

Incertitude des mesures de débit réalisées a l'ADCP : Mesures Hydrologiques et Incertitudes (Hydrométrie, Qualité de l'eau)

Les opérations de jaugeage sont la base de l'établissement d'une relation entre la hauteur et le débit d'un cours d'eau. Cette dernière permet ensuite de calculer le débit au droit d'une station hydrométrique à partir d'une hauteur d'eau enregistrée à cette même station. La détermination du débit est un mesurage complexe car les paramètres mesurés (section, vitesse) peuvent évoluer au cours du mesurage, notamment si l'écoulement est transitoire. La nécessité de connaître, avec une incertitude toujours plus faible les valeurs de débit mesurées a conduit la Compagnie Nationale du Rhône (CNR), assistée du laboratoire de métrologie du CETIAT, à mener une étude approfondie sur l'incertitude de mesure de débit pour les deux principales méthodes qu'elle utilise: le moulinet et l'ADCP (Acoustic Doppler Current Profiler qui permet la mesure de la vitesse de l'eau basée sur l'effet Doppler). Dans un premier temps, il sera rappelé les conclusions sur l'utilisation des normes NF EN ISO 748 et NF ENV 13005 pour estimer l'incertitude de mesure d'un débit issu d'un jaugeage au moulinet. Puis, dans un second temps, l'incertitude d'un débit issu d'un jaugeage à l'ADCP sera estimée à partir d'une étude comparative entre l'ADCP et le moulinet, analyse basée sur les normes NF ISO 5725-1 à 6 et NF ENV 13005. De cette étude, la CNR retient pour ses applications propres une incertitude de mesure réaliste de $\pm 5 \%$ pour les jaugeages à l'ADCP.

Auteurs du document : BLANQUART BERTRAND, OLIVIER AUDREY, PIERREFEU GILLES, SCOTTI MATTIA

Obtenir le document : INIST-CNRS

Diffuseur des métadonnées : INIST-CNRS

Mots clés : COURS EAU, DÉBIT, DÉBIT RIVIÈRE, ECOULEMENT TRANSITOIRE, EFFET DOPPLER, INCERTITUDE, JAUGEAGE, VITESSE

Date : 2009-01-01

Format : text/xml

Source : Revue Houille blanche (Grenoble) FRA N° 3 Pages 132-137

Langue : Français

Droits d'utilisation : Copyright 2010 INIST-CNRS. All rights reserved.

Couverture géographique : EUROPE, EUROPE OUEST, FRANCE

Permalien : <https://www.documentation.eauetbiodiversite.fr/notice/incertitude-des-mesures-de-debit-realisees-a-l-adcp-mesures-hydrologiques-et-incertitudes-hydrometri0>

Evaluer cette notice: