

BUREAU DE RECHERCHES GÉOLOGIQUES ET MINIÈRES
74. rue de la Fédération - 75-PARIS (15^{ème}) - Tél. 783 94-00

DIRECTION DU SERVICE GÉOLOGIQUE ET DES LABORATOIRES
Boîte postale 818 - 45-Orléans-La Source - Tél. 87.06.60 à 64

DONNÉES GÉOLOGIQUES ET HYDROGÉOLOGIQUES

acquises à la date du 28-2-1969

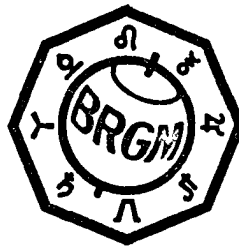
sur la feuille topographique au 1/50 000

SAINT-MIHIEL

(Meuse)

par

C. MAÏAUX



Service géologique régional Nord-Est
11, rempart Saint-Thiébault
57-Metz - Tél. 68.79.29

BUREAU DE RECHERCHES GEOLOGIQUES ET MINIERES
74, rue de la Fédération 75 - PARIS (15ème) - Tél. 783-94-00

DIRECTION DU SERVICE GEOLOGIQUE ET DES LABORATOIRES
Boîte Postale 818 45 - ORLEANS-LA-SOURCE - Tél. 87-06-60 à 64

DONNEES GEOLOGIQUES ET HYDROGEOLOGIQUES
acquises à la date du 28.2.1969
sur le territoire de la feuille topographique au 1/50 000e
de ST-MIHIEL n° 192 (Meuse)

par
C. MAIAUX

Service Géologique Régional
Nord-Est

11, rempart Saint-Thiébault
57 - METZ - Tél. 68-79-29

69 SGL 87 NES

Metz, le 1er mars 1969

R E S U M E

Cette étude a été réalisée par le B.R.G.M., en liaison avec l'Université de Nancy (thèse de J. le ROUX), dans le cadre de son activité régionale.

Elle groupe les données géologiques et hydrogéologiques de la coupure de St-Mihiel au 1/50 000e. On y a mis en évidence plusieurs niveaux aquifères, notamment l'ensemble des calcaires du Kimméridgien inférieur et du Séquanien supérieur et celui des calcaires argovo-rauraciens. Ces niveaux donnent naissance à la quasi totalité des sources de la région considérée.

La documentation se rapportant aux différents points d'eau est présentée sous une forme synthétique dans les tableaux constituant les annexes 2 et 3.

S O M M A I R E

	pages
I INTRODUCTION.....	1
II GENERALITES.....	2
III HYDROGRAPHIE ET PLUVIOMETRIE.....	3
3.1. Hydrographie.....	3
3.1.1. Bassin de la Moselle.....	3
3.1.2. Bassin de la Meuse.....	3
3.2. Pluviométrie.....	4
IV GEOLOGIE.....	6
4.1. Quaternaire.....	6
4.1.1. Les limons.....	6
4.1.2. Les alluvions.....	6
4.1.2.1. Alluvions récentes.....	6
4.1.2.2. Alluvions anciennes.....	6
4.1.3. La grouine.....	7
4.1.4. Les éboulis de pente.....	7
4.2. Jurassique.....	7
4.2.1. Kimméridgien.....	7
4.2.1.1. Kimméridgien inférieur....	7
4.2.2. Oxfordien.....	7
4.2.2.1. Ex-Séquanien.....	7
4.2.2.2. Ex-Argovo-Rauracien.....	9
4.2.2.3. Ex-Oxfordien.....	10
4.2.3. Callovien.....	10
4.2.4. Bathonien.....	10
V TECTONIQUE.....	11

VI	HYDROGEOLOGIE.....	12
6.1.	Nappe aquifère des alluvions de la Meuse	12
6.2.	Nappe aquifère des calcaires du Kimmérid- gien inférieur ("caillasses") et de l'ex- Séquanien supérieur.....	14
6.3.	Nappe aquifère des calcaires de l'ex- Argovo-Rauracien et des calcaires à ooli- thes ferrugineuses de l'ex-Oxfordien su- périeur.....	17
6.4.	Nappe aquifère des argiles à chailles de l'ex-Oxfordien supérieur.....	20
6.5.	Drainage sur les "argiles de la Woëvre" (Oxfordien inférieur et Callovien).....	21
VII	ALIMENTATION EN EAU POTABLE DES COMMUNES.....	23
VIII	POSSIBILITES.....	24
IX	POLLUTION.....	24
X	CONCLUSIONS.....	25

L I S T E D E S P L A N C H E S

E T A N N E X E S

Planche 1 - Cartes du classement hydrogéologique des sources et cartes des niveaux aquifères :

1 - 1 : St-Mihiel 1 - 2

1 - 2 : St-Mihiel 3 - 4

1 - 3 : St-Mihiel 5 - 6

1 - 4 : St-Mihiel 7 - 8

Planche 2 - Cartes du degré hydrotimétrique total des sources :

2 - 1 : St-Mihiel 1 - 2

2 - 2 : St-Mihiel 3 - 4

2 - 3 : St-Mihiel 5 - 6

2 - 4 : St-Mihiel 7 - 8

Planche 3 - Tableaux des caractéristiques des adductions d'eau communales :

3 - 1 : alimentation autonome

3 - 2 : alimentation par syndicat

Planche 4 - Tableau des analyses physico-chimiques des adductions d'eau

Planche 5 - Tableau inventaire des sources

Planche 6 - Tableau inventaire des puits

Annexe 1 - Carte au 1/50 000e des réseaux d'alimentation en eau potable

Annexe 2 - Cartes de situation de dossiers au 1/25 000e

2 - 1 : St-Mihiel 1 - 2

2 - 2 : St-Mihiel 3 - 4

2 - 3 : St-Mihiel 5 - 6

2 - 4 : St-Mihiel 7 - 8

I INTRODUCTION

Le but de cette étude est de donner un état des connaissances acquises tant sur la géologie que sur les points d'eau de la feuille de St-Mihiel au 1/50 000e.

Pour sa réalisation, nous avons consulté ; d'une part, les archives du Génie Rural à Bar-le-Duc et d'autre part, les données géologiques et hydrogéologiques exposées dans la thèse de J. le ROUX - ingénieur E.N.S.G.

Ensuite, sur le terrain, avec l'aide des maires des communes intéressées, nous avons fait sur chaque point d'eau une mesure ou une estimation du débit, avec prise d'échantillon, afin de déterminer en laboratoire la dureté et la résistivité.

Pour rendre utilisable les documents à l'échelle du 1/50 000e, nous avons éliminé systématiquement les sources non captées d'un débit inférieur à 1 l/s, et les puits non utilisés d'une profondeur inférieure à 10 m.

Cette étude, pour des raisons impératives du service, a été réalisée en 2 phases :

1° Etudes des archives du Génie Rural et inventaire des points d'eau des coupures 3-4 et 7-8, du 2 mai au 15 juin ;

2° consultation de la thèse de J. le ROUX, inventaire des points d'eau des coupures 1-2 et 5-6 et rédaction du rapport en janvier et février 1969.

II GENERALITES

La feuille de St-Mihiel au 1/50 000e est située dans la partie sud-est du département de la Meuse.

Elle couvre totalement ou partiellement le territoire de 56 communes, pour une population de 15 230 habitants au recensement de 1962. St-Mihiel est l'agglomération la plus importante avec 5 336 habitants.

D'est en ouest, on peut y distinguer plusieurs régions naturelles :

- La plaine de la Woëvre avec les buttes-témoins de Loupmont et Montsec, et les étangs de Girondel, Wargévau, la Perche et Lambépinot,
- la "côte" des calcaires argovo-rauraciens : Hauts de Meuse,
- la vallée de la Meuse,
- la "plateau" des calcaires séquaniens,
- la vallée de l'Aire.

L'économie de cette région est en grande partie agricole. Les industries sont peu nombreuses ; citons les fours à chaux de Dompcevrin, les petites industries de transformation à St-Mihiel et Chauvencourt, ainsi que les carrières et scieries de France à Lérouville.

La région est traversée par plusieurs grandes voies de communication :

- la N.P. 98 Metz - St-Dizier,
- la N.P. 408 Toul - Etain,
- la N.P. 64 Mezières - Belfort,
- le canal de l'Est (branche nord),
- la voie ferrée Paris - Strasbourg.

III HYDROGRAPHIE ET PLUVIOMETRIE

3.1. Hydrographie (voir planches 1 et 2)

La superficie de la feuille étudiée se rapporte pour 340 km² au bassin de la Meuse, soit 6/10e, et 163 km² au bassin de la Moselle, alors que celui de la Seine n'en occupe que 17 km² c'est-à-dire moins de 1/10e. La ligne principale de partage des eaux est orientée approximativement sud-nord.

3.1.1. Bassin de la Moselle

Drainé principalement par le Rupt-de-Mad, ruisseau et son affluent de rive gauche la Madine. Il prend sa source au pied des Hauts-de-Meuse, à Jouy-sous-les-Côtes, à la cote 270. Il quitte la carte à Xivray-Marvoisin, à la cote 225, après avoir parcouru une quinzaine de kilomètres. Sa pente moyenne approximative est donc de 3 ‰.

Ces ruisseaux coulent sur des terrains argileux du Callovo-Oxfordien et ne sont alimentés que par quelques sources de faible débit, apparaissant au pied des Hauts de Meuse. En période normale, ils sont quasiment à sec ; en période hivernale, ils drainent toute la surface de la plaine de la Woëvre. Les débits ont été observés le 22 janvier 1969 au :

- fossé des Prés (calcaire du Bathonien) : 10 à 12 l/s,
- trop plein étang de Girondel : 10 à 12 l/s.

3.1.2. Bassin de la Meuse

Drainé par la Meuse et ses affluents, il est de loin le plus important.

La zone étudiée comprend environ 37 km du cours moyen du fleuve Meuse qui s'écoule de la cote 230 à la cote 210, soit avec une pente moyenne de 0,5 ‰. Il est quelquefois canalisé (St-Mihiel, Bislée), mais le plus souvent doublé par le canal de l'Est branche nord. Son débit est très variable et les crues sont nombreuses (souvent 5 et plus par an) inondant le plus souvent la plaine alluviale.

Ses affluents de rive droite : - la Creue,
- la Marsoupe,
- le ruisseau de Marbotte.

drainent les eaux très abondantes en provenance des calcaires argovo-rauraciens.

En rive gauche, de nombreuses sources issues des calcaires séquaniens, donnent lieu à des ruisseaux permanents ou temporaires. Les eaux de ces ruisseaux s'infiltrent dans le sol et disparaissent avant d'atteindre la Meuse, sauf en période de crue. Ce sont les ruisseaux de : - St-Germain et Marcaulieu,
- Louvent, Herbauchamps et de la Prairie,
- le Royat ruisseau (Hirsonfontaine),
- de la Tuilerie (Courcelles-en-Barrois),
- de Ménil (Ménil-aux-Bois),
- Girouet (Cousances-aux-Bois).

3.2. Pluviométrie

Il n'existe pas, actuellement, de station pluviométrique implantée sur la feuille de St-Mihiel.

Cependant, nous donnerons ci-dessous, les données de l'Office Météorologique National pour les stations de Vigneulles-lès-Hattonchatel et Commercy, situées respectivement à quelques kilomètres au nord et au sud de la zone étudiée.

Temps d'observation : 30 ans (1921-1950)

Communes	J.	F.	M.	Av.	Mai	J.	Jl.	A.	S.	O.	N.	D.	Année
Vigneulles- lès-Hattonchatel	80	65	55	70	75	70	80	75	70	75	85	80	880
Commercy	75	60	53	72	78	68	83	72	65	77	88	81	872

L'examen de ce tableau nous montre que les moyennes mensuelles pour les 2 stations sont très voisines. Nous y voyons 2 minima en mars et en septembre, le maximum principal se situant durant la période hivernale (novembre, décembre, janvier)

IV GEOLOGIE

Le territoire de la feuille de St-Mihiel s'inscrit dans la structure générale du Bassin de Paris.

Le pendage des assises géologiques est dirigé approximativement est-ouest.

Les levés géologiques effectués parallèlement à l'inventaire des points d'eau, ainsi que l'analyse des sondages de reconnaissance ont permis d'établir la série suivante :

4.1. Quaternaire

4.1.1. Les limons

Représentés seulement dans certaines zones de la plaine de la Woëvre : Fromereville-sous-les-Côtes, Pannes, Non-sard, Heudicourt.

4.1.2. Les alluvions

4.1.2.1. Alluvions récentes : situées presque exclusivement dans la vallée de la Meuse, elles sont formées d'éléments calcaires de l'Argovo-Rauracien et présentent souvent des lentilles argileuses. Leur épaisseur atteint généralement 6 à 8 m, exception faite à Mécrin, par exemple, où existe vraisemblablement une zone de surcreusement de la vallée, épaisseur d'alluvions 16 m.

4.1.2.2. Alluvions anciennes : Dans la Woëvre, elles sont formées d'éléments calcaires fortement remaniés et mélangés en grande proportion à des argiles de décalcification. Dans la vallée de la Meuse, on observe, le plus souvent, des placages de galets siliceux.

4.1.3. La grouine

Représentée par des fragments calcaires de diverses origines. Les principaux gisements sont situés au pied des Hauts de Meuse : Gironville, St-Julien, dans la vallée de la Meuse et les vallées adjacentes : Boncourt, Vadonville, Sampigny, les Koeurs, St-Mihiel, les Paroches, Fresnes-au-Mont, Dompcevrin et principalement dans la vallée de la Creue à Chailion, Varvinay, Senonville, Lamorville.

4.1.4. Les éboulis de pente

Représentés uniquement par des éléments calcaires gisement de Montsec.

4.2. Jurassique

4.2.1. Kimméridgien

4.2.1.1. Kimméridgien inférieur : "Les Caillasses" : calcaire rocailleux jaunâtre, à Rasenia Cymodoce, terminé par une dalle taraudée de calcaire lithographique et conglomérat plus ou moins glauconieux. Puissance : 12 à 13 m. La base comporte souvent des passées dolomitiques dont un banc de 15 à 20 cm d'épaisseur, se chargeant en glauconie (niveau repère souvent cartographié comme limite Kimméridgien supérieur). Affleurement D 171 - 824,72 131,55 + 320.

4.2.2. Oxfordien

4.2.2.1. Ex-Séquanien

Séquanien supérieur : Epaisseur variant entre 50 et 70 m. Il peut se subdiviser en :

- calcaire sublithographique supérieur : 20 à 40 m,
- oolithe de la Mothe,
- calcaire sublithographique inférieur) 25 à 30 m.

Calcaire sublithographique supérieur :
Gris à beige, tantôt massif, tantôt rocailleux en bancs régulières avec fines intercalations de marnes beiges et de lumachelles.

On y rencontre quelques lentilles de calcaire oolithique ou graveleux. Le sommet est toujours marqué par un banc plus ou moins taraudé de calcaire lithographique :

- carrière vallée de l'Aire : 825,60 126,10 + 295,
- carrière bois de Han : 827,03 131,75 + 335,
- carrière forêt des Koeurs
D 171 : 828,05 132,32 + 340.

Oolithe de la Mothe : Calcaire blanc, oolithique et graveleux avec passées cristallines, coralligènes ou sublithographiques.

Calcaire sublithographique inférieur :
Blanchâtre, bancs réguliers avec de fines intercalations marneuses. Sapes du bois de Haute Charrière (Fresnes-au-Mont) :
828,80 137,60 + 300.

Affleurement carrefour D 11 - D 183 (Lignièrès-sur-Aire) : 826,50 128,07 + 330.

Séquanien moyen et inférieur : 30 à 70 m, selon J. le ROUX. Niveau de marnes beiges sur 10 m au sommet, surmonté de calcaires divers, souvent graveleux, alternant avec des lumachelles argileuses.

4.2.2.2. Ex-Argovo-Rauracien :

Ex-Rauracien : La limite entre les deux étages est mal déterminée. Il débute partout par une surface d'érosion plus ou moins nettement taraudée et surmonte environ 70 m de calcaire oolithique et graveleux ("Dolithe de St-Mihiel"), ou sublithographique, parfois avec passées coralligènes. Cette formation est exploitée pour la fabrication de chaux grasse sidérurgique (ex : Dompcevrin).

Ex-Argovien : (40-45 m) : Massif de calcaires variés à faciès corallien ("Glypticien" des auteurs), calcaire oolithique et coquillier avec récifs de polypiers et passées marneuses, calcaire fin ou sublithographique, lentilles de calcaire à entroques (pierre de taille exploitée à Lérrouville) qui, au sommet, se terminent par une surface d'érosion taraudée.

Nous donnons, ci-dessous, sous forme de tableau, les épaisseurs rencontrées dans différents forages :

Agglomérations	Rauracien	Argovien	Argovo-Rauracien Epaisseur traversée
Grimaucourt	60,00 m	15,00 m	75,00 m
Malaumont	75,00 m	8,00 m	83,00 m
Sampigny	-	51,00 m	-
Koeur-la-Petite (forage pétrolier)	-	-	148,00 m
Koeur-la-Petite	-	39,00 m	-
Rupt-devant-St-Mihiel	93,78 m	41,74 m	135,52 m

4.2.2.3. Ex-Oxfordien

Ex-Oxfordien supérieur : L'oolithe ferrugineuse, parfois développée sur 7-8 m, est un calcaire à oolithes ferrugineuses où lits marneux et bancs de calcaire sableux passent aux argiles à chailles. Ces dernières sont constituées par une alternance de niveaux de calcaire siliceux gris-bleu et de marnes sableuses, feuilletées, d'une épaisseur totale de 40 m environ. Cet horizon est très fossilifère.

Ex-Oxfordien inférieur : C'est la partie terminale des argiles et marnes de la Woëvre, représentée par des argiles gris-bleu avec rares intercalations calcaires. Puissance : 15 m.

4.2.3. Callovien

De haut en bas, on trouve :

- Les argiles et marnes de la Woëvre sur 120 à 130 m d'épaisseur,
- un niveau de quelques mètres de marnes et calcaires à oolithes ferrugineuses (zone à *Reineckeia anceps*),
- une alternance d'argiles et marnes sableuses, feuilletées, avec calcaire sableux très fossilifère (*Trigonia*). Ce niveau atteint 30 m d'épaisseur environ.

4.2.4. Bathonien

Seule, la partie supérieure affleure sur cette carte, dans la région de Xivray-Marvoisin-Broussey en Woëvre, où l'étiage peut atteindre 40 m. On observe des marno-calcaires équivalents des marnes à *Rhynchonelloïdella* et une alternance de lits marneux ou argileux et de calcaires.




V TECTONIQUE

En profondeur, la tectonique est marquée par le prolongement de l'anticlinal lorrain, donnant ici une surélévation des horizons jurassiques (fort de Gironville par exemple). Sur la rive droite de la Meuse, la série de failles est consécutive à ces mouvements. Notons le graben à l'est de St-Mihiel et le horst dans la dépression de St-Julien-Boncourt, ainsi que les failles à faible rejet de part et d'autre des buttes témoins de Loupmont et Montsec.




