES EN L/S/KM2 **

* * * * *

** LAMES D EAU EN MM **

* * * * *

* DEBIT 0.090M3/S

* ANNEE 1973***** DEBIT SPECIFIQUE -1.00L/S/KM2

* LAME D EAU -1.MM

*** B.R.G.M. - SERVICE GEOLOGIQUE NORD-EST ***

RIVIERE * RUISEAU ***** STATION * TREMONT/SAULX

CODE HYDROLOGIQUE = A INDICE BRGM = 2271 0015

EQUIPEMENT LIMNI R16 ***COTE 0.00***BASSIN VERSANT -1.0KM2

DEBITS JOURNALIERS EN M3/S OU L/S (L) ANNEE 1974

| | JAN | FEV | MARS | AVRIL | MAI | JUIN | JUIL | AOUT | SEPT | OCT | NOV | DEC |
|--|-----|-----|------|-------|-----|------|------|------|------|-----|-----|-----|
|--|-----|-----|------|-------|-----|------|------|------|------|-----|-----|-----|

| | | | | | | | | | | | | |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1 | 149.L | 121.L | 129.L | 187.L | 94,2L | 68,3L | 65,6L | 66,7L | 44,1L | 38,8L | 143.L | 298.L |
| 2 | 146.L | 125.L | 140.L | 174.L | 91,2L | 63,9L | 54,4L | 66,7L | 46,5L | 40,3L | 141.L | 310.L |
| 3 | 143.L | 118.L | 130.L | 164.L | 89,7L | 64,9L | 55,2L | 65,3L | 46,5L | 52,7L | 143.L | 320.L |
| 4 | 134.L | 103.L | 126.L | 156.L | 92,2L | 69,5L | 55,2L | 68,1L | 44,1L | 43,1L | 178.L | 332.L |
| 5 | 130.L | 135.L | 125.L | 153.L | 84,8L | 71,3L | 54,4L | 59,4L | 45,8L | 39,8L | 155.L | 331.L |
| 6 | 132.L | 184.L | 117.L | 146.L | 90,2L | 74,9L | 55,6L | 53,2L | 49,8L | 38,8L | 161.L | 313.L |
| 7 | 127.L | 159.L | 114.L | 142.L | 93,4L | 71,8L | 51,8L | 53,2L | 44,1L | 80,1L | 164.L | 294.L |
| 8 | 124.L | 137.L | 111.L | 209.L | 91,2L | 66,7L | 51,7L | 59,2L | 43,6L | 87,7L | 168.L | 280.L |
| 9 | 141.L | 151.L | 111.L | 255.L | 92,7L | 66,0L | 53,2L | 55,8L | 44,3L | 106.L | 171.L | 255.L |
| 10 | 128.L | 160.L | 109.L | 253.L | 100.L | 66,2L | 52,0L | 55,4L | 43,2L | 61,7L | 199.L | 243.L |
| 11 | 118.L | 173.L | 106.L | 282.L | 94,2L | 63,9L | 51,4L | 53,2L | 44,9L | 68,0L | 171.L | 265.L |
| 12 | 108.L | 185.L | 123.L | 400.L | 88,9L | 57,1L | 51,8L | 48,6L | 46,3L | 59,2L | 182.L | 246.L |
| 13 | 105.L | 188.L | 118.L | 456.L | 81,6L | 53,4L | 53,5L | 45,2L | 46,3L | 54,4L | 174.L | 259.L |
| 14 | 105.L | 177.L | 137.L | 445.L | 78,0L | 55,4L | 54,2L | 48,2L | 44,7L | 48,9L | 171.L | 237.L |
| 15 | 110.L | 180.L | 117.L | 256.L | 77,3L | 54,6L | 53,6L | 46,3L | 44,1L | 44,1L | 166.L | 261.L |
| 16 | 114.L | 179.L | 120.L | 125.L | 78,2L | 55,0L | 54,4L | 46,3L | 46,3L | 44,3L | 169.L | 287.L |
| 17 | 111.L | 171.L | 140.L | 116.L | 78,0L | 55,6L | 53,2L | 46,3L | 47,8L | 52,0L | 157.L | 385.L |
| 18 | 105.L | 151.L | 144.L | 109.L | 74,6L | 55,7L | 55,1L | 46,3L | 48,6L | 48,4L | 174.L | 407.L |
| 19 | 102.L | 142.L | 141.L | 107.L | 72,5L | 53,4L | 53,8L | 46,1L | 46,3L | 110.L | 157.L | 456.L |
| 20 | 103.L | 136.L | 188.L | 106.L | 67,4L | 53,2L | 53,8L | 46,3L | 46,3L | 168.L | 153.L | 514.L |
| 21 | 107.L | 130.L | 174.L | 105.L | 78,2L | 53,2L | 56,2L | 46,3L | 46,3L | 157.L | 151.L | 532.L |
| 22 | 110.L | 127.L | 183.L | 105.L | 78,5L | 53,2L | 53,2L | 46,3L | 49,1L | 133.L | 170.L | 482.L |
| 23 | 114.L | 128.L | 197.L | 105.L | 81,3L | 96,3L | 53,2L | 46,3L | 52,6L | 222.L | 164.L | 408.L |
| 24 | 125.L | 122.L | 201.L | 105.L | 80,9L | 57,4L | 56,4L | 46,3L | 56,1L | 189.L | 165.L | 375.L |
| 25 | 124.L | 123.L | 212.L | 104.L | 78,2L | 55,6L | 56,3L | 46,3L | 57,1L | 182.L | 165.L | 323.L |
| 26 | 125.L | 124.L | 217.L | 95,7L | 76,8L | 55,6L | 55,2L | 45,2L | 52,0L | 172.L | 165.L | 290.L |
| 27 | 130.L | 124.L | 217.L | 95,0L | 78,5L | 63,2L | 55,0L | 44,1L | 49,7L | 164.L | 169.L | 341.L |
| 28 | 121.L | 126.L | 214.L | 91,7L | 79,7L | 53,6L | 52,6L | 44,1L | 52,5L | 165.L | 223.L | 315.L |
| 29 | 127.L | | 204.L | 93,7L | 76,6L | 56,3L | 59,2L | 44,1L | 50,3L | 165.L | 222.L | 313.L |
| 30 | 124.L | | 192.L | 97,0L | 71,8L | 55,4L | 66,7L | 44,1L | 52,5L | 167.L | 271.L | 309.L |
| 31 | 122.L | | | 186.L | | 72,3L | | 66,7L | 44,1L | | 162.L | 319.L |

** DEBITS MOYENS MENSUELS EN M3/S **

122.L 146.L 153.L 175.L 83,0L 61,6L 55,5L 50,9L 47,9L 102.L 172.L 333.L

** DEBITS MENSUELS SPECIFIQUES EN L/S/KM2 **

* * * * *

** LAMES D'EAU EN MM **

* * * * *

* DEPIT 0.124M3/S

* ANNEE 1974***** DEPIT SPECIFIQUE -1.00L/S/KM2

* LAME D'EAU -1.MM

*** B.R.G.M. - SERVICE GEOLOGIQUE NORD-EST ***

RIVIERE * SCE DU MOULIN ***** STATION * COUVONGES

CODE HYDROLOGIQUE = A

INDICE BRGM = 2264 0002

EQUIPEMENT LIMNI R16 ***COTE 0.00***BASSIN VERSANT -1.0KM2

DEBITS JOURNALIERS EN M3/S OU L/S (L) ANNEE 1973

| | JAN | FEV | MARS | AVRIL | MAI | JUIN | JUIL | AOUT | SEPT | OCT | NOV | DEC |
|--|-----|-----|------|-------|-----|------|------|------|------|-----|-----|-----|
|--|-----|-----|------|-------|-----|------|------|------|------|-----|-----|-----|

| | | | | | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--------------|
| 1 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 18,6L |
| 2 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 18,1L |
| 3 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 16,3L |
| 4 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 15,1L |
| 5 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 35,9L |
| 6 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 23,7L |
| 7 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 26,9L |
| 8 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 86,1L |
| 9 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 23,6L |
| 10 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * |
| 11 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * |
| 12 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * |
| 13 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 13,2L 51,2L |
| 14 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 21,2L 38,3L |
| 15 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 24,8L 23,2L |
| 16 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 32,9L 29,0L |
| 17 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 20,3L 50,3L |
| 18 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 16,8L 20,5L |
| 19 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 14,1L 20,4L |
| 20 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 12,1L 21,6L |
| 21 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 12,1L 22,4L |
| 22 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 12,1L 132,0L |
| 23 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 12,1L 260,0L |
| 24 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 12,1L * |
| 25 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 12,1L 222,0L |
| 26 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 14,7L 169,0L |
| 27 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 16,9L 132,0L |
| 28 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 16,6L 114,0L |
| 29 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 18,6L 115,0L |
| 30 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 19,0L 113,0L |
| 31 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 103,0L |

** DEBITS MOYENS MENSUELS EN M3/S **

** DEBITS MENSUELS SPECIFIQUES EN L/S/KM2 **

** LAMES D'EAU EN MM **

* DEBIT 0.000M3/S

* ANNEE 1973***** DEBIT SPECIFIQUE 0.00L/S/KM2

* LAME D'EAU 0.MM

* * * B.R.G.M. = SERVICE GÉOLOGIQUE NORD-EST * * *

RIVIERE * SCE DU MOULIN ***** STATION * COUVONGES

CODE HYDROLOGIQUE = A

INDICE BRGM = 2264 0002

EQUIPEMENT LIMNI R16 ***COTE 0.00***BASSIN VERSANT -1.0KM2

DERITS JOURNALIERS EN M3/S OU L/S (L) ANNEE 1974

JAN FÉV MARS AVRIL MAI JUIN JUIL AOUT SEPT OCT NOV DEC

| | | | | | | | | | | | | |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1 | 95,5L | 52,7L | 59,9L | 107,L | 35,0L | 20,4L | 21,6L | 17,3L | 17,3L | 18,7L | 80,8L | 303,L |
| 2 | 95,5L | 58,7L | 65,4L | 104,L | 32,7L | 20,4L | 21,1L | 17,3L | 14,0L | 18,5L | 81,3L | 296,L |
| 3 | 91,2L | 53,4L | 56,2L | 94,0L | 31,2L | 21,4L | 21,1L | 17,3L | 10,7L | 20,9L | 79,4L | 310,L |
| 4 | 81,6L | 50,4L | 54,2L | 88,0L | 31,2L | 22,4L | 21,1L | 17,3L | 10,7L | 20,2L | 145,L | 311,L |
| 5 | 76,9L | 86,8L | 53,7L | 86,4L | 31,0L | 22,4L | 21,1L | 16,6L | 10,7L | 18,8L | 94,8L | 285,L |
| 6 | 76,7L | 169,L | 49,4L | 79,1L | 27,6L | 22,4L | 21,1L | 16,1L | 10,7L | 18,5L | 91,7L | 254,L |
| 7 | 73,1L | 111,L | 44,1L | 71,4L | 27,0L | 22,4L | 21,1L | 16,1L | 10,7L | 31,6L | 93,5L | 235,L |
| 8 | 69,3L | 80,5L | 42,8L | 72,4L | 27,0L | 22,4L | 20,9L | 16,1L | 10,7L | 32,5L | 96,9L | 226,L |
| 9 | 88,2L | 95,2L | 42,1L | 72,9L | 27,0L | 22,4L | 20,1L | 16,1L | 10,7L | 56,2L | 101,L | 204,L |
| 10 | 80,1L | 108,L | 39,8L | 75,4L | 27,0L | 22,0L | 19,8L | 16,1L | 10,8L | 21,1L | 149,L | 186,L |
| 11 | 68,8L | 107,L | 39,8L | 76,7L | 27,0L | 21,7L | 19,8L | 16,1L | 10,7L | 24,3L | 106,L | 233,L |
| 12 | 60,4L | 116,L | 46,0L | 75,9L | 27,0L | 21,7L | 19,8L | 16,1L | 10,7L | 21,8L | 106,L | 199,L |
| 13 | 60,7L | 123,L | 50,7L | 67,2L | 25,9L | 21,7L | 19,8L | 16,1L | 10,7L | 21,1L | 92,3L | 243,L |
| 14 | 59,3L | 112,L | 70,4L | 61,2L | 24,3L | 21,7L | 19,8L | 16,1L | 10,7L | 18,1L | 94,4L | 161,L |
| 15 | 60,7L | 113,L | 51,5L | 55,4L | 24,3L | 21,7L | 19,4L | 16,1L | 10,7L | 16,1L | 94,9L | 187,L |
| 16 | 63,9L | 116,L | 53,1L | 53,3L | 24,3L | 21,7L | 18,5L | 16,1L | 11,3L | 16,8L | 93,5L | 229,L |
| 17 | 62,4L | 110,L | 71,2L | 52,1L | 24,3L | 21,7L | 18,5L | 16,1L | 11,9L | 18,7L | 84,2L | 431,L |
| 18 | 53,9L | 108,L | 86,6L | 51,1L | 24,3L | 20,4L | 18,2L | 16,1L | 11,9L | 18,8L | 114,L | 381,L |
| 19 | 52,1L | 109,L | 71,9L | 49,2L | 24,3L | 20,4L | 17,9L | 16,8L | 11,9L | 92,6L | 96,8L | 386,L |
| 20 | 52,1L | 102,L | 155,L | 46,9L | 23,2L | 20,4L | 17,3L | 17,3L | 11,9L | 204,L | 89,9L | 387,L |
| 21 | 52,1L | 96,5L | 95,6L | 46,9L | 21,8L | 20,4L | 17,3L | 17,3L | 11,9L | 86,6L | 91,2L | 351,L |
| 22 | 52,1L | 95,5L | 90,8L | 45,0L | 21,8L | 20,4L | 18,0L | 17,3L | 11,8L | 59,7L | 110,L | 308,L |
| 23 | 53,4L | 94,6L | 93,3L | 43,6L | 22,1L | 20,4L | 18,2L | 17,3L | 11,8L | 261,L | 111,L | 264,L |
| 24 | 56,0L | 85,1L | 98,9L | 43,6L | 21,8L | 24,0L | 17,3L | 17,3L | 11,7L | 137,L | 104,L | 256,L |
| 25 | 57,5L | 68,0L | 109,L | 43,6L | 22,4L | 21,1L | 17,3L | 17,3L | 12,5L | 120,L | 128,L | 215,L |
| 26 | 57,5L | 57,2L | 115,L | 43,1L | 23,0L | 21,1L | 18,1L | 17,3L | 13,3L | 107,L | 110,L | 193,L |
| 27 | 60,5L | 57,5L | 120,L | 42,0L | 21,3L | 20,9L | 18,5L | 17,3L | 12,7L | 95,8L | 112,L | 297,L |
| 28 | 54,5L | 57,5L | 126,L | 41,6L | 20,4L | 22,4L | 18,5L | 17,3L | 12,7L | 106,L | 183,L | 269,L |
| 29 | 57,9L | | 121,L | 38,3L | 20,4L | 22,4L | 17,8L | 17,3L | 12,6L | 87,1L | 207,L | 226,L |
| 30 | 53,9L | | 109,L | 36,1L | 20,4L | 22,4L | 17,3L | 17,3L | 17,5L | 86,0L | 271,L | 203,L |
| 31 | 53,9L | | 107,L | | 20,4L | | 17,3L | 17,3L | | 98,0L | | 198,L |

**** DEBITS MOYENS MENSUELS EN M³/S ****

65,8L 93,0L 77,4L 62,4L 25,3L 21,6L 19,2L 16,8L 11,9L 63,9L 114,0L 266,0L

** DEBITS MENSUELS SPECIFIQUES EN L/S/KM2 **

* * * * * * * * * * * *

** LAMES D'EAU EN MM **

* * * * *

* DEBIT 0.069M3/S

* ANNEE 1974***** DEBIT SPECIFIQUE -1.0L/S/KM²

* LAME D EAU -1. MM

*** B.R.G.M. - SERVICE GÉOLOGIQUE NORD-EST ***

RIVIERE *SCE USINE D'EAU***** STATION *FAINS LES SOURCE

CODE HYDROLOGIQUE = A

INDICE BRGM = 1916 0013

EQUIPEMENT LIMNI R16 ***COTE 0.00***BASSIN VERSANT -1.0KM2

DEBITS JOURNALIERS EN M³/S OU L/S (L) ANNEE 1972

| JAN | FEV | MARS | AVRIL | MAI | JUIN | JUIL | AOUT | SEPT | OCT | NOV | DEC |
|-----|-----|------|-------|-----|------|------|------|------|-------|-------|------|
| * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 28,8L | 129. |
| * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 19,9L | 137. |
| * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 14,0L | 122. |
| * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 17,7L | 121. |
| * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 35,0L | 115. |
| * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 18,2L | 109. |
| * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 23,8L | 151. |
| * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 25,8L | 158. |
| * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 22,9L | 141. |
| * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 23,9L | 136. |
| * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 30,4L | 124. |
| * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 77,7L | 140. |
| * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 76,5L | 147. |
| * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 81,5L | 146. |
| * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 32,2L | 143. |
| * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 223.L | 148. |
| * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 271.L | 152. |
| * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 220.L | 144. |
| * | * | * | * | * | * | * | * | * | 11,1L | 214.L | 144. |
| * | * | * | * | * | * | * | * | * | 11,0L | 219.L | 142. |
| * | * | * | * | * | * | * | * | * | 14,9L | 204.L | 147. |
| * | * | * | * | * | * | * | * | * | 16,8L | 185.L | 137. |
| * | * | * | * | * | * | * | * | * | 9,80L | 172.L | 151. |
| * | * | * | * | * | * | * | * | * | 9,90L | 164.L | 147. |
| * | * | * | * | * | * | * | * | * | 12,0L | 149.L | 155. |
| * | * | * | * | * | * | * | * | * | 13,8L | 156.L | 143. |
| * | * | * | * | * | * | * | * | * | 12,7L | 150.L | 135. |
| * | * | * | * | * | * | * | * | * | 23,0L | 143.L | 136. |
| * | * | * | * | * | * | * | * | * | 14,5L | 137.L | 129. |
| * | * | * | * | * | * | * | * | * | 16,4L | 147.L | 123. |
| * | * | * | * | * | * | * | * | * | 19,8L | | 116. |

** DERITS MOYENS MENSUELS EN M3/S **

* * * * * * * * * * * * * * * 109.L 138.L

** DEBITS MENSUELS SPECIFIQUES EN L/S/KM2 **

**** LAMES D'EAU EN MM ****

* DEBIT 0.000M3/S

* ANNEE 1972***** DEBIT SPECIFIQUE 0.00L/S/KM2

* LAME D EAU 0.0MM

*** B.R.G.M. - SERVICE GEOLOGIQUE NORD-EST ***

RIVIERE *SCE USINE D·EAUX***** STATION *FAINS LES SOURCE

CODE HYDROLOGIQUE = A

INDICE BRGM = 1916 0013

EQUIPEMENT LIMNI R16 ***COTE 0.00***BASSIN VERSANT -1.0KM2

DEBITS JOURNALIERS EN M3/S OU L/S (L) ANNEE 1973

| | JAN | FEV | MARS | AVRIL | MAI | JUIN | JUIL | AOUT | SEPT | OCT | NOV | DEC |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1 | 117.L | 157.L | 323.L | 117.L | 93,1L | 125.L | 49,5L | 33,5L | * | 17,4L | 17,8L | 9,80L |
| 2 | 113.L | 155.L | 320.L | 120.L | 45,8L | 113.L | 46,0L | 38,7L | * | 16,8L | 21,0L | 9,40L |
| 3 | 105.L | 160.L | 313.L | 102.L | 55,7L | 105.L | 40,2L | 28,6L | * | 16,2L | 12,3L | 7,60L |
| 4 | 99,2L | 161.L | 308.L | 95,5L | 56,1L | 100.L | 37,5L | 33,9L | * | 16,2L | 11,6L | 7,40L |
| 5 | 96,3L | 153.L | 292.L | 82,1L | 120.L | 90,1L | 41,7L | 32,3L | * | 16,2L | 13,3L | 23,0L |
| 6 | 94,3L | 150.L | 292.L | 69,5L | 128.L | 88,2L | 50,3L | 30,0L | * | 16,2L | 11,4L | 16,7L |
| 7 | 90,2L | 123.L | 273.L | 70,3L | 124.L | 89,1L | 55,1L | 29,7L | * | 16,2L | 5,70L | 20,3L |
| 8 | 88,3L | 91,1L | 249.L | 73,2L | 149.L | 80,1L | 56,1L | 25,9L | * | 15,2L | 7,50L | 73,8L |
| 9 | 94,1L | 93,3L | 245.L | 94,2L | 130.L | 82,8L | 47,8L | 27,3L | * | 14,8L | 9,00L | 39,6L |
| 10 | 86,4L | 113.L | 220.L | 106.L | 140.L | 89,4L | 41,3L | 258.L | * | 15,4L | 9,40L | 35,4L |
| 11 | 87,4L | 126.L | 222.L | 94,4L | 112.L | 93,4L | 42,2L | 373.L | 13,3L | 16,2L | 9,80L | 43,3L |
| 12 | 84,4L | 166.L | 217.L | 107.L | 95,9L | 83,0L | 42,4L | 488.L | 15,5L | 15,6L | 8,40L | 29,8L |
| 13 | 86,2L | 345.L | 198.L | 102.L | 106.L | 71,4L | 47,7L | 358.L | 14,4L | 15,0L | 6,60L | 64,1L |
| 14 | 85,5L | 369.L | 194.L | 97,0L | 145.L | 70,9L | 50,5L | 294.L | 15,0L | 14,4L | 10,5L | 55,9L |
| 15 | 91,9L | 372.L | 179.L | 100.L | 145.L | 70,1L | 55,9L | 436.L | 14,4L | 10,8L | 13,5L | 40,6L |
| 16 | 80,7L | 349.L | 174.L | 87,0L | 139.L | 75,8L | 48,8L | 389.L | 14,2L | 7,40L | 23,3L | 61,8L |
| 17 | 96,1L | 326.L | 167.L | 76,9L | 138.L | 89,6L | 51,3L | 246.L | 12,8L | 7,40L | 19,3L | 73,3L |
| 18 | 74,0L | 311.L | 171.L | 85,3L | 144.L | 85,4L | 48,2L | 51,5L | 14,1L | 7,40L | 18,1L | 62,4L |
| 19 | 73,6L | 322.L | 160.L | 86,7L | 127.L | 81,6L | 41,5L | 30,1L | 14,8L | 7,40L | 13,5L | 63,2L |
| 20 | 70,8L | 315.L | 154.L | 85,3L | 133.L | 71,5L | 42,1L | 20,0L | 14,8L | 7,60L | 10,2L | 69,6L |
| 21 | 89,3L | 286.L | 145.L | 91,3L | 132.L | 82,3L | 43,6L | 21,1L | 15,6L | 7,00L | 10,3L | 60,3L |
| 22 | 77,5L | 303.L | 139.L | 88,7L | 128.L | 84,0L | 50,0L | 41,6L | 18,0L | 8,20L | 11,6L | 141.L |
| 23 | 62,2L | 296.L | 141.L | 87,6L | 109.L | 77,5L | 57,1L | 26,4L | 15,8L | 7,40L | 9,70L | 243.L |
| 24 | 71,2L | 322.L | 140.L | 79,5L | 107.L | 78,7L | 49,5L | 33,5L | 16,6L | 7,40L | 10,0L | 354.L |
| 25 | 72,9L | 326.L | 144.L | 69,2L | 110.L | 78,4L | 45,1L | 33,0L | 16,0L | 8,40L | 9,80L | 350.L |
| 26 | 75,1L | 339.L | 130.L | 71,3L | 108.L | 81,1L | 46,8L | 24,0L | 16,7L | 10,9L | 9,60L | 316.L |
| 27 | 107.L | 329.L | 125.L | 71,8L | 115.L | 63,8L | 39,8L | 23,3L | 16,2L | 11,8L | 10,5L | 262.L |
| 28 | 89,6L | 328.L | 122.L | 77,2L | 114.L | 60,1L | 54,1L | 19,8L | 14,8L | 11,6L | 11,6L | 193.L |
| 29 | 122.L | | 113.L | 78,4L | 112.L | 52,7L | 41,6L | * | 16,4L | 11,5L | 12,1L | 161.L |
| 30 | 152.L | | 118.L | 121.L | 111.L | 53,1L | 36,8L | * | 17,3L | 11,6L | 13,7L | 151.L |
| 31 | 174.L | | 117.L | | 123.L | | 40,4L | * | 13,9L | | 138.L | |

** DEBITS MOYENS MENSUELS EN M3/S **

94,2L 247.L 197.L 90,0L 116.L 82,6L 46,7L * * 12,3L 12,0L 102.L

** DEBITS MENSUELS SPECIFIQUES EN L/S/KM2 **

* * * * *

** LAMES D EAU EN MM **

* * * * *

* * DEBIT 0.000M3/S

* ANNEE 1973***** DERIT SPECIFIQUE 0.00L/S/KM2

* LAME D EAU C.MM

*** R. R. S. M. - SERVICE GEOLOGIQUE NORD-EST ***

RIVIERE *SCE USINE D'Eaux***** STATION *FAINS LES SOURCE

CODE HYDROLOGIQUE = A

INDICE BRGM = 1916 C013

EQUIPEMENT LIMNI R16 ***COTE 0.00***BASSIN VERSANT -1.0KM2

DEBITS JOURNALIERS EN M3/S OU L/S (L) ANNEE 1974

JAN FÉV MARS AVRIL MAI JUIN JUIL AOUT SEPT OCT NOV DEC

| | | | | | | | | | | | | |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1 | 129.L | 104.L | 127.L | 241.L | 113.L | 37,0L | 56,8L | 28,1L | 21,3L | 11,6L | 195.L | 428.L |
| 2 | 108.L | 108.L | 146.L | 232.L | 102.L | 43,9L | 53,8L | 30,9L | 25,0L | 11,6L | 204.L | 437.L |
| 3 | 104.L | 100.L | 124.L | 222.L | 102.L | 43,6L | 52,8L | 30,3L | 24,0L | 18,3L | 200.L | 435.L |
| 4 | 100.L | 91,7L | 110.L | 203.L | 104.L | 32,9L | 51,9L | 39,6L | 22,0L | 14,5L | 241.L | 422.L |
| 5 | 94,1L | 125.L | 93,9L | 206.L | 104.L | 35,7L | 52,9L | 32,3L | 19,4L | 20,0L | 203.L | 395.L |
| 6 | 104.L | 191.L | 82,0L | 206.L | 93,3L | 31,9L | 48,1L | 31,6L | 18,7L | 16,4L | 208.L | 355.L |
| 7 | 83,7L | 168.L | 85,0L | 190.L | 89,4L | 35,8L | 27,6L | 26,6L | 17,4L | 31,9L | 214.L | 339.L |
| 8 | 80,4L | 164.L | 82,6L | 184.L | 90,9L | 34,4L | 17,1L | 34,6L | 12,5L | 46,5L | 217.L | 324.L |
| 9 | 90,7L | 213.L | 92,1L | 190.L | 78,4L | 45,0L | 15,1L | 29,8L | 8,10L | 74,5L | 210.L | 311.L |
| 0 | 77,9L | 219.L | 87,4L | 190.L | 76,0L | 46,6L | 12,0L | 28,3L | 7,40L | 49,4L | 253.L | 316.L |
| 1 | 77,9L | 248.L | 83,5L | 201.L | 77,2L | 51,6L | 22,2L | 35,8L | 7,40L | 48,6L | 204.L | 317.L |
| 2 | 83,8L | 250.L | 101.L | 189.L | 77,8L | 59,0L | 21,4L | 24,9L | 7,40L | 41,4L | 215.L | 310.L |
| 3 | 84,5L | 244.L | 89,7L | 173.L | 69,2L | 45,4L | 21,4L | 24,9L | 7,40L | 29,7L | 200.L | 330.L |
| 4 | 79,8L | 229.L | 106.L | 161.L | 65,7L | 53,5L | 32,7L | 24,5L | 7,40L | 21,3L | 204.L | 350.L |
| 5 | 91,2L | 225.L | 88,0L | 169.L | 60,0L | 48,4L | 25,8L | 25,9L | 7,40L | 26,6L | 195.L | 371.L |
| 6 | 91,6L | 217.L | 100.L | 144.L | 62,3L | 51,0L | 31,0L | 26,4L | 7,40L | 27,9L | 195.L | 408.L |
| 7 | 86,8L | 207.L | 118.L | 139.L | 56,6L | 42,3L | 33,0L | 24,5L | 6,80L | 26,3L | 184.L | * |
| 8 | 89,4L | 199.L | 144.L | 140.L | 58,2L | 42,1L | 35,9L | 36,2L | 7,00L | 24,0L | 197.L | * |
| 9 | 91,7L | 186.L | 167.L | 131.L | 59,1L | 42,3L | 31,0L | 24,0L | 8,80L | 81,8L | 150.L | * |
| 0 | 109.L | 157.L | 242.L | 131.L | 52,1L | 38,2L | 36,3L | 23,5L | 9,30L | 194.L | 151.L | * |
| 1 | 91,1L | 152.L | 263.L | 130.L | 58,9L | 36,9L | 31,3L | 24,3L | 6,70L | 185.L | 155.L | * |
| 2 | 94,6L | 147.L | 319.L | 124.L | 61,0L | 37,5L | 29,7L | 24,0L | 5,00L | 186.L | 180.L | * |
| 3 | 90,9L | 159.L | 326.L | 123.L | 70,0L | 40,6L | 29,1L | 22,2L | 5,10L | 308.L | 183.L | * |
| 4 | 101.L | 146.L | 320.L | 122.L | 70,5L | 52,7L | 31,6L | 21,3L | 11,1L | 366.L | 182.L | * |
| 5 | 97,1L | 130.L | 317.L | 126.L | 70,1L | 57,0L | 42,5L | 22,9L | 11,6L | 471.L | 197.L | * |
| 6 | 103.L | 127.L | 319.L | 113.L | 60,7L | 57,4L | 32,9L | 21,7L | 12,3L | 429.L | 197.L | * |
| 7 | 103.L | 122.L | 310.L | 124.L | 44,7L | 59,5L | 35,9L | 18,7L | 11,6L | 371.L | 215.L | * |
| 8 | 96,4L | 137.L | 296.L | 124.L | 43,7L | 62,5L | 34,0L | 18,7L | 10,7L | 344.L | 275.L | * |
| 9 | 99,4L | | 275.L | 107.L | 42,5L | 61,6L | 30,5L | 18,5L | 12,2L | 262.L | 295.L | * |
| 0 | 102.L | | 262.L | 107.L | 39,7L | 59,6L | 29,8L | 16,8L | 11,6L | 201.L | 380.L | * |
| 1 | 93,9L | | 246.L | | 41,3L | | 29,1L | 17,0L | | 210.L | | 419.L |

** DEBITS MOYENS MENSUELS EN M³/S **

94,9L 171,0L 179,0L 162,0L 71,1L 46,4L 33,5L 26,2L 11,7L 134,0L 211,0L

** DEBITS MENSUELS SPECIFIQUES EN L/S/KM2 **

** LAMES D'EAU EN MM **

* * * * *

* DEBIT 0.0003/S

* ANNEE 1974***** DEBIT SPECIFIQUE 0.00L/S/KM2

* LAME D'EAU C. MM

*** B.R.G.M. - SERVICE GEOLOGIQUE NORD-EST ***

RIVIERE *SCE DE LA FAILLE***** STATION *FAINS LES SOURCE

CODE HYDROLOGIQUE = A

INDICE BRGM = 1915 0034

EQUIPEMENT LINNI R16 ***COTE 0.00***BASSIN VERSANT -1.0K'2

DEBITS JOURNALIERS EN M3/S OU L/S (L) ANNEE 1972

| | JAN | FEV | MARS | AVRIL | MAI | JUIN | JUIL | AOUT | SEPT | OCT | NOV | DEC |
|----|-----|-----|------|-------|-----|------|------|------|------|-----|-----|-------|
| 1 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * |
| 2 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * |
| 3 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * |
| 4 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * |
| 5 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * |
| 6 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * |
| 7 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * |
| 8 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * |
| 9 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * |
| 10 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * |
| 11 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * |
| 12 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * |
| 13 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * |
| 14 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * |
| 15 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * |
| 16 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * |
| 17 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * |
| 18 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * |
| 19 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 28,8L |
| 20 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 28,8L |
| 21 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 28,8L |
| 22 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 29,1L |
| 23 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 29,5L |
| 24 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 29,7L |
| 25 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 28,9L |
| 26 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 28,8L |
| 27 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 28,8L |
| 28 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 28,8L |
| 29 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 28,8L |
| 30 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 28,2L |
| 31 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 27,0L |

** DEBITS MOYENS MENSUELS EN M3/S **

* * * * *

** DEBITS MENSUELS SPECIFIQUES EN L/S/KM2 **

* * * * *

** LAMES D'EAU EN MM **

* * * * *

* DEBIT 0.000M3/S

* ANNEE 1972***** DERIT SPECIFIQUE 0.0OL/S/KM2

* LAME D'EAU 0.MM

*** B.R.G.N. - SERVICE GEOLOGIQUE NORD-EST ***

RIVIERE *SCE DE LA FAILLE**** STATION *FAINS LES SOURCE

CODE HYDROLOGIQUE = A

INDICE BRGM = 1915 0034

EQUIPEMENT LIMNI R16 ***COTE 0.00***BASSIN VERSANT -1.0KM2

DEBITS JOURNALIERS EN M3/S OU L/S (L) ANNEE 1973

| | JAN | FEV | MARS | AVRIL | MAI | JUIN | JUIL | AOUT | SEPT | OCT | NOV | DEC |
|--|-----|-----|------|-------|-----|------|------|------|------|-----|-----|-----|
|--|-----|-----|------|-------|-----|------|------|------|------|-----|-----|-----|

| | | | | | | | | | | | | |
|----|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1 | 27,0L | 40,5L | 65,2L | 26,2L | 31,7L | 31,7L | 22,4L | 19,4L | 18,6L | 17,9L | 18,6L | 9,70L |
| 2 | 26,8L | 33,0L | 65,4L | 31,2L | 59,9L | 38,1L | 22,4L | 19,4L | 18,6L | 17,9L | 18,6L | 9,30L |
| 3 | 26,1L | 30,0L | 49,8L | 28,2L | 42,5L | 29,2L | 22,6L | 19,4L | 18,6L | 17,9L | 18,6L | 9,80L |
| 4 | 26,1L | 27,2L | 39,5L | 27,0L | 43,1L | 26,1L | 22,6L | 19,5L | 18,6L | 17,9L | 18,6L | 10,7L |
| 5 | 26,1L | 27,0L | 38,1L | 29,0L | 37,5L | 25,3L | 22,6L | 19,7L | 18,6L | 17,9L | 18,1L | 27,6L |
| 6 | 26,1L | 26,7L | 38,1L | 29,7L | 33,4L | 25,2L | 21,7L | 19,4L | 18,6L | 17,9L | 16,8L | 18,2L |
| 7 | 26,1L | 26,7L | 35,9L | 28,8L | 33,4L | 25,2L | 22,8L | 19,4L | 18,6L | 17,9L | 11,8L | 19,2L |
| 8 | 25,9L | 27,4L | 33,9L | 28,8L | 33,9L | 25,2L | 21,1L | 19,4L | 18,6L | 17,7L | 8,60L | 42,5L |
| 9 | 25,4L | 29,4L | 34,3L | 27,3L | 28,5L | 25,2L | 21,0L | 19,4L | 17,9L | 17,7L | 6,00L | 21,3L |
| 10 | 25,2L | 44,7L | 33,3L | 25,1L | 27,0L | 25,2L | 21,0L | 19,4L | 18,0L | 17,3L | 6,10L | 15,1L |
| 11 | 25,5L | 36,4L | 33,3L | 24,5L | 25,9L | 25,2L | 21,0L | 19,4L | 17,9L | 17,7L | 5,80L | 10,7L |
| 12 | 25,2L | 31,9L | 33,8L | 25,9L | 25,2L | 25,2L | 21,0L | 19,4L | 17,7L | 17,9L | 5,80L | 11,9L |
| 13 | 25,2L | 143,0L | 34,2L | 25,5L | 26,2L | 25,2L | 21,0L | 19,4L | 17,2L | 17,7L | 10,1L | 34,1L |
| 14 | 25,1L | 133,0L | 34,1L | 25,2L | 26,1L | 24,3L | 21,0L | 19,4L | 17,9L | 17,9L | 13,3L | 29,2L |
| 15 | 25,9L | 158,0L | 32,1L | 24,4L | 25,2L | 24,3L | 20,3L | 19,4L | 17,9L | 18,9L | 17,7L | 20,0L |
| 16 | 28,8L | 149,0L | 31,5L | 25,2L | 25,3L | 24,3L | 20,5L | 19,3L | 17,9L | 20,6L | 16,6L | 19,4L |
| 17 | 25,9L | 108,0L | 31,0L | 24,3L | 25,2L | 24,1L | 21,2L | 18,6L | 17,9L | 18,4L | 11,2L | 27,3L |
| 18 | 25,5L | 65,9L | 30,6L | 25,2L | 25,6L | 24,3L | 21,0L | 18,6L | 17,1L | 17,9L | 10,5L | 18,6L |
| 19 | 25,2L | 48,4L | 30,8L | 25,2L | 25,2L | 24,3L | 21,0L | 18,6L | 17,9L | 18,1L | 10,0L | 17,3L |
| 20 | 25,1L | 45,7L | 28,8L | 24,9L | 25,2L | 23,8L | 21,0L | 18,6L | 17,9L | 18,5L | 9,20L | 11,1L |
| 21 | 32,7L | 46,4L | 29,2L | 24,3L | 25,2L | 23,6L | 21,0L | 18,6L | 17,9L | 19,3L | 9,20L | 5,90L |
| 22 | 38,8L | 58,2L | 29,7L | 24,3L | 25,4L | 23,5L | 20,7L | 18,6L | 17,9L | 18,6L | 9,20L | 33,5L |
| 23 | 29,1L | 49,2L | 28,9L | 24,3L | 26,1L | 22,8L | 25,1L | 18,6L | 17,1L | 18,6L | 9,20L | 58,1L |
| 24 | 28,3L | 69,1L | 29,7L | 24,3L | 26,1L | 23,1L | 24,5L | 18,6L | 17,1L | 18,6L | 9,20L | 78,8L |
| 25 | 27,9L | 62,0L | 29,2L | 23,5L | 25,5L | 22,6L | 24,6L | 18,6L | 17,1L | 18,6L | 9,20L | 79,2L |
| 26 | 26,8L | 75,3L | 27,3L | 23,6L | 25,2L | 22,6L | 20,5L | 18,6L | 17,9L | 18,6L | 8,70L | 33,7L |
| 27 | 28,9L | 90,5L | 27,9L | 24,3L | 25,2L | 22,6L | 20,2L | 18,6L | 17,9L | 18,6L | 8,00L | 19,4L |
| 28 | 54,1L | 78,4L | 27,1L | 24,3L | 25,2L | 22,6L | 20,2L | 18,6L | 17,9L | 18,6L | 8,00L | 21,4L |
| 29 | 34,1L | | 27,0L | 26,5L | 25,2L | 22,6L | 19,5L | 18,6L | 18,6L | 18,6L | 9,30L | 21,0L |
| 30 | 31,8L | | 27,0L | 26,4L | 26,3L | 22,5L | 19,4L | 18,6L | 17,9L | 18,6L | 10,2L | 21,0L |
| 31 | 35,7L | | 27,0L | | 28,9L | | 19,4L | 18,6L | | 18,6L | | 19,4L |

** DEBITS MOYENS MENSUELS EN M3/S **

28,7L 63,2L 34,4L 26,0L 29,5L 25,1L 21,5L 19,1L 18,0L 18,3L 11,4L 25,1L

** DEBITS MENSUELS SPECIFIQUES EN L/S/KM2 **

* * * * *

** LAMES D'EAU EN MM **

* * * * *

* DEBIT 0.026M3/S.

* ANNEE 1973***** DERIT SPECIFIQUE -1.00L/S/KM2

* LAME D'EAU -1.MM

*** B.R.G.M. - SERVICE GEOLOGIQUE NORD-EST ***

RIVIERE *SCE DE LA FAILLE***** STATION *FAINS LES SOURCE

CODE HYDROLOGIQUE = A

INDICE BRGM = 1915 0034

EQUIPEMENT LIMNI R16 ***COTE 0.00***BASSIN VERSANT -1.0KM2

DEBITS JOURNALIERS EN M3/S OU L/S (L) ANNEE 1974

| | JAN | FEV | MARS | AVRIL | MAI | JUIN | JUIL | AOUT | SEPT | OCT | NOV | DEC |
|--|-----|-----|------|-------|-----|------|------|------|------|-----|-----|-----|
|--|-----|-----|------|-------|-----|------|------|------|------|-----|-----|-----|

| | | | | | | | | | | | | |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1 | 19,0L | 18,1L | 18,5L | 26,2L | 14,9L | 11,1L | 11,1L | 8,10L | 8,70L | 9,60L | 23,6L | 102.L |
| 2 | 18,5L | 20,5L | 25,0L | 25,8L | 14,9L | 11,6L | 10,4L | 8,10L | 8,70L | 8,90L | 23,5L | * |
| 3 | 17,5L | 18,2L | 23,7L | 25,8L | 14,9L | 11,4L | 10,4L | 8,10L | 8,70L | 13,7L | 23,1L | * |
| 4 | 16,5L | 16,3L | 19,7L | 25,8L | 14,9L | 11,2L | 11,0L | 8,10L | 8,70L | 11,8L | 34,7L | * |
| 5 | 16,3L | 26,8L | 17,7L | 25,4L | 14,9L | 11,4L | 10,8L | 8,40L | 8,70L | 12,2L | 24,8L | * |
| 6 | 18,5L | 45,1L | 16,5L | 25,0L | 13,1L | 11,3L | 10,6L | 8,70L | 8,70L | 11,0L | 25,0L | 94,1L |
| 7 | 17,7L | 35,9L | 15,6L | 24,6L | 12,2L | 11,3L | 10,0L | 9,20L | 8,70L | 23,1L | 24,5L | 64,8L |
| 8 | 18,1L | 27,9L | 15,6L | 20,3L | 12,2L | 11,2L | 10,0L | 9,60L | 8,10L | 21,4L | 24,1L | 44,1L |
| 9 | 23,6L | 30,2L | 15,6L | 18,5L | 12,2L | 11,3L | 10,0L | 9,20L | 8,10L | 30,5L | 24,1L | 31,0L |
| 10 | 22,1L | 31,3L | 15,3L | 18,5L | 12,2L | 11,7L | 10,2L | 9,20L | 8,10L | 16,9L | 32,5L | 28,3L |
| 11 | 21,2L | 26,5L | 15,5L | 20,7L | 12,2L | 11,8L | 10,4L | 9,00L | 8,10L | 16,4L | 27,2L | 38,2L |
| 12 | 17,6L | 27,7L | 23,2L | 27,3L | 12,2L | 11,7L | 10,4L | 8,30L | 8,10L | 14,9L | 29,9L | 35,0L |
| 13 | 16,5L | 28,0L | 21,1L | 22,9L | 11,5L | 11,9L | 10,4L | 8,10L | 8,10L | 13,5L | 25,0L | 49,5L |
| 14 | 16,9L | 25,9L | 27,8L | 22,4L | 11,0L | 12,0L | 10,5L | 8,10L | 8,10L | 11,7L | 24,3L | 33,4L |
| 15 | 19,3L | 25,8L | 22,7L | 17,6L | 11,0L | 12,1L | 10,9L | 8,10L | 8,10L | 11,0L | 23,9L | 67,3L |
| 16 | 21,6L | 25,6L | 22,4L | 14,9L | 11,0L | 12,0L | 11,6L | 8,10L | 8,30L | 11,0L | 24,1L | * |
| 17 | 18,4L | 24,3L | 27,3L | 15,2L | 11,0L | 11,5L | 11,6L | 8,10L | 8,70L | 13,0L | 22,7L | * |
| 18 | 16,6L | 23,1L | 31,7L | 15,1L | 11,0L | 11,0L | 11,6L | 8,10L | 8,70L | 11,7L | 24,2L | * |
| 19 | 16,3L | 22,4L | 29,9L | 14,9L | 11,0L | 11,0L | 11,6L | 8,70L | 8,70L | 39,9L | 28,7L | * |
| 20 | 16,3L | 22,4L | 44,3L | 14,9L | 11,0L | 11,0L | 11,6L | 9,20L | 8,70L | 69,7L | 25,9L | * |
| 21 | 15,9L | 21,4L | 34,2L | 14,9L | 11,0L | 11,0L | 11,6L | 9,20L | 8,70L | 39,1L | 25,8L | * |
| 22 | 14,7L | 20,8L | 38,1L | 14,8L | 11,0L | 11,0L | 11,3L | 9,20L | 8,70L | 31,1L | 28,4L | * |
| 23 | 14,9L | 21,4L | 48,6L | 14,9L | 11,0L | 11,0L | 11,0L | 9,20L | 9,00L | 72,8L | 29,6L | * |
| 24 | 17,4L | 20,8L | 46,8L | 14,9L | 11,0L | 12,8L | 11,8L | 9,20L | 10,6L | 51,0L | 27,6L | * |
| 25 | 16,8L | 19,3L | 39,6L | 14,9L | 11,0L | 11,9L | 11,8L | 9,20L | 12,0L | 33,2L | 30,4L | * |
| 26 | 15,9L | 18,1L | 31,9L | 14,9L | 11,0L | 11,7L | 11,6L | 9,00L | 12,0L | 29,5L | 26,7L | 61,1L |
| 27 | 17,3L | 17,9L | 29,7L | 14,9L | 10,6L | 12,5L | 11,5L | 8,70L | 10,4L | 29,5L | 26,6L | * |
| 28 | 16,6L | 18,5L | 29,7L | 14,9L | 10,2L | 13,3L | 11,0L | 8,70L | 11,6L | 30,8L | 39,1L | 86,5L |
| 29 | 20,7L | | 29,3L | 14,9L | 11,1L | 12,9L | 9,30L | 8,70L | 10,2L | 27,8L | 38,0L | 95,5L |
| 30 | 19,3L | | 27,9L | 14,9L | 11,1L | 12,6L | 8,10L | 8,70L | 12,2L | 28,0L | * | * |
| 31 | 17,9L | | 27,5L | | 11,0L | | 8,10L | 8,70L | | 27,7L | | * |

