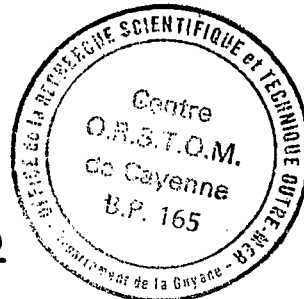


G U Y A N E

RAPPORT DE MISSION HYDROLOGIQUE 1950

DOMERGUE, Guy

SOMMAIRE



Centre ORSTOM de Cayenne
Entré le
Cote
Section Hydrologie

1) RAPPORT GENERAL.

- A/ But de la Mission.
- B/ Composition de la Mission.
- C/ Résumé des différents déplacements.

2) COMPTE RENDU TECHNIQUE.

- A/ Matériel utilisé.
- B/ Jaugeages.
- C/ Campement.
- D/ Canots, moteurs.

3) RAPPORT HYDROLOGIQUE.

- A/ Hydrologie générale pendant la Mission.
 - a - Fleuve MANA.
 - b - Fleuve MARONI à LANGA TABIKI.
- B/ Hydrologie du Haut Maroni pendant la Mission.
- C/ Jaugeages effectués :
 - a - Fleuve MANA à SAUT SABBAT.
 - b - Crique ININI.
 - c - Rivière TAMPOC à DEGRAD ROCHE
 - d - Rivières ITANY et MAROUINI
 - e - Rivières ITANY et OULEMARY.
- D/ Conclusions
 - a - Note sur la règlement frontalier Franco-Hollandais.
 - b - Note sur la pose d'Echelles limnimétriques et engagements d'observateurs.

Fonds Documentaire ORSTOM



010009383

Fonds Documentaire ORSTOM
Cote: Bx9383 Ex: 1

c - Note sur le plan d'eau de MARIPASSOULA susceptible de recevoir un hydravion ou un appareil amphibie.

4) ANNEXES

- A/ Observations Hollandaises à BENZDOORP (pluviométriques et limnimétriques)
- B/ Observations de la Société Minière de L'ININI à Crique LEZARD sur le Fleuve MANA.
- C/ Possibilité d'installer des Pluviomètres.
- D/ Observations limnimétriques à DEGRAD ROCHE.
- E/ Observations limnimétriques à LANGA TABIKI.
- F/ Extraits de carnet de route.

1) RAPPORT GENERAL

A/ BUT DE LA MISSION

Cette mission hydrologique s'intègre dans le cadre des études de l'Institut Français d'Amérique Tropicale, créé par l'Office de la Recherche Scientifique Outre Mer.

Le but était d'opérer une reconnaissance du HAUT MARONI afin d'établir un plan de travail pour cette région. Une visite était réservée au Fleuve MANA au lieu dit "SAUT SABBAT", à l'emplacement du passage d'une future route, pour étudier l'hydrologie du fleuve en ce point.

B/ COMPOSITION DE LA MISSION

Cette mission préparatoire était prévue dans le cadre de la mission géologique de Monsieur AUBERT DE LA RUE, que je devais accompagner pendant six semaines environ sur les principaux affluents du MARONI.

J'accompagnais effectivement Monsieur AUBERT DE LA RUE sur l'ITANY et le MAROUINI du 7 Septembre au 31 Octobre 1950, soit sept semaines.

Mais par suite, ayant la possibilité de réaliser sur le champ une partie du travail prévu j'ai pu équiper une nouvelle mission grâce à l'aide matérielle de Monsieur AUBERT DE LA RUE et du poste de MARIPASSOULA.

Cette seconde partie se déroula du 1er Novembre au 3 Décembre, soit cinq semaines.

Avant et après ces deux missions, au cours de mon séjour à SAINT-LAURENT du MARONI, j'ai effectué les premières visites à SAUT SABBAT soit les 13-15 Aout et les 5,6 Décembre 1950.

C/ RESUME DES DIFFERENTS DEPLACEMENTS.

Quittant la GUADELOUPE par avion le 4 Aout 1950, pour la MARTINIQUE d'où je repartais le 7, j'étais le 9 vers 20 heures à CAYENNE où je rencontrais le 10 Monsieur VASSELET, Ingénieur en chef des Ponts et Chaussées, spécialement pour la partie du programme du travail relative au SAUT SABBAT sur le fleuve MANA.

Pour mon séjour, j'ai reçu les meilleurs conseils de sa part ainsi que de Monsieur et Madame CHOUBERT de l'O.R.S.O.M.

Mais ce passage à CAYENNE fut très court puisque je repartais, en avion le 11 vers 9 heures du matin pour SAINT LAURENT du MARONI.

Monsieur MERESSE, adjoint de Monsieur VASSELET, me procura, personnel et matériel pour me rendre à SAUT SABBAT où j'étais dès le 13 avec un matériel bricolé en hâte car je ne disposais que du moulinet emporté par précaution de GUADELOUPE.

Par la suite, du 16 au 23, je dus attendre à SAINT LAURENT le retour de la mission préfectorale avant de pouvoir rejoindre M. AUBERT DE LA RUE à MARIPASSOULA.

Mais ces quelques jours me furent très nécessaires pour m'acclimater et surtout réaliser avec les moyens locaux, le matériel indispensable.

Le 24 Aout, M. DUSSOL Délégué Préfectoral, m'apportait le moyen de remonter le MARONI. Le 30 au matin je partais pour MARIPASSOULA.

En cours de route, j'installais une échelle limnimétrique en bois peint, à LANGA TABIKI et j'engageais un observateur.

Je rejoignais M. AUBERT DE LA RUE le 7 Septembre sur la crique ININI.

Dans le cadre de son programme, j'ai parcouru la rivière ITANY du 11 septembre au 8 octobre et la rivière MAROUINI du 9 au 29 octobre.

Par la suite, je repartais seul du 1er au 3 novembre pour le confluent OUAQUI-TAMPOC où j'installais une échelle limnimétrique et engageais un observateur.

Ensuite du 4 au 8 novembre, j'étudiais le confluent ITANY-OULEMARY.

Du 9 au 15 Novembre je construisais et plaçais une échelle limnimétrique de Sept mètres sur la Crique ININI et engageais un observateur.

Enfin à MARIPASSOULA du 16 au 30 Novembre, je plaçais une échelle limnimétrique devant le poste de gendarmerie qui la prenait en charge.

Je visitais le plan d'eau susceptible de recevoir un hydravion et prenais quelques notes d'archives au cours d'une convalescence consécutive à une fièvre paludéenne.

De retour à SAINT LAURENT du MARONI, je jaugeais la MANA à SAUT SABBAT les 5 et 6 Décembre.

Pour ces divers déplacements les bases furent :

SAINTE LAURENT du MARONI pour la MANA.
MARIPASSOULA pour le HAUT MARONI.

2/ - COMPTE RENDU TECHNIQUE

A/ MATERIEL UTILISE.

