

Recherche UCLouvain l'UCLouvain engagée dans la lutte contre les inondations

EN BREF :

- En 2021, la Belgique connaissait les pires inondations de son histoire
- Trois ans plus tard, des scientifiques de l'UCLouvain contribuent à la recherche de solutions pour atténuer les conséquences de ces épisodes climatiques extrêmes
- Une problématique au cœur de leurs recherches : comment ralentir ou empêcher l'eau d'entrer dans les bâtiments en cas d'inondation ?

VIDEO : [Essais sur les barrières de protection réalisés dans le labo de Buildwise](#)
[Flood test dans le laboratoire hydraulique de l'UCLouvain](#)

CONTACT PRESSE :

Sandra Soares Frazão, professeur à l'Ecole polytechnique de l'UCLouvain : **0498 68 70 23**

Du 13 au 16 juillet, des pluies diluviennes s'abattent sur la Belgique, touchant principalement le sud et l'est du pays. Elles provoquent la **catastrophe naturelle la plus meurtrière de l'histoire du pays**, causant 39 décès. Le coût matériel est énorme : près de 50 000 maisons ont été endommagées ou détruites et les dégâts ont été évalués à 350 millions €. Cette catastrophe naturelle a fait prendre la mesure de notre vulnérabilité face à ces événements amenés à se répéter en raison du changement climatique.

Pour en atténuer les effets, **les scientifiques de l'UCLouvain ont un rôle primordial à jouer**, en partageant leur expérience et leur savoir. C'est ainsi que le **laboratoire d'hydraulique du pôle de génie civil et environnemental (IMMC) de l'UCLouvain** travaille main dans la main avec **Buildwise**, centre d'innovation privé pour le secteur de la construction.

L'objectif ? Aider cet institut de recherche privé à établir des prénormes pour la **construction résistante à l'eau dans des zones sujettes aux inondations**. Un projet baptisé **Flood** pour lequel Buildwise a obtenu un financement fédéral de deux ans. « *Un axe de nos recherches vise à évaluer la force des écoulements d'eau sur les bâtiments et/ou sur des obstacles isolés. Nous avons également trois travaux de fin d'études dont l'un a pour objectif de déterminer l'efficacité des systèmes de barrière à placer devant les portes des maisons pour ralentir ou empêcher l'eau d'entrer en cas d'inondation* », explique Sandra Soares Frazão, ingénieure hydraulicienne et Professeure à l'Ecole Polytechnique de l'UCLouvain.

Ces recherches sont menées dans d'impressionnantes infrastructures, à l'UCLouvain ou chez Buildwise, permettant de générer des écoulements d'eau au plus proche de ce qui est observé sur le terrain en cas d'inondation.

La modélisation au service de l'aménagement du territoire

L'IMMC est également expert en **modélisation hydraulique**. En collaboration avec le Centre de recherche et d'action pour le territoire de l'UCLouvain (CREAT), il analyse les volets hydraulique et hydrologique des inondations à Rochefort, Marche, Nassogne et Theux. « *Nos collègues du CREAT proposent des aménagements de territoire et nous pouvons évaluer ces propositions grâce à la modélisation. Ce qui donne beaucoup de sens puisque l'on peut alors mettre notre expertise et nos modèles théoriques au service d'une cause pratique* ».

Loin d'être exhaustifs, ces exemples illustrent les liens entre sciences et société que l'UCLouvain tisse depuis des années et la responsabilité sociétale que l'université met au cœur de ses priorités pour relever les défis contemporains.