

MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT INDUSTRIEL ET SCIENTIFIQUE .

BUREAU DE RECHERCHES GÉOLOGIQUES ET MINIÈRES

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

DONNÉES GÉOLOGIQUES ET HYDROGÉOLOGIQUES
acquises à la date du 31/03/1972
sur le territoire de la feuille topographique à 1/50 000
MONTDIDIER - 81
(Somme - Oise)

par

J.-Y. CAOUS et M. RICHARD



Service géologique régional PICARDIE – NORMANDIE
12, rue Lescouvé, 80000 Amiens – Tél.: (22) 91.73.87

73 SGN 233 PNO

Amiens, août 1973

R E S U M E

La présente étude, financée par le Ministère du développement industriel et scientifique, rassemble toutes les données hydrogéologiques acquises à la date du 31.3.72 sur la feuille à 1/50 000 MONTDIDIER 81.

La région étudiée se situe au sud de la Picardie, à la limite des départements de la Somme et de l'Oise.

Au point de vue géologique elle se caractérise par l'existence d'un plateau crayeux aux couches subhorizontales surmontées au centre et au SE de la feuille par des assises tertiaires (Monts du Noyonnais).

Le climat y est de type océanique avec pluies abondantes en automne, été et hiver.

L'évapotranspiration moyenne y atteint 445 mm/an soit plus de 60 % des précipitations.

Le réseau hydrographique appartient aux bassins de l'Oise et de la Somme et se répartit en deux sous-bassins : celui de l'Avre au nord et celui de l'Aronde au sud.

L'hydrologie souterraine permet de distinguer deux nappes principales :

- la nappe libre de la craie qui est la plus étendue et la plus importante

- la nappe libre de l'Eocène sableux qui est perchée et morcelée et bien moins importante que celle de la craie.

TABLE DES MATIERES

	<u>Pages</u>
RESUME	1
INTRODUCTION ET AVANT-PROPOS DESTINE AUX UTILISATEURS	6
1 - GENERALITES	9
11 - Régions naturelles et morphologie	9
12 - Habitat	9 bis
13 - Végétation et cultures	10
14 - Industries	10
15 - Voies de communication	10
2 - GEOLOGIE	12
21 - Série stratigraphique	12
21.1 - Série connue en affleurements	12
21.2 - Série connue par sondages	14
3 - CLIMATOLOGIE	16
31 - Hauteurs de pluies	16
32 - Températures	18
33 - Evapotranspiration réelle moyenne théorique	19
4 - HYDROLOGIE DE SURFACE	20
41 - Bassin de la Somme	20
42 - Bassin de l'Oise	21
5 - HYDROLOGIE SOUTERRAINE	22
51 - Nappe de la craie	22
51.1 - Réservoir	22
51.2 - Surface piézométrique	22
512.1 - Fluctuations piézométriques	23
51.3 - Sources	24
51.4 - Caractéristiques techniques et hydrogéologiques des principaux ouvrages	24
514.1 - Profondeur	24
514.2 - Débits spécifiques	26
514.3 - Transmissivités	26
51.5 - Exploitation de la nappe	29
515.1 - Exploitation domestique	29
515.2 - Exploitation industrielle et agricole	31
51.6 - Hydrochimie	31
52 - Nappe de l'Eocène	33
52.1 - Réservoir	33
52.2 - Sources	33
52.3 - Exploitation de la nappe	33
52.4 - Hydrochimie	33
6 - ORGANISATION DE L'ALIMENTATION EN EAU	34
CONCLUSION	37

TABLE DES FIGURES

	<u>Pages</u>
<u>Figure 1</u> - Etat d'avancement de l'E.R.H.	6-7
<u>2</u> - Hydrographie et régions naturelles	9-10
<u>2 bis</u> - Carte du toit de la craie sous recouvrement tertiaire	12-13
<u>3</u> - Hauteurs de pluie annuelles (1951-1970) à GODENVILLERS, ROYE, LA NEUVILLE-ROYE et CAMBRONNE LES RIBECOURT	17-18
<u>4</u> - Hauteurs de pluie mensuelles à GODENVILLERS	18-19
<u>5</u> - Fluctuations piézométriques de la nappe de la craie	23-24
<u>6</u> - Débits aux essais (1/100 000)	26-27
<u>7</u> - Prélèvements journaliers (1/100 000)	29-30
<u>8</u> - Réseaux d'A.E.P. et principaux points d'eau (1/100 000)	36-37

Planche hors-texte :

Carte à 1/50 000

- Fond géologique sommaire,
- courbes piézométriques de la surface de la nappe
de la craie,
- points d'eau.

LISTE DES TABLEAUX

	<u>Pages</u>
<u>Climatologie -</u>	
Tableau 1 - Hauteurs de pluie annuelles moyennes (1951-1970)	16
2 - Variabilité des précipitations annuelles	17
3 - Précipitations saisonnières (1951-1970)	17
4 - Précipitations mensuelles (1951-1970)	18
5 - Variabilité des précipitations mensuelles (1945-1970)	18
6 - Températures mensuelles moyennes (1945-1970) à BEAUVAIS-TILLE	18
 <u>Nappe de la craie -</u>	
7 - Débit des sources	25
8 - Débits spécifiques ≥ 50 m ³ /h/m	27
9 - " " compris entre 10 et 50 m ³ /h/m	27
10 - " " < 10 m ³ /h/m	28
11 - Prélèvements domestiques ≥ 50 m ³ /j	29
12 - " { industriels ≥ 50 m ³ /j agricoles ≥ 50 m ³ /j " ≥ 10 m ³ /j	30
13 - Valeur statistique des paramètres physico-chimiques	32
 <u>Organisation de l'alimentation en eau -</u>	
14 - Communes groupées en syndicats d'A.E.P. intercommunale	34
15 - Alimentation des villes de plus de 1 000 habitants	36

A N N E X E S

- Annexe 1 - Liste des communes
- 2 - Résultats géologiques
- 3 - Résultats hydrogéologiques
- 4 - Ouvrages pouvant faire l'objet d'essais de débit ou être utilisés comme piézomètres
- 5 - Caractéristiques physico-chimiques des eaux

INTRODUCTION
ET AVANT-PROPOS DESTINE AUX UTILISATEURS

L'étude détaillée de la feuille à 1/50 000 MONTDIDIER 81 a été réalisée dans le cadre de l'évaluation systématique des ressources hydrauliques de la France métropolitaine.

Elle fait le point des connaissances acquises à la date du 30.6.71.

Elle prend place dans le programme de travaux du Service géologique régional Picardie-Normandie commencé en 1962 et qui s'est traduit par la publication de 23 rapports de feuilles dont voici la liste pour la région Picardie (fig. 1) :

AMIENS-46	: J.C. ROUX et R. PLAT - DSGR 62 A 15 - Novembre 1962
ALBERT-47	: J.C. ROUX, Ph. de la QUERIERE et G. BERGER - DSGR 64 A 36 Juin 1964
ST-QUENTIN-65	: J.C. ROUX, R. BELKESSA et D. BELPAUME - DSGR 65 A 43 Août 1965
DOULLENS-34	: D. d'ARCY, J.C. ROUX et D. BELPAUME - DSGR 66 A 11 Mai 1966
BAPAUME-35	: G. DASSONVILLE et J.C. ROUX, B. FONTENIER et F. ROSSIGNOL DSGR 66 A 17 - Avril 1966
CHAUNY-82	: J.C. ROUX, M. TIRAT et Ph. de la QUERIERE - DSGR 66 A 12 Août 1966
LA FERRE-83	: Ph. de la QUERIERE et J.C. ROUX - DSGR 66 A 56 - Juin 1967
HAM-64	: J.C. ROUX, M. TIRAT et G. MAS - DSGR 67 A 65 - Août 1967
ABBEVILLE-33	: J.C. ROUX, R. BELKESSA et M. MILLE - DSGR 67 A 67 - Décembre 1967
CREIL - 127	: D. BELPAUME et M. TIRAT - 68 SGL 99 PNO - Juin 1968
LAON-84	: M. TIRAT et D. d'ARCY - 69 SGL 232 PNO - Juin 1968
ROYE-63	: Ph. de la QUERIERE, J.C. ROUX et J.P. FROMAGER - 68 SGL 146 PNO - Avril 1969
HALLENCOURT-45	: D. d'ARCY et J.C. ROUX - 69 SGL 230 PNO - Juin 1969
POIX-NEUECHATEL 61 - 60	: D. d'ARCY et J.C. ROUX - 69 SGL 231 PNO - Mai 1969
BEAUVAIS-102	: M. TIRAT et R. BELKESSA - 69 SGL 233 PNO - Mai 1969
MOREUIL-62	: D. d'ARCY et Ch.-H. ALBECQ - 70 SGN 141 PNO - Novembre 1969

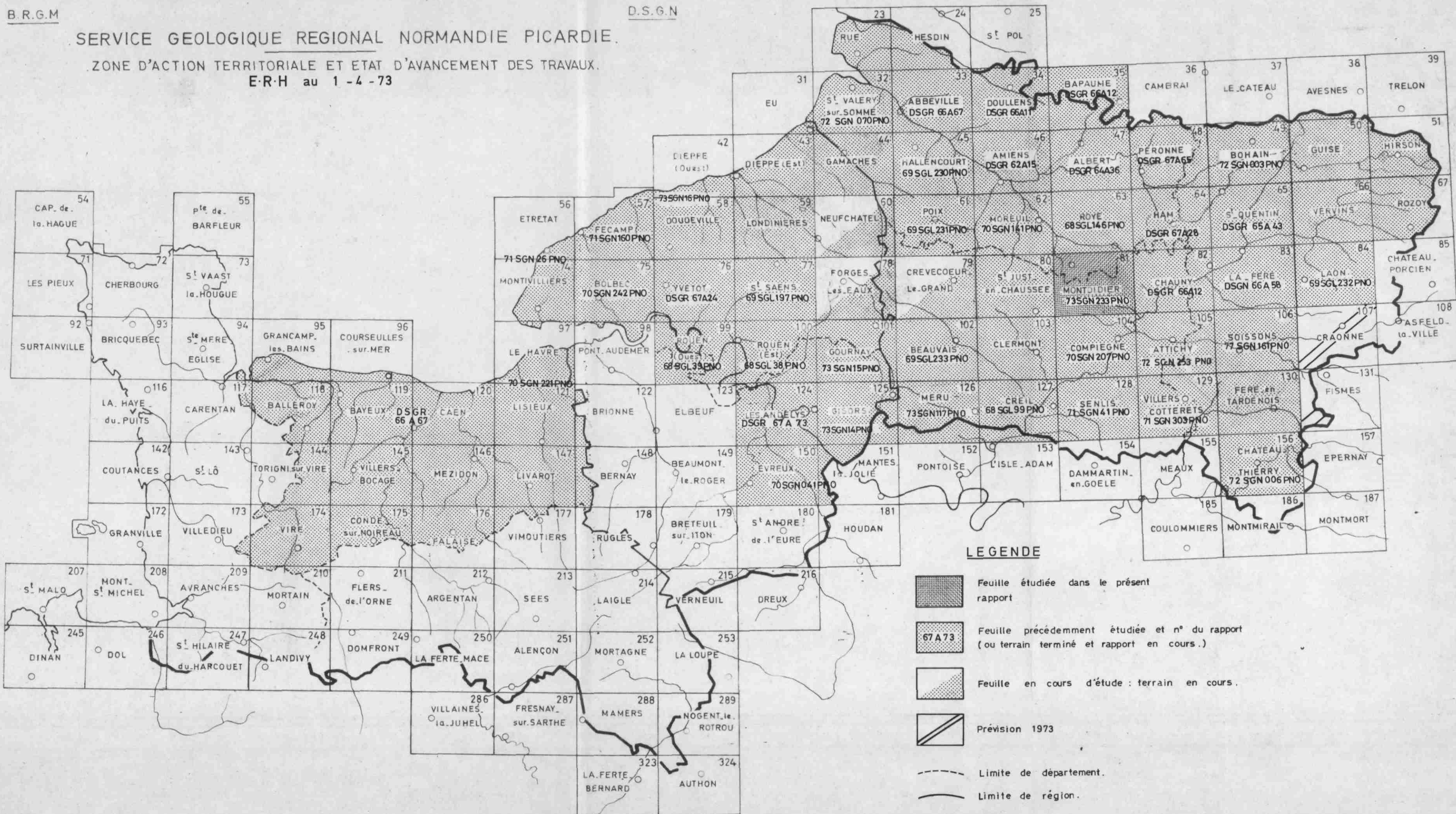
B.R.G.M

D.S.G.N

SERVICE GEOLOGIQUE REGIONAL NORMANDIE PICARDIE.

ZONE D'ACTION TERRITORIALE ET ETAT D'AVANCEMENT DES TRAVAUX.

E.R.H au 1-4-73



COMPIEGNE-104 : D. d'ARCY - 70 SGN 207 PNO - Février 1970
SOISSONS-106 : Ph. de la QUERIERE et D. BELPAUME - 70 SGN 161 PNO
Mars 1970
SENLIS-128 : M. TIRAT et M. RICHARD - Mai 1970 - 71 SGN 041 PNO
ST-VALERY/SOMME-32 : D. d'ARCY - Juillet 1970 - 72 SGN 070 PNO
CHATEAU-THIERRY : M. TIRAT et M. RICHARD - Septembre 1970 -
72 SGN 006 PNO
VILLERS-COTTERETS-129 : M. TIRAT et M. LEGRAND - 71 SGN 303 PNO - Février 1971
BOHAIN-EN-VERMANDOIS-49: D. d'ARCY - 72 SGN 003 PNO - Avril 1971
ATTICHY-105 : Ph. de la QUERIERE (en cours de publication)
MERU-126 : J-Y. CAOUS (en cours de publication)

Le financement des travaux a été assuré par le Ministère du développement industriel et scientifique.

Les études et relevés de terrain, échelonnés de novembre 1970 à mars 1971 ont consisté en l'inventaire systématique des points d'eau (puits, forages et sources). La documentation ainsi établie se complète des dossiers instruits au titre du code minier et des renseignements techniques recueillis dans les archives des organismes suivants :

- Service central du code minier du B. R. G. M.
- Directions départementales de l'Agriculture de l'Oise et Somme
- Directions départementales de l'Equipement de l'Oise et Somme
- Bureaux d'Ingénieurs-Conseils
- Entreprises de forages
- Communes, syndicats, sociétés concessionnaires, établissements industriels concernés par l'étude.

D'autre part, la Météorologie Nationale nous a fourni les données climatologiques intéressant la feuille.

Les dossiers ouverts au nom des ouvrages d'eau importants comportent : une coupe géologique, une coupe technique, un ou plusieurs essais de débit, une ou plusieurs analyses chimiques et bactériologiques, un relevé des prélèvements, l'indication de la profondeur du plan d'eau.

Pour les puits particuliers, les données se résument aux mensurations principales (profondeur totale, profondeur du plan d'eau, diamètre utile) et à l'implantation topographique et géologique.

Il a été ainsi établi 521 dossiers, implantés sur un atlas au 1/25 000 et répartis par huitièmes comme suit :

huitième 1 :	51 dossiers	huitième 5 :	51 dossiers
2 :	62 -	6 :	42 -
3 :	93 -	7 :	78 -
4 :	59 -	8 :	85 -

Les personnes intéressées peuvent consulter ces documents, dans la limite de leur non-confidentialité, soit au Service central du code minier du B. R. G. M. : 74, rue de la Fédération - PARIS (15e), soit au Service géologique régional Picardie-Normandie : 12, rue Lescouvé - AMIENS 80

Tous ces documents peuvent être perfectionnés dans le détail, et nous remercions par avance les personnes qui nous feraient part d'observations complémentaires.

oOo

1 - G E N E R A L I T E S

11 - REGIONS NATURELLES ET MORPHOLOGIE (fig. 2)

La feuille topographique au 1/50 000 MONTDIDIER 81 couvre une partie des départements de la Somme (pour le 1/3) et de l'Oise (pour les 2/3).

MONTDIDIER, chef-lieu d'arrondissement, situé près du ruisseau des Trois-Doms, au nord-ouest de la feuille, LASSIGNY et RESSONS-SUR-MATZ, chefs-lieux de cantons situés à l'est, sont les principales agglomérations du secteur étudié qui couvre 520 km².

Les villes voisines les plus importantes sont : ST-JUST-EN-CHAUSSEE à l'ouest, ROYE au nord, NOYON à l'est, COMPIEGNE au sud.

Deux régions naturelles s'opposant essentiellement par leur morphologie apparaissent sur la feuille - à l'ouest et au nord le plateau picard typique, des confins du Santerre et du Beauvaisis, - à l'est les massifs tertiaires de la partie occidentale du Noyonnais.

Le plateau picard présente les formes caractéristiques du paysage crayeux : grandes étendues subhorizontales, monotones, peu boisées, au relief mou, presque entièrement couvertes de cultures, entaillées par des vallées sèches et quelques vallées humides peu encaissées.

L'altitude moyenne du plateau avoisine + 100, le point le plus bas (+ 48) étant situé dans la vallée des Trois Doms près de FRAMICOURT dans l'angle NW de la feuille.

Les vallées présentent toutes un fond plat souvent marécageux de pente longitudinale faible (2,8 ‰ pour le ruisseau des Trois-Doms).

Les plateaux les dominent de 30 à 50 m environ mais la pente de leurs versants est variable. Celle-ci passe en effet de 50 ‰ dans les parties les moins encaissées à 80 ‰ dans les parties les plus profondes, avec des minima de 10 ‰ et des maxima de 360 ‰ dans les méandres. Une certaine dissymétrie apparaît généralement dans leur profil transversal, leurs versants orientaux étant plus accusés que leurs versants occidentaux (les Trois Doms à l'aval de MONTDIDIER par exemple).

La direction générale de ces vallées est celle de l'ensemble du réseau hydrographique c'est-à-dire SSE - NNW.

