

L'alimentation en eau de l'usine de Fécamp

importante.

Actuellement, les bassins sont mis en eau par une partie d'entre eux qui sortent en saillie dans le bassin d'aval, mais ce n'est tout qu'un appareil.

On doit éviter les bassins à débit constant (de 20 m³/heure), car la population qui est de 7.700 hab. sera débordé de 10.000, dont 70 curistes. De plus, on a fait très vite, comme le montrent les commentaires, et les nombreuses demandes de modifications sont nombreuses.

Les bassins de la gare : 40 m³ par jour, sont utilisés en saillie. Ils vont pratiquement disparaître avec la construction prévue.

III. - G E O L O G I E

La route intercoloniale représente une ligne de contact entre :

des schistes, à l'ouest et au nord. Ils sont très étendus, assez argileux, parfois un peu micaétaux très courants, et contiennent quelques îlots de quartz. Ils sont bordés à l'ouest par des roches

à la verticale, et à l'est par des roches à la horizontale.

et un granite très étendu, à deux micacalcosilicate de fer et de magnétite, en plages pouvant atteindre plusieurs centaines de mètres. Le grain est fin; l'orientation va de 45° à 60°. Il contient des îlots de pegmatite et de quartz, dont la disposition est la même que celle du granite.

Le contact du granite et des schistes est assez étroit et ne représente pas une zone de contact prééxistante.

III.- HYDROGEOLOGIE.

A - LES EAUX de SURFACE :

Deux petits marigots, aux limites Nord ("Lafotongo") et Sud ("Tiégbaha") de la ville, sont permanents, mais d'un faible débit.

Le marigot "Pindégné" qui naît de leur rencontre à l'ouest immédiat de la ville, peu après le Camp des Gardes, tarit en saison sèche.

Le Lafotongo et le Tiégbaha sont permanents tant qu'ils coulent sur le granite dont la nappe les alimente. Ils tarissent à partir des schistes.

Débits :

- 1° Lafotongo, au Nord.
325 m³/jour, le 9 mai 1953, mesuré 310 mètres au sud du pont de la route de Bobo, dans un canal d'irrigation.

- 2° Tiégbaha, au Sud.
500 m³/jour le 10 mai 1953, à 100 mètres au sud du pont sur la route de la Gomé.

Il faut signaler en outre :

1° le Lokpoko, à 5 km. à l'ouest de Ferké. C'est un affluent important affluent du Bandama, mais qui, certaines années, se transforme en saison sèche, en un chapelet de mares.

2° le Monongo qui a en toute saison un débit important, mais passe à 7 km, au S-E de Ferké.

B - L'EAU SOUTERRAINE :

Il existe une seule nappe dans les schistes comme dans les arêtes granitiques.

3)- Utilisation de la nappe contenue dans les arènes granitiques.

Deux endroits paraissent particulièrement favorables :

- la région de la gare, et

- la hauteur où est construit le grand hangar métallique, au Nord de la ville.

A la gare, nous avons déjà des renseignements grâce aux sondages exécutés en 1942 par les Travaux Publics (M. PRUNET) (1). Quatre sondages équipés en puits filtrants, en ligne parallèle à la voie, et sur une distance totale de 66m,50, ont trouvé le granite à 14m,50 ; 20m ; 12m,60 et 17m,10.

Ils sont crevés sur une grande partie de leur hauteur mouillées.

Un essai de pompage (+) poursuivi pendant 12 heures le 2 juin 1953 a donné les résultats suivants :

Débit de 6,315 litres/heure avec dépression de 3 cm. dans le puisard de contrôle, à 25 m. de la pompe après 6 heures de pompage, et de 5 cm. après 12 heures, avec réalignement possible dans les dernières heures, par l'eau rejetée.

Le débit de 150 m³/jour atteint avec la pompe actuellement en service pourrait donc être aisément augmenté, peut-être doublé.

Dans la zone du hangar métallique, nous ne possédons pas de renseignements particuliers, mais l'eau a l'avantage d'être à au moins 7 m. de profondeur.

C'est aussi dans ces parages qu'a déjà été envisagée la construction d'un réservoir (2).

(1)-(2) : Voir Références.

(+) effectué grâce à l'aide de M. NASSIEN, Chef du Dépôt de Tafiré, et de M. MARQUET, Chef de District de Ferké, du Chemin de Fer.

IV.-C O N C L U S I O N S.

On peut utiliser la nappe contenue dans les arènes granitiques.

Pour la qualité de l'eau, il serait préférable de se placer dans la région du hangar métallique. Si l'on désire retenir cette solution, les travaux de recherche suivants seront nécessaires :

- foncer jusqu'à la roche saine un puits à large section, implanté à mi-chemin entre la concession Otayeck et la Mission protestante américaine. Si les essais de débit sont encourageants, faire une ligne de puits à 25 mètres environ les uns des autres, la ligne orientée E-O.

Si le débit du premier puits paraît nettement insuffisant, en refaire un près du bord ouest du plateau, vers le coin N-O. du hangar métallique, au début de la piste menant à la maison de l'infirmier-chef, et, éventuellement, faire une ligne de puits comme ci-dessus.

Mais il faudra certainement plusieurs points de pompage.

Il sera plus économique (un seul point de pompage) :

- Soit, après accord avec le chemin de fer, d'utiliser le captage actuel de la gare, lorsque la prochaine désérialisation du réseau aura presque supprimé les bacsins. Deux sondages supplémentaires seraient probablement nécessaires.

- Soit de faire un captage analogue à 50 mètres au N-NO. de l'actuel.

Les sondages étant peu profonds, (20 m. maximum), on aura intérêt à les faire du plus grand diamètre possible.

