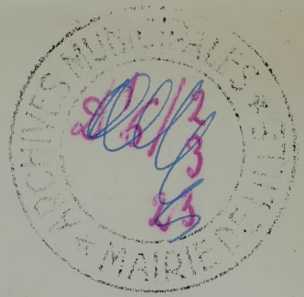
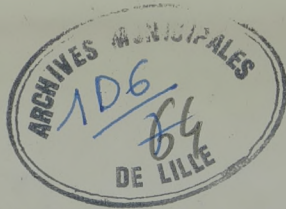


Procès Verbaux
Rapports



Commission du Sous Sol

1^{er} mandat Salengro 1925/1929



COMMISSION du SOUS-SOL de LILLE
:-----:

Procès-verbal de la réunion du 30 Juillet 1925

2° Direction:

L'Adm. Mun. a pris connaissance

sans observation. Elle demande toutefois

que les travaux LE 31.8.25

de la Comm. soient M. PLAN UR.

poursuivés activement

Le 30 Juillet, à 15 heures, la Commission nommée par arrêté du Maire de Lille en date du 16 Juillet 1925, s'est réunie sous la présidence de M. Balavoine, Adjoint.

Présents : M.M. Verhaeghe, adjoint, Malaquin, Conseiller Municipal, Dollé, Lanquereau, Ducamp, Cochez, Philippeau et Courthéoux.

Excusé : M. Marmier.

M. Balavoine fait connaître le but visé par l'arrêté précité, en confiant à une commission comprenant des techniciens, des membres du Conseil municipal et des fonctionnaires municipaux, l'examen des différentes questions se rapportant au sous-sol de Lille. Cette Commission aura à donner son avis sur les questions déjà à l'étude et sur celles qui pourront se présenter.

M. Cochez donne quelques détails sur les questions dont la Commission aura à s'occuper : nappe aquifère, inondation des caves, exécution d'égouts et, éventuellement, de drains, forages, aménagement de stations de pompes, etc... Ces différentes questions qui, au premier abord, peuvent paraître étrangères l'une à l'autre, sont cependant connexes dans une certaine mesure, et elles devront, parfois, être étudiées simultanément, la solution choisie pour l'une d'elles pouvant avoir une influence sur les autres.

M. Cochez donne ensuite connaissance d'un rapport dans lequel il a rappelé les observations faites antérieurement. Il est décidé qu'une copie de ce rapport sera envoyé à chacun des membres de la Commission.

M. Dollé donne quelques renseignements au sujet du sous-sol de Lille. Au point de vue géologique, il y a lieu de distinguer:

- 1° La partie située au Sud d'une ligne fictive partant de la Gare de Lille et aboutissant vers le pont de la Citadelle.
- 2° La partie située au Nord de cette ligne.

Dans cette partie, la nappe de la craie devient captive et elle est à l'abri des contaminations à cause des terrains imperméables qui recouvrent la craie.

Il donne de plus les résultats d'études faites en ce qui concerne la qualité de l'eau. Or, 300 mètres environ au Nord de la ligne séparative indiquée ci-dessus, l'eau peut être considérée comme potable. Le volume d'eau qui peut être extrait de la nappe de Lille peut d'ailleurs être évalué à 50.000 m³ par jour au minimum.

Après discussions et échange de vues, il a été entendu que le Service des Travaux continuerait à faire des observations dans les puits où le niveau de l'eau a déjà été relevé, et que

.....

d'autres puits seraient l'objet d'observations analogues, de façon que les points où le niveau de la nappe sera observé soient aussi rapprochés que possible.

M. Dollé estime que les observations à faire peuvent être limitées à la partie Sud-Est - Sud et Sud-Ouest de Lille.

De plus, il fait observer qu'il y aura lieu de procéder, le même jour si l'on peut, et en tous cas en deux ou trois jours au plus, à des observations dans tous les puits reconnus, une fois à l'époque des basses eaux et une autre fois à l'époque des hautes eaux.

La séance est levée à 18 heures.

