GOUVERNEMENT DE LA NOUVELLE-CALEDONIE
DIRECTION DES AFFAIRES VETERINAIRES, ALIMENTAIRES ET RURALES
Service de l'eau et des statistiques et études rurales
Observatoire de la ressource en eau

COMMUNE DE HOUAÏLOU

ENQUETES HISTORIQUES DE CRUES

RAPPORT SUR LES COTES D'INONDATION

SEPTEMBRE 2004
Réalisé par Erwann LAMAND "GEOGRAPHE"
en collaboration avec l'observatoire de la ressource en eau.

SOMMAIRE

SOMMAIRE……..2

I INTRODUCTION:……3

1-Contexte de la demande……..3
2-Méthodologie……...3
3-Classification des informations de terrain…….3

II TABLEAU DE SYNTHESE DES DONNEES HISTORIQUES:…….4

1-Introduction……4
2-Tableau de synthèse des données historiques……..….5

III COMMENTAIRES ET FICHES DES PHE (Plus Hautes Eaux):……..….6

1-Descriptifs des cours d'eau et historiques des crues recensées…….6
2-Plan de situation et fiches des PHE……...6

IV CONCLUSION ……...37

V ANNEXE:…….37

1-Cartes de synthèse…….37

I INTRODUCTION

1-Contexte de la demande:

A la demande de la direction des affaires vétérinaires alimentaires et rurales (DAVAR) il m'a été confié un travail d'enquêtes historiques concernant les crues sur la commune de Houaïlou.

2-Méthodologie :

La méthodologie de l'enquête historique porte sur deux axes de recherche :

-Une enquête bibliographique auprès de différents services:

-Météo France : liste des événements climatiques depuis le 25 mars 1939, informations sur les derniers grands cyclones (Colleen, Beti et Anne).

-Les Archives Territoriales : dans les journaux néo-calédoniens de 1890 à 2003 (France Australe et Nouvelles Calédoniennes).

-Les services de l'observatoire de la ressource en eau : des cotes sur les niveaux des crues engendrées par le passage du cyclone Béti du 25 mars.

-Une enquête de terrain :

L'objectif de l'enquête de terrain est de recueillir les témoignages des riverains situés dans les zones potentiellement inondables afin d'avoir une meilleure connaissance des plus fortes crues de la commune.

3-Classification des informations recueillies sur le terrain :

Les résultats obtenus étant très hétérogènes, nous avons jugé bon de classifier ces informations selon trois niveaux de précision :

-Excellents : informations qui pour la plupart sont issues des enquêtes d'observation menées par l'observatoire de la ressource en eau, à la suite des événements météorologiques.

-Bons : informations recueillies par l'observatoire de la ressource en eau ou issues de souvenirs précis des habitants sur des hauteurs d'eau (habitations, garages…) et des événements nommés (cyclone béti…).

-Approximatifs : informations telles que : « l'eau est arrivée au-dessus du pont » « l'eau est passée sur la route »…

II TABLEAU DE SYNTHESE DES DONNEES HISTORIQUES

1-Introduction:

La recherche bibliographique s'est déroulée auprès de différents services susceptibles d'apporter des renseignements sur des événements météorologiques marquants et des indications sur des niveaux d'eau:

-Météo France, qui a pu fournir ses rapports sur les grands cyclones, d'un point de vue pluviométrique, de ces trente dernières années (Colleen, Béti et Anne). Il nous a été également fourni le document recensant l'ensemble des "Dépressions Tropicales Modérées" (DTM), des "Dépressions Tropicales Fortes" (DTF) et des "Cyclones Tropicaux" (CT) qui ont touché la Nouvelle-Calédonie depuis le 25 mars 1939.

-Les Archives Territoriales, où s'est déroulé l'essentiel de nos recherches bibliographiques. Un document de S. RENSON : "Les cyclones et dépressions tropicales en Nouvelle-Calédonie" a permis de compléter le document de Météo France puisque le recensement de ces phénomènes météorologiques commence dès 1848.

Ces données disponibles ont largement facilité nos recherches dans les journaux néo-calédoniens de 1890 à 2003 (France Australe et Nouvelles Calédoniennes).

-Enfin les recherches se sont déroulées au sein des services de l'observatoire de la ressource en eau, où ont été récupérées des cotes sur les niveaux des crues engendrées par le passage du cyclone Béti du 25 mars 1996.

Les résultats de la recherche d'informations dans les journaux de la France Australe et des Nouvelles Calédoniennes concernant la commune de Houaïlou ont été classifiés chronologiquement dans le tableau ci-après.

2-Tableau de synthèse des données historiques :

Commune	Lieu dit	Hauteurs d'eau recensées	Date / événement	Référence du journal
Houaïlou	Village	"La rivière a débordé et le bac est coupé."	Cyclone du 14 mars 1848	La France Australe n°17546 du mercredi 17 mars 1948
Houaïlou	La Houaïlou	"A 9h montée subite de la Houaïlou." "En 30 minutes la crue a atteint 1m50, niveau jamais connu encore a Houaïlou."	Cyclone du 14 mars 1848	La France Australe n°17552 du mercredi 24 mars 1948
Houaïlou	Village	"2m dans tout le village"	Cyclone "Gyan" du 24 décembre 1981	Les Nouvelles-Calédoniennes du 26 décembre 1981

III COMMENTAIRES ET FICHES DES PHE (Plus Hautes Eaux):

Dans le cadre de cette mission, trente trois riverains ont été interrogés au mois d'août 2004. Seuls quinze témoignages ont apporté des informations exploitables et ont donné lieu à un nivellement et à l'établissement d'une fiche PHE. Neuf niveaux d'eau (PHE) relevés par l'observatoire des ressources en eau, correspondant au cyclone Béti du 25 mars 1996, ont fait l'objet d'une fiche PHE.

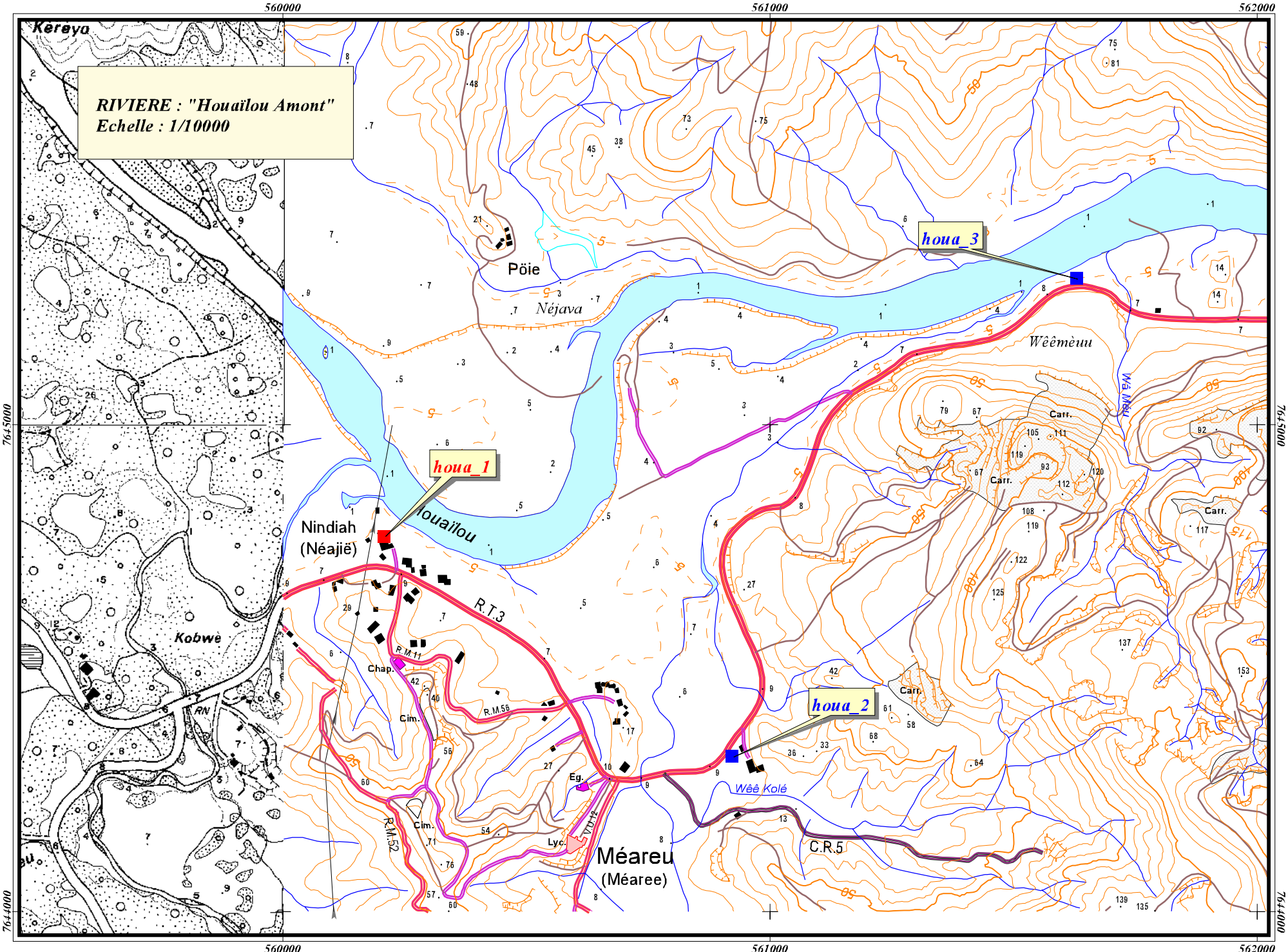
1-Descriptifs des cours d'eau et historiques des crues recensées :