La faille de Cousances-aux-Bois, mentionnée par J. le ROUX, a un rejet certainement important mais difficilement appréciable.

CLASSEMENT HYDROGEOLOGIQUE DES SOURCES ET CARTE DES NIVEAUX AQUIFERES



LEGENDE

-  : Failles avec sens du rejet
-  : Toit du Séquanien
-  : Toit du Rauracien






NIVEAUX AQUIFERES

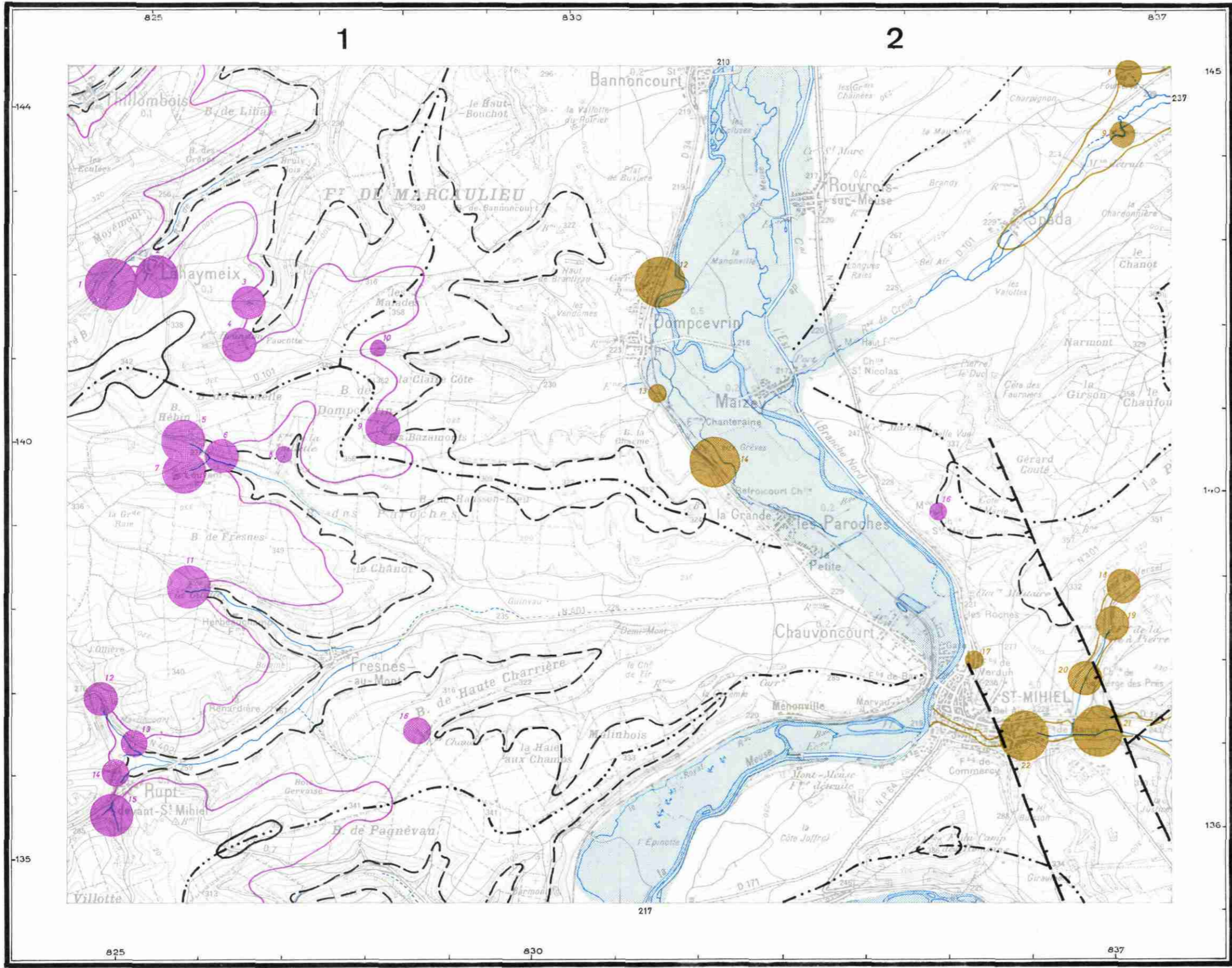
-  : Alluvions aquifères
-  : Base du Séquanien supérieur
-  : Base des calcaires Argovo-Rauracien + calcaires à oolites ferrugineuses de l'Oxfordien supérieur

SOURCES

-  : Caillasses du Kimméridgien inférieur et calcaires du Séquanien sup
-  : Calcaires Argovo-Rauracien + calcaires à oolites ferrugineuses de l'Oxfordien supérieur

DEBIT DES SOURCES

-  : au-dessous de 1 l/s
-  : de 1 à 2 l/s
-  : de 2 à 5 l/s
-  : de 5 à 10 l/s.
-  : au-dessus de 10 l/s



--- : Lignes de partage des eaux entre bassins secondaires

250 : Cotes de la topographie

ECHELLE : 1/50000




25 : Identification des sources (Indice de classement B.R.G.M.)

69 SGL87NES



METZ Avril 1969

CLASSEMENT HYDROGEOLOGIQUE DES SOURCES ET CARTE DES NIVEAUX AQUIFERES



LEGENDE

-  : Failles avec sens du rejet
-  : Toit du Rauracien
-  : Toit du Bathonien






NIVEAUX AQUIFERES

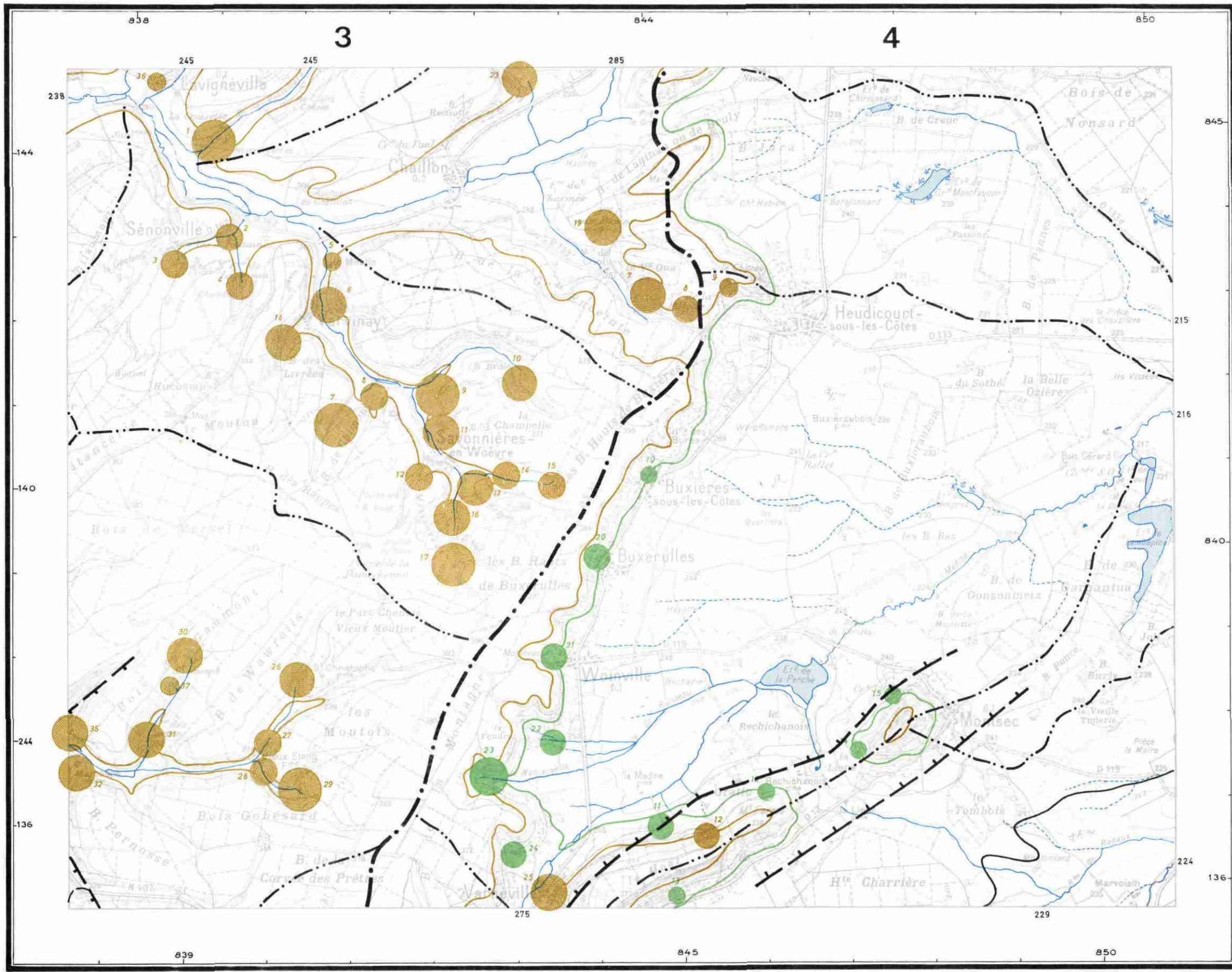
-  : Base des calcaires de l'oolithe ferrugineuse : Oxfordien sup.
-  : Base des argiles à chailles : Oxfordien moyen

SOURCES

-  : Calcaires Argovo-Rauracien + calcaires à oolithes ferrugineuses de l'Oxfordien supérieur
-  : Argiles à chailles de l'Oxfordien moyen

DEBIT DES SOURCES

- | | |
|---|---|
|  : au-dessous de 1 l/s |  : de 5 à 10 l/s. |
|  : de 1 à 2 l/s |  : au-dessus de 10 l/s |
|  : de 2 à 5 l/s | |



--- : Ligne de partage des eaux entre bassins MEUSE et MOSELLE

---d°--- : secondaires

ECHELLE : 1/50000

235 : Cotes de la topographie


26 : Identification des sources (Index de classement B.R.G.M.)

69SGL 87 NES

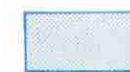

Metz Avril 1969

CLASSEMENT HYDROGEOLOGIQUE DES SOURCES ET CARTE DES NIVEAUX AQUIFERES



LEGENDE

-  : Faille et sens du rejet
-  : Toit du Séquanien
-  : Toit du Rauracien






NIVEAUX AQUIFERES

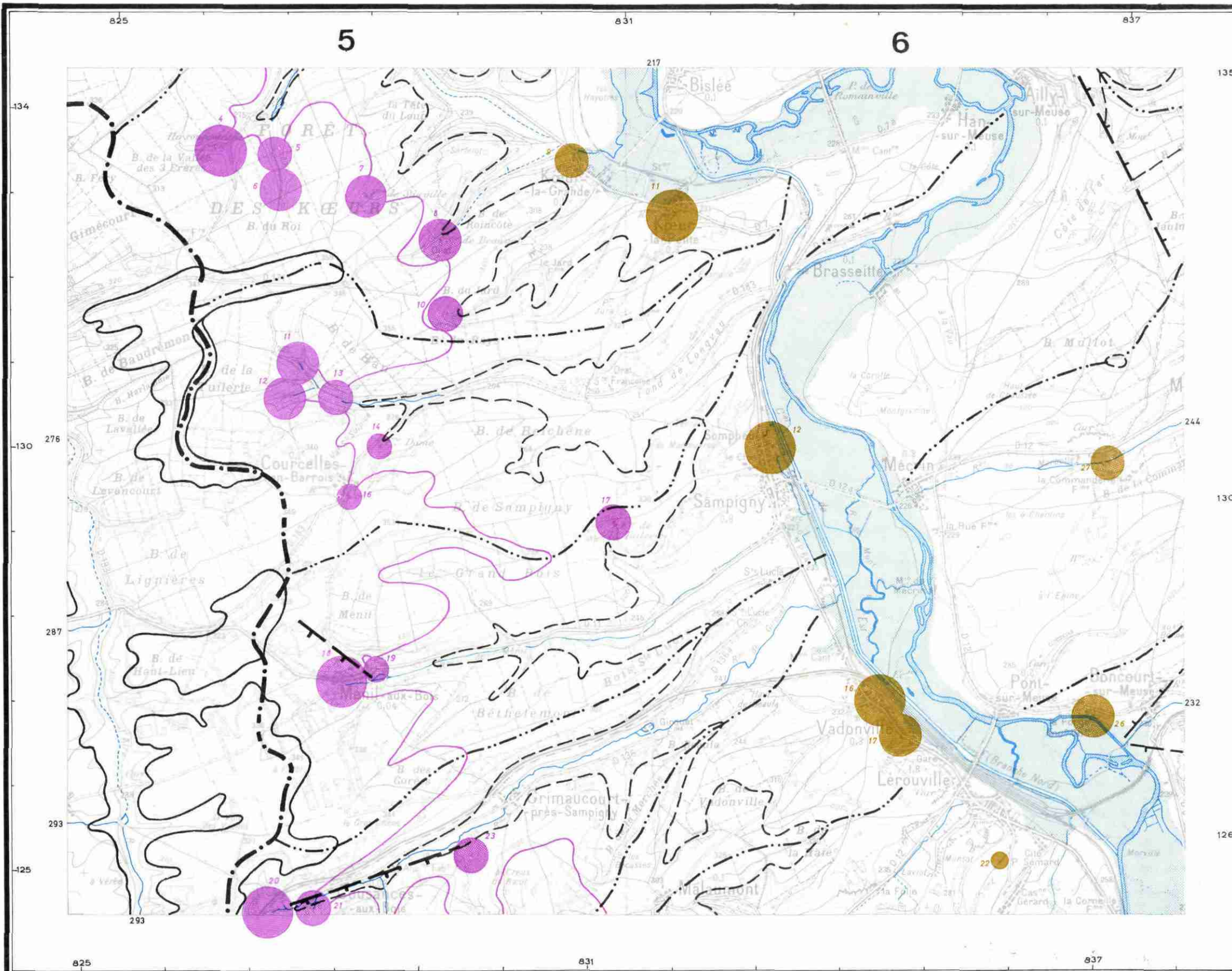
-  : Alluvions aquifères
-  : Base du Séquanien supérieur





SOURCES

-  : Caillasses du Kimméridgien inférieur et calcaires du Séquanien supérieur
-  : Calcaires Argovo-Rauracien + calcaires à oolithes ferrugineuses de l'Oxfordien supérieur

DEBIT DES SOURCES

- | | |
|---|---|
|  : au-dessous de 1 l/s |  : de 5 à 10 l/s |
|  : de 1 à 2 l/s |  : au-dessus de 10 l/s |
|  : de 2 à 5 l/s | |



 : Ligne de partage des eaux entre bassins MEUSE et SEINE
 : -d°  d°  d° secondaires

ECHELLE : 1/50 000

234 : Cotes de la topographie

25 : Identification des sources (Indice de classement B.R.G.M.)

69 SGL 87 NES

METZ Avril 1969

CLASSEMENT HYDROGEOLOGIQUE DES SOURCES ET CARTE DES NIVEAUX AQUIFERES

LEGENDE

- : Failles avec sens du rejet
- : Toit du Rauracien
- : Toit du Bathonien

NIVEAUX AQUIFERES

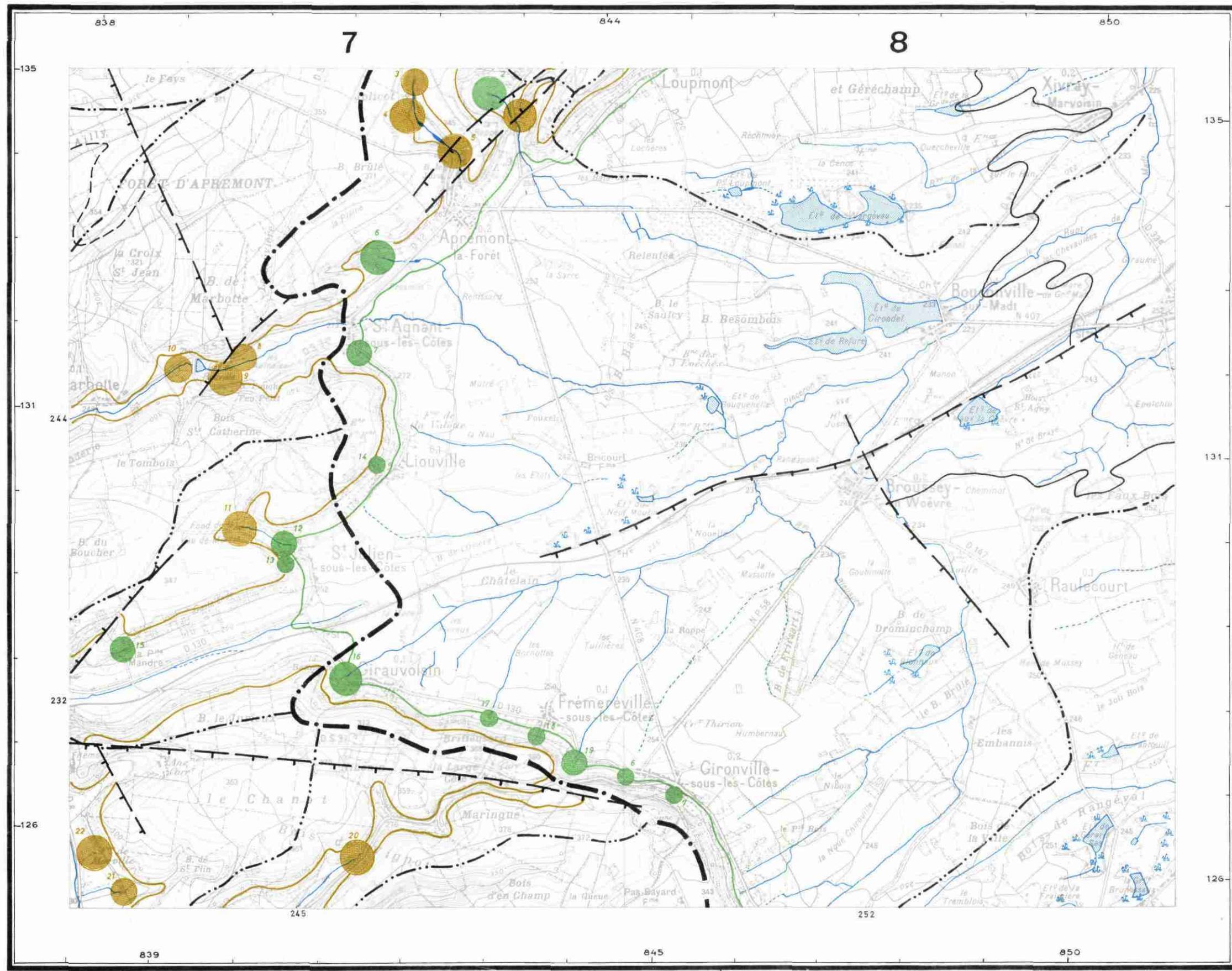
- : Alluvions aquifères
- : Base des calcaires de l'Argovo-Rauracien et de l'oolithe ferrugineuse = Oxfordien supérieur
- : Base des argiles à chailles = Oxfordien moyen

SOURCES

- : Calcaires Argovo-Rauracien + calcaires à oolithes ferrugineuses de l'Oxfordien supérieur
- : Argiles à chailles de l'Oxfordien moyen

DEBIT DES SOURCES

- : au-dessous de 1 l/s
- : de 1 à 2 l/s
- : de 2 à 5 l/s
- : de 5 à 10 l/s
- : au-dessus de 10 l/s



- : Ligne de partage des eaux entre bassins MEUSE et MOSELLE
- : -d°- d°- d°- secondaires

ECHELLE : 1/50000

- 235 : Cotes de la topographie
- 25 : Identification des sources (Index de classement B.R.G.M.)

