

# Réseau hydro-météorologique de l'INAMHI en Amazonie équatorienne. Banque de données associée

Rodrigo Pombosa L.<sup>1</sup>

Mots-clés : réseau hydro-météorologique – INAMHI – Hydraccess – hydro-sédimentologie

Le réseau hydro-météorologique de l'INAMHI couvre tout le pays, mais le réseau hydrologique est peu dense dans la plaine amazonienne. Afin de le compléter et de pouvoir étudier le fonctionnement hydrologique et hydro-sédimentologique des fleuves de l'Amazonie dans leur partie aval, le projet HYBAM a installé, fin 2000/début 2001, un réseau de 7 stations de référence situées entre le piémont et la plaine amazonienne.

## Réseau hydrologique

Il est composé de 40 stations : 9 pour le bassin du rio Napo, 6 pour celui du Pastaza et 25 pour celui du Santiago.

## Réseau météorologique

Il est composé de 155 stations : 36 pour le bassin du rio Napo, 56 pour celui du Pastaza et 63 pour celui du Santiago.

## Banque de données hydrologiques

L'un des objectifs du projet HYBAM en Équateur est le transfert des

données hydrologiques journalières (niveaux d'eau, jaugeages, courbes d'étalonnage), stockées sous Hydrom ou Excel, vers le logiciel Hydraccess, développé par Philippe VAUCHEL, de l'IRD, qui a effectué une mission à Quito afin de former le personnel du projet à l'utilisation du logiciel.

## Banque de données météorologiques

On dispose actuellement, sous Excel, de données à l'échelle mensuelle sur les différents paramètres météorologiques. L'adaptation de ces informations au format Hydraccess, en cours, permettra de les intégrer dans la banque de données gérée par le projet HYBAM.

Des données mensuelles de précipitations, température et humidité sont disponibles sous HYDRACCESS, mais il faut actualiser les informations depuis 1994.

---

1 INAMHI, projet HYBAM, Iñaquito 700 y Corea, Quito, Équateur

### Banque de données sous Hydraccess

La gestion de la banque de données sous Hydraccess a débuté en 2003. Ont d'abord été intégrées les données journalières de niveaux d'eau, obtenues par les observateurs dans le réseau de référence HYBAM (9 stations), puis les jaugeages, tout en calculant les courbes d'étalonnage respectives, informations nécessaires pour la génération des débits.

La banque de données sous Hydraccess pour les stations de référence du projet

HYBAM a été régulièrement actualisée, conformément au programme de sorties de terrain en vigueur pour l'année 2004. Après une phase de validation, les informations obtenues dans les stations, sont intégrées dans la banque de données.

Le fait de disposer d'une banque de données organisée facilite énormément les travaux menés dans le cadre du projet.

Les informations hydrologiques obtenues dans les stations installées à l'exutoire des bassins amazoniens permettra de quantifier les ressources en eau.

Figure 1 – Débits journaliers (m<sup>3</sup>/s) à Nuevo Rocafuerte  
Caudales diarios (m<sup>3</sup>/s) en Nuevo Rocafuerte

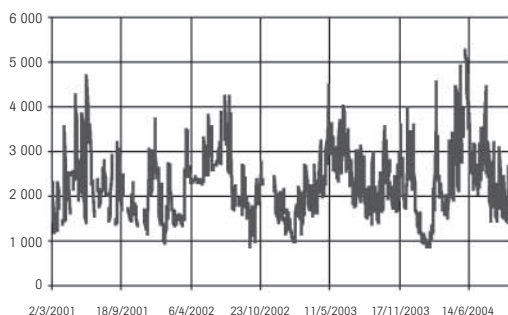
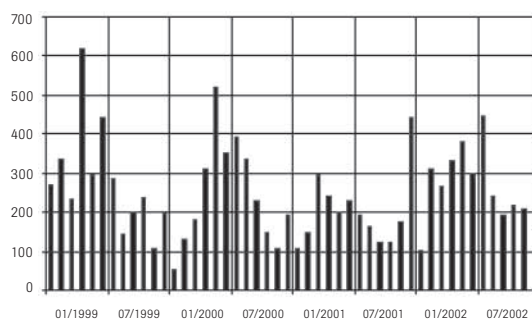


Figure 2 – Précipitation moyenne mensuelle (mm) à Nuevo Rocafuerte  
Precipitación promedio mensual (mm) en Nuevo Rocafuerte



## **Red hidro-meteorológica del INAMHI en el Oriente de Ecuador. Banco de datos asociado**

Palabras clave: red hidro-meteorológica – INAMHI – Hydraccess – hidro-sedimentología

La red hidro-meteorológica del INAMHI cubre todo el país pero la red hidrológica es poco densa en la planicie amazónica. Para completar y poder estudiar el funcionamiento hidrológico e hidro-sedimentológico de los ríos del Oriente en su parte baja, el proyecto HYBAM instaló a finales de 2000 e inicios de 2001, una red de 7 estaciones de referencia localizadas entre el piedemonte y la planicie amazónica.

### **Red hidrológica**

Está compuesta de 40 estaciones: 9 para la cuenca del río Napo, 6 para la del Pastaza y 25 para la del Santiago.

### **Red meteorológica**

Está compuesta de 155 estaciones: 36 para la cuenca del río Napo, 56 para la del Pastaza y 63 para la del Santiago.

### **Banco de datos hidrológicos**

Uno de los objetivos del proyecto HYBAM en Ecuador es trasladar los datos hidrológicos a nivel diario (niveles, aforos, curvas de calibración) almacenados en Hydrom o en Excel al programa

Hydraccess, desarrollado por Philippe Vauchel, funcionario del IRD, quien estuvo en Quito y capacitó para ello a personal del proyecto.

### **Banco de datos meteorológicos**

Se dispone actualmente de registros de los diferentes parámetros meteorológicos a nivel mensual en Excel, y se están adaptando los datos al formato Hydraccess, para incluirlos posteriormente en el banco de datos que maneja el proyecto HYBAM.

Parámetros como precipitación, temperatura y humedad están disponibles a nivel mensual en Hydraccess, pero es necesario actualizar la información desde el año 1994.

### **Banco de datos en Hydraccess**

El manejo del banco de datos en Hydraccess se inició en el año 2003. Se ingresaron primeramente los datos de niveles de agua diarios tomados por los observadores en la red de referencia HYBAM (9 estaciones) y luego los aforos, calculándose las respectivas curvas de calibración, información necesaria para la generación de caudales.

El banco de datos en Hydraccess, para las estaciones de referencia del proyecto HYBAM ha sido actualizado regularmente, de acuerdo al programa de salidas de campo vigente para 2004.

Después de cada visita a las estaciones se procede a pasar la información recogida, con una fase previa de depuración.

Disponer de un banco de datos organizado facilita enormemente los trabajos que se desarrollan dentro del proyecto.

La recopilación de información hidrológica en las estaciones instaladas en el cierre de las cuencas amazónicas permitirá realmente cuantificar el recurso hídrico.