Je possédais un moulinet Ott n° 5436, deux hélices n° 90 et 98, une sonnerie que nous avait procurée M. CAMUS, chef de Mission E.D.F. en GUADELOUPE, un compte-secondes et une boussole.

A SAINT-LAURENT nous avons ajouté un engrenage au moulinet et complété notre matériel électrique.

Pour les profils en travers nous utilisons une corde en chanvre de 10 m/m de diamètre dont la longueur totale était de 400 mètres.

Cette corde portait tous les dix mètres un morceau d'étamine rouge, les distances étant repérées à la chaîne d'arpenteur.

Les profondeurs furent mesurées à la perche graduée en mètres jusqu'à 4 mètres et au plomb de sonde, avec corde à noeuds pour les profondeurs supérieures, d'ailleurs exceptionnelles.

B/ JAUGEAGES

En premier lieu, nous recherchions une station de jaugeages dont l'écoulement soit autant que possible laminaire et les vitesses des filets liquides comprises entre 0,2 et 1,0m/5.

- Nous nous placions dans un alignement droit ou dans un virage à grand rayon en accordant la préférence aux fonds de sable plutôt qu'aux fonds rocheux trop irréguliers.

Les rivières de GUYANE sont une succession de biefs calmes séparés par des sauts ou des rapides.

En général je jaugeais juste en amont des SAUTS. Les rivières y sont mieux définies, moins larges en général et les conditions d'écoulement sont meilleures que dans les biefs qui présentent, surtout en saison sèche de Septembre à Novembre, des vitesses faibles et souvent des contre courants. En revanche les fonds sont forcément rocheux pour une bonne part.

Les jaugeages de SAUT SABBAT furent exécutés chaque fois dans des conditions assez précaires.

Les "tops" de la boîte de contact du moulinet étaient transmis à une lampe électrique "Madée" montée pour cet usage, par un câble électrique à gaine de plomb pour téléphone dont les services des P.T.T. m'avaient procuré cinq mètres.

Le montage était sans souplesse et d'autant plus lourd qu'il était complété par une forte perche de quatre mètres, du type "takari" servant à la manoeuvre des canots.

Le moulinet était enfilé à 25 centimètres d'une extrémité de la perche, munie à l'autre bout d'une planchette clouée parallèlement à la direction du moulinet pour l'orienter correctement au droit de la section de jaugeage pendant les mesures en profondeurs.

La turbidité de l'eau ne permettait de voir à plus de un mètre sous la surface.

Dans ces conditions nous avons effectué les 14 et 15 Aout deux jaugeages à SAUT SABBAT et un étalonnage de l'hélice 28.

En Décembre 1950 nous avons repris sur le même profil en travers un jaugeage à SAUT SABBAT.

Mais la boîte de contact du moulinet nous donnait des mécomptes depuis le jaugeage du 9 Novembre sur la Crique ININI, si bien que les mesures de MARIPASSOULA, BENZDOORF et SAUT SABBAT ne comprennent que des mesures de vitesses à vue et pratiquement en surface.

A part les premiers jaugeages de SAUT SABBAT, j'opérais pour tous les autres avec un moulinet équipé d'un engrenage assez lourd, le tout retenu par deux fils formant câble conducteur puisqu'ils possédaient une âme d'acier à part les brins de cuivre et la gaine isolante.

La position du moulinet sous l'eau était repérée par la longueur de câble filé.

La précision des mesures effectuées dans ces conditions nous fait envisager une approximation de 7 à 8 %, néanmoins ce matériel de fortune nous a permis de rapporter de cette "reconnaissance" des ordres de grandeurs pour les débits et des comparaisons de rivières de portée plus générale.

C/ CAMPEMENT

Entièrement équipé par la mission de Monsieur AUBERT de la RUE, j'ai conservé par la suite le hamac de couchage dont les qualités de protection, d'isolement,

3/ RAPPORT HYDROLOGIQUE

A/ HYDROLOGIE GENERALE PENDANT LA MISSION

Sur le fleuve MANA il existe une station d'observation limnimétrique au confluent du fleuve et de la Crique Lézard. Cette station installée par la société d'exploitation minière de L'ININI, est destinée à définir la cote de sécurité en dessous de laquelle les remorqueurs et trains de chalands de la S.E.M.I. ne peuvent s'engager dans les passages des SAUTS.

En annexe se trouve l'ensemble des observations que la S.E.M.I. a effectuées en 1948-49 et 50.

Pour la période Aout, Septembre 1950, si le mois d'Aout présente une alternative de crues et décrues la saison des pluies n'étant pas achevée, par contre, le mois de Septembre est en décrue régulière.

En général les observations ne sont pas poursuivies en Octobre, Novembre mais il est probable que la décrue continua.

Les 13-15 Aout, nous avons à SAUT SABBAT une cote X0 correspondant aux cotes 3 mètres de Crique Lézard.

Les 5 et 6 Décembre le plan d'eau de SAUT SABBAT était à 1,78 mètre de X0.

Sur le fleuve MARONI, j'ai installé une station d'observations à LANGA TABIKI, le premier lieu possédant un observateur en amont de la limite d'influence des marées.

En annexe se trouve l'ensemble des observations du 1er Septembre au 2 Décembre qui accusent la régularité parfaite de la décrue pendant cette période, sauf une crue en mi-Novembre annonçant la reprise de la saison des pluies

B/ HYDROLOGIE DU HAUT-MARONI PENDANT LA MISSION.

On peut la considérer comme définie par les observations du poste Hollandais de BENZDOORP, ci-jointes en annexe.

Le graphique correspondant, nettement décroissant, accuse une décrue régulière. Cependant les Hollandais enregistrent une crue brutale du 30 Septembre au 1er octobre dont la décrue a une forme a priori très arbitraire et qui ne possède aucun écho sur le graphique de LANGA-TABIKI.

Il est probable que ces observations hollandaises de la première quinzaine d'Octobre sont à abandonner. Par ailleurs au cours de la mission les 30 Septembre et 1er octobre nous descendions la rivière ITANY entre la crique ALAMA et KROBAI SOULA, et aucune observation de crue n'a été faite. Nous avons toujours observé une décrue régulière.

Les observations pluviométriques de BENZDOORP confirment ce fait, d'une façon nette en enregistrant une sécheresse caractéristique.

De même pour les observations de "DEGRAD ROCHE" faites après notre installation d'échelles en Novembre, et qui sont d'ailleurs les seules dont nous ayons reçu communication après notre mission, (cf, annexes).

C/ JAUGEAGES EFFECTUES.

Ces résultats sont présentés sous forme de tableaux et de cartes, relatives à chaque rivière et correspondant :

- a - Fleuve MANA à SAUT SABBAT.
 - b - Crique ININI.
 - c - Rivière TAMPOC à DEGRAD ROCHE.
 - d - Rivières ITANY et MAROUINI.
 - e - Rivières ITANY et OULEMARY.
-

D/ CONCLUSIONS.