Les vallées sèches sont localisées dans les angles NW et SW de la feuille. Elles sont bien individualisées et se présentent plus ou moins perpendiculairement aux vallées principales. Leur longueur est faible et ne dépasse pas, sur la feuille, 5 à 6 km.

Dans le Noyonnais, le relief est beaucoup plus marqué et le paysage devient plus varié avec une série de petites collines boisées séparées par quelques vallées assez profondes.

La région de BOULOGNE LA GRASSE et de HAINVILLERS où apparaissent les premières couches tertiaires constitue une zone de transition entre le plateau picard proprement dit, à l'ouest et le Noyonnais à l'est.

Le Noyonnais possède à la fois le point culminant de la feuille (+ 186) situé dans le "bois brûlé" au NW d'ELINCOURT STE MARGUERITE, et le point le plus bas (+ 40) situé dans la vallée du Matz à CHEVINCOURT. L'altitude moyenne de cette région atteint + 150 environ.

Comme dans le plateau picard, les vallées humides présentent un fond plat et souvent marécageux de pente longitudinale faible (1,7 ‰ pour la vallée du Matz).

La pente de leurs versants y est par contre plus accusée (de 60 à 90 ‰ en moyenne). La largeur maximale de la vallée du Matz est, sur la feuille, de 450 m au sud d'ELINCOURT STE MARGUERITE. Sa direction initiale est NNE-SSW et devient, après contournement des buttes tertiaires, NW-SE, qui est celle du réseau hydrographique de la feuille.

La ligne de partage des eaux superficielles, séparant les bassins de la Somme et de l'Oise, est de direction générale NE-SW et passe à peu près au centre de la feuille.

Elle présente toutefois deux inflexions, l'une vers LATAULE, l'autre vers TILLOLOY, qui lui donnent une forme en "S" renversé.

12 - HABITAT

La région délimitée par la feuille MONTDIDIER compte 78 communes à population faible et essentiellement rurale.

53,8 % de ces communes ont moins de 200 habitants,
28,2 % ont entre 200 et 500 habitants
12,8 % ont entre 500 et 1000 habitants
et seulement 4 d'entre elles, c'est-à-dire 5,1 % ont plus de 1000 habitants

MONTDIDIER (6 105 habitants)
RESSONS/MATZ (1 144 habitants)
TRICOT (1 047 habitants)
MONTIGNY (1 039 habitants)

La densité moyenne, sur la feuille avoisine 52 habitants au km².

13 - VEGETATION ET CULTURES

Les bois et forêts couvrent environ 9 % de la superficie de la feuille. Ils se situent presque uniquement sur les collines du Noyonnais, dans le sud-est de la région étudiée. Ce sont les bois de THIESCOURT, RICQUEBOURG, de BELVAL, etc... Quelques petits bois parsèment le plateau picard (MAIGNELAY, LABOISSIERE EN SANTERRE...) et surtout la zone de transition allant de LATAULE à TILLOLOY.

La grande culture des betteraves et des céréales est pratiquée sur le plateau picard. L'élevage y est peu développé. Ce dernier est, par contre, plus important dans le Noyonnais où l'on pratique par ailleurs la petite et moyenne polyculture.

14 - INDUSTRIES

Les industries, très diversifiées, sont peu nombreuses sur la feuille de MONTDIDIER. Elles sont concentrées essentiellement autour des agglomérations de MONTDIDIER et de TRICOT.

Ces deux localités sont en effet desservies par l'unique voie ferrée de la feuille encore en activité.

Parmi les principales industries, on distingue :

- l'industrie du cuir et de l'habillement à MONTDIDIER et TRICOT (TIM, KLEIN..)
- le bâtiment et les travaux publics
- le caoutchouc (fabrique de pneus à MERY LA BATAILLE)
- le plastique (et dérivés)
- des industries très diverses : matériel électrique, chaudronnerie, parfumeries fonderies etc...

15 - VOIES DE COMMUNICATION

15.1 - Les routes -

3 axes routiers convergent sur MONTDIDIER, la RN 30 ROUEN-ST-QUENTIN, la RN 35 AMIENS-COMPIEGNE et la RN 38 ST-JUST EN CHAUSSEE - ALBERT. La RN 17 PARIS-DOUAI et l'autoroute A 1 dont les tracés sont sensiblement parallèles, traversent la feuille du S au N.

15.2 - Les voies ferrées -

La ligne LONGUEAU - ESTREES ST-DENIS, qui se prolonge jusqu'à COMPIEGNE, emprunte sur une partie de son tracé la vallée du ruisseau des Trois-Doms.

La ligne ROYE-MAIGNELAY emprunte à proximité de MONTDIDIER, une ancienne vallée sèche puis une partie de la vallée du ruisseau des Trois Doms.

La ligne ROYE-COMPIEGNE traverse la feuille du N au S, mais une

partie de cette ligne se trouve actuellement désaffectée.

15.3 - Les cours d'eau ne sont pas navigables sur la feuille.

oOo

2 - G E O L O G I E

La formation crayeuse sénonienne (Crétacé supérieur) très étendue en Picardie, couvre la majeure partie de la feuille MONTDIDIER, les terrains tertiaires n'apparaissant que dans les collines du Noyonnais, vers le sud-est.

La plus grande partie du territoire étudié est recouverte de terrains quaternaires se présentant soit sous forme de limons sur les plateaux, soit sous forme d'éboulis et d'alluvions, généralement fines, (vases, argiles etc...) au fond des vallées.

Au point de vue tectonique, on distingue :

- un mouvement anticlinal dont l'axe NW-SE, difficile à suivre, passe près de MAIGNELAY et du MESNIL ST-FIRMIN (hors feuille) et se prolonge en direction de COMPIEGNE

- un mouvement synclinal de même orientation passant par MONTDIDIER, MORTEMER et RESSONS/MATZ.

Ces plis subissent, vers le SW, un fort abaissement d'axe, ce qui explique que le bassin tertiaire de MARQUEGLISE-MORTEMER, ainsi que les placages tertiaires de COIVREL et MONTGERAIN ont pu subsister jusqu'à nos jours.

21 - SERIE STRATIGRAPHIQUE

La série sédimentaire connue en affleurement, sur la feuille, va du Sénonien s.l. , au Quaternaire récent.

21.1 - Série connue en affleurement - (fig. 2 bis)

On distingue de bas en haut :

211.1 - Secondaire : (Crétacé supérieur)

2111.1 - Sénonien : craie blanche, jaune ou grise à silex.

211.2 - Tertiaire (Eocène) :

2112.1 - Thanétien (12 m) : il s'agit des sables de Bracheux dont la coupe générale est la suivante, de bas en haut :

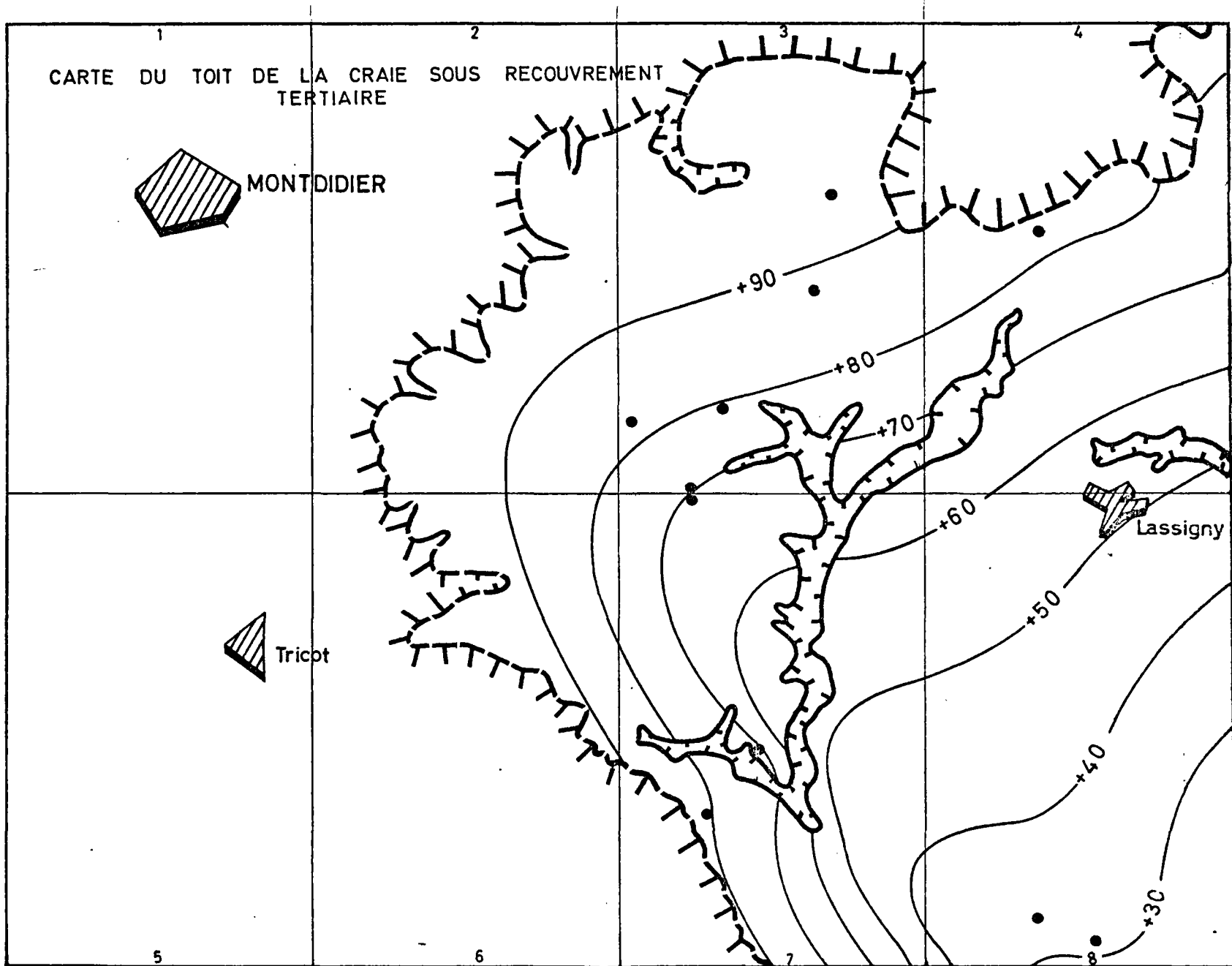


Fig : 2bis

- sables glauconieux avec silex verdis à la base
- sables et grès blancs
- sables clairs ou jaunâtres, coquilliers
- marnes verdâtres plus ou moins sableuses

Le calcaire de MORTEMER, qui apparaît au-dessus des sables de BRACHEUX, est un horizon très localisé (COIVREL et MORTEMER). Il s'agit d'un banc de calcaire plus ou moins grossier dont l'épaisseur ne dépasse guère 1 mètre.

2112.2 - Sparnacien (entre 2 et 6 m) : argile plastique à Ostréa et Cyrènes, verte, grise ou bariolée, avec lits de silex. Cette formation est continue sur la feuille.

2112.3 - Cuisien (30 à 40 m) : sables fauves ou clairs, glauconieux, peu fossilifères (Nummulites), renfermant de nombreuses concrétions calcaires ou "têtes de chat" à la partie supérieure.

2112.4 - Lutétien inférieur et moyen (15 m environ) : cet étage n'affleure que sur les buttes tertiaires du Noyonnais, dont il constitue pratiquement le couronnement. Il s'agit du calcaire grossier, dont les niveaux les plus résistants sont exploités en carrières.

Le calcaire grossier inférieur, sableux et glauconieux à la base, repose normalement sur une formation continentale peu épaisse, représentée par les argiles de Laon qui ravinent généralement le Cuisien sous-jacent.

On observe, également dans le Lutétien inférieur, les calcaires à Nummulites ou "pierres à liards".

2112.5 - Lutétien supérieur : calcaire à Cérithes localisé au sommet des buttes tertiaires (au lieu-dit "Montagne du Paradis").

Surmontant ce calcaire, existent normalement les argiles de St-Gobain, très réduites également sur la feuille.

2112.6 - Bartonien inférieur : il s'agit de sables d'Auvers et de Beauchamp, siliceux, azoïques, dans lesquels les conglomérats, poudingues et grès ne sont pas rares.

Ces sables subsistent en placages au sommet de la butte de THIESCOURT.

211.3 - Quaternaire :

2113.1 - Limons et argile à silex : ce sont des limons bruns argilo-sableux à nodules calcaires et silex brisés à la base recouvrant le plateau picard sur une épaisseur de 7 à 8 m.

2113.2 - Alluvions : il s'agit essentiellement d'alluvions modernes sableuses, vasardées ou argileuses avec tourbe, tapissant le fond des vallées principales, sur des épaisseurs variables mais faibles.

21.2 - Série connue par sondages profonds -

Un certain nombre de sondages pétroliers profonds ont permis de connaître la stratigraphie des terrains infra-crétacés. Il s'agit de bas en haut des étages suivants :

212.1 - Permien (66 m) :

- conglomérats à ciments argileux ou calcaires
- éléments polygéniques
- Rhyolites gris-verdâtre métamorphisées

212.2 - Trias (45 m) :

- argile brun-rougeâtre finement sableuse à petites intercalations calcaires.

212.3 - Lias :

2123.1 - Lias inférieur (148 m) : calcaire gréseux glauconieux et marne noire silteuse, micacée, pyriteuse.

2123.2 - Lias moyen (59 m) : calcaire gris, cristallin, glauconieux et gréseux ; argile noire micacée pyriteuse à rognons calcaires.

2123.3 - Lias supérieur (41 m) : argile noire micacée, pyriteuse et marne brunâtre feuilletée (schiste carton).

212.4 - Dogger : (184 m)

- calcaire parfois oolithique graveleux, pisolithique, oolithique, marne noire et calcaire dolomitique.

212.5 - Malm :

2125.1 - Callovo-Oxfordien (94 m) : argile calcaire, grès noir à fines intercalations gréseuses et marnes gris-noir pyriteuses et silteuses.

2125.2 - Lusitanien (329,5 m) : calcaires oolithiques et calcaires cristallins, grès tendre à ciment calcaire, argiles calcaires gris-noir plus ou moins sableuses.

2125.3 - Kimméridgien (16 à 37,9 m) : alternance de marnes gris-noir et de calcaire argileux

2125.4 - Portlandien (80,5 à 129,5 m) : calcaire gréseux, grès fin dolomitique, marnes grises. Intercalations de bancs de grès calcaire gris peu glauconieux et marno-calcaire.

212.6 - Crétacé inférieur (147,5 m) :

Argile calcarifère gris-foncé. Sables fins argileux et glauconieux gris-verdâtre ou grossiers à grains verdis. Galets de grès dolomitique.

Argile sableuse avec grès fins, blanchâtre glauconieuse.

Intercalation d'un banc de calcaire.

Argile plastique plus ou moins sableuse, passant vers la base à une argile mauve bariolée de gris et d'ocre.

212.7 - Crétacé moyen :

212.7.1 - Albien (Sables Verts : 136 m) : sables glauconieux et argiles.

212.7.2 - Albien (Gault : 49 m) : argile plastique gris-noir.

212.7.3 - Cénomanién (61 à 62 m) : craie argileuse grise, glauconieuse à la base.

212.7.4 - Turonien (102 m) : craie marneuse grise avec marnes gris-clair, silex noirs.

212.8 - Crétacé supérieur :

212.8.1 - Sénonien (147,5 m) : craie blanche, plus ou moins argileuse à silex.

3 - C L I M A T O L O G I E

Nous indiquons ci-dessous les stations existant sur la feuille (1) ou à proximité immédiate (2) avec la nature et la période des relevés.

Aucune station météorologique importante n'est implantée sur la feuille. Les renseignements concernant la température ont été fournis par la station météorologique de BEAUVAIS-TILLE située à 40 km au SW de MONTDIDIER.

- | | |
|-------------------------------|-----------|
| (1) - GODENVILLERS | 1951-1970 |
| (2) - CAMBRONNE LES RIBECOURT | 1951-1970 |
| - LA NEUVILLEROY | 1951-1970 |
| - ROYE | 1951-1970 |

Pour donner un aperçu du cadre climatologique dans lequel s'inscrit le territoire de la feuille, nous avons considéré la période 1951-1970 qui, tout en permettant de retenir le plus grand nombre de stations, présente une durée suffisante.

31 - HAUTEURS DE PLUIE

31.1 - Répartition interannuelle.

Les hauteurs de pluie annuelles relatives à la période 1951-1970 et enregistrées aux stations précédemment décrites sont consignées dans le tableau suivant :

Tableau 1 - Hauteurs de pluie annuelles moyennes pour 1951-1970

Stations	Hauteurs mm
GODENVILLERS (sur la feuille)	631
CAMBRONNE LES RIBECOURT (feuille de CHAUNY)	657
LA NEUVILLEROY (feuille de COMPIEGNE)	605
ROYE	567
Moyenne	615

Les stations les plus arrosées se situent à l'ouest (GODENVILLERS) au sud (LA NEUVILLEROY) et au sud-est (CAMBRONNE LES RIBECOURT) de la feuille. La station de ROYE, au nord, enregistre une pluviométrie plus faible.

La hauteur de pluie annuelle moyenne sur l'ensemble de la feuille est de 615 mm pour la période considérée.

Le graphique de la figure 3 montre que les années les plus pluvieuses ont été 1951, 1958, 1960, 1965 et 1966. Les années les plus sèches étant 1953, 1959 et 1964.

Dans le tableau 2 ont été reportés les maxima et les minima annuels enregistrés aux quatre stations pendant la même période.

Tableau 2 - Variabilité des précipitations annuelles

Station	Maximum		Minimum		Indice de variabilité
	Année	Hauteur : mm	Année	Hauteur : mm	
GODENVILLERS	1966	810	1959	452	1,8
CAMBRONNE LES RIBECOURT	1966	854	1953	381	2,2
LA NEUVILLEROY	1965	806	1953	402	2
ROYE	1965	807	1953	316	2,5

Les maxima annuels absolus correspondent aux années 1965 et 1966, les minima aux années 1953 et 1959.