La prochaine réunion est fixée au début d'octobre, quand les observations du niveau de la nappe à l'étiage auront été faites.



106



Procès-verbal de la réunion du 25 Mars 1926

Le 25 Mars, à 10 heures, la Commission du Sous-Sol s'est réunie à la mairie, sous la présidence de M. Balavoine, Adjoint au Maire.

Etaient présents : M.M. Marmier, Dollé, Languereau, Ducamp, Cochez, Philippeau et Courthéoux.

Excusés : M.M. Verhaeghe, Adjoint et Malaquin, Conseiller Municipal.

Le procès-verbal de la dernière réunion est lu et adopté sans observation.

M. Dollé fait connaître les résultats de l'analyse de l'eau prélevée au forage de la rue Princesse, n° 10, le seul de ceux mentionnés au cours de la réunion de décembre qui soit en fonctionnement. L'eau étant de mauvaise qualité soit au point de vue chimique, soit au point de vue bactériologique, il n'y a pas lieu de s'en occuper.

M. Philippeau indique que les quatre sondages de reconnaissance, en vue de déterminer l'épaisseur du terrain tertiaire, ont été exécutés aux emplacements indiqués par M. Dollé. Ce dernier, après examen de la coupe des terrains, estime que la nappe du calcaire est suffisamment préservée, en ces quatre points, par l'épaisseur et la nature des terrains pour que l'eau soit potable.

M. Philippeau porte, enfin, à la connaissance de la Commission qu'un marché de gré à gré pour l'exécution d'un forage sur la façade de l'Esplanade, près de la rue du Magasin, a été approuvé par le Conseil Municipal et soumis à l'homologation du Préfet. Sans attendre cette approbation, le forage sera commencé dès que la Ville sera autorisée par le Service du Génie.

M. Balavoine demande s'il ne serait pas utile de prévoir l'exécution de nouveaux forages d'essais. M. Dollé estime que l'on pourrait en exécuter un second à l'Est de celui qui est projeté, vers la Basse-Deûle, non loin de l'usine élévatoire des eaux du Canal de Roubaix et un troisième à l'Ouest, vers l'emplacement du sondage de reconnaissance exécuté dans le bois de Boulogne, à hauteur de la porte de Dunkerque.

La Commission partage cette manière de voir.

Il est décidé en outre, que des échantillons d'eau seront prélevés au forage des Abattoirs, après un certain temps de pompage et analyses.

M. Cochez fait connaître que la Ville a utilisé, à plusieurs reprises, l'eau du forage de la Cotomnière de Fives et, que cette eau, à l'analyse, a toujours été reconnue potable. Il serait intéressant de faire procéder à l'exécution d'un forage, dans le voisinage, par exemple vers la caserne des pompiers, en vue de fournir un appoint pour l'alimentation de la Ville sur un point qui se trouve près de l'extrémité de la canalisation principale venant d'Emmerin.

La Commission adopte cette proposition.

.....

M. Philippeau expose les résultats obtenus par le pompage depuis la mise en service des trois stations : place Philippe de Girard le 13 Février; Halles Centrales le 15 Février et Palais Rameau le 24 février. Des observations faites, il résulte que l'influence s'est fait sentir sur certains points jusqu'à 1.000 m. des forages. A cette distance, l'abaissement de la nappe est à peine sensible, mais il est important près des forages. Il convient de signaler, par exemple, les observations suivantes :

Rue d'Iéna, 36 - à 750 m. de la place P. de Girard,	baisse de 0,54,
Rue des Sarrazins, 32 - à 500 m. d°	baisse : 0,63.
Rue Basse, 29 - à 1.000 m. du Palais Rameau et à 950 m. des Halles Centrales,	baisse : 0,69
Rue des Postes, 146, - à 850 m. de la place P. de Girard et à 950 m. des Halles Centrales,	baisse : 0,45

Il faut reconnaître que les pompages ont coïncidé avec une légère baisse de la nappe, qui s'est produite plus tôt que l'année dernière. C'est ainsi que l'on a constaté, le 17 Mars, dans des puits situés en dehors de la zone d'influence, une baisse variant de 0,20 à 0,40, constatation un peu postérieure au 13 mars, date à laquelle ont été faites les observations dans le rayon d'influence des stations de pompage.