** DEBITS MOYENS MENSUELS EN M3/S **

18,0L 24,4L 26,9L 19,1L 11,9L 11,7L 10,7L 8,72L 9,18L 25,0L *

** DEBITS MENSUELS SPECIFIQUES EN L/S/KM2 **

* * * * * * * * * * * * * * * * * *

** LAMES D'EAU EN MM **

* * * * * * * * * * * * * * * * * *

* DEBIT 0.000M3/S

* ANNEE 1974***** DEBIT SPECIFIQUE 0.00L/S/KM2

* LAME D'EAU 0.MM

*** B.R.G.M. - SERVICE GEOLOGIQUE NORD-EST ***

RIVIERE *SCE DU CHATEAU ***** STATION * MUSSEY

CODE HYDROLOGIQUE = A

INDICE BRGM = 1915 0035

EQUIPEMENT LIMNI R16 ***COTE 0.00***BASSIN VERSANT -1.0KM2

DEBITS JOURNALIERS EN M3/S OU L/S (L) ANNEE 1972

| | JAN | FEV | MARS | AVRIL | MAI | JUIN | JUIL | AOUT | SEPT | OCT | NOV | DEC |
|----|-----|-----|------|-------|-----|------|------|------|------|-----|-------|-------|
| 1 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 1,70L | 16,8L |
| 2 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 1,80L | 18,2L |
| 3 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 1,80L | 16,0L |
| 4 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 1,90L | 19,5L |
| 5 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 2,10L | 35,7L |
| 6 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 2,00L | 35,5L |
| 7 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 1,90L | 34,7L |
| 8 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 1,90L | 33,0L |
| 9 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 1,90L | 27,3L |
| 10 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 1,90L | 22,4L |
| 11 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 2,90L | 19,2L |
| 12 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 3,00L | 17,6L |
| 13 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 8,50L | 16,3L |
| 14 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 12,1L | 15,2L |
| 15 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 18,3L | 14,7L |
| 16 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 26,1L | 15,1L |
| 17 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 35,5L | 15,6L |
| 18 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 34,6L | 16,1L |
| 19 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 1,40L | 33,8L |
| 20 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 1,40L | 33,5L |
| 21 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 1,30L | 32,9L |
| 22 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 1,20L | 28,9L |
| 23 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 1,20L | 24,0L |
| 24 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 1,30L | 22,0L |
| 25 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 1,30L | 20,6L |
| 26 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 1,40L | 18,9L |
| 27 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 1,4CL | 17,5L |
| 28 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 1,40L | 16,7L |
| 29 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 1,50L | 15,2L |
| 30 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 1,50L | 15,1L |
| 31 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 1,60L | 12,1L |

** DEBITS MOYENS MENSUELS EN M3/S **

* * * * * 14,7L 17,9L

** DEBITS MENSUELS SPECIFIQUES EN L/S/KM2 **

* * * * *

** LAMES D'EAU EN MM **

* * * * *

* DEBIT 0.00M3/S

* ANNEE 1972***** DEBIT SPECIFIQUE 0.00L/S/KM2

* LAME D'EAU 0.MM

*** B.R.G.M. - SERVICE GEOLOGIQUE NORD-EST ***

RIVIERE *SCC DU CHATEAU ***** STATION * MUSSEY

CODE HYDROLOGIQUE = A INDICE BRGM = 1915 0035

EQUIPEMENT LIMNI R16 ***COTE 0.00***BASSIN VERSANT -1.0KM2

DEBITS JOURNALIERS EN M3/S OU L/S (L) ANNEE 1973

| | JAN | FEV | MARS | AVRIL | MAI | JUIN | JUIL | AOUT | SEPT | OCT | NOV | DEC |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1 | 12,3L | 39,5L | 33,7L | 14,9L | 26,0L | 26,5L | 10,2L | 8,60L | 7,40L | 7,70L | 8,90L | 6,30L |
| 2 | 12,5L | 38,7L | 33,7L | 23,3L | 31,6L | 33,6L | 10,2L | 8,60L | 7,50L | 7,70L | 8,40L | 5,90L |
| 3 | 12,0L | 37,2L | 33,8L | 36,4L | 35,7L | 24,8L | 10,2L | 8,60L | 7,70L | 7,70L | 8,50L | 5,70L |
| 4 | 11,9L | 31,9L | 33,5L | 36,2L | 35,0L | 15,3L | 10,2L | 8,60L | 7,70L | 7,70L | 8,40L | 5,80L |
| 5 | 11,8L | 24,8L | 32,8L | 31,4L | 34,6L | 13,1L | 10,2L | 8,60L | 7,70L | 7,70L | 7,50L | 21,6L |
| 6 | 11,6L | 20,5L | 29,4L | 28,5L | 33,9L | 12,9L | 10,0L | 8,60L | 7,70L | 7,70L | 6,90L | 18,9L |
| 7 | 11,6L | 20,2L | 27,7L | 25,2L | 32,6L | 12,1L | 9,80L | 8,60L | 7,70L | 7,70L | 6,60L | 15,5L |
| 8 | 11,4L | 20,4L | 25,7L | 23,2L | 34,0L | 12,5L | 9,70L | 8,60L | 7,70L | 7,40L | 6,60L | 33,0L |
| 9 | 11,2L | 23,6L | 24,7L | 19,9L | 33,5L | 12,6L | 9,50L | 8,60L | 7,70L | 6,60L | 6,70L | 20,8L |
| 10 | 11,2L | 36,9L | 23,3L | 16,6L | 32,9L | 12,4L | 9,50L | 8,40L | 7,70L | 6,60L | 6,90L | 10,4L |
| 11 | 11,2L | 37,5L | 21,5L | 15,5L | 28,5L | 12,4L | 9,50L | 8,00L | 7,70L | 6,80L | 6,90L | 7,90L |
| 12 | 11,2L | 38,5L | 21,6L | 21,7L | 22,4L | 12,3L | 9,50L | 8,00L | 7,60L | 6,90L | 6,90L | 7,20L |
| 13 | 11,2L | 41,1L | 21,1L | 24,0L | 17,6L | 12,3L | 9,50L | 8,00L | 7,70L | 6,90L | 7,00L | 28,8L |
| 14 | 11,2L | 38,0L | 19,6L | 23,8L | 16,1L | 11,5L | 9,60L | 8,00L | 7,60L | 7,30L | 10,1L | 34,1L |
| 15 | 13,6L | 37,4L | 18,8L | 20,8L | 14,8L | 11,5L | 10,1L | 8,00L | 7,70L | 8,30L | 15,7L | 28,4L |
| 16 | 14,9L | 36,5L | 17,8L | 18,3L | 14,8L | 11,9L | 10,2L | 8,00L | 7,90L | 9,70L | 17,1L | 19,1L |
| 17 | 14,3L | 35,4L | 17,2L | 16,5L | 14,7L | 11,9L | 10,0L | 8,00L | 8,30L | 10,5L | 13,4L | 34,3L |
| 18 | 12,9L | 35,0L | 17,0L | 15,5L | 14,4L | 11,9L | 9,50L | 8,00L | 8,30L | 9,20L | 11,2L | 26,0L |
| 19 | 13,1L | 35,2L | 16,4L | 15,0L | 14,2L | 12,0L | 9,50L | 8,00L | 8,30L | 9,20L | 11,3L | 16,0L |
| 20 | 15,0L | 35,7L | 15,6L | 14,4L | 14,1L | 11,8L | 9,40L | 7,70L | 8,40L | 8,10L | 11,6L | 10,8L |
| 21 | 30,3L | 35,7L | 15,7L | 20,5L | 13,8L | 11,6L | 9,50L | 7,70L | 8,60L | 8,40L | 12,9L | 8,60L |
| 22 | 38,2L | 37,4L | 15,6L | 27,1L | 13,4L | 11,0L | 9,30L | 7,70L | 9,00L | 8,20L | 13,9L | 27,6L |
| 23 | 38,5L | 37,3L | 15,6L | 21,1L | 13,3L | 10,9L | 9,90L | 7,80L | 8,90L | 7,90L | 14,0L | 30,9L |
| 24 | 38,8L | 37,7L | 15,5L | 21,2L | 13,3L | 10,9L | 10,0L | 7,70L | 8,40L | 8,00L | 15,7L | 30,9L |
| 25 | 35,5L | 36,7L | 15,4L | 18,6L | 13,3L | 10,9L | 9,60L | 7,70L | 8,00L | 8,90L | 15,2L | 29,1L |
| 26 | 28,7L | 35,5L | 15,8L | 16,4L | 13,2L | 10,9L | 9,10L | 7,70L | 8,00L | 9,40L | 10,1L | 27,7L |
| 27 | 40,7L | 33,8L | 15,8L | 14,9L | 13,3L | 10,9L | 8,80L | 7,70L | 8,30L | 10,3L | 5,80L | 29,4L |
| 28 | 40,2L | 33,5L | 15,9L | 12,9L | 13,3L | 10,9L | 8,60L | 7,70L | 8,50L | 11,4L | 5,80L | 29,3L |
| 29 | 39,2L | | 16,1L | 20,6L | 13,1L | 10,4L | 8,60L | 7,70L | 8,70L | 10,5L | 6,50L | 22,5L |
| 30 | 38,7L | | 15,9L | 32,6L | 13,0L | 10,2L | 8,60L | 7,70L | 8,40L | 8,30L | 7,00L | 18,6L |
| 31 | 39,3L | | 15,8L | | 14,9L | | 8,60L | 7,60L | | 8,30L | | 15,9L |

** DEBITS MOYENS MENSUELS EN M3/S **

21,2L 34,1L 21,3L 21,6L 21,0L 13,5L 9,62L 8,11L 8,06L 8,33L 9,83L 20,3L

** DEBITS MENSUELS SPECIFIQUES EN L/S/KM2 **

* * * * * * * * * * * * * * * * * *

** LAMES D'EAU EN MM **

* * * * * * * * * * * * * * * * * *

* DEBIT 0.016M3/S

* ANNEE 1973***** DERIT SPECIFIQUE -1.00L/S/KM2

* LAME D'EAU -1.MM

*** B.R.G.M. - SERVICE GÉOLOGIQUE NORD-EST ***

RIVIERE *SCE DU CHATEAU ***** STATION * MUSSEY

CODE HYDROLOGIQUE = A

INDICE BRGM = 1915 0035

EQUIPEMENT LIMNI R16 ***COTE C.***BASSIN VERSANT -1.0KV2

DÉPITS JOURNALIERS EN M3/S OU L/S (L) ANNEE 1974

JAN FÉV MARS AVRIL MAI JUIN JUIL AOUT SEPT OCT NOV DEC

| | | | | | | | | | | | | |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1 | 14,6L | 21,9L | 12,4L | 24,1L | 11,2L | 8,70L | 8,00L | 6,60L | 6,30L | 7,90L | 32,1L | 32,8L |
| 2 | 13,7L | 29,0L | 24,4L | 21,0L | 11,1L | 8,60L | 8,00L | 6,60L | 6,50L | 6,90L | 32,1L | 31,5L |
| 3 | 12,8L | 26,3L | 28,0L | 18,3L | 10,9L | 8,60L | 8,10L | 6,60L | 6,60L | 12,4L | 29,2L | 31,4L |
| 4 | 12,5L | 21,5L | 28,3L | 16,6L | 10,9L | 8,60L | 8,00L | 6,60L | 6,30L | 9,90L | 32,3L | 31,4L |
| 5 | 12,3L | 26,5L | 28,3L | 15,4L | 10,9L | 8,60L | 8,00L | 6,50L | 6,40L | 8,00L | 31,4L | 31,4L |
| 6 | 15,3L | 35,3L | 23,6L | 14,4L | 10,5L | 8,60L | 8,00L | 6,40L | 7,00L | 7,50L | 30,1L | 31,4L |
| 7 | 21,0L | 35,3L | 19,6L | 13,9L | 10,4L | 8,60L | 8,00L | 6,50L | 6,90L | 19,8L | 25,0L | 31,4L |
| 8 | 19,7L | 33,8L | 17,7L | 14,0L | 10,5L | 8,60L | 7,20L | 7,30L | 6,90L | 23,5L | 20,5L | 31,4L |
| 9 | 27,6L | 33,9L | 15,8L | 14,2L | 10,5L | 8,60L | 6,60L | 7,00L | 6,50L | 33,6L | 17,9L | 31,6L |
| 0 | 31,6L | 34,5L | 13,6L | 14,2L | 10,5L | 8,040L | 6,60L | 6,70L | 6,10L | 17,6L | 29,1L | 32,1L |
| 1 | 31,4L | 34,5L | 12,5L | 13,9L | 10,4L | 8,00L | 6,60L | 6,60L | 6,10L | 20,6L | 31,7L | 33,0L |
| 2 | 30,8L | 35,2L | 22,7L | 13,4L | 10,5L | 8,00L | 6,60L | 6,50L | 6,10L | 18,4L | 31,6L | 33,7L |
| 3 | 25,2L | 35,2L | 28,0L | 13,0L | 10,1L | 8,00L | 6,60L | 6,30L | 6,10L | 10,8L | 32,1L | 35,4L |
| 4 | 23,0L | 35,0L | 28,9L | 12,5L | 9,70L | 8,00L | 6,50L | 6,30L | 6,10L | 96,5L | 30,9L | 34,3L |
| 5 | 25,3L | 34,8L | 29,0L | 12,4L | 9,60L | 8,00L | 6,50L | 6,30L | 6,10L | 8,60L | 26,3L | 34,0L |
| 6 | 29,3L | 32,0L | 28,7L | 12,1L | 9,60L | 8,00L | 6,30L | 6,30L | 6,40L | 8,40L | 28,9L | 33,5L |
| 7 | 31,7L | 26,8L | 28,7L | 12,1L | 9,60L | 7,90L | 6,50L | 6,30L | 6,60L | 9,30L | 29,2L | 35,6L |
| 8 | 26,4L | 22,6L | 29,5L | 12,2L | 9,60L | 7,70L | 6,80L | 6,30L | 6,60L | 9,90L | 28,1L | 35,0L |
| 9 | 20,9L | 20,4L | 32,1L | 12,6L | 9,60L | 7,70L | 6,50L | 6,30L | 6,60L | 33,8L | 32,1L | 34,2L |
| 0 | 17,5L | 18,1L | 32,7L | 12,6L | 9,60L | 7,70L | 6,30L | 6,30L | 6,60L | 41,4L | 32,1L | 33,5L |
| 1 | 14,9L | 17,2L | 32,8L | 12,6L | 9,50L | 7,70L | 6,30L | 6,40L | 6,60L | 39,5L | 32,1L | 33,5L |
| 2 | 12,8L | 16,6L | 32,2L | 12,0L | 9,50L | 7,70L | 6,50L | 6,60L | 6,50L | 38,1L | 32,1L | 32,8L |
| 3 | 12,1L | 16,9L | 31,6L | 11,6L | 9,50L | 8,10L | 6,40L | 6,80L | 6,00L | 46,0L | 32,1L | 32,0L |
| 4 | 15,1L | 15,7L | 31,4L | 11,6L | 9,50L | 9,80L | 6,60L | 6,60L | 6,30L | 44,8L | 32,1L | 31,4L |
| 5 | 17,9L | 14,2L | 30,2L | 11,4L | 9,50L | 7,70L | 6,60L | 6,50L | 6,70L | 44,1L | 31,6L | 31,8L |
| 6 | 15,5L | 12,9L | 29,1L | 11,2L | 9,30L | 7,70L | 6,30L | 6,30L | 6,50L | 45,4L | 31,4L | 32,1L |
| 7 | 15,8L | 12,2L | 27,5L | 11,2L | 9,10L | 8,70L | 6,30L | 6,30L | 5,80L | 52,3L | 31,4L | 33,2L |
| 8 | 16,3L | 12,1L | 29,2L | 11,2L | 9,20L | 7,90L | 6,30L | 6,30L | 7,30L | 44,8L | 32,4L | 34,3L |
| 9 | 23,9L | | 29,3L | 11,2L | 9,00L | 8,80L | 6,50L | 6,30L | 6,70L | 31,4L | 32,7L | 33,0L |
| 0 | 27,7L | | 29,1L | 11,2L | 8,90L | 7,80L | 6,60L | 6,30L | 11,6L | 31,9L | 33,2L | 32,3L |
| 1 | 22,5L | | 27,4L | | 8,90L | | 6,60L | 6,30L | | 32,6L | | 31,4L |

**** DEBITS MOYENS MENSUELS EN M³/S ****

20,6L 25,4L 26,3L 13,6L 9,97L 8,26L 6,89L 6,51L 6,66L 27,7L 30,2L 32,9L

** DEBITS MENSUELS SPECIFIQUES EN L.S.KM2 **

* * * * * * * * * * * *

**** LAMES D'EAU EN MM ****

* * * * * * * * * * * *

* DEBIT 0.017M³/S

* ANNEE 1974***** DERIT SPECIFIQUE -1.00L/S/KM2

* LAME D EAU -1. MM

*** B.R.G.M. - SERVICE GEOLOGIQUE NORD-EST ***

RIVIERE * SCE DU CANAL ***** STATION * VARNEY

CODE HYDROLOGIQUE = A INDICE BRGM = 1915 0036

EQUIPEMENT LIMNI R16 ***COTE 0.00***BASSIN VERSANT -1.0KM2

DEBITS JOURNALIERS EN M³/S OU L/S (L) ANNEE 1972

| JAN | FFV | MARS | AVRIL | MAI | JUIN | JUIL | AOUT | SEPT | OCT | NOV | DEC |
|-----|-----|------|-------|-----|------|------|------|------|-----|--------|--------|
| * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 6,90L | 32,9 |
| * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 6,90L | 31,3 |
| * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 6,80L | 30,9 |
| * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 6,90L | 30,9 |
| * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 6,90L | 28,7 |
| * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 6,90L | 26,6 |
| * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 7,00L | 96,1 |
| * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 7,00L | 84,6 |
| * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 6,80L | 44,9 |
| * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 6,80L | 36,6 |
| * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 7,00L | 33,2 |
| * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 9,80L | 30,9 |
| * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 16,2L | 28,2 |
| * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 08,4L | 26,0 |
| * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 83,2L | 25,0 |
| * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 41,8L | 24,9 |
| * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 136,0L | 24,5 |
| * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 114,0L | 24,6 |
| * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 85,0L | 23,6 |
| * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 6,80L | 130,0L |
| * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 6,80L | 83,3L |
| * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 6,90L | 53,9L |
| * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 6,80L | 43,4L |
| * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 6,80L | 38,7L |
| * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 6,80L | 36,4L |
| * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 6,80L | 37,1L |
| * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 6,90L | 36,3L |
| * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 7,00L | 35,4L |
| * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 6,90L | 35,0L |
| * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 6,80L | 35,0L |
| * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 6,80L | 22,1 |