69 SGL 87 NES

METZ Avril 1969

VI HYDROGEOLOGIE

Les tableaux des planches 3 et 4 présentent les caractéristiques essentielles des principaux points d'eau.

Outre les alluvions de la vallée de la Meuse, l'étude stratigraphique des différents horizons nous a permis de mettre en évidence 3 niveaux aquifères :

- les calcaires du Kimméridgien inférieur et du Séquanien supérieur,
- les calcaires de l'Argovo-Rauracien et de l'Oxfordien supérieur,
- localement, les argiles à chailles.

6.1. Nappe aquifère des alluvions de la Meuse :

La Meuse traverse cette coupure du sud vers le nord en décrivant de très nombreux méandres. Il en résulte que la vallée est souvent large, atteignant parfois près de 2 km (Dompevrin-Maizey).

L'épaisseur moyenne des alluvions est, généralement, de 8 à 9 m. Il est cependant à noter de nombreuses zones de surcreusement de la vallée, comme on a pu le mettre en évidence au nord de Verdun (entre Belleville et Bras-sur-Meuse), où les alluvions peuvent atteindre 19 m d'épaisseur. Ces alluvions sont formées, dans le haut, par des éléments calcaires sur une dizaine de mètres au maximum ; dans le bas, par un mélange d'éléments calcaires et d'éléments siliceux. Par ce dernier horizon, généralement très aquifère, s'effectue en fond de vallée le drainage des calcaires rauraciens.

De très nombreux puits y ont été creusés pour alimenter ou simplement renforcer les adductions de certaines communes,

des maisons particulières ou encore des pâtures.

Ci-dessous est présenté un tableau des principaux puits creusés dans ces alluvions avec leur coupe géologique succincte et leur utilisation.

Nom de la commune	Epaisseur alluv.-calc.	Epaisseur alluv.-calc. + sil.	Epaisseur totale d'alluvions	Utilisation
DOMPCEVRIN (192-2-6)	8,70	-	8,70 (subst. non atteint)	Renforcement adduction communale
MAIZEY (barrage 192-2-1)	10,50	4,50	15,00	Alimentation de maison particulière
BISLEE (barrage 192-2-2)	8,50	10,50	19,00	- d° -
KOEUR-LA-PETITE (écluse 192-6-3)	10,00	6,00	16,00	- d° -
KOEUR-LA-PETITE (Zone ind. 192-6-10)	11,60	5,20	16,80	Alimentation zone industrielle
MECRIN (192-6-1)	8,00	9,80	17,80	Alimentation adduction communale
SAMPIGNY (192-6-13)	7,50	-	7,50 (subst. non atteint)	Renforcement adduction communale
SAMPIGNY (192-6-14)	8,50	-	8,50 (subst. non atteint)	Alimentation huilerie Bernard
BONCOURT/MEUSE (192-6-5)	9,60	-	9,60 (subst. non atteint)	Alimentation adduction Synd. Boncourt, Pt/Meuse
LEROUVILLE (192-6-6)	6,80	-	6,80	Renforcement adduction communale

Les débits obtenus par pompage sur ces puits sont généralement satisfaisants.

Commune	Débit atteint en m ³ /h	Rabattement en m
DOMPCEVRIN (192-2-6)	65	0,40
KOEUR-LA-PETITE (192-6-10)	51	0,23
MECRIN (192-6-1)	360	4,35
SAMPIGNY (192-6-13)	100	inconnu
LEROUVILLE (192-6-8)	95	1,45

Dans les tableaux des données physico-chimiques, les teneurs d'une eau provenant uniquement d'alluvions calcaires (ex : Boncourt) et d'une eau d'alluvions calcaires et siliceuses (ex : Mécrin) sont très différentes entre elles.

6.2. Nappe aquifère des calcaires du Kimméridgien inférieur ("caillasses") et de l'Ex-Séquanien supérieur (1):

Ces horizons calcaires apparaissent seulement en rive gauche de la Meuse où ils couvrent une superficie de près de 125 km², de Consances-aux-Bois à Thillombois.

(1) - A la différence de J. le ROUX dans sa thèse, pour conserver les mêmes coupures que dans les inventaires précédents, nous considérons que le Séq. sup. est formé par les calcaires litho. sup. l'oolithe de la Mothe et les calcaires lithographiques inférieurs.

Etant donné l'absence d'écran argileux important, on peut considérer que les deux formations calcaires déterminent une seule nappe aquifère.

Cette formation, qui peut atteindre 60 - 65 m d'épaisseur au sud, dans la région de Consances-aux-Bois, Rupt-devant-St-Mihiel, diminue progressivement vers le nord. Elle est constituée par différents niveaux de calcaires sublithographiques et de calcaires oolithiques.

La nappe aquifère qu'elle renferme possède une très large ouverture et donne naissance à de nombreuses sources de trop plein ou de déversement, tout au long de la côte, au contact des argiles du Séquanien moyen.

Dans la grande majorité des cas, ces sources apparaissent à la naissance des vallons qui entaillent fortement la côte. Elles sont pérennes et donnent naissance à de nombreux ruisseaux ; mais ceux-ci s'infiltrent le plus souvent dans les calcaires argovo-rauraciens avant d'atteindre la Meuse. Parmi les ruisseaux temporaires, citons ceux de la Doeuille, de Menil, de la Tuilerie, d'Hirsonfontaine, de la Fontaine Gilotte et de St-Germain.

Les débits qui, pour les sources les plus importantes, ne descendent que rarement en-dessous de 1 à 2 l/s, sont variables suivant les saisons.

Des captages sont réalisés pour l'alimentation en eau potable des villages situés au pied de la côte : Menil-aux-Bois, Courcelles-en-Barrois, Lahaymeix, Thillombois ou dans la vallée de la Meuse : Han, Ailly, Bislée, Brasseitte, Koeur-la-Grande, Sampigny et Lérrouville.

Nous donnons, ci-dessous, un tableau des caractéristiques de cette nappe :

Puissance de l'horizon	Débit total approximatif	Résistivité en ohms.cm	Dureté totale en ° français
60 - 65 m	150 l/s	2 450 - 2 700	22° - 24°
	à l'exclusion de la source de Cousances-aux-Bois	rarement 2 000 - 2 200	exceptionnellement 28° - 30°

Nota : La source de Cousances-aux-Bois, issue des calcaires du Séquanien supérieur, a un débit très important par rapport aux autres sources de ce même horizon. Elle a été captée à la fin du siècle dernier, lors de la construction de la ligne de chemin de fer Paris-Strasbourg, dans le talus de laquelle est aménagée une galerie drainante longue de 70 - 80 m.

Son débit considérable, toujours supérieur à 100 l/s est dû, en partie, à une réapparition à cet endroit des pertes de l'Aire qui se produisent à la hauteur de Dagonville. Un essai de coloration et les données géochimiques en sont des preuves irréfutables (cf. thèse de J. le ROUX).

Par contre, au forage de Dagonville (Vaubécourt 8) traversant la totalité du Séquanien, on n'a observé que des faibles débits. L'essai effectué à débit constant du 9 au 15 mai 1961 a donné, en fin de pompage, un débit spécifique de 0,15 m³/h/m.

Le Séquanien moyen et inférieur comporte localement un ou plusieurs niveaux de sources qui sont généralement temporaires et de très faible débit.

6.3. Nappe aquifère des calcaires de l'ex-Argovo-Rauracien et des calcaires à oolithes ferrugineuses de l'ex-Oxfordien supérieur

On a groupé ici, en un seul horizon aquifère, l'ensemble des calcaires argovo-rauraciens et le calcaire à oolithes ferrugineuses de l'Oxfordien supérieur. En effet, il n'existe pas d'écran véritablement imperméable entre les différentes formations et c'est à la base du calcaire à oolithes ferrugineuses, au contact des argiles à chailles sous-jacentes, qu'apparaissent la plupart des exutoires de la nappe.

Cet ensemble calcaire, dont la puissance totale peut atteindre 115 à 120 m, couvre sensiblement la moitié de la feuille de St-Mihiel, dont les 9/10^e se situent en rive droite de la Meuse.

Il est constitué par un calcaire fin à sublithographique, par un calcaire oolithique et graveleux avec des zones coralligènes et par un calcaire à entroques, souvent en disposition lenticulaire.

Au pied des Hauts de Meuse, les quelques sources de trop plein de cet ensemble aquifère ont des débits faibles. Deux exceptions sont à noter : les captages d'Apremont-la-Forêt et de St-Julien - Lionville, dont les débits atteignent plusieurs litres à la seconde, mais qui sembleraient plus particulièrement liés au système de failles qui affectent la région. Les sources de déversement, par contre, ont des débits notables. Elles apparaissent principalement dans les vallées du Criot ruisseau, de la Marsoupe et du ruisseau de Marbotte. Leur débit peut atteindre jusqu'à 15 à 20 l/s et se situe souvent entre 5 et 10 l/s.

Nous donnons, ci-dessous, un tableau indiquant les superficies des bassins versants de deux zones vraiment aquifères et les débits cumulés correspondants :

Désignation du vallon	Superficie des bassins versants	Débits cumulés des groupes de sources	
		en l/s	en m ³ /j
Vallon du Criot Rau	14 km ²	50	4 500
Vallon de la Marsoupe	31 km ²	60	5 250

Notons, cependant, que certains débits importants semblent, là aussi, liés directement au système de failles qui affectent la zone considérée. C'est le cas, semble-t-il, de la vallée de la Marsoupe, à l'est de l'agglomération de St-Mihiel, où existe un petit "graben" qui a sans doute favorisé la fissuration des calcaires et la création d'une zone préférentielle de circulation des eaux.

Un bon nombre de ces sources sont captées pour l'A.E.P. d'une ou plusieurs communes. Nous citerons Lamorville, Lavigneville, Chaillon, Varvinay, Savonnières dans la vallée du Criot ruisseau et de la Creue, la ville de St-Mihiel dans la vallée de la Marsoupe, Marbotte, dans la vallée du ruisseau du même nom.

Il existe un autre type de sources : celles-ci apparaissent au niveau des alluvions en rive gauche de la vallée de la Meuse et semblent issues des formations récifales du Rauracien inférieur. Dans la majorité des cas, les débits sont considérables aux hautes eaux et n'atteignent que quelques litres à la seconde en période d'étiage. C'est le cas de la source as-

pendante de l'étang de Cheppe à Dompcevrin, qui alimente les fours à chaux en eau industrielle, dont le débit jaugé au moulinet, par nos soins, en date du 17 janvier 1969, donnait un débit de 96 l/s, soit plus de 8 000 m³/j. C'est le cas également de la source ascendante de la Ferme de Chanteraine dont le débit pouvait être estimé en date du 17 janvier 1969 à 120 - 150 l/s, soit plus de 10 000 m³/j, la source du Bon-Père et la source du lavoir à Vadonville, dont les débits sont moins importants, mais peuvent cependant atteindre 10 à 15 l/s.

Il arrive que des sources du type précité soient en liaison étroite avec des dépôts de grouine qui semblent favoriser la circulation des eaux. Nous citerons les sources de Kœur-la-Grande, dont le débit est de plusieurs litres à la seconde, de Kœur-la-Petite, dont le débit maximum est considérable, pouvant atteindre au minimum 50 l/s, soit près de 5 000 m³/j, des lavoirs de Sampigny, dont les débits groupés atteindraient près de 20 l/s, soit 1 725 m³/j.

Il serait d'ailleurs intéressant de prendre contact avec les services régionaux compétents (S.R.A.E.L., par ex.), et de leur demander un contrôle régulier de ces débits.

En conclusion, nous donnons un tableau des caractéristiques de cette nappe :

Puissance de l'horizon	Débit total approximatif	Résistivité en ohms.cm	Dureté totale en ° français
115 - 120 m	600 l/s	2 000 à 2 300	25° à 28°

6.4. Nappe aquifère des argiles à chailles de l'ex-Oxfordien supérieur

Peut-on parler, pour ces niveaux, d'une véritable nappe aquifère? A priori, la réponse est non. P.L. Maubeuge signale cependant que ces niveaux de l'Oxfordien supérieur peuvent être représentés, soit par des calcaires sableux, soit par des marno-calcaires siliceux passant latéralement aux "chailles" typiques: alternances de bancs de calcaire siliceux gris-bleu et de marnes sableuses feuilletées. Ceci pouvant expliquer la présence d'un ou plusieurs niveaux de sources situés soit au sein des terrains à "chailles", soit directement au contact des "argiles et marnes de la Woëvre", sous-jacentes. Cette formation continue le sous-bassement de la côte des Hauts-de-Meuse de Gironville-sous-les-Côtes au nord d'Heudicourt. Son épaisseur peut atteindre au maximum une quarantaine de mètres. Elle affleure sous forme d'une frange de 200 à 300 mètres de large, offrant ainsi une faible ouverture à la nappe qu'elle renferme.

Ces argiles à chailles donnent naissance à des sources de débordement ou de trop plein, de très faible débit (inférieur à 1 l/s), qui tarissent généralement en été.

Seules les petites communes de Montsec, Fréméreville-sous-les-Côtes, St-Agnant-sous-les-Côtes s'alimentent encore à cette nappe.

Toutes les communes situées en chapelet au pied des Hauts de Meuse ont adhéré au Syndicat Laffont de Ladebat alimenté par la source de Deuxnouds-aux-Bois (Vigneulles 7). Auparavant, ces sources alimentaient uniquement les fontaines publiques et les bacs abreuvoirs. Nous donnons, ci-dessous, un tableau des caractéristiques de la nappe :

L'inventaire de cette région ayant été effectué au mois de juin 1968, il n'a pas été retenu une seule des sources émergeant dans cette zone du fait de leur très faible débit.

Il en a été de même pour les sources émergeant à proximité du toit du Bathonien cartographié par P.L. Maubeuge, les débits étant trop faibles pour être pris en considération (ex : sources de Rambucourt).

Notons le projet de création, sur ces argiles calloviennes, d'une retenue d'eau à Nonsard Pannes, au programme de l'amélioration des ressources en A.E.P. de la ville de Metz. Ce plan d'eau englobera, entre autres, les étangs de Lambépinot et de la Tour. Son alimentation se fera, en particulier, par le ruisseau la Madine et ses affluents. Il aura, en outre, un rôle de "régulateur" c'est-à-dire qu'il compensera le manque d'eau "du bassin réservoir" d'Arnaville, situé sur le Rupt-de-Mad à son confluent avec la Moselle.

CARTE DU DEGRE HYDROTOMETRIQUE TOTAL DES SOURCES

LEGENDE

- +—+—+— : Faille et sens du rejet
- +---+--- : Toit du Séquanien
- : Toit du Rauracien

DEBIT DES SOURCES

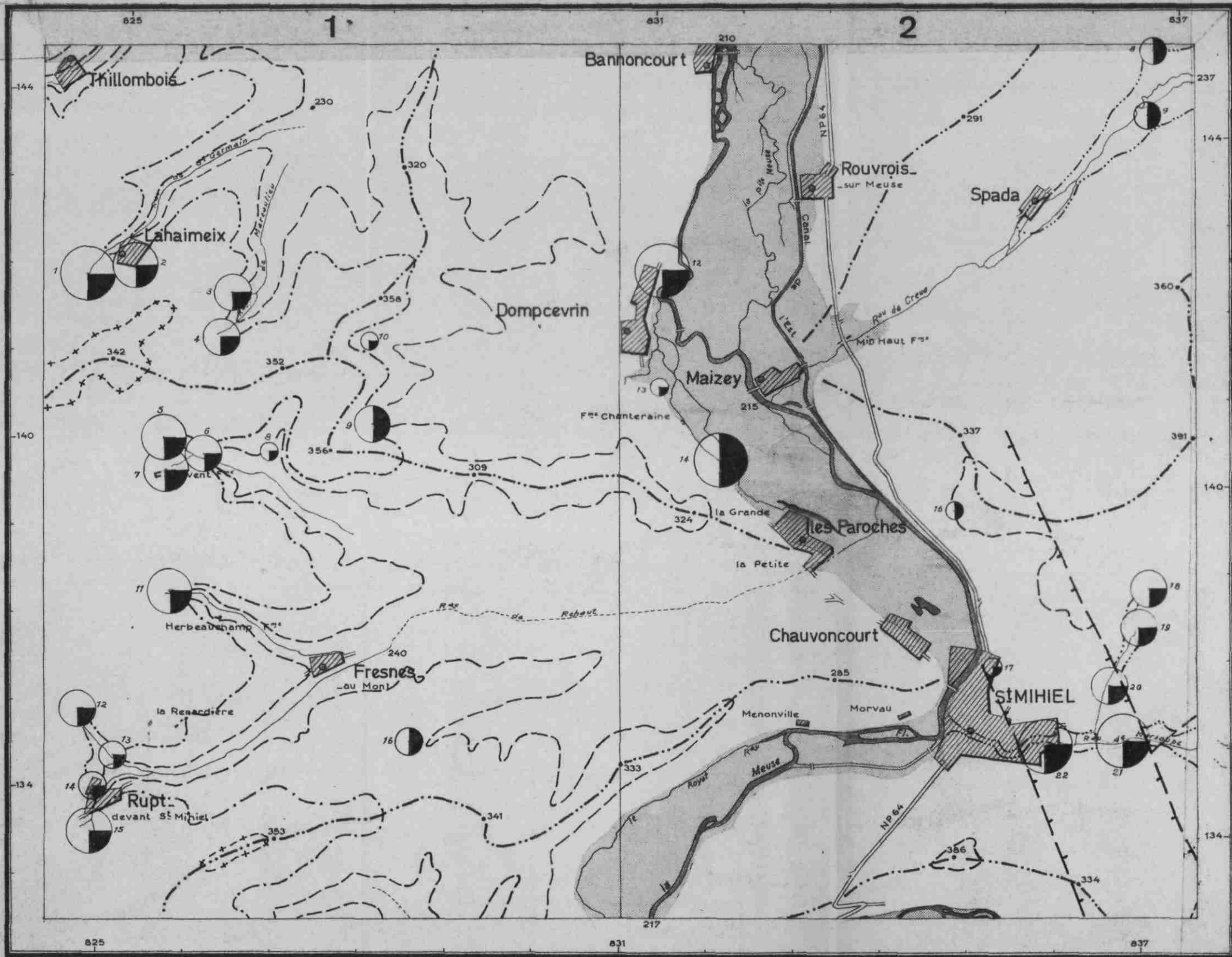
- : Débit inférieur à 1 l./s.
- : -d°- de 1 à 2 l./s.
- : -d°- de 2 à 5 l./s.
- : Débit de 5 à 10 l./s.
- : Zone de plus de 10 l./s.