L'indice de variabilité des précipitations annuelles se situe aux alentours de 2.

31.2 - Répartition saisonnière.

Le tableau 3 montre que les précipitations les plus élevées sont enregistrées aux quatre stations en été avec une moyenne mensuelle de 56 mm et en automne avec 53 mm. Le printemps est la saison la moins pluvieuse avec 43 mm.

Tableau 3 - Précipitations saisonnières (1951 - 1970)

Station	Hiver	Printemps	Eté	Automne
GODENVILLERS	55	44	56	54
CAMBRONNE LES RIBECOURT	54	45	61	57
LA NEUVILLEROY	50	45	54	51
ROYE	45	39	52	52
Moyenne	51	43	56	53

HAUTEUR DES PLUIES ANNUELLES (période 1951 - 1970)

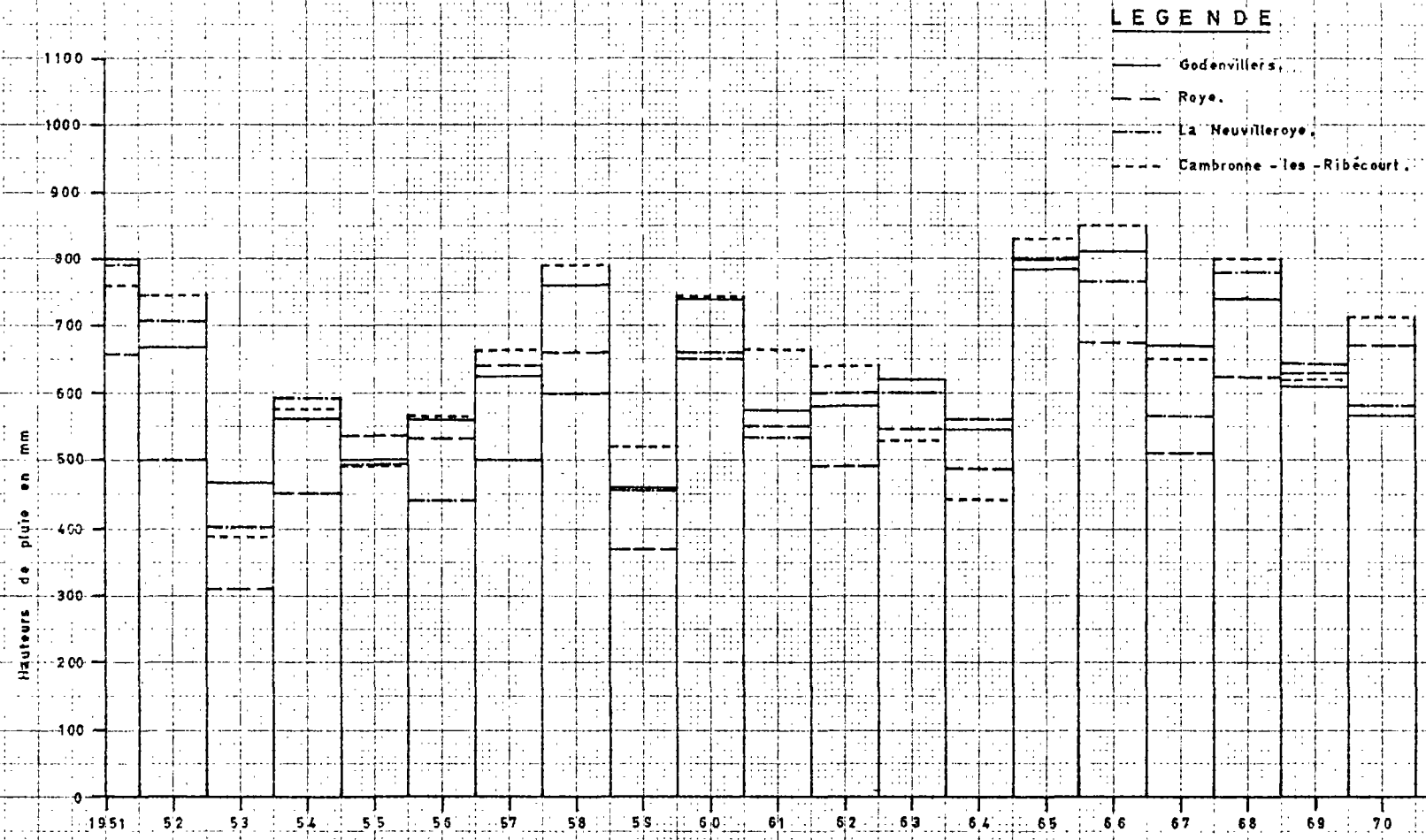


Fig : 3

31.3 - Répartition mensuelle. (fig. 4)

Les mois les moins pluvieux pour la période considérée (1951-1970) sont mars et avril (tableau 4) et les plus humides, août, novembre et décembre.

L'écart moyen entre les mois les plus secs et les plus humides est de 23 mm. L'indice de variabilité moyen mensuel varie aux alentours de 1,6. Le mois le plus pluvieux des quatre stations pour la période de référence, a été décembre 1965 avec 162 mm à CAMBRONNE LES RIBECOURT. Le mois le plus sec a été enregistré à ROYE en février 1959 avec 0,3 mm.

Tableau 4 - Précipitations mensuelles (période 1951-1970)

Stations	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Année
GODENVILLERS	52	49	44	<u>38</u>	52	59	48	61	53	48	61	<u>64</u>	632
CAMBRONNE LES RIBECOURT	53	46	<u>44</u>	<u>44</u>	49	58	58	<u>68</u>	55	51	65	65	656
LA NEUVILLE-ROY	50	42	43	<u>40</u>	53	59	50	54	50	46	57	<u>60</u>	605
ROYE	41	43	<u>35</u>	37	45	56	47	53	53	48	<u>57</u>	51	567

_____ précipitations minimales == précipitations maximales

Tableau 5 - Variabilité des précipitations mensuelles (1945-1970)

Stations	Maxi	Mini	Indice de variabilité moyen	Maxi absolu	Mini absolu	Indice de variabilité moyen
GODENVILLERS	64	38	1,7	141	1	141
CAMBRONNE LES RIBECOURT	68	44	1,5	162	1	162
LA NEUVILLEROY	60	40	1,5	123	1	123
ROYE	57	35	1,6	139	0,3	463

32 - TEMPERATURES

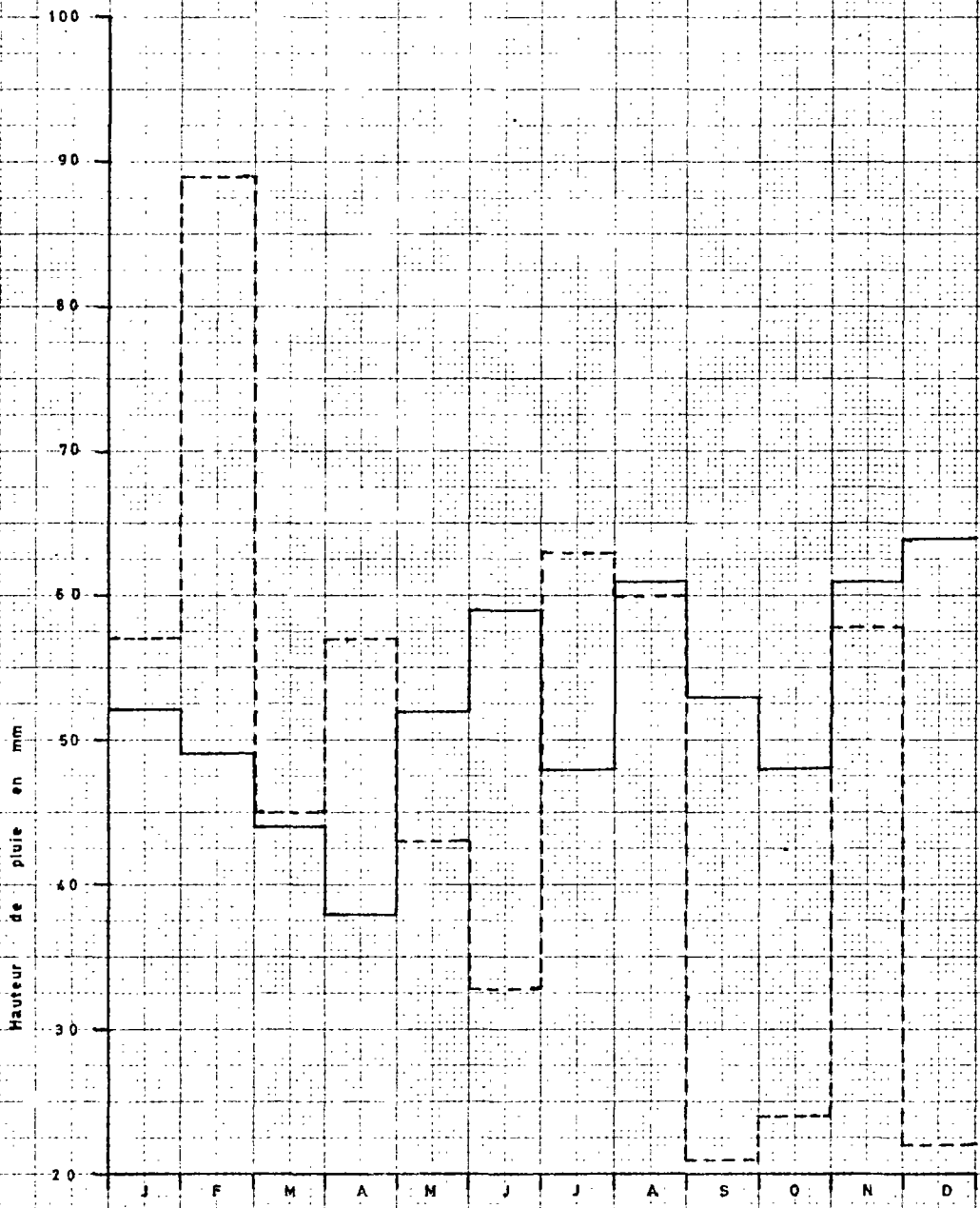
A la station de BEAUVAIS-TILLE située au sud-ouest de la feuille et qui possède des relevés thermométriques depuis 1945, le mois le plus froid est janvier avec une moyenne de + 2,1° et le mois de juillet le plus chaud avec une moyenne de + 17°3 (tableau 6).

Tableau 6 - Températures mensuelles moyennes (1945-1970)

Station	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Année
BEAUVAIS-TILLE	+2,1	+3,5	+6,2	+9,2	+12,6	+15,4	<u>+17,3</u>	+17,0	+15,1	+10,9	+6,0	+3,3	+9,8

_____ température minimale == température maximale

HAUTEURS DE PLUIES MENSUELLES GODENVILLERS



— Moyenne 1951 - 1970

- - - Année 1970

L'écart moyen mensuel des températures à BEAUVAIS-TILLE pour 1945-1970 est 15°2 et l'écart absolu de 23°2.

33 - EVAPOTRANSPIRATION RELLE MOYENNE THEORIQUE

Aucune station thermométrique n'existant sur la feuille, nous prendrons pour calculer E_r , la température moyenne entre les stations de BEAUVAIS-TILLE, AMIENS et ST-QUENTIN donnée par le mémorial de la Météorologie Nationale n° 30 (Edition 1945) et qui est de + 10°C ($\pm 10\%$).

La hauteur de pluie moyenne calculée précédemment est de 615 mm ($\pm 10\%$).

L'évapotranspiration réelle moyenne théorique est calculée par la formule de TURC.

$$E_r = \frac{P}{\sqrt{0,9 + \frac{P^2}{L^2}}}$$

où E_r = évapotranspiration réelle moyenne théorique en mm/an

$$L = 300 + 25 t + 0,005 t^3$$

t = température annuelle moyenne en °C

P = la pluviométrie annuelle moyenne en mm

avec $t = 10^\circ$ connue à 10 % près soit $\pm 1^\circ$

et $P = 615$ mm connue également à 10 % près soit $\pm 61,5$ mm, E_r se situe entre 413 mm et 476 mm (soit 444,5 mm à 7 % près).

La lame d'eau restant disponible pour l'infiltration et le ruissellement peut ainsi se chiffrer à 170,5 \pm 30 mm soit un volume théorique de 88,6 . 10⁶ m³ à 17,5 % près, par an.

4 - HYDROLOGIE DE SURFACE

Le réseau hydrographique couvert par la feuille MONTDIDIER appartient aux bassins de la Somme et de l'Oise.

41 - BASSIN DE LA SOMME

Le réseau hydrographique appartenant au bassin de la Somme est représenté par l'Avre qui prend sa source dans l'angle NE de la feuille et un de ses affluents de rive gauche : le ruisseau des Trois-Doms, qui apparaît dans l'angle NW.

41.1 - L'Avre.

- source à AMY (81.4), altitude + 82
- confluent à CAMON (46.7), altitude + 23
- longueur totale : 55 km
- longueur sur la feuille : 9 km
- pente moyenne sur la feuille : 1,33 ‰
- direction générale : SE-NW
- pente moyenne des versants : 28 ‰

41.2 - Affluent.

Ruisseau des Trois Doms :

- source à DOMPIERRE (1/8e n° 1) + 78
- confluent à PIERREPONT (63.5) + 46
- longueur totale environ 18 km
- longueur sur la feuille : 13 km
- pente moyenne sur la feuille : 2,8 ‰
- direction générale : SE-NW
- largeur maximale de la vallée 400 m en aval de MONTDIDIER
- largeur minimale de la vallée : 200 m au faubourg Becquerel
- pente moyenne des flancs de la vallée : 65 ‰
- pente maximale " " " : 360 ‰

Cette vallée présente un fond plat, marécageux par places.
Des vallées sèches courtes et nombreuses, rejoignent directement la vallée du ruisseau des Trois-Doms.

42 - BASSIN DE L'OISE

L'Oise, bien que n'apparaissant pas sur la feuille possède en rive droite trois affluents dont les sources sont situées sur la feuille MONTDIDIER.

42.1 - Le Matz :

- source à CANNY/MATZ (1/8e n° 4) + 69
- confluent à THOUROTTE (105.1) + 33
- longueur totale : environ 21 km
- longueur sur la feuille : 19 km
- pente moyenne sur la feuille (1,7 ‰)
- direction générale : d'abord NS puis en aval de RESSONS SUR MATZ NW-SE
- largeur maximale de la vallée : 450 m au S d'ELINCOURT STE MARGUERITE
- largeur minimale de la vallée : 200 m en amont de RESSONS SUR MATZ
- pente moyenne des flancs de la vallée : 75 ‰
- pente maximale des flancs de la vallée : 130 ‰ à ROYENCOURT (rive gauche).

Cette vallée présente un fond plat et marécageux par endroits, ainsi que de nombreuses mais courtes vallées sèches surtout situées en rive gauche.

42.2 - La Divette :

- source à PLESSIS DE ROYE (1/8e n° 8) ; altitude + 75
- confluent à PASSEL (82.6), altitude + 37
- longueur totale : 12 km
- longueur sur la feuille : 2,5 km
- pente moyenne sur la feuille : 1,4 ‰
- direction sur la feuille SW-NE pour ensuite s'incurver et prendre la direction NW-SE

42.3 - L'Aronde :

- source à MONTIERS (81.5, 8 et 10), altitude + 70
- confluent à CLAIROIX (104.4), altitude + 32
- longueur totale : 21 km environ
- longueur sur la feuille : 2,5 km

Il est difficile de donner ici une description plus précise de la vallée, car nous sommes en réalité aux sources mêmes de la rivière. Le début de la vallée présente cependant déjà un fond plat et marécageux d'où jaillissent de nombreuses sources.

- NB : Aucun des cours d'eau précédemment décrits n'est équipé d'une station de jaugeage sur la feuille -

Toutefois une mesure des débits a été faite par le B. R. G. M. en début mars 1971 aux limites de la feuille. Les résultats en sont les suivants :

<u>Rivière</u>	<u>Point de jaugeage</u>	<u>Débits en m³/s</u>
Avre	Roiglise	0,032
Trois Doms	Courtemanche	0,405
Matz	Chevincourt	0,802

5 - HYDROLOGIE SOUTERRAINE

Sur la feuille MONTDIDIER, la nappe aquifère principale est celle de la craie. Il existe dans les sables cuisien des placages et massifs tertiaires du centre et de l'est de la feuille, de petites nappes secondaires, généralement "perchées".

51 - NAPPE DE LA CRAIE

51.1 - Réservoir.

Cette nappe baigne la craie du Turonien supérieur et du Sénonien, le substratum imperméable étant en principe constitué par la craie marneuse et les marnes du Turonien moyen (Dièves).

Il s'agit d'une nappe libre c'est-à-dire en relation directe avec l'atmosphère en tout point de sa surface. Dans l'angle SE de la feuille cependant, elle devient captive car la craie s'enfonce sous les terrains tertiaires dont certaines assises de bases sont normalement imperméables (argiles plastiques et à lignite du Sparnacien).

Le réservoir crayeux est habituellement caractérisé par deux types de perméabilité : une perméabilité d'interstices ou "en petit" déterminée par les pores de la roche et une perméabilité de fissures ou "en grand" déterminée par les diaclases, fractures ou cavités naturelles de la roche.

Le deuxième type de perméabilité est généralement prépondérant. Il se manifeste essentiellement dans les limites des vallées sèches et des vallées humides où la circulation plus importante des eaux de surface et de percolation tend à élargir par dissolution du calcaire, les cassures naturelles du réservoir. Pour cette raison les rendements des ouvrages de captage implantés dans ces zones, sont très élevés, sauf rares exceptions.

Sous les plateaux, par contre, où la fissuration n'a pu se développer de la même façon, ces rendements sont nettement moins bons, voire souvent très médiocres.

51.2 - Surface piézométrique.

Le relevé des cotes piézométriques ayant servi à réaliser la carte de la surface de la nappe (en annexe) a eu lieu de novembre à décembre 1970.