** DFBITS MOYENS MENSUELS EN M3/S **

* * * * * * * * * * 40,6L 31,3L

** DEBITS MENSUELS SPECIFIQUES EN L/S/KM2 **

* * * * * * * * * * * *

** LAMES D'EAU EN MM **

* DERIT 0.000M3/S

* ANNEE 1972***** DEBIT SPECIFIQUE 0.00L/S/KM2

* LAME D EAU 0.0MM

*** B.R.G.M. - SERVICE GEOLOGIQUE NORD-EST ***

RIVIERE * SCE DU CANAL ***** STATION * VARNEY

CODE HYDROLOGIQUE = A

INDICE BRGM = 1915 0036

EQUIPEMENT LIMNI R16 ***COTE 0.00***BASSIN VERSANT -1.0KM2

DEBITS JOURNALIERS EN M3/S OU L/S (L) ANNEE 1973

| | JAN | FEV | MARS | AVRIL | MAI | JUIN | JUIL | AOUT | SEPT | OCT | NOV | DEC |
|--|-----|-----|------|-------|-----|------|------|------|------|-----|-----|-----|
|--|-----|-----|------|-------|-----|------|------|------|------|-----|-----|-----|

| | | | | | | | | | | | | |
|----|-------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 1 | 22,2L | 54,8L | 52,0L | 29,4L | 28,2L | 30,2L | 17,5L | 16,3L | 10,8L | 10,5L | 11,9L | 12,7L |
| 2 | 21,2L | 41,0L | 51,8L | 31,0L | 139,1L | 42,3L | 17,5L | 16,3L | 10,3L | 11,9L | 11,9L | 11,9L |
| 3 | 21,2L | 34,7L | 48,7L | 37,3L | 126,1L | 27,1L | 17,5L | 15,6L | 10,8L | 11,9L | 11,9L | 11,3L |
| 4 | 21,2L | 31,0L | 46,2L | 34,7L | 94,5L | 23,8L | 17,5L | 15,2L | 10,3L | 11,9L | 11,9L | 14,3L |
| 5 | 21,2L | 28,2L | 44,6L | 33,6L | 48,3L | 22,5L | 17,5L | 15,2L | 10,5L | 11,9L | 10,9L | 57,3L |
| 6 | 21,2L | 27,3L | 42,0L | 32,4L | 36,7L | 22,5L | 16,7L | 15,2L | 10,6L | 11,9L | 11,7L | 50,2L |
| 7 | 21,2L | 28,3L | 38,7L | 31,9L | 36,2L | 22,5L | 16,3L | 15,2L | 10,5L | 11,9L | 9,80L | 44,0L |
| 8 | 20,5L | 29,2L | 38,3L | 30,5L | 43,6L | 21,7L | 16,3L | 15,2L | 10,4L | 11,9L | 9,80L | 127,1L |
| 9 | 19,9L | 36,2L | 42,7L | 29,4L | 36,2L | 21,2L | 16,3L | 15,2L | 10,6L | 11,9L | 9,80L | 41,1L |
| 10 | 19,9L | 71,1L | 53,3L | 28,8L | 35,5L | 21,2L | 16,3L | 14,1L | 10,8L | 11,9L | 9,80L | 24,9L |
| 11 | 19,9L | 67,1L | 55,0L | 28,0L | 31,2L | 21,2L | 16,3L | 11,9L | 10,8L | 11,9L | 10,3L | 19,5L |
| 12 | 19,9L | 127,1L | 45,1L | 29,8L | 27,9L | 21,2L | 16,3L | 11,9L | 10,8L | 11,9L | 10,8L | 16,7L |
| 13 | 19,9L | 346,0L | 37,1L | 29,7L | 26,6L | 21,0L | 16,3L | 11,9L | 10,8L | 11,9L | 11,6L | 60,9L |
| 14 | 19,9L | 115,0L | 35,8L | 29,1L | 26,3L | 20,0L | 16,3L | 11,9L | 10,8L | 11,9L | 28,1L | 74,2L |
| 15 | 22,8L | 85,2L | 35,5L | 28,3L | 25,9L | 19,9L | 16,3L | 11,9L | 10,8L | 11,9L | 52,5L | 43,8L |
| 16 | 23,6L | 62,2L | 34,5L | 27,6L | 23,8L | 19,9L | 16,3L | 120,0L | 10,8L | 12,8L | 64,1L | 30,4L |
| 17 | 22,5L | 53,8L | 35,5L | 26,6L | 23,8L | 19,9L | 16,3L | 11,9L | 10,3L | 14,0L | 35,8L | 74,4L |
| 18 | 21,2L | 51,5L | 32,8L | 26,6L | 23,8L | 19,9L | 16,3L | 11,0L | 9,80L | 12,9L | 20,2L | 35,8L |
| 19 | 20,0L | 52,3L | 31,9L | 26,6L | 23,5L | 19,9L | 16,3L | 10,8L | 9,80L | 12,9L | 16,9L | 30,2L |
| 20 | 20,8L | 79,7L | 30,9L | 25,8L | 23,8L | 19,9L | 16,3L | 10,8L | 10,1L | 15,6L | 14,6L | 25,6L |
| 21 | 48,7L | 76,0L | 30,9L | 25,3L | 23,8L | 19,9L | 17,2L | 10,8L | 10,8L | 15,2L | 14,0L | 23,5L |
| 22 | 45,5L | 131,0L | 30,9L | 25,4L | 23,7L | 19,9L | 15,2L | 10,8L | 10,8L | 13,0L | 13,8L | 143,0L |
| 23 | 30,0L | 87,3L | 30,9L | 26,1L | 23,8L | 19,9L | 17,1L | 10,8L | 10,5L | 11,9L | 14,0L | 318,0L |
| 24 | 34,1L | 126,0L | 30,9L | 25,9L | 23,1L | 19,9L | 19,2L | 10,8L | 9,80L | 11,9L | 14,0L | 346,0L |
| 25 | 28,5L | 75,4L | 30,9L | 23,8L | 21,7L | 19,9L | 19,4L | 10,8L | 9,80L | 11,9L | 14,0L | 135,0L |
| 26 | 23,7L | 68,7L | 30,0L | 23,1L | 21,2L | 19,9L | 17,5L | 10,8L | 9,80L | 11,9L | 12,8L | 80,8L |
| 27 | 87,1L | 64,4L | 29,4L | 22,9L | 22,2L | 19,9L | 17,0L | 10,8L | 9,80L | 11,9L | 11,9L | 57,8L |
| 28 | 76,0L | 52,5L | 29,4L | 24,5L | 22,5L | 19,9L | 16,3L | 10,8L | 9,80L | 11,9L | 11,9L | 49,2L |
| 29 | 46,5L | | 29,4L | 28,6L | 22,5L | 18,3L | 16,3L | 10,8L | 9,80L | 11,5L | 13,3L | 44,0L |
| 30 | 53,0L | | 29,4L | 32,8L | 22,5L | 17,5L | 16,3L | 10,8L | 9,80L | 10,8L | 12,9L | 39,9L |
| 31 | 84,2L | | 29,4L | | 23,7L | | 16,3L | 10,8L | | 11,4L | | 36,6L |

** DEBITS MOYENS MENSUELS EN M3/S **

31,6L 75,4L 37,7L 28,6L 36,6L 21,8L 16,8L 16,0L 10,4L 12,2L 16,9L 67,4L

** DEBITS MENSUELS SPECIFIQUES EN L/S/KM2 **

* * * * *

** LAMES D'EAU EN MM **

* * * * *

* DEBIT C.030M3/S

* ANNEE 1973***** DEBIT SPECIFIQUE -1.00L/S/KM2

* LAME D'EAU -1.MM

*** P.R.G.M. - SERVICE GEOLOGIQUE NORD-EST ***

RIVIERE * SCE DU CANAL ***** STATION * VARNEY

CODE HYDROLOGIQUE = A

INDICE BRGM = 1915 0036

EQUIPEMENT LIMNI R16 ***COTE 0.00***BASSIN VERSANT -1.0KM2

DEBITS JOURNALIERS EN M3/S OU L/S (L) ANNEE 1974

| | JAN | FEV | MARS | AVRIL | MAI | JUIN | JUIL | AOUT | SEPT | OCT | NOV | DEC |
|----|-------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|
| 1 | 36,3L | 35,6L | 31,4L | 38,9L | 23,8L | 15,2L | 14,5L | 10,8L | 11,9L | 18,4L | 50,6L | 148,0L |
| 2 | 34,8L | 41,2L | 46,4L | 36,7L | 23,8L | 15,2L | 14,0L | 10,8L | 11,4L | 13,9L | 49,6L | 91,3L |
| 3 | 31,7L | 35,4L | 53,1L | 35,9L | 23,8L | 14,9L | 14,3L | 11,0L | 10,8L | 24,1L | 41,8L | 76,8L |
| 4 | 28,0L | 31,7L | 36,6L | 34,5L | 23,8L | 14,5L | 15,2L | 11,5L | 10,8L | 28,1L | 98,2L | 72,2L |
| 5 | 27,7L | 72,3L | 34,7L | 33,9L | 23,8L | 14,5L | 15,2L | 11,6L | 10,8L | 22,5L | 55,2L | 62,6L |
| 6 | 28,9L | 180,0L | 30,0L | 33,8L | 22,9L | 14,4L | 15,2L | 11,9L | 10,8L | 27,6L | 41,1L | 54,9L |
| 7 | 31,3L | 123,0L | 30,9L | 31,7L | 22,5L | 14,4L | 15,2L | 11,9L | 10,8L | 52,4L | 35,9L | 58,3L |
| 8 | 31,0L | 79,6L | 30,9L | 30,9L | 22,5L | 14,4L | 13,9L | 11,9L | 10,8L | 56,4L | 35,9L | 71,2L |
| 9 | 43,6L | 114,0L | 30,9L | 30,9L | 22,5L | 14,5L | 12,9L | 11,9L | 11,4L | 97,2L | 35,5L | 70,3L |
| 10 | 52,3L | 130,0L | 30,9L | 30,9L | 22,5L | 14,9L | 12,9L | 11,9L | 11,9L | 43,6L | 61,4L | 56,6L |
| 11 | 40,6L | 80,9L | 29,1L | 30,9L | 22,5L | 15,2L | 12,9L | 11,9L | 11,9L | 38,2L | 53,0L | 84,1L |
| 12 | 35,7L | 66,9L | 41,1L | 30,9L | 22,5L | 15,3L | 12,9L | 12,5L | 11,9L | 38,9L | 55,9L | 108,0L |
| 13 | 32,0L | 69,8L | 44,5L | 30,5L | 20,3L | 15,1L | 12,9L | 12,9L | 11,9L | 30,3L | 54,4L | 145,0L |
| 14 | 30,9L | 50,4L | 72,4L | 29,4L | 18,7L | 15,2L | 12,9L | 12,9L | 11,9L | 20,5L | 43,9L | 90,0L |
| 15 | 34,3L | 49,3L | 53,9L | 29,4L | 18,7L | 14,7L | 12,9L | 12,9L | 11,9L | 16,8L | 36,9L | 82,6L |
| 16 | 37,5L | 42,5L | 43,9L | 29,4L | 18,7L | 14,6L | 12,9L | 12,9L | 11,9L | 15,4L | 39,3L | 98,5L |
| 17 | 43,6L | 39,9L | 77,0L | 29,4L | 18,7L | 13,0L | 13,2L | 12,9L | 11,9L | 16,2L | 37,0L | 304,0L |
| 18 | 35,5L | 35,5L | 91,7L | 29,4L | 18,7L | 11,9L | 14,5L | 12,9L | 11,9L | 17,5L | 57,4L | 164,0L |
| 19 | 32,8L | 35,5L | 118,0L | 29,4L | 18,7L | 12,2L | 15,2L | 12,4L | 11,9L | 100,0L | 78,2L | 115,0L |
| 20 | 31,2L | 34,1L | 175,0L | 29,4L | 18,7L | 12,9L | 15,2L | 11,9L | 11,9L | 228,0L | 43,4L | 103,0L |
| 21 | 30,9L | 32,4L | 138,0L | 29,4L | 18,7L | 12,9L | 15,2L | 11,9L | 11,9L | 155,0L | 39,3L | 89,8L |
| 22 | 30,9L | 32,4L | 88,5L | 33,9L | 18,7L | 12,9L | 12,4L | 11,9L | 11,9L | 105,0L | 42,0L | 76,6L |
| 23 | 30,9L | 32,5L | 67,4L | 37,0L | 18,7L | 13,2L | 10,8L | 11,9L | 11,9L | 284,0L | 65,8L | 67,7L |
| 24 | 34,0L | 30,2L | 53,0L | 37,1L | 18,7L | 13,7L | 10,8L | 11,9L | 11,9L | 135,0L | 48,8L | 64,5L |
| 25 | 35,5L | 30,2L | 54,2L | 33,4L | 18,7L | 13,0L | 10,8L | 11,9L | 13,8L | 84,5L | 63,2L | 69,6L |
| 26 | 34,3L | 30,9L | 52,0L | 22,1L | 18,7L | 14,0L | 10,8L | 11,9L | 16,3L | 61,0L | 53,9L | 67,2L |
| 27 | 33,9L | 31,2L | 50,1L | 22,5L | 18,7L | 15,0L | 10,8L | 11,9L | 15,4L | 55,9L | 40,4L | 137,0L |
| 28 | 32,9L | 31,2L | 52,8L | 22,5L | 18,7L | 16,9L | 10,8L | 11,9L | 14,9L | 66,7L | 67,3L | 150,0L |
| 29 | 38,1L | | 52,6L | 23,4L | 16,3L | 16,2L | 10,8L | 11,9L | 16,0L | 65,4L | 91,0L | 115,0L |
| 30 | 36,1L | | 47,7L | 23,8L | 15,2L | 15,2L | 10,8L | 11,9L | 18,9L | 58,3L | 130,0L | 93,2L |
| 31 | 35,2L | | 44,6L | | 15,2L | | 10,8L | 11,9L | | 70,0L | | 78,1L |

** DEBITS MOYENS MENSUELS EN M3/S **

34,7L 57,3L 58,4L 30,0L 20,2L 14,4L 13,0L 12,0L 12,5L 66,3L 55,1L 99,3L

** DEBITS MENSUELS SPECIFIQUES EN L/S/KM2 **

* * * * *

** LAMES D'EAU EN MM **

* * * * *

* DEBIT 0.039M3/S

* ANNEE 1974***** DERIT SPECIFIQUE -1.00L/S/KM2

* LAME D'EAU -1.MM

***** *** B.R.G.M. - SERVICE GEOLOGIQUE NORD-EST ***

RIVIERE * COUSANCES ***** STATION *COUSANCES LES F

CODE HYDROLOGIQUE = A

INDICE BRGM = 2275 0093

EQUIPEMENT LIMNI R16 ***COTE 0.00***BASSIN VERSANT -1.0KM2

DEBITS JOURNALIERS EN M3/S OU L/S (L) ANNEE 1973

| | JAN | FEV | MARS | AVRIL | MAI | JUIN | JUIL | AOUT | SEPT | OCT | NOV | DEC |
|----|-----|-----|------|-------|-----|------|------|------|------|-----|-----|------------|
| 1 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 288.L |
| 2 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 249.L |
| 3 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 213.L |
| 4 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 207.L |
| 5 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 905.L |
| 6 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 1,04 |
| 7 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 1,13 |
| 8 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 1,77 |
| 9 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 1,66 |
| 10 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 1,00 |
| 11 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 700.L |
| 12 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 577.L |
| 13 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 249.L 1,11 |
| 14 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 362.L 1,96 |
| 15 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 1,05 2,21 |
| 16 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 2,07 1,50 |
| 17 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 844.L 2,57 |
| 18 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 475.L 1,89 |
| 19 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 373.L 1,58 |
| 20 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 317.L 1,24 |
| 21 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 303.L 1,05 |
| 22 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 299.L 1,90 |
| 23 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 276.L 3,84 |
| 24 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 274.L 5,40 |
| 25 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 276.L 4,04 |
| 26 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 271.L 2,20 |
| 27 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 251.L 1,73 |
| 28 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 245.L 2,21 |
| 29 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 320.L 1,85 |
| 30 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 314.L 1,42 |
| 31 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 1,03 |

** DEBITS MOYENS MENSUELS EN M3/S **

* 1,63

** DEBITS MENSUELS SPECIFIQUES EN L/S/KM2 **

* *

** LAMES D'EAU EN MM **

* *

* DEBIT 0.000M3/S

* ANNEE 1973***** DERIT SPECIFIQUE 0.00L/S/KM2

* LAME D'EAU 0.MM

*** B.R.G.M. - SERVICE GEOLOGIQUE NORD-EST ***

RIVIERE * COUSANCES **** STATION *COUSANCES LES F

CODE HYDROLOGIQUE = A

INDICE BRGM = 2275 0093

EQUIPEMENT LIMNI R16 ***COTE 0.00***BASSIN VERSANT -1.0KM2

DEBITS JOURNALIERS EN M3/S OU L/S (L) ANNÉE 1974

| | JAN | FEV | MARS | AVRIL | MAI | JUIN | JUIL | AOUT | SEPT | OCT | NOV | DEC |
|--|-----|-----|------|-------|-----|------|------|------|------|-----|-----|-----|
|--|-----|-----|------|-------|-----|------|------|------|------|-----|-----|-----|

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|
| * | 1 | 952.L | 602.L | 564.L | 871.L | 433.L | 398.L | 339.L | 226.L | 232.L | 288.L | 2,10 | 5,67 |
| * | 2 | 899.L | 602.L | 899.L | 818.L | 383.L | 376.L | 339.L | 226.L | 241.L | 226.L | 1,92 | 4,49 |
| * | 3 | 799.L | 602.L | 727.L | 777.L | 423.L | 376.L | 357.L | 232.L | 226.L | 417.L | 1,65 | 3,51 |
| * | 4 | 655.L | 561.L | 658.L | 699.L | 451.L | 357.L | 376.L | 232.L | 226.L | 317.L | 2,56 | 3,12 |
| * | 5 | 639.L | 961.L | 583.L | 674.L | 426.L | 376.L | 376.L | 226.L | 226.L | 235.L | 2,04 | 2,78 |
| * | 6 | 658.L | 3,03 | 539.L | 633.L | 401.L | 376.L | 367.L | 226.L | 235.L | 226.L | 1,79 | 2,46 |
| * | 7 | 642.L | 2,75 | 527.L | 574.L | 376.L | 329.L | 339.L | 226.L | 226.L | 764.L | 1,58 | 2,20 |
| * | 8 | 592.L | 2,31 | 552.L | 549.L | 411.L | 345.L | 273.L | 241.L | 226.L | 980.L | 1,41 | 2,00 |
| * | 9 | 667.L | 2,32 | 552.L | 527.L | 414.L | 367.L | 235.L | 226.L | 201.L | 2,32 | 1,29 | 1,77 |
| * | 10 | 642.L | 2,13 | 527.L | 545.L | 404.L | 354.L | 263.L | 251.L | 163.L | 1,12 | 1,98 | 1,63 |
| * | 11 | 614.L | 2,01 | 555.L | 583.L | 401.L | 339.L | 260.L | 226.L | 188.L | 830.L | 1,71 | 2,02 |
| * | 12 | 577.L | 1,60 | 739.L | 583.L | 367.L | 345.L | 263.L | 216.L | 188.L | 702.L | 1,66 | 2,07 |
| * | 13 | 602.L | 1,41 | 796.L | 527.L | 379.L | 339.L | 298.L | 229.L | 188.L | 511.L | 1,56 | 3,15 |
| * | 14 | 602.L | 1,20 | 1,04 | 492.L | 414.L | 339.L | 267.L | 223.L | 188.L | 436.L | 1,51 | 2,45 |
| * | 15 | 633.L | 1,19 | 887.L | 511.L | 414.L | 339.L | 248.L | 226.L | 188.L | 414.L | 1,35 | 3,06 |
| * | 16 | 1,11 | 1,08 | 1,22 | 514.L | 414.L | 339.L | 257.L | 226.L | 194.L | 414.L | 1,30 | 3,08 |
| * | 17 | 1,02 | 968.L | 2,42 | 508.L | 392.L | 310.L | 226.L | 188.L | 204.L | 655.L | 1,17 | 6,43 |
| * | 18 | 902.L | 877.L | 2,50 | 520.L | 395.L | 354.L | 235.L | 188.L | 226.L | 545.L | 1,31 | 7,93 |
| * | 19 | 874.L | 855.L | 2,85 | 486.L | 386.L | 301.L | 226.L | 188.L | 223.L | 2,75 | 1,33 | 6,10 |
| * | 20 | 827.L | 771.L | 3,49 | 489.L | 354.L | 301.L | 226.L | 226.L | 198.L | 5,74 | 1,20 | 4,34 |
| * | 21 | 796.L | 733.L | 3,38 | 455.L | 376.L | 320.L | 226.L | 188.L | 188.L | 4,97 | 1,10 | 3,47 |
| * | 22 | 733.L | 714.L | 3,02 | 455.L | 376.L | 301.L | 220.L | 263.L | 191.L | 4,00 | 1,11 | 3,05 |
| * | 23 | 708.L | 746.L | 2,60 | 451.L | 414.L | 345.L | 204.L | 260.L | 194.L | 5,77 | 1,06 | 2,80 |
| * | 24 | 727.L | 680.L | 2,20 | 451.L | 417.L | 398.L | 260.L | 220.L | 238.L | 6,84 | 1,07 | 2,73 |
| * | 25 | 724.L | 599.L | 1,76 | 451.L | 414.L | 339.L | 263.L | 226.L | 257.L | 4,12 | 1,51 | 2,42 |
| * | 26 | 714.L | 564.L | 1,36 | 470.L | 395.L | 339.L | 226.L | 223.L | 292.L | 3,03 | 1,54 | 2,10 |
| * | 27 | 727.L | 564.L | 1,20 | 483.L | 376.L | 373.L | 226.L | 185.L | 226.L | 2,64 | 1,65 | 2,23 |
| * | 28 | 580.L | 561.L | 1,18 | 451.L | 383.L | 389.L | 226.L | 207.L | 295.L | 2,73 | 2,18 | 2,65 |
| * | 29 | 589.L | | 1,15 | 442.L | 414.L | 386.L | 213.L | 254.L | 210.L | 2,62 | 2,69 | 2,98 |
| * | 30 | 605.L | | 1,00 | 445.L | 379.L | 348.L | 188.L | 263.L | 301.L | 2,42 | 3,61 | 3,15 |
| * | 31 | 602.L | | | 915.L | | 386.L | | 198.L | 226.L | | 2,67 | 3,05 |

** DEBITS MOYENS MENSUELS EN M3/S **

| | | | | | | | | | | | |
|-------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|
| 726.L | 1,18 | 1,37 | 550.L | 400.L | 351.L | 266.L | 225.L | 220.L | 2,00 | 1,67 | 3,27 |
|-------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|

** DERITS MENSUELS SPECIFIQUES EN L/S/KM2 **

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

** LAMES D'EAU EN MM **

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

* DEBIT 1.017M3/S

* ANNEE 1974***** DEBIT SPECIFIQUE -1.00L/S/KM2

* LAME D'EAU -1.MM

BUREAU DE RECHERCHES GÉOLOGIQUES ET MINIÈRES

SERVICE GÉOLOGIQUE NATIONAL
B.P. 6009 – 45018 Orléans Cédex – Tél.: (38) 66.06.60

DEPARTEMENT DE LA MEUSE

ETUDE HYDROGEOLOGIQUE DE LA NAPPE PORTLANDIENNE
DANS LES BASSINS DE L'ORNAIN ET DE LA SAULX

GESTION DU RESEAU DE MESURES

BAREMES HAUTEURS – DEBITS

ANNEE 1974

12 FEVRIER 1975



Service géologique régional NORD – EST
Le Longeau, Rozérieulles – 57160 Moulins-lès-Metz
Tél.: (87) 60.31.45