DEGRE HYDROTOMETRIQUE TOTAL

- ⊕ : Débit très faible, pas d'échantillon.
- : Inférieur à 15°
- : de 15 à 20°
- : de 20 à 30°
- ◐ : de 30 à 40°
- ◑ : de 40 à 50°
- ◒ : plus de 50°

NIVEAUX AQUIFERES

- ▨ : Alluvions aquifères
- +---+--- : Base du Séquanien supérieur
- : Base des calcaires de l'Argovo-Rauracien et de l'Oolithe ferrugineuse de l'Oxfordien sup.



---+---+--- : Ligne de partage des eaux entre bassins secondaires

309 : Cotes de la topographie

35 : Identification des sources (Indice de classement BRGM)

ECHELLE : 1/50 000

69S.G.L. 87 NES

Metz Avril 1969

CARTE DU DEGRE HYDROTIMETRIQUE TOTAL DES SOURCES

LEGENDE

- : Faille et sens du rejet
- : Toit du Rauracien
- : Toit du Bathonien
- : Etendue probable de la retenue de LAMBEPINOT

DEBIT DES SOURCES

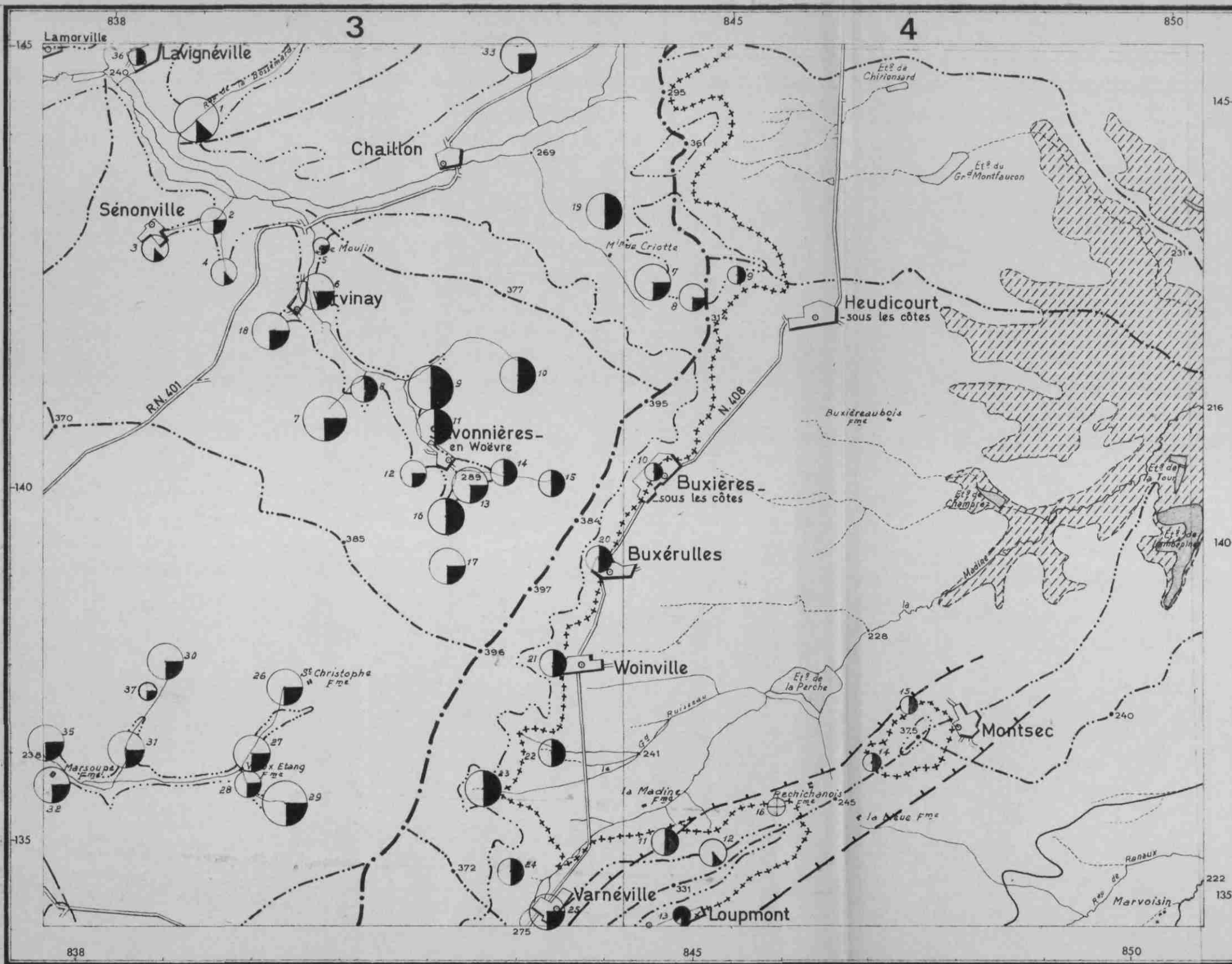
- : Débit inférieur à 1 l./s.
- : -d°- de 1 à 2 l./s.
- : -d°- de 2 à 5 l./s.
- : Débit de 5 à 10 l./s.
- : Zone de plus de 10 l./s.

DEGRE HYDROTIMETRIQUE TOTAL

- : Débit très faible, pas d'échantillon.
- : de 30 à 40°
- : de 40 à 50°
- : de 15 à 20°
- : plus de 50°
- : inférieur à 15°
- : de 20 à 30°

NIVEAUX AQUIFERES

- : Alluvions
- : Base des calcaires à oolites ferrugineuses = Oxfordien sup.
- : -d°- des argiles à chailles = Oxfordien moyen



- : Ligne de partage des eaux entre bassins MEUSE et MOSELLE
- : -d°- secondaires
- : d°- secondaires

ECHELLE : 1/50 000

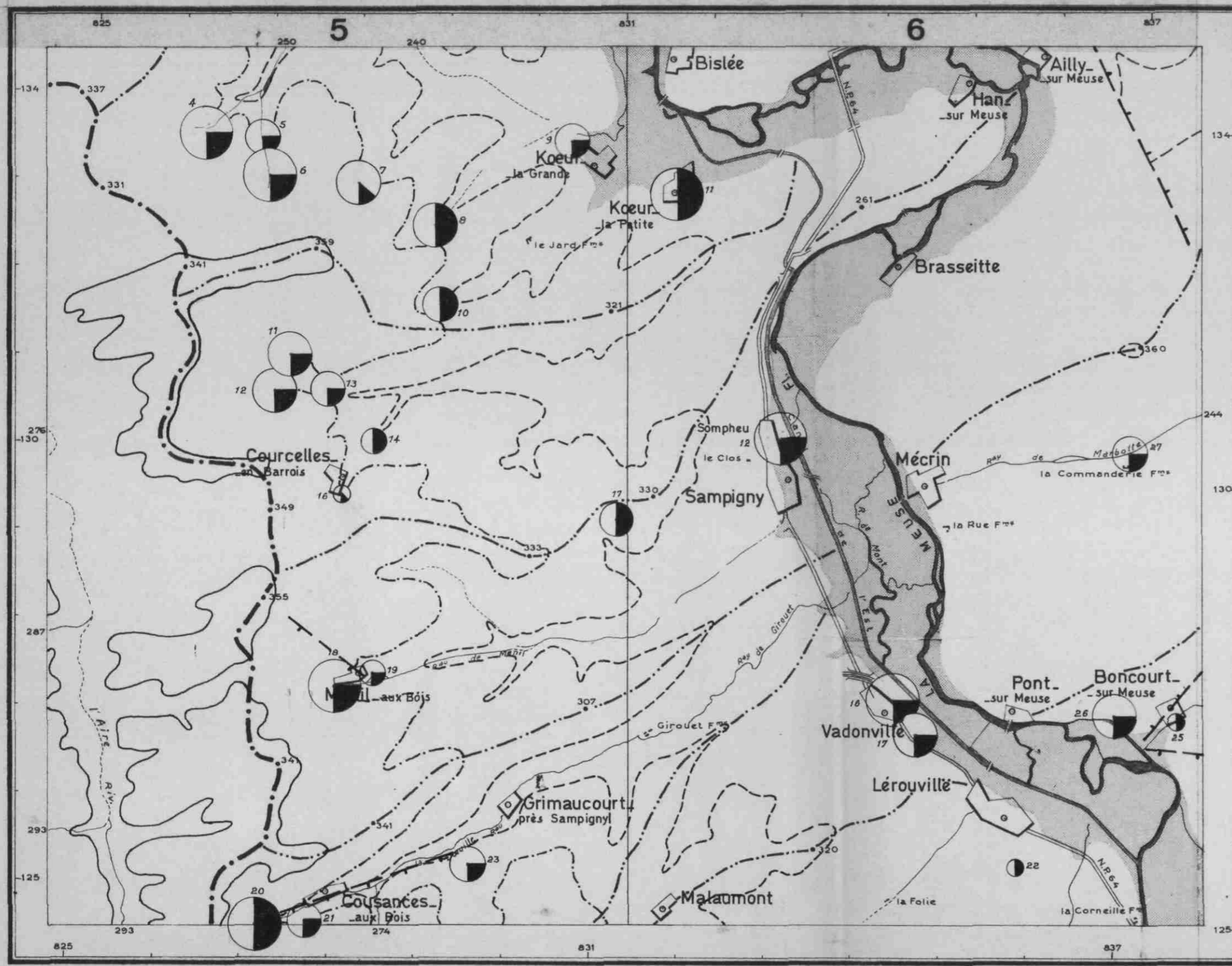
- 330 : Cotes de la topographie
- 35 : Identification des sources (Indice de classement B.R.G.M)

69S.G.L. 87 NES

Metz Avril 1969

CARTE DU DEGRE HYDROTOMETRIQUE TOTAL DES SOURCES

LEGENDE



- — — : Faille et sens du rejet
- — — : Toit du Séquanien
- - - - - : — d° — Rauracien

DEBIT DES SOURCES

- : Débit inférieur à 1 l./s.
- : — d° — de 1 à 2 l./s.
- : — d° — de 2 à 5 l./s.
- : Débit de 5 à 10 l./s.
- : Zone de plus de 10 l./s.

DEGRE HYDROTOMETRIQUE TOTAL

- ⊕ : Débit très faible, pas d'échantillon.
- : Inférieur à 15°
- : de 15 à 20°
- : de 20 à 30°
- ◐ : de 30 à 40°
- ◑ : de 40 à 50°
- ◒ : plus de 50°

NIVEAUX AQUIFERES

- : Alluvions
- - - - - : Base du Séquanien supérieur

- — — : Ligne de partage des eaux entre bassins MEUSE et SEINE
- - - - - : — d° — — d° — — d° — — d° secondaires

ECHELLE : 1/50 000

- 320 : Cotes topographiques
- 35 : Identification des sources (indice de classement B.R.G.M.)

69S.G.L.87 NES

Metz Avril 1969

CARTE DU DEGRE HYDROTIMETRIQUE TOTAL DES SOURCES

LEGENDE

- +—+—+ : Faille et sens du rejet
- - - - : Toit du Rauracien
- — — — : Toit du Bathonien

DEBIT DES SOURCES

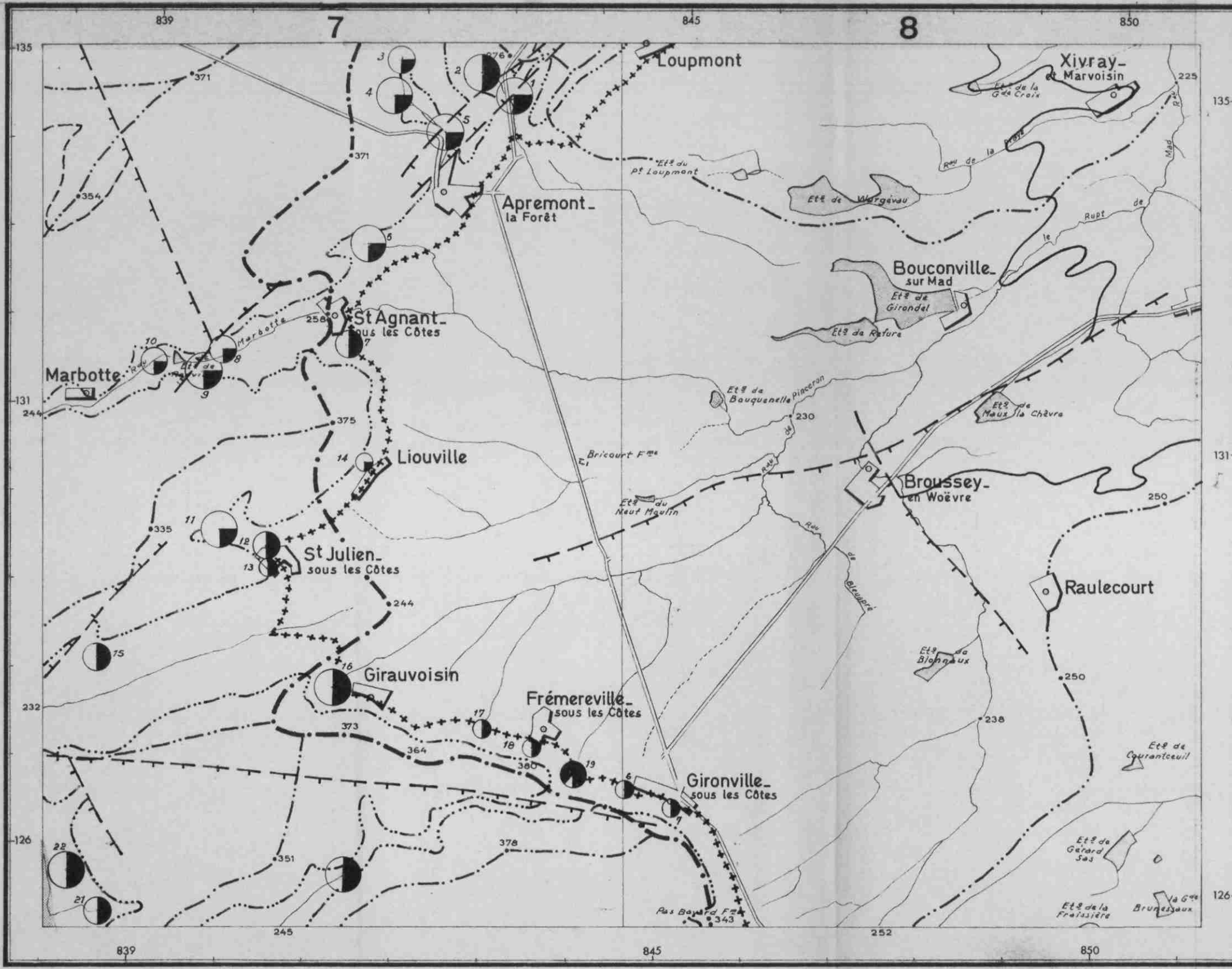
- : Débit inférieur à 1l./s.
- (petit) : -d° de 1 à 2l./s.
- (moyen) : -d° de 2 à 5l./s.
- (grand) : Débit de 5 à 10l./s.
- (très grand) : Zone de plus de 10l./s.

DEGRE HYDROTIMETRIQUE TOTAL

- ⊕ : Débit très faible, pas d'échantillon.
- (vide) : Inférieur à 15°
- (1/4 rempli) : de 15 à 20°
- (1/2 rempli) : de 20 à 30°
- (3/4 rempli) : de 30 à 40°
- (plein) : de 40 à 50°
- (noir) : plus de 50°

NIVEAUX AQUIFERES

- : Alluvions
- · - · - · : Base des calcaires à oolithes ferrugineuses = Oxfordien sup.
- + + + + + : -d° des argiles à chailles = Oxfordien moyen



—+—+—+ : Ligne de partage des eaux entre bassins MEUSE et MOSELLE

- · - · - · : -d° — d° — d° secondaires

ECHELLE : 1/50 000

345 : Cotes de la topographie

35 : Identification des sources (Indice de classement B.R.G.M.)

69S.G.L.87 NES

Metz Avril 1969

VII ALIMENTATION EN EAU POTABLE DES COMMUNES

Sur les 56 communes que compte la feuille de St-Mihiel, 4 seulement n'ont pas encore d'adduction d'eau. Ce sont les communes de Rupt-devant-St-Mihiel, dont le projet de captage de la Fontaine du Pâquis (192-1-15 A) est en cours, Girauvoisin, dont le rattachement au Syndicat Laffont de Ladebat est imminent, Senonville, où les ressources aquifères sont réellement trop faibles pour espérer pouvoir alimenter la totalité de l'agglomération et enfin Cousances-aux-Bois, où chaque particulier possède actuellement son alimentation propre.

Ainsi, 24 communes ont des alimentations autonomes, 28 communes sont rattachées ou forment un Syndicat intercommunal.

Nous donnons, ci-après, sous forme de tableaux, les caractéristiques de chacune des adductions communales, de même qu'une synthèse des analyses physico-chimiques effectuées (planches n° 3 et 4).