Houaïlou-Néaoua-Tùù :

Le village et les tribus de Houaïlou sont traversés par de nombreux cours d'eau et rivières. Les rivières principales sont : la rivière Houaïlou, la rivière Néaoua et la rivière Tùù. Les témoignages recueillis au cours de l'enquête indiquent que l'événement le plus important a été le cyclone Béti du 25 mars 1996 qui a engendré les cotes les plus élevées. La période de retour de la crue engendrée par ce cyclone a été évaluée à 50 ans environ.

Remarques : les périodes de retours indiquées ont été évaluées par calculs statistiques à l'aide des observations hydrologiques existantes. L'acquisition de nouvelles données hydrologiques et en particulier l'enregistrement d'événements climatiques importants peuvent avoir pour effet la réévaluation de ces périodes de retours.

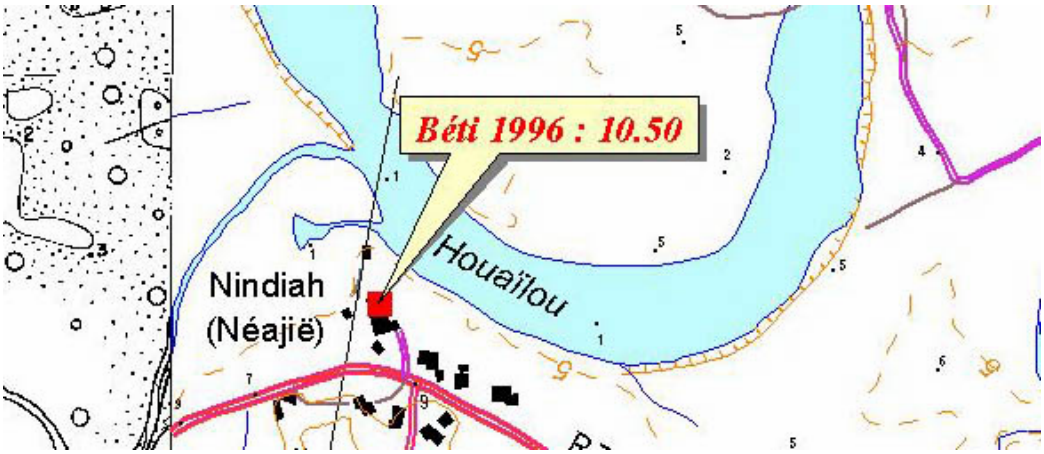
2-Plan de situation et fiches des PHE:


RIVIERE : "Houaïlou Amont"
Echelle : 1/10000
560000
561000
562000
7645000
7644000
houa_1
houa_2
houa_3
Houaïlou
Nindiah
(Néajië)
Néjava
Pöie
Wêêmèuu
Wâ Mèu
Méareu
(Méaree)
Wêê Kolé
Kobwé
R.T.3
R.M.11
R.M.56
R.M.52
C.R.5
RN
Chap.
Cim.
Eg.
Lyc.
Carr.

CRUE MAXIMALE HISTORIQUE RECENSEE

Direction des Affaires Vétérinaires, Alimentaires et Rurales
Service de l'eau et des statistiques et études rurales
Observatoire de la ressource en eau

PHE N° : **houa_1**	Cours d'eau/bassin : **Houaïlou**		Commune : **Houaïlou**	
Relevé des Plus Hautes Eaux (PHE) : **enquête réalisée par E. LAMAND en août 2004**				
Commentaire : **Cyclone Béti du 25 mars 1996**				
Niveau de précision du relevé : **Excellent**				
HAUTEUR (m) : **2.00** par rapport : **au niveau de la dalle**				
Position : UTM-NGNC	X : **560206**	Y : **7644770**	Z Repère : **8.50**	Z PHE : **10.50**



CRUE MAXIMALE HISTORIQUE RECENSEE

Direction des Affaires Vétérinaires, Alimentaires et Rurales
Service de l'eau et des statistiques et études rurales
Observatoire de la ressource en eau

PHE N° : **houa_2**	Cours d'eau/bassin : **Houaïlou**			Commune : **Houaïlou**
Relevé des Plus Hautes Eaux (PHE) : **enquête réalisée par E. LAMAND en août 2004**				
Commentaire : **Cyclone Béti du 25 mars 1996**				
Niveau de précision du relevé : **Bon**				
HAUTEUR (m) : **1.00** par rapport : **au niveau de la dalle**				
Position : UTM-NGNC	X : **560921**	Y : **7644317**	Z Repère : **9.20**	Z PHE : **10.20**

CRUE MAXIMALE HISTORIQUE RECENSEE

Direction des Affaires Vétérinaires, Alimentaires et Rurales
Service de l'eau et des statistiques et études rurales
Observatoire de la ressource en eau

PHE N° : **houa_3**	Cours d'eau/bassin : **Houaïlou**		Commune : **Houaïlou**	
Relevé des Plus Hautes Eaux (PHE) : **enquête réalisée par l'ORE en avril 1996**				
Commentaire : **Cyclone Béti du 25 mars 1996**				
Niveau de précision du relevé : **Bon**				
HAUTEUR (m) : ***I*** par rapport : ***I***				
Position : UTM-NGNC	X : **561630**	Y : **7645300**	Z Repère : ***I***	Z PHE : **8.80**