LISTE DES BAREMES HAUTEURS - DEBITS

DU RESEAU DE MESURES

| DESIGNATION DES STATIONS | NATURE DU DEVERSOIR EN 1974 |
|--|--|
| <u>VALLEE DE LA SAULX</u> | |
| LAVINCOURT - La SAULX | naturelle |
| SAUDRUPT - La SAULX | naturelle |
| BAZINCOURT - Rau DE MONTPLONNE | seuil Neyrpic 2,0 x 0,24 |
| BAZINCOURT - Sce DES MALCHAUDES | lame rect. 1,0 x 0,4 |
| RUPT AUX NONNAINS - Sce DU MOULIN | lame rect. 3,6 x 0,4 |
| HAIRONVILLE - Fne à VAUX | lame rect. 1,0 x 0,5 et lame triang. 90° |
| TREMONT/SAULX - Rau DE TREMONT | seuil Neyrpic 1,5 x 0,24 |
| COUVONGES - Sce DU MOULIN | lame rect. 1,0 x 0,3 |
| <u>VALLEE DE L'ORNAIN</u> | |
| FAINS LES SOURCES - Sce USINE DES EAUX | lame rect. 3,3 x 0,25 |
| FAINS LES SOURCES - Sce de la FAILLE | lame rect. 0,5 x 0,35 |
| MUSSEY - Sce DU CHATEAU | lame triang. 90° |
| VARNEY - Sce DU CANAL | seuil Neyrpic 1,0 x 0,24 |
| <u>VALLEE DE LA COUSANCE</u> | |
| COUSANCES AUX FORGES - La COUSANCE | naturelle + barre 6,0 |

* SERVICE GEOLOGIQUE D'ALSACE ET DE LORRAINE
*

RIVIERE SAULX

STATION DE JAUGEAGE DE LAVINCOURT

HAUTEUR = H(CM) DEBIT M3/S OU LITRES(L) COURBE NUMERO 1

| * | H | DEBIT | H | DEBIT | H | DEBIT | H | DEBIT | H | DEBIT | H | DEBIT |
|---|----|-------|----|-------|------|-------|-----|-------|---|-------|------|-------|
| * | 2 | . | I | 52 | 2,43 | I | 102 | 8,35 | I | 152 | 15,3 | I |
| * | 3 | 3,50 | LI | 53 | 2,52 | I | 103 | 8,48 | I | 153 | 15,5 | I |
| * | 4 | 8,50 | LI | 54 | 2,61 | I | 104 | 8,61 | I | 154 | 15,6 | I |
| * | 5 | 15,0 | LI | 55 | 2,70 | I | 105 | 8,74 | I | 155 | 15,8 | I |
| * | 6 | 23,0 | LI | 56 | 2,80 | I | 106 | 8,87 | I | 156 | 16,0 | I |
| * | 7 | 32,5 | LI | 57 | 2,89 | I | 107 | 9,00 | I | 157 | 16,1 | I |
| * | 8 | 43,5 | LI | 58 | 2,99 | I | 108 | 9,12 | I | 158 | 16,3 | I |
| * | 9 | 56,0 | LI | 59 | 3,09 | I | 109 | 9,25 | I | 159 | 16,4 | I |
| * | 10 | 70,0 | LI | 60 | 3,20 | I | 110 | 9,37 | I | 160 | 16,6 | I |
| * | 11 | 99,1 | LI | 61 | 3,31 | I | 111 | 9,49 | I | 161 | 16,8 | I |
| * | 12 | 130, | LI | 62 | 3,42 | I | 112 | 9,62 | I | 162 | 16,9 | I |
| * | 13 | 162, | LI | 63 | 3,53 | I | 113 | 9,74 | I | 163 | 17,1 | I |
| * | 14 | 196, | LI | 64 | 3,65 | I | 114 | 9,86 | I | 164 | 17,3 | I |
| * | 15 | 231, | LI | 65 | 3,77 | I | 115 | 9,99 | I | 165 | 17,4 | I |
| * | 16 | 268, | LI | 66 | 3,89 | I | 116 | 10,1 | I | 166 | 17,6 | I |
| * | 17 | 306, | LI | 67 | 4,01 | I | 117 | 10,2 | I | 167 | 17,8 | I |
| * | 18 | 346, | LI | 68 | 4,14 | I | 118 | 10,4 | I | 168 | 17,9 | I |
| * | 19 | 387, | LI | 69 | 4,27 | I | 119 | 10,5 | I | 169 | 18,1 | I |
| * | 20 | 430, | LI | 70 | 4,40 | I | 120 | 10,6 | I | 170 | 18,3 | I |
| * | 21 | 474, | LI | 71 | 4,52 | I | 121 | 10,7 | I | 171 | 18,4 | I |
| * | 22 | 520, | LI | 72 | 4,64 | I | 122 | 10,9 | I | 172 | 18,6 | I |
| * | 23 | 568, | LI | 73 | 4,76 | I | 123 | 11,0 | I | 173 | 18,8 | I |
| * | 24 | 617, | LI | 74 | 4,88 | I | 124 | 11,2 | I | 174 | 19,0 | I |
| * | 25 | 667, | LI | 75 | 5,00 | I | 125 | 11,3 | I | 175 | 19,1 | I |
| * | 26 | 720, | LI | 76 | 5,12 | I | 126 | 11,4 | I | 176 | 19,3 | I |
| * | 27 | 773, | LI | 77 | 5,24 | I | 127 | 11,6 | I | 177 | 19,5 | I |
| * | 28 | 828, | LI | 78 | 5,36 | I | 128 | 11,7 | I | 178 | 19,6 | I |
| * | 29 | 885, | LI | 79 | 5,48 | I | 129 | 11,9 | I | 179 | 19,8 | I |
| * | 30 | 943, | LI | 80 | 5,60 | I | 130 | 12,0 | I | 180 | 20,0 | I |
| * | 31 | 1,00 | I | 81 | 5,72 | I | 131 | 12,1 | I | | | |
| * | 32 | 1,06 | I | 82 | 5,84 | I | 132 | 12,3 | I | | | |
| * | 33 | 1,13 | I | 83 | 5,97 | I | 133 | 12,4 | I | | | |
| * | 34 | 1,19 | I | 84 | 6,09 | I | 134 | 12,6 | I | | | |
| * | 35 | 1,26 | I | 85 | 6,21 | I | 135 | 12,7 | I | | | |
| * | 36 | 1,32 | I | 86 | 6,34 | I | 136 | 12,9 | I | | | |
| * | 37 | 1,39 | I | 87 | 6,46 | I | 137 | 13,0 | I | | | |
| * | 38 | 1,46 | I | 88 | 6,58 | I | 138 | 13,2 | I | | | |
| * | 39 | 1,54 | I | 89 | 6,71 | I | 139 | 13,3 | I | | | |
| * | 40 | 1,61 | I | 90 | 6,83 | I | 140 | 13,5 | I | | | |
| * | 41 | 1,66 | I | 91 | 6,96 | I | 141 | 13,6 | I | | | |
| * | 42 | 1,72 | I | 92 | 7,08 | I | 142 | 13,8 | I | | | |
| * | 43 | 1,78 | I | 93 | 7,21 | I | 143 | 13,9 | I | | | |
| * | 44 | 1,84 | I | 94 | 7,33 | I | 144 | 14,1 | I | | | |
| * | 45 | 1,91 | I | 95 | 7,46 | I | 145 | 14,2 | I | | | |
| * | 46 | 1,97 | I | 96 | 7,59 | I | 146 | 14,4 | I | | | |
| * | 47 | 2,04 | I | 97 | 7,71 | I | 147 | 14,5 | I | | | |
| * | 48 | 2,12 | I | 98 | 7,84 | I | 148 | 14,7 | I | | | |
| * | 49 | 2,19 | I | 99 | 7,97 | I | 149 | 14,8 | I | | | |
| * | 50 | 2,27 | I | 100 | 8,10 | I | 150 | 15,0 | I | | | |
| * | 51 | 2,35 | I | 101 | 8,22 | I | 151 | 15,2 | I | | | |

* SERVICE GEOLOGIQUE D'ALSACE ET DE LORRAINE
** RIVIERE SAULX
** STATION DE JAUGEAGE DE SAUDRUPT
** HAUTEUR = H(CM) DEBIT M3/S OU LITRES(L) COURBE NUMERO 1
*

| * | H | DEBIT | H | DEBIT | H | DEBIT | H | DEBIT | H | DEBIT | H | DEBIT |
|---|----|-------|----|-------|------|-------|-----|-------|---|-------|------|-------|
| * | 10 | . | I | 60 | 5,30 | I | 110 | 14,0 | I | 160 | 27,9 | I |
| * | 11 | 10,7 | LI | 61 | 5,45 | I | 111 | 14,2 | I | 161 | 28,3 | I |
| * | 12 | 25,2 | LI | 62 | 5,61 | I | 112 | 14,4 | I | 162 | 28,7 | I |
| * | 13 | 43,3 | LI | 63 | 5,77 | I | 113 | 14,6 | I | 163 | 29,1 | I |
| * | 14 | 65,2 | LI | 64 | 5,92 | I | 114 | 14,8 | I | 164 | 29,5 | I |
| * | 15 | 90,7 | LI | 65 | 6,08 | I | 115 | 15,0 | I | 165 | 29,9 | I |
| * | 16 | 120, | LI | 66 | 6,24 | I | 116 | 15,2 | I | 166 | 30,3 | I |
| * | 17 | 153, | LI | 67 | 6,40 | I | 117 | 15,4 | I | 167 | 30,7 | I |
| * | 18 | 190, | LI | 68 | 6,56 | I | 118 | 15,6 | I | 168 | 31,1 | I |
| * | 19 | 230, | LI | 69 | 6,72 | I | 119 | 15,8 | I | 169 | 31,6 | I |
| * | 20 | 274, | LI | 70 | 6,88 | I | 120 | 16,0 | I | 170 | 32,0 | I |
| * | 21 | 322, | LI | 71 | 7,04 | I | 121 | 16,2 | I | 171 | 32,4 | I |
| * | 22 | 373, | LI | 72 | 7,21 | I | 122 | 16,4 | I | 172 | 32,9 | I |
| * | 23 | 429, | LI | 73 | 7,37 | I | 123 | 16,6 | I | 173 | 33,3 | I |
| * | 24 | 487, | LI | 74 | 7,53 | I | 124 | 16,8 | I | 174 | 33,8 | I |
| * | 25 | 550, | LI | 75 | 7,70 | I | 125 | 17,0 | I | 175 | 34,2 | I |
| * | 26 | 616, | LI | 76 | 7,87 | I | 126 | 17,2 | I | 176 | 34,7 | I |
| * | 27 | 686, | LI | 77 | 8,03 | I | 127 | 17,4 | I | 177 | 35,1 | I |
| * | 28 | 760, | LI | 78 | 8,20 | I | 128 | 17,6 | I | 178 | 35,6 | I |
| * | 29 | 849, | LI | 79 | 8,37 | I | 129 | 17,8 | I | 179 | 36,1 | I |
| * | 30 | 946, | LI | 80 | 8,54 | I | 130 | 18,0 | I | 180 | 36,6 | I |
| * | 31 | 1,05 | I | 81 | 8,71 | I | 131 | 18,2 | I | 181 | 37,0 | I |
| * | 32 | 1,16 | I | 82 | 8,88 | I | 132 | 18,5 | I | 182 | 37,5 | I |
| * | 33 | 1,28 | I | 83 | 9,05 | I | 133 | 18,7 | I | 183 | 38,0 | I |
| * | 34 | 1,40 | I | 84 | 9,23 | I | 134 | 18,9 | I | 184 | 38,5 | I |
| * | 35 | 1,53 | I | 85 | 9,40 | I | 135 | 19,2 | I | 185 | 39,0 | I |
| * | 36 | 1,67 | I | 86 | 9,57 | I | 136 | 19,5 | I | 186 | 39,5 | I |
| * | 37 | 1,82 | I | 87 | 9,75 | I | 137 | 19,7 | I | 187 | 40,0 | I |
| * | 38 | 1,97 | I | 88 | 9,93 | I | 138 | 20,0 | I | 188 | 40,5 | I |
| * | 39 | 2,13 | I | 89 | 10,1 | I | 139 | 20,3 | I | 189 | 41,0 | I |
| * | 40 | 2,30 | I | 90 | 10,3 | I | 140 | 20,6 | I | 190 | 41,6 | I |
| * | 41 | 2,44 | I | 91 | 10,5 | I | 141 | 20,9 | I | 191 | 42,1 | I |
| * | 42 | 2,58 | I | 92 | 10,6 | I | 142 | 21,2 | I | 192 | 42,6 | I |
| * | 43 | 2,72 | I | 93 | 10,8 | I | 143 | 21,5 | I | 193 | 43,1 | I |
| * | 44 | 2,86 | I | 94 | 11,0 | I | 144 | 21,9 | I | 194 | 43,7 | I |
| * | 45 | 3,00 | I | 95 | 11,2 | I | 145 | 22,2 | I | 195 | 44,2 | I |
| * | 46 | 3,15 | I | 96 | 11,4 | I | 146 | 22,5 | I | 196 | 44,8 | I |
| * | 47 | 3,29 | I | 97 | 11,5 | I | 147 | 22,9 | I | 197 | 45,3 | I |
| * | 48 | 3,44 | I | 98 | 11,7 | I | 148 | 23,3 | I | 198 | 45,9 | I |
| * | 49 | 3,59 | I | 99 | 11,9 | I | 149 | 23,6 | I | 199 | 46,4 | I |
| * | 50 | 3,74 | I | 100 | 12,1 | I | 150 | 24,0 | I | 200 | 47,0 | I |
| * | 51 | 3,89 | I | 101 | 12,3 | I | 151 | 24,4 | I | | | I |
| * | 52 | 4,04 | I | 102 | 12,5 | I | 152 | 24,8 | I | | | I |
| * | 53 | 4,19 | I | 103 | 12,7 | I | 153 | 25,2 | I | | | I |
| * | 54 | 4,35 | I | 104 | 12,9 | I | 154 | 25,6 | I | | | I |
| * | 55 | 4,50 | I | 105 | 13,0 | I | 155 | 26,0 | I | | | I |
| * | 56 | 4,66 | I | 106 | 13,2 | I | 156 | 26,4 | I | | | I |
| * | 57 | 4,82 | I | 107 | 13,4 | I | 157 | 26,7 | I | | | I |
| * | 58 | 4,98 | I | 108 | 13,6 | I | 158 | 27,1 | I | | | I |
| * | 59 | 5,14 | I | 109 | 13,8 | I | 159 | 27,5 | I | | | I |

* SERVICE GEOLOGIQUE D'ALSACE ET DE LORRAINE
*

RIVIERE RS. DE MONPLONNE

STATION DE JAUGEAGE DE BAZINCOURT-MONTPLONNE

HAUTEUR = H(CM) DEBIT M3/S OU LITRES(L) COURBE NUMERO 1

| | H DEBIT | H DEBIT | H DEBIT | H DEBIT | H DEBIT | H DEBIT |
|---|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|
| * | * | I | I | I | I | I |
| * | 1 8,79LI | I | I | I | I | I |
| * | 2 14,0LI | I | I | I | I | I |
| * | 3 23,7LI | I | I | I | I | I |
| * | 4 35,0LI | I | I | I | I | I |
| * | 5 47,7LI | I | I | I | I | I |
| * | 6 61,8LI | I | I | I | I | I |
| * | 7 77,4LI | I | I | I | I | I |
| * | 8 89,1LI | I | I | I | I | I |
| * | 9 108,LI | I | I | I | I | I |
| * | 10 128,LI | I | I | I | I | I |
| * | 11 149,LI | I | I | I | I | I |
| * | 12 170,LI | I | I | I | I | I |
| * | 13 193,LI | I | I | I | I | I |
| * | 14 216,LI | I | I | I | I | I |
| * | 15 240,LI | I | I | I | I | I |
| * | 16 268,LI | I | I | I | I | I |
| * | 17 297,LI | I | I | I | I | I |
| * | 18 327,LI | I | I | I | I | I |
| * | 19 358,LI | I | I | I | I | I |
| * | 20 390,LI | I | I | I | I | I |
| * | 21 423,LI | I | I | I | I | I |
| * | 22 457,LI | I | I | I | I | I |
| * | 23 492,LI | I | I | I | I | I |
| * | 24 529,LI | I | I | I | I | I |
| * | 25 568,LI | I | I | I | I | I |
| * | 26 608,LI | I | I | I | I | I |
| * | 27 648,LI | I | I | I | I | I |
| * | 28 690,LI | I | I | I | I | I |
| * | 29 733,LI | I | I | I | I | I |
| * | 30 814,LI | I | I | I | I | I |
| * | 31 857,LI | I | I | I | I | I |
| * | 32 899,LI | I | I | I | I | I |
| * | 33 941,LI | I | I | I | I | I |
| * | 34 983,LI | I | I | I | I | I |
| * | 35 1,02 I | I | I | I | I | I |
| * | 36 1,07 I | I | I | I | I | I |
| * | 37 1,11 I | I | I | I | I | I |
| * | 38 1,15 I | I | I | I | I | I |
| * | 39 1,19 I | I | I | I | I | I |
| * | 40 1,23 I | I | I | I | I | I |
| * | 41 1,27 I | I | I | I | I | I |
| * | 42 1,31 I | I | I | I | I | I |
| * | 43 1,36 I | I | I | I | I | I |
| * | 44 1,40 I | I | I | I | I | I |
| * | 45 1,44 I | I | I | I | I | I |
| * | | I | I | I | I | I |
| * | | I | I | I | I | I |
| * | | I | I | I | I | I |
| * | | I | I | I | I | I |

SERVICE GEOLOGIQUE D'ALSACE ET DE LORRAINE

RIVIERE MALCHAUDES

STATION DE JAUGEAGE DE BAZIN COURT-MALCH

HAUTEUR = H(CM) DEBIT M3/S OU LITRES(L) COURBE NUMERO 1

***** SERVICE GEOLOGIQUE D'ALSACE ET DE LORRAINE *****

***** RIVIERE RESURG.RUPT AUX *****

***** STATION DE JAUGEAGE DE RUPT AUX NONNAIN *****

***** HAUTEUR = H(CM) DEBIT M3/S OU LITRES(L) COURBE NUMERO 1 *****

| | H DEBIT | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| * | * | I | 50 | 2,56 | I | I | I |
| * | 1 | 14,2 | LI | 51 | 2,64 | I | I |
| * | 2 | 28,2 | LI | 52 | 2,72 | I | I |
| * | 3 | 44,4 | LI | 53 | 2,80 | I | I |
| * | 4 | 62,7 | LI | 54 | 2,88 | I | I |
| * | 5 | 83,2 | LI | 55 | 2,96 | I | I |
| * | 6 | 106,9 | LI | 56 | 3,04 | I | I |
| * | 7 | 131,9 | LI | 57 | 3,13 | I | I |
| * | 8 | 158,9 | LI | 58 | 3,21 | I | I |
| * | 9 | 187,9 | LI | 59 | 3,29 | I | I |
| * | 10 | 218,9 | LI | 60 | 3,37 | I | I |
| * | 11 | 238,9 | LI | 61 | 3,45 | I | I |
| * | 12 | 276,9 | LI | 62 | 3,54 | I | I |
| * | 13 | 314,9 | LI | 63 | 3,62 | I | I |
| * | 14 | 353,9 | LI | 64 | 3,70 | I | I |
| * | 15 | 393,9 | LI | 65 | 3,78 | I | I |
| * | 16 | 434,9 | LI | 66 | 3,86 | I | I |
| * | 17 | 475,9 | LI | 67 | 3,94 | I | I |
| * | 18 | 518,9 | LI | 68 | 4,02 | I | I |
| * | 19 | 561,9 | LI | 69 | 4,10 | I | I |
| * | 20 | 605,9 | LI | 70 | 4,18 | I | I |
| * | 21 | 653,9 | LI | 71 | 4,26 | I | I |
| * | 22 | 701,9 | LI | 72 | 4,34 | I | I |
| * | 23 | 752,9 | LI | 73 | 4,42 | I | I |
| * | 24 | 803,9 | LI | 74 | 4,50 | I | I |
| * | 25 | 856,9 | LI | 75 | 4,58 | I | I |
| * | 26 | 910,9 | LI | 76 | 4,66 | I | I |
| * | 27 | 965,9 | LI | 77 | 4,73 | I | I |
| * | 28 | 1,02 | I | 78 | 4,81 | I | I |
| * | 29 | 1,08 | I | 79 | 4,89 | I | I |
| * | 30 | 1,14 | I | 80 | 4,97 | I | I |
| * | 31 | 1,20 | I | | I | I | I |
| * | 32 | 1,26 | I | | I | I | I |
| * | 33 | 1,32 | I | | I | I | I |
| * | 34 | 1,39 | I | | I | I | I |
| * | 35 | 1,45 | I | | I | I | I |
| * | 36 | 1,52 | I | | I | I | I |
| * | 37 | 1,59 | I | | I | I | I |
| * | 38 | 1,66 | I | | I | I | I |
| * | 39 | 1,73 | I | | I | I | I |
| * | 40 | 1,80 | I | | I | I | I |
| * | 41 | 1,87 | I | | I | I | I |
| * | 42 | 1,95 | I | | I | I | I |
| * | 43 | 2,02 | I | | I | I | I |
| * | 44 | 2,09 | I | | I | I | I |
| * | 45 | 2,17 | I | | I | I | I |
| * | 46 | 2,25 | I | | I | I | I |
| * | 47 | 2,32 | I | | I | I | I |
| * | 48 | 2,40 | I | | I | I | I |
| * | 49 | 2,48 | I | | I | I | I |