A.E.P. Communes - Alimentation autonome

Pl. 3-1

COMMUNES	N° 1/8 de feuille	Nombre d'habitants recensés en 1962	Consommation annuelle en m ³	Point d'eau utilisé	Coordonnées Lambert			Indice BRGM	Caractéristiques physiques			Débits en l/s		Remarques
					X	Y	Z		t° eau	ρ à 18° en ohms/cm.	d.H.t. en g français	estimés	jaugés	
APREMONT-LA-FORET	7	179	tarification au branchement	captage source la Teigneuse au lieu dit "Bois Jura"	842,20	134,27	285	5	9°2	2640	22°	le 20/5/68 2 à 3	A.E.P. réalisée en 1924.	
CHAILLON	3	150	tarification au branchement	captages 3 sources source Demiveaux réalisé en 1960.	842,70	145,08	285	33 A	10°4	1650	36°	le 9/5/68 -	4	A.E.P. réalisée en 1912, complé- té et réfectionné de 1954 à 1958.
					842,47	145,19	290	33 B	9°4	3490	16°	0,25	-	
					842,40	145,36	305	7-75	10°2	2440	22°	-	2	
COURCELLES-en-BARROIS	5	40	moyenne annuelle le 64 à 68 2960	captage dit du lavoir alimenté par source du même nom.	828,07	129,58	315	16	8°5	3060	18°	le 18/2/69 0,5 à 1	A.E.P. réalisée en 1938 ; trop plein alimente lavoir.	
DAGONVILLE	Vaubécourt 191-8	127	3000	forage d'exploitation exécuté en 1961. Prof. 143 m.	824,40	126,45	311	4	12°5	(à 20°) 1920	31°5	rabattement 58m débit 8m ³ /h		
DOMPCEVRIE	2	444	moyenne annuelle 65 à 67 6000	puits d'exploitation exécuté en 1954. Prof. 8,70 m.	831,16	141,45	215	6	-	(à 20°) 2760	23°5	rabattement 0,40m débit 64,8 m ³ /h	A.E.P. réalisée en 1899 (capta- ge source de Méty). Puits allu- vial.	
FREMEREVILLE-sous- les-Côtes	7	103	moyenne annuelle 65 à 67 3120	captages sources 1° les Torneaux 2° sous la Côte réalisés en 1929.	842,98	127,58	265	17	8°5	2000	34°	le 14/1/69 -	0,35	A.E.P. réalisées en 1929. alim. bas du village + 2 F.A. et 1 L. alimente les 3/4 de l'adduction + 1 FA et 1 L.
					843,55	127,33	290	18	7°8	1830	34°	-	0,3	
FRESNES-au-MOIT	1	105	tarification au branchement	captages sources Fne la Gillotte	825,65	138,28	284	11 A	9°	2400	24°	le 4/1/69 3 à 4	-	A.E.P. réalisée en 1825 ; réfec- tionnée en 1900 et 1938.
					825,72	138,40	292	B	-	-	-	2 à 3	-	
					825,76	138,38	293	C	-	-	-	1	-	
GRIMMAY-COURT-près- SAMPIGNY	5	88	moyenne annuelle 65 à 67 1200	forage d'exploitation exécuté en 1957. Profondeur 75,20 m.	829,79	126,06	267		9°5	(à 20°) 2425	25°	rabattement 120m débit 30 m ³ /h	A.E.P. réalisée en 1962. (captages sommaires Fontaine Amée et Pre- mière Fontaine - débits très faibles).	
ROEUR-LA-GRANDE	5	112	tarification au branchement	5 captages sources lieu-dit "Bois du Roi" Fne de Saville, réali- sés en 1830, réfection- nés en 1900.	828,00	133,07	305	7	8°8	2290	27°	le 22/1/69 Q total aux trop-pleins >10 l/s	A.E.P. réalisée en 1900.	
ROEUR-LA-PETITE	6	283	moyenne annuelle 1965 à 1967 5320	captage source réa- lisé en 1903.	831,59	133,11	230	11A	9°2	2190	30°	le 31/1/69 -	7,1	A.E.P. réalisée en 1904.
LARAYMEIX	1	108	moyenne annuelle 1965 à 1968 2900	captage source St - Germain réalisé en 1908, réfectionné en 1962.	824,62	141,89	280	1	9°5	2450	22°	le 7/1/69 >10	-	A.E.P. réalisée en 1962 (délibé- ration du 6/12/61, approuvée le 16/12/61).
LAMORVILLE	3	95	tarification au branchement	captages sources Pégnoir n° 1 (pour 1/2) " " " " sur Vigneul n° 7.	837,85	146,96	265	35	9°3	3180	17°	le 14/5/68 5 à 6	-	A.E.P. réalisée antérieurement à 1900, remise en état réseau de distribution en 1920.
					837,91	146,88	268	35 B	9°3	2900	21°	5 à 6	-	

A.E.P. Communes — Alimentation autonome

COMMUNES	N° 1/8 de feuille	Nombre d'habitants recensés en 1952	Consommation annuelle (lit.)	Point d'eau origine	Sources			Indice BRGM	Caractéristiques physiques			Débits en l/s		Remarques
					X	Y	Z		lit'eau	ρ a 18° en ohms/cm	d Ht en g français	estimes	jauges	
SAMPIGNY	6	855	moyenne annuelle 1964 à 1967 21 650	forage d'exploitation exécuté en 57 - 58 profondeur 90 m captages 3 sources	832,825	130,775	225	4	-	-	-	-	-	alim. exclusivement laiterie Collin. le 22/1/69 2,5 à 3 - 4 1 à 2 2 à 2,5 débit: 100 m ³ /h
					- Les Roises N° 1	827,17	131,19	300	11A	8°7	2580	23°	-	
					- " " N° 2	827,25	131,12	295	B	8°7	2480	24°	-	
					- " " N° 3	827,35	131,15	295	C	-	-	-	-	
					la Tuilerie	827,07	130,67	295	12A	8°7	2560	23°	-	
				forage d'exploitation exécuté en 1953 ; fondeur 5,50 m	833,20	130,11	225	13	7°	2572	-	-	Alimentation complémentaire de l'agglomération de Sampigny.	
SAVOY TERES-en- WOEVRE	3	31	tarification au branchement	captage source "La Touvière" réalisé en ?	841,82	141,02	315	11A	9°3	1915	33°	prop-plein total le 13/5/68 1 à 1,5 5	A.E.P. réalisée en ?	
THILLOMBOIS	Vauxcourt 1	69	tarification au branchement	captage source de Core réalisé en 1952	823,23	144,36	264	-	8°3	2620	22°	-	3,35	A.E.P. partielle réalisée en 1858 A.E.P. définitive réalisée en 1936, réfectionnée en 1952-53 ; Alimentation agglomération et trop plein alim. château de la ville.
VARVILLY	3	57	tarification au branchement	captage source sous Poumont réalisé en 1910.	840,43	142,34	274	6	9°6	2010	30°	-	2,5	A.E.P. réalisée en 1911, modi- fiée en 1931.

A.E.P. Communes — Alimentation autonome

Pl. 34

COMMUNES	N° 1/8 de feuille	Nombre d'habitants recensés en 1962	Consommation annuelle	Point d'eau utilisé	Coordonnées Lambert			Indice B.R.G.M.	Caractéristiques physiques			Débits en l/s		Remarques
					X	Y	Z		t° eau	ρ à 18° en ohms/cm	d.H.t. en m français	estimés	jaugés	
LAVIGNEVILLE	3	57	tarification au branchement	captage source "Ravin du Diable" réa- lisé en 1926	839,62	146,35	267	7-74	9°7	3460	16°	le 14.5.68 3 à 4 -		A.E.P. réalisée en 1927
MALAUMONT	6	53	moyenne annuelle 1965 à 1967 2 420	forage d'exploitation réalisé en 1955 profondeur 125,5 m	831,93	124,82	320	2	-	(à 20°) 1975	28°3	rabattement 26 m débit 6 m³/h		A.E.P. réalisée en 1959
MARBOTTE	7	48	tarification au branchement	captages sources sous "Côte le Vigne- ron": source n° 1 source St-Gérard	838,95 839,04	131,46 131,53	255 255	10	10°2 9°7	2170 2170	26° 26°	le 10.6.68 < 1 l/s - ?		A.E.P. réalisée en 1900
MECRIN	6	322	moyenne annuelle 1965 à 1967 5 700	forage d'exploitation réalisé en 1959 profondeur 18 m	834,49	129,78	224,457 (RNG)		1	10°5	(à 20°) 2670	22°5	Δ (m) Q (m³/h) 0,28 43,2 0,84 108 2,11 180 4,36 360	
MESNIL-AUX-BOIS	5	57	moyenne annuelle 1964 à 1967 1 950	captages sources lieu-dit "les Hauts Jours", réalisés en 1937	1) 827,92 2) 827,93	127,32 127,33	294 294	18 A 18 B	- 8°5	- 2580	- 22°	le 18.2.69 1,5 à 2 - 1 à 1,5 -		A.E.P. réalisée en 1938
MONTSEC	4	106	moyenne annuelle 1965 à 1967 3 350	captages sources Vieille Fontaine Ste-Luce réalisés avant 1914	846,97 847,35	137,35 137,99	290 284	4 3	9°8 9°8	1590 1590	40° 37°	le 14.5.68 0,5 - 0,5 -		A.E.P. réalisée avant 1914. Réfection captage scc Vieille Fontaine 1928 - 1929 Source Vieille Fontaine : alimente 90% de l'adduction et la Lierre ferme (commune de Loupmont) Source Ste Luce : alimente le la- voir et 4 foyers
ST-AGNANT-SOUS-LES- CÔTES	7	101	tarification au branchement	captage source du Puisat réalisé en 1930-1931, réfec- tionné en 1960	841,23	131,80	271	7 A	9°5	1820	33°	le 21.5.68 1 à 1,5 -		A.E.P. réalisée en 1931
ST-MIHIEL	2 et 3	5336	1967 256 642 m³ facturés et env. 100 000 m³ non facturés (édifices publics)	captages fne des Carmes (1898) fne Gaumont (1934) scc Verzel (1896) scc Zadigree (avt 1914) fne Rouge (avt 1914)	838,59 838,75 836,73 836,69 835,86	136,99 137,75 138,76 137,00 136,92	265 275 260 232 240	3-31 3-37 2-18 2-21 2-22B	9°2 9°2 9°3 10° 9°7	2310 2490 2310 2310 2310	26° 24° 25° 24° 25°	étiage 51 - 2,5 étiage 51 - 0,5 étiage 51 - 2,78 10 à 15 - - 3,33		alimente adduction St-Mihiel et Marsoupe ferme avec Fontaine Gaumont alimente adduction St-Mihiel alimente adduction St-Mihiel et éle- vage dindes forêt de Gobesart alimente adduction St-Mihiel l'ensemble des captages alimente en outre caserne Seramont (corps de garde) caserne gardes mobiles, l'écart de Morvau et celui de Ménoville (Chauvencourt)

A.E.P. Communes - Mode d'alimentation : Syndicat

Désignation du syndicat date de sa création	Date de mise en service. Captage, réseau	Communes	n° 1/8 de feuille	Nbre d'habitants recensés en 1962	Consommation annuelle/commune en m ³	Point d'eau utilisé	Coordonnées Lambert			Indice B.R.G.M.	Caractéristiques physiques			Débits en l/s.		Projets de renforcement	Remarques	
							X	Y	Z		t° eau	ρ à 18° en ohms/ cm.	d.H. total en degrés français	estimés	jaugés			
Syndicat inter- communal 26/11/23	mise en ser- vice réseau : 1926	CHAUVONCOURT LES PAROCHES	2 2	375	tarification au branchement	captages sources Cofféré La Taillette (Fresnes-au- Mont)	825,62	140,05	286	5	9°	2650	22°	1e 7/1/69	5 à 6	-	-	alimente les 2 aggro- mérations, à l'exception de l'écart de Ménonville, ratta- ché à l'adduction de St- Mihiel.
							826,80	139,97	279	8	9°	2460	24°	0,5 à 1	-	-		
Syndicat inter- communal	mise en service du réseau en 1956	BONCOURT PONT-sur-MEUSE	6 6	245 182	moy. annuelle 65 à 67 : 5000 2650	Vallée de la Meuse. Puits alluvial. Profon- deur 9,60m	837,00	127,20	229	5	-	1149	33°3	1e 27/3/53	rabattement 0,26m	84 m ³ /h	-	alimente les 2 aggro- mérations et la pro- priété de la Forge.
Groupement de communes.	mise en service du réseau 1935 réfectionné en 1956. Rattache- ment des 2 com- munes effectué en juillet 1959	LÉROUVILLE VADONVILLE	6 6	1791 308	Lérouville moy. annuelle 65 à 68 : 42 000 + 10 000 52 000 Vadonville moy. annuelle 65 à 67 : 3 500	- captages sources Vieux Chanot (Saulx en Barrois) Farva ou Plane (St Aubin /Aire) Faneuse (Saulx en Barrois) réalisés en 1935 - forage d'explo- itation "Caserne Gérard" réalisé en 1904. Prof. : 7 m, - forage d'explo- itation SNCF, ré- alisé en ? Prof. : 5,20m. - forage d'explo- itatio, "au Paquis" réalisé en 1953 Prof. : 7 m.	831,57	118,37	293	-	-	-	-	1e 5/2/69	-	-	-	A.E.P. réalisée en 1935 et 1956. alimente essentiellement les agglomérations de Lérouville et Vadonville et les fermes de l'Amérique et de la Folie. n'est plus utilisé, alimentait Caserne Gérard. alimente exclusive- ment le dépôt SNCF. alimente principale- ment cité-Caserne Gérard.
							830,60	118,99	291	-	8°3	2500	21°	15 à 18	-	-		
							832,44	118,41	289	-	8°2	2500	22°	-	4,53	-		
							836,47	125,42	230	23	7°4	1630	34°	-	-	-		
							834,65	127,12	225	19	8°	2000	28°	-	-	-		
					836,04	126,41	228,75 (RNG)	6	9°2	1540	36°	rabattement 1,45m	débit 94,8 m ³ /h	-				

A.E.P. Communes — Mode d'alimentation : Syndicat

Pl. 3-2

Designation du syndicat date de sa création	Date de mise en service. Captage, réseau	Communes	n° 1/8 de feuille	Nbre d'habitants recensés en 1962	Consommation annuelle/commune en m ³	Point d'eau utilisé	Coordonnées Lambert			Indice B.R.G.M.	Caractéristiques physiques			Débits en l/s.		Projets de renforcement	Remarques			
							X	Y	Z		t'eau	° à 18° en ohms/ cm.	d.H. total en degrés français	estimés	jaugés					
Syndicat des eaux LAFFON DE LADEBAT 1ère tranche 10/10/1947 2ème " 23/5/1957	Captage terminé en 1950. Réseau remis en service 1ère tranche = branche primitive fin 1956. 2ème tranche = branche Sud fin 1960.	1ère tranche = branche primitive :			année 1966	captage sce de l'Egailoir commune de Dauxnouds-aux Bois (Vigneul- les 7)											Captage 2ème source envisa- gé en mai 1968 filets d'eau remontés de 100m Girauvoisin.			
		BUXERULLES	3-4	99	3046		840,25	147,63	285	-	899	2575	28°4	-	-					
		BUXIERES-sous-les-Côtes	4	137	2721		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
		HENDICOURT " "	4	214	7879		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
		VARNEVILLE	3	80	1842		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
		WOINVILLE	3	157	3417		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
		2ème tranche = branche sud :					année 1966													
		BOUCONVILLE sur Madt	8	127	4826		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
		BROUSSEY en Woëvre	8	157	4698		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
		GIRONVILLE sous les Côtes	8	194	7181		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
LOUPMONT	4-8	124	4500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
RAULECOURT	8	120	3807	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
Syndicat inter- communal	Captages réali- sés en 1930. A.E.P. réalisée en 1931	AILLY-sur-MEUSE	6	55	1300	captages sources Hirsonfontaine											alimente les 4 ag- glomérations et des par- ticuliers. PN à Kœur-la-Grande PN et écluse à Kœur- la-Petite Commune de Bislée : Le Relais du Pont de Romain- ville et les résidences se- condaires de la vallée sont alimentés par des puits par- ticuliers dans les allu- vions de la Meuse.			
		BISLEE	6	77	5400	A	826,10	133,64	285	4A	8°7	2865	22°	1e 31/1/69						
		BRASSEITE	6	84	4600	C	826,18	133,64	284	C	8°7	2850	21°	-	7,15					
		HAN-sur-MEUSE	6	79	4450	D	826,41	133,50	289	D	-	-	-	0,25	-					
						E	826,41	133,47	290	E	-	-	-	0,5	-					
						F	826,41	133,45	291	F	8°8	2725	22°	0,25	-					
Syndicat inter- communal	Captage réalisé en 1931. A.E.P. réalisée en 1931 et 1933	BANNONCOURT	2	166	tarification au branchement (ordre de gran- deur 10 à 14 000 m ³ par commune)	captages sce du Prénoir														
		MAIZEY	2	175		n°1 pour 1/2	837,85	146,96	265	35	993	3180	17°	5 à 6	-					
		ROUVROIS	2	194		sce du Prénoir	837,91	146,78	265	-	995	2805	20°	2 à 2,5	-					
		SPADA	2	88		n°3 en totalité														
Syndicat des eaux du Trey 19 mai 1921	mise en service du réseau : 1923. Rattachement Xivray : 1925	RAMBUCOURT	8	194	moyenne 66-67	captage sce des Roches	865,37	142,23	260	-	9°	2190	26°	1e 11/6/68		projet captage sce de Martincourt. Eau refoulée sur résér- voir de Lironville captage et station de pom- page réfectionnés de 1957 à 1959, une partie des ca- nalisations changée en 1960-61 et 1968. Alimente 30 communes - rattachement prévu : Domèvre en Haye.				
		XIVRAY et MARVOISIN	8	180	6710 13145	à Vilcev/Trey (Pont-à-Mousson 3)							20 à 25	-						
Syndicat inter- communal 7/12/61	mise en ser- vice réseau : 1/12/62	LILOUVILLE	7	73	moyenne 65-67	captage								1e 21/5/68		alimente les 2 ag- glomérations et Bricourt-Ferme.				
		St-JULIEN-sous-les- COTES	7	132	4900 8500	sce de la Deuille	839,90	129,65	280	11	9°5	2460	25°	2,5 à 3	-					

ANALYSES PHYSICO - CHIMIQUES

Pl. 4

HORIZONS GEOLOGIQUES	COMMUNES	Origine de l'eau	Date du prélèvement	CARACTERISTIQUES PHYSICO - CHIMIQUES															
				résidu sec 105-110° en mg./l.	D.H.T. en ° français	ρ à 20° en ohms/cm.	pH	CATIONS en mg./l.					ANIONS en mg./l.						
								Ca	Mg	Na	K	Fe	HCO ³	SO ⁴	Cl	NO ³	PO ⁴ H	SiO ³	
Alluvions Meuse	DOMPCEVRIN	Puits communal	19/5/54	288	23,5	2760	7,20	88,0	3,5	7,0	-	0,52	262	8,5	6,0	16,0	0,1	7,0	CO ₂ total 191mg/l
" "	MECRIN	" "	10/4/59	250	22,5	2670	7,32	86,0	2,0	3,0	-	0,18	247	12,0	5,0	7,0	-	5,5	" " non dosé essai au marbre = équilibre.
" "	LEROUVILLE	" "	30/3/53	456	34,0	1595	7,15	121,0	9,2	19,5	-	0,23	320	49,0	23,0	33,4	0,08	8,0	CO ₂ total 240mg/l
" "	BONCOURT	" "	3/4/53	422	33,3	1149	7,16	114,0	11,5	7,0	-	0,18	348	12,0	12,0	20,8	0,16	9,8	" " 260mg/l
Séquanien	LAHAYMEIX	Captage Côte St Germain	7/4/61	263	22,0	2765	7,30	81	4,5	1,5	traces	0,26	250	5,0	6,0	6,3	-	-	" " 192mg/l
" "	KOEUR-LA-PETITE	Source de Hirsonfontaine	7/4/61	231	19,0	3140	7,54	69	4,5	2	"	0,12	225	4	8	0,4	-	6	" " 163mg/l
Séquanien + Rauracien sup.	DAGONVILLE	Forage communal	15/5/61	358	31,5	1920	7,40	74	31	6,5	3	0,15	353	31	9	0	-	7,1	" " 263mg/l
Argovo-Rauracien	LAMORVILLE	Sce de Lamorville	21/9/61	267	20,0	2973	7,53	77	2	2	-	0,02	238	4	7	2,1	-	-	" " 168mg/l
" "	GRIMAUCCOURT	Forage communal	6/4/57	285	25,0	2425	7,30	94	3,5	5	-	0,15	290	12	6	3	-	3,5	" " 220mg/l
" "	"	" "	4/10/57	320	27,2	2330	7,30	102	3,5	1	-	0,04	314	14	5	3	-	5,5	" " 220mg/l
" "	MALAUMONT	" "	29/7/55	364	28,3	1975	7,25	88	15,5	15	-	0,09	268	60	15	14	-	7	" " 203mg/l
Oxfordien	CHAILLON	Sce Deniveau	10/3/55	404	37,0	1750	7,20	117,0	18,0	-	-	0,08	400	12,5	14,0	8,0	0,2	11,0	" " 307mg/l
Argovien	KOEUR-LA-PETITE	Piézomètre	24/3/68	297	25,6	2208	7,40	93	6	5	1	0,34	275	7	8	4,6	-	4,2	" " 205mg/l

VIII POSSIBILITES

Les aquifères importantes sont :

- les calcaires de la base du Kimméridgien et Séquanien supérieur dont les sources totalisent 13 000 m³/j,
- les calcaires de l'Argovo-Rauracien où les exutoires de la nappe produisent au total 52 000 m³/j.

