

Office de la Recherche Scientifique
et Technique Outre-Mer

Mission hydrologique
de l'île de la RÉUNION

RECENSEMENT DES BASSINS DE LA PLAINE DES CAFRES

Mai 1961

Mission Hydrologique de l'Île de La Réunion

**Recensement
des Bassins de la Plaine des Cafres**

Avril - Mai 1961

Recensement des Bassins de la Plaine des Cafres

Cette étude a été entreprise à la demande de la Préfecture.

Le but principal de ce recensement était de porter à la connaissance de tous, l'emplacement des différents bassins se trouvant à la surface du plateau de la Plaine des Cafres en vue de pallier, le cas échéant, à des incendies de forêts ou encore de mettre à la disposition de l'élevage des quantités d'eau non utilisées.

Sur la carte jointe les différents emplacements ont été reportés avec leur contenance approximative au moment des prospections. Celles-ci, signalons-le, ont été faites vers la mi-avril.

Les bassins sont au nombre d'une vingtaine.

Le plus important est le bassin du Piton de l'Argamasse.

Tous les autres se trouvent dans la Ravine du Bras Noir.

1. Bassin de l'Argamasse - Altitude 2085 m.

C'est un bassin de cratère.

Le plan d'eau correspondant s'aperçoit du Chemin du Volcan, du lieu dit "Les pentes Zézé".

Le substratum imperméable semble être constitué par des scories décomposées devenues plus ou moins argileuses.

Ce bassin sert à l'alimentation du bétail.

Forme : complexe.

Profondeur d'eau maximum : 0,80 m

Volume correspondant : $V = 2000 \text{ m}^3$.

Observations :

D'après le fontainier Marc Picard, le Bassin de l'Ax gamasse n'aurait jamais tari depuis une quinzaine d'années.

Le volume de sa retenue, en 1960, aurait été toujours supérieur à 2000 m^3 .

2. Bassins du Bras Noir

Ces bassins sont situés dans la Ravine du Bras Noir.

Cette ravine prend naissance dans la partie haute de la Plaine des Cafres du côté du coteau Maigre. Elle rejoint ensuite après un parcours de quelques kilomètres la Plaine des Palmistes où elle se jette avec divers affluents dans la Ravine Sèche.

La partie haute de la Plaine des Cafres à l'Est du Piton Tortue est couverte par une végétation arbustive dense avec mousse et lichens.

La décomposition des laves est assez avancée. Des couches argileuses plus ou moins épaisses et plus ou moins continues se sont formées à l'abri de la forêt.

La Ravine du Bras Noir est ainsi alimentée par de petites venues d'eau qui proviennent du drainage de ces couches imperméables. Malheureusement comme celles-ci sont très superficielles, les sources qu'elles supportent, offrent un caractère éphémère.

Leur débit est lié directement à l'intensité des précipitations. Comme les averses sont assez fréquentes sur les Hauts, la ravine "coule" en moyenne 7 à 8 mois par an avec un débit variant de 0,5 l/s à plus de 50 l/s .

Les eaux du Bras Noir, du fait de leur parcours en forêt, possèdent une teinte brunâtre qui les rend impropres à l'alimentation humaine.

Par suite des irrégularités du lit, de nombreux bassins se sont formés dans la Ravine.

Certains de ces bassins servent à l'alimentation en eau du bétail mais tous ne sont pas utilisés.

Les principaux, au nombre de 20, s'étagent entre les altitudes 1815 et 1580.

Caractéristiques

Numéro du Bassin	:	Altitude en mètres	:	Volume en m ³
Nº 1	:	1815 m	:	7 m ³
Nº 2	:	1795	:	33
Nº 3	:	1755	:	39
Nº 4	:	1745	:	115
Nº 5	:	1730	:	260

Nº 6	:	1710	:	224
Nº 7	:	1705	:	198
Nº 8	:	1690	:	153
Nº 9	:	1685	:	70
Nº 10	:	1660	:	40

Nº 11	:	1650	:	22
Nº 12	:	1640	:	28
Nº 13	:	1615	:	118
Nº 14	:	1610	:	21
Nº 15	:	1610	:	37

N° du Bassin	:	altitude en mètres	:	Volume en m ³
N° 16	:	1600 m	:	13 m ³
N° 17	:	1590	:	181
N° 18	:	1588	:	192
N° 19	:	1585	:	94
N° 20	:	1580	:	109
T O T A L				1.954 m ³

Observations

En raison du régime hydrologique du Bras Noir, les Bassins cités ci-dessus ne tarissent jamais et sont pleins la plupart du temps. Par contre, toutes les autres ravines de la région sont habituellement sèches.

Conclusion

Au mois d'avril 1961, le volume total des principaux Bassins naturels de la Plaine des Cafres s'élevait à 4000 m³ environ.

Ce volume n'est évidemment pas comparable à la capacité des réservoirs de l'île Maurice.

La contenance totale de ceux-ci est de l'ordre de plusieurs dizaines de millions de m³.

A La Réunion, les conditions du sol pour la création de tels réservoirs ne sont pas favorables. Les terrains sont moins altérés qu'à l'île Maurice et par conséquent beaucoup plus perméables.

L'un des sites qui, a priori, conviendrait le mieux pour la création d'une retenue d'eau à la Plaine des Cafres est constitué par la dépression de la Mare à boue. On pourrait éventuellement y dériver les eaux du Bras Noir.

Malheureusement la dépression, en question, n'est pas étanche. Les basaltes sont fissurés et les bancs de scories donneraient naissance à de nombreux renards.

L'Ingénieur Hydrologue EDF - ORSTOM

Le Courières

Recensement des Bassins
de la
PLAINE des CAFRES

Echelle 1/15000



Bras de S^{te} Suzanne
Alt: 1070

Bassins du Bras Noir
Volume total: 2000 m³ environ

Source des Hirondelles
Altitude: 1000 m

Sources Reilhac
Alt: 1600

Bassin du Piton de
l'Argamasse Alt: 2080 m
Volume: 2000 m³