D'autre part, l'assèchement des caves est complet, sauf de rares exceptions, dans le voisinage des forages et dans un rayon de 200 à 300 m. Entre 300 et 1.000 m., il y a encore un peu d'eau dans quelques caves, mais le nombre en est d'autant moins grand et la hauteur d'eau plus faible qu'elles sont plus rapprochées des forages.

D'après les observations faites depuis la mise en marche, la consommation de courant, seule, serait de 170.000 frs environ par an, en marchant sans interruption. Si l'on ne faisait fonctionner les pompes que pour les besoins de la Ville, la dépense correspondante serait approximativement de 40.000 à 60.000 frs, de sorte qu'une dépense supplémentaire approximative de 100.000 à 130.000 frs serait faite en vue de l'assèchement des caves.

Si la Ville voulait entrer dans cette voie, on pourrait réduire la dépense totale ci-dessus de 170.000 frs en envoyant à l'égout une partie des eaux, celle dont la Ville n'a pas besoin. La consommation de courant pourrait être ramenée à 116.000 frs environ, dont la moitié à peu près serait nécessitée par les besoins de la Ville. Dans ce cas, il faudrait installer de nouvelles pompes qui coûteraient environ 40.000 frs; la dépense serait rapidement amortie.

Si cette seconde solution est adoptée, on pourrait demander une contribution aux propriétaires intéressés. Cette mesure semble à la fois équitable et favorable aux finances municipales. Les propriétaires, en effet, n'auraient plus leurs caves inondées et celles-ci pourraient être utilisées. Ceux qui dépensent pour les assécher économiseraient des sommes appréciables. Pour ne citer qu'un cas exceptionnel il est vrai, il a lieu de remarquer que, à l'école libre de St-Joseph, on dépense environ 50.000 frs par an pour empêcher l'inondation du sous-sol. On pourrait raisonnablement demander une contribution importante dans un cas de ce genre, et moindre pour la moyenne des propriétaires.

M. Balavoine examine la question d'assèchement, au point de vue droit et demande s'il n'appartient pas à la Ville de prendre toutes mesures utiles.

Il signale d'autre part, la difficulté qu'il y aurait à faire payer les propriétaires intéressés. Comment établirait-on les taxes ? Sur quelles bases ?

M. Courthéoux fait remarquer que, pour le dessèchement des marais de la Deûle, un syndicat des propriétaires s'est constitué, on pourrait en faire autant.

.....

M. Philippeau dit que ce sont là des modalités à étudier. Une association syndicale des propriétaires serait une solution qui pourrait donner de bons résultats.

M. M. Dollé et Marmier prennent également part à la discussion.

M. Cochez fait ressortir que, en ce qui concerne la contribution à demander éventuellement aux propriétaires intéressés, il n'y aurait pas lieu de l'appliquer à l'exécution d'un drain à prévoir sous les collecteurs principaux, mais seulement sous les égouts secondaires, d'autant plus que ces canalisations (drains) seront utiles, pour l'exécution des travaux.

La Commission est d'avis qu'il convient :

1°- de continuer les pompages, en raison de l'effet déplorable que produirait une interruption, auprès de la population.

2°- d'étudier les modifications à apporter en vue d'envoyer à l'égout l'eau dont la Ville n'aura pas l'utilisation;

3°- d'examiner la possibilité de faire contribuer les propriétaires intéressés aux dépenses de fonctionnement des stations de pompage.