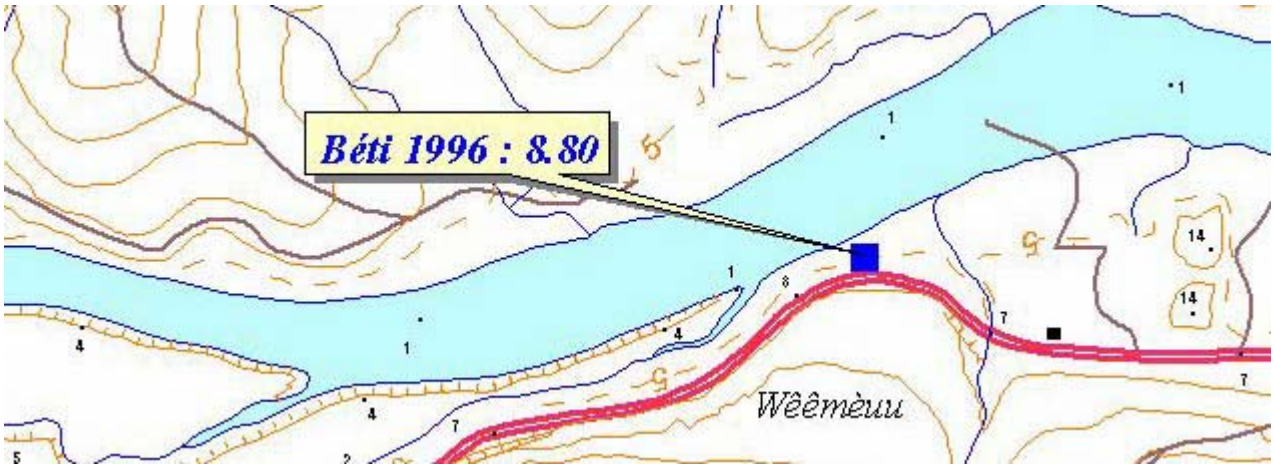
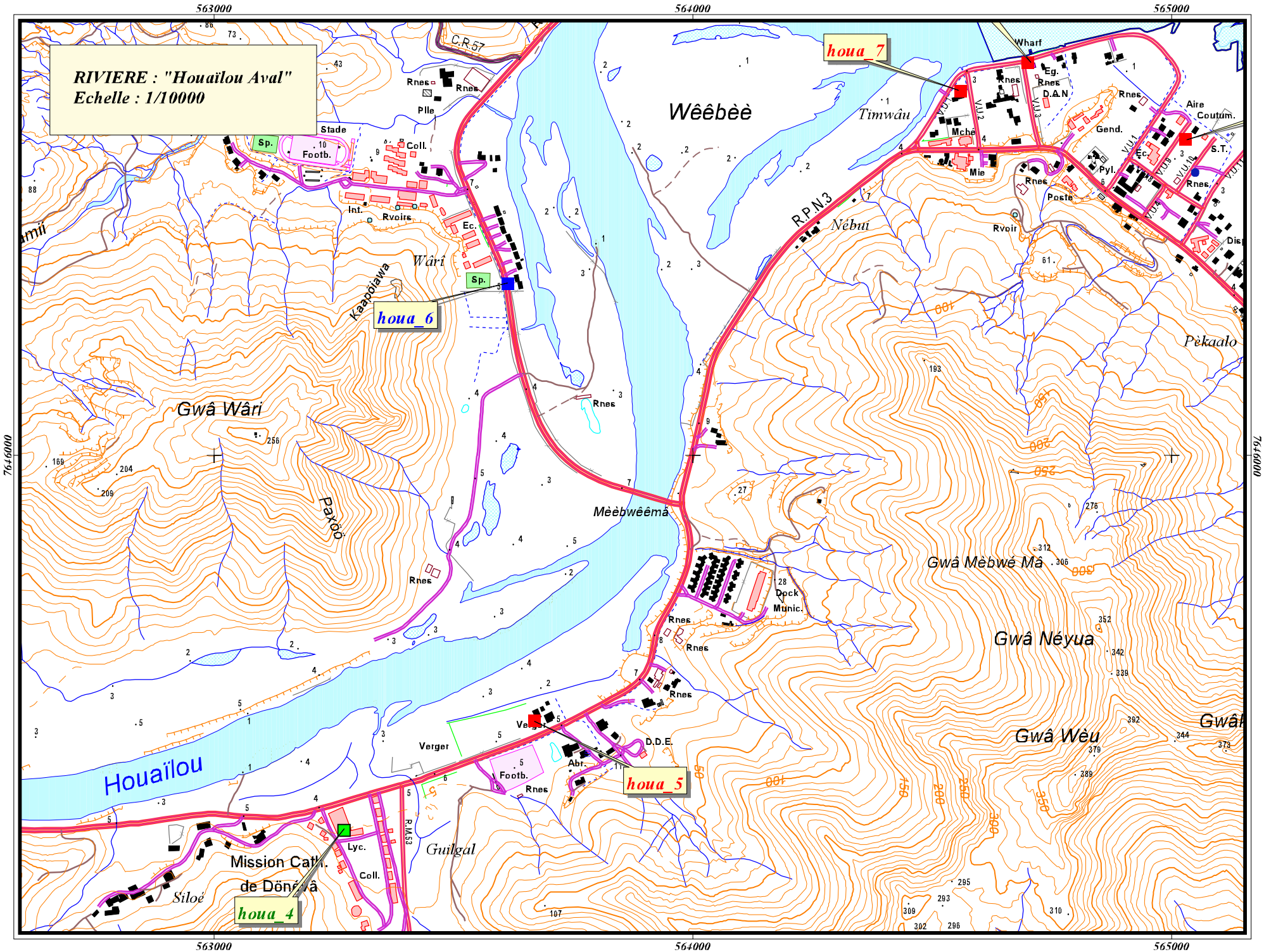


Photo non disponible

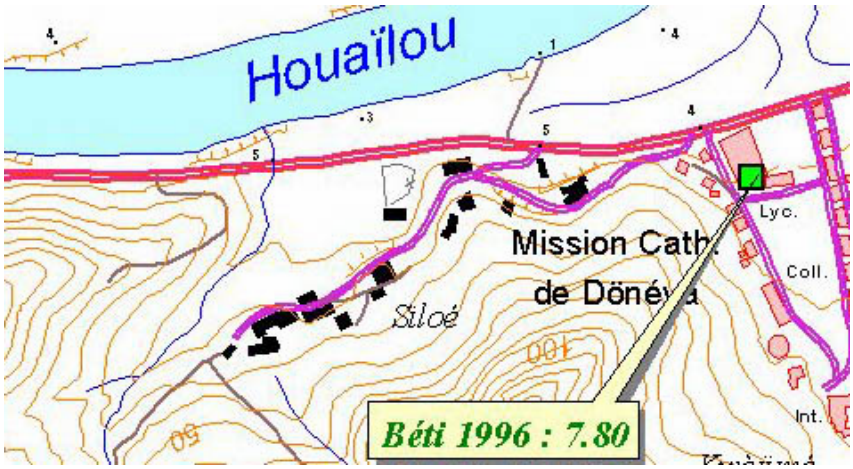


RIVIERE : "Houaïlou Aval"
Echelle : 1/10000
563000
564000
565000
7646000
houa_7
houa_6
houa_5
houa_4
Wêêbèè
Timwâu
Nébui
Wârî
Kaapöiawa
Gwâ Wâri
Paxöö
Mèèbwêêmâ
Gwâ Mèbwé Mâ
Gwâ Néyua
Gwâ Wèu
Pèkaalo
Houaïlou
Guilgal
Siloé
Mission Cath. de Dönévâ
Wharf
Aire Coutum.
Dock Munic.
D.D.E.
Verger
Lyc.
Coll.
Stade
Footb.
Int.
Rvoirs
Ec.
Sp.
Rnes
Pile
Mché
Mie
Gend.
Pyl.
Poste
Rvoir
Eg.
D.A.N
S.T.
Abr.
R.P.N.3
R.M.53
C.R.57

CRUE MAXIMALE HISTORIQUE RECENSEE

Direction des Affaires Vétérinaires, Alimentaires et Rurales
Service de l'eau et des statistiques et études rurales
Observatoire de la ressource en eau

PHE N° : **houa_4**	Cours d'eau/bassin : **Houaïlou**			Commune : **Houaïlou**
Relevé des Plus Hautes Eaux (PHE) : **enquête réalisée par E. LAMAND en août 2004**				
Commentaire : **Cyclone Béti du 25 mars 1996**				
Niveau de précision du relevé : **Approximatif**				
HAUTEUR (m) : **1.80** par rapport : **au niveau de la dalle**				
Position : UTM-NGNC	X : **563270**	Y : **7645216**	Z Repère : **6.00**	Z PHE : **7.80**



CRUE MAXIMALE HISTORIQUE RECENSEE

Direction des Affaires Vétérinaires, Alimentaires et Rurales
Service de l'eau et des statistiques et études rurales
Observatoire de la ressource en eau

PHE N° : **houa_5**	Cours d'eau/bassin : **Houaïlou**		Commune : **Houaïlou**	
Relevé des Plus Hautes Eaux (PHE) : **enquête réalisée par l'ORE en avril 1996**				
Commentaire : **Cyclone Béti du 25 mars 1996**				
Niveau de précision du relevé : **Excellent**				
HAUTEUR (m) : ***/*** par rapport : ***/***				
Position : UTM-NGNC	X : **563670**	Y : **7645445**	Z Repère : ***/***	Z PHE : **6.90**

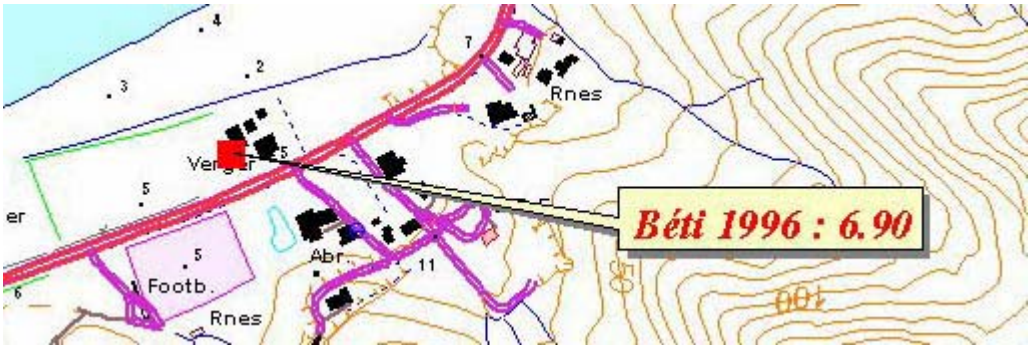
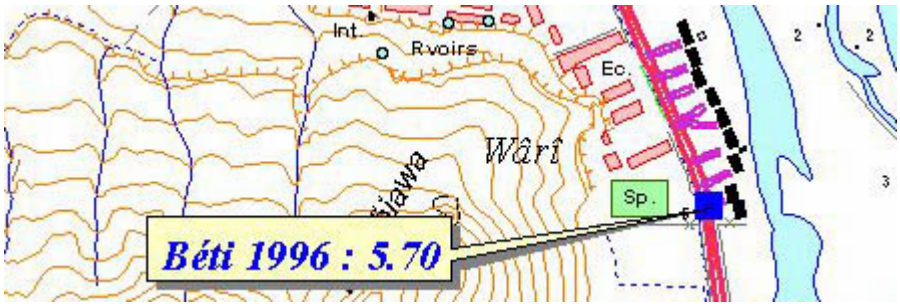


