

Y. BRUNET-MORET
Hydrologue Antilles
O.R.S.T.O.M.
B. P. 168
FORT-DE-FRANCE

FORT-DE-FRANCE, le 9 Août 1956

DOCUMENTATION

NOTE sur la RIVIERE GRANDE-ANSE

I/- GEOGRAPHIE du BASSIN VERSANT :

Le bassin versant de la rivière GRANDE-ANSE est situé dans la région Sud de la GUADELOUPE, région la plus accidentée et la plus arrosée de l'île. La superficie du bassin, arrêté à l'usine hydroélectrique de DOLE au confluent de la rivière GRANDE-ANSE, avec celle des AMOURS, est de 10,3 km². Sa forme est tourmentée, il est allongé dans le sens NNE-SSW sur 7,3 km avec une largeur moyenne de 1,4 km, sa largeur maximum étant de 2,4 km (voir carte

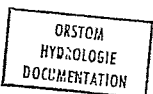
Le relief intérieur du bassin versant peut être divisé en deux zones, séparées par le col de GOURBEYRE (330 m.) : la partie Nord, la plus étendue, descendant de la citerne (1.155 m.) par des pentes raides, coupées de plateaux bordés de mornes, et la partie Sud descendant du mont CARAIBE (681 m.). L'altitude moyenne du B.V. est de 470 m., 80 % de la superficie étant compris entre 240 et 700 m. d'altitude.

Le B.V. est constitué de terrains volcaniques, cendres et ponces, couverts de bananeraies, partout où les pentes ne sont pas trop fortes, et de forêts. Il semble que le terrain soit très perméable.

II/- COURS d'EAU :

Deux rivières se partagent par moitié le bassin versant : la rivière GRANDE-ANSE qui descend de la citerne et la rivière des AMOURS.

La première donne naissance, au pont route de DOLE, au canal GRANDE-ANSE et ne sèche jamais à ce point à 1,2 km en amont, au pont route du GROS MORNE, elle peut ne pas avoir de débit apparent au cours des carêmes sévères



70738



Fonds Documentaire ORSTOM

Cote: B* 7198 Ex:

Le canal GRANDE-ANSE suit la route nationale vers TROIS RIVIERES, en perdant beaucoup d'eau par infiltrations, et finit dans les faubourgs de TROIS RIVIERES sans utilisation industrielle ou d'irrigation.

La deuxième donne naissance à un canal alimentant en partie l'usine hydroélectrique de DOLE qui restitue l'eau juste à l'exutoire du B.V.

De nombreuses sources existent : les plus importantes étant celles de DOLE qui alimentent des bains thermaux. A la sortie de ces bains, l'eau est dirigée, partie sur l'usine hydroélectrique, partie sur le barrage du canal GRANDE-ANSE.

III/- EAUX de DOLE (Voir schéma) :

Le débit des sources a fait, de la part du Conseil du Contentieux de la Guadeloupe, l'objet d'une décision (1-12-25) autorisant l'utilisation de 46 l/s par l'usine de DOLE et réservant 80 l/s pour l'alimentation du canal de GRANDE-ANSE. Jusqu'à présent, le débit réservé n'a jamais été l'objet d'une autorisation régulière, pas plus que la prise sur la rivière GRANDE-ANSE.

Les seuls droits d'eau sont :

- bains publics, débit qui se déverse vers le barrage de GRANDE-ANSE
- M. FRANCOIS-JULIEN 0,25 l/s
- Hôtel de DOLE 2 l/s

De nombreuses mesures ont été faites, qui conduisent aux résultats suivants :

- a)- Sortie du bassin des bains vers usine point A 70 l/s
" " " vers barrage GRANDE-ANSE point B 55 l/s
- | | |
|-----------------------------------|----------------|
| arrivant au bassin de l'usine | point E 50 l/s |
| " au barrage de GRANDE-ANSE | point F 80 l/s |
| " à la rivière en aval du barrage | 30 l/s |
- b)- Sortie du bassin des bains vers usine point A 110 l/s
" " " vers barrage GRANDE-ANSE point B obturé

arrivant au bassin de l'usine	point E	70 l/s
" au barrage de GRANDE-ANSE	point F	50 l/s
" à la rivière en aval du barrage		40 l/s

c)- Il est à noter que le bassin des bains a de nombreuses fuites (maçonneries disjointes) que les prises des bains publics et M. JULIEN débitant plus que prévu et qu'il existe une prise importante (M. A. ROQUES) non autorisée

IV/- CANAL GRANDE-ANSE :

A l'étiage sévère observé en 1955, ce canal prenait toute l'eau arrivant au barrage : 80 l/s des sources de DOLE et 40 l/s de la rivière GRANDE-ANSE. Etant donné l'état du canal, on peut compter, cependant, que 25 % du bit à la prise retournent à la rivière en amont de DOLE. Cela ferait 90 l/s sortant du B.V. sans passer par l'exutoire.