M. Balavoine demande si l'on ne va pas envisager d'autres stations de pompage.

M. Cochez fait remarquer que ce ne serait pas très indiqué, d'abord parce que les forages actuels peuvent fournir une quantité d'eau supérieure aux besoins de la Ville, car il ne faut pas perdre de vue que, sur 180 K. de voies urbaines, il n'y a que 16 K. de canalisations d'eaux industrielle et de voirie. Ensuite, parce qu'il est bon d'attendre le résultat des forages projetés en vue de trouver de l'eau potable, car s'il était favorable, il serait inutile d'exécuter des forages pour se procurer une eau de seconde qualité. Il serait rationnel, le cas échéant, de demander à la nappe d'eau potable, l'eau nécessaire à tous les besoins, ce qui permettrait de n'avoir qu'un seul réseau de canalisations, solution fort avantageuse pour les finances municipales.

Forages d'études pour
la recherche de l'eau potable
à Lille



R A P P O R T



Dans sa séance du 25 Mars 1926, la Commission du Sous-Sol propose l'exécution de 3 forages nouveaux, pour la recherche de l'eau potable sous le terrain tertiaire qui recouvre la craie aquifère dans la partie Nord de la Ville.

L'exécution immédiate de ces forages permettrait d'aboutir à une solution aussi rapide que possible, en ce qui concerne l'alimentation en eau potable et en eaux industrielle et de voirie.

En période sèche, les sources d'Emmerin ne fournissent plus le volume d'eau nécessaire aux besoins des habitants. Pour remédier à cette situation, un projet avait été étudié en 1912. Ce projet prévoyait le captage de nouvelles eaux potables dans la région de La Bassée. Actuellement, les dépenses pour la réalisation de ce projet s'élèveraient à environ 25.000.000 dont 18.000.000 pour la canalisation d'aménée à Emmerin.

En plus, le projet de 1912 prévoyait la création d'un 2ème réseau pour la distribution journalière de 50.000 m³ d'eaux industrielles et de voirie. La dépense actuelle pour ce 2ème projet serait également d'environ 25.000.000 de frs. En réduisant à 30.000 m³ par jour le volume à distribuer dans l'avenir, ce qui paraît suffisant à cause de l'électrification des usines, la dépense totale pour les 2 distributions ressort encore à au moins 40.000.000 de frs.

Si l'on trouvait dans le sous-sol de Lille la quantité d'eau nécessaire à tous les besoins en eau potable et en eaux industrielle et de voirie, il ne serait plus nécessaire de créer un 2ème réseau complet pour la distribution de l'eau de voirie.

L'économie à réaliser par la Ville serait au minimum 20 à 30.000.000 de frs pour les dépenses de 1er établissement.

Les recherches commencées présentent donc un grand intérêt pour la Ville.

Si, d'autre part, l'eau située sous le terrain tertiaire était reconnue potable, quelques forages définitifs pourraient être immédiatement exécutés au voisinage des forages d'études et la population pourrait continuer à être alimentée normalement, même quand les sources d'Emmerin ne sont plus capables de fournir un volume d'eau suffisant.

La dépense pour les 3 forages d'études, dont l'exécution est envisagée par la Commission du Sous-sol, serait d'environ 35 à 40.000 frs Elle serait imputée sur les crédits ouverts au budget supplémentaire pour les distributions d'eau. Si l'Administration Municipale adoptait les propositions faites, des marchés de gré à gré pourraient être présentés après discussion avec les entrepreneurs spécialistes.

Le 1er Avril 1926.

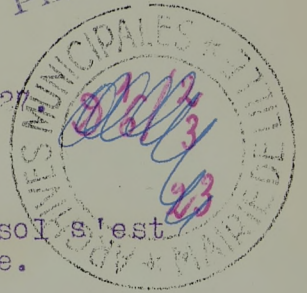
Signé: P. COCHEZ.



Katjé
Conseil d'Administration
Réunion du 20.6.27
M. PLANQUE

Commission du Sous-Sol de Lille

Procès-verbal de la réunion du 15 Juin 1927



Le 15 Juin 1927, à 10 heures, la Commission du Sous-sol s'est réunie sous la présidence de M. Balavoine, adjoint au Maire.

Etaient présents: M.M. Bardou, adjoint, Dollé, Marmier, Languereau, Cochez, Philippeau, Courthéoux.