Les quantités utilisées par les adductions étant faibles, compte tenu des réserves aquifères, il y aurait lieu d'effectuer des recherches dans ces nappes.

En outre, la nappe des alluvions de la Meuse n'est pas à négliger puisque les essais de pompage ont souvent donné des débits de l'ordre de 100 m³/h pour un rabattement d'un mètre cinquante et même 350 m³/h pour un rabattement de 4,35 m.

IX POLLUTION

Les nappes précitées ne paraissent pas particulièrement menacées par les contaminations chimiques ou bactériologiques dans les conditions locales actuelles.

X C O N C L U S I O N

La feuille au 1/50 000e de St-Mihiel est occupée principalement (près des 2/3) par le Séquanien et l'Argovo-Rauracien calcaires. Ces deux formations n'étant séparées d'aucun écran imperméable leur surface d'alimentation commune est très importante.

L'alimentation en eau des communes encore dépourvues d'adduction ne pourra se faire qu'à partir de ces deux aquifères, compte tenu du fait que les niveaux à chailles de l'Oxfordien supérieur sont très peu étendus et mal alimentés.

La nappe de l'Argovo-Rauracien est, sans aucun doute, la plus intéressante, bien qu'elle ne soit exploitable avec profit qu'en position sous-alluviale, là où les calcaires sont bien fissurés.

Celle des alluvions de la Meuse offre également des possibilités d'exploitation, les secteurs les plus favorables étant ceux où il y a un surcreusement du lit de la rivière.

INVENTAIRE DES SOURCES

SAINT MIHIEL 1

Pl. 5-1

N° S.B. RCM	COMMUNES	LIEUX - DITS	COORDONNEES LAMBERT			DATES DES MESURES	DEBITS en l/§.		d'H en degrés fr.	T° C.		p à 18° c en Ω.cm.	OBSERVATIONS
			X	Y	Z (E.P.D.)		Estimés	Mesurés		Eau	Air		
1	LAHAYMEIX	Source St-Germain	824,62	141,89	280	7/1/69	> 10	-	22°	9,5	1,3	2 450	Captage alimente adduction communale
2A	"	Fontaine de la Cour	825,02	141,94	282	7/1/69	2,5 à 3	-		9	1,3		Emergence diffuse
B	"	Village	825,08	142,06	277	"	1,5 à 2	-	19	9	1,3	2 740	Captage en pierre alimente ruisseau
C	"	"	825,12	142,07	277	"	1 à 1,5	-		9	1,3		2 émergences dont un captage sommaire
4A	"	Fontaine Brandon	826,07	141,25	297	"	2 à 2,5	-	23	8,5	0,5	2 450	
B	"	Fontaine Faucotte	826,29	141,22	300	"	0,5 à 1	-		8,5	0,5		
3	"	Le Cerisier	826,28	141,75	287	"	2 à 3	-	23	9,2	1,3	2 460	2 émergences à 20 m de distance
5	FRESNES-AU-MONT	Bois Hébin	852,62	140,05	286	"	5 à 6	-	22	9	1	2 650	Captage alimente l'adduction des Paroches et Chauvoourt
6A	"	Prairie de Louvent	825,87	139,96	282	"	1	-	23	8,8	1	2 670	Emergence non captée.
B	"	"	826,05	139,84	277	"	1 à 1,5	-		9	1,3		" " "
7A	"	Louvent ferme	825,57	139,67	287	"	0,5 à 1	-		9	1,3		Captage sommaire alimente B.A.
B	"	"	825,61	139,72	284	"	2ème émergence : 1	lavoire : 3,5	22	9,3	1,3	2 480	Captage sommaire alimente lavoire
8	DOMPEVRIN	Fontaine de la Toilette	826,80	139,97	279	"	0,5 à 1	-	24	9	1,3	2 460	Captage alimente adduction des Paroches et Chauvoourt
9A	"	Fontaine de Champey	827,93	140,31	300	"	0,5 à 1	-	30	8,6	1	2 000	Plusieurs émergences
B	"	"	827,95	140,28	300	"	2 à 2,5	-		8,6	1		" "
10	"	Fontaine de Méty	827,94	141,26	315	"	< 0,5	-	26	8,5	0,5	2 290	Captage sert d'appoint à l'adduction communale
11A	FRESNES-AU-MONT	Fontaine de la Gilotte	825,65	138,28	284	14/1/69	3 à 4	-	24	9	3,5	2 400	Captage, alimente adduction communale
B	"	"	825,72	138,40	292	"	2 à 3	-		9	3,5		Captage, alimente adduction communale
C	"	"	825,76	138,38	293	"	1	-		9	3,5		Captage, alimente adduction communale
D	"	"	825,98	138,24	281	"	< 1	-		9	3,5		Captage, sommaire, alimente ferme de Herbeauchamp
12	RUPT-devant St-MIHIEL	La vallée Mourot	824,75	136,86	270	"	2 à 2,5	-	24	7	3	2 730	2 émergences à 100 m l'une de l'autre, coulent faiblement à l'étiage.
13	"	Martincourt	825,15	136,43	265	"	1 à 2	-	28	9,2	3	2 130	Coule faiblement à l'étiage
14	"	Fontaine du Lavoire	824,95	136,02	275	"		1,2	21	9	3	2 300	Alimente le lavoire communal

INVENTAIRE DES SOURCES

SAINT - MIHIEL 1 à 2

Pl. 5-2

N°S B.R.G.M.	COMMUNES	LIEUX - DITS	COORDONNEES LAMBERT			DATES DES MESURES	DEBITS en l/s.		d'H en degrés fr.	T°c.		p à 18°c en Ω.cm.	OBSERVATIONS
			X	Y	Z (E.P.D.)		Estimés	Mesurés		Eau	Air		
15A	RUPT-devant St-MIHIEL	Fontaine du Pâques	824,95	135,62	272	14/1/69	2 à 2,5	-	21,6	9,1	3	2 713	Captage ancien, alimente la fontaine - abreuvoir
B	"	"	825,01	135,41	275	"	3 à 4	-		9,2	3		
C	"	"	821,79	135,56	274	"	2 à 2,5	-		9,2	3		
16	FRESNES-au-MONT	Fontaine Claude	828,56	136,67	310	"	1	-	30	7,5	3	1 920	Plusieurs émergences coulent faiblement en été.
<u>ST-MIHIEL 2</u>													
8	LAMORVILLE	Les Fourrières	836,71	144,96	246	7/1/69	1 à 1,5	-	26	9,2	1	2290	
9	SPADA	Champ La Biche	836,66	144,17	235	"	1 à 1,5	-		9	1		Plusieurs émergences. Coulent faiblement à l'étiage
12	DOMPCEVRIN	Source de Cheppe	831,18	142,18	216	17/1/69	-	96	28	9,5	3	2 100	Captage, alimente les fours à chaux.
13	"	Ladencourt	831,15	140,90	217	7/1/69	<0,5	-		9	0,5		Captage 3 sources, alimente lavoir.
14A	"	Finé Chanteraine	831,92	140,00	220	"	150 à 200	-	28	9,3	0,5	2 100	Plusieurs émergences, sourdent au fond de petits entonnoirs.
B	"	" de l'Abime	831,97	140,05	220	9/1/59	3 à 3,5	-	28	9,5	2,5	2 100	
16	MAIZEY	Côte Ste Marie	834,67	139,61	320	22/1/69	<1	-	31	9,5	8,5	1850	Captage sommaire alimente particulier, émergence située dans puits de 10m. d'un particulier, alimente abreuvoir de lavoir communal de Chauvencourt.
17	ST-MIHIEL	Les Capucins	835,18	137,81	230	9/1/69		0,4	28	7	2,5	2100	
18	"	Fond de versel	836,73	138,76	260	22/1/69	impos.	<u>étiage 51</u> 2,78	25	9,3	8	2310	Captage alimente adduction St-Mihiel.
19	"	Finé de la Côte à Pierre - Finé du Ron d'eau	836,80	138,31	260	"	4 à 5	<u>étiage 51</u> 4,86	26	9,8	8	2230	Source non captée.
20	"	Fontaine de la Vierge des Prés	836,47	137,61	240	"	3 à 4	-	25	9,8	8	2310	Source non captée, émergence sous chapelle.
21	"	Zadigrec	836,69	137,00	232	"	10 à 15	<u>étiage 51</u> 6,00	24	10	8,9	2310	Captage, alimente adduction St-Mihiel et élevage de dindes finé de Gobesant.
22A	"	Fontaine des Minimés	835,67	136,86	230	"		5,00	25	9,8	8,5	2310	Captage, alimente lavoir communal.
22B	"	Fontaine Rouge	835,86	136,92	240	"		3,33	25	9,7	8,5	2310	Captage, alimente adduction St-Mihiel.
22C	"	Lavoir fontaine Rouge	835,91	136,95	230	"	3 à 5		25	10	8,5	2115	Captage, alimente lavoir communal.
22D	"	Source, particulier finé de Nancy	835,93	136,95	230	"	5 à 10			10	8,5		Captage sommaire, drainage pressionnaire.

INVENTAIRE DES SOURCES SAINT - MIHIEL 3

N° S.B. RGM	COMMUNES	LIEUX - DITS	COORDONNEES LAMBERT			DATES DES MESURES	DEBITS en l/s.		d'H en degrés fr.	T° C.		P à 18° c en Ω.cm.	OBSERVATIONS
			X	Y	Z (E.P.D.)		Estimés	Mesurés		Eau	Air		
1A	LAVIGNEVILLE	Pinchenys	838,96	144,40	255	14/5/68	1 à 1,5	-	19	9,8	14	2715	Emergence diffuse.
B	VARVINAY	L'Epine	839,18	144,29	255	"	3,5 à 4	-	15	9,8	15	3365	Plusieurs émergences.
C	"	La lina	838,82	144,11	245	"	1,5 à 2	-	18	9,8	15	3085	Plusieurs émergences.
2	SENONVILLE	Les 3 Fontaines	839,18	143,11	255	13/5/68	1 à 1,5	-	22	8,8	18	2525	Emergence diffuse.
3	"	Lavoir communal	838,60	142,68	270	14/5/68	1 à 1,5	-	17	9,3	18	3180	2 captages.
4	"	Fontaine de Lagonvau	839,38	142,55	274	13/5/68	1 à 1,5	-	18	9	18	3060	Débit très variable.
5	VARVINAY	Le Moulin	840,45	142,88	265	"	0,5 à 1	-	29	9,7	20	1965	Débit très variable, alimente particulier.
6A	"	Sous Pourmont	840,42	142,34	275	"		2,5	30	9,6	20	2010	Captage, alimente ad- duction communale.
B	"	"	840,40	142,39	275	"	1 à 1,5	-		9,6	20		Emergence diffuse.
7A	"	Fond de Long- champ	840,53	140,96	295	"	2,5 à 3	-	27	8,3	10	2060	Emergence diffuse.
B	"	"	840,59	141,04	290	"	1 à 1,5	-		8,3	10		Emergence diffuse.
C	"	"	840,62	141,08	289	"	1,5 à 2	-		8,3	10		Emergence diffuse.
8	SAVONNIERES en-WOEVRE	Sous la Côte de Blussu	841,00	141,28	278	"		1	34	9,5	16	1775	2 émergences - fossés drainants.
9A	"	Gros prés	841,75	141,40	295 et 300	"	3 à 3,5	-		9,3	15		Emergences diffuses,
B	"	"	841,75	141,20	295	"	1,5 à 2	-	34	9,3	15	1775	fossés drainants, dé- bits très variables,
C	"	"	841,72	141,10	295	"	4 à 5	-	33	9,3	15	1775	ne tarissent jamais.
10	BUXIERES- sous-les-Côtes	Rougeotte	842,75	141,53	315	9/5/68	3 à 3,5	-	32	8,3	15,5	1945	2 émergences, 1 B.L., 1 diffuse.
11A	SAVONNIERES en-WOEVRE	La Touvière	841,82	141,02	317	13/5/68	1 à 1,5	-	33	9,3	15	1915	Captage alimente aduction communale, 2ème émergence à 1m, cote 305, débit estimé 3,5 l/s dont tot. sur 3 l/s.
B	"	La Vallotte	841,78	140,80	295	"	1 à 1,5	-	32	9,3	17	1825	Captage sommaire en bois.
2	"	Massonvaux	841,60	140,40	295	"	1	-	29	9,4	17	2010	2 émergences, 1 B.L., 1 diffuse.
3A	BUXERULLES	Vau Brayée	842,38	140,22	325	"	1 à 1,5	-	28	9,3	17	2060	Emergence diffuse, fos- sé drainant.
B	SAVONNIERES en-WOEVRE	"	842,22	140,02	300	"	1 à 1,5	-	34	9,5	17	1775	Emergence diffuse, fos- sé drainant.
14	BUXIERES- sous-les-Côtes	Longs rayons	842,61	140,40	315	"	1	-	33	9,3	19	1875	

INVENTAIRE DES SOURCES

SAINT - MIHIEL 3

Pl. 5-4

NOS B.R.G.M.	COMMUNES	LIEUX - DITS	COORDONNEES LAMBERT			DATES DES MESURES	DEBITS en l/s.		d H en degrés fr.	T°C.		Pa18°C en Ω.cm.	OBSERVATIONS
			X	Y	Z (E.P.D.)		Estimés	Mesurés		Eau	Air		
15	BUXIERES- sous-les-Côtes	Chevauvot	843,18	140,31	338	13/5/68	1 à 1,5	-	31	8,8	20	1965	Emergence diffuse.
16A	SAVONNIERES en-WOEVRE	La Vau Renard	841,95	139,95	309	"	2,5 à 3	-	29	9,2	19	2060	Captage sommaire, ancien.
B	BUXERULLES	"	842,10	139,80	310	"	2 à 2,5	-	34	9	19	1775	Emergence diffuse.
17A	"	"	842,06	139,39	325	"	1 à 1,5	-		9,2	17		Captage sommaire, ancien, de l'armée allemande.
B	"	"	842,04	139,33	325	"	2 à 2,5	-	25	9,2	17	2200	2 émergences.
C	"	"	842,00	139,18	325	"	1,5 à 2	-		9,2	17		Emergence diffuse.
18	VARVINAY	Bois des Livrées	839,90	141,88	284	"	2 à 2,5	-	25	9,3	19	2245	
19	CHAILLON	Fontaine aux Dames	843,65	143,42	297	9/5/68	2 à 2,5	-	35	8	17	2125	Emergences diffuses entre 100 et 200 m en amont.
20	BUXERULLES	Village	843,75	139,50	285	14/5/68	1	-	39	9,5	18	1590	Alimente lavoir rue de la Mairie.
21	WOINVILLE	Village - source Marinvaux	843,31	138,31	287	21/5/68	1,5 à 2	-	40	8,8	12	1595	Alimente abreuvoir et lavoir.
22	"	Rehaivau	843,27	137,30	263	20/5/68	1,5 à 2	-	40	10	14	1595	Débit variable.
23A	"	Fond de Nancervelle	842,44	136,86	293	"	1,5 à 2	-	33	9,8	14	1910	2 émergences à 40 m l'une de l'autre.
B	"	"	842,60	136,79	285	"	2 à 2,5	-		9,8	14		Emergence diffuse.
C	"	"	842,71	136,86	285	21/5/68		0,7	40	9	12	1550	Captage, alimente lavoir en face de l'église.
24	VARNEVILLE	Vonvau	842,92	135,92	275	20/5/68	1	-	39	8,8	16	1550	Emergence diffuse.
25	"	Village	843,40	135,37	283	"		2	23	9,5	16	2460	Captage, alimente BA trop plein alimente lavoir en courbes.
26	St-MIHIEL	St-Christophe ferme	840,25	137,90	290	11/6/68	2,5 à 3	-	26	9,4	16	2240	Captage ancien + 2 émergences.
27	"	Vieux Etang ferme	839,91	137,08	275	"	1 à 1,5	-	26	9,5	16	2290	Captage sommaire, alimente bétail.
28	"	"	839,88	136,83	275	"	1 à 1,5	-	25	9,6	16	2370	Captage sommaire, alimente propriétaire 2ème émergence à 50m du captage.
29A	"	"	840,30	136,66	285	10/6/68	1,5 à 2	-	26	9,5	16	2190	Alimente le ruisseau.
B	"	"	840,36	136,52	285	"	2 à 2,5	-	28	9,5	16	2190	Captage sommaire, ancien.
30	"	Fontaine St-Joseph	839,92	138,11	295	"	2,5 à 3	-	23	9,5	16	2720	Captage.
31	"	Fontaine des Carmes	838,59	136,99	265	22/1/69		étiage 5l 2,5	26	9,2	8,5	2310	Captage, alimente adduction ville de St-Mihiel