Lorsque le pertuis B est obturé, cette quantité diminue.

A l'étiage de 1956, le canal prenait 50 l/s venant des sources de DOLE et 50 l/s de la rivière GRAND ANSE (tout son débit) : 75 l/s devaient sortir du B.V. sans passer par l'exutoire.

En temps de crue, un déversoir limite le débit pris par le canal. Mais, l'état d'encrassement de ce dernier fait varier, dans de grandes proportions, ce débit limite (valeurs trouvées pour une même cote, déversement 140 et 170 l/s).

V/- RIVIERE GRANDE-ANSE à l'USINE :

De nombreuses mesures de débits ont été faites et une échelle a été posée en Avril 1956. Cette échelle est, en principe, observée toutes les 6 heures.

Les mesures les plus intéressantes sont :

- étiage 1955, pertuis B des bains ouvert : 255 l
- étiage 1956, pertuis B obturé : 335 l

D'après les lectures d'échelles des mois de Juin et de Juillet, il semble, pour autant qu'une période aussi courte puisse permettre un jugement, par comparaison avec la pluviométrie de JACKMEL (altitude 480 m.) que le bassin n'a que très peu de rétention, et que le débit tombe à une valeur d'étiage dans les 24 h. qui suivent une pluie si abondante soit-elle. Cette valeur d'étiage dépend, cependant, des précipitations des mois précédents. Ainsi, elle était, en Juin-Juillet, de 0,50 m³/s.

Après comparaison de la pluviométrie de JACKMEL (18 mois) avec celle de LIARD (pour laquelle 8 années d'observations sont complètes), il semble que le débit moyen de la rivière GRANDE-ANSE à l'échelle soit, en année moyenne, de 0,55 m³/s (non compris 0,1 m³/s sortant du B.V. par le canal de GRANDE-ANSE) avec un étiage d'une année moyenne de 0,3 m³/s (pertuis B des bains obturé).

VI/- EQUIPEMENT HYDROLOGIQUE du B.V. :

Cet équipement est très restreint : une échelle à l'usine de DOLE, un pluviomètre à JACKMEL.

Il serait intéressant de pouvoir installer un limnigraphe pour avoir une meilleure idée des faibles débits, car les lectures ne sont pas faites à l'échelle avec une précision suffisante (j'ai constaté une erreur de lecture cote 40 cm. au lieu de 42, correspondant à une erreur de 20 % sur le débit). Un pluviographe à JACKMEL permettrait une étude plus précise du régime des crues.

Malheureusement, comme dans les autres torrents de l'île, les modifications du lit de la rivière sont fréquentes et le tarage est à reprendre souvent pratiquement après chaque crue.

VII/- AMENAGEMENT HYDROELECTRIQUE REALISABLE :

Un site pour un barrage se trouve à 700 m. en aval de l'usine hydroélectrique. Ce barrage pourrait avoir 12 m. de haut, au-dessus du lit actuel de la rivière sur 25 m. de longueur (crête du déversoir à la cote 105 capacité utile entre les cotes 100 et 105 : 25.000 m³). Une conduite en béton, de 1,5 km. de long, aboutirait à une cheminée d'équilibre à la cote 95 environ, d'où une conduite forcée de 350 m. de long alimenterait l'usine,

POINT DE VUE BRUNET-MORET SUR LES DROITS D'EAU

(Après visites Domaines et P et C tant
GUADELOUPE que MARTINIQUE)

- Base unique de départ : décret 48-558 du 30 Mars 1948 relatif à la départementalisation et aux domaines publics de la Martinique, Guadeloupe, Réunion, Guyane.

- Art.- 2 -

Le Préfet de chacun des départements, cités à l'article 1, pourra régler les détails d'application du présent décret par des arrêtés pris sur la proposition du Chef du Service local des Domaines.

Rien n'a été encore fait.

