

Le territoire est peuplé de 150 000 personnes.  
5 000 individus n'existe dans le territoire grand moins  
suffisant pour une communauté.  
Les habitants ne sont pas isolés mais sont dans un  
milieu urbain ou peu proche dans un village, lequel  
peut en être dépourvu. Les villages sont assez rapprochés  
pour que les échanges se fassent facilement.  
Au sud des montagnes, l'habitat est dispersé et  
joue sur le problème des communications.

ABEMBOURGU est bâtie sur une colline dont le sommet est occupé par le quartier administratif et le marché; les flancs Sud et Sud-Ouest, par le village Agni. Le village Bioula s'étale en terrains sur le flanc d'une seconde colline située à l'Ouest de la première.

A l'Est et au Sud, la ville est bordée par le marigot quasi permanent : Abouassué. Une digue construite sur ce marigot dans les jardins de la Mission retient de l'eau en saison des pluies. L'eau ainsi accumulée a même pu servir à l'alimentation de la ville certaines années de sécheresse.

Au Nord, entre le camp des Gardes et la Résidence, un deuxième marigot, affluent du Béké, se dirige vers l'Ouest vers une zone marécageuse occupée autrefois par des mizières.

Un troisième marigot sépare les quartiers Agni et Bioula se dirigeant vers l'Abouassué.

La différence de cote entre le sommet de la colline et l'Abouassué est de 25 mètres; elle n'est que de 18 ou 20 mètres avec le Béké.

### DONNEES GEOLOGIQUES.

ABENGOUROU comme AGNIBILEKROU est située sur les schistes du Birrimien inférieur. Cependant, la situation est nettement plus favorable qu'à AGNIBILEKROU. Ceci est surtout dû au fait que les schistes sont recoupés par de nombreux filons de quartz servant de drains. Lorsque les filons sont absents, les puits ne donnent pas d'eau : le puits de 19 mètres de l'Hôpital recoupe des schistes tels que stériles alors qu'à 200 mètres de là, dans les mêmes conditions topographiques le puits de 10 mètres de la concession du Docteur débite un minimum quotidien de 1m<sup>3</sup> même en saison sèche.

Les filons de quartz drainant l'eau donnent naissance à des phénomènes d'artésianisme que j'ai pu constater en deux endroits :

a) - près du pont qui mène à la Résidence de l'Administration dans un puits situé à 10 mètres du marigot, l'eau remonte à plus d'un mètre au-dessus du niveau de ce marigot. D'après les renseignements que j'ai pu recueillir, l'eau sourd contre un amas de quartz au fond du puits. On voit d'ailleurs tout près de là, sur la côte du Marché de gros blocs de quartz faisant peut-être partie du filon qui draine l'eau dans ce puits. Le débit du puits en saison sèche doit être au minimum de 6 m<sup>3</sup>/jour.

b) - dans les jardins de l'Administration, un tuyau enfoui dans le sol remonte par artésianisme l'eau dans un réservoir en ciment d'où elle est pompée dans un château d'eau situé sur le plateau. Je n'ai pas pu trouver de document concernant ces travaux exécutés en 1933-34. Au dire du mécanicien indigène qui s'occupe du moteur et de la pompe, le tuyau d'un diamètre de 60 mm aurait 10 mètres de long il ne serait pas crêpiné. Le réservoir que j'ai pu mesurer a 3,60 m de profondeur et 4 m. de côté en surface. D'après M. PRUNET, le débit serait de 4 m<sup>3</sup>/heure.

## CARACTÈRES de la NAPPE.

La nappe qui existe sous le quartier administratif présente donc le long du petit Béké des caractères artésiens très nets. Cette nappe est permanente comme l'ont prouvé de nombreux puits; Je n'indiquerai que quelques uns :

- Puits du jardin de l'Administration.
- Sondage du jardin de l'Administration.
- Puits du pont de la Résidence.
- Puits de la Justice.
- Puits du Docteur.
- Puits de la Mission.
- Puits des Soeurs.
- Puits du Talweg situé entre la Mission et le village Agni.
- Puits situé dans le quartier Ouest du village Agni.
- Puits situé au Nord et au Sud de la route dans le quartier Dioula.
- Puits situé de part et d'autre du marigot séparant les villages Dioula et Agni.

Sur le plateau l'eau se trouve aux environs de la côte -

Dans la section horizontale de la route au pied des collines de Dioulakro et du Marché, l'eau doit se trouver à la côte -5 mètres niveau le plus bas de la route.

Dans la partie haute du village Dioula l'eau se trouve aux cotes -14 et -15.-

## CONCLUSION

L'eau existe dans le sous-sol d'ABENGOUROU. La question qui se pose est certainement avant tout un problème de forage et d'aménagement de puits.

Très fréquemment, les puisatiers doivent s'arrêter quand ils atteignent la couche d'argile fluente qui se trouve dès le bas de la nappe phréatique. Le puits de la maison GOL en donne un bon exemple : les buses en ciment se sont enfoncées dans l'argile fluente et ont même culbuté. Convenablement aménagé, il est très probable que ce puits débiterait.

Ailleurs les puits tiennent quelques mois ou quelques années puis s'effondrent. C'est le cas d'un certain nombre de puits de Dioulakro.

A mon avis il y aurait lieu :

1°)- de foncer un nouveau sondage près de l'ancien et de l'équiper d'un tube crepiqué pour l'argile. Si son débit est satisfaisant on pourrait alors foncer un second légèrement en amont du premier et mène à la Résidence.

2°)- de foncer et équiper un certain nombre de puits dans les divers quartiers de la ville. Les meilleurs sites pourraient être placés : sur une ligne qui va du haut du village Dicula et allant au centre du village Agni. On pourrait également équiper un certain nombre de puits permanents du village.