

Modélisation hydraulique du Veymerange dans la traversée de la Communauté d' Agglomération de Thionville pour la définition des zones inondables et la proposition d' aménagements de gestion des crues

Florian MIROLO

Pierre PEETERS

2018-2019

Le contexte

Le Veymerange et son affluent, le Metzange sont 2 ruisseaux situés dans le territoire de la Communauté d'Agglomération Portes de France – Thionville se jetant dans la Moselle. Des **inondations régulières** impactent des zones construites. Les crues les plus récentes datant de 2016 et de 2018.

La CAPFT a mandaté BEPG pour déterminer **les limites des zones d'expansion de crue** du Metzange et du Veymerange lors de la traversée de son territoire et de proposer des **aménagements** pour la gestion des crues.

La modélisation

Une campagne de mesures de la pluviométrie et des débits a eu lieu entre Novembre 2018 et Février 2019. Elle a permis de comprendre la réponse du bassin versant aux pluies. Ces données ont servi à caler les modèles hydrologiques et hydrauliques.

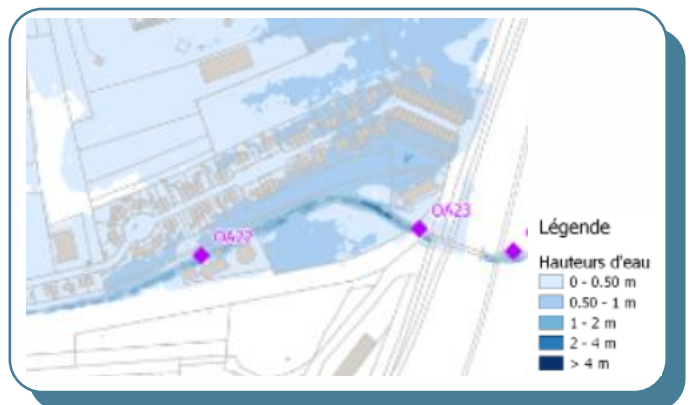
Le modèle hydrologique a été construit pour déterminer les débits décennaux, cinquantennaux et centennaux en différents points du bassin versant. Ce modèle a été construit à l'aide de Mike Urban.

Le modèle hydraulique réalisé à partir de Géo Hec Ras a permis de définir les limites de la zone d'expansion de crue et les hauteurs d'eau dans les zones inondées.

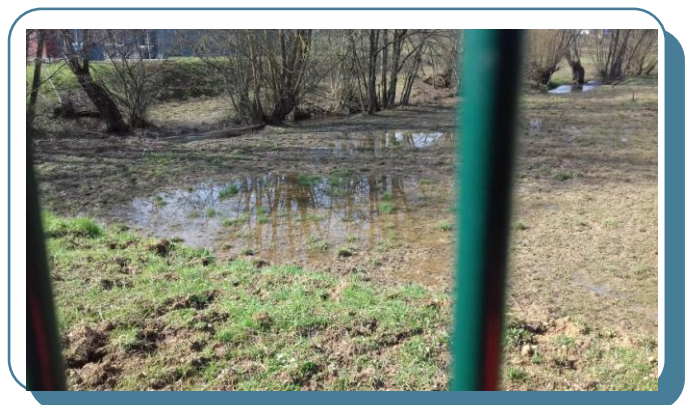
Pour réduire l'impact des inondations, la construction de **zones d'expansion de crue** a été proposée.



Instruments utilisés lors de la campagne de mesures



Hauteur d'eau lors d'une crue centennale à Thionville



Bassin de rétention secteur Mine Saint Charles

[1] *La ville et son assainissement – Principes, méthodes et outils pour une meilleure*