Les courbes piézométriques ainsi obtenues montrent que la surface de la nappe épouse assez fidèlement mais de manière atténuée l'allure du modelé topographique. On observe en effet, au centre de la feuille, l'existence d'un dôme aplati et allongé du SW vers le NE, correspondant aux zones de plateau, tandis qu'au droit des vallées apparaissent des axes de drainage qui

qui déterminent des dépressions plus ou moins accusées.

Une ligne de partage des eaux souterraines en forme de S coïncidant à peu près avec celle des eaux superficielles, traverse la feuille d'ouest en est en passant par MAIGNELAY, MERY-LA-BATAILLE, ONVILLERS, TILLOLOY, AVRICOURT et MARGNY AUX CERISES.

Au nord de cette ligne les écoulements souterrains se font vers le bassin de la Somme, au sud, vers celui de l'Oise.

Dans le bassin de la Somme, la quasi-totalité des filets liquides est recueillie par les vallées de l'Avre et des Trois-Doms. Dans le bassin de l'Oise ce rôle de drain est joué par les vallées du Matz et de l'Aronde.

Le gradient hydraulique ou pente de la surface piézométrique, est dans l'ensemble faible de l'ordre de 2,5 à 8 ‰ en moyenne sauf en certains points très localisés où il dépasse 10 ‰ (au NW de MONTDIDIER et au sud-ouest de MERY-LA-BATAILLE par exemple).

Les valeurs les plus faibles s'observent dans le bassin de la Somme, les plus fortes dans celui de l'Oise.

512.1 - Fluctuations piézométriques.

Quatre puits implantés sur la feuille sont actuellement utilisés comme piézomètres dans le cadre de la surveillance piézométrique de la nappe de la craie en Picardie.

Des relevés mensuels existent ainsi à :

- | | | |
|-----------------------------|---|-------------------------------|
| - LAUCOURT (81.3.5) | } | depuis septembre 1964 |
| - TILLOLOY (81.3.43) | | |
| - CONCHY LES POTS (81.3.65) | | |
| - CUVILLY (81.7.13) |) | depuis octobre 1970 seulement |

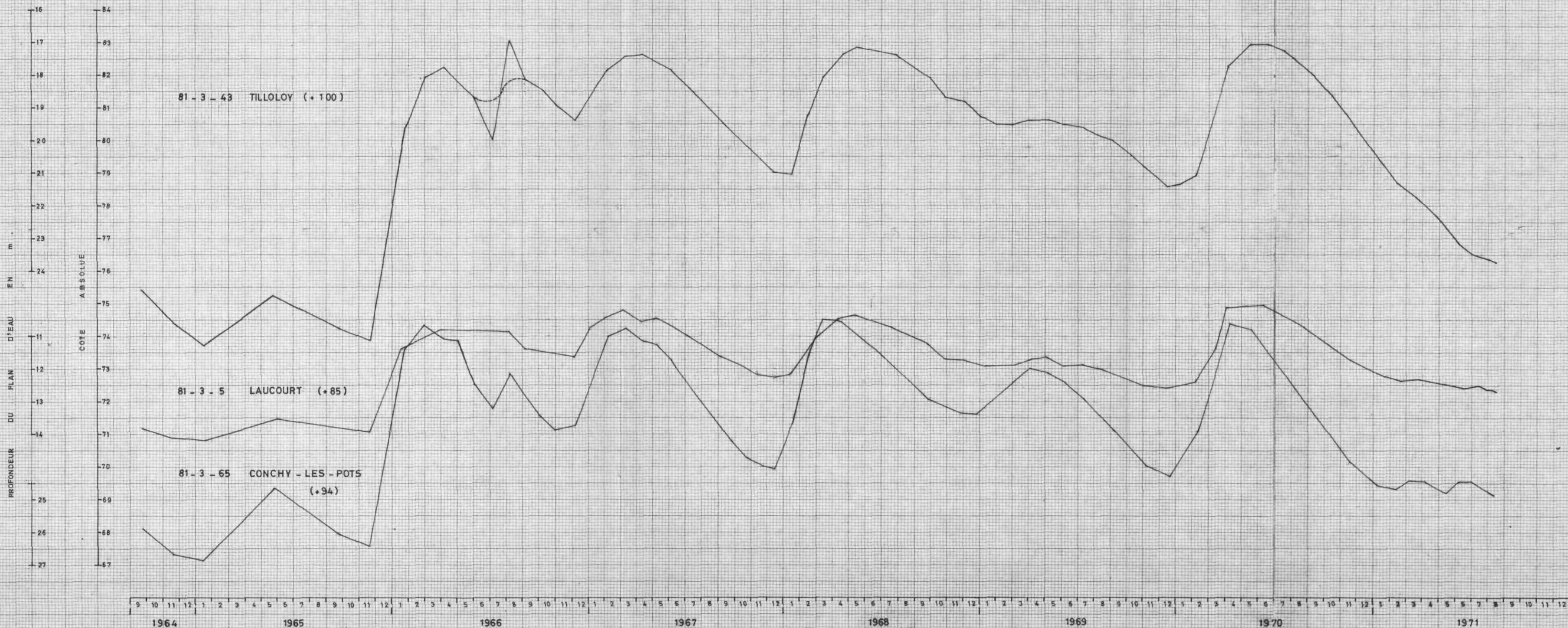
Les graphiques de la figure 5 montrent que les périodes de basses-eaux de la nappe se situent entre novembre et février avec une fréquence plus grande semble-t-il en décembre, celles des hautes-eaux se situant entre mars et mai inclus.

La période de 7 années, considérée ici, se situe entre deux périodes sèches correspondant aux années 1964-1971. Les amplitudes maximales des fluctuations observées durant cette période sont de :

- 9,30 m à TILLOLOY
- 4,20 m à LAUCOURT
- 7,30 m à CONCHY LES POTS

D'après ces chiffres, on constate que l'importance des variations piézométriques est plus grande dès que l'on s'éloigne de l'axe des vallées et que l'on se trouve en plateau. Ceci est dû essentiellement au fait que les axes de drainage sont plus éloignés et que le coefficient d'emmagasinement est plus faible qu'en vallée (craie plus compacte et moins fissurée).

FLUCTUATIONS PIEZOMETRIQUES DE LA NAPPE DE LA CRAIE A TILLOLOY, LAUCOURT, CONCHY-LES-POTS, ENTRE SEPTEMBRE 1964 ET AOÛT 1971.



Le piézomètre de TILLOLOY est en effet situé au droit de la ligne de partage des eaux souterraines alors que ceux de LAUCOURT et de CONCHY LES POTS sont déjà influencés respectivement par les axes de drainage des vallées de l'Avre et du Matz.

51.3 - Sources.

Les sources de la nappe de la craie sur la feuille de MONTDIDIER se classent dans les deux catégories suivantes :

- sources de contact
- sources de dépression.

Les sources de contact apparaissent lorsque la nappe rencontre une formation imperméable ou nettement moins perméable (soit le mur lui-même, soit des terrains superficiels) que le réservoir qui la contient. A cette catégorie appartiennent les sources de déversement, de débordement et de trop-plein. Dans le cas présent on a uniquement affaire à des sources de débordement. Celles-ci se produisent au contact de la nappe et des formations moins perméables qui recouvrent la craie dans les vallées (alluvions, limons, etc...). On les rencontre essentiellement en bordure de vallées humides (81.5.8 ; 81.5.10 etc...).

Les sources de dépression, apparaissent chaque fois que la surface de la nappe atteint le sol sans l'intermédiaire de formations imperméables. Ces sources se situent surtout en tête de vallées humides (vallées de l'Avre et de la Divette par exemple). Etant liées à la position du niveau de la nappe, elles peuvent subir des migrations vers l'aval ou vers l'amont selon l'époque.

Les débits les plus importants obtenus par sources sur la feuille MONTDIDIER sont ceux des principales sources de l'Aronde (210 l/s)

51.4 - Caractéristiquetechniques et hydrogéologiques des principaux ouvrages de captage.

514.1 - Profondeur.

La profondeur des ouvrages qui est évidemment fonction de la profondeur de la nappe varie sensiblement d'un secteur à l'autre.

Dans les principales vallées elle atteint 15 à 20 m en moyenne, alors qu'au droit des versants elle se situe vers 25-30 m et sous les plateaux entre 30 et 50 m. Certains forages dépassent cependant les 100 mètres (TRICOT 81.5.22 : 135,50 m ; MERY LA BATAILLE 81.6.4 : 158,40 m).

Bien que la craie soit très épaisse sur la feuille, la plupart des ouvrages ont été arrêtés non seulement lorsque les besoins en eau, généralement faibles, étaient satisfaits mais également lorsque l'aquifère devenait en profondeur moins fissuré, en particulier sous les plateaux.

Tableau 7
DEBIT DES SOURCES

NAPPE : craie (Sénonien - Turonien)

Commune	Désignation	Indice B.R.G.M.	Coordonnées			Date	Débit		
			X	Y	Z		l/s	Bassin	T°
COURTEMANCHE	Source de la cressonnière	81.1.13	614.28	218.06	+ 56	1/3/71	114	Avre	
RUBESCOURT	Source de Rubescourt	81.1.50	616.60	212.15	+ 70	1/3/71	53,4	Avre	
ROYE/MATZ	Source "Charlot"	81.3.54	631.50	210.28	+ 65	2/3/71	20,4	Oise (Divette)	
WACQUEMOULIN	Sources principales de l'Aronde	81.5.2	619.53	200.50	+ 60	1/3/71	210,8	Oise (Aronde)	
MONTIERS	Source du lavoir	81.5.8	617.80	200,19	+ 67	1/3/71	79	Oise (Aronde)	
MONTIERS	Source Loison	81.5.10	618,36	200,04	+ 70	1/3/71	84,8	"	
WACQUEMOULIN	Source du Lavoir	81.6.8	620.48	200.24	+ 57	1/3/71	19	"	
LABERLIERE	Source Monchy	81.7.32	630.480	209.65	+ 62	1/3/71	28,5	Oise (Matz)	
MAREST	Source de la cressonnière de M. MARGOTET	81.8.8	635.64	201.15	+ 45	2/3/71	11,8	"	
VANDELICOURT	Source de la cressonnière de M. PATRON	81.8.18	632.75	201.96	+43,50	2/3/71	54,7	"	

514.2 - Débits spécifiques. (fig. 6)

Le débit spécifique est défini comme le quotient du débit obtenu dans un ouvrage en régime stabilité, au rabattement réel correspondant.

$$Q_s \text{ (m}^3\text{/h/m)} = \frac{Q \text{ (m}^3\text{/h)}}{s \text{ (m)}}$$

Cette grandeur permet normalement de comparer les différents ouvrages entre eux ainsi que les zones du réservoir aquifère qu'ils influencent. Mais, étant donné que les rabattements observés sont souvent influencés par l'équipement des ouvrages (pertes de charges, colmatage ...), que les diamètres et les profondeurs de ces derniers sont variables et, enfin, qu'une ou plusieurs acidifications ont souvent été pratiquées avant essais, les comparaisons entre secteurs de nappe deviennent dans la plupart des cas, tout à fait illusoires (1). Tout au plus peut-on classer les ouvrages dans différentes catégories selon qu'ils captent la nappe en vallée humide, vallée sèche, flanc de vallée ou plateau, les débits spécifiques en effet devenant généralement de moins en moins bons suivant cette même gradation, ce qui est maintenant parfaitement reconnu.

La preuve en est donnée dans le tableau n° 8 page suivante, où les débits spécifiques connus sur la feuille, ont été classés en 3 catégories :

- supérieurs à 50 m³/h/m
- compris entre 50 et 10 m³/h/m
- et inférieurs à 10 m³/h/m

Les deux premières concernent les ouvrages des fonds et parfois des flancs de vallées humides, alors que la troisième ne concerne que les ouvrages en plateau.

Ces résultats valables d'ailleurs pour toute la Picardie crayeuse, indiquent bien les orientations à prendre pour les futurs travaux de forage.

514.3 - Transmissivité.

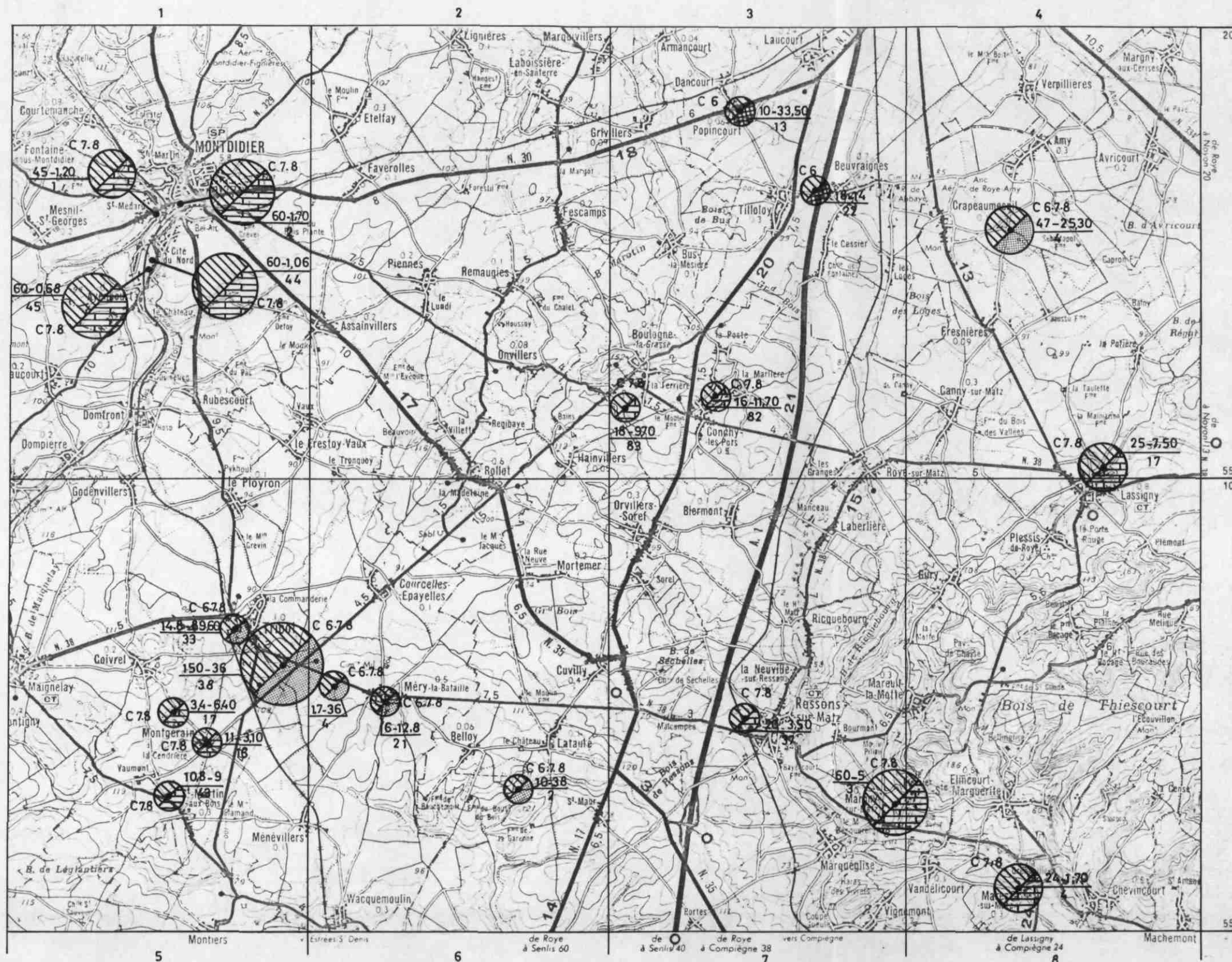
Aucune valeur précise de transmissivité n'a été obtenue jusqu'à présent sur la feuille, mais par comparaison aux feuilles du même type, la transmissivité doit varier entre 1 m²/h ($3 \cdot 10^{-4}$ m²/s) sous les plateaux et 40 m²/h (10^{-2} m²/s) en vallées.

REMARQUE - Dans de nombreux cas il faut noter également qu'une véritable stabilisation n'est pas atteinte lors des essais, de durée généralement trop courte.

DEBITS AUX ESSAIS

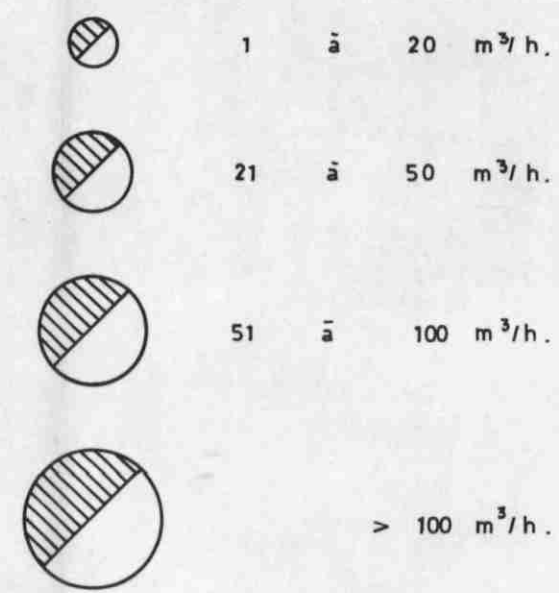
MONTDIDIER

81 -



LEGENDE

Débit obtenu aux essais :



18 - 14 / 22 Débit en m³/h - Rabattement en m.
Indice de l'ouvrage dans le 8^{ème}.

