

Contexte :

En Guyane française, beaucoup de bureaux d'études utilisent, sans modification de la structure ni des paramétrages, des modèles hydrologiques mis au point en milieu tempéré ! Ces modèles doivent être adaptés au contexte intertropicale pour le calcul des débits caractéristiques recherchés [QMNA5, module, $Q_{crue}(T=10 \text{ ans})$].

Thème 1 : Hydrologie rurale : Obtention du module et du QMNA5 en tout point du territoire :

Une mission va être donnée par la DIREN Guyane aux CETE Méditerranée pour 2009 afin d'**étudier la faisabilité et mettre en place un modèle type GR2M modifié, régionalisé sur la Guyane**. H2E a une mission d'assistance au maître d'ouvrage auprès de la DIREN. Le suivi des travaux nécessitera une bonne connaissance du stagiaire des modèles type GR, et des procédés de régionalisation afin d'établir une étroite collaboration avec le CETE et la DIREN.

Thème 2 : Hydraulique urbaine : Obtention du Q_{10} par l'intermédiaire des modèles pluies-débits :

Les modèles pluies-débits nécessitent le plus souvent de pouvoir construire une pluie décennale. Mais les coefficients de Montana n'ont pas encore été calculés pour la Guyane ! Il s'agira de valider avec METEOFRANCE les calculs pour les différents temps de retour et à différents pas de temps.

Il s'agira ensuite de **comparer l'utilisation de Caquot et des modèles à réservoirs en Guyane en utilisant le logiciel PYPYRUS** sur un cas concret lors d'une maîtrise d'œuvre en hydraulique urbaine. Si la maîtrise du logiciel Papyrus n'est pas nécessaire et sera effectué grâce à une collaboration étroite avec Rémy WAGNER du CETE de NANCY (co-créateur du logiciel), il est nécessaire néanmoins que le stagiaire maîtrise les notions théoriques contenues dans la notice d'utilisation. Une formation ou stage antérieur sur AUTOCAD est souhaitable.

Durée du stage : 6 mois.

Conditions matériels :

Seront fournis le matériel informatique et les logiciels nécessaires à la réalisation du stage. Un véhicule sera disponible lors des déplacements de travail (acquisition des données, de la bibliographie, ...).

Le logement sur place est à la charge du stagiaire. La rémunération du stagiaire sera conforme au décret 2008-96 du 31 janvier 2008.

Fabrice BROCHARD
Gérant

Bureau Technique
06 94 433 325
h2eguyane@orange.fr