Les conclusions de cette mission se traduisent par les trois notes ci jointes :

La première, traite du règlement frontalier Franco-Hollandais sur le partage du bassin versant du MARONI fleuve frontière.

Nous avons rassemblé quelques documents relatifs à cette question et les mesures susceptibles de préciser le point de vue hydrologique.

Ce dernier d'ailleurs, apporte une solution basée sur le choix d'une frontière naturelle ; notion qui domina les premières décisions de 1916.

La seconde rassemble les notes relatives aux différentes stations d'observations que l'on peut proposer pour étudier la partie Française des bassins versants du MARONI.

Ces stations tiennent compte des conditions hydrologiques et humaines car, l'observateur possible influe forcément sur le choix de la station.

La troisième, note quelques renseignements relatifs au plan d'eau de MARIPASSOULA susceptible de recevoir un hydravion ou un appareil amphibie.

C'est le chef de poste de MARIPASSOULA qui nous a signalé la question sans autre précision. Auparavant je savais par le pilote DUMESNIL qui m'avait piloté de CAYENNE à SAINT -LAURENT, que l'on devait affecter des appareils amphibies à la liaison SAINT-LAURENT MARIPASSOULA le long du MARONI.

J'ai donc pris quelques notes en complément de mon jaugeage de MARIPASSOULA, mais sans insister car, je n'en avais ni le temps, ni les moyens, ni les directives.

Ces projets de pénétration et d'évacuation par les airs, sont d'autant plus commode en GUYANE qu'il existe de nombreux points, le long des fleuves et rivières, susceptibles de recevoir des hydravions. L'hydrologie peut donc participer à l'établissement des

caractéristiques de l'infrastructure d'un réseau aérien local.

Enfin du point de vue navigation notons seulement qu'il serait indispensable et peu coûteux d'aménager certains passages difficiles ou les accidents ont lieu fréquemment.

Les "bistouris" des grands sauts peuvent être aménagés en canaux navigables à écluses, d'autant plus facilement qu'il s'agit que de nettoyer et fermer des canaux naturels.

un carbet et préparer ainsi l'emplacement de la future station d'observations limnimétriques.

Par ailleurs, nous avons demandé à Mr de MOUGEOT, Industriel forestier, de faire observer la MANA à son appontement d'embarquement des grumes, au lieu dit "Abattis Cane". Mais en ce point, situé un peu en aval de la crique Portal et aux quatre cinquièmes de la distance MANA SAUT SABBAT, la marée se fait encore sentir, ce qui réduit considérablement l'intérêt des observations.

Remarquons qu'avec ces stations nous disposons de deux documentations.

- A - Echelle limnimétrique de BENZDOORP pour le HAUT MARONI en GUYANE Hollandaise.
- B - Echelle limnimétrique de Crique LEZARD pour la moyenne MANA en GUYANE Française.

GUYANE FRANCAISEEUVE :MARONILANGA TABIKIPROCES VERBAL

Guy DOMERGUE, Ingénieur Hydrologue.
aux bons soins de Mr Le Délégué
Préfectoral. St LAURENT du MARONI.

Je soussigné, DOMERGUE Guy, Ingénieur Hydrologue
en mission sur le MARONI pour le compte de l'Office de la
Recherche Scientifique Outre Mer, déclare avoir installé
une échelle limnimétrique devant le carbet de Mr DIDIER
HAUSTANT.

Le zéro de cette échelle, placée contre un arbre
en partie noyé à ce jour, est à cinq mètres cinquante sous
le niveau d'un repère dans le carbet de Mr Didier HAUSTANT.

Ce repère correspond approximativement au ni-
veau des plus hautes eaux.

A LANGA TABIKI, rive Française, le 1er Septem-
bre 1950.

Signé : G. DOMERGUE

GUYANE FRANCAISE

RIVIERE TAMPOC

DEGRAD ROCHE

PROCES VERBAL

Je soussigné, DOMERGUE Guy, Ingénieur Hydrol en mission pour l'Office de la Recherche Scientifique Outre-Mer, déclare avoir installé au pied de DEGRAD ROCHE une échelle de jaugeages de hauteur trois mètres cinquante et dont le zéro est à 15, 05 mètres (quinze mètres cinq) sous un repère placé sur la maison de Monsieur Victor MEDA.

J'engage M. Victor MEDA à effectuer chaque matin l'observation du niveau de l'eau^{et} du temps.

En échange, je m'engage, dès réception d'une feuille mensuelle d'observations, à lui adresser à son compte, chez Mr TANON à St LAURENT du MARONI la somme forfaitaire de Mille cinq cents francs.

Les documents sont à adresser : Mr DOMERGUE Guy, aux bons soins de Mr le Délégué Préfectoral à St LAURENT du MARONI.

A DEGRAD ROCHE, le 3 Novembre 1950.

Signé : G. DOMERGUE.

GUYANE FRANCAISERIVIERE : ININIGRAND CARBETPROCES VERBAL

Je soussigné, DOMERGUE Guy, Ingénieur Hydrologue, en mission pour l'Office de la Recherche Scientifique Outre Mer, déclare avoir installé devant "Grand Carbet" (crique ININI) une échelle de jaugeages de hauteur totale sept mètres.

Cette échelle se compose de deux éléments :

- a) Une longueur de deux mètres (de zéro à deux mètres) pour les basses eaux.
- b) Une longueur de cinq mètres (de deux à sept mètres) pour les eaux moyennes et les hautes eaux.

Les cotes "deux mètres" sont de niveau. Le nivellement effectué au clisimètre, reste approximatif à plus ou moins deux centimètres.

L'échelle a/ est enfoncée de vingt centimètres dans le sable vaseux, clouée à deux poteaux enfoncés à la masse de quatre vingt centimètres.

L'échelle b/ est posée sur des fondations d'un mètre cube d'enrochement. Tenue d'une part sur 0,50 mètre par quelques roches à sa base, elle est clouée à deux arbres par l'intermédiaire d'une traverse à son sommet.

Le zéro de l'échelle est à neuf mètres (9m,00) sous un repère placé sur un poteau du Carbet construit sur la rive droite.

J'engage Mr Albert BOISNE à effectuer chaque matin, si possible, l'observation du niveau de l'eau et chaque jour l'observation du temps.

En échange, je m'engage, dès réception d'une feuille mensuelle d'observations à lui adresser, à son compte chez Mr GOUGIS à St LAURENT du MARONI, la somme forfaitaire de mille cinq cents francs.

Je me réserve le droit, suivant la qualité du travail, d'augmenter ou de diminuer de cinq cents francs la somme prévue.

Les documents sont à adresser : Mr DOMERGUE Ingénieur hydrologue, aux bons soins de Mr le Délégué Préfectoral St LAURENT du MARONI.

Grand Carbet, le 14 Novembre 1950.