Photo non disponible

CRUE MAXIMALE HISTORIQUE RECENSEE

Direction des Affaires Vétérinaires, Alimentaires et Rurales
Service de l'eau et des statistiques et études rurales
Observatoire de la ressource en eau

PHE N° : **houa_6**	Cours d'eau/bassin : **Houaïlou**		Commune : **Houaïlou**	
Relevé des Plus Hautes Eaux (PHE) : **enquête réalisée par E. LAMAND en août 2004**				
Commentaire : **Cyclone Béti du 25 mars 1996**				
Niveau de précision du relevé : **Bon**				
HAUTEUR (m) : **1.20** par rapport : **au niveau du sol**				
Position : UTM-NGNC	X : **563613**	Y : **7646358**	Z Repère : **4.50**	Z PHE : **5.70**

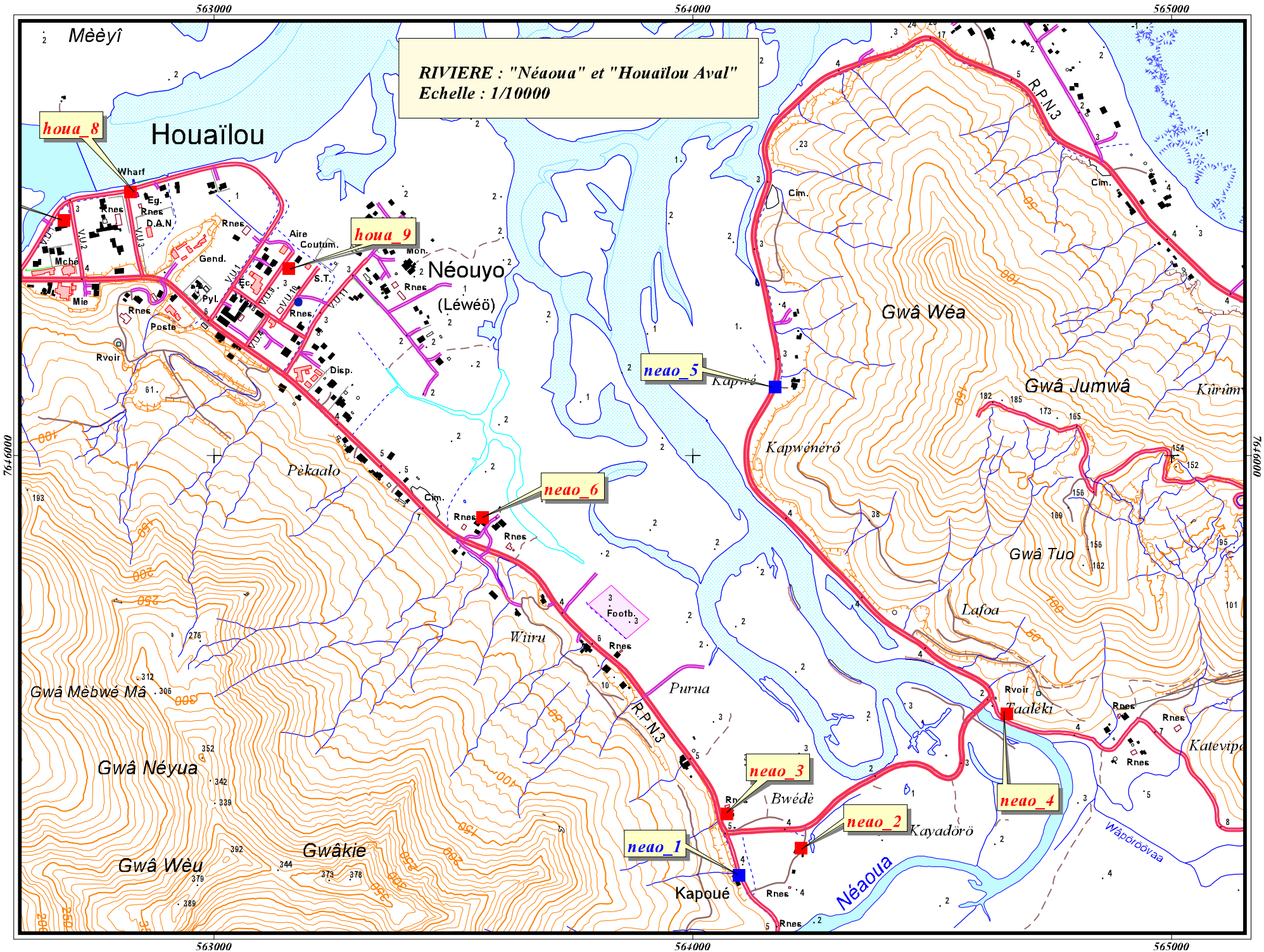


CRUE MAXIMALE HISTORIQUE RECENSEE

Direction des Affaires Vétérinaires, Alimentaires et Rurales
Service de l'eau et des statistiques et études rurales
Observatoire de la ressource en eau

PHE N° : **houa_7**	Cours d'eau/bassin : **Houaïlou**		Commune : **Houaïlou**	
Relevé des Plus Hautes Eaux (PHE) : **enquête réalisée par l'ORE en avril 1996**				
Commentaire : **Cyclone Béti du 25 mars 1996**				
Niveau de précision du relevé : **Excellent**				
HAUTEUR (m) : ***I*** par rapport : ***I***				
Position : UTM-NGNC	X : **564560**	Y : **7646760**	Z Repère : ***I***	Z PHE : **4.00**

Photo non disponible


RIVIERE : "Néaoua" et "Houaïlou Aval"
Echelle : 1/10000
563000
564000
565000
7646000
Mèèyî
Houaïlou
houa_8
houa_9
neao_1
neao_2
neao_3
neao_4
neao_5
neao_6
Wharf
Eg.
Rnes
D.A.N
Mché
Mie
Gend.
Aire Coutum.
Mon.
Néouyo
(Léwéö)
S.T.
Ec.
Pyl.
Poste
Rvoir
Disp.
Cim.
Footb.
R.P.N.3
Pèkaalo
Wiiru
Purua
Bwédè
Kayadörö
Kapoué
Néaoua
Wâpôrôôvaa
Gwâ Wéa
Kapwénérô
Gwâ Jumwâ
Kûrûm
Gwâ Tuo
Lafoa
Taaléki
Katevipé
Gwâ Mèbwé Mâ
Gwâ Néyua
Gwâkie
Gwâ Wèu

CRUE MAXIMALE HISTORIQUE RECENSEE

Direction des Affaires Vétérinaires, Alimentaires et Rurales
Service de l'eau et des statistiques et études rurales
Observatoire de la ressource en eau

PHE N° : **houa_8**	Cours d'eau/bassin : **Houaïlou**		Commune : **Houaïlou**	
Relevé des Plus Hautes Eaux (PHE) : **enquête réalisée par l'ORE en avril 1996**				
Commentaire : **Cyclone Béti du 25 mars 1996**				
Niveau de précision du relevé : **Excellent**				
HAUTEUR (m) : ***I*** par rapport : ***I***				
Position : UTM-NGNC	X : **564700**	Y : **7646820**	Z Repère : ***I***	Z PHE : **3.80**

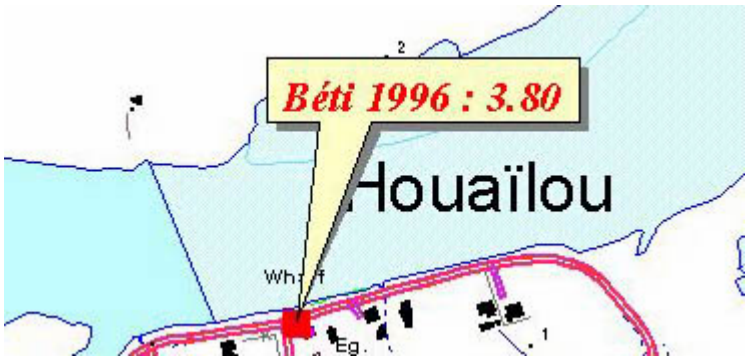


Photo non disponible

CRUE MAXIMALE HISTORIQUE RECENSEE

Direction des Affaires Vétérinaires, Alimentaires et Rurales
Service de l'eau et des statistiques et études rurales
Observatoire de la ressource en eau