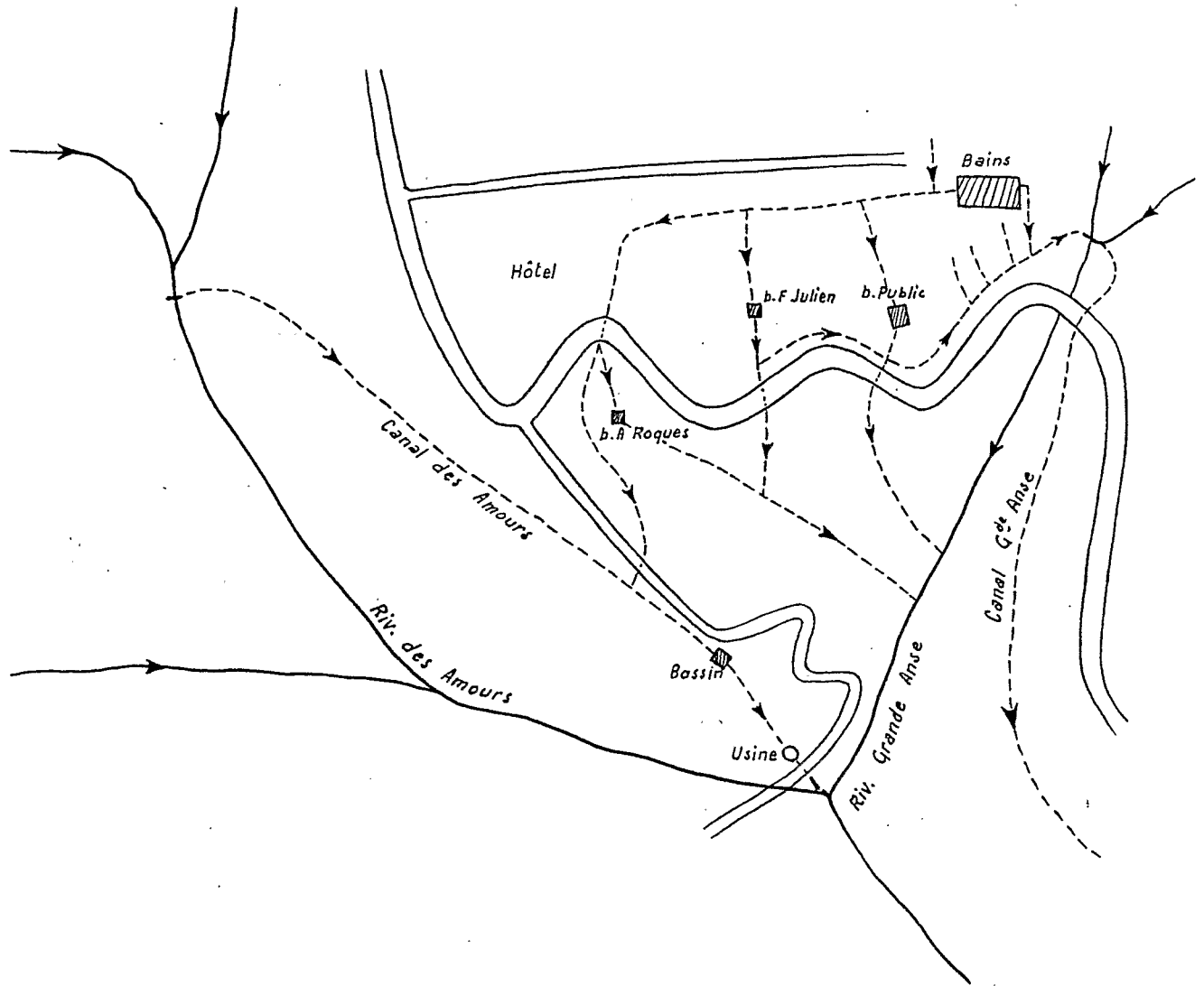
Il faut que l'arrêté :

- 1°) fasse, aux utilisateurs d'eau, l'obligation de se déclarer avant une date fixée sous peine de déchéance ;
- 2°) prévoie des amendes pour utilisations clandestines ;
- 3°) que cet arrêté soit étendu aux communes, en précisant qu'en cas de distribution publique gratuite, l'eau ne puisse être utilisée, ni pour des fins industrielles, ni pour des fins agricoles ;
- 4°) oblige à la destruction des prises d'eau non autorisées et interdise tous travaux futurs avant autorisation.

DOLÉ

Schéma des eaux

Echelle : 1/5000 env.



Note BRUNET-MORET du 9 Août 1956

ELECTRICITÉ DE FRANCE - SERVICE DES ETUDES D'OUTRE-MER

ED:

LE:

DES:

VISA:

TUBE N°:

AO