SERVICE GEOLOGIQUE D'ALSACE ET DE LORRAINE

RIVIERE HAIRONVILLE

STATION DE JAUGEAGE DE HAIRONVILLE TRI

HAUTEUR = H(CM) DEBIT M3/S OU LITRES(L) COURBE NUMERO 1

SERVICE GEOLOGIQUE D'ALSACE ET DE LORRAINE

RIVIERE - HAIRONVILLE

STATION DE JAUGEAGE DE HAIRONVILLE REC

HAUTEUR = H(CM) DEBIT M3/S OU LITRES(L) COURBE NUMERO 1

SERVICE GEOLOGIQUE D'ALSACE ET DE LORRAINE

RIVIERE

STATION DE JAUGEAGE DE SCE TREMONT

HAUTEUR = H(CM) DEBIT M3/S OU LITRES(L) COURBE NUMERO 1

* SERVICE GEOLOGIQUE D'ALSACE ET DE LORRAINE
*

RIVIERE COUVONGES

STATION DE JAUGEAGE DE COUVONGES

HAUTEUR = H(CM) DEBIT M3/S OU LITRES(L) COURBE NUMERO 1

| | H DEBIT | H DEBIT | H DEBIT | H DEBIT | H DEBIT | H DEBIT |
|---|---------|---------|-----------|---------|---------|---------|
| * | * | I | 50 750,LI | I | I | I |
| * | 1 | 3,37LI | I | I | I | I |
| * | 2 | 7,05LI | I | I | I | I |
| * | 3 | 11,7LI | I | I | I | I |
| * | 4 | 17,3LI | I | I | I | I |
| * | 5 | 23,8LI | I | I | I | I |
| * | 6 | 27,0LI | I | I | I | I |
| * | 7 | 34,2LI | I | I | I | I |
| * | 8 | 42,0LI | I | I | I | I |
| * | 9 | 50,3LI | I | I | I | I |
| * | 10 | 59,3LI | I | I | I | I |
| * | 11 | 68,8LI | I | I | I | I |
| * | 12 | 78,7LI | I | I | I | I |
| * | 13 | 89,1LI | I | I | I | I |
| * | 14 | 99,8LI | I | I | I | I |
| * | 15 | 111,LI | I | I | I | I |
| * | 16 | 123,LI | I | I | I | I |
| * | 17 | 135,LI | I | I | I | I |
| * | 18 | 148,LI | I | I | I | I |
| * | 19 | 162,LI | I | I | I | I |
| * | 20 | 176,LI | I | I | I | I |
| * | 21 | 190,LI | I | I | I | I |
| * | 22 | 205,LI | I | I | I | I |
| * | 23 | 220,LI | I | I | I | I |
| * | 24 | 236,LI | I | I | I | I |
| * | 25 | 252,LI | I | I | I | I |
| * | 26 | 274,LI | I | I | I | I |
| * | 27 | 289,LI | I | I | I | I |
| * | 28 | 305,LI | I | I | I | I |
| * | 29 | 322,LI | I | I | I | I |
| * | 30 | 340,LI | I | I | I | I |
| * | 31 | 359,LI | I | I | I | I |
| * | 32 | 378,LI | I | I | I | I |
| * | 33 | 398,LI | I | I | I | I |
| * | 34 | 418,LI | I | I | I | I |
| * | 35 | 429,LI | I | I | I | I |
| * | 36 | 448,LI | I | I | I | I |
| * | 37 | 468,LI | I | I | I | I |
| * | 38 | 487,LI | I | I | I | I |
| * | 39 | 508,LI | I | I | I | I |
| * | 40 | 528,LI | I | I | I | I |
| * | 41 | 549,LI | I | I | I | I |
| * | 42 | 570,LI | I | I | I | I |
| * | 43 | 591,LI | I | I | I | I |
| * | 44 | 613,LI | I | I | I | I |
| * | 45 | 635,LI | I | I | I | I |
| * | 46 | 657,LI | I | I | I | I |
| * | 47 | 680,LI | I | I | I | I |
| * | 48 | 703,LI | I | I | I | I |
| * | 49 | 726,LI | I | I | I | I |

SERVICE GEOLOGIQUE D'ALSACE ET DE LORRAINE

RIVIERE

STATION DE JAUGEAGE DE FAINS TROP PLEIN

HAUTEUR = H(CM) DEBIT M³/S OU LITRES(L) COURBE NUMERO 1

SERVICE GEOLOGIQUE D'ALSACE ET DE LORRAINE

RIVIERE

STATION DE JAUGEAGE DE FAINS S LA FAILL

HAUTEUR = H(CM) DEBIT M3/S OU LITRES(L) COURBE NUMERO 1

SERVICE GEOLOGIQUE D'ALSACE ET DE LORRAINE

RIVIERE SCE DU CHATEAU

STATION DE JAUGEAGE DE MUSSEY

HAUTEUR = H(CM) DEBIT M3/S OU LITRES(L) COURBE NUMERO 1

* SERVICE GEOLOGIQUE D'ALSACE ET DE LORRAINE
*

RIVIERE

STATION DE JAUGEAGE DE VARNEY

HAUTEUR = H(CM) DEBIT M3/S OU LITRES(L) COURBE NUMERO 1

| | H DEBIT | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| * | * | I | I | I | I | I | I |
| * | 1 | 4,39LI | I | I | I | I | I |
| * | 2 | 7,00LI | I | I | I | I | I |
| * | 3 | 11,9LI | I | I | I | I | I |
| * | 4 | 17,5LI | I | I | I | I | I |
| * | 5 | 23,8LI | I | I | I | I | I |
| * | 6 | 30,9LI | I | I | I | I | I |
| * | 7 | 38,7LI | I | I | I | I | I |
| * | 8 | 44,5LI | I | I | I | I | I |
| * | 9 | 53,9LI | I | I | I | I | I |
| * | 10 | 63,8LI | I | I | I | I | I |
| * | 11 | 74,1LI | I | I | I | I | I |
| * | 12 | 84,9LI | I | I | I | I | I |
| * | 13 | 96,2LI | I | I | I | I | I |
| * | 14 | 108,LI | I | I | I | I | I |
| * | 15 | 120,LI | I | I | I | I | I |
| * | 16 | 134,LI | I | I | I | I | I |
| * | 17 | 148,LI | I | I | I | I | I |
| * | 18 | 163,LI | I | I | I | I | I |
| * | 19 | 179,LI | I | I | I | I | I |
| * | 20 | 195,LI | I | I | I | I | I |
| * | 21 | 211,LI | I | I | I | I | I |
| * | 22 | 228,LI | I | I | I | I | I |
| * | 23 | 246,LI | I | I | I | I | I |
| * | 24 | 265,LI | I | I | I | I | I |
| * | 25 | 284,LI | I | I | I | I | I |
| * | 26 | 304,LI | I | I | I | I | I |
| * | 27 | 324,LI | I | I | I | I | I |
| * | 28 | 345,LI | I | I | I | I | I |
| * | 29 | 366,LI | I | I | I | I | I |
| * | 30 | 407,LI | I | I | I | I | I |
| * | 31 | 428,LI | I | I | I | I | I |
| * | 32 | 449,LI | I | I | I | I | I |
| * | 33 | 470,LI | I | I | I | I | I |
| * | 34 | 491,LI | I | I | I | I | I |
| * | 35 | 512,LI | I | I | I | I | I |
| * | 36 | 533,LI | I | I | I | I | I |
| * | 37 | 554,LI | I | I | I | I | I |
| * | 38 | 575,LI | I | I | I | I | I |
| * | 39 | 595,LI | I | I | I | I | I |
| * | 40 | 616,LI | I | I | I | I | I |
| * | 41 | 637,LI | I | I | I | I | I |
| * | 42 | 657,LI | I | I | I | I | I |
| * | 43 | 678,LI | I | I | I | I | I |
| * | 44 | 698,LI | I | I | I | I | I |
| * | 45 | 718,LI | I | I | I | I | I |
| * | | I | I | I | I | I | I |
| * | | I | I | I | I | I | I |
| * | | I | I | I | I | I | I |
| * | | I | I | I | I | I | I |

* SERVICE GEOLOGIQUE D'ALSACE ET DE LORRAINE
*

RIVIERE COUZANCE

STATION DE JAUGEAGE DE COUSANCE LES FOR

HAUTEUR = H(CM) DEBIT M3/S OU LITRES(L) COURBE NUMERO 1

| * | H | DEBIT | H | DEBIT | H | DEBIT | H | DEBIT | H | DEBIT | H | DEBIT |
|---|----|-------|----|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|---|-------|
| * | . | * I | 50 | 1,88 | I 100 | 3,74 | I 150 | 7,00 | I | | I | |
| * | 1 | 37,6 | LI | 51 | 1,91 | I 101 | 3,78 | I 151 | 7,07 | I | | |
| * | 2 | 75,3 | LI | 52 | 1,95 | I 102 | 3,81 | I 152 | 7,14 | I | | |
| * | 3 | 113,6 | LI | 53 | 1,99 | I 103 | 3,85 | I 153 | 7,21 | I | | |
| * | 4 | 151,6 | LI | 54 | 2,03 | I 104 | 3,89 | I 154 | 7,27 | I | | |
| * | 5 | 188,6 | LI | 55 | 2,06 | I 105 | 3,93 | I 155 | 7,34 | I | | |
| * | 6 | 226,6 | LI | 56 | 2,10 | I 106 | 3,96 | I 156 | 7,41 | I | | |
| * | 7 | 263,6 | LI | 57 | 2,14 | I 107 | 4,00 | I 157 | 7,48 | I | | |
| * | 8 | 301,6 | LI | 58 | 2,18 | I 108 | 4,07 | I 158 | 7,55 | I | | |
| * | 9 | 339,6 | LI | 59 | 2,21 | I 109 | 4,14 | I 159 | 7,62 | I | | |
| * | 10 | 376,6 | LI | 60 | 2,25 | I 110 | 4,21 | I 160 | 7,68 | I | | |
| * | 11 | 414,6 | LI | 61 | 2,29 | I 111 | 4,28 | I 161 | 7,75 | I | | |
| * | 12 | 451,6 | LI | 62 | 2,32 | I 112 | 4,35 | I 162 | 7,82 | I | | |
| * | 13 | 489,6 | LI | 63 | 2,36 | I 113 | 4,42 | I 163 | 7,89 | I | | |
| * | 14 | 527,6 | LI | 64 | 2,40 | I 114 | 4,49 | I 164 | 7,96 | I | | |
| * | 15 | 564,6 | LI | 65 | 2,44 | I 115 | 4,57 | I 165 | 8,02 | I | | |
| * | 16 | 602,6 | LI | 66 | 2,47 | I 116 | 4,64 | I 166 | 8,09 | I | | |
| * | 17 | 639,6 | LI | 67 | 2,51 | I 117 | 4,71 | I 167 | 8,16 | I | | |
| * | 18 | 677,6 | LI | 68 | 2,55 | I 118 | 4,78 | I 168 | 8,23 | I | | |
| * | 19 | 714,6 | LI | 69 | 2,59 | I 119 | 4,85 | I 169 | 8,29 | I | | |
| * | 20 | 752,6 | LI | 70 | 2,62 | I 120 | 4,92 | I 170 | 8,36 | I | | |
| * | 21 | 790,6 | LI | 71 | 2,66 | I 121 | 4,99 | I 171 | 8,43 | I | | |
| * | 22 | 827,6 | LI | 72 | 2,70 | I 122 | 5,06 | I 172 | 8,50 | I | | |
| * | 23 | 865,6 | LI | 73 | 2,74 | I 123 | 5,13 | I 173 | 8,57 | I | | |
| * | 24 | 902,6 | LI | 74 | 2,77 | I 124 | 5,20 | I 174 | 8,63 | I | | |
| * | 25 | 940,6 | LI | 75 | 2,81 | I 125 | 5,27 | I 175 | 8,70 | I | | |
| * | 26 | 977,6 | LI | 76 | 2,85 | I 126 | 5,34 | I | | I | | |
| * | 27 | 1,01 | I | 77 | 2,88 | I 127 | 5,41 | I | | I | | |
| * | 28 | 1,05 | I | 78 | 2,92 | I 128 | 5,48 | I | | I | | |
| * | 29 | 1,09 | I | 79 | 2,96 | I 129 | 5,55 | I | | I | | |
| * | 30 | 1,13 | I | 80 | 3,00 | I 130 | 5,62 | I | | I | | |
| * | 31 | 1,16 | I | 81 | 3,03 | I 131 | 5,69 | I | | I | | |
| * | 32 | 1,20 | I | 82 | 3,07 | I 132 | 5,76 | I | | I | | |
| * | 33 | 1,24 | I | 83 | 3,11 | I 133 | 5,83 | I | | I | | |
| * | 34 | 1,28 | I | 84 | 3,14 | I 134 | 5,89 | I | | I | | |
| * | 35 | 1,31 | I | 85 | 3,18 | I 135 | 5,96 | I | | I | | |
| * | 36 | 1,35 | I | 86 | 3,22 | I 136 | 6,03 | I | | I | | |
| * | 37 | 1,39 | I | 87 | 3,26 | I 137 | 6,10 | I | | I | | |
| * | 38 | 1,43 | I | 88 | 3,29 | I 138 | 6,17 | I | | I | | |
| * | 39 | 1,46 | I | 89 | 3,33 | I 139 | 6,24 | I | | I | | |
| * | 40 | 1,50 | I | 90 | 3,37 | I 140 | 6,31 | I | | I | | |
| * | 41 | 1,54 | I | 91 | 3,41 | I 141 | 6,38 | I | | I | | |
| * | 42 | 1,58 | I | 92 | 3,44 | I 142 | 6,45 | I | | I | | |
| * | 43 | 1,61 | I | 93 | 3,48 | I 143 | 6,52 | I | | I | | |
| * | 44 | 1,65 | I | 94 | 3,52 | I 144 | 6,59 | I | | I | | |
| * | 45 | 1,69 | I | 95 | 3,55 | I 145 | 6,66 | I | | I | | |
| * | 46 | 1,73 | I | 96 | 3,59 | I 146 | 6,72 | I | | I | | |
| * | 47 | 1,76 | I | 97 | 3,63 | I 147 | 6,79 | I | | I | | |
| * | 48 | 1,80 | I | 98 | 3,67 | I 148 | 6,86 | I | | I | | |
| * | 49 | 1,84 | I | 99 | 3,70 | I 149 | 6,93 | I | | I | | |

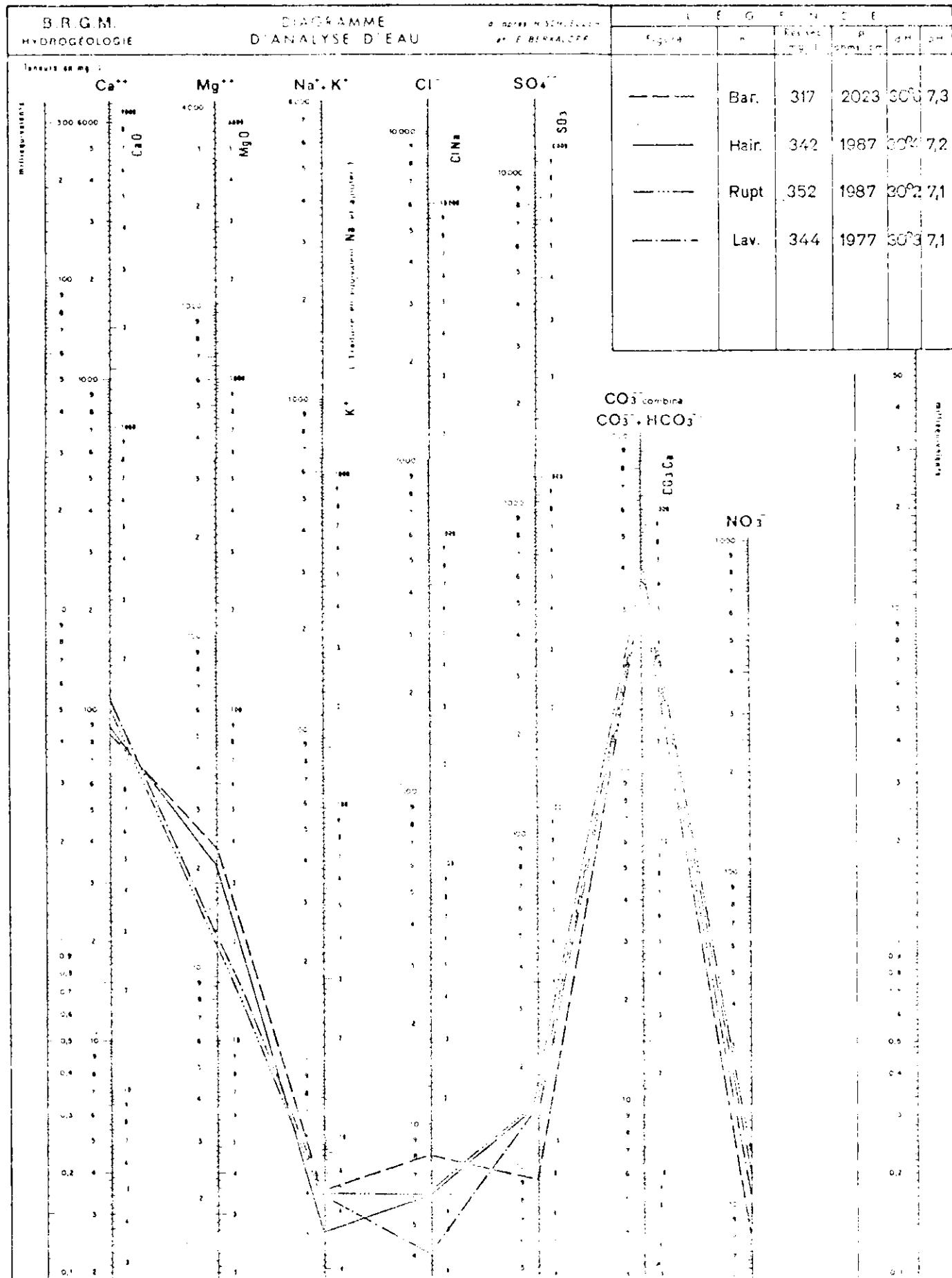
RESULTATS DES ANALYSES CHIMIQUES

| Origine de l'eau (indice B.R.G.M.) | Date de l'analyse | Température (°C) | Turbidité unité standard | pH | Résistivité à 20°C | Résidu sec à 110-115°C | Dureté (°F) | CO ₂ des Carbonates | CO ₂ des Bicarbonates | CO ₂ Equilibrant | CO ₂ Agressif | CO ₂ Total | Alcalinité bicarbonique HCO ₃ ⁻ | Alcalinité vraie (OH ⁻) | CO ₃ ²⁻ | SO ₄ ²⁻ | Cl ⁻ | NO ₃ ⁻ | Phosphate HPO ₄ ²⁻ | Silice | Ca++ | Mg++ | Na+ | K+ | Fer total | Mn++ | NH ₄ ⁺ | NO ₂ ⁻ | H ₂ S | Matières organiques (millieu alcalin) | Observations |
|---|-------------------|------------------|--------------------------|-------------|--------------------|------------------------|-------------|--------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|--------------------------|-----------------------|---|-------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-----------------|------------------------------|--|--------|------|------|-----|------|-----------|-------|------------------------------|------------------------------|------------------|---------------------------------------|--------------|
| Captage ville de Bar-le-Duc source Courot | 06/12/1955 | - | - | 7,35 | 2.115 | 320 | 31°4 | - | - | - | - | 372 | 0 | 0 | 18 | 9 | - | - | - | 79 | 28 | 2,5 | 1,0 | 0,06 | - | - | - | 0,10 | | | |
| Captage ville de Bar-le-Duc source Courot | 06/03/1967 | 10° | 5 gouttes de mastic | 7,30 | 2.023 | 317 | 30°6 | - | - | - | 0 | 354 | 0 | 0 | 9 | 8 | 8,4 | - | 5,3 | 85 | 23 | 3 | >1 | 0,03 | - | 0 | 0 | - | 0,56 | | |
| Rezonville source Ste Colombe | 20/11/1970 | 10°2 | trouble trouble forte | 7,20 | 1.987 | 342 | 30°4 | 0 | 231 | 32 | 0 | 263 | 354 | 0 | 0 | 15 | 6 | 12 | - | 7,1 | 88 | 20 | 2 | 1 | 0,72 | - | 0 | 0 | - | 0,48 | |
| Ruet-aux-Maîtres Captage syndicat | 20/11/1970 | 10°2 | trouble forte | 7,10 | 1.987 | 352 | 30°2 | 0 | 54 | 30 | 0 | 284 | 351 | 0 | 0 | 15 | 6 | 11,8 | - | 17,2 | 101 | 12 | 2,5 | 1,5 | 2,24 | - | 0 | 0 | - | 0,88 | |
| Couvennes source du Moulin gouffre | 20/11/1970 | 10°2 | trouble trouble | 7,18 | 2.066 | 342 | 29°4 | 0 | 228 | 26 | 0 | 254 | 332 | 0 | 0 | 19 | 5 | 13,2 | - | 11,0 | 82 | 22 | 2,5 | 1,5 | 1,50 | - | 0,09 | 0 | - | 1,2 | |
| Varney source du canal côté Feins | 20/11/1970 | 9°4 | trouble trouble | 7,18 | 2.923 | 244 | 19°7 | 0 | 152 | 10 | 4 | 166 | 220 | 0 | 0 | 25 | 4 | 3,4 | - | 10,7 | 60 | 12 | 3 | 1,5 | 2,08 | - | 0,28 | 0 | - | 2,24 | |
| Lavincourt résurgence du tunnel | 20/11/1970 | 10°2 | trouble | 7,10 | 1.977 | 344 | 30°3 | 0 | 233 | 36 | 0 | 269 | 345 | 0 | 0 | 15 | 4 | 10,5 | - | 9,4 | 101 | 12 | 2,5 | 1,5 | 2,56 | - | 0 | 0 | - | 0,72 | |
| Ventois captage des Grandes Fontaines | 28/10/1970 | 10°3 | 1 goutte mastic | 7 | 2.112 | 313 | 28°5 | 0 | 218 | 26 | 8 | 252 | 336 | 0 | 0 | 11 | 3 | 9,3 | - | 5,6 | 92 | 14 | 2 | 1 | 0,05 | - | 0 | 0,02 | - | 0,64 | |
| Mussey source du Château | 20/05/1970 | - | 13 | 6,90 | 1.705 | 371 | 36°8 | 0 | 286 | 32 | 0 | 318 | 430 | 0 | 0 | 21 | 4 | 2 | - | 5,6 | 96 | 31 | 3 | 0,5 | 0,42 | - | 0 | 0 | - | 0,40 | |
| Velaines captage de l'ancienne source | 13/06/1973 | 12° | 0 | 7,6 terrain | 2194 | 480 | 29°5 | - | - | - | 6 | - | 317,3 | - | 0 | 12,5 | 3,5 | 0 | - | 5,0 | 98,1 | 7,3 | 1,5 | 0,5 | 0,05 | 0,009 | 0 | 0 | - | - | |
| Savonnières devant Bar source captée | 7/08/1973 | 11° | 12° | 7,3 terrain | 1918 | 468 | 33°5 | - | - | - | 10,4 | - | 329,5 | - | 0 | 17,5 | 6,0 | 19,0 | - | 5,0 | 92,2 | 17,0 | 2,0 | 1,0 | 0,026 | 0,008 | 0 | 0 | - | - | |