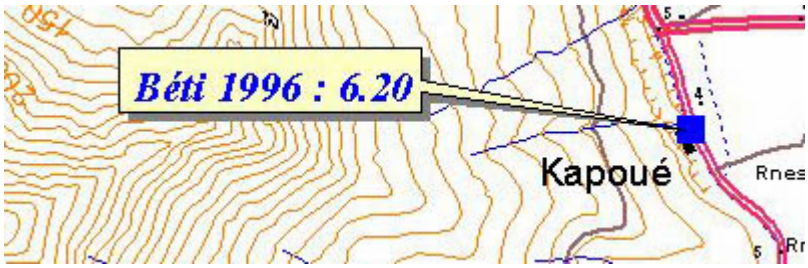
PHE N° : **houa_9**	Cours d'eau/bassin : **Houaïlou**		Commune : **Houaïlou**	
Relevé des Plus Hautes Eaux (PHE) : **enquête réalisée par l'ORE en avril 1996**				
Commentaire : **Cyclone Béti du 25 mars 1996**				
Niveau de précision du relevé : **Excellent**				
HAUTEUR (m) : ***I*** par rapport : ***I***				
Position : UTM-NGNC	X : **565030**	Y : **7646660**	Z Repère : ***I***	Z PHE : **3.30**

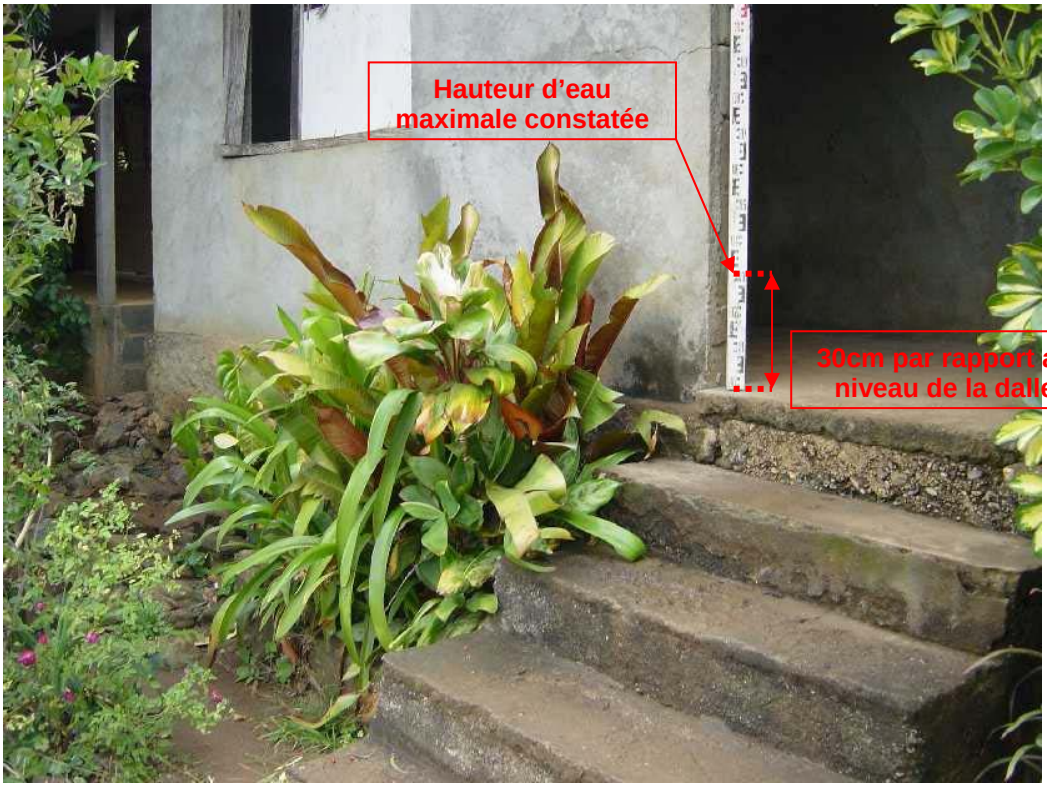
Photo non disponible

CRUE MAXIMALE HISTORIQUE RECENSEE

Direction des Affaires Vétérinaires, Alimentaires et Rurales
Service de l'eau et des statistiques et études rurales
Observatoire de la ressource en eau

PHE N° : **neao_1**	Cours d'eau/bassin : **Néaoua**			Commune : **Houaïlou**
Relevé des Plus Hautes Eaux (PHE) : **enquête réalisée par E. LAMAND en août 2004**				
Commentaire : **Cyclone Béti du 25 mars 1996**				
Niveau de précision du relevé : **Bon**				
HAUTEUR (m) : **0.30** par rapport : **au niveau de la dalle**				
Position : UTM-NGNC	X : **565970**	Y : **7645392**	Z Repère : **5.90**	Z PHE : **6.20**





CRUE MAXIMALE HISTORIQUE RECENSEE

Direction des Affaires Vétérinaires, Alimentaires et Rurales
Service de l'eau et des statistiques et études rurales
Observatoire de la ressource en eau

PHE N° : **neao_2**	Cours d'eau/bassin : **Néaoua**		Commune : **Houaïlou**	
Relevé des Plus Hautes Eaux (PHE) : **enquête réalisée par l'ORE en avril 1996**				
Commentaire : **Cyclone Béti du 25 mars 1996**				
Niveau de précision du relevé : **Excellent**				
HAUTEUR (m) : ***I*** par rapport : ***I***				
Position : UTM-NGNC	X : **566100**	Y : **7645450**	Z Repère : ***I***	Z PHE : **5.90**

Photo non disponible

CRUE MAXIMALE HISTORIQUE RECENSEE

Direction des Affaires Vétérinaires, Alimentaires et Rurales
Service de l'eau et des statistiques et études rurales
Observatoire de la ressource en eau

PHE N° : **neao_3**	Cours d'eau/bassin : **Néaoua**		Commune : **Houaïlou**	
Relevé des Plus Hautes Eaux (PHE) : **enquête réalisée par l'ORE en avril 1996**				
Commentaire : **Cyclone Béti du 25 mars 1996**				
Niveau de précision du relevé : **Excellent**				
HAUTEUR (m) : ***I*** par rapport : ***I***				
Position : UTM-NGNC	X : **565945**	Y : **7645520**	Z Repère : ***I***	Z PHE : **5.60**

Photo non disponible

CRUE MAXIMALE HISTORIQUE RECENSEE

Direction des Affaires Vétérinaires, Alimentaires et Rurales
Service de l'eau et des statistiques et études rurales
Observatoire de la ressource en eau

PHE N° : **neao_4**	Cours d'eau/bassin : **Néaoua**		Commune : **Houaïlou**	
Relevé des Plus Hautes Eaux (PHE) : **enquête réalisée par l'ORE en avril 1996**				
Commentaire : **Cyclone Béti du 25 mars 1996**				
Niveau de précision du relevé : **Excellent**				
HAUTEUR (m) : ***I*** par rapport : ***I***				
Position : UTM-NGNC	X : **566530**	Y : **7645730**	Z Repère : ***I***	Z PHE : **5.60**

Photo non disponible

CRUE MAXIMALE HISTORIQUE RECENSEE

Direction des Affaires Vétérinaires, Alimentaires et Rurales
Service de l'eau et des statistiques et études rurales
Observatoire de la ressource en eau

PHE N° : **neao_5**	Cours d'eau/bassin : **Néaoua**		Commune : **Houaïlou**	
Relevé des Plus Hautes Eaux (PHE) : **enquête réalisée par E. LAMAND en août 2004**				
Commentaire : **Cyclone Béti du 25 mars 1996**				
Niveau de précision du relevé : **Bon**				
HAUTEUR (m) : **/** par rapport : **/**				
Position : UTM-NGNC	X : **566045**	Y : **7646411**	Z Repère : **/**	Z PHE : **4.30**

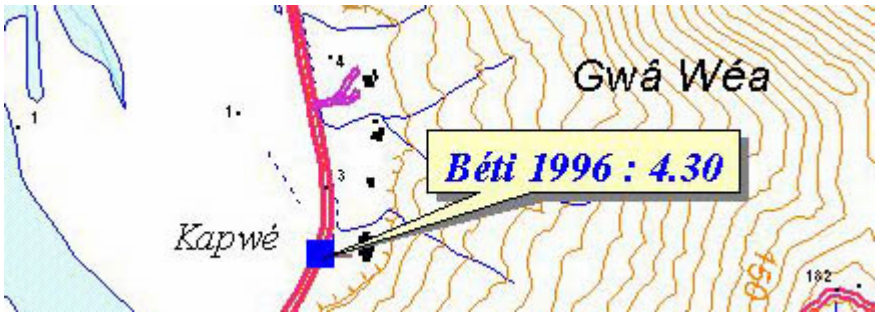


Photo non disponible

CRUE MAXIMALE HISTORIQUE RECENSEE

Direction des Affaires Vétérinaires, Alimentaires et Rurales
Service de l'eau et des statistiques et études rurales
Observatoire de la ressource en eau