M. Cochez expose qu'il résulte des analyses faites par l'Institut Pasteur dont un tableau résumé était annexé au rapport de M. Philippeau chef du service de l'assainissement, qui a été adressé aux membres de la Commission, la présence du fer dans l'eau des différents forages d'essais qui viennent d'être achevés.

M. Dollé fait remarquer qu'il n'y a pas de fer au forage de la Madeleine, ni à celui de la cotonnière de La Madeleine.

M. Cochez se demande si dans ces conditions il faut faire de nouvelles recherches, ou bien si l'on doit passer tout de suite à l'exécution de forages définitifs. En raison de la pénurie d'eau qui se fait sentir en ce moment, par suite d'une période peu pluvieuse, la seconde solution paraît préférable; on pourrait, toutefois exécuter un forage d'essais à côté de l'emplacement du forage définitif.

Il y aurait intérêt à choisir les emplacements des forages définitifs aussi rapprochés que possible des rues Solférino et du Pont Neuf, où se trouvent des canalisations principales d'eau d'Emmerin, par exemple au Nord du forage d'essais du bois de la Deûle, vers la rigole de dessèchement des Marais de la Haute Deûle, et l'on pourrait en prévoir d'autres en allant vers le N.E. dans la direction du forage de la Madeleine. M. Dollé est d'avis que l'on doit trouver, dans cette région de l'eau exempte de fer et à l'abri de toute contamination.

M. Cochez ajoute que la distance entre les forages peut être de 100 à 150 mètres chaque forage devant donner de 1800 à 2.000 mètres cubes par 24 heures.

M. Courthéoux dit que la consommation journalière dépasse déjà actuellement 30.000 m cubes les jours de fortes consommations. Emmerin, au moment des basses eaux peut fournir environ 15.000 m.cubes. Il faudrait donc trouver un appoint de 15 à 20.000 m.cubes par jour.

Pour cette année il s'agirait de procurer 5.000 m cubes dans le plus bref délai, en vue de parer à l'insuffisance d'Emmerin.

M. Cochez fait ressortir que, pour le refoulement de l'eau on peut installer des pompes avec moteurs électriques et refouler directement dans les conduites l'eau de chaque forage. Ou bien installer une pompe dans chaque forage et refouler l'eau dans un réservoir inférieur commun, d'où elle serait reprise par des pompes de surpression pour être refoulée dans les canalisations.

La Commission estime que la première solution pourrait être adoptée sans inconvénient s'il est démontré qu'elle est plus économique.

M. Balavoine dit qu'il faudrait envisager de faire couler l'eau dans les fils d'eau plus d'une fois par semaine.

M. Cochez est d'avis qu'il faudra l'envisager dans un projet plus ample. Ce qu'il convient de réaliser pour le moment, c'est un volume d'eau supplémentaire de 5.000 à 6.000 m. cubes par jour. Dans le projet d'ensemble il faudra naturellement tenir compte des besoins futurs.

M. Balavoine signale que l'Adjudication demandera un assez long délai et demande si l'on ne pourrait pas recourir à une autre solution.

En vue de gagner du temps, M. Philippeau propose de recourir à un marché de gré à gré après appel d'offres, en demandant à l'Administration municipale de commencer les travaux dès que la soumission aura été transmise.

La Commission approuve et propose l'exécution de trois ou quatre forages.

M. Cochez demande si l'usage d'acide chlorhydrique, en vue de déboucher les fissures, donne de bons résultats.

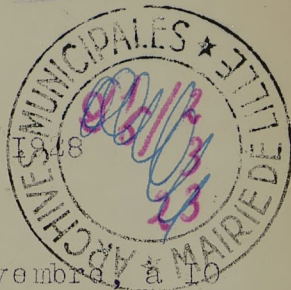
M. Dollé répond affirmativement.