ETUDE DES CIRCULATIONS KARSTIQUES

ENTRE LES VALLEES DE LA SAULX ET DE L'ORNAIN

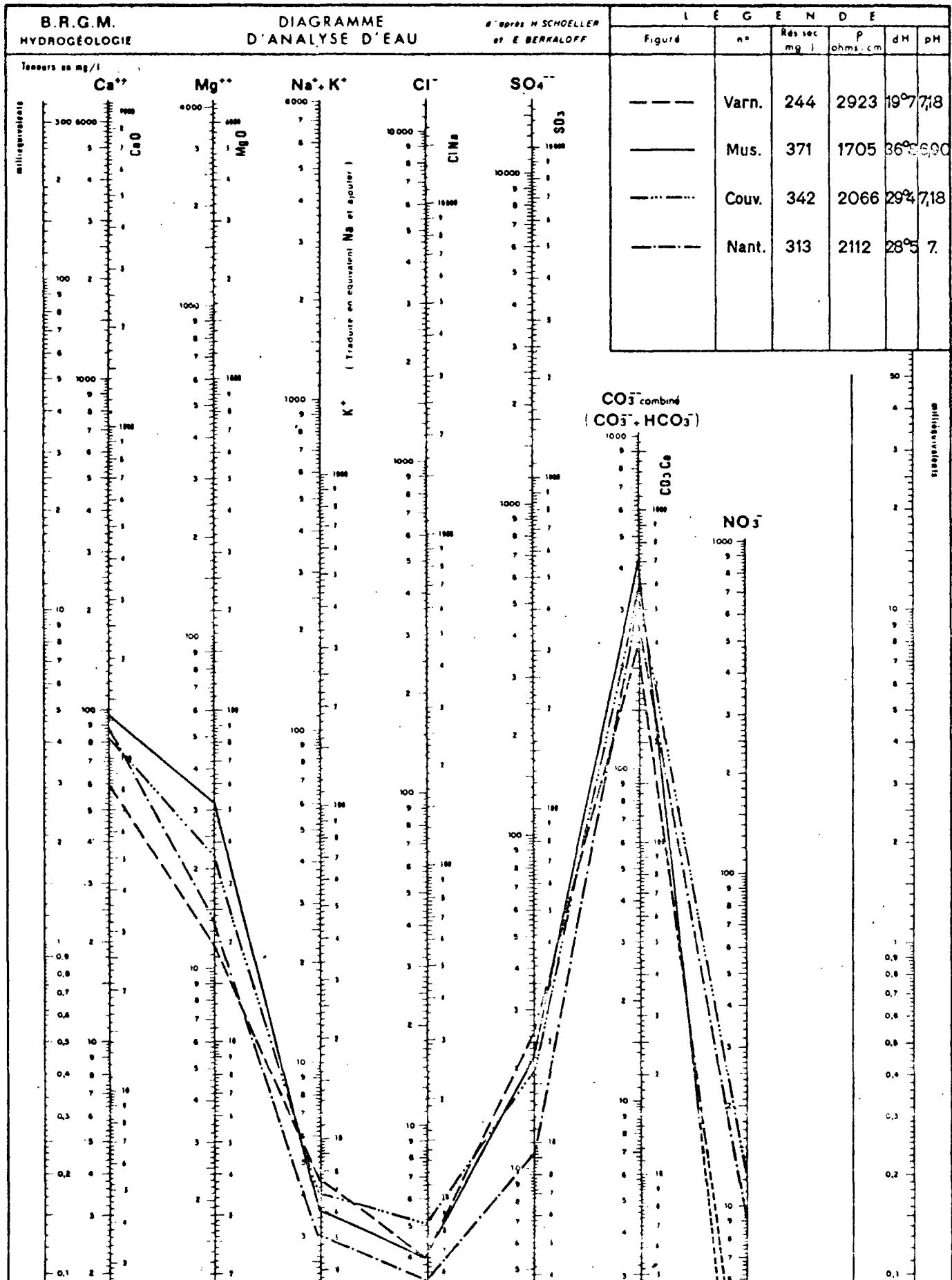
AOUT 1974



ETUDE DES CIRCULATIONS KARSTIQUES

ENTRE LES VALLEES DE LA SAULX ET DE L'ORNAIN

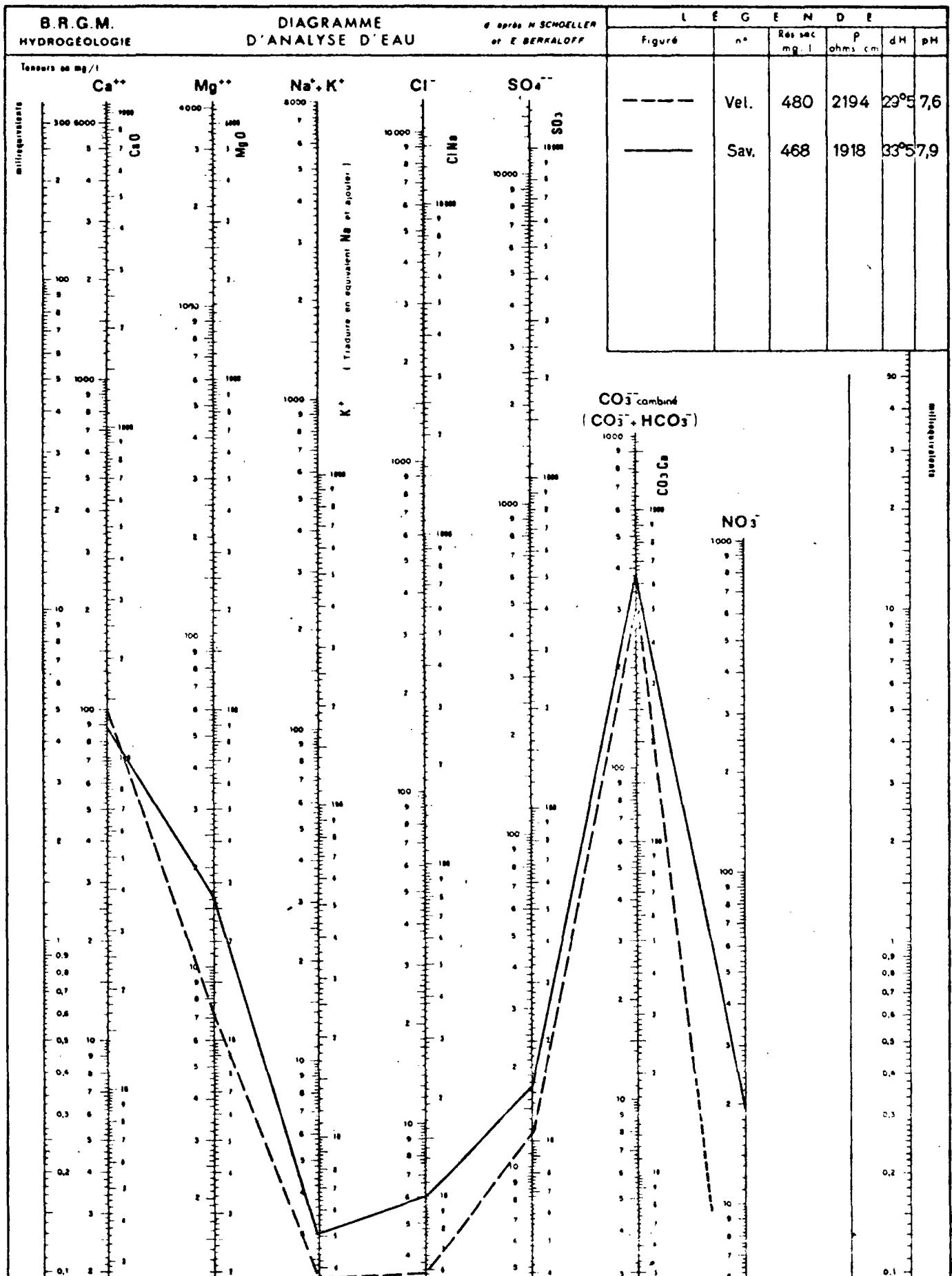
AOUT 1974



ETUDE DES CIRCULATIONS KARSTIQUES

ENTRE LES VALLEES DE LA SAULX ET DE L'ORNAIN

AOUT 1974



$\text{Na}^+ + \text{K}^+$

4,0

LEGENDE

FER :



0,01 à 0,1 mg/l



0,1 à 1 mg/l



1 et plus

Va : Varney

L : Lavincourt

C : Couvonges

R : Rupt-aux-N.

F : Fains-les-S.

M : Mussey

N : Narrois

H : Haironville

S : Savonnières-dvt-B.

Vel : Velaines

Va.

L

C

R

F

M

H

S

Vel.

ÉTUDE DES CIRCULATIONS KARSTIQUES

ENTRE LES VALLEES DE LA SAULX ET DE L'ORNAIN

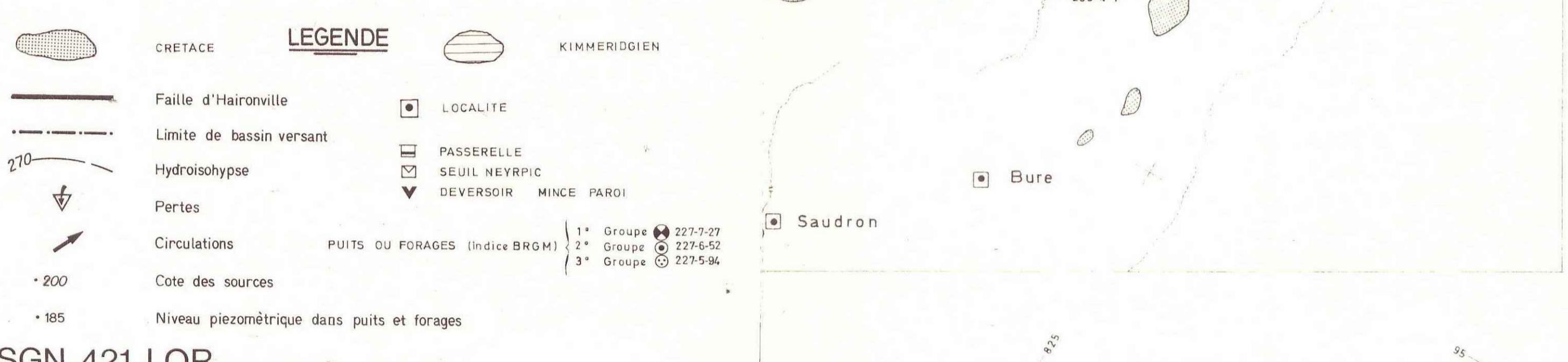
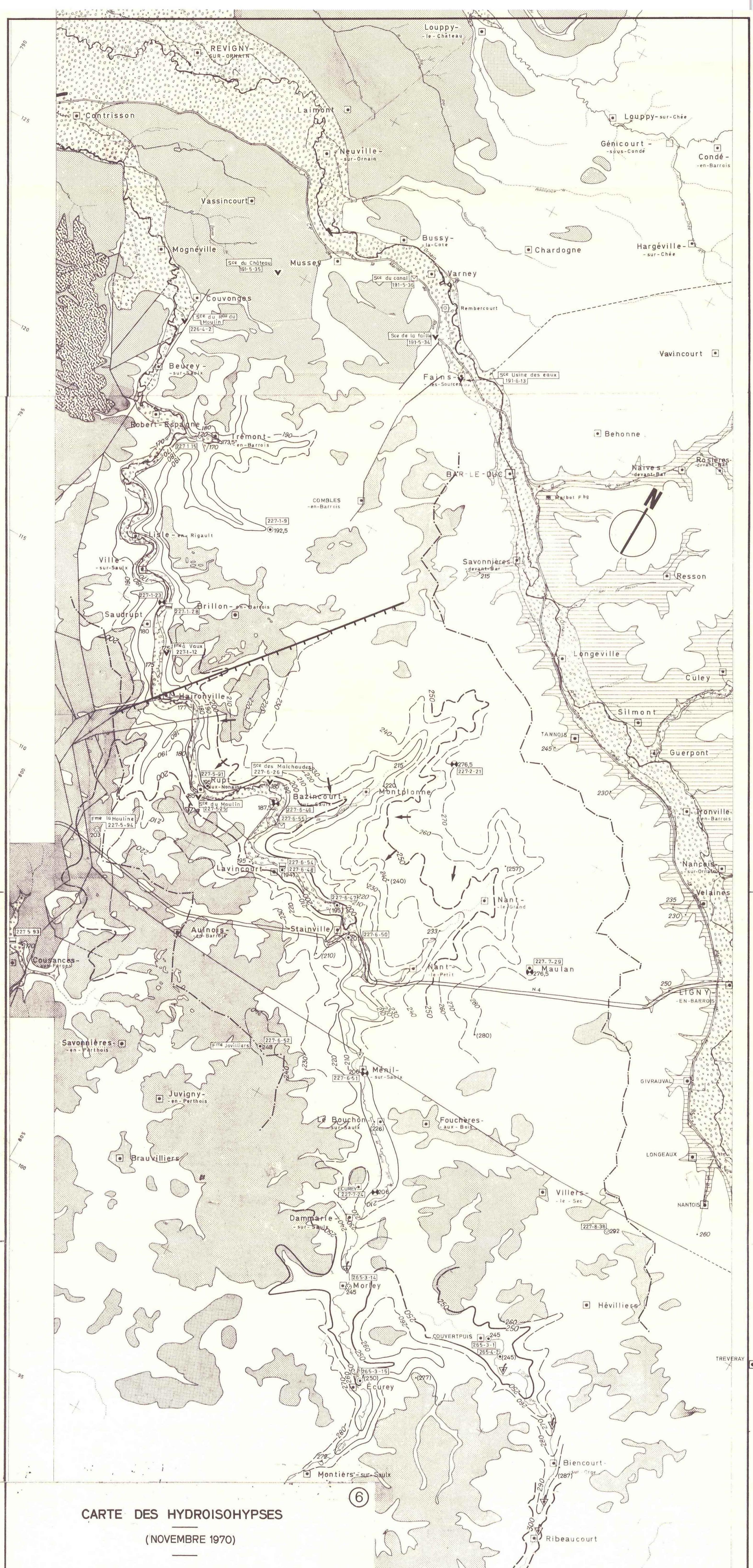
DIAGRAMME COMPARATIF DES TENEURS EN Na^+ , K^+ , Cl^- ET Fe TOTAL

AOUT 1974

75 SGN 421 LOR

CL

5



ETUDE DES CIRCULATIONS
DANS LES CALCAIRES PORTLANDIENS
DES VALLEES DE LA SAULX
ET DE L'ORNAIN

PIEZOMETRIE
VARIATIONS DU NIVEAU DANS LES PUITS
ET FORAGES DE LA VALLEE DE LA SAULX
(MARS - AOUT 1974)

Nappe des calcaires de Dommartin
Nappe des calcaires "cariés et tachetés"

NAPPE DES CALCAIRES "CARIES ET TACHETES"

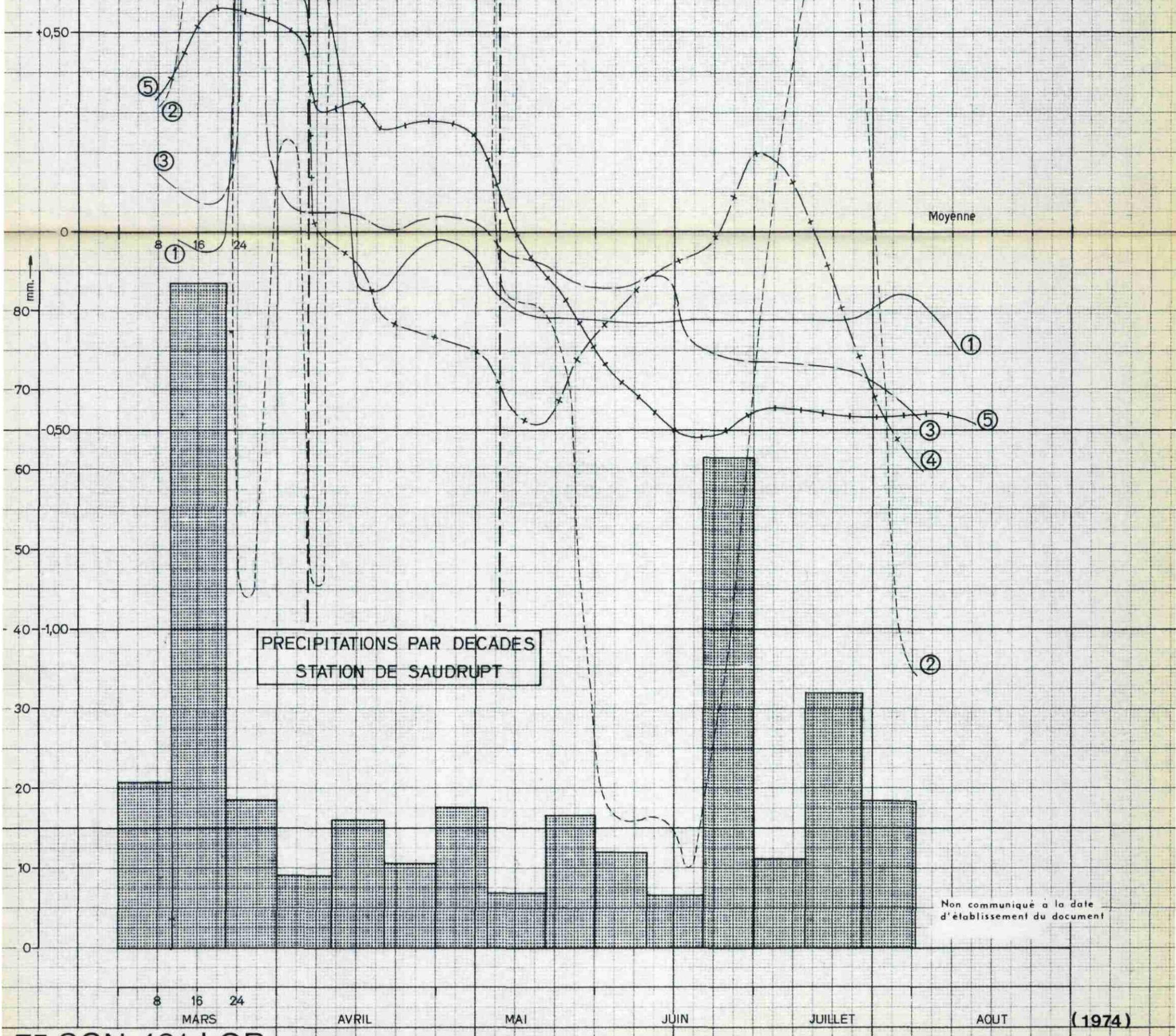
A COURS DE LA SAULX ET DE L'ORGE

B PLATEAU DU BARROIS

C RIVE GAUCHE SAULX

| N° d'ordre | Localité | Niveaux moyens | Indice BRGM | N° du groupe |
|------------|-------------------|----------------|-------------|--------------|
| A | ① MONTIERS-ÉCUREY | (14-91m) | 265-3-15 | ② |
| | ② MORLEY | (3-41m) | 265-3-14 | ③ |
| | ③ RIBEAUCOURT | (8-80m) | 265-4-11 | ② |
| B | ④ NANTOIS | (10-85m) | 227-8-38 | ③ |
| C | ⑤ HAIRONVILLE | (34-33m) | 227-5-93 | ③ |