PHE N° : **neao_6**	Cours d'eau/bassin : **Néaoua**		Commune : **Houaïlou**	
Relevé des Plus Hautes Eaux (PHE) : **enquête réalisée par l'ORE en avril 1996**				
Commentaire : **Cyclone Béti du 25 mars 1996**				
Niveau de précision du relevé : **Excellent**				
HAUTEUR (m) : ***I*** par rapport : ***I***				
Position : UTM-NGNC	X : **565435**	Y : **7646140**	Z Repère : ***I***	Z PHE : **4.30**

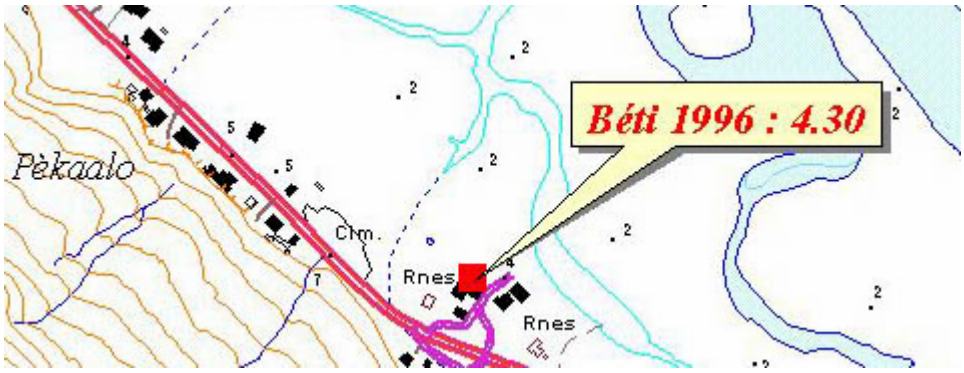
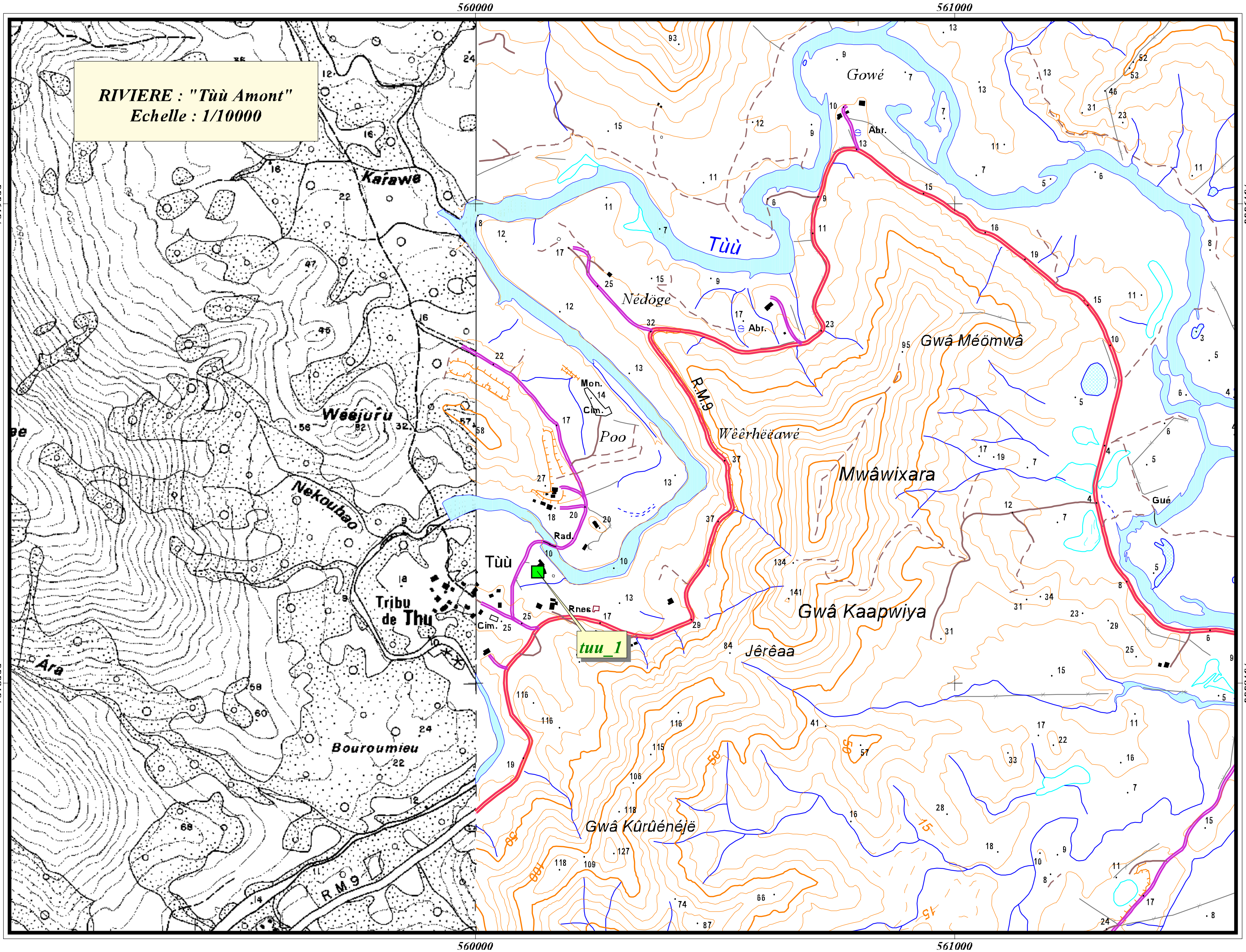


Photo non disponible

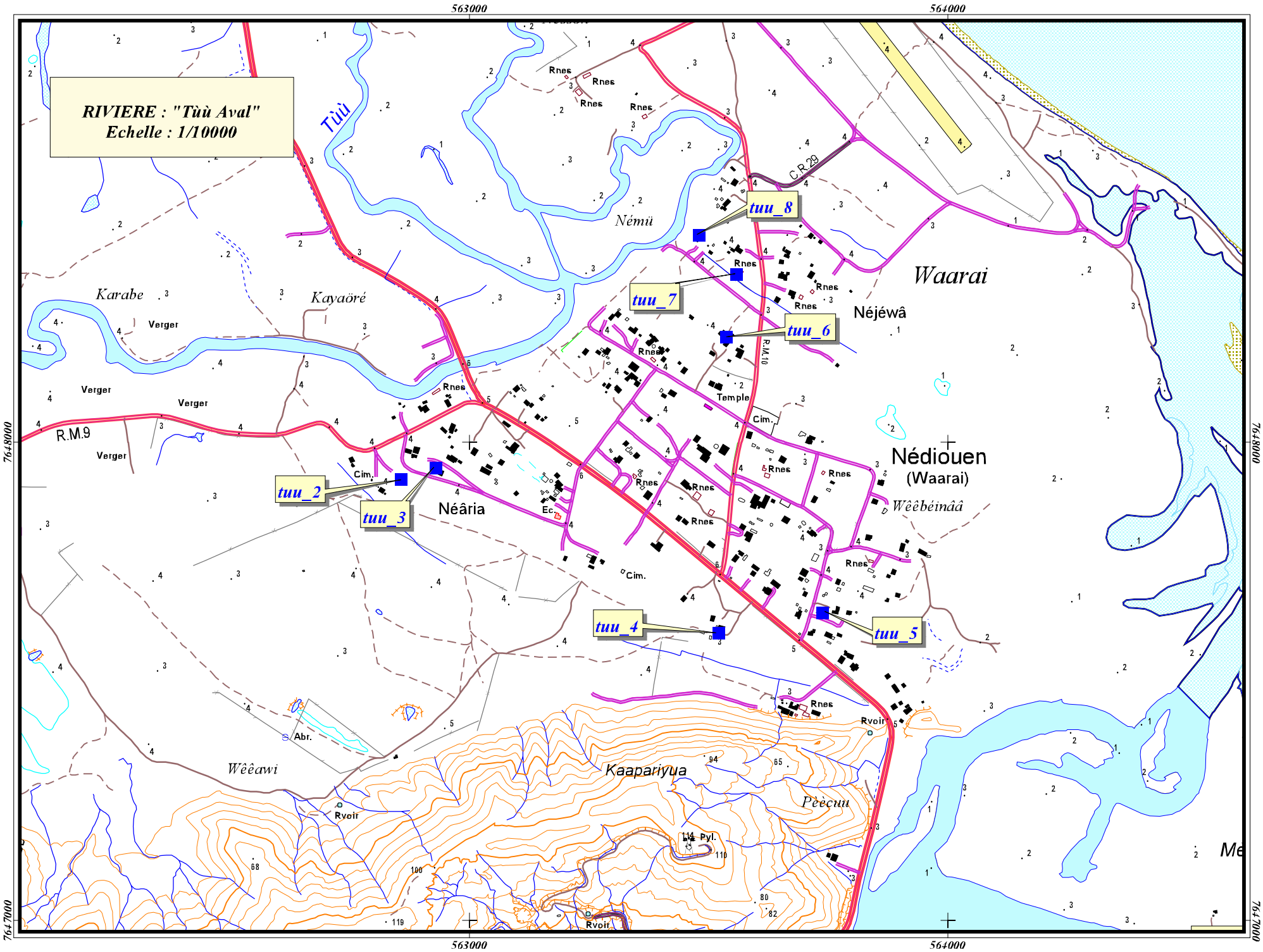


RIVIERE : "Tùù Amont"
Echelle : 1/10000
560000
561000
7649000
7648000
Tùù
Gowé
Nédöge
Abr.
R.M.9
Wêêrhêêawé
Gwâ Méömwâ
Mwâwixara
Gwâ Kaapwiya
Jêrêaa
Gwâ Kûrûénéjë
Poo
Mon.
Cim.
Rad.
Rnes
Gué
tuu_1
Karawe
Wéejuru
Nekoubao
Tribu de Thu
Bouroumieu
Ara