Nappe captée :

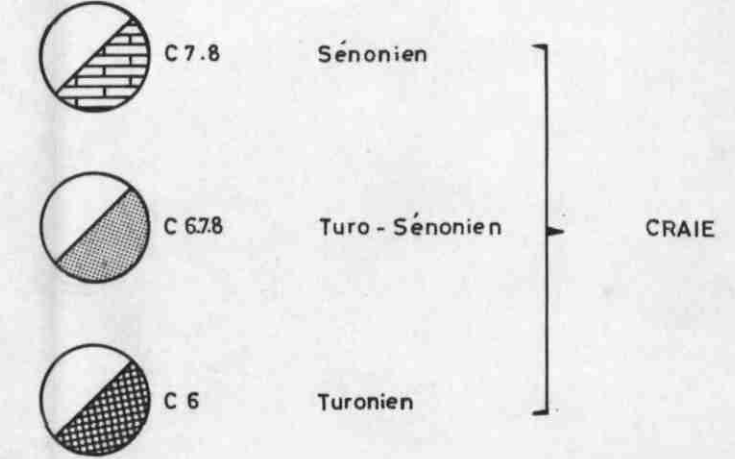


Tableau 8 - Débits spécifiques $> 50 \text{ m}^3/\text{h}/\text{m}$

Commune	Désignation	Indice	Débit Spécifique	Profondeur en m	Altitude sol	Implantation
AYENCOURT	A.E.P. Montdidier F2	81.1.44	56	25,75	+ 62	} Fond de vallée } humide
AYENCOURT	" " F1	81.1.45	88	29,30	+ 62	

Tableau 9 - Débits spécifiques $< 50 \text{ m}^3/\text{h}/\text{m}$ et $> 10 \text{ m}^3/\text{h}/\text{m}$

Commune	Désignation	Indice	Débit Spécifique	Profondeur en m	Altitude sol	Implantation
MONTDIDIER	Sté laitière Amiot	81.1.1	37,5	?	+ 65	} Fond de vallée } humide
MONTDIDIER	Ets Delahay et Seynaère	81.1.2	35	27	+ 61	
LABERLIERE	A.E.P. de la vallée du Matz	81.7.1	24,6	15	+ 63	" " "
MARGNY/MATZ	Puits du syndicat intercommunal	81.7.3	12	13	+ 50	" " "
MAREST/MATZ	Puits de l'A.E.P. communal	81.8.4	14,1	29,35	+ 58	Flanc de vallée humide

Tableau 10 - Débits spécifiques < 10 m³/h/m

Commune	Désignation	Indice	Débit Spécifique	Profondeur en m	Altitude sol	Implantation
POPINCOURT	Coop agricole	81.3.13	0,29	85,15	+ 93,50	Plateau
BEUVRAIGNES	Forage AEP de la commune	81.3.22	1,28	92	+ 90	Plateau
CONCHY LES POTS	Ancien puits de l'AEP	81.3.82	1,32	33	+ 91,48	Plateau
BOULOGNE LA GRASSE	Puits AEP communale	81.3.83	1,85	24	+ 95,59	Plateau
AMY	Forage du syndicat intercom.	81.4.4	1,85	90,40	+ 89	Plateau
LASSIGNY	Puits de l'AEP communale	81.4.17	3,33	24,07	+ 72	Flanc de vallée sèche
MONTGERAIN	Puits AEP communale	81.5.16	3,5	53,20	+ 119,50	Plateau
MONTGERAIN	Puits de l'AEP de Coissel	81.5.17	0,53	41,45	+ 112	Plateau
TRICOT	Forage de l'AEP communale	81.5.33	0,16	135,50	+ 99,50	Plateau
TRICOT	Ets Delahoche	81.5.38	4,16	120	+ 106,20	Plateau
ST-MARTIN AUX BOIS	Puits A.E.P. communale	81.5.43	1,2	49,73	+ 110	Plateau
LATAULE	AEP du syndicat intercommunal de LATAULE	81.6.2	0,26	88	+ 86	Flanc de vallée sèche
MERY LA BATAILLE	Forage lieu-dit "Le Trinquier"	81.6.4	0,04	158,40	+ 116	Plateau
"	Forage AEP communale	81.6.21	0,46	74,60	+ 121	Plateau
RESSONS/MATZ	Puits de l'AEP communale	81.7.37	0,57	22,96		Flanc de vallée sèche

51.5 - Exploitation de la nappe. (fig. 7)

515.1 - Exploitation domestique.

Au 31.12.70 le total des prélèvements journaliers moyens égaux ou supérieurs à 50 m³/jour atteignait 1 298 m³, celui des prélèvements inférieurs à 50 m³/jour, 388 m³ (les prélèvements inférieurs à 10 m³/j ne représentant que 32 m³).

C'est donc un total de 1 700 m³/j qui est prélevé en moyenne dans la nappe de la craie pour les besoins domestiques soient en gros 620 000 m³/an.

Tableau 11 - Prélèvements domestiques > 50 m³/j

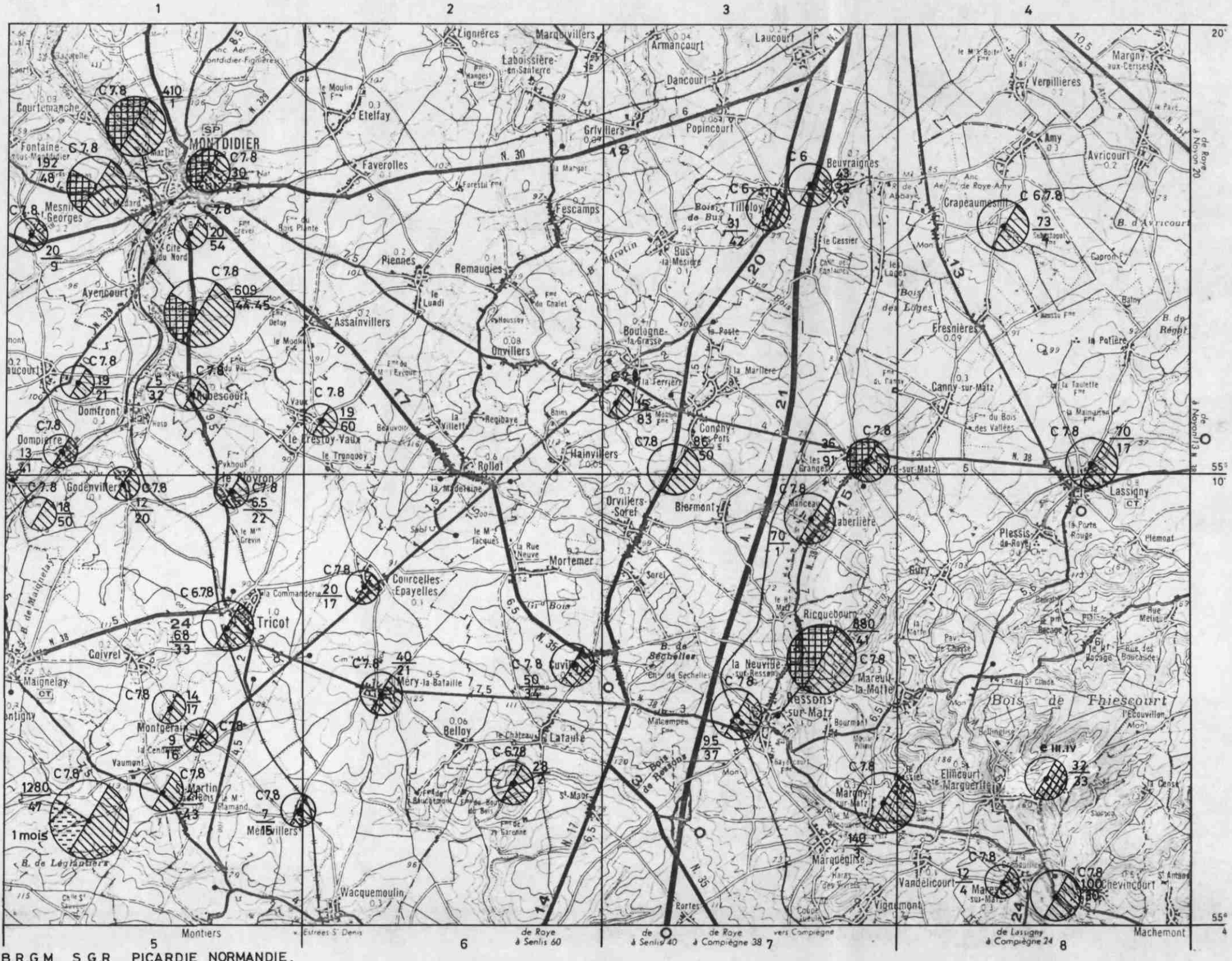
Commune	Désignation	Indice	Prélèvements moyens m ³ /j	Prélèvements annuels m ³
MONTDIDIER	A.E.P. de Montdidier	81.1.44	382	139 430
MONTDIDIER	A.E.P. S.N.C.F.	81.1.48 ^{et 45}	164	59 860
ORVILLERS SOREL	A.E.P. syndicat d'Orvillers	81.3.50	86	31 390
AMY	Forage du syndicat intercom.	81.4.4	73	26 645
LASSIGNY	Puits de l'A.E.P. communale	81.4.17	70	25 550
TRICOT	Forage de d'A.E.P. communale	81.5.33	68	24 820
CUVILLY	Puits de l'A.E.P. communale	81.6.34	50	18 250
LABERLIERE	A.E.P. de la vallée du Matz	81.7.1	70	25 550
MARGNY/MATZ	Puits du syndicat intercom.	81.7.3	140	51 100
RESSONS SUR MATZ	Puits de l'A.E.P. communale	81.7.37	95	34 675
CHEVINCOURT	Puits du syndicat intercom.	81.8.30	100	36 500

PRELEVEMENTS JOURNALIERS

LEGENDE

MONTDIDIER

81_



31	Débit journalier en m ³ .	
42	Indice de l'ouvrage dans le huitième.	
	0	à 20 m ³ /j
	21	" 50 "
	51	" 100 "
	101	" 500 "
	501	" 1000 "
	Supérieur	à 1000 m ³ /j
	Eau	à usage agricole.
	"	" " domestique
	"	" " industriel
	Cuisien - Sparnacien.	
	C 7.8	Sénonien.
	C 6.7.8	Turo-Sénonien.
	C 6	Turonien.
	} "Craie"	

B.R.G.M S.G.R PICARDIE NORMANDIE.

ECHELLE : 1 / 100 000

Tableau 12 - Prélèvements industriels \geq 50 m³/j

Commune	Désignation	Indice	Prélèvements moyens m ³ /j	Prélèvements annuels m ³	Nombre de jours	Période
MONTDIDIER	Sté Laitière Amiot	81.1.1	410	149 650	365	Toute l'année
AYENCOURT	A.E.P. de Montdidier	81.1.44 et 45	227	82 855	365	" "
RESSONS/MATZ	Laiterie Coop de Ressons	81.7.41	880	321 200	365	" "

- Prélèvements agricoles \geq 50 m³/j

ST-MARTIN AUX BOIS	M. Deneufbourg	81.5.47	1 280	39 680	31	1 mois
--------------------	----------------	---------	-------	--------	----	--------

Prélèvements agricoles \geq 10 m³/j

MONTDIDIER	Ferme Moulin Sous Touvent	81.1.54	20	7 500	365	Toute l'année
------------	---------------------------	---------	----	-------	-----	---------------

515.2 - Exploitations industrielle et agricole.

Les prélèvements journaliers moyens égaux ou supérieurs à 50 m³/j s'élèvent pour l'industrie à 1 517 m³ (voir tableau 12, page 30). Ceux inférieurs ou égaux à 50 m³/j ne sont que de 93 m³.

Le total annuel est de 588 000 m³. Il n'existe pratiquement pas d'industries saisonnières et les variations saisonnières des prélèvements ne sont pas importantes, les seuls arrêts correspondant aux congés annuels.

En ce qui concerne les prélèvements agricoles, les plus importants sont de 20 m³/j toute l'année, d'une part et de 1 280 m³/j pendant 1 mois, d'autre part, soit un total annuel de 47 000 m³ environ.

Il sort donc de la nappe de la craie 1 255 000 m³ en moyenne chaque année.

51.6 - Hydrochimie.

La somme des renseignements recueillis dans la région sur la chimie de la nappe est réduite. Sur 30 analyses recueillies, en effet, seules quelques-unes fournissent la totalité des éléments majeurs.

Dans le tableau 13 sont indiquées les teneurs moyennes des principaux éléments ainsi que les valeurs des différents paramètres physico-chimiques, les chiffres inscrits étant cependant à considérer avec beaucoup de réserves compte-tenu du très petit nombre d'échantillons.

Les résultats ont été portés à la fois en mg/l et en milliéquivalent/l ce qui permet d'effectuer des comparaisons entre échantillons (le nombre de milliéquivalents d'un ion dans une eau est égal au quotient de la masse de cet ion décelée dans l'eau, en mg/l au rapport poids atomique -ou moléculaire- de l'ion sur sa valence).

Il ressort des résultats du tableau 13 que les eaux de la craie, sur la feuille de MONTDIDIER sont moyennement minéralisées (résistivité voisine de 1 560 Ω/cm) relativement dures (dH : 31° en moyenne à la limite de la norme) et neutres mais à légère tendance basique (pH ≈ 7,10).

En moyenne les résidus secs sont inférieurs à 500 mg/l.

Il s'agit d'eaux essentiellement bicarbonatées calciques légèrement sulfatées calciques et chlorurées sodiques. Les teneurs moyennes en nitrates ne sont par ailleurs pas négligeables et ont très probablement en partie pour origine, les engrais azotés, largement employées sur les vastes étendues cultivées du plateau.

Tableau 13 - Valeurs statistiques des paramètres physico-chimiques

	Médiane		Intervalle interquartile		Moyenne sur cet intervalle		Observations
Résistivité ohm/cm ² /cm	1 507,5		1 338,5 - 1 904,5		1 565		Température de mesure non précisée - 28 valeurs
pH	7,04		7,00- 7,34		7,10		15 valeurs
dH total	30,5		27,8 -37		31,4		30 valeurs
Résidu sec	447		360 - 529,5		431		17 valeurs
	mg/l	méq/l	mg/l	méq/l	mg/l	méq/l	
Ca ⁺⁺	122	6,10	106-128	5,30-6,40	119	5,9	30 valeurs
Mg ⁺⁺	10	0,83	5,15-14,2	0,42-1,16	9,07	0,80	13 valeurs
Na ⁺⁺	16,5	0,70	10,5-24,5	0,45-1,05	17,3	0,73	17 valeurs
K ⁺⁺							Nombre de valeurs trop faible pour effectuer des statistiques (5 valeurs)
Cl ⁻	22	0,61	16 -37	0,44-1,03	24,3	0,67	29 valeurs
SO ₄ ⁻⁻	38	0,79	15,5-51,9	0,32-1,08	33,6	0,7	9 valeurs
NO ₃ ⁻	17,8	0,28	3,93-28	0,06-0,44	16,3	0,25	17 valeurs
HCO ₃ ⁻	375	6,0	323-390	5,16-6,24	367	5,87	27 valeurs

52 - NAPPE DE L'EOCENE

Cette nappe constitue un niveau perché très morcelé, dans les lambeaux tertiaires de ROLLOÏ et de BOULOGNE LA GRASSE.

Dans le massif du Noyonnais, au Sud-est de la feuille, elle constitue par contre un niveau plus constant.

52.1 - Réservoir.

Il est constitué par les sables ligniteux du sommet du Sparnacien et les sables glauconieux du Cuisien. Le calcaire grossier du sommet de la butte de THIESCOURT, trop peu étendu, ne contient qu'un niveau d'eau insignifiant.

Le peu de renseignements recueillis sur la nappe du Sparnacien - Cuisien ne permet pas d'en tracer la surface piézométrique. Son exploitation se résume en quelques faibles pompages effectués dans quelques puits particuliers, dont on ne connaît pas les caractéristiques hydrodynamiques.

Les argiles sparnaciennes constituent le mur imperméable du réservoir à l'affleurement duquel apparaissent quelques sources de faible débit

52.2 - Sources.

Il s'agit uniquement de sources de déversement c'est-à-dire apparaissant à l'intersection du mur de la nappe avec la surface du sol.

Deux d'entre elles ont été jaugées les 1 et 2.12.70 par le B. R. G. M. Toutes deux débitaient moins de 5 l/s :

- source de l'A.E.P. communale d'ÉLINCOURT STE MARGUERITE (81.8.33) : 3,96 l/s (le prélèvement journalier étant de 32 m³/j)

- source de l'ex. A.E.P. de MAREUIL LA MOTTE (81.8.54) : 3,6 l/s

Ces faibles débits mettent en évidence la faible perméabilité du réservoir ainsi que sa faible extension (réserves réduites). Les possibilités de réalimentation de cette nappe sont par ailleurs assez restreintes étant donné la petite superficie des affleurements et le ruissellement intense lié à leurs fortes pentes.

52.3 - Exploitation de la nappe.

Aucune donnée ne permet d'évaluer la quantité d'eau probablement très faible qui est prélevée dans cette nappe. L'exploitation se faisant à partir des sources essentiellement, l'utilisation est exclusivement domestique.

52.4 - Hydrochimie.

Le manque de données ne permet pas, ici aussi, de fournir avec précision les caractéristiques physico-chimiques de la nappe de l'Eocène (Voir annexe 5).

