

FLOOD crisis management With Earth observation Solutions

Amélioration de la gestion de crises liées aux inondations grâce à l'observation de la Terre

CONTEXTE

Les inondations dramatiques de juillet 2021 en Belgique et en Allemagne ont mis en évidence la vulnérabilité du territoire et les risques encourus par la population face à cet impact du changement climatique. L'observation de la Terre peut jouer un rôle crucial dans la gestion d'une crise causée par des inondations, mais la fourniture de données pertinentes et au moment opportun doit être améliorée.

OBJECTIF

Le projet FLOWS vise à améliorer la gestion de crises liées aux inondations en déterminant comment et quand les données d'observation de la Terre et les produits dérivés peuvent apporter un soutien lors des trois phases de la crise : pendant les inondations, au sortir de celles-ci et pendant la reconstruction. S'appuyant sur l'expérience des gestionnaires de crises et sur l'analyse rétrospective de l'acquisition, du traitement et de l'utilisation des données d'observation de la Terre lors des inondations de 2021, le projet a pour objectif de combler les lacunes des gestionnaires de crise en matière d'informations spatiales grâce aux données et aux technologies d'observation de la Terre.

MISE EN ŒUVRE

Une approche participative sera utilisée pour centrer la recherche sur les besoins des gestionnaires de crises en matière de géo-information et pour valider les développements réalisés. Ceux-ci s'articuleront autour de différentes innovations:

- L'intégration de données satellitaires radar en temps quasi réel ;
- La cartographie en temps réel des inondations lors de l'acquisition de données par drone ;
- Le suivi des mouvements de population grâce aux données des médias sociaux et des réseaux de téléphonie mobile ;
- La cartographie rapide des dommages et de la localisation des victimes et des infrastructures critiques impactées grâce à l'analyse automatique de données satellitaires et aéroportées.

Ces différents produits seront rassemblés dans des cartes probabilistes qui indiqueront les zones les plus touchées par les inondations. Ces résultats devraient ouvrir la voie à de futurs développements opérationnels permettant de diminuer le nombre de victimes lors des inondations, d'apporter un soutien aux populations affectées et de concevoir des paysages plus résistants aux inondations.



Exemples de produits qui seront développés par le projet FLOWS et qui permettront de cartographier les inondations et leurs conséquences
(Données Sentinel-1 et IGN)

Durée du projet: 2024-2028 (4 ans)

Financement: BELSPO

Partenaires: ISSeP, VITO, IGN, UGent, DLR