CRUE MAXIMALE HISTORIQUE RECENSEE

Direction des Affaires Vétérinaires, Alimentaires et Rurales
Service de l'eau et des statistiques et études rurales
Observatoire de la ressource en eau

PHE N° : **tuu_1**	Cours d'eau/bassin : **Tùù**		Commune : **Houaïlou**	
Relevé des Plus Hautes Eaux (PHE) : **enquête réalisée par E. LAMAND en août 2004**				
Commentaire : **Cyclone Béti du 25 mars 1996**				
Niveau de précision du relevé : **Approximatif**				
HAUTEUR (m) : **/** par rapport : **/**				
Position : UTM-NGNC	X : **560129**	Y : **7648231**	Z Repère : **/**	Z PHE : **15.10**

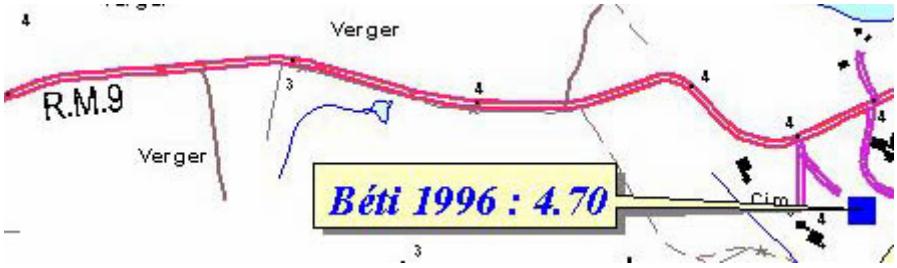


RIVIERE : "Tùù Aval"
Echelle : 1/10000
563000
564000
7648000
7647000
Tùù
Némü
Karabe
Kayaöré
Verger
R.M.9
R.M.10
C.R.29
Waarai
Néjéwâ
Temple
Cim.
Néâria
Ec.
Nédiouen
(Waarai)
Wêêbéinââ
Rnes
Rvoir
Abr.
Wêêawi
Kaapariyua
Pèècuu
Pyl.
tuu_2
tuu_3
tuu_4
tuu_5
tuu_6
tuu_7
tuu_8

CRUE MAXIMALE HISTORIQUE RECENSEE

Direction des Affaires Vétérinaires, Alimentaires et Rurales
Service de l'eau et des statistiques et études rurales
Observatoire de la ressource en eau

PHE N° : **tuu_2**	Cours d'eau/bassin : **Tùù**		Commune : **Houaïlou**	
Relevé des Plus Hautes Eaux (PHE) : **enquête réalisée par E. LAMAND en août 2004**				
Commentaire : **Cyclone Béti du 25 mars 1996**				
Niveau de précision du relevé : **Bon**				
HAUTEUR (m) : **0.40** par rapport : **au niveau de la dalle**				
Position : UTM-NGNC	X : **562857**	Y : **7647921**	Z Repère : **4.30**	Z PHE : **4.70**



CRUE MAXIMALE HISTORIQUE RECENSEE

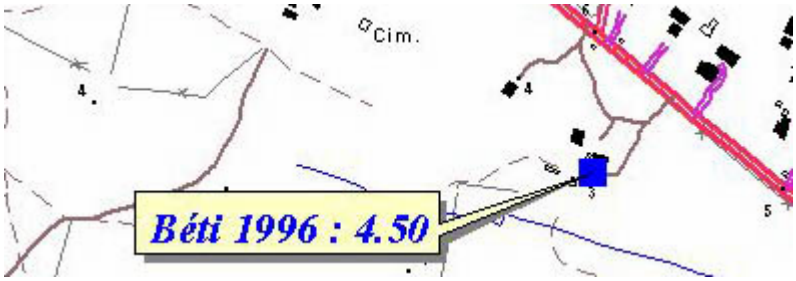
Direction des Affaires Vétérinaires, Alimentaires et Rurales
Service de l'eau et des statistiques et études rurales
Observatoire de la ressource en eau

PHE N° : **tuu_3**	Cours d'eau/bassin : **Tùù**		Commune : **Houaïlou**	
Relevé des Plus Hautes Eaux (PHE) : **enquête réalisée par E. LAMAND en août 2004**				
Commentaire : **Cyclone Béti du 25 mars 1996**				
Niveau de précision du relevé : **Bon**				
HAUTEUR (m) : **0.50** par rapport : **au niveau de la dalle**				
Position : UTM-NGNC	X : **562930**	Y : **7647945**	Z Repère : **4.10**	Z PHE : **4.60**

CRUE MAXIMALE HISTORIQUE RECENSEE

Direction des Affaires Vétérinaires, Alimentaires et Rurales
Service de l'eau et des statistiques et études rurales
Observatoire de la ressource en eau

PHE N° : **tuu_4**	Cours d'eau/bassin : **Tùù**		Commune : **Houaïlou**	
Relevé des Plus Hautes Eaux (PHE) : **enquête réalisée par E. LAMAND en août 2004**				
Commentaire : **Cyclone Béti du 25 mars 1996**				
Niveau de précision du relevé : **Bon**				
HAUTEUR (m) : **0.30** par rapport : **au niveau de la dalle**				
Position : UTM-NGNC	X : **563521**	Y : **7647599**	Z Repère : **4.20**	Z PHE : **4.50**



CRUE MAXIMALE HISTORIQUE RECENSEE

Direction des Affaires Vétérinaires, Alimentaires et Rurales
Service de l'eau et des statistiques et études rurales
Observatoire de la ressource en eau

PHE N° : **tuu_5**	Cours d'eau/bassin : **Tùù**		Commune : **Houaïlou**	
Relevé des Plus Hautes Eaux (PHE) : **enquête réalisée par E. LAMAND en août 2004**				
Commentaire : **Cyclone Béti du 25 mars 1996**				
Niveau de précision du relevé : **Bon**				
HAUTEUR (m) : **0.10** par rapport : **au niveau de la dalle**				
Position : UTM-NGNC	X : **563739**	Y : **7647641**	Z Repère : **4.20**	Z PHE : **4.30**

CRUE MAXIMALE HISTORIQUE RECENSEE

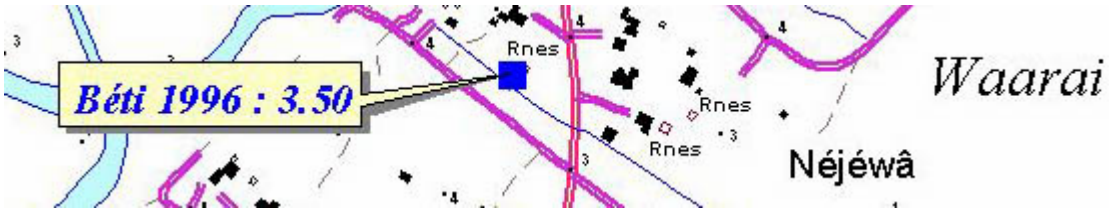
Direction des Affaires Vétérinaires, Alimentaires et Rurales
Service de l'eau et des statistiques et études rurales
Observatoire de la ressource en eau

PHE N° : **tuu_6**	Cours d'eau/bassin : **Tùù**			Commune : **Houaïlou**
Relevé des Plus Hautes Eaux (PHE) : **enquête réalisée par E. LAMAND en août 2004**				
Commentaire : **Cyclone Béti du 25 mars 1996**				
Niveau de précision du relevé : **Bon**				
HAUTEUR (m) : **0.40** par rapport : **au niveau du sol**				
Position : UTM-NGNC	X : **563537**	Y : **7648219**	Z Repère : **3.40**	Z PHE : **3.80**

CRUE MAXIMALE HISTORIQUE RECENSEE

Direction des Affaires Vétérinaires, Alimentaires et Rurales
Service de l'eau et des statistiques et études rurales
Observatoire de la ressource en eau