Signé : G. DOMERGUE

P.S. - Indiquez chaque jour si possible, le nombre de canots qui sont passés devant Grand Carbet (montés ou descendus).

GUYANE FRANCAISERIVIERE ININIGRAND CARBETOBSERVATIONS

1/ NIVEAU DE L'EAU :

Chaque jour si possible et au moins deux fois par semaine, noter sur les feuilles affichées sur le tableau que je vous ai préparé, le niveau de l'eau lu sur l'échelle.

Si vous êtes absent tachez de savoir si l'eau est "montée" ou "descendue" ou "restée stationnaire". Faites vous remplacer, si possible, par quelqu'un sachant lire et écrire.

Si une personne, sachant lire et écrire est de passage à "GRAND CARBET" demandez lui de bien vouloir vérifier l'exactitude de votre observation du jour.

Lorsqu'il y a crue dans la crique, tachez de noter le niveau plus souvent (matin, midi et soir) sur un papier à part et indiquez la date et l'heure des observations. Notez la couleur de l'eau. Notez le niveau le plus haut.

2/ TEMPS.

Chaque jour notez le "temps" : BEAU, NUAGEUX, PLUIE ou ORAGE.

"pluie-jour : veut dire tout le jour"

"pluie-nuit : veut dire pluie toute la nuit"

"pluie continue : veut dire sans arrêt jour et nuit"

3/ COMPTAGE des CANOTS.

Notez chaque jour, si possible, le nombre de canots qui sont passés devant GRAND CARBET. Ne marquer sur les feuilles d'observations que le total entre parenthèses. Par exemple s'il est monté deux canots et descendu un : marquez (3).

(Le comptage des canots sur la crique ININI est destiné à mettre en évidence la circulation "intense" qui y règne. C'est en effet la principale "voie navigable" donnant accès vers les "placers" du centre GUYANE.

Mais la crique ININI est étroite et les "arbres tombés" l'encombrent vite. Un nettoyage, toujours coûteux, et l'entretien de la "voie libre" ne s'imposent qu'an fonction de la circulation.)

GUYANE FRANCAISE

RIVIERE : LAOUA

MARIPASSOULA

COPIE DE LETTRE

Guy DOMERGUE, Ingénieur hydrologue
à Mr Lucien DUGOURD.

Monsieur,

Dans le cadre de la mission hydrologique qui m'a été confiée par l'Office de la Recherche Scientifique Outre Mer, je vous demande d'effectuer les travaux suivants

Installer deux échelles limnimétriques en remplacement de mes installations provisoires à :

a/ MARIPASSOULA

b/ DEGRAD ROCHE

Veillez noter chaque fois la correspondance des niveaux d'eau entre l'ancienne et la nouvelle échelle.

Construisez les en une ou deux pièces, de préférence en "Wacapou", peint en rouge pour les divisions de cinq en cinq centimètres, sur fond blanc.

Dimensions des échelles largeur: 0m,15 à 0m,20
Epaisseur de cinq à dix centimètres, (plutôt une poutre qu'une planche)

longueur : a/ MARIPASSOULA, entre l'étiage

et les hautes eaux il y a environ cinq mètres trente de variation de niveau/ Construire six à sept mètres d'échelles en deux éléments de trois mètres cinquante, plus les embouts.

b/ DEGRAD ROCHE,
sept mètres de variation de niveau, deux éléments de quatre mètres au moins.

A MARIPASSOULA le 25 Novembre 1950.

signé : G. DOMERGUE.

OFFICE de la RECHERCHE SCIENTIFIQUEOUTRE MERMISSION HYDROLOGIQUE à la GUYANED/ CONCLUSIONSBASSIN DU MARONIMARIPASSOULA

c/ Note sur le plan d'eau de MARIPASSOULA, susceptible de recevoir des hydravions ou des appareils amphibies.

1/ DISPOSITIONS GÉNÉRALE du PLAN D'EAU.

Le poste d'eau de MARIPASSOULA se trouve à l'amont immédiat d'un seuil rocheux dont le remous détermine un vaste plan d'eau s'étendant sur une courbe à grand rayon jusqu'à l'embouchure de la crique ININI.

D'après la carte au 1/100.000e (planche 1) on peut considérer, en A et B, deux pistes lignes d'envol de 1.500 mètres.

Compte tenu du vent d'EST dominant, l'avantage de "B" est d'être sensiblement parallèle à la direction du vent.

Mais la ligne d'envol "A" est la plus proche du poste administratif ; elle contient les plus fortes largeurs du plan d'eau, les plus grandes profondeurs et les plus faibles vitesses de courant.

2/ DEROGATION à EFFECTUER.

Pour la ligne d'envol "A" nous avons relevé deux profil en travers ;

- l'un au droit du poste de MARIPASSOULA

- L'autre au droit d'un îlet.

En amont de cet îlet, dans l'axe de la rivière, sur un parcours de 600 mètres environ, j'ai relevé les profondeurs, en présence de Mr COUGET Chef de Poste. Ces profondeurs varient de 2 à 3 mètres. La nature est essentiellement sablonneuse, mais on observe la présence de rochers sur deux lignes de crêtes, sensiblement parallèles au thalweg et distantes de 70 mètres environ.

Ces crêtes rocheuses, sont enregistrées sur chaque profil en travers :

Planche 2 : Crête arrivant à 0m, 80 de la surface et rive droite rocheuse,

Planche 3 : Crête "rocher en amont" et "Ilet à Goyavier"

Planche 1 : Deux roches à 600 mètres en amont de l'Ilet à Goyavier, et affleurant la surface.

Cette surface est celle du plan d'eau de référence correspondant à la cote, 0,70 mètre de l'échelle limnimétrique de MARIPASSOULA. Elle est voisine du plan d'eau d'étiage qui atteint sensiblement le zéro de l'échelle.

Par conséquent, en hautes eaux, le plan d'eau atteignant la cote 5,00 mètres, tous les affleurements rocheux sont noyés, sauf celui de l'Ilet à Goyavier.

Mais pour une sécurité totale en toutes "saisons", il convient de repérer soigneusement les pointes de roc et de les arraser à la cote -2 mètres au moins, sinon 3 mètres, sous le plan d'eau d'étiage correspondant à la cote zéro de l'échelle limnimétrique du poste de MARIPASSOULA.

Ce travail peut être effectué d'abord à la barre à mine et ensuite éventuellement à l'explosif, ce qui nécessite un spécialiste ; les débris peuvent être laissés sur place, en particulier pour l'Ilet à Goyavier.

Remarquons que le tracé de la frontière Franco-Hollandaise n'est pas défini devant MARIPASSOULA. Cependant, si l'on admet avec la Convention du 30 Septembre 1915, que la frontière est la ligne médiane des eaux ordinaires, on constatera que quelques travaux de déroctages se feront en territoire Hollandais. Par conséquent les travaux envisagés, ne pourront être envisagés, qu'après un accord préalable avec les Hollandais, en vertu de l'Article 3 de la Convention précitée. Il faudrait avant tout déroctage, procéder à un levé par sondages de ces deux crêtes rocheuses, dans toute la zone du plan d'eau.

