

C H A P I T R E I

DESCRIPTION PHYSIQUE

1.1. - SITUATION et FORME du BASSIN

Le MAKELEKELE est un ruisseau canalisé qui sert de collecteur d'égouts et d'eaux pluviales dans le quartier de BACONGO à BRAZZAVILLE.

Il est situé dans la zone équatoriale par $4^{\circ}18'$ de latitude Sud.

Son bassin est de forme moyennement allongée, et le sens de l'écoulement se fait suivant le grand axe, de l'Est vers l'Ouest, parallèlement à la berge du fleuve CONGO dans lequel il aboutit.

Il est sans intérêt de calculer un coefficient de forme par une formule quelconque car le bassin défini par ses limites topographiques est en fait très hétérogène au point de vue de la ramification de son réseau hydrographique, mais ce calcul devait être fait pour aboutir aux indices de pente classiques : la superficie étant $3,08 \text{ km}^2$ et le périmètre 9 km , le coefficient de compacité de Gravelius est $1,39$, et le rectangle équivalent a pour côtés $L = 3,5$ et $l = 0,87 \text{ km}$.

L'altitude moyenne est 305 m et les indices de pente dont la définition est rappelée sur le graphique 2 sont $4,3 \text{ m/km}$ pour "l'indice global" et $0,068$ pour l'indice de ROCHE.

Il faut noter cependant que les fortes pentes sont localisées exclusivement à proximité du thalweg principal sur la moitié aval de son cours (voir graphique 1).

1.2. - SUBSTRATUM GEOLOGIQUE et APTITUDE GENERALE au RUISSELLEMENT

Le bassin repose sur la série du STANLEY POOL, formée de grès tendres très perméables.

C H A P I T R E I I

EQUIPEMENT HYDRO-PLUVIOMETRIQUE

2.1. - EQUIPEMENT HYDROMETRIQUE

Le bassin du MAKELEKELE a été équipé d'une seule station hydrométrique, commandant la superficie totale de 3,08 km², et qui comporte un limnigraphe et une section stabilisée sous un ponceau.

Les mesures de débits ont cependant été difficiles à cause de la quantité de matériaux en suspension de tous calibres qui provenaient de la zone urbanisée.

2.2. - EQUIPEMENT PLUVIOMETRIQUE

La pluie a été mesurée en 18 emplacements répartis sur le bassin et à proximité immédiate, les appareils comprenant 14 pluviomètres et 4 pluviographes dont celui de la station du Service Météorologique.

Seuls les 3 pluviographes, installés spécialement pour les besoins de l'étude, ont été utilisés pour évaluer l'intensité des précipitations, car celui du Service Météo se trouve trop éloigné des limites du bassin.