INVENTAIRE

DES SOURCES

SAINT - MIHIEL 3 à 5

Pl. 5-5

N° S. RGM	COMMUNES	LIEUX - DITS	COORDONNEES LAMBERT			DATES DES MESURES	DEBITS en l/s.		dH en degrés fr.	T° C.		p à 18° c en Ω.cm.	OBSERVATIONS
			X	Y	Z (E.P.D.)		Estimés	Mesurés		Eau	Air		
32	St-MIHIEL	Marsoupe ferme	837,65	136,67	251	11/6/68	2 à 2,5	-	25	9,5	16	2370	Captage ancien, alimentait la ferme une 2ème émergence alimente le bétail.
33A	CHAILLON	Source De- niveaux	842,70	145,08	285	9/5/68	-	4	36	10,4	14,5	1650	Captage, alimente l'ad- duction.
B	"	Source sous le Fer	842,47	145,19	290	"	-	0,25	16	9,4	14,5	3490	Captage, alimente l'ad- duction.
35	St-MIHIEL	Fontaine Pencez	837,54	137,13	244	11/6/68	2	-	20	9,5	16	2520	2 émergences, dont 1 captage sommaire.
36	LAVIGNEVILLE	Village	838,26	144,95	245	14/5/68	-	0,22		9,5	14,5		Captage, alimente abreu- devant l'Eglise.
37	St-MIHIEL	Fontaine Gaumont	838,75	137,75	275	22/1/69	-	0,5	24	9,2	8,5	2490	Captage, alimente adduction ville de St-Mihiel avec ferme des Carmes.
<u>ST-MIHIEL 4</u>													
7	HEUDICOURT-sous les-Côtes	Source Béranger	844,23	142,66	350	9/5/68	2 à 2,5	-	28	9	15	2125	Emerge sous fossé an- cien château fort.
8	"	Source de la Pillotte	844,69	142,48	355	21/5/68	1,5 à 2		24	9,5	9,7	2640	Alimente lavoir centre village.
9	"	La Corvée	845,2	142,8	?	21/5/68	-	0,4	38	9,8	10	1820	Alimente abreuvoir rou- te de Chaillon.
10	BUXIERES-sous les-Côtes	Village	844,	140			-	0,5	40	9,5	10	1595	Alimente lavoir centre du village.
11	VARNEVILLE	La Sarbotte	844,64	136,33	266	20/5/68	1	-		9	14		Emergence en bordure du chemin dans un puisard.
12	"	Le Gratin	845,18	136,26	327	"	1 à 1,5	-	20	8,8	14	2730	Sourd dans une ancienne tranchée.
13	LOUPMONT	Village	844,86	135,49	274	11/6/68	-	0,51	42	9,8	15	1470	Alimente lavoir.
14	MONTSEC	Source Vieil- le Fontaine	846,97	137,35	290	14/5/68	0,5	-	40	9,8	16	1590	Alimente 90 % de l'ad- duction et la ferme de la Lieue.
15	MONTSEC	Source Ste Luce	847,35	137,99	284	"	0,5	-	37	9,8	16	1590	Alimente lavoir et 4 foyers.
16	LOUPMONT	Rechichanois ferme	845,83	136,78	290	9/1/69	-	0,25	42	9,5	3	1430	4 sources arrivent dans réceptacle pour alimen- tation ferme et pâtures.
<u>ST-MIHIEL 5</u>													
4A	KOEUR-LA- PETITE	Hirsonfontaine	826,10	133,64	285	31/1/69	-	7,15	22	8,7	7,5	2865	Captage, alimente syndi- cat Han, Bislée, Ailly, Brasseitte.
B	"	"	826,12	133,62	285	"	1,5 à 2	-					Source non captée.
C	"	"	826,18	133,64	284	"	-	2	21	8,7	7,5	2850	Captage, alimente Syndicat Han, Bislée, Ailly, Brasseitte.

INVENTAIRE DES SOURCES SAINT - MICHIEL 5

N°S BRGM	COMMUNES	LIEUX - DITS	COORDONNEES LAMBERT			DATES DES MESURES	DEBITS en l/s.		d H en degrés fr.	T°c.		p d 18°c -en- Ω.cm.	OBSERVATIONS
			X	Y	Z (E.P.D.)		Estimés	Mesurés		Eau	Air		
D	KOEUR-LA-PETITE	Hirsonfontaine	826,41	133,50	289	31/1/69	0,25	-					Captage, alimente Syndicat Han, Bisléc, Ailly, Brassette.
E	"	"	826,41	133,47	290	"	0,5	-					"
F	"	"	826,41	133,45	291	"	0,25	-	22	8,8	7,5	2725	"
5A	"	Bois du Roi	826,91	133,66	280	22/1/69	1,5 à 2	-	27	9,5	8,5	2100	Source non captée.
B	"	"	826,95	133,49	283	"	1,5 à 2	-					"
6A	KOEUR-LA-PETITE	"	827,02	133,09	295	"	3 à 4	-	20	9,8	8,5	2670	"
B	"	"	827,02	133,12	295	"	1 à 1,5	-					2 émergences non captées.
C	"	"	827,02	133,20	295	"	1 à 1,5	-					Source non captée.
D	"	"	827,00	133,22	290	"	2 à 3	-					2 émergences non captées.
7A	"	Fontaine de Sauville	828,00	133,07	305	"	-	5	27	8,8	8,5	2290	Captage, alimente la commune de Koeur-la-Grande.
B	"	"	828,01	133,07	304	"	débit nul au trop plein						"
C	"	"	828,03	133,07	302	"	2 à 3	-					"
8A	KOEUR-LA-GRANDE	Source de Beauval	828,91	132,62	285	"	3 à 4	-	33	8,7	8,5	1770	Source non captée, coule faiblement en période sèche.
B	"	"	828,80	132,57	290	"	2 à 3	-					Source non captée, tout l'été.
C	"	"	828,76	132,55	292	"	1 à 2	-					"
9	"	Sortie N. du village	830,46	133,69	230	"	4 à 5	-	27	9,3	8	2190	Source non captée.
10	"	Bois du Jard	829,00	131,78	297	"	2,5 à 3	-					Captage sommaire - alimente la ferme du Jard - tarif 3 à 4 mois par an.
11A	KOEUR-LA-PETITE	Les Roises	827,17	131,19	300	"	2,5 à 3	-	23	8,7	8	2580	Captage, alimente la commune de Sampigny + 1 émergence non captée.
B	"	"	827,25	131,12	295	"	-	4	24	8,7	8	2480	1 émergence non captée.
C	"	"	827,35	131,15	295	"	débit faible au trop plein						"
12A	COURCELLES-en-BARROIS	La Tuilerie	827,07	130,67	295	"	2 à 2,5	-	23	8,7	8,5	2560	Captage, alimente l'adduction de Sampigny.
B	"	"	827,11	130,63	294	"	2 à 2,5	-					Emergence non captée.
C	"	"	827,17	130,67	294	"	2	-					"

INVENTAIRE DES SOURCES

SAINT - MIHIEL 5 à 6

Pl. 5-7

NOS B.R.G.M.	COMMUNES	LIEUX - DITS	COORDONNEES LAMBERT			DATES DES MESURES	DEBITS en l/s.		d H en degrés fr.	T°C.		p à 18°C en Ω.c.	OBSERVATIONS
			X	Y	Z (E.P.D.)		Estimés	Mesurés		Eau	Air		
12D	COURCELLES- en-BARROIS	La Tuilerie	827,23	130,73	292	22/1/69	2	-					Emergence non captée.
13A	"	Bois de Han	827,66	130,78	282	"	2 à 2,5	-	24	8,5	8	2470	"
B	"	"	827,82	130,59	280	"	2 à 3	-					4 émergences diffuses.
14	"	Fontaine Dame	828,32	130,16	287	18/2/69	1,5 à 2	-	32	8,5	0	1930	Source non captée.
16	"	Village	828,07	129,58	315	"	0,5 à 1	-	18	8,5	0	3060	Captage alimente la com- mune trop plein " lavoir.
17	SAMPIGNY	Fontaine de la Tuilerie	831,10	129,41	310	31/1/69	-	2,2	32	9,7	7	2040	Source non captée.
18A	MENIL-aux- BOIS	Village	827,92	127,32	294	18/2/69	1,5 à 2	-					Captage, alimente la commune.
B	"	"	827,93	127,33	294	"	1 à 1,5	-	22	8,5	0	2580	Captage, alimente la commune.
C	"	"	827,92	127,35	296	"	-	10	20	8,3	0	2660	Captage, alimente BA et lavoir.
D	"	"	827,97	127,38	297	"	2 à 2,5	-					Emergence non captée.
19	"	Lavoir Est	828,38	127,55	284	"	1,5 à 2	-	22	8,5	0	2570	Captage, alimente lavoir.
20A	COUSANCES- aux-BOIS	Sce de la Doeuille sous talus S.N.C.F.	827,14	124,63	275	17/1/69	-	1 800	32	8,7	3	1830	Source non captée.
B	"	Source de la Doeuille	827,15	124,62	275	"	3 à 4	-					- d° -
C	"	Source de la Hochotte	827,37	124,75	279	18/2/69	1 à 2	-	34	8,5	1	1750	- d° -
21A	"	Fontaine Notre Dame	827,55	124,73	272	"	0,5	-					- d° -
B	"	Source Jean Thomas	827,75	124,64	275	"	3 à 4	-	22	8,5	1	2860	- d° -
23	GRIMAU COURT près SAMPIGNY	Première fontaine "La Noire Terre"	829,60	125,40	275	4/1/69	2,5 à 3	-	28	8,5	1	2440	Captage, alimentait an- ciennement les fontaines de la commune.
<u>ST-MIHIEL 6</u>													
11A	KOEUR-LA- PETITE	Village	831,59	133,11	230	31/1/69	-	7,1	30	9,2	8	2190	Captage, alimente la commune.
B	"	"	831,58	133,11	230	"	15 à 20	-					Captage sommaire alimen- te fontaines et abreuvoirs.
12A	SAMPIGNY	Lavoir Sud, rue de l'abbé Laurent	833,00	130,12	227	4/1/69	-	1,25	29	8,8	0,8	2360	Captage, alimente la- voir.
B	"	Lavoir du Centre Fne Ste Lucie	839,95	130,40	225	"	-	15	28	9	0,8	2400	Captage sommaire, ali- mente lavoir.

INVENTAIRE DES SOURCES SAINT - MIHIEL 6 à 7 Pl. 5-8

N°S B.R.G.M.	COMMUNES	LIEUX - DITS	COORDONNEES LAMBERT			DATES DES MESURES	DEBITS en l/s.		d H en degrés fr.	T° C.		p d 18° c en Ω.cm.	OBSERVATIONS
			X	Y	Z (E.P.D.)		Estimés	Mesurés		Eau	Air		
12C	SAMPIGNY	Lavoir Nord Fne Noé	832,85	130,46	227	4/1/69	-	2,5	30	9,3	0,8	2320	Captage, alimente lavoi- source de la fosse au polle. Q = 0,5 à 1 l/s.
16	VADONVILLE	Lavoir - vil- lage	834,35	127,44	225	18/2/69	10 à 15	-	26	8,5	0	2220	Captage, alimente lavoi-
17	"	Source du Bon Père	834,62	127,03	233	5/2/69	difficile à éva- luer mais ~ 10		27	9,3	1	2070	Source non captée.
22	LEROUVILLE	Source Grand Chien	835,87	125,60	235	"	-	0,5	36	9	1,5	1620	Source captée, alimente fontaine et bac abreuvoir.
25	BONCOURT- sur-MEUSE	Village	837,59	127,30	230	"	-	0,7	32	8,5	1,5	1750	Source captée, alimente fontaine.
26	"	La Forge - Ancien Château	836,90	127,36	230	"	-	6,5	21	10,4	1,5	2500	Source captée, alimente la ferme.
27	MARBOTTE	La Commanderie- ferme	837,05	130,40	239	10/6/68	3 à 4	-	26	10	16	2170	Source non captée.
<u>ST-MIHIEL 7</u>													
I	IAVARNEVILLE	Le Petit Saus- saimont	843,01	134,71	285	20/5/68	1,5 à 2	-	27	9,7	16	2185	2 drains - alimente étang.
B	"	"	843,11	134,65	275	"	0,5 à 1	-		9,7	16		1 drain - alimente étang.
2	"	Fond de Beauvil	842,62	134,98	278	"	-	2,1	34	10	16	1820	Emergence diffuse.
3	APPREMONT- la-FORET	La Vau	841,73	135,06	309	"	1 à 1,5	-	26	8,8	16	2365	Emergence bien loca- lisée.
4A	"	"	841,70	134,72	305	"	1,5 à 2	-	21	8,8	16	2915	- d° -
B	"	"	841,63	134,66	305	"	1 à 1,5	-	22	8,8	14,5	2550	- d° -
C	"	"	841,72	134,63	295	"	1	-		8,8	15		- d° -
5	"	Bois le Jura	842,20	134,27	285	"	2 à 3	-	22	9,2	13	2640	Captage, alimente ad- duction.
6	St-AGNANT- sous-les-Côtes	Les Caillettes	841,40	132,98	269	"	2,5 à 3	-	28	9,8	20	2275	
7A	"	Courte Vallotte	841,23	131,80	271	21/5/68	1 à 1,5	-	33	9,5	12	1820	Captage au fond d'un puits, alimente l'adduction.
B	"	Les Velus	841,37	131,75	270	"	-	0,25		9,5	12		Captage sommaire, ali- mente lavoir.
8	MARBOTTE	Vallée - Ruisseau la Haye d'Emban- nie	839,82	131,70	265	10/6/68	1	-	24	9,8	16	2450	Emergence à 20 m du ta- lus de la route.
9A	"	L'Epine	839,77	131,48	260	"	1 à 1,5	-	30	9,8	15,5	1900	Emergence au pied du talus
	"	"	839,72	131,46	260	"	1,5 à 2	-	29	9,8	14	2170	- d° -

N° B RGM	COMMUNES	LIEUX - DITS	COORDONNEES LAMBERT			DATES DES MESURES	DEBITS en l/s.		d H en degrés fr.	T° C.		P d 18° c en Ω.cm.	OBSERVATIONS
			X	Y	Z (E.P.D.)		Estimés	Mesurés		Eau	Air		
9 C	MARBOTTE	L'Epine	839,67	131,45	260	10/6/68	0,5	-		9,8	11		Emergence au pied du talus.
D	"	"	839,62	131,44	260	"	1 à 1,5	-	28	10,2	15	2170	- d° -
E	"	"	839,56	131,43	260	"	0,5 à 1	-		10	15		Plusieurs émergences diffuses.
10A	"	Source St- Gérard	839,04	131,53	255	"	1 ?	-	26	9,7	16	2170	Captage, alimente ad- duction.
B	"	Côte le Vi- gneron	838,95	131,46	255	"	0,5 à 1	-	26	10,2	16	2170	- d° -
11	St-JULIEN- sous-les-Côtes	Fond de la Vau- de Mécrin source de la Deuille	839,90	129,65	280	21/5/68	2,5 à 3	-	25	9,5	13	2460	- d° -
12	"	Village	840,44	129,50	266	"	1 à 1,5	-	33	10	13	1775	Emergence bien localisée.
13	"	"	840,46	129,27	275	"	-	0,5		10	13		Captage, alimente lavoir.
14	LIUVILLE	L'Echelotte	841,53	130,46	295	"	-	0,25	28	10,2	13	2185	- d° -
15A	BONCOURT- sur-MEUSE	La Petite Mandre	838,66	128,17	260	9/1/69	0,5) total = 1	32	10,5	3	1760	Captage sommaire, ali- mentait lavoir et bac abreuvoir.
B	"	"	838,44	128,06	258	"	0,5				10	3	
16A	GIRAUVOISLE	Les Vaux	841,20	127,92	265	"	1 à 1,5	-	38	7,5	3	1620	Alimente ruisseau.
B	"	Village	841,30	127,85	271	"	2 à 2,5	-	28	8,4	3	2190	Captage, alimente 4 fontaines et B.A. + 2 lavoirs.
17	FREMEREVILLE sous-les-Côtes	Les Tonneaux	842,98	127,58	265	14/1/69	-	0,35	34	8,5	3	2000	Captage, alimente une partie de l'adduction (bas du village) + 2 fontaines-abreuvoirs et 1 lavoir.
18	"	Sous-la-Côte	843,55	127,33	290	"	-	0,3	34	7,8	3	1830	Captage, alimente les 3/4 de l'ad- duction communale + fontaine abreuvoir et lavoir.
19	"	Les Caures	844,01	127,04	285	"	1	-	44	10	3	1480	Emergence diffuse.
20	VIGNOT	Ruisseau de l'Étang	841,40	125,75	258	"	4,5 à 5	-	30	9,5	3	2360	4 émergences groupées.
21	"	Fond de Mé- zière	838,69	127,28	240	"	1,5 à 2	-	32	9,3	3	2010	Emergence B.L.
22	"	Fontaine de Morville	838,30	127,71	237	"	4 à 5	-	31	10	3	2090	- d° -
ST-MIHIEL 8													
6	GIRONVILLE- sous-les-Côtes	Sous Richa- vigne	844,61	126,87	295	14/1/69	-	0,65	36	9,5	3	1700	Captage, alimente fon- taine et lavoir ouest.
7A	"	Au-dessus du village	845,12	126,70	315	"	< 0,5	-	48	10	3	1390	Captage, alimentait fon- taine centre.
B	"	"	845,32	126,70	290	"	< 0,5	-		10	3		Captage, alimente fon- taine est.

INVENTAIRE DES PUIITS SAINT MIHIEL 1 à 5

N° BRGM	COMMUNES	LIEUX DITS	Coordonnées Lambert			Dates des Mesures	Prof. Totale	Prof. plan d'eau	Cote du plan d'eau	d H en degrés fr.	T° C		P ₀ 18°c. en Ω.cm.	Observations
			X	Y	Z (E.P.D.)						eau	air		
17	RUPT-dvt-St MIHIEL	Village	825,13	135,90	277	14/1/69	7,40	6,50	271,5	24	9,2	3	2390	Utilisé par riverains.
18	LES PAROCHES	Poirier des Allemands	830,64	138,42	230	"	10,50	6,00	224					N'est plus utilisé.
19	FRESNES-au- MONT	Louvent Fme	825,53	140,63	291	7/1/69	7,50	5,00	286	22	9	1°3	2470	Utilisé par les fermiers.
<u>ST-MIHIEL 2</u>														
1	MAIZEY	Barrage de Maizey	833,75	139,78	218	5/3/69	15,20	2,00	216	27	10,5	6	2160	Alimente l'é- clusier.
2	BISLEE	Barrage de Mont-Meuse	832,96	163,64	220	"	20,00	2,40	217,5	14	10,5	6	3750	Alimente le barragiste.
6	DOMPCEVRIN	Village	831,16	141,45	215	2/6/54	8,70	1,07	214	23,5			2760	Alimente adduc- tion communale.
10	BA- LONCOURT	Rte la Clé des Champs M. DURIG	831,38	144,44	223	14/1/69	8,50			29			1810	Utilisé par propriétaire.
11	"	P.N. N° 28	831,51	143,38	217	"	5,20	3,60	213,5	26	8,5	3	1950	Utilisé par locataire.
15	MAIZEY	Chapelle St- Nicolas	833,45	141,19	225	5/3/69	9,00	8,00	217					Utilisé périodiquement pour besoins cimétier
<u>ST-MIHIEL 3</u>														
34	SENONVILLE	Puits commu- nal	838,56	142,98	267	13/5/68	10,00	8,45	258,5	23	9,7	14	2105	Utilisé par habitants.
<u>ST-MIHIEL 5</u>														
1	GRIMAUCCOURT près SAMPIGNY	Village	829,79	126,06	267	3/4/57	75,20	22,05	245	25	9,5		2425	Alimente l'ad- duction de la commune.
2	LIGNIERES	Au Pont d'Aire	825,17	128,20	284	29/6/65	15,00	4,08	280					Piézomètre.
15	COURCELLES- en-BARROIS	Village puits de M. le Maire	827,82	129,80	331	6/6/66	26,75	25,63	331					Thèse LE ROUX en S.G.
22	COUSANCES- aux-BOIS	Village	827,96	124,97	272	18/8/69	7,45	4,10	268	21	9,2	0	2760	Puits communal alimente 3 foyers.