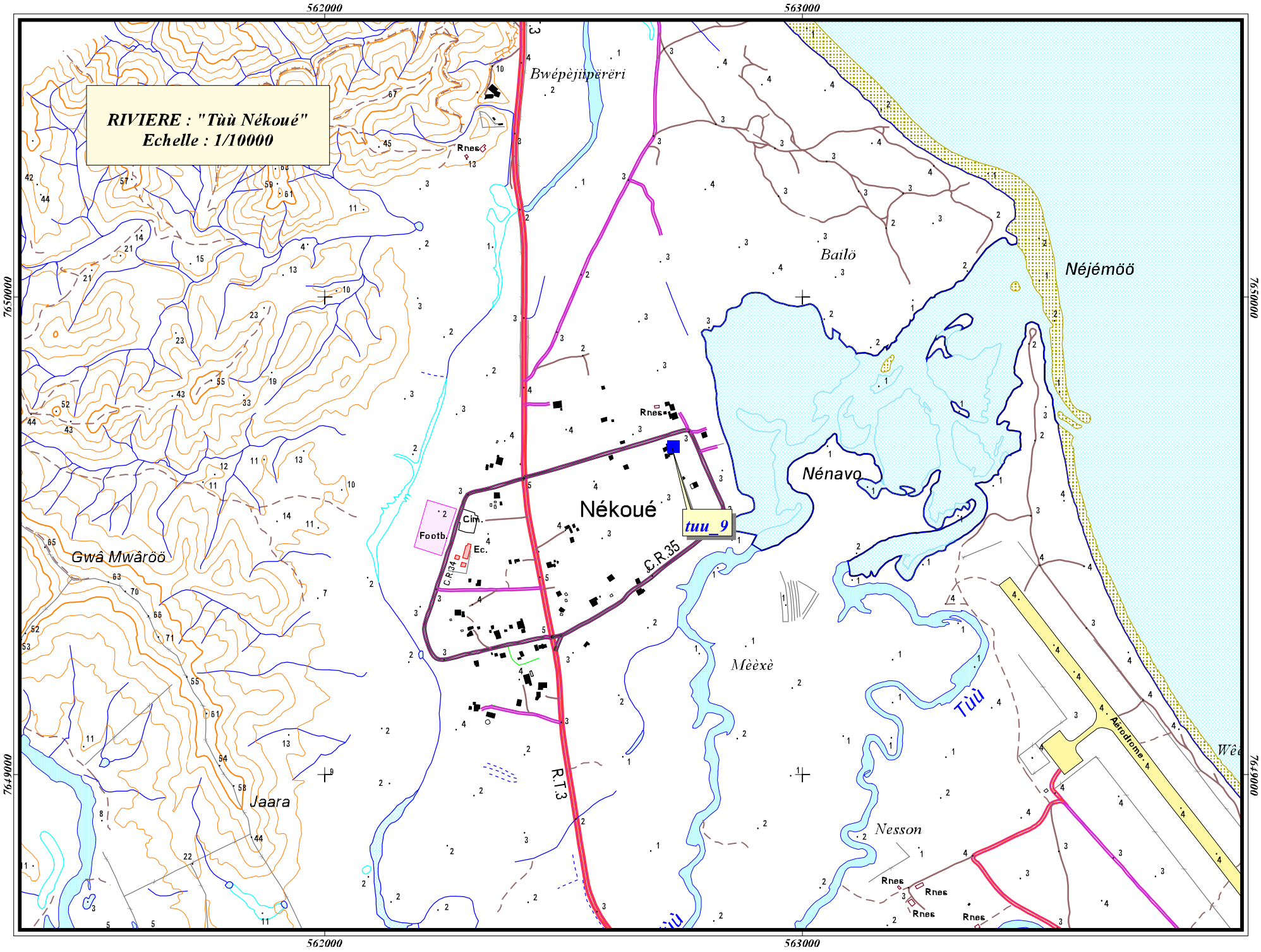
PHE N° : **tuu_7**	Cours d'eau/bassin : **Tùù**		Commune : **Houaïlou**	
Relevé des Plus Hautes Eaux (PHE) : **enquête réalisée par E. LAMAND en août 2004**				
Commentaire : **Cyclone Béti du 25 mars 1996**				
Niveau de précision du relevé : **Bon**				
HAUTEUR (m) : **0.35** par rapport : **au niveau de la dalle**				
Position : UTM-NGNC	X : **563558**	Y : **7648349**	Z Repère : **3.15**	Z PHE : **3.50**



CRUE MAXIMALE HISTORIQUE RECENSEE

Direction des Affaires Vétérinaires, Alimentaires et Rurales
Service de l'eau et des statistiques et études rurales
Observatoire de la ressource en eau

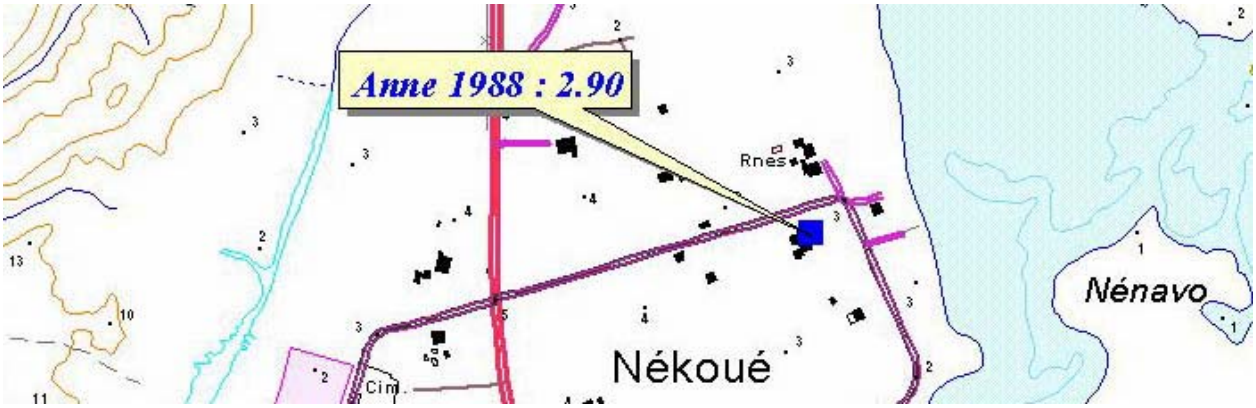
PHE N° : **tuu_8**	Cours d'eau/bassin : **Tùù**			Commune : **Houaïlou**
Relevé des Plus Hautes Eaux (PHE) : **enquête réalisée par E. LAMAND en août 2004**				
Commentaire : **Cyclone Béti du 25 mars 1996**				
Niveau de précision du relevé : **Bon**				
HAUTEUR (m) : **0.10** par rapport : **au niveau de la dalle**				
Position : UTM-NGNC	X : **563480**	Y : **7648431**	Z Repère : **3.30**	Z PHE : **3.40**


RIVIERE : "Tùù Nékoué"
Echelle : 1/10000
562000
563000
7650000
7649000
Bwépèjiipëréri
Bailö
Néjémöö
Nénavo
Nékoué
tuu_9
Mèèxè
Gwâ Mwâröö
Jaara
Nesson
Tùù
R.T.3
C.R.35
C.R.34
Footb.
Cim.
Ec.
Aérodrome
Rnes

CRUE MAXIMALE HISTORIQUE RECENSEE

Direction des Affaires Vétérinaires, Alimentaires et Rurales
Service de l'eau et des statistiques et études rurales
Observatoire de la ressource en eau

PHE N° : **tuu_9**	Cours d'eau/bassin : **Tùù**			Commune : **Houaïlou**
Relevé des Plus Hautes Eaux (PHE) : **enquête réalisée par E. LAMAND en août 2004**				
Commentaire : **Cyclone Anne du 13 janvier 1988**				
Niveau de précision du relevé : **Bon**				
HAUTEUR (m) : **0.30** par rapport : **au niveau de la dalle**				
Position : UTM-NGNC	X : **562730**	Y : **7649686**	Z Repère : **2.60**	Z PHE : **2.90**



IV CONCLUSION :

La recherche bibliographique a montré que la qualité des informations recueillies ne permet pas d'apporter d'information précise sur les niveaux d'eau.

L'enquête de terrain montre que les souvenirs de la population remontent rarement au-delà des derniers événements marquants et il est difficile d'avoir des informations datant de plus de 10 ou 15 ans même chez les personnes les plus âgées. Dans les secteurs récemment urbanisés, il a été très difficile d'obtenir des informations sur des événements météorologiques anciens. Il a également été très difficile de trouver des témoignages sur des événements anciens dans des zones peu habitées à l'époque.

V ANNEXE:

1-Cartes de synthèse :

Les cartes de synthèse à l'échelle du 1/10000 sont jointes en annexe du présent rapport.