3/ OBSTACLES présentés par les RIVES et LEUR VEGETATION

Un autre obstacle le long de la ligne d'envol à déterminer, est constitué par les rives boisées dont la végétation atteint 30 à 40 mètres de hauteur sur le sol.

Mais la concavité de la rivière étant centrée en GUYANE Hollandaise, les lignes d'envol "A" et "B" se prolongent entièrement en GUYANE Française. Cela facilite le déboisement partiel des rives et des premières pentes. Car si la rive Hollandaise est plate, la rive Française est relativement accidentée.

4/ DIFFICULTES provenant de la VITESSE du COURANT

En périodes de basses eaux le courant présente des vitesses maxima de l'ordre de 0,25 mètre par seconde.

Nous n'avons pas de mesures en hautes eaux. A priori, on peut admettre comme pluviométrie maximum, celle de Mars 1943 à BENZDOORP (Guyane Hollandaise) soit : 695 m/m d'eau.

En amont de MARIPASSOULA le bassin versant de LAOUA peut être estimé à 30.000 kms carrés Franco-Hollandais, pour fixer les idées.

En admettant un coefficient d'écoulement de 50 %, le volume d'eau à évacuer est donc de :

$$30,10^9 \text{ m}^2 \times 0,695 \times 0,5 = 10^{10} \text{ m}^3$$

En un mois il y a environ $26 \cdot 10^5$ secondes. Le débit moyen mensuel est donc de l'ordre de 3.750 mètres cubes par seconde pour ce mois de Mars 1943.

Ce qui correspond, pour le plan d'eau qui nous intéresse : largeur moyenne 300 m, profondeur moyenne en crue 8 mètres, à une section de 2.400 mètres carrés et à une vitesse moyenne de 1,56 mètre par seconde. Ce qui nous permet d'envisager pour les vitesses en surface, des maximum de l'ordre de 2,5 à 3 mètres/ seconde.

Si les appareils amphibies ne peuvent pas manoeuvrer avec ces vitesses d'écoulement, il faut supprimer les vols pendant les périodes de crues, et ne les autoriser que pour des écoulements dont le régime des vitesses est compatible avec les possibilités des appareils.

Ces conditions définissent sur l'échelle limnimétrique du poste de MARIPASSOULA, une cote dite de "sécurité" au-dessus de laquelle il est interdit de manoeuvrer sur le plan d'eau de MARIPASSOULA.

5/ CONCLUSIONS.

En résumé il faut obtenir, au point de vue hydrologique :

A - Une lame d'eau, libre de tout rocher, large de 300 mètres à 350, et profonde de deux à trois mètres à l'étiage.

B - Le prolongement des lignes d'envol, sur les rives, par déboisement.

C - Une cote maxima, dite de "sécurité", à lire sur l'échelle limnimétrique de MARIPASSOULA, et correspondant aux vitesses d'écoulement de la rivière, compatibles avec les possibilités de manoeuvre des appareils.

MARIPASSOULA, Novembre 1950

MISSION HYDROLOGIQUE

GUYANE

St Claude, le 15 octobre 51.

Annexe A

A l'attention de Monsieur RODIER.

Objet : Rapport de GUYANE, mission 1950,
Pluviométrie à BENZDOORP.

Veillez trouver, ci-joint, le complément relatif à la documentation pluviométrique que j'avais rapporté de GUYANE en Décembre 1950.

1/ Vous avez reçu précédemment :

- a- 1940 Pluviométrie complète.
- b- 1941 Pluviométrie complète.
- c- 1950 Manque Décembre.

2/ Vous recevez ci-joint:

- d- 1942 Pluviométrie complète.
- e- 1943 Pluviométrie complète.
- f- 1947 Juillet et septembre seulement
- g- 1948 Manque Février, (mais le total de Février est connu)
- h- 1949 Manque Septembre.

Au cours de ma prochaine mission en GUYANE j'essaierai, dans la mesure du possible, de me procurer les observations dont je n'ai pu avoir communication la première fois.

PLUVIOMETRIE à BENZDOORP (SURINAM) en 1949

	Mois	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Jours	1	2,5	0,0	0,7	3,1	22,9	28,6	14,8	0,0	-	0,0	0,0	3,2
	2	11,0	0,5	0,3	10,3	5,7	19,7	4,8	0	-	0	0	6,9
	3	0	2,4	3,6	0	11,0	29,8	6,0	0	-	0	0	0,2
	4	10,7	0	0,2	0	0	31,3	1,7	10,1	-	0	0	8,5
	5	8,5	10,2	9,0	0	0,4	6,0	36,3	4,6	-	0	2,9	3,0
	6	13,4	0,6	8,3	5,3	5,5	0	0	9,1	-	0	0	0
	7	7,7	16,5	8,2	10,0	1,0	14,5	16,2	9,7	-	0	1,4	0
	8	7,6	4,1	4,0	0	8,1	15,1	9,1	0	-	0	6,2	0
	9	37,0	11,2	14,4	0	2,4	5,4	13,4	2,4	-	0	0	14,1
	10	5,1	0	2,3	7,7	1,8	43,5	11,7	0	-	0	2,8	3,0
	11	23,2	2,7	6,6	0,3	2,6	19,5	28,3	0,7	-	0	13,2	0
	12	0	16,3	8,3	1,1	8,0	43,4	0	0	-	9,6	0	33,5
	13	0	3,5	5,5	0	7,1	34,6	1,9	4,8	-	0	0	0
	14	0	2,1	0	0	12,0	29,8	0	0	-	0	0	16,3
	15	11,5	20,9	27,6	28,1	1,4	13,5	0	4,3	-	0	26,8	3,7
	16	15,5	22,0	8,0	29,4	11,9	33,5	13,5	5,9	-	0	0	0
	17	2,5	0	18,3	7,2	0	8,5	0	11,4	-	9,6	6,3	0
	18	20,0	2,1	0,5	6,8	12,3	8,5	0	0	-	0	20,3	2,4
	19	4,7	50,2	11,2	37,5	9,6	20,8	0,4	0	-	11,2	3,8	3,5
	20	16,5	18,7	15,4	32,8	13,7	28,3	1,3	0	-	0	6,5	26,3
	21	1,3	1,0	5,2	27,5	15,2	2,2	0	0	-	0	0	0
	22	38,5	8,1	14,5	1,7	11,4	17,8	4,9	0,7	-	0	0	3,1
	23	39,5	4,0	1,8	31,0	0	9,3	7,4	0	-	0	2,0	5,5
	24	8,1	3,2	2,5	2,7	12,6	11,1	6,5	34,2	-	0	3,0	11,1
	25	5,0	21,8	20,0	0,3	9,3	9,1	4,6	0	-	0	7,8	0
	26	46,3	10,5	20,1	0	10,5	22,9	1,0	7,0	-	0	0	0
	27	16,8	7,0	42,1	0	14,2	14,9	0	0	-	0	0	2,8
	28	0	11,1	63,0	0	11,1	13,2	0	0	-	0	0	0
	29	9,4		3,4	0,6	9,4	7,7	2,3	25,7	-	0	42,5	11,5
	30	3,5		11,0	5,4	12,1	86,2	2,0	11,4	-	0	8,3	0
	31	0		3,2		10,4		-	0	-	0		27,8
		353,8	250,7	327,5	248,8	253,6	628,7	188,1	142,0	-	30,9	82,8	186,4

Total pour 11 mois de 1949 (manque Septembre) : 2.693,3 m/m

PLUVIOMETRIE à BENZDOORP (SURINAM) en 1948.