INVENTAIRE DES PUIITS, SAINT - MIHIEL 6

PI. 6-2

N°s BRGM	COMMUNES	LIEUX DITS	Coordonnées Lambert			Dates des Mesures	Prof. Totale	Prof. plan d'eau	Cote du plan d'eau	d H en degrés fr.	T° C		(à 18°c. en Ω.cm.	Observations
			X	Y	Z (E.P.D.)						eau	air		
1	MECRIN	Village	834,49	129,78	244,45	8/1/59	18,00	1,59	222,80	22,5	10,5		2670	Alimente l'ad- duction de la commune.
2	MALAUMONT	"	831,93	124,82	320	Sept.55	125,50	87,00	233	28,3			1975	- d° -
3	KOEUR-LA- PETITE	Ecluse n° 9	831,94	133,56	220	31/1/69	17,00	1,25	218,75	10	8,8	8	7400	Alimente l'écluser.
4	SAMPIGNY	Laiterie Col- lin	832,82	130,77	225	déc. 57	41,40 approfondi à 90,00m	1,65	223,5					Alimente la laiterie.
5	BONCOURT- sur-MEUSE	Le Breuil	837,00	127,20	229	23/3/53	9,60	1,36	227,5	33,3			1149	Alimente l'aduction des communes de Bon- court et P/s/Meuse.
6	LEROUVILLE	Village	836,04	126,41	228,75	5/2/69	7,00	2,00	226,75	36	9,2	1	1540	Alimente comme Gérard et complant aduction Lerou- ville.
8	HAN-SUR- MEUSE	Champ Clos	833,01	133,72	222,532	9/3/68	24,60 relevé jus- qu'à 7,80	2,12	220,520					Recherche d'eau Sté MARCHAND.
9	"	"	833,13	134,03	220,62	13/3/68	7,80	1,41	219,21					Recherche d'eau.
10	KOEUR-LA- PETITE	Les Bees	832,86	134,10	219,944	22/3/68	49,00	0,67	219,27	25,6	11		2208	- d° -
13	SAMPIGNY	Village	833,20	130,01	225	19/10/53	5,50 reconnissan- ce à 7,50	2,80	222		7	0,5	2572	Puits alluvial. Ali- mentation complan- taire de la commu- ne.
14	"	Huilerie Bernard	832,40	128,93	233	6/2/69	8,40	3,50	230	26	9,5	0,5	2210	Alimente l'hu- lerie Bernard.
15	"	PV N° 1	833,80	128,38	228	5/2/69	5,20	2,70	225	36	8,4	0,5	1330	Alimente le garde-barrière.
18	GRINAUCOURT près SAMPIGNY	Girouet ferme	831,60	126,97	243	4/1/69	16,00	9,85	233	28	9,5	0,5	2140	Alimente la ferme.
19	VADORVILLE	Dépôt SNCF	834,65	127,12	225	5/2/69	5,20	1,10	224	28	8	1,5	2000	Alimente dépôt SNCF inf. se déverse dans le puits. Q=1,5 à 2 l/s.
20	LEROUVILLE	Carrières et scieries de France	835,30	126,44	230	6/2/69	4,00	3,00	227	24	8,8	0,5	2335	Alimente les car- rières en eau indus- trielle.
21	"	"	834,83	125,75	234	"	7,00	3,50	231,5	24	8,8	0,5	2335	Alimente périodique- ment les carrières en eau industrielle. N'est plus utilisé, alimentait la caser- ne Gérard.
23	LEROUVILLE	Caserne Gérard	836,47	125,42	230	5/2/69	6,65	0,75	229	34	7,4	0,5	1630	
24	"	La Corneille Ferme	837,29	125,10	235	6/2/69	7,50	5,80	229	34	8,5	1	1710	Alimente la ferme.
28	MARBOTTE	La Commanderie ferme	836,95	130,24	248	10/6/68	6,00	4,00	244	27	9,5	16	2260	- d° -
29	"	Sté FEURE et Cie	836,79	130,43	241	"	8,00			27	10,5	16	2260	Alimente l'oc- taire baraque- ment.
30	KOEUR-LA- PETITE	PV N° 6	831,78	133,44	225	31/1/69	4,75	2,25	223	32	8,3	7	1910	Alimente la garde barrière

CARTE D'IMPLANTATION DES POINTS D'EAU

- LEGENDE -

- Sources

- Débit inférieur à 1l./s.
- Débit de 1 à 10l./s.
- - de 10 à 100l./s.
- - de supérieure à 100l./s.
- Pénurie, captée

- Puits

- Puits sans pompe
- Puits avec pompe

- Forages

- ⊕ Forage non capté
- ⊗ Forage capté avec pompe
- ⊕ Piézomètre



69SGL 87NES

Metz, Juin 1969



CARTE D'IMPLANTATION DES POINTS D'EAU

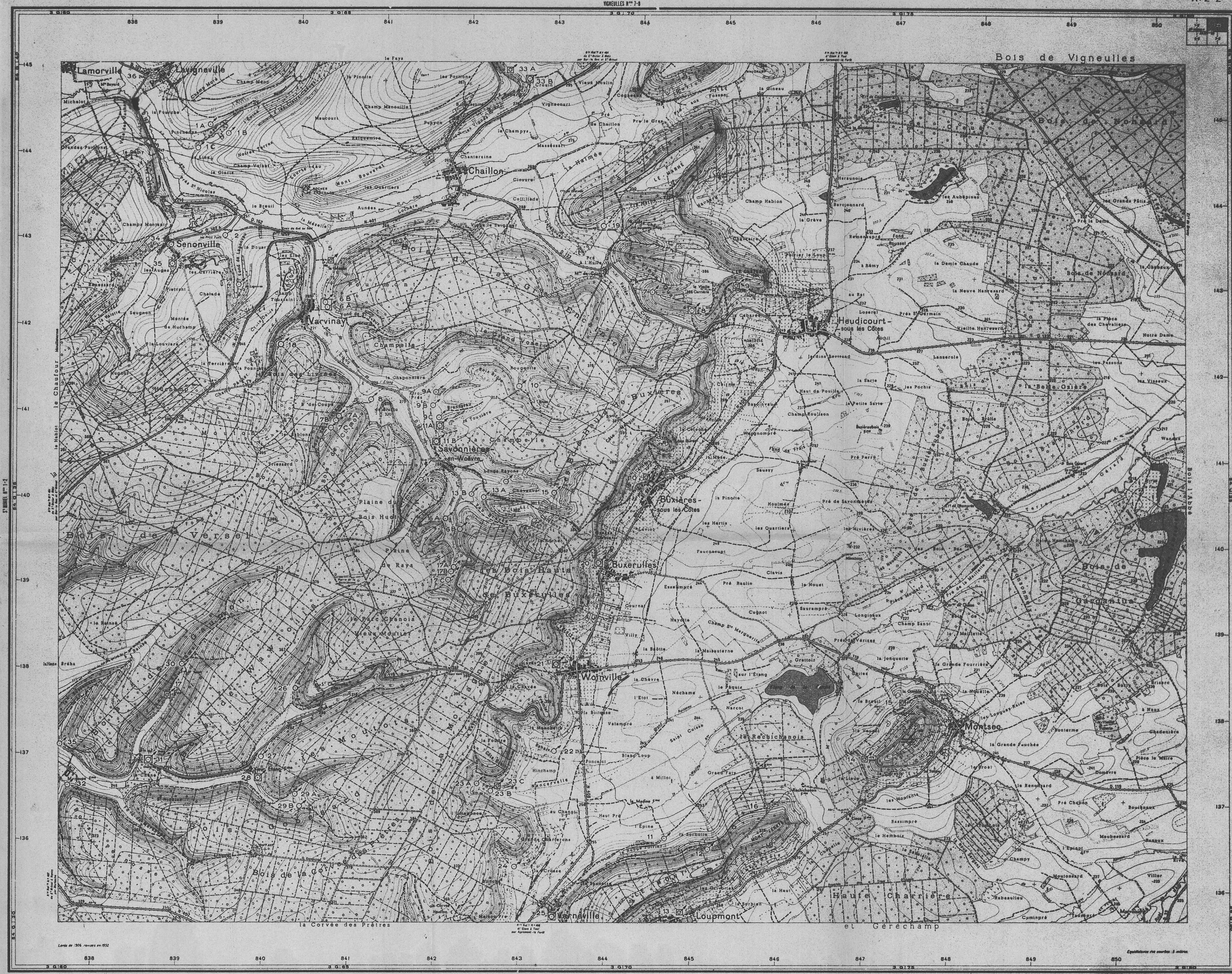
- LEGENDE -

- Sources
 - Débit inférieur à 1l./s.
 - Débit de 1 à 10l./s.
 - -d°- de 10 à 100l./s.
 - -d°- supérieur à 100l./s.
 - Pénenne, captée.
- Puits
 - Puits sans pompe
 - Puits avec pompe
- Forages
 - ⊕ Forage non capté
 - ⊗ Forage capté avec pompe
 - + Piézomètre



69SGL87NES

Metz, Juin 1969



INVENTAIRE DES RESSOURCES HYDRAULIQUES

FEUILLE DE S^t-MIHIEL (n°192) AU 1:25 000

5 - 6

CARTE D'IMPLANTATION DES POINTS D'EAU

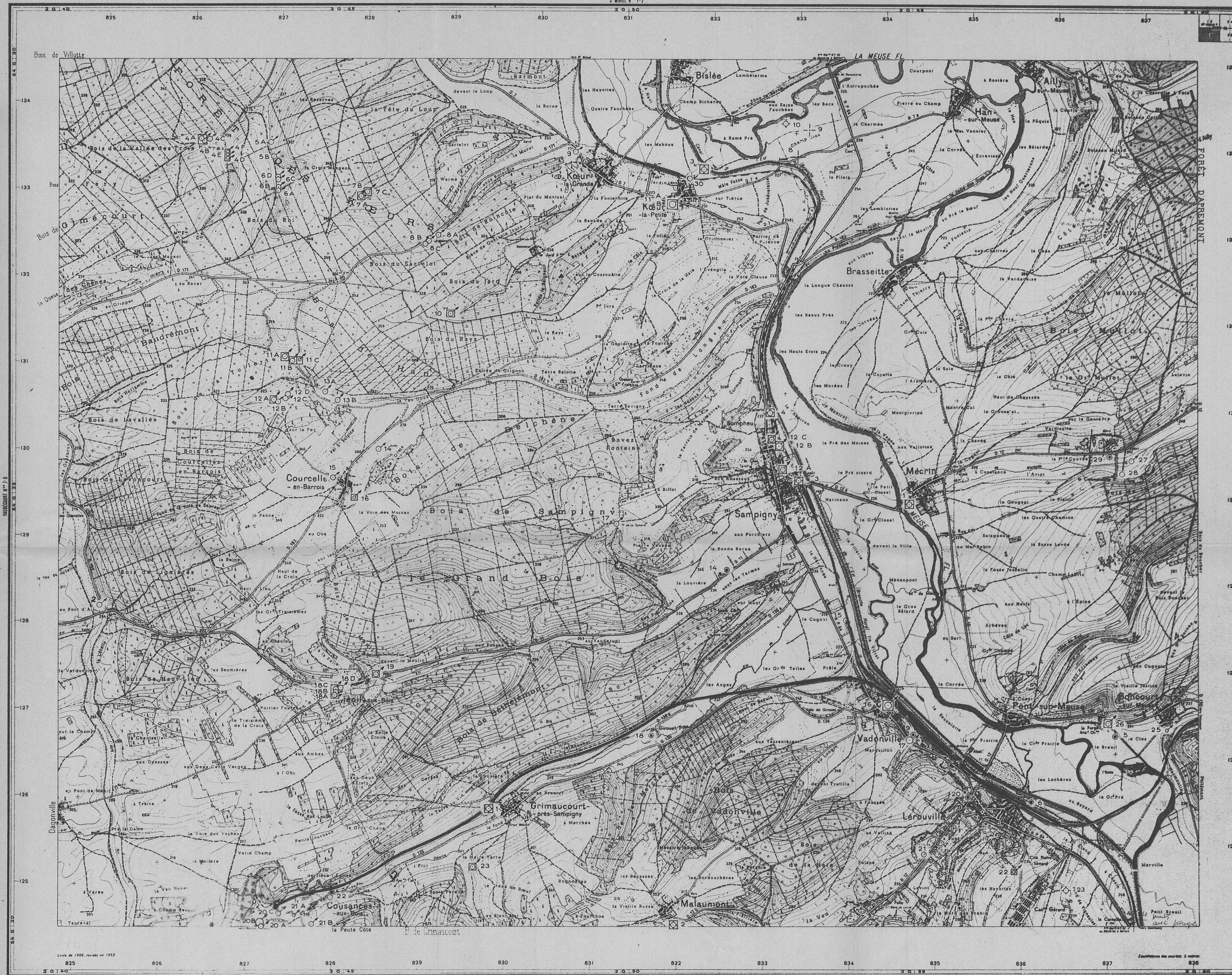
- LEGENDE -

- Sources
 - Débit inférieur à 1l./s.
 - Débit de 1 à 10l./s.
 - -d°- de 10 à 100l./s.
 - -d°- supérieur à 100l./s.
 - Pénurie, captée
- Puits
 - Puits sans pompe
 - Puits avec pompe
- Forages
 - ⊕ Forage non capté
 - ⊞ Forage capté avec pompe
 - + Piézomètre



69SGL87NES

Metz, Juin 1969



Lévis de 1906, revues en 1952

CARTE D'IMPLANTATION DES POINTS D'EAU

- LEGENDE -

- Sources

- Débit inférieur à 1l./s.
- Débit de 1 à 10l./s.
- -d°- de 10 à 100l./s.
- -d°- supérieur à 100l./s.
- Pénenne, captée

- Puits

- Puits sans pompe
- Puits avec pompe

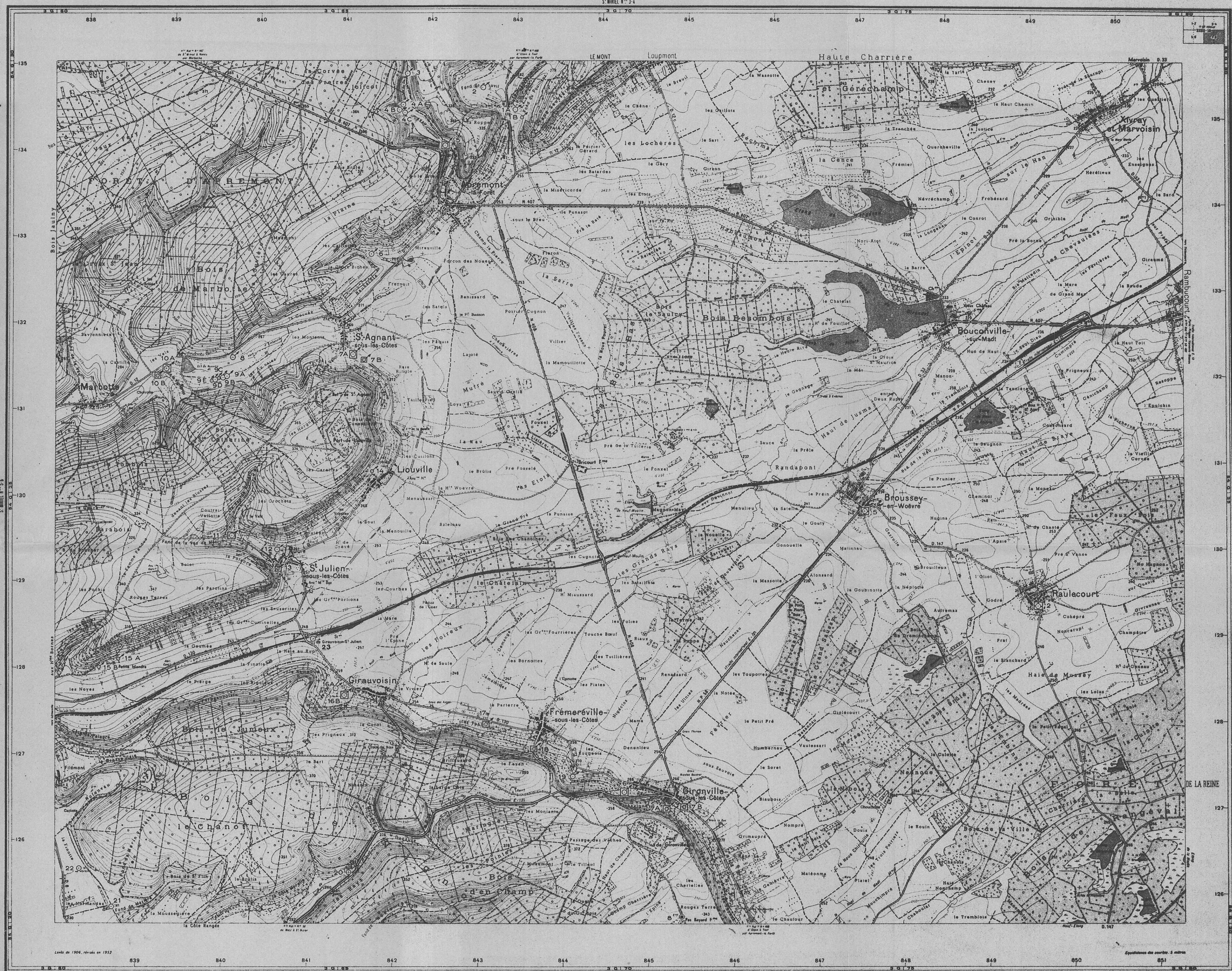
- Forages

- ⊕ Forage non capté
- ⊞ Forage capté avec pompe
- ⊕ Piézomètre



69SGL87NES

Metz, Juin 1969



Carte de 1906, révisée en 1952

Équivalences des courbes : 5 mètres