COURBES DE TARISSEMENT



8 16 24

MARS

AVRIL

MAI

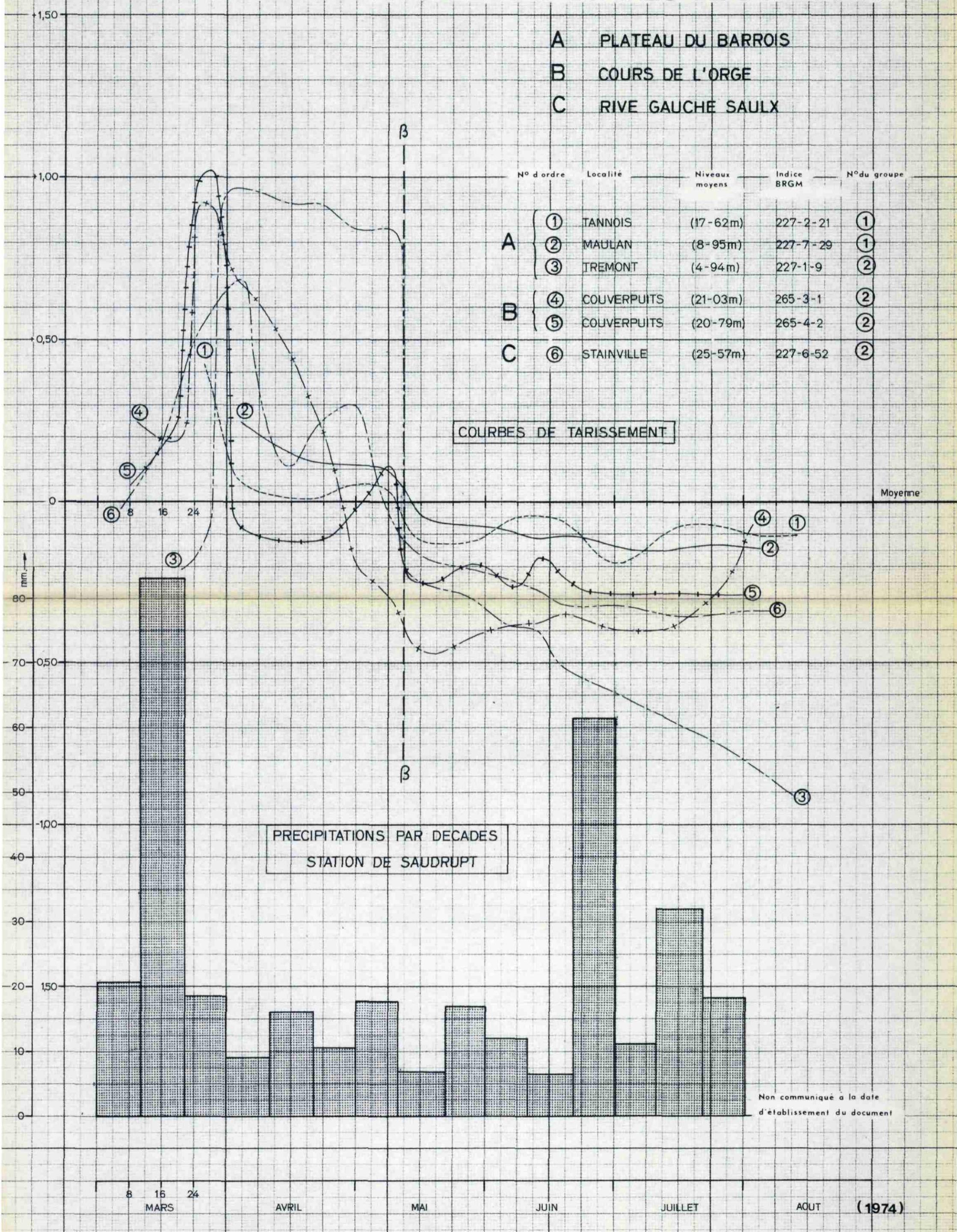
JUIN

JUILLET

AOUT

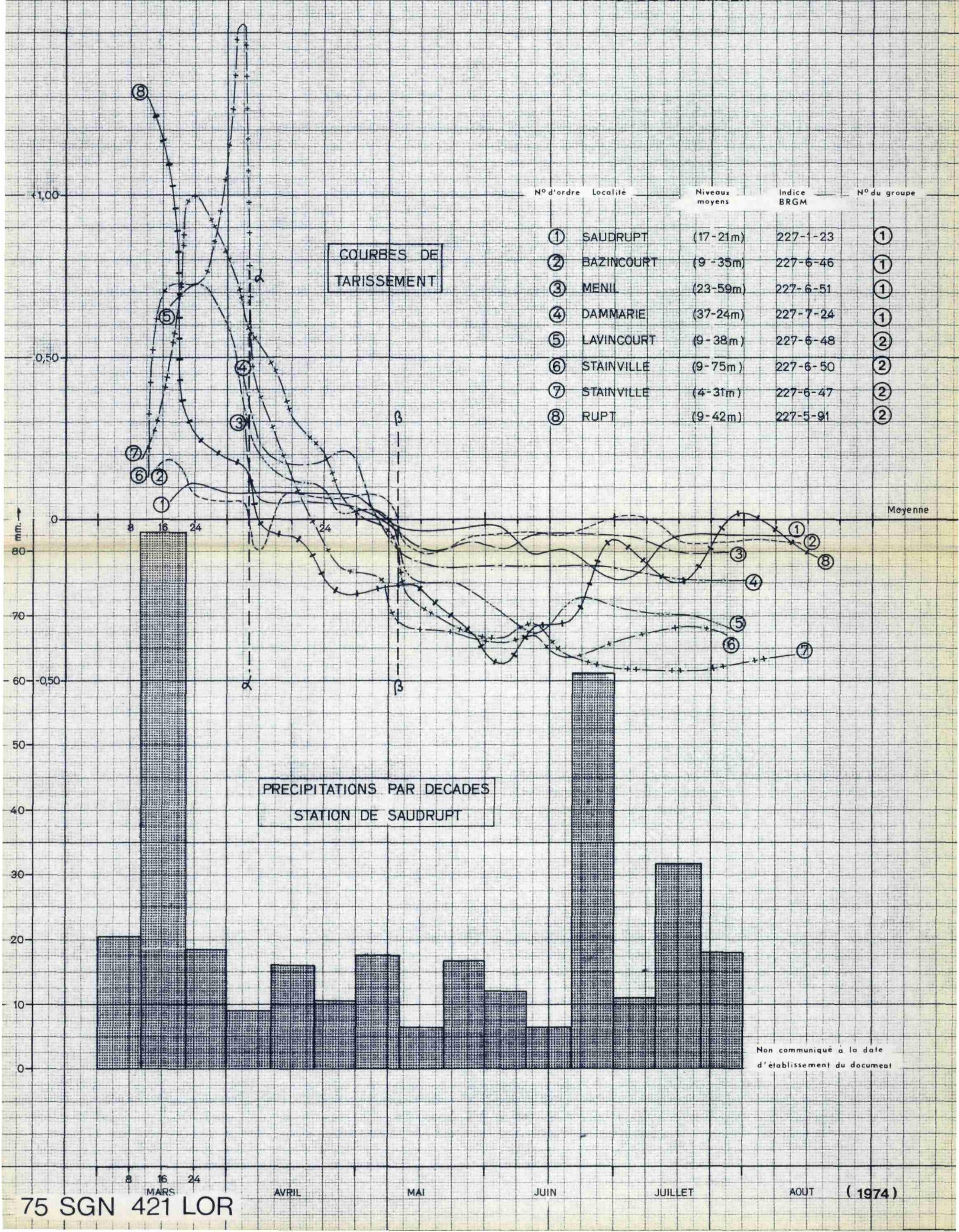
(1974)

NAPPE DES CALCAIRES DE DOMMARTIN



NAPPE DES CALCAIRES DE DOMMARTIN

COURS DE LA SAULX



Coloration du Vieux Puits de COUVERPUITS

四庫全書

- source au dessus de Kimmeridgian de la Pierre chaine
 de l'Orteil du Bas

source d'un debit inférieur, supérieur à 10 l/s

source non testée, positive, négative

 point d'engouffrement et localité, afflux

 coloration de Vieux Puits

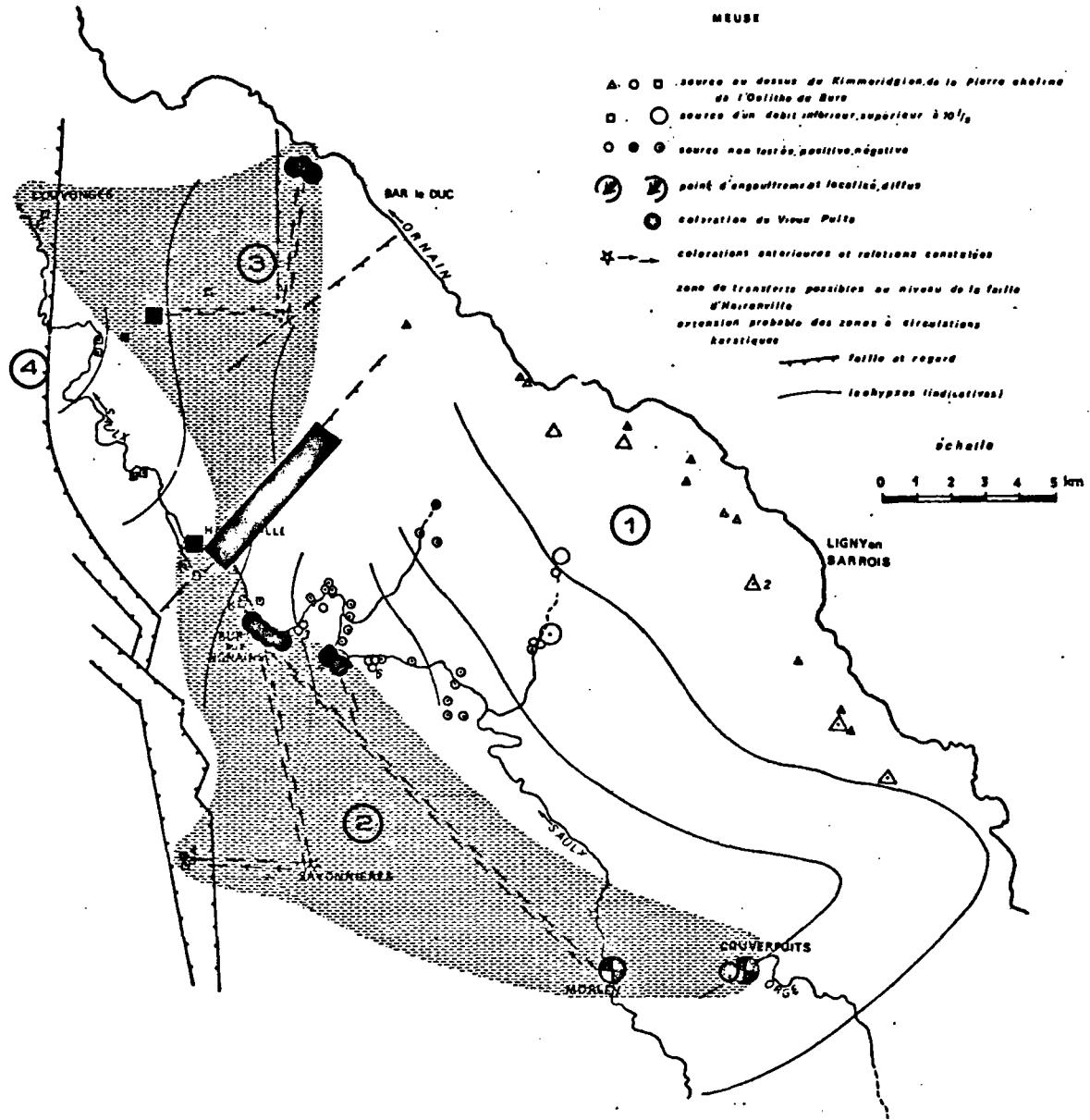
 colorations antérieures et relations constatées

zone de transferts possibles au niveau de la faille
 d'Hesnaultte

extension probable des zones à circulations
 karstiques


 faille et regard


 les phénomènes hydrogéologiques



RESULTATS COLORATION DU PUITS DE TANNOIS

(3 SEPTEMBRE 1974)

ECHELLE : 1/50000

LEGENDE

- LOCALITE
- Puits d'injection
- ← Source contaminée le 5/9 et direction d'écoulement
- ◆ ← Source contaminée le 6/9 et direction d'écoulement
- ◆— Ruisseau et station contaminés le 6/9
- Source non contaminée
- 227-7-29 Réseau piezométrique - Indice B.R.G.M. du point de mesure
- Puits CONTAMINE LE 9 / 9
- CRETAZIE
- KIMMERIDGIEN

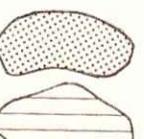
75 SGN 421 LOR



RESULTATS COLORATION DU PUITS DE MENIL/SAULX

(24 OCTOBRE 1974)

ECHELLE : 1/50000

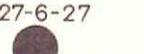


CRETACE



KIMMERIDGIEN

LOCALITE

Sources et Puits contaminés au 10^e jour et direction d'écoulement" 13^e jour " "du 16^e au 21^e jour et direction d'écoulementdu 24^e au 26^e jour " "

LEGENDE



Indice B.R.G.M.



Puits d'injection



Cote R.N.G.F. sol



Sources non contaminées

75 SGN 421 LOR

Varney

Rembercourt

Fains-les-Sources

13^e

191-5-36 +175

191-5-25 +185

191-6-13 +188

Vavincourt

Behonne

Naives-devant-Bar

Rosteres-devant-Bar

Marchot Fbg

Combes-en-Barrois

Savonnières-devant-Bar

21^e

227-2-11 +215

Resson

Longeville

Culey

Silmont

Guerpont

Tronville-en-Barrois

Nancis-sur-Ornain

Velaines

Nant-le-Grand

Nant-le-Petit

Maulan

Ligny-en-Barrois

Givrauval

REVIGNY-SUR-ORNAIN

Contrisson

Laimont

Neuville-sur-Ornain

Vassincourt

Mognéville

Couvonges

24^e

226-4-2 +154

Beurey-sur-Saulx

13^e

226-4-22 +155

Robert-Espagne

13^e

227-1-15 +170

Témont-en-Barrois

227-1-6

Lisle-en-Rigault

13^e

227-1-12 +175

Brillon-en-Barrois

13^e

227-1-13 +175

Héronville

24^e

227-5-29 +185

Rupt-aux-Noyaux

227-5-26 +190

227-5-25 +190

227-5-23 +190

Montplonne

13^e

226-6-26

Bazincourt-sur-Saulx

13^e

227-6-28 +188

Lavincourt

10^e

227-6-25 +195

Aunous-en-Barrois

13^e

227-6-1 +195

Stainville

227-6-24 +195

13^e

227-6-23 +195

Marnaval 21^e16^e

227-5-75 +170

Cousances-en-Barrois

13^e

227-5-76 +170

Autunois-en-Barrois

24^e

227-6-23 +275

Ménil-sur-Saulx

cote sol +230

cote NE +227

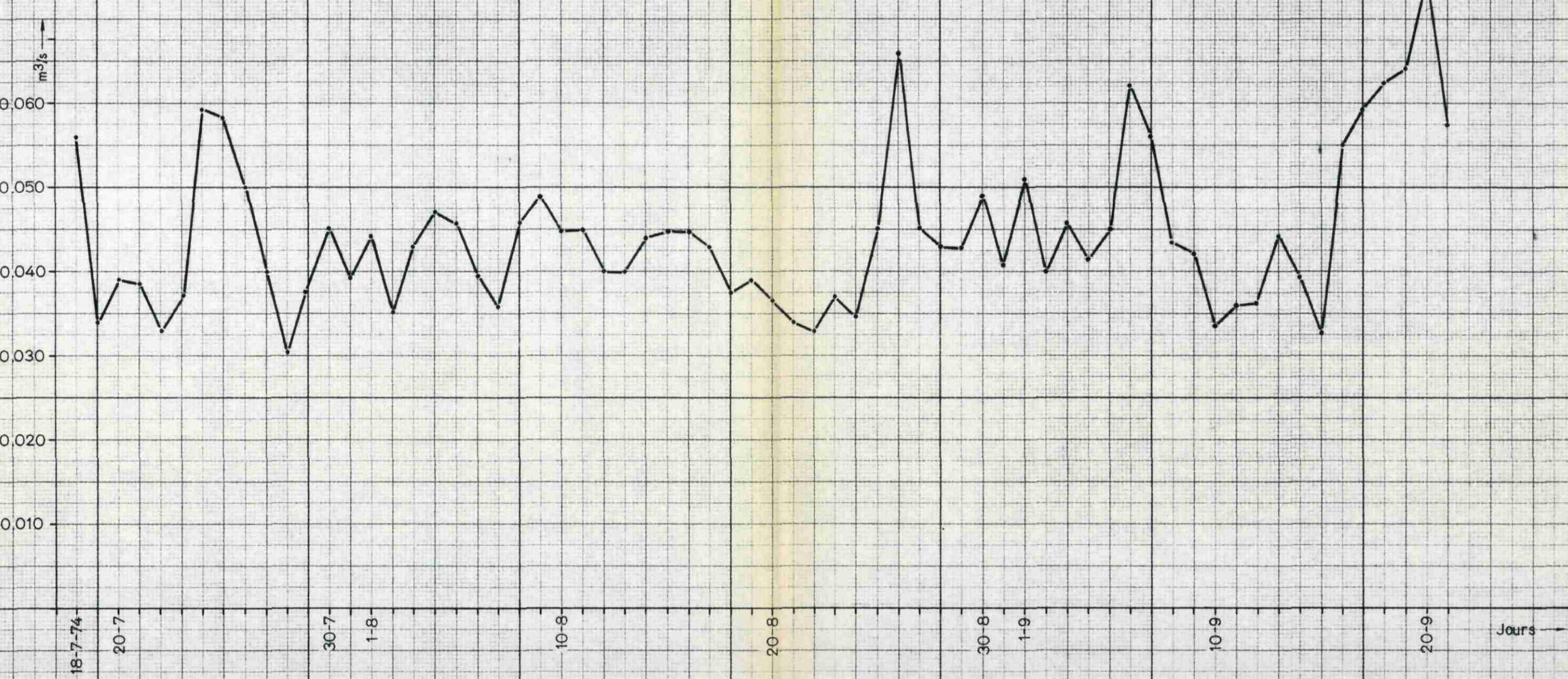
RESULTATS COLORATION DE MENIL
(vitesse apparente de circulation de l'eau)

| :Jour d' : | Trajet probable | :Distance :
en (km) | Temps :
(en j.) | Vitesse :
en m/j | Vitesse :
en m/h |
|--|-----------------|------------------------|--------------------|---------------------|---------------------|
| :appari- : | | | | | |
| :tion du : | | | | | |
| :colorant: | | | | | |
| : | : | : | : | : | : |
| : 10e : Ménil - Lavincourt (227-6-25) | | : 6,5 | : 10 | : 650 | : 27 |
| : | | | | | |
| : 11e-12e : pas de résultat | | | | | |
| : | | | | | |
| : 13e : Ménil - Lavincourt (227-6-1 et 24) | | : 6,8 | : 13 | : 525 | : 22 |
| : | | | | | |
| : {Ménil - Rupt (227-6-25 et 26) | | : 9,2 | : 13 | : 710 | : 30 |
| : {Lavincourt - Rupt (227-6-25 et 26) | | : 2,7 | : 3 | : 900 | : 37,5 |
| : | | | | | |
| : {Ménil - Bazincourt | | : 8,0 | : 13 | : 615 | : 25,5 |
| : {Lavincourt-Bazincourt | | : 2,0 | : 3 | : 650 | : 27 |
| : | | | | | |
| : {Ménil - Saudrupt (227-1-13) | | : 13 | : 13 | : 1 000 | : 41,5 |
| : {Lavincourt - Saudrupt (227-1-13) | | : 6,3 | : 3 | : 2 100 | : 87,5 |
| : | | | | | |
| : {Ménil-Fains (191-5-25 et 6-14) | | : 24 | : 13 | : 1 850 | : 75 |
| : {Lavincourt-Fains (191-5-25 et 6-14) | | : 17,5 | : 3 | : 5 850 | : 245 |
| : | | | | | |
| : {Ménil-Trémont (227-6 et 15) | | : 19 | : 13 | : 1 460 | : 61 |
| : {Lavincourt-Trémont (227-1-6 et 15) | | : 12,6 | : 3 | : 4 200 | : 175 |
| : | | | | | |
| : Ménil-Cousances | | : 10 | : 13 | : 770 | : 32 |
| : | | | | | |
| : 16e : {Ménil-Rupt (227-5-23) | | : 9 | : 16 | : 560 | : 23,5 |
| : {Lavincourt-Rupt (227-5-23) | | : 2,4 | : 6 | : 400 | : 16,5 |
| : | | : ou 2,0 | : 3 | : 670 | : 28 |
| : | | | | | |
| : →Cousancelles (227-5-75) | | : 2 | : 3 | : 670 | : 28 |
| : | | | | | |
| : 21e : Haironville-Savonnières-devant-Bar | | : 9,5 | : 8 | : 1 200 | : 50 |
| : | | | | | |
| : →Varney | | : 3,5 | : 7 | : 500 | : 21 |
| : →Marnaval | | : 7,5 | : 5 | : 1 500 | : 62,5 |
| : | | | | | |
| : 24e : Rupt-Haironville (227-5-29) | | : 2 | : 11 | : 180 | : 7,5 |
| : | | | | | |
| : Trémont-Mussey | | : 5 | : 11 | : 450 | : 21 |
| : | | | | | |
| : Trémont-Couvonges | | : 3,5 | : 11 | : 325 | : 13,5 |
| : | | | | | |
| : 26e : →Haironville (227-1-12) | | : 1,3 | : 13 | : 100 | : 4 |
| : | | | | | |

ETUDE DES CIRCULATIONS DANS LES CALCAIRES PORTLANDIENS DES VALLEES DE LA SAULX ET DE L'ORNAIN

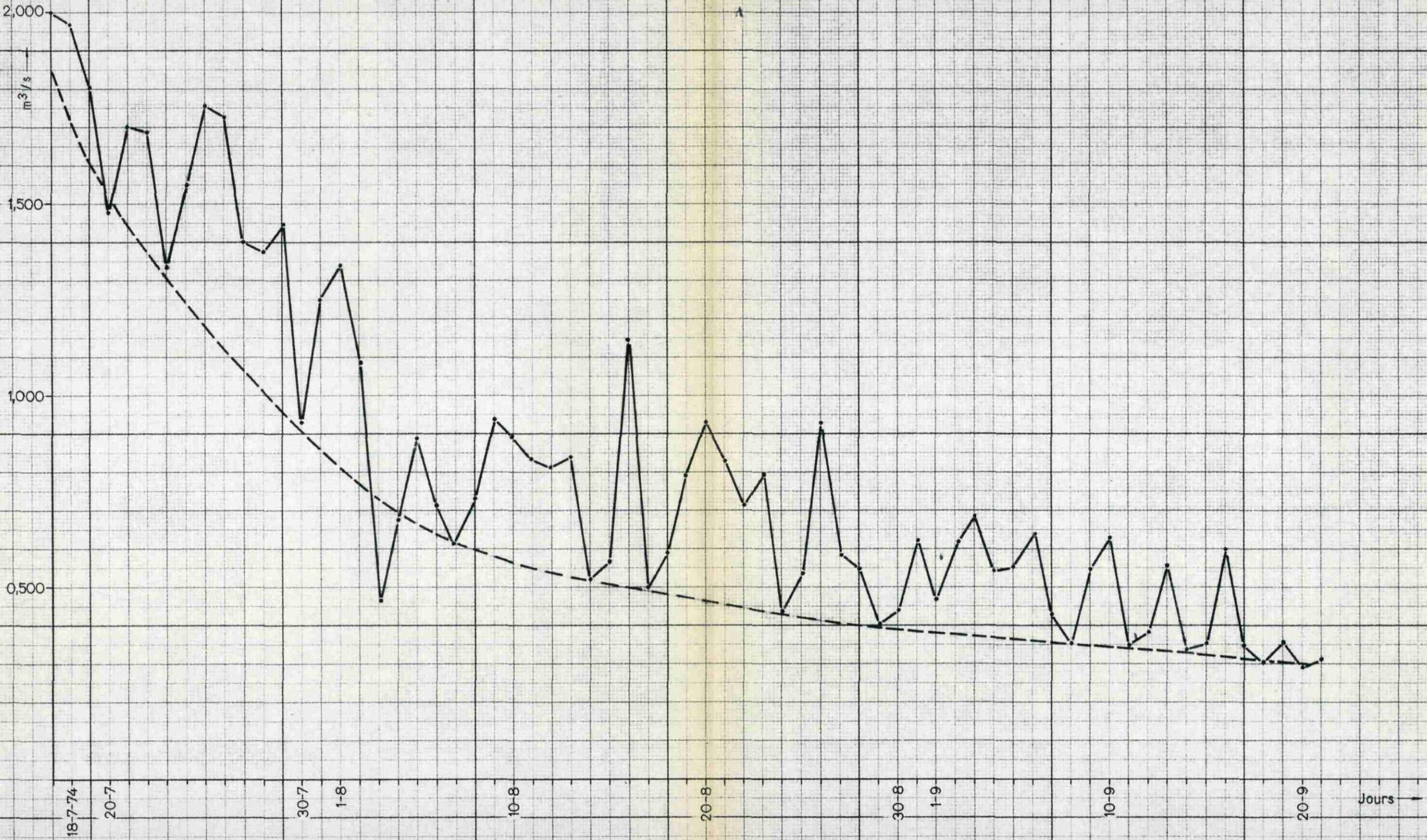
STATION DE JAUGEAGE DE LAVINCOURT

DEBIT D'ETIAGE DE LA SAULX (JUILLET A SEPTEMBRE)



STATION DE JAUGEAGE DE SAUDRUPT

DEBIT D'ETIAGE DE LA SAULX (JUILLET A SEPTEMBRE)



ETUDE DES CIRCULATIONS DANS LES CALCAIRES PORTLANDIENS
DES VALLEES DE LA SAULX ET DE L'ORNAIN

STATIONS DE LAVINCOURT ET SAUDRUPT