6 - SYNDICATS - ORGANISATION DE LA DESSERTE EN EAU

(fig. 8)

Tous les renseignements concernant les groupements de communes et leur mode d'alimentation, ont été regroupés dans ce tableau :

Tableau 14 - Communes groupées en syndicat d'A.E.P. intercommunale

N°	Syndicat	Communes desservies	Situation de captage	Indice	Consommation m3/j	Observations
1	GUERBIGNY	(ANDECHY)				Les commu-
		ARMANCOURT				nes entre
		ASSAINVILLERS				parenthèses!
		(BECQUIGNY)				ne sont pas!
		BUS LA MEZIERE				situées sur!
		(DAMERY)				le 1/50 000!
		DANCOURT				MONTDIDIER !
		(DAVENESCOURT)				
		(ERCHES)				
		ETELFAY	GUERBIGNY	63.6.25	600	
		FAVEROLLES				
		FESCAMPS				
		(FIGRIERES)				
		(FRANSART)				
		(FRESNOY LES ROYE)				
		(GOYENCOURT)				
		ORIVILLERS				
		(GUERBIGNY)				
		HATTENCOURT				
		LA BOISSIERE EN				
		SANTERRE				
		(LA CHAVATTE)				
		LAUCOURT				
		(L'ECHELLE ST-AURIN)				
		LIGNIERES LES ROYE				
		MARQUIVILLERS				
		ONVILLERS				
		(PARVILLERS)				
		PIENNES				
		POPINCOURT	GUERBIGNY	63.6.25	620	
		(LE QUESNOY EN				
		SANTERRE)				
		REMAUGIES				
		ROLLOT				
		(SAULCHOY-SUR-				
		DAVENESCOURT)				
		(VILLERS LES ROYE)				
		(WARSY)				

Tableau 14 (suite)

N°	Syndicat	Communes desservies	Situation de captage	Indice	Consommation m3/j	Observations
2	AMY	AMY AVRICOURT CRAPEAUMESNIL FRESNIERES MARGNY AUX CERISES	AMY	81.4.4	73	
3	MONTIGNY MAIGNELAY	MAIGNELAY MONTIGNY	MONTIGNY	80.8.10	230	
4	ORVILLERS SOREL	CONCHY LES POTS HAINVILLERS MORTEMER ORVILLERS SOREL	COUCHY LES POTS	81.3.50	86	
5	Vallée du Matz	BIERMONT CANNY SUR MATZ LABERLIERE LA NEUVILLE/RESSONS RICQUEBOURG ROYE/MATZ	LABERLIERE	81.7.1	70	
6	MARGNY/MATZ	OURY MAREUIL LA MOTTE MARGNY/MATZ MARQUEGLISE VANDELICOURT VIGNEMONT	MARGNY/MATZ	81.7.3	140	
7	Vallée de la Divette	(CANNECTANCOURT) (CUY) DIVES (EUNICOURT) PLESSIER DE ROYE THIESCOURT	THIESCOURT	82.5.1	50	CANNECTANCOURT et LE PLESSIER ne sont pas encore alimentés en 1969.
8	MONTIERS	(LANEUVILLEROY) MONTIERS	LANEUVILLEROY	104.1. 29	60	
9	MOYENNEVILLE	(MOYENNEVILLE) WACQUEMOULIN	MOYENNEVILLE	104.2.2	93	
10	CHEVINCOURT	CHEVINCOURT MACHEMONT (MELICOCQ)	CHEVINCOURT	81.8.30	100	

Tableau 15 - Alimentation des villes de plus de 1 000 habitants

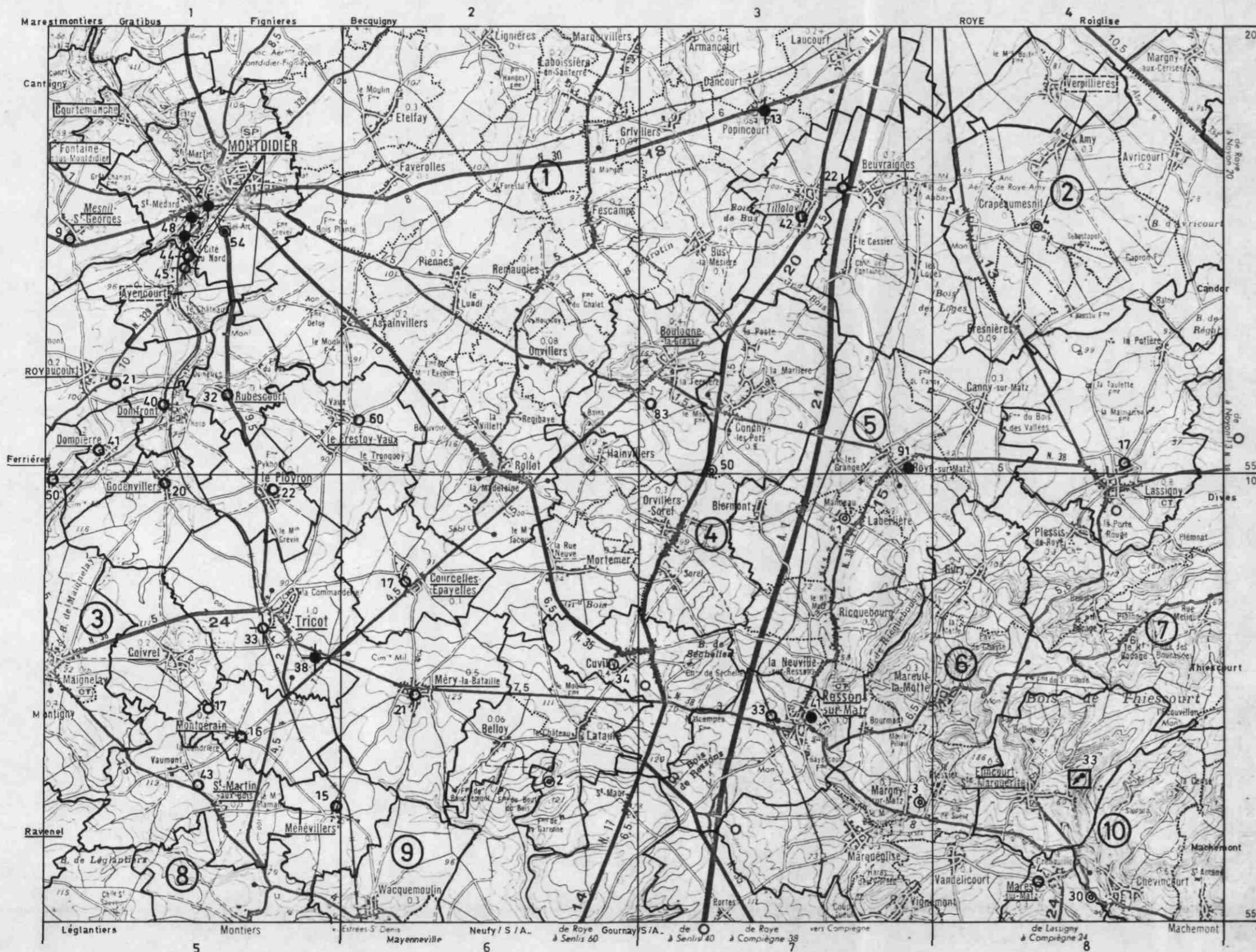
Commune	Indice de l'ouvrage de captage	Implantation	Nombre et nature	Consommation en m3/j	Consommation en m3/an
MONTDIDIER (1)	81.1.44 et 45	AYENCOURT	2 forages	1 100	401 500
TRICOT	81.5.83	TRICOT	1 forage	68	24 820
RESSONS/MATZ	81.7.37	RESSONS/MATZ	1 puits	95	34 675

(1) - Les points d'eau qui alimentent ces villes sont tous implantés dans la craie.

RESEAUX D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE ET PRINCIPAUX POINTS D'EAU

MONTOIDIER

81-



LEGENDE

	Source captée	Puits ou puits foré	Forage
AEP communale			
AEP de syndicat			
Industriel			
Agricole			
Particulier			

- 2 Indice de l'ouvrage dans le texte.
- Limite de syndicat.
- 3 Numérotation du syndicat dans le texte.
- Limite de commune.
- Coivrel Commune autonome.
- Courtemanche Commune non desservie.
- Ayencourt Commune achetant de l'eau à l'extérieur.
- Puits situé hors du territoire de la commune.

C O N C L U S I O N

Deux aquifères principaux ont pu être délimités sur la feuille à 1/50 000 MONTDIDIER 81 :

- la craie, qui est de beaucoup le réservoir le plus étendu et le plus important ;

- les sables éocènes (Sparnacien-Cuisien) qui sont localisés au centre et au SE de la feuille et qui ne renferment qu'une nappe perchée et morcelée de faible importance.

La carte piézométrique de la nappe de la craie montre que la région étudiée chevauche les bassins versants souterrains de la Somme et de l'Oise, la ligne de partage des eaux passant à peu près par le centre de la feuille.

Quelques exutoires importants, très localisés, ont été jaugés dans les 3 principales vallées (Trois Doms, Aronde, Matz). L'exploitation de la nappe, étant donné le caractère très rural de la feuille, est actuellement réduite.

Les résultats hydrogéologiques obtenus lors de l'inventaire des points d'eau, en ce qui concerne la craie, confirment bien les données déjà acquises sur les feuilles voisines en Picardie crayeuse, à savoir :

- débits spécifiques et rendements des ouvrages faibles sous les plateaux plus élevés en vallée (surtout en vallée humide) ;

- fluctuations importantes de la surface piézométrique sous les plateaux et en particulier au droit des lignes de partage des écoulements, faibles au droit des vallées humides ;

- faciès bicarbonaté calcique des eaux et dureté élevée.

Toutes ces données ainsi que celles concernant la climatologie et l'hydrologie de surface constituent les premiers éléments de base d'un bilan hydraulique de la région.

Pour établir ce bilan par unité hydrogéologique cohérente, (bassin souterrain), il reste à :

- jauger régulièrement les principaux exutoires des nappes et les rivières qui les drainent ;

- poursuivre et amplifier l'observation des fluctuations piézométriques de ces nappes.

En conclusion, la nappe de la craie apparaît ici, une fois de plus comme la principale nappe de la feuille, c'est-à-dire celle à laquelle on doit d'adresser pour obtenir les meilleurs débits en s'attachant toutefois à implanter les ouvrages de captage au fond des vallées.

Amiens, août 1972

J-Y. CAOUS
Hydrogéologue au B.R.G.M.

M. RICHARD
Technicien au B.R.G.M.

A N N E X E 1

L I S T E D E S C O M M U N E S

Liste alphabétique des communes de la feuille de MONTDIDIER 81 et chiffres des populations (entre parenthèses, communes extérieures, incluses pour partie seulement dans la feuille.)

/ O I S E /

Communes	Nombre :d'habitants:	Communes	Nombre :d'habitants!
AMY	283	MACHEMONT	719
(ANTHEUIL-PORTES)		(MAIGNELAY MONTIGNY)	
(AVRICOURT)		MAREST/MATZ	236
		MAREUIL LA MOTTE	313
BELLOY	49	MARGNY AUX CERISES	163
BIERMONT	129	MARGNY/MATZ	299
BOULOGNE LA GRASSE	411	MARQUEGLISE	280
		MENEVILLERS	92
(CANDOR)		MERY LA BATAILLE	504
CANNY/MATZ	253	MONTGERAIN	166
CHEVINCOURT	623	MONTIERS	292
COIVREL	193	MORTEMER	151
CONCHY LES POTS	470		
COURCELLES EPAYELLES	153	NEUVILLE/RESSONS (LA)	95
GRAPEAU MESNIL	87	(NEUFVY/ARONDE)	
CUVILLY	388		
		ORVILLERS SOREL	333
(DIVES)			
DOMFRONT	306	PLESSIS DE ROYE	116
DOMPIERRE	207	PLOYRON (LE)	114
ELINCOURT STE MARGUERITE	512	(RAVENEL)	
		RESSONS/MATZ	1 144
FERRIERES	316	RICQUEBOURG	181
FRESNIERES	118	ROYE/MATZ	360
FRESTOY VAUX (LE)	223	ST MARTIN AUX BOIS	218
GODENVILLERS	117	(THIESCOURT)	
(GOURNAY/ARONDE)		TRICOT	1 047
GURY	134		
		VANDELICOURT	141
HAINVILLERS	56	VIGNEMONT	279
LABERLIERE	166	WACQUEMOULIN	244
LASSIGNY	723		
LATAULE	108		
(LEGLANTIERS)			

/ S O M M E /

Communes	Nombre : d'habitants :	Communes	Nombre : d'habitants :
ARMANCOURT	: 38	: MARQUIVILLERS	: 178
ASSAINVILLERS	: 159	: MESNIL ST GEORGES	: 133
AYENCOURT	: 79	: MONTDIDIER	: 6 105
(BECQUIGNY)	:	: ONVILLERS	: 82
BEUVRAIGNES	: 660	: PIENNES	: 252
BUS LA MEZIERE	: 101	: POPINCOURT	:
(CANTIGNY)	:	: REMAUGIS	: 114
COURTEMANCHE	: 75	: (ROIGLISE)	:
DANCOURT	: 307	: ROLLOT	: 607
ETELFAY	: 284	: ROYAUCOURT	: 178
FAVEROLLES	: 135	: RUBESCOURT	: 103
FESCAMPS	: 153	: TILLOLOY	: 386
(FIGNIERES)	:	: VERPILLIERES	: 159
(FONTAINE S/S MONTDIDIER)	:	:	:
(GRATIBUS)	:	:	:
GRIVILLERS	: 69	:	:
LABOISSIERE	: 191	:	:
LAUCOURT	: 185	:	:
LIGNIERES	: 120	:	:
	:	:	:
	:	:	:

ANNEXE 2

RESULTATS GEOLOGIQUES

ANNEXE 3

RESULTATS HYDROGEOLOGIQUES

COMMUNE	DESIGNATION	INDICE	CARACTERISTIQUES TECHNIQUES					HYDROGEOLOGIE						PRELEVEMENTS en m ³				OBSERVATIONS	
			Nappe (1) captée	Nature (2)	Profondeur totale en m	Hauteur crépinée en m	Diamètre crépiné en m	Profondeur plan d'eau en m	Cote plan d'eau	Débit en m ³ /h	Rabatement en m	Débit spécifique en m ³ /h/m	Temps de pompage en h	Usage (3)	Minimum journalier	Moyenne journalière	Maximum journalier		Total annuel
MONTDIDIER	Société laitière AMIOT	81.1.1	S	F	?	?	?	5,00	+60	45	1,20	37,50	?	I		410	430	149650	
MONTDIDIER	Ets Delahaye et Seynaeve	81.1.2	S	F	27	?	?	3,80	+57,20	60	1,70	35	?	I		30		8490	
MESNIL ST GEORGES	A.E.P. communale	81.1.9	S	P	49,80	?	?	37,30	+59,70					C		20		7555	
ROYAUCOURT	Forage communal A.E.P.	81.1.21	S	P	42,30	?	?	18,52	+71,48					C		19		7038	
RUBESCOURT	Puits A.E.P. communale	81.1.32	S	P	20,60	?	?	18,00	+61,00					C		5		1825	
DOMFRONT	Puits A.E.P. communale	81.1.40	S	P	19 ?	?	?	11,20	+68,74					C		4		1460	
DOMPIERRE	Puits A.E.P. communale	81.1.41	S	P	37	?	?	30,08	+74,38					C		13		4797	
AYENCOURT	A.E.P. Montdidier F.2	81.1.44	S	F	25,75	?	?	2,32	+60,33	60	1,06	56	?	C + I	}	609		222513	dont 139713 m ³ domestique et 82800 m ³ industriel
AYENCOURT	" " F.1	81.1.45	S	F	29,30	18	0,40	2,90	+59,75	60	0,68	88	?	C + I					
MONTDIDIER	A.E.P. SNCF	81.1.48	S	F	57	11	0,60	1,43	+57,10					C + I		192		70000	163 m ³ /j domestique 27 m ³ /j industriel
MONTDIDIER	Ferme Moulin sous Touvent	81.1.54	S	P	35,60			33,54	+58,96					A		20		7300	
FRESTOY VAUX	Puits A.E.P. communale	81.2.60	S	P	16			5,65	+72,45					C		19		7029	
POPINCOURT	Forage de la Coop agricole	81.3.13	T	F	85,15			14,50	+79,10	10	33,50	0,29	?	Essai de débit après acidification					ouvrage abandonné au 30/1/1970
BEUVRAIGNES	Forage A.E.P. communale	81.3.22	T	F	92	50	0,350	11	+79,00	18	14	1,28	?	C		43		16009	
TILLOLOY	Puits A.E.P. communale	81.3.42	T	P + F	85			20,85	+79,68					C		31		11337	
ORVILLERS SOREL	Puits de l'AEP syndicat d'Orvillers	81.3.50	S	P	26			9,41	+69,13					IC		86		31582	
CONCHY LES POTS	Ancien puits AEP	81.3.82	S	P	33			16,30	+75,18	16	11,70	1,36	?						Puits inutilisé
BOULOGNE LA GRASSE	Puits communal AEP	81.3.83	S	P	24			11,00	+84,59	18	9,70	1,85	?	C		15		5470	
ROYE SUR MATZ	Puits usine Résinoplast	81.3.91	S	P	12,40			9,56	+63,44					I		36		8280	
AMY	Forage du syndicat inter-communal	81.4.4	S + T	F	90,40	71	0,450	12,40	+76,60	47	25,30	1,85	?	IC		73		26257	Essai de débit ap. ac.
LASSIGNY	Puits de l'A.E.P. commun.	81.4.17	S	P	24,07			56,93	+15,07	25	7,50	3,33	?	C		70		25247	
MENEVILLERS	Puits de l'AEP communale	81.5.15	S	P	31,93			19,56	+80,79					C		7		2826	
MONTGERAIN	Puits de l'AEP communale	81.5.16	S	P	53,20			37	+52,20	11	3,10	3,5	?	C		9		3600	

(1) All = Alluvions
S = Sénonien
T = Turonien

C = Cénomannien
SV = Sables verts
P = Portlandien
Alb = Albien
Lut = Lutétien
Cui = Cuisien
Apt = Aptien

