

Données hydrologiques

Toute étude hydromorphologique doit comprendre une analyse du fonctionnement hydrologique du cours d'eau. Le débit étant en effet l'une des deux variables majeures de contrôle des processus géodynamiques, il n'est pas envisageable de ne pas connaître, quelle que soit l'échelle spatiale de l'étude hydromorphologique :

- le fonctionnement hydrologique global du cours d'eau sur le long terme (son régime moyen, ses crues de différentes périodes de retour, le rôle des barrages dans la modification du régime des crues, etc.) ;
- l'hydraulicité récente (sur les 2 ou 3 années précédant l'étude hydromorphologique) et très récente (sur les derniers mois).

Indépendamment des données générales que l'on peut trouver dans des manuels d'hydrologie, dans des monographies, dans des études hydrologiques antérieures, les données hydrologiques sur les cours d'eau peuvent être obtenues auprès de la banque HYDRO gérée par le Ministère chargé de l'Environnement.

La Banque HYDRO

Les données hydrologiques sur les cours d'eau français sont gérées par la Banque HYDRO, la banque nationale de données pour l'hydrométrie et l'hydrologie. HYDRO stocke les mesures de hauteur d'eau (à pas de temps variable) en provenance de 3 500 stations de mesure, dont 2 400 sont actuellement en service.

HYDRO calcule les débits instantanés, journaliers, mensuels, etc., à partir des valeurs de hauteur d'eau et des courbes de tarage (relations entre les hauteurs et les débits). Ces valeurs sont actualisées à chaque mise à jour d'une hauteur ou d'une courbe de tarage (addition, précision supplémentaire, correction...).

Les procédures disponibles en ligne sur <http://hydro.eaufrance.fr/> sont :

- STATION. Présentation de la station hydrométrique ;
- QJM. Débits journaliers et mensuels sur un an ;
- ENTRE2. Comparaison graphique des débits journaliers d'une année avec ceux du passé ;
- SYNTHESE. Synthèse hydrologique ;
- TOUSMOIS. Ecoulements mensuels sur une période donnée ;
- VCN-QCN. Débits minimaux sur N jours consécutifs ;
- QMNA. Débit mensuel minimal annuel.

D'autres procédures plus complexes sont disponibles sur **abonnement**.

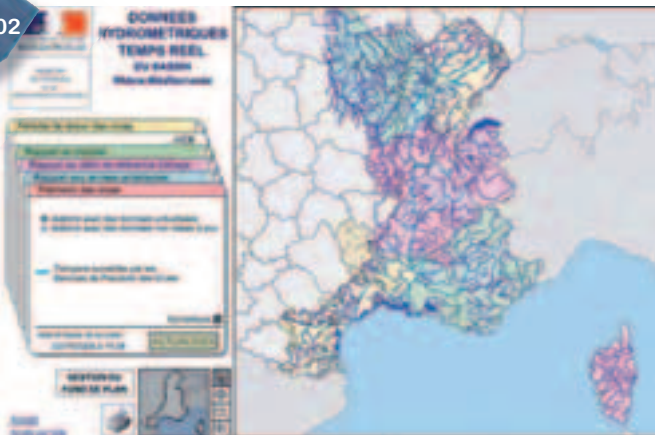
Les données hydrologiques sont fournies principalement par les services de l'Etat (DIREN, DDE, etc.), Electricité de France, certains organismes de recherche (Cemagref, universités...), ainsi que les compagnies d'aménagement (la Compagnie d'aménagement des Coteaux de Gascogne (CACG), la Compagnie nationale du Rhône (CNR), etc.). Ces producteurs de données installent les stations de mesure en rivière, assurent leur maintenance, recueillent les données, les vérifient et en alimentent la banque. Ils réalisent des jaugeages au droit des stations de mesure et établissent les courbes de tarage qui figurent également dans la banque. Ensuite ils valident, et éventuellement corrigent les données. Ils en sont responsables et veillent à leur qualité.

Les données sont en général disponibles dans la banque moins de 40 jours après leur enregistrement.

Données en temps réel

Certains services de l'Etat proposent des serveurs de données hydrologiques en temps réel sur Internet. Ainsi le site Internet Hydroréel (<http://www.rdbmrc.com/hydrореel2/carto.php>) géré par la DIREN Rhône Alpes, DIREN du bassin Rhône-Méditerranée qui rend accessible à tout public les informations relatives à la situation hydrologique des cours d'eau, en temps réel ou quasiment réel. Le site est alimenté par les différents producteurs de données présentés plus haut.

Figure 202



Page d'accueil du site Hydroréel (DIREN de bassin Rhône-Méditerranée). Les points indiquent les stations de jaugeage.

La carte générale permet d'un seul regard de visualiser l'ensemble de la situation hydrologique du bassin en termes de crue, d'étiage ou de régime moyen.

En cliquant sur l'une des stations de jaugeage (les points), on est dirigé vers une page où l'on trouve les données hydrologiques des 15 derniers jours zoomées sur trois jours (cotes et débits), les données de synthèse de la station et un lien vers la banque HYDRO.

Figure 203



Exemple de page disponible après avoir cliqué sur l'une des stations de jaugeage de la carte générale.