La Société industrielle de distribution ayant fait l'offre de fournir de l'eau potable à la Ville au prix de 0.60 le m cube, la Commission est d'avis qu'il n'y a pas lieu de prendre cette offre en considération, le prix de revient au moyen de forages et d'installation par la Ville avec exploitation en régie, comme l'on procède actuellement, ne dépassant pas 0 f 15 à 0 f 18 par m. cube d'eau.

La séance est levée à midi.

COMMISSION DU SOUS-SOL

Procès-verbal de la réunion du 3 Novembre 1948



La Commission s'est réunie à la Mairie, le 3 Novembre, à 10 heures, sous la présidence de M. Balavoine, Adjoint au Maire.

Etaient en outre présents:

M.H. Bardou, Adjoint,
Malaquin, Conseiller Municipal,
Dollé,
Murmier,
Simonnet,
Dr Ducamp,
Cochez,
Courthéoux,
Philippeau.



Le Président souhaite la bienvenue à M. Simonnet, Ingénieur des Ponts et Chaussées, nommé en remplacement de M. Languereau, qui a quitté Lille.

M. Cochez fait l'historique de la question des quatre forages en cours d'exécution.

M. Philippeau donne connaissance de son rapport résumant l'état actuel des travaux des dits forages:

A) Les quatre forages d'essais prévus ont été exécutés aux emplacements choisis: 1° au Quai Platel, sur le bord de la Basse Deûle; 2° dans la fortification, à l'Est des installations d'épuration; 3° dans la fortification, près du Pont Royal; 4° au champ de courses, sur le bord de la rue du Bois. En ce qui concerne ce dernier, l'analyse chimique ayant démontré la présence de fer en quantité un peu trop forte (0 g.008 par litre), un autre forage d'essai (N° 5) a été exécuté dans la fortification, entre les Nos 1 et 3, ce forage est également terminé;

B) L'eau des forages d'essais Nos 1, 2 et 3, a donné d'excellents résultats à l'analyse, tant au point de vue chimique qu'au point de vue bactériologique;

C) comme débit, les résultats sont satisfaisants, sauf au N° 2 qui n'a donné que 12 à 13 m. cubes heure avec une dénivellation de 17 à 19 mètres, tandis que le N° 4 (champ de Courses) a présenté un débit de 24 à 25 m. cubes, avec dénivellation de 3 à 5 mètres, et le N° 5, 21 m. cubes avec une dénivellation de 1.73 (l'analyse de l'eau de ce forage n'est pas encore terminée).

D) les forages définitifs Nos 1 et 2 sont également achevés. Le N° 1, après 15 jours de pompage, a donné de 40 à 45 m. cubes à l'heure en dénivellant de 17 à 19 m. Après acidification de l'eau, le débit constaté a été de 150 m. cubes d'abord et s'est ensuite stabilisé aux environs de 106 m. cubes. Cette opération a donc donné de bons résultats.

....

Le forage définitif n° 2, après 10 jours de pompage, ne donne que 10 à 11 m. cubes, pour une dénivellation de 17 à 19 m.

En présence du résultat obtenu, M. Philippeau propose d'effectuer l'acidification du forage n° 2, malgré son faible débit, et plus tard celle du forage définitif n° 3 lorsqu'il sera exécuté. Celle du forage n° 2 devrait pouvoir être faite immédiatement pour ne pas retarder les essais de pompage.

Il propose également d'exécuter un forage définitif à côté du forage d'essai n° 5, si les résultats de l'analyse sont satisfaisants.

Ces propositions, appuyées par M. Dollé et Cochez, sont approuvées.

M. Balavoine fait ressortir que, à 130 m. cubes l'un, les quatre forages pourront fournir 12000 m. cubes par 24 heures.

M. Cochez dit que le débit de 130 m. cubes est un débit maximum qui est descendu aux environs de 100 m. cubes. De sorte que, en admettant que les trois autres forages aient le même débit, il serait prudent de ne pas compter sur un débit supérieur à 3.000 m. c. par jour et par forage, soit 8.000 m. cubes pour les quatre. Or, il estime que la Ville a besoin, dès maintenant, de 12.000 m. cubes par jour et il est même possible que, si l'année prochaine présente une période de sécheresse comme l'année 1913, ce volume d'eau soit insuffisant pour parer à la pénurie d'eau d'Ennerin. Il estime que quatre forages supplémentaires sont nécessaires.

