

	<p>DGPR/SRNH/SCHAPI</p> <p>Service Central d'Hydrométéorologie et d'Appui à la Prévision des Inondations</p>	<p>Proposition de stage hydrologie statistique</p>	<p>Date : 21/10/2013 Version 1 Rédacteur : Rachel PUECHBERTY</p>
--	---	---	--

Sujet :

Préparation du module d'hydrologie statistique de la future Banque Hydro

Contexte :

Le SCHAPI (Service Central d'Hydrométéorologie et d'Appui à la Prévisions des Inondations), basé à Toulouse, est un service à compétence nationale rattaché au Ministère de l'Écologie, du Développement Durable de l'Énergie (MEDDE). Ses missions sont les suivantes :

- établir et publier tous les jours, en liaison avec les services de prévision des crues (SPC), une carte de vigilance « crues » nationale avec la mise en ligne en temps réel des données hydrométriques des cours d'eaux, sur le site <http://www.vigicrues.gouv.fr>;
- prodiguer aux SPC et aux unités d'hydrométrie (UH) répartis sur le territoire national une mission générale d'appui : animation, assistance, conseil, formation, développement d'outils opérationnels.

Les unités d'hydrométrie sont des services rattachés aux DREAL (Directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement) ou aux SPC. Elles gèrent un système de surveillance hydrométrique des cours d'eau (mesure des niveaux et des débits des cours d'eau) sur leur territoire de compétence. Ce système d'acquisition, de transmission et de traitement des données hydrométriques permet de connaître en temps-réel ou différé les hauteurs d'eau et les débits sur les cours d'eau grâce à des stations de mesure hydrométriques équipées d'échelles limnimétriques et de capteurs. Les données hydrométriques ainsi obtenues sont ensuite validées et bancarisées dans une base de données nationale, la Banque HYDRO avant d'être valorisées sous diverses formes.

La « banque HYDRO, banque nationale de données pour l'hydrométrie et l'hydrologie » est la banque nationale de référence pour toutes les données concernant l'aspect quantitatif de l'écoulement des cours d'eau. Le SCHAPI a en charge l'administration de cette Banque et la gestion des données qu'elle contient.

La consultation des données de la Banque HYDRO est gratuite, les usagers peuvent s'abonner aux services de la banque via le logiciel Hydro 2 installé sur leur poste, ou via le site Internet HydroWeb.

Le site HydroWeb va être actualisé en 2014 pour rajouter des fonctions statistiques qui n'étaient jusqu'à présent disponibles que via le logiciel Hydro 2.

La Banque HYDRO sera remplacée à horizon 2016 par la plate-forme Hydro 3 qui reprendra les données historisées de la Banque Hydro, fusionnant celles-ci avec les données dites « temps réel », et absorbera également le site HydroWeb 2.

Objectifs généraux :

L'objectif du stage est d'analyser les fonctions d'hydrologie statistiques présentes dans Hydro 2 et sur le futur site Hydroweb afin de préparer le module de calculs statistiques du futur Hydro 3.

Travaux prévus :

1) Module statistique d'HYDRO 2, amélioration de l'existant :

- Analyse et compréhension des fonctions statistiques proposées par Hydro 2 et par le site Hydroweb (QJM, QCN, QMNA,...)
- Rédaction d'un guide utilisateur « métier » avec les limites d'utilisation des différentes fonctions statistiques suite à la refonte du site Hydroweb

2) Module statistique d'HYDRO 3, préparation :

- Préparation, réalisation et analyse d'une enquête auprès des unités d'hydrométrie pour :
 - lister les fonctions statistiques qu'elles utilisent fréquemment
 - recenser leurs demandes d'évolution
- Préparation du futur module statistique d'Hydro3 : choix des fonctions à retenir et/ou à développer, préparation de la modélisation Sandre des fonctions statistiques retenues

3) Rédaction du rapport de stage

Profil recherché :

Formation ingénieur en hydrologie. Avec des compétences en hydrologie statistique.
Stage de fin d'études

Conditions :

- Lieu du stage : au SCHAPI (Météopole - 42 avenue Gaspard Coriolis - 31057 Toulouse cedex 1).
- Indemnité de stage : gratification sur la base de 12,5 % du plafond mensuel de la sécurité sociale indiqué dans l'arrêté du 18 novembre 2009 (436,05 euros brut mensuel)
- Durée : 5 à 6 mois à partir de janvier/février 2014

Encadrement :

Anouck FORAY (pôle hydrométrie au SCHAPI) : 05 34 63 85 73 /

anouck.foray@developpement-durable.gouv.fr

Martine BAILLON (pôle hydrométrie au SCHAPI) : 05 34 63 85 66 /

martine.baillon@developpement-durable.gouv.fr

Rachel PUECHBERTY (chef du pôle hydrométrie au SCHAPI) : 05 34 63 78 81 /

rachel.puechberty@developpement-durable.gouv.fr