

GISSeD

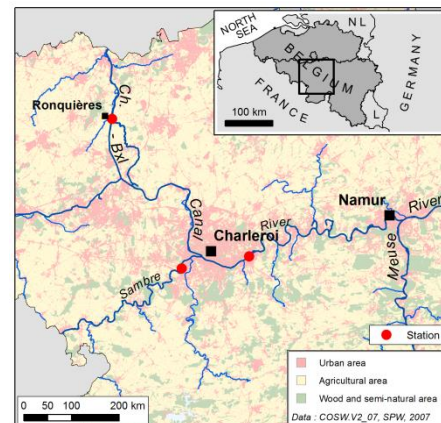
Développement d'outils d'évaluation des variations qualitatives et quantitatives des gisements de sédiments dans les cours d'eau navigables et non navigables. Identification des interactions entre les deux gisements via les phénomènes de transport.

Réseau pilote de stations sédimentologiques en Région wallonne

Le projet GISSeD a pour objectif principal de développer des outils d'évaluation des flux de sédiments et de polluants associés dans les cours d'eau navigables et non navigables.

Un prototype de station pilote de mesure des matières en suspension (MES), élaboré par l'ISSeP en collaboration avec le LHGF, a été installé en mai 2014 à l'exutoire du bassin de la Samme à Ronquières. La station est équipée d'un portique, réalisé dans les ateliers de l'ISSeP, permettant de supporter le matériel de mesure. Le matériel installé comprend une sonde de turbidité qui réalise une mesure en continu, un échantillonneur qui prélève de manière automatique des échantillons d'eau, une sonde de pression qui déclenche les prélèvements d'eau en fonction de la hauteur d'eau dans le cours d'eau et un modem GSM qui permet le pilotage de l'échantillonneur à distance. Ce dispositif a pour objectif de quantifier les flux de MES transitant par l'exutoire du bassin de la Samme et dont une partie significative s'accumule ensuite dans le canal Charleroi-Bruxelles au pied du plan Incliné de Ronquières.

La station pilote est également équipée d'un prototype de piège à sédiments (Time Integrated Sampler) qui permet de récolter des MES en quantité suffisante de manière à réaliser une mesure de la concentration en micropolluants (PCB, Hg) associés aux sédiments transportés en suspension. Ce dispositif d'analyse de la qualité des sédiments s'inscrit, entre autres, dans l'un des objectifs de la Directive 2008/CE/105 de réaliser des analyses d'évolution des tendances de la qualité des sédiments.



Réseau pilote de stations



Time Integrated Sampler



Station de mesure sédimentologique de la Samme à Ronquières



Mesure de la turbidité et échantillonnage automatique (Samme – Ronquières)

Deux stations similaires ont été installées début 2015 sur la Sambre, en amont et en aval de Charleroi dans le but de caractériser le transport des sédiments et des polluants associés dans une voie navigable traversant une agglomération importante.

Durée du projet : 2013-2017

Financement : loi Moerman (fonds propres)

Budget : 955 000 €, entièrement pour l'ISSeP

Partenaires : projet réalisé en collaboration avec le Laboratoire d'Hydrographie et de Géomorphologie fluviale (LHGF-ULiège) et avec l'appui de la Direction des Recherches Hydrauliques (SPW-DGO2), de la Direction de la Gestion hydrologique intégrée (SPW-DGO2) et de la Direction des Cours d'eau non navigables (SPW-DGO3).