M. Dollé estime qu'il faudrait faire des recherches à l'ouest du forage n° 3 (pont Royal) au besoin en achetant des terrains particuliers; il est possible que l'on trouve là une eau potable et abondante.

M. Cochez estime que le forage n° 3 ne pourra être utilisé que si le débit est intéressant. Il ne faudrait pas descendre au-dessous de 50 à 60 m. cubes heure.

M. Courthéoux estime qu'un débit minimum de 100 m. cubes est nécessaire.

M. Malaquin fait ressortir qu'il serait utile de demander le crédit total pour l'aménagement des forages.

M. Cochez dit qu'il faudra également envisager l'équipement des forages, c'est-à-dire l'installation de machines élévatoires, de locaux pour les abriter et le raccordement aux canalisations existantes.

La Commission approuve cette manière de voir.

M. Cochez demande à M. Dollé s'il croit que l'on pourra trouver dans la nappe où sont creusés les forages l'eau nécessaire aux besoins de la Ville. En 1913, on avait prévu 50.000 m³ d'eau potable et 50.000 m³ d'eau industrielle. Les prévisions pour l'eau industrielle étaient trop élevées, on ne consomme guère que 2.000 à 3.000 m³ par jour et, en raison de l'électrification des usines, il est vraisemblable que la consommation d'eau industrielle sera loin d'atteindre 50.000 m. cubes.

Par contre, les prévisions pour l'eau potable étaient trop faibles : la consommation actuelle atteint, en été, jusqu'à 32.000 m.cubes par jour. Il serait prudent de prévoir 50.000 m.cubes.

M.Dollé estime à 20.000 m.cubes environ le débit que peut donner la nappe, en faisant des recherches aux endroits indiqués. Il ajoute que, non loin d'Emmerin, il est probable que l'on trouverait de l'eau potable en abondance, vers les marais d'Ancoisne notamment et, aussi, en face d'Emmerin, vers Santes.

M.Philippeau fait remarquer qu'il serait intéressant de faire des recherches à l'Est du forage n°2, dans la direction du forage de la Cotonnière qui donne une eau abondante.

M.Dollé dit que la Ville de La Madeleine est en pourparlers pour utiliser l'eau de ce forage qui, actuellement, a une légère odeur d'hydrogène sulfuré, laquelle disparaîtra à la longue.

M.Ducamp demande si le prélèvement éventuel d'eau en face d'Emmerin n'aurait pas une influence sur la nappe d'Emmerin et ne la ferait pas baisser.

M.Dollé dit que la captation de ces eaux devrait avoir pour but de supprimer celles de la Galerie d'Emmerin et que, en raison de la réserve importante de cette nappe, on n'aurait sans doute plus besoin de celles d'Emmerin.

En résumé, la Commission propose :

1°- de procéder, en principe, à l'acidification de tous les forages et d'entreprendre immédiatement cette opération au forage n°2.

2°- d'exécuter un forage définitif à côté du forage d'essais n°5 dans la fortification, si l'analyse, en cours donne de bons résultats.

3°- d'exécuter quatre forages supplémentaires, dans les mêmes conditions que les premiers (forages d'essais d'abord, et, si les résultats sont satisfaisants à tous points de vue forages définitifs à côté) - L'emplacement exact des forages sera arrêté d'accord entre le Service des T.M. et M.Dollé.

4°- de confier aux entrepreneurs actuels, M.M.Chartin et fils, l'exécution des forages supplémentaires, qui peuvent être considérés comme la continuation de leur marché.

5°- d'étudier, enfin, un avant-projet d'équipement des forages et de le soumettre le plus tôt possible à l'Administration Municipale de façon à pouvoir le réaliser le plus tôt possible.