(2) P = Puits
F = Forage
S = Source

(3) I = Industriel
C = Communal
IC = Intercommunal
A = Agricole
D = Domestique

RESULTATS HYDROGEOLOGIQUES

COMMUNE	DESIGNATION	INDICE	CARACTERISTIQUES TECHNIQUES					HYDROGEOLOGIE						PRELEVEMENTS en m ³				OBSERVATIONS	
			Nappe (1) captée	Nature (2)	Profondeur totale en m	Hauteur crépinée en m	Diamètre crépiné en m	Profondeur plan d'eau en m	Cote plan d'eau	Débit en m ³ /h	Rabattement en m	Débit spécifique en m ³ /h/m	Temps de pompage en h	Usage (3)	Minimum journalier	Moyenne journalière	Maximum journalier		Total annuel
MONTGERAIN	Puits de l'A.E.P. de COIVREL	81.5.17	S	P	41,45			27,25	+85,00	3,4	6,40	0,53	1,20	C		14		5059	
GODENVILLERS	Puits de l'AEP communale	81.5.20	S	P	25,65			14,22	+75,18					C		12		4458	
LE PLOYRON	" " "	81.5.22	S	P	47,75			21,62	+73,38					C		6,5		2361	
TRICOT	Forage " "	81.5.33	S + T	F	135,50	95	0,450	19,90	+78,50	14,8	89,60	0,16	?	C		68		22107	
TRICOT	Forage Ets Delahoche	81.5.38	S + T	F	120,00			21,40	+86,20	150	36	4,16	?	I					Inutilisé
ST-MARTIN AUX BOIS	Puits A.E.P. communale	81.5.43	S	P	49,73			32,30	+77,70	10,80	9	1,2	?	C		21		7823	
ST-MARTIN AUX BOIS	Puits de M. Deneubourg	81.5.47	S	P	14,60			7,45	+76,30	80				A		1280		39680	Utilisé 1 mois/an à raison de 80 m ³ /h pendant 16 heures.
FERRIERES	Puits A.E.P. communale	81.5.50	S	P	47,80			39,33	+77,07					C		18		6725	
LATAULE	AEP syndicat intercommun. de LATAULE	81.6.2	S + T	P + F	88,00	47,50	0,500	31,50	+54,50	10	38	0,26	?	IC		28		10227	
MERY LA BATAILLE	Forage lieu-dit "le Trinquier"	81.6.4	S + T	F	158,40			33,05	+83,05	1,7	36	0,04	?						Ouvrage abandonné
MERY LA BATAILLE	AEP communale	81.6.21	S	F	74,60			57	+64,00	6	12,8	0,46	?	C		40		14652	
CUVILLY	Puits AEP communale	81.6.34	S	P	32,00			20,83	+57,67					C		50		18395	
COURCELLES EPAYELLES	Puits AEP communale	81.6.17	S	P	27,20			15,76	+77,74					C		20		7500	
LABERLIERE	AEP Vallée du Matz	81.7.1	S	P	15,00	3	0,800	1,71	+60,20	100	4,05	24,6	?	IC		70		25586	
MARGNY SUR MATZ	Puits du syndicat inter-communal	81.7.3	S	P	13,00	1,10	1,70	3,10	+46,90	60	5	12	?	IC		140		50877	
RESSONS SUR MATZ	Puits AEP communale	81.7.37	S	P	22,96			14,80	+57,20	20	3,50	0,57	?	C		95		34675	
RESSONS SUR MATZ	Laterie Coop. de RESSONS	81.7.41	S	P	50,30			9,01	+40,99	?				I		880	980	321200	
MAREST SUR MATZ	Puits AEP communale	81.8.4	S	P + F	29,35			15,70	+42,31	24	1,70	14,1	?	C		12		4350	
CHEVINCOURT	Puits du syndicat intercommunal	81.8.30	S	P	20,35			2,35	+41,00					IC		100		33018	
ELINCOURT STE MARGUERITE	Fontaine Sorel AEP commun.	81.8.33	C + SP	S					+71	3,96				C		32		13261	
MAREUIL LA MOTTE	Fontaine Saillorel - ex. A.E.P.	81.8.54	C + SP	S					+77,50	3,6									Inutilisé au 31/12/70.

(1) All = Alluvions
S = Sénonien
T = Turonien

C = Cénomannien
SV = Sables verts
P = Portlandien
SP = Sparnacien
Alb = Albien
Lut = Lutétien
Cui = Cuisien
Apt = Aptien

(2) P = Puits
F = Forage
S = Source

(3) I = Industriel
C = Communal
IC = Intercommunal
A = Agricole
D = Domestique

A N N E X E 4

OUVRAGES POUVANT ETRE UTILISES COMME PIEZOMETRES,

OU POUVANT FAIRE L'OBJET D'UN ESSAI DE DEBIT

OUVRAGES POUVANT FAIRE L'OBJET D'ESSAIS DE DEBIT
OU ETRE UTILISES COMME PIEZOMETRES

Commune	Désignation	Indice B.R.G.M.	Nature (1)	Nappe captée (2)	Profondeur totale en m	Profondeur plan d'eau en m	Hauteur d'eau en m	Mode d'équi- pement	Nature de l'essai (3)
MONTDIDIER	Puits de la Sté lai- tière AMIOT	81.1.1	F	Cr.	20,00	5,17	14,83	1 pompe 68 m ³ /h	Q
MESNIL ST- GEORGES	Puits d'A.E.P. commu- nale	81.1.9	P	Cr	49,80	37,30	12,50	1 p. 60 m ³ /h	Q
"	Ancien puits d'A.E.P.	81.1.11	P	Cr.	41,00	30,57	10,43	1 p. piston	P
ROYAUCOURT	Puits AEP communale	81.1.21	P	Cr.	42,30	18,52	23,78	1 p. immer- gée 7 m ³ /h	Q
DOMFRONT	" " "	81.1.40	P	Cr.	18,50	11,20	7,30	1 p. 8 m ³ /h	Q
DOMPIERRE	" " "	81.1.41	P	Cr	37,00	30,08	6,92	1 p. 7 m ³ /h	Q
DOMPIERRE	Ancien puits communal	81.1.42	P	Cr	33,00	28,50	4,50	Treuil	P
FRESTOY VAUX	Puits du Maire	81.1.43	P	Cr	11,20	3,70	7,50	p. à main	P
AYENCOURT	AEP de Montdidier F2	81.1.44	F	Cr	26,40	3,28	23,12	p. 60 m ³ /h	Q
AYENCOURT	" " F1	81.1.45	F	Cr	29,95	2,55	27,40	p. 60 m ³ /h	Q
MONTDIDIER	Ferme Crevel	81.1.47	P	Cr	47,00	37,40	9,60	p. immergée	P+Q
MONTDIDIER	A.E.P. SNCF	81.1.48	F	Cr	57,00	1,43	55,57	2p. 30 m ³ /h	Q
MONTDIDIER	Puits D. 135 E	81.1.53	P	Cr	51,22	46,07	5,15	Néant	P
LABOISSIERE	Puits communal	81.2.4	P	Cr	39,50	31,67	7,83	Treuil	P
ETEFLAY	Puits chez le Maire	81.2.8	P	Cr	37,90	28,14	9,76	Chaîne	P
ETEFLAY	Puits communal	81.2.11	P	Cr	46,00	29,31	16,69	Néant	P
PIENNES	Puits rue de l'Eglise	81.2.15	P	Cr	25,85	13,69	12,16	Treuil	P
FESCAMPS	Puits chez l'adjoint au Maire	81.2.25	P	Cr	22,40	11,19	11,21	Néant	P
FESCAMP	Lieu-dit la Margot	81.2.29	P	Cr	29,60	22,70	6,90	Néant	P

(1) P = Puits F = Forage

(2) = Cr = Craie

(3) = P = Piézomètre PL = Limnigraphe

Q = Essai de débit

**OUVRAGES POUVANT FAIRE L'OBJET D'ESSAIS DE DEBIT
OU ETRE UTILISES COMME PIEZOMETRES**

Commune	Désignation	Indice B.R.G.M.	Nature (1)	Nappe captée (2)	Profondeur totale en m	Profondeur plan d'eau en m	Hauteur d'eau en m	Mode d'équi- pement	Nature de l'essai (3)
ROLLOT	Puits à la Villette	81.2.33	P	Cr	34,55	20,83	13,72	Néant	P
REMAUGIES	Puits communal	81.2.38	P	Cr	27,00	16,44	10,56	Treuil	P
REMAUGIES	La Chapelle	81.2.42	P	Cr	24,50	13,51	10,99	Treuil	P
ASSAINVILLERS	Grande Ferme	81.2.46	P	Cr	24,90	15,62	9,28	p.immergée	Q
MARQUIVILLERS	Puits ruelle du sac	81.2.55	P	Cr	38,70	28,55	10,15	Néant	P
LE FRESTOY VAUX	Ferme du Tronquay	81.2.59	P	Cr	20,00	20,20	9,80	1 p.immergée	Q
" " "	A.E.P. communale	81.2.60	P	Cr	16,00	5,65	10,35	1 p.10 m ³ /h	Q
LAUCOURT	Ferme de Bellevue	81.3.5	P	Cr	17,00	12,00	5,00	Néant	P
POPINCOURT	Coop. agricole de la région de Popincourt	81.3.13	F	Cr	85,15	16,24	68,91	p.à piston	P
BEUVRAIGNES	A.E.P. communale	81.3.22	F	Cr	92,00	12,60	79,40	1 p.14 m ³ /h	Q
BEUVRAIGNES	Ferme Fournier	81.3.33	P	Cr	28,81	14,04	14,77	1 p. godets	P
TILLOLOY	A.E.P. communale	81.3.42	P + F	Cr	85,00	20,85	64,15	1 p. 7m ³ /h	Q
TILLOLOY	M. VILLAIN	81.3.43	P	Cr	31,75	20,10	11,65	p.à godets	P
TILLOLOY	M. AENDENBOOM	81.3.46	P	Cr	22,50	13,51	8,99	treuil	P
ORVILLERS SOREL	AEP du syndicat de ORVILLERS	81.3.50	P	Cr	25,35	9,41	15,94	1 p.11,5m ³ /h	Q
CONCHY LES POTS	M. MULLER	81.3.65	P	Cr	31,30	24,11	7,19	Treuil	P
CONCHY LES POTS	Ancien puits A.E.P.	81.3.82	P	Cr	31,55	14,06	17,49	1 p.piston	P
BOULOGNE LA GRASSE	AEP communale	81.3.83	P	Cr	23,32	13,40	9,92	1 P.immergée	Q
GRIVILLERS	M. TASSART	81.3.85	P	Cr	41,58	31,53	10,05	Néant	P

(1) P = Puits F = Forage

(2) = Cr = Craie

(3) = P = Piézomètre PL = Limnigraphe

Q = Essai de débit

**OUVRAGES POUVANT FAIRE L'OBJET D'ESSAIS DE DEBIT
OU ETRE UTILISES COMME PIEZOMETRES**

Commune	Désignation	Indice B.R.G.M.	Nature (1)	Nappe captée (2)	Profondeur totale en m	Profondeur plan d'eau en m	Hauteur d'eau en m	Mode d'équi- pement	Nature de l'essai (3)
AMY	Forage du syndicat intercommunal d'AMY	81.4.4	F	Cr	88,40	11,11	77,29	2 p.30 m ³ /h	Q
LASSIGNY	A.E.P. communale	81.4.17	P	Cr	24,07	15,77	8,30	1 p. 30m ³ /h	Q
MONTIERS	Ancien puits communal	81.5.7	P	Cr	21,75	18,62	3,13	Treuil	P
MENNEVILLERS	A.E.P. communale	81.5.15	P	Cr	31,93	19,56	12,37	1 p. 9m ³ /h	Q
MONTGERAIN	A.E.P. communale	81.5.16	P	Cr	53,20	39,35	13,85	1 p. 8m ³ /h	Q
MONTGERAIN	A.E.P. de Coivrel	81.5.17	P	Cr	41,70	26,25	15,45	1 p. 5,5m ³ /h	Q
GODENVILLERS	Ancien puits communal	81.5.18	P	Cr	24,30	15,95	8,35	Treuil	P
GODENVILLERS	A.E.P. communale	81.5.20	P	Cr	26,05	14,22	11,83	1 p. immergée	Q
LE PLOYRON	A.E.P. communale	81.5.22	P	Cr	47,75	21,62	26,13	2 P. de 4	Q
TRICOT	Ancien puits communal	81.5.28	P	Cr	21,40	12,40	9,00	et 8 m ³ /h néant	P
TRICOT	" " "	81.5.31	P	Cr	30,90	16,60	14,30	néant	P
TRICOT	A.E.P. communale	81.5.33	F	Cr	135,50	16,89	118,61	2p. 10m ³ /h	Q
TRICOT	Puits station SNCF	81.5.34	P	Cr	31,13	18,65	12,48	1p. à godets	P
TRICOT	Ets Delahoche	81.5.37	P	Cr	37,35	25,14	12,21	1 p. 54m ³ /h	Q + P
TRICOT	" "	81.5.38	F	Cr	120,00	26,20	93,80	Néant	P
ST-MARTIN AUX BOIS	A.E.P. communale	81.5.43	P	Cr	49,73	29,35	20,38	1 p. 6m ³ /h	Q
" " "	Ets Deneubourg	81.5.47	P	Cr	15,35	7,45	7,90	1 p. 120m ³ /h	Q
FERRIERES	A.E.P. communale	81.5.50	P	Cr	48,20	39,33	8,87	1 p. 25m ³ /h	Q
MAIGNELAY	Ancien puits communal	81.5.52	P	Cr	52,80	31,35	21,45	Néant	P

(1) P = Puits F = Forage

(2) = Cr = Craie

(3) = P = Piézomètre PL = Limnigraphe

Q = Essai de débit

OUVRAGES POUVANT FAIRE L'OBJET D'ESSAIS DE DEBIT
OU ETRE UTILISES COMME PIEZOMETRES

Commune	Désignation	Indice B.R.G.M.	Nature (1)	Nappe captée (2)	Profondeur totale en m	Profondeur plan d'eau en m	Hauteur d'eau en m	Mode d'équi- pement	Nature de l'essai (3)
LATAULE	Forage synd. intercom	81.6.2	P + F	Cr	88,00	32,22	55,78	1 p.12 m ³ /h	Q
MERY LA BATAILLE	Forage lieu-dit "le Trinquier"	81.6.4	F	Cr	158,40	37,10	121,30	Néant	P
COURCELLES EPAYELLES	A.E.P. communale	81.6.17	P	Cr	27,20	15,76	11,44	1 p. 5m ³ /h	Q
" "	Ferme Enons	81.6.19	P	Cr	24,25	11,06	13,19	1 p. godets	P
MERY LA BATAILLE	A.E.P. communale	81.6.21	F	Cr				1 p.15m ³ /h	Q
MORTEMER	M. Leneval	81.6.23	P	Cr	25,50	16,19	9,31	1 p. à main	P
MORTEMER	M. DORTUS	81.6.26	P	Cr	35,00	19,18	15,82	1 p. à godets	P
CUVILLY	A.E.P. communale	81.6.34	P	Cr	32,00	20,83	11,17	2 p. 5 et 10 m ³ /h	Q
LATAULE	M. Mahet - Ferme du Moulin	81.6.37	P	Cr	52,00	37,15	14,85	1 p. immergée	P
LABERLIERE	AEP syndicat de la vallée du Matz	81.7.1	P	Cr	15,00	1,71	13,29	2 p.20 m ³ /h	Q
MARGNY/MATZ	AEP synd. intercom.	81.7.3	P	Cr	13,00	3,66	9,34	2 p.23m ³ /h	Q
ANTHEUIL PORTES	Ferme des Portes	81.7.5	P + F	Cr	115,50	42,73	73,77	1 p. à piston inutilisée	P
CUVILLY	Ancien puits communal	81.7.13	P	Cr	25,52	20,15	5,37	Néant	P
RESSONS/MATZ	A.E.P. communale	81.7.37	P	Cr	22,96	18,56	4,40	3 p. 10,15 et 20 m ³ /h	Q
" "	Laiterie coopérative	81.7.41	P	Cr	50,30	9,01	41,29	2 p.60m ³ /h	Q
ORVILLERS SOREL	Ancien puits communal	81.7.58	P	Cr	27,87	21,33	6,54	Néant	P
" "	Vicomte de la barre de NANTEUIL	81.7.64	P	Cr	24,00	16,17	7,83	Néant	P

(1) P = Puits F = Forage

(2) = Cr = Craie

(3) = P = Piézomètre PL = Limnigraphe
Q = Essai de débit

OUVRAGES POUVANT FAIRE L'OBJET D'ESSAIS DE DEBIT
OU ETRE UTILISES COMME PIEZOMETRES

Commune	Désignation	Indice B.R.G.M.	Nature (1)	Nappe captée (2)	Profondeur totale en m	Profondeur plan d'eau en m	Hauteur d'eau en m	Mode d'équi- pement	Nature de l'essai (3)
MAREST/MATZ	A.E.P. communale	81.8.4	P + F	Cr	23,65	15,72	7,93	1 p. 9m3/h	Q
CHEVINCOURT	Puits du synd. interco.	81.8.30	P	Cr	20,35	2,35	18,00	1 p.30m3/h	Q
THIESCOURT	Puits rue Rétique	81.8.77	P	Cui	11,97	8,90	3,07	1 p. à balancier	P
DIVES	Puits à Plément	81.8.80	P	Cui	12,99	7,01	5,98	" "	P

(1) P = Puits F = Forage

(2) = Cr = Craie
Cui = Cuisien(3) = P = Piézomètre PL = Limnigraphe
Q = Essai de débit

A N N E X E 5

CARACTERISTIQUES PHYSICO-CHIMIQUES DES EAUX

- CARACTERISTIQUES PHYSICO-CHIMIQUES DES EAUX -

Mappe captée : Craie (Sénonien - Turonien)

COMMUNE	MESNIL ST GEORGES		ROYAUCOURT		DOMFRONT		AYENCOURT		AYENCOURT	
DESIGNATION	A.E.P. communale		A.E.P. communale		A.E.P. communale		A.E.P. communale de MONTDIDIER		AEP communale de MONTDIDIER F.1	
INDICE	81.1.9		81.1.21		81.1.40		81.4.44		81.1.45	
DATE	20/11/1970		21/2/1969		19/12/1931		28/7/1970		28/7/70	
T°										
Résist. à 18°	2 102		1 980 (t° ?)				2101		2014	
pH			7,36							
dH total	28°8		25°0		25°0		25°2		27°6	
dH permanent					7°					
TA										
TAC	26,4		257		265		236		24,8	
Résidu sec	356				360 à 110°		356		371	
Ca ⁺⁺	mg/l	méq/l	mg/l	méq/l	mg/l	méq/l	mg/l	méq/l	mg/l	méq/l
	105	5,25	102	5,10	97	4,85	92	4,60	99	4,95
Mg ⁺⁺					6,6	0,54				
Na ⁺			12,97	0,51						
K ⁺										
NH ₄ ⁺										
Fe ⁺⁺										
CO ₃ ⁻⁻										
CO ₃ H ⁻	322	5,27	313	5,1	323	5,29	283	4,63	302	4,95
Cl ⁻	13	0,36	20,03	0,55	16	0,44	17	0,47	15,0	0,42
SO ₄ ⁻⁻					9,79	0,20				
NO ₃ ⁻⁻	19,4	0,31	6,99	0,11	41,8	0,66	17,8	0,28	19,4	0,31
NO ₃ H ⁻										
NO ₂ ⁻	Néant		0		0	0	0	0	Néant	/
OBSERVATIONS										

Cappe captée : Craie (Sénonien - Turonien)

COMMUNE	MONTDIDIER		FRESTOY-VAUX		BEUVRAIGNES		TILLOLOY			
DESIGNATION	Le Béton manufacturé		Puits AEP communale		Forage AEP communale		Puits AEP communale			
INDICE	81.1.49		81.2.60		81.3.22		81.3.42			
DATE	20/5/1969		18/2/1969		9/11/1970		9/11/1970			
T°										
Résist. à 18°			1 695 (t° ?)		1 541		1 261			
pH			7,34							
dH total	28°0		28°0		38°4		43°6			
dH permanent	7°0									
TA										
TAC			27°5		32°0		32°8			
Résidu sec					485		593			
Ca ⁺⁺	mg/l	méq/l	mg/l	méq/l	mg/l	méq/l	mg/l	méq/l	mg/l	méq/l
Mg ⁺⁺			110	5,50	120	6	131	6,55		
Na ⁺	26	1,13	16,5	0,70						
K ⁺										
NH ₄ ⁺					Néant					
Fe ⁺⁺										
CO ₃ ⁻⁻										
CO ₃ H ⁻					390	6,39	400	6,55		
Cl ⁻	41	1,14	25,5	0,71	22	0,61	38	1,06		
SO ₄ ⁻⁻										
NO ₃ ⁻⁻	Traces	/	3,93	0,06	28	0,44	46,8	0,74		
NO ₂ ⁻										
NO ₃ H ⁻					Néant	/	Traces	/		
NO ₂										
OBSERVATIONS										

- CARACTERISTIQUES PHYSICO-CHIMIQUES DES EAUX -

nappe captée : Craie (Sénonien - Turonien)

COMMUNE	ORVILLERS SOREL		ORVILLERS SOREL		LAUCOURT		CONCHY LES POTS		BOULOGNE LA GRASSE	
DESIGNATION	Puits AEP syndicat ORVILLERS				Puits ferme Bayard		Ancien puits AEP		Puits AEP communale	
INDICE	81.3.50				81.3.79		81.3.82		81.3.83	
DATE	28/3/1936		4/5/1970		21/5/1966		1/3/1932			
t°										
Résist. à 18°	1 327		1 275 (t° ?)		2 527 (t° ?)		1 909		1 320	
pli			7,05		7,3					
dH total	29°5		37°0		21°4		29°5		34°0	
dH permanent	11°5						8°0		10°0	
TA	173		177		0					
TAC	33°03		31°60		19°50		29°5		35°0	
Résidu sec	564						392		567	
	mg/l	még/l	mg/l	még/l	mg/l	még/l	mg/l	még/l	mg/l	még/l
Ca ⁺⁺	132	6,60	126	6,30	79,40	3,97	114	5,70	142	7,10
Mg ⁺⁺	2,4	0,19			3,74	0,308	8,4	0,68	13,2	1,08
Na ⁺			21	0,90	4,26	0,17				
K ⁺					3,35	0,085				
NH ₄ ⁺	0	0			0	0			0	0
Fe ⁺⁺					0	0				
CO ₃ ⁻⁻					0	0				
CO ₃ H ⁻			385	6,31	227,9	3,9	359	5,88	427	7,00
Cl ⁻			31	0,86	7,0	0,197	16	0,44	36	1,00
SO ₄ ⁻⁻	58,8	1,23			12,0	0,25	38	0,79	86	1,80
NO ₃ ⁻⁻	2,95	0,47	1,96	0,03	15,35	0,247	22	0,35	22	0,35
NO ₂ ⁻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
OBSERVATIONS										

- CARACTERISTIQUES PHYSICO-CHIMIQUES DES EAUX -

nappe captée : Craie (Sénonien - Turonien)

COMMUNE	LASSIGNY		MONTIERS		MENEVILLERS		MONTGERAIN		MONTGERAIN	
DESIGNATION	A.E.P. communale		Ancien puits communal		Puits AEP communale		A.E.P. communale		A.E.P. de Coivrel	
INDICE	81.4.17		81.5.7		81.5.15		81.5.16		81.5.17	
DATE	26/2/1968		7/12/1959		22/2/1967		19/01/1933		2/3/1970	
T°										
Résist. à 18°	1 476 (t° ?)		1 750 (t° ?)		1 148 (t° ?)		1 355		1 500 (T° ?)	
pH	7,14				7,40				7,04	
dH total	25°0		27°5		35°0		30°0		31°0	
dH permanent							11°0			
TA										
TAC	31°6		30°8		30°0		31°0		31°7	
Résidu sec							552			
	mg/l	meq/l	mg/l	meq/l	mg/l	meq/l	mg/l	meq/l	mg/l	meq/l
Ca ⁺⁺	126	6,30	123	6,15	120	6,00	124	6,20	127	6,35
Mg ⁺⁺							14	1,14		
Na ⁺	19	0,81	14	0,60	35	1,50			22,5	0,96
K ⁺										
NH ₄ ⁺			0	0	0	0	0	0	0	0
Fe ⁺⁺										
CO ₃ ⁻⁻										
CO ₃ H ⁻	385	6,31	375	6,14	366	6,00	378	6,19	3,86	6,32
Cl ⁻	28	0,78	20	0,56	54	1,51	42	1,17	34,5	0,96
SO ₄ ⁻⁻										
NO ₃ ⁻⁻	0	0	3,9	0,06	19	0,30	83	1,33	0,9	0,01
NO ₃ H ⁻										
NO ₂ ⁻	0	0			0	0	0	0	0	0
OBSERVATIONS										

- CARACTERISTIQUES PHYSICO-CHIMIQUES DES EAUX -

Mappe captée : Craie (Sénonien - Turonien)

COMMUNE	TRICOT		ST-MARTIN AUX BOIS		FERRIERES		LATAULE		MERY LA BATAILLE	
DESIGNATION	Forage AEP communale		A.E.P. communale		A.E.P. communale		AEP du syndicat intercommunal LATAULE-BELLOY		A.E.P. communale	
INDICE	81.5.33		81.5.43		81.5.50		81.6.2		81.6.21	
DATE	6/6/1958		20/01/1970		26/01/1970		25/5/1932		4/9/1969	
T°	12°8									
Résist. à 18°	1 350		1 470 (t°?)		930 (t° ?)		2 073		945 (t° ?)	
pH	6,85		7,04		7,02				7,40	
dH total	44°0		34°5		38°5		28°5		50°0	
dH permanent							8°5			
TA										
TAC	33°2		30°7		31°6		26°5		35°1	
Résidu sec	507									
Ca ⁺⁺	mg/l	mécq/l	mg/l	mécq/l	mg/l	mécq/l	mg/l	mécq/l	mg/l	mécq/l
Mg ⁺⁺	132	6,60	122	6,10	126	6,30	106	5,30	140	7,00
Na ⁺	30	2,46	23	0,98	47	2,04	17	1,39	48	2,06
K ⁺	7,5	0,32								
NH ₄ ⁺	2,3	0,05	0	0	0	0	0	0	0	0
Fe ⁺⁺	0,20	0,007								
CO ₃ ⁻⁻										
CO ₃ H ⁻	405	6,63	374	6,13	385	6,31	323	5,29	428	7,01
Cl ⁻	78	2,18	34	0,95	71	1,98	6	0,16	72	2,01
SO ₄ ⁻⁻	19	0,39								
NO ₃ ⁻⁻	1,47	0,02	5,9	0,09	31,5	0,50	36,9	0,59	11,8	0,18
NO ₃ H ⁻										
NO ₂ ⁻⁻	Traces	/	0	0	0	0	0	0	0	0
OBSERVATIONS										

- CARACTERISTIQUES PHYSICO-CHIMIQUES DES EAUX -

nappe captée : Craie (Sénonien - Turonien)

COMMUNE	CUVILLY		LABERLIERE		MARGNY/MATZ		RESSONS/MATZ		MAREST/MATZ	
DESIGNATION	A.E.P. communale		AEP syndicat Vallée du Matz		Synd. AEP intercom.		AEP communale		A.E.P. communale	
INDICE	81.6.34		81.7.1		81.7.3		81.7.37		81.8.4	
DATE	31/8/1932		22/6/1964		22/7/1960		28/12/1931		10/2/1970	
T°			11°10		11°30					
Résist. à 18°	1869		1529		1515		1900		1440 (t° ?)	
pH			7		7				6,98	
dH total	27°8		35°0		36°0		31°0		39°5	
dH permanent	7°5						8°			
TA										
TAC	27°5		29°3		30°9		26°5		32°3	
Résidu sec	366		447		451		360			
Ca ⁺⁺	mg/l	meq/l	mg/l	meq/l	mg/l	meq/l	mg/l	meq/l	mg/l	meq/l
	110	5,50	124	6,20	122	6,1	106	5,3	129	6,45
Mg ⁺⁺	5,5	0,45	10	0,83	14,4	1,19	4,8	0,39		
Na ⁺			10	0,43	9	0,39			15,4	0,66
K ⁺			4	0,10	2	0,05				
NH ₄ ⁺	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fe ⁺⁺			Traces		Traces					
CO ₃ ⁻⁻			0	0	0	0				
CO ₃ H ⁻	335	5,49	358	5,87	377	6,18	323	5,29	394	6,45
Cl ⁻	14	0,39	18	0,51	18	0,51	12	0,33	23,6	0,66
SO ₄ ⁻⁻	24	0,50	45	0,94	42	0,88				
NO ₃ ⁻⁻	27	0,43	16	0,26	10	0,16	51,6	0,82	0,9	0,01
NO ₃ H ⁻										
NO ₂ ⁻⁻	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
OBSERVATIONS										

- CARACTERISTIQUES PHYSICO-CHIMIQUES DES EAUX -

nappe captée : Craie (Sénonien - Turonien)

nappe captée : Cuisien - Sparnacien

COMMUNE	CHEVIN COURT				ELINCOURT STE MAR- GUERITE - Fontaine Sorel AEP		MAREUIL LA MOTTE Fontaine Saillarel AEP ex. A.E.P.		MAREUIL LAMOTTE Puits de l'Ecole	
DESIGNATION	AEP syndicat intercom.									
INDICE	81.8.30				81.8.33		81.8.54		81.8.83	
DATE	5/9/1963				5/6/1970		12/10/1961		12/10/1961	
Γ°	11°6									
Résist. à 18°	1 414				1 725 (t° ?)		1 584 (t° ?)		1 570 (t° ?)	
pH	7				7,12		7,22		7,26	
dH total	38°5				27°0		36°0		38°0	
dH permanent										
TA										
TAC	32°1				24°4		29°6		29°1	
Résidu sec	483									
	mg/l	méq/l	mg/l	méq/l	mg/l	méq/l	mg/l	méq/l	mg/l	méq/l
Ca ⁺⁺	135	6,75			97	4,85	118	5,90	116	5,80
Mg ⁺⁺	11	0,91								
Na ⁺	11	0,48					14,6	0,62	14,6	0,62
K ⁺	6	0,15								
NH ₄ ⁺	Traces				0	0	0	0	0	0
Fe ⁺⁺	0,60									
CO ₃ ⁻⁻	0	0								
CO ₃ H ⁻	392	6,43			297	4,86	361	5,91	355	5,81
Cl ⁻	18	0,51			37	1,03	22,4	0,62	22,4	0,62
SO ₄ ⁻⁻	65	1,35								
NO ₃ ⁻⁻	Traces				2,9	0,04	0	0	0	0
NO ₂ ⁻	0	0			0	0	0	0	0	0
OBSERVATIONS										

LEGENDE

EAUX SUPERFICIELLES

- Cours d'eau pérenne ou portion de cours pérenne
- Cours d'eau temporaire ou portion de cours temporaire
- Principaux canaux et rigoles de drainage à écoulement permanent
- Rivière canalisée
- Canal de navigation, écluse, sens d'écoulement
- Etang ou marais permanent
- Ligne de partage des eaux superficielles
- Point de jaugeage avec débit instantané en m³/s et indice BRGM
- Pluviomètre avec hauteur d'eau annuelle en mm et période d'observation 1951-1970

EAUX SOUTERRAINES

OUVRAGES DE CAPTAGE

	Puits ou puits foré	Forage	Source captée
AEP communale			
AEP de syndicat			
Industriel			
Agricole			
Particulier			
Inutilisé			
Artésien			

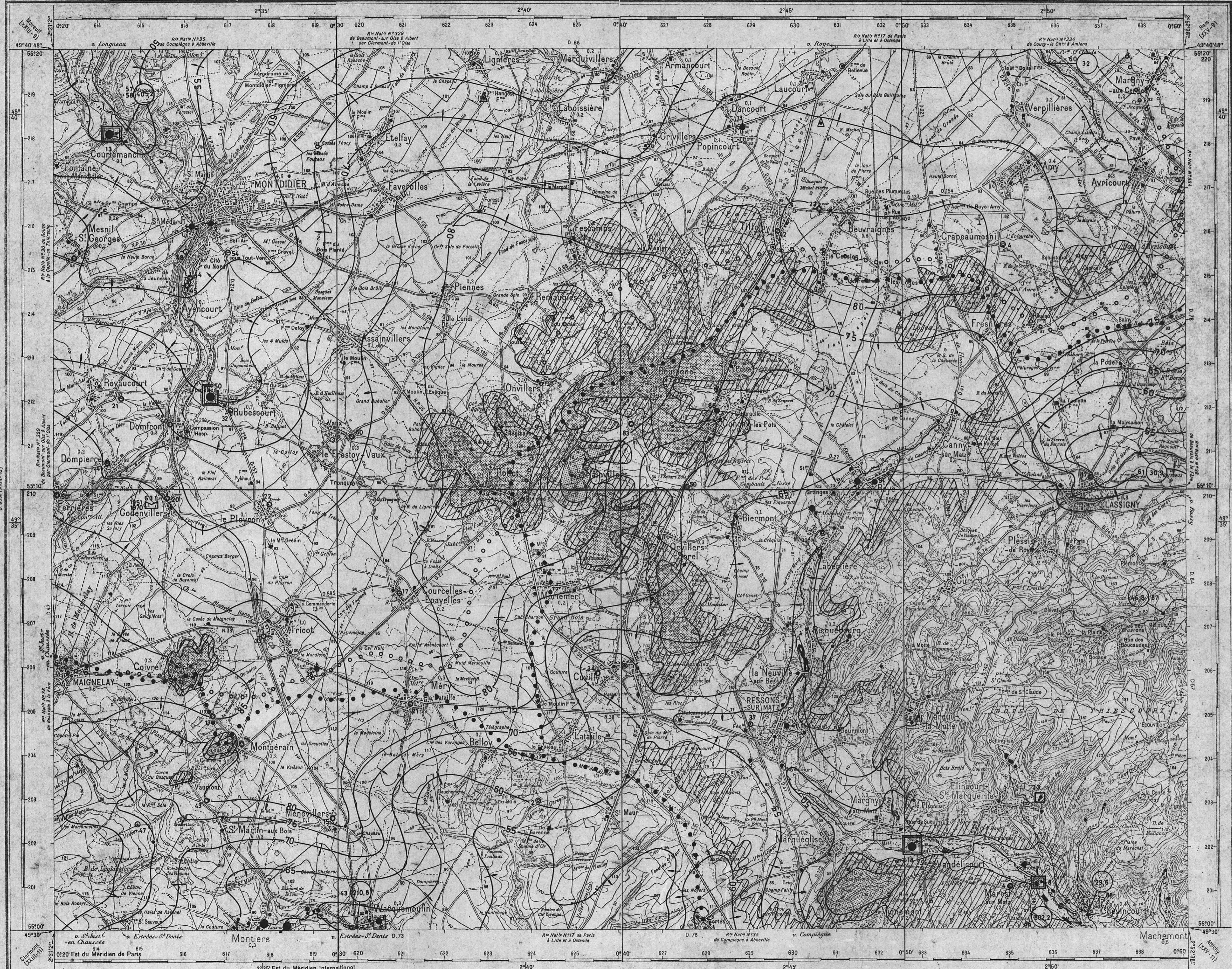
- Indice de l'ouvrage dans le huitième
- Ouvrage ayant fourni une cote piézométrique antérieurement au relevé
- Ouvrage pouvant servir ou servant de piézomètre

SOURCES

- Débit inférieur à 10 l/s
- Débit de 10 à 50 l/s
- Débit de 50 à 100 l/s
- Débit supérieur à 100 l/s

HYDRO - ISOHYPSES

- Ligne de partage des eaux souterraines
- Courbe hydro - isohypse (équidistance 5 m) sens d'écoulement et cote
- Courbe hydro - isohypse supposée
- Contact Sparnacien - Thanétien
- Lignites du Soissonnais
- Sables à galets de Synceny



Dessiné et publié par l'Institut Géographique National en 1955, d'après des levés altimétriques et planimétriques (restitutions à l'appareil Poivilliers), complétés sur le terrain en 1952. Reproduction interdite.

Nouvelle triangulation... Ellipsoïde de Clarke... Nivellement général de la France. Toutes les cotes figurant sur la carte se rapportent au sol... L'équidistance des courbes est de 10 mètres. Le chiffre des courbes est disposé de telle sorte que le sommet des chiffres soit orienté vers le haut du terrain. Dans les courbes, la flèche est dirigée vers le fond.