



Gauche: Rolf Hut teste les cuissardes intelligentes ; Droite : : rivière en Hollande ayant servi de lieu d'essai (Credit: Tim van Emmerik)

La pêche scientifique au smartphone

Partout sur Terre, il y a des gens qui adorent pêcher en fleuve et en rivière. Certains d'entre eux le font debout, les pieds dans l'eau, grâce à des hautes bottes imperméables, des cuissardes, qui remontent jusqu'au milieu du torse. Les chercheurs Rolf Hut et Tim van Emmerik, des Pays-Bas, et Scott Tyler des Etats-Unis, ont développé des cuissardes intelligentes, qui en plus de vous tenir au sec, enregistrent des informations sur l'eau afin de venir en aide aux chercheurs qui étudient les rivières.

L'idée de l'équipe est simple : intégrer dans les cuissardes des capteurs bon marché qui mesurent la température de l'eau en direct et envoient l'information par l'intermédiaire du smartphone du pêcheur aux savants dans leurs laboratoires. Les téléphones modernes étant équipés de la technologie GPS, les cuissardes intelligentes couplés au GPS permettent de collecter des données de température et de position géographique, de précieux renseignements pour étudier les cours d'eau. De cette façon, on en apprend plus sur les interactions entre les eaux froides issues du sous-sol avec les eaux plus chaudes qui coulent en surface.

Ces cuissardes intelligentes, qui n'existent encore qu'à l'état de prototype, sont aussi utiles aux pêcheurs eux-mêmes. Certains poissons préfèrent des eaux plus chaudes, d'autres plus froides. ainsi les pêcheurs équipés de ces cuissardes pourront connaître la température de l'eau et se déplacer là où ils espèrent trouver des poissons précis.

L'équipe espère convaincre les mordus de la pêche, des protecteurs de l'environnement ou des étudiants afin de s'équiper de ces cuissardes intelligentes. Tim précise que " Que l'on soit écolier ou pêcheur, nos travaux démontrent que n'importe qui peut être un scientifique" Vous voulez essayer ?

Discuss with your teacher or parents

En quoi est-ce important d'étudier l'eau des rivières ? Que pouvons-nous apprendre de telles études ? Et quels sont les autres moyens dont disposent les scientifiques pour collecter des données sur les eaux des rivières et fleuves ?

Réfléchissez à propos de la place des rivières dans le cycle de l'eau. Un cycle de l'eau simplifié est disponible à l'adresse suivante <http://www.cnrs.fr/cw/dossiers/doseau/de-couv/cycle/cycleEau.html> (en français) ou sur <http://water.usgs.gov/edu/watercycle.html>.

C'est une version simplifiée d'un article de presse de l'Union Européenne des Géosciences (EGU) originalement intitulée 'Fishing meets science with waders and smartphones'. Il a été écrit par Bárbara Ferreira (Responsable des Médias et de la Communication pour l'EGU). Son contenu scientifique a été revu par Rolf Hut (Chercheur à l'Université de Technologie de Delft, Pays-Bas) and Scott Tyler (Professeur d'Hydrogéologie, Université du Nevada, Reno, Etats-Unis), et pour son contenu éducatif, par Phil Smith (Coordinateur, Réseau "Teacher Scientist Network", John Innes Centre, Norwich, Royaume-Uni). Traduction de l'anglais en français par Christophe Le Gall (professeur de SVT, Besançon, France). Pour plus d'informations, consultez le site: <http://www.egu.eu/education/planet-press/>.