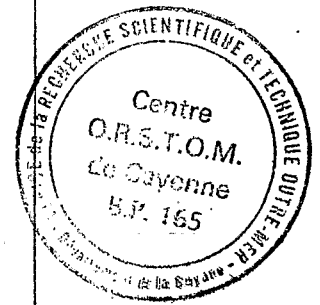
	Mois	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Jours:	1	26,5	-	2,4	12	2,7	49,5	1,5	22,0	6,2	0	0	1,5
	2	10	-	3,1	18,5	5,6	0	0	11,3	6,7	0	0,5	8,1
	3	19	-	0	3,9	15,3	6,5	0	43,1	1,0	0	0,3	6,5
	4	3,5	-	1,4	33,9	31,2	0	0,3	1,8	0	0	0	18,1
	5	4,5	-	6,6	22,5	5,3	3,2	8,1	0	0,5	0	1,7	6,0
	6	0	-	2,3	32,5	9,5	6,5	9	0	0	0	0	22,1
	7	12	-	0,2	0,7	11,5	3,7	8	0	0,5	0	0,5	2,7
	8	17,5	-	0	13,1	3,5	0	0,3	0	0	1,3	1,2	7,6
	9	0	-	4,5	18,3	38,0	0	0	4,0	0	0,8	0,3	6,0
	10	44,0	-	1,0	8,5	0	6,0	10,6	0	8,2	3,0	9,5	16,7
	11	64,0	-	2,9	16,3	3,7	0,6	14,5	0	0	7,0	6,1	3,2
	12	16,0	-	0	3,2	3,8	1,3	1,3	0	7,5	3,0	0	11,2
	13	17,5	-	0	5,5	12,1	3,3	2,5	0	0	15,5	5,5	12,5
	14	10,5	-	1,2	3,4	19,5	7,6	0	0	4,0	0,3	0	18,2
	15	3,0	-	10,0	16,2	5,0	10,5	5,4	0	3,0	0	0	1,7
	16	27,5	-	2,9	55,7	19,2	8,7	0	0	0	0	0	0,6
	17	15,0	-	33,4	11,2	7,8	4,7	9,6	1,0	0	0,4	0	26,5
	18	5,5	-	1,7	0	3,5	2,5	5,6	1,3	0	2,2	0	0,2
	19	2,0	-	4,0	32,5	8,4	0	0,6	0	0	0	0	1,6
	20	7,0	-	23,3	24,5	8,4	9,5	0	0	0	0	0	1,1
	21	0	-	58,7	7,8	29,2	30,0	1,6	0	0	0	0	48,8
	22	5,0	-	3,1	0	12,2	0,6	0	0	6,4	0	15,0	18,2
	23	0	-	4,2	0	1,3	16,1	0	13,5	0	0	10,0	10,0
	24	0	-	12,0	16,0	0	0	0	0	16,5	0	0	3,0
	25	17,0	-	4,0	0	5,5	0	14,5	0	0,4	0	7,1	10,8
	26	17,5	-	9,2	30,1	0	1,2	13,0	0	1,4	14,5	14,3	13,2
	27	0,3	-	10,8	0,6	3,5	8,6	0	0	10,0	0	15,0	18,0
	28	36,1	-	14,1	0,5	11,3	6,0	4,5	14,5	0	0	38,5	18,0
	29	11,0	-	14,7	0	19,8	6,1	13,4	0	5,4	0	14,0	9,2
	30	12,5	-	11,7	0	16,9	16,5	7,5	2,5	7,5	0	1,3	16,0
	31	93,0	-	3,5		1,6		3,7	0		0		11,5
		497,4	-	246,9	387,6	315,3	200,2	135,5	115,0	85,2	48,0	134,8	348,8
		190,3											

Total pour 1948 : 2.714 m/m

(Ce total comprend les douze mois, car Février a été observé également ;
mais nous n'avons pas retrouvé le détail quotidien de Février).

PLUVIOMETRIE à BENZDOORP (SURINAM) en 1947

MOIS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
JOURS	1						4,3		0,0			
	2						2,1		0			
	3						15,8		0			
	4						10,5		0			
	5						13,3		0,2			
	6						0,5		9,3			
	7						0		0			
	8						0		2,3			
	9						4,5		5,7			
	10						4,0		0,2			
	11						0		0			
	12						0		0			
	13						8,0		0			
	14						0		0			
	15						0		10,6			
	16						4,1		6,2			
	17						0		0			
	18						0		1,2			
	19						12,2		0			
	20						0		0			
	21						5,2		0,1			
	22						16,0		0			
	23						1,7		0			
	24						0		15,0			
	25						18,1		9,5			
	26						3,1		0			
	27						4,2		0,5			
	28						2,4		0,2			
	29						0,2		0			
	30						11,0		0			
	31						3,4		0			
							<u>144,6</u>		<u>61,0</u>			



Total pour 1947 :

PLUVIOMETRIE à BENZDOORP (SURINAM) en 1943

	MOIS 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
JOURS 1	0,0	2,0	38,0	0,0	10,0	5,0	3,0	25,0	2,0	12,0	0,0	1,0
2	10,0	27,0	14,0	6,0	4,0	21,0	5,0	44,0	0,0	1,0	0,0	8,0
3	14	3	2	0	16	20	20	0	0	0	0	13
4	22	9	10	10	2	8	0	7	4	0	0	0
5	23	36	54	7	5	8	13	11	4	0	0	0
6	10	8	6	0	13	1	0	7	0	0	3	0
7	0	52	3	0	14	6	0	0	6	0	0	4
8	1	34	3	14	0	12	22	0	0	3	2	6
9	14	3	20	8	8	11	5	80	0	0	8	0
10	20	16	26	14	8	4	2	21	3	0	3	0
11	8	79	21	14	28	1	10	2	0	0	0	11
12	25	11	28	8	0	0	2	11	0	0	0	0
13	5	4	53	1	13	0	0	9	2	0	0	4
14	0	1	65	27	14	0	0	15	1	0	12	3
15	10	2	0	13	4	0	1	5	13	0	0	29
16	0	14	2	15	14	0	7	0	0	0	8	1
17	0	0	77	24	1	2	11	0	0	0	0	1
18	5	1	55	12	15	9	23	0	0	0	8	9
19	5	1	2	10	1	9	0	37	3	10	0	3
20	6	20	10	37	1	28	0	33	0	0	0	19
21	3	8	47	5	2	21	6	1	0	0	0	27
22	82	16	4	25	25	4	7	1	0	11	0	3
23	8	1	8	21	4	3	0	1	0	1	0	8
24	22	25	31	15	7	3	3	1	0	0	0	9
25	12	6	68	20	2	6	0	1	4	0	7	3
26	6	18	17	2	9	16	0	0	0	5	4	3
27	8	9	3	0	1	5	0	0	45	0	15	2
28	5	25	2	1	5	1	0	0	0	0	10	6
29	2	-	13	0	3	0	0	0	0	0	0	20
30	1	-	6	30	8	0	3	26	0	0	0	21
31	4	-	7	-	20	-	8	0	-	0	-	9
	331	431	695	339	257	204	153	338	87	43	80	223

Total pour 1943 : 3.181 m/m

PLUVIOMETRIE à BENZBOORP (SURINAM) en 1942

MOIS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
JOURS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	8	3	4	4	10	1	7	14	0	1	0	16
2	5	30	36	0	26	7	19	6	2	0	0	6
3	0	0	38	0	73	9	17	7	4	0	0	77
4	3	0	0	0	67	18	0	6	0	0	0	1
5	0	0	12	31	17	10	2	7	0	4	0	0
6	0	0	0	22	2	0	3	2	5	0	0	23
7	0	14	23	16	11	0	0	3	0	0	0	1
8	0	3	21	29	18	4	0	0	6	0	0	0
9	0	6	6	59	2	7	6	8	0	0	0	27
10	11	25	1	11	15	13	13	6	0	0	0	23
11	23	6	15	15	6	19	2	5	7	0	0	25
12	1	8	20	2	4	43	0	4	0	0	0	2
13	0	3	19	0	0	11	47	8	0	0	0	0
14	0	1	0	1	20	11	19	10	3	0	0	0
15	0	5	12	2	9	2	50	2	3	4	0	0
16	0	3	2	9	2	6	0	5	0	7	6	25
17	8	2	1	22	7	11	0	2	4	0	0	0
18	3	2	6	22	8	11	0	5	1	0	0	0
19	9	4	0	3	10	15	5	4	1	3	0	2
20	0	3	3	19	13	10	3	0	1	5	0	4
21	9	60	0	10	3	15	0	3	0	3	0	1
22	0	5	0	16	48	9	2	8	0	0	0	1
23	6	1	8	5	28	8	2	8	1	0	0	20
24	0	0	12	3	0	0	4	4	0	0	0	33
25	3	8	22	1	26	0	0	5	0	0	0	4
26	0	1	16	45	6	8	0	0	0	0	0	0
27	6	2	3	25	5	2	5	4	0	0	0	19
28	0	0	3	11	4	10	0	0	0	0	0	5
29	5	-	21	0	0	14	0	0	0	0	0	10
30	3	-	10	2	10	14	10	8	0	0	0	5
31	4	-	61	-	32	-	0	0	-	0	-	2
	107	195	375	385	482	288	226	144	38	27	6	332

Total pour 1942 : 2.605 millimètres d'eau.

4 - ANNEXES

*=====

F - EXTRAITS DE CARNET DE ROUTE

Le 11 Aout à 20 h.30, je quittais CAYENNE pour SAINT-LAURENT, par avion dans un petit bi-moteur très sympathique, je me suis installé près du pilote et nous sommes partis quatre dans une carlingue étroite, les têtes au ras du plafond et sans parachute.

Il faisait un temps magnifique, légèrement nuageux ; j'ai suivi toute la route sur la carte et le pilote un type épatant qui ressemble à MERMOZ, a eu l'amabilité de rester sous les nuages pour que je vois mieux. Il a même légèrement détourné sa route pour passer au-dessus de SAUT-SABBAT sur la MANA que je pensais aller jauger dès mon arrivée.

17 Aout 1950. Je suis allé passer trois jours sur la MANA à son premier Saut (SAUT SABBAT) où doit passer une future route. Partis de SAINT-LAURENT le dimanche 13 Aout à 4 heures du matin, après avoir roulé deux heures et demie sur la mauvaise route de MANA, nous nous sommes embarqués vers neuf heures après avoir acheté des provisions chez TANON (l'armature commerciale de la GUYANE).

Les voyages en canot seraient agréables, s'il n'y avait pas trop de soleil ou trop de pluie.

Le SAUT SABBAT présentait quelques vagues remous vers la rive gauche. Nous sommes passés le long de la rive droite. En amont du Saut j'avais des profondeurs de neuf mètres. Comme les P.T.T. ne m'avaient donné que cinq mètres de câble, j'ai dû m'installer pour travailler en aval du Saut où nous n'avons pas trouvé plus de 4 m.50.

Le fleuve à cet endroit a 120 m. de large et pour y tendre une corde en travers ce fut une opération qui dura une heure et demie et couta de bonnes suées.

Nous avons reconnu les fonds rocheux ou sablonneux et j'ai pu faire deux jaugeages.

Le troisième jour, j'ai même essayé de faire le tarage de mon moulinet, c'est-à-dire d'établir une correspondance entre sa vitesse de rotation et la vitesse de l'eau. En associant des bois très lourds et des bois très légers, mes piroguiers ont très bien fait de petits flotteurs qui se tenant droit dans l'eau m'indiquait une vitesse moyenne de l'eau à la surface du fleuve. Les piroguiers ont très bien compris la manoeuvre. Ils me donnaient les "tops" de passage des flotteurs au droit des repères installés à chaque bout de la pirogue, je comptais les secondes grâce à la trotteuse de ma montre-bracelet. Au total, j'ai une courbe de tarage qui m'a l'air correcte. (vérification faite en Novembre, lorsque j'ai reçu la courbe d'étalonnage).

Le soir nous couchions dans un "carbet" construit dernièrement par des Indiens de passage qui allaient rendre visite au Préfet. Je les avais d'ailleurs vu s'embarquer sur le SAINT-LAURENT avec leurs sacs tressés, arcs, flèches, perroquets et cigarettes.

J'ai étrenné mon hamac que m'avait laissé Monsieur AUBERT DE LA RUE, et n'ai pas trop mal dormi, j'ai surtout entendu un singe hurleur, c'est très laid comme on dirait un rugissement de lion mal miaulé. En tous cas de bonne heure le matin c'est un vrai réveil mais pas agréable du tout.

Dans la rivière j'ai entendu les poissons chasser la nuit, mais rien le jour, les dénommés "pirales" et "aimaras" ne boulootent que les hommes ou bêtes déjà blessées ou mortes.

L'eau du fleuve (comme celle de tous ceux de la GUYANE que j'ai vu d'avion) est très chargé de laterite, terre rouge à l'état colloïdal comme la plupart des limons du bassin de SAINT-CHRISTOPHE (eaux de la Durance). Dans la main l'eau est claire, mais en masse elle est vite opaque.

J'ai perdu le premier soir ma douchière, elle est tombé au bord du fleuve dans un endroit très calme, mais vite profond de 2 m.50 à 3m. Je n'ai pu la récupérer le soir même. J'ai attendu le lendemain vers 1 heure de l'après-midi pour aller la chercher. Même avec le soleil à la verticale et par cette profondeur où le soleil éclaire toujours très bien, je ne voyais pas ma main à 20 cm. de mes lunettes.

J'ai dû retrouver mon seau à tâtons.

30 Aout 1950. Départ ce jour de la délégation préfectorale qui possède un quai d'embarquement. Parti à six heures du matin pour rejoindre Monsieur AUBERT DE LA RUE et passer six semaines avec lui.

Mon canot a une douzaine de mètres de long et près d'un mètre cinquante de large au maitre couple. Il est tout neuf ainsi que le moteur.

Dans le canot j'ai ma grande cantine, la pharmacie, une caisse de provisions, deux paniers pour le matériel de cuisine et pour le matériel bricolé ici, des rouleaux de cordes, des sabres. Le tout est protégé par de belles baches en toile caoutchoutée, il y a une grosse corde pour tirer les canots dans les sauts ; j'ai trois hommes d'équipage.

Du fait que je suis novice, tout le monde y met du sien pour m'aider à tout préparer depuis le Délégué Préfectoral, jusqu'au boulanger chinois qui m'a appris à faire le pain.

4 Septembre 1950. Je suis à 1 heure de MARIPASSOULA, ou je dois retrouver Monsieur AUBERT DE LA RUE. Je m'habitue peu à peu à cette vie de broussard assez dure et incommode ; à partir des premiers rapides le pays est beaucoup plus agréable que sur la côte. A chaque étape, je suis médecin pour un tas de nègres plus ou moins malades ou blessés. Nous avons passé tous les Sauts en souplesse, le travail des canotiers est épatant.

5 Septembre 1950. Me voici à MARIPASSOULA où j'ai un bon élément de base. Mon voyage s'est très bien passé, mais en prenant un très gros saut, j'ai dû descendre de canot et passer à pied dans l'eau, j'ai pris des photos mais en glissant sur une roche j'ai pris un bon bain, et l'appareil avec, ainsi que ma montre, stylo etc... La pellicule doit être perdue, elle a gonflé et il a fallu la pince universelle pour la retirer de l'appareil.

Je vais aujourd'hui à la rencontre de Monsieur et de Madame AUBERT DE LA RUE.

J'ai un équipage "d'armoires à glace" c'est-à-dire de vrais colosses, mais tous les noirs ne sont pas beaux et

j'ai vu à chaque carbet, le soir, défiler des collections de "mochetés". Ma pharmacie leur a fait beaucoup d'effet, ils en étaient tous malades.

J'ai soigné des pieds blessés ou brûlés, distribué des comprimés d'élixir parégorique pour des boyaux malades ; des femmes et des enfants m'ont amené des dents cariées dont j'ai bouché les trous avec un coton saupoudré de sulfamides, j'ai donné des comprimés de prémaline pour des fièvres paludéennes.

Au total , j'ai fait beaucoup de médecine mais toujours tard le soir avec ma lampe électrique et les lampes à pétrole des noirs (des lampions) dans les cases que je passais au D.D.T.

Tout le village était rassemblé autour de moi pour suivre avidement les moindres gestes du "béké" (blanc) et voir en détail tous ses bagages.

Vers COTTICA, un petit "carbet" en plein dans des rapides de grande allure, l'on m'a proposé un beau poisson pris dans un piège. C'était un Aimara aux fameuses machoires, il mesurait 40 cm. et à terre faisait des bonds de 60 cm. quand on l'a laissé sortir. Assomé à coups de baton, la tête coupée, complètement séparée du corps, il a quand même mordu un garçon qui me le nettoyait. La tête coupée en deux suivant le plan de symétrie sur chaque moitié de la tête j'obtenais, en excitant les nerfs faciaux, des claquements secs et convulsifs des demi machoires. Ces animaux sont extraordinaires de vitalité.

J'ai eu quelques embêtements avec mon moteur, il était neuf, en rodage, pratiquement je n'ai eu qu'à nettoyer les bougies et à changer une goupille cassée au passage d'un Saut. Dans les Sauts, malgré le moteur nous avons du reculer une fois pour recommencer, nous avons talonné des roches cinq ou six fois et une fois nous avons été mis en travers du courant avec arrêt en balançoire sur une roche, le canot s'est incliné en titubant côté courant et à deux centimètres près, c'était un beau naufrage, dans ces cas là les types sautent à l'eau et vous sortent d'affaire, comme le bon Dieu seul saurait le faire.

1er Octobre. Emploi du temps des jours précédents :

11 Septembre : départ de MARIPASOULA , au moteur avec deux grands canots de 12 mètres chacun et deux petits canots canadiens par dessus.

Le 13 Septembre : Remontée de plusieurs Sauts et visite de trois villages Indiens.

14, 15, 16 Septembre : Remontée de l'ITANY jusqu'en GUYANE Hollandaise (Crique OUAREMAPAN)

17 Septembre : Reconnaissance sur la Crique

18 Septembre : Nous remontons sur la Crique **OUAREMAPAN** avec un grand canot.

19, 20 21, 22 Septembre : Excursion sac au dos, vers le **BRESIL**. Marche à pied en montagne russe (dénivellée de 100 m.) à travers un mauvais sentier d'Indiens, séculaire paraît-il, c'est celui que **MAUFFREY** voulait suivre pour atteindre le bassin de l'Amazone vers **BELEM**.

Une nuit nos piroguiers, type tarzan, se sont mis brusquement à hurler comme des fous pour éloigner les mauvais esprits.

Conclusion de cette tournée : quatre jours, 20 heures de marche, 60 km. aller retour, 3m,50 d'escalade pour atteindre un repère au sommet d'une colline de granite; ce point est, paraît-il, celui où se rejoignent les frontières des **GUYANE Française, Hollandaise, et du BRESIL**.

27, 28, 29, 30 Septembre: Remontée et descente sportive de la crique **ALAMA** avec deux Indiens, quatre noirs, et nous, c'est : M. et Madame **AUBERT DE LA RUE** et moi. Tous les 15 mètres station en équilibre sur un tronc d'arbre pour faire passer dessus les canots tirés à bras, ou bien quelquefois les petits canots passent sous les arbres et nous par-dessus ou à plat ventre dans le canot ; dans certains cas, on passe tout à terre et on rembarque plus loin. Nous avons 30 km. dans ces conditions.

