

Mesure	Développer les dispositifs temporaires de protection de l'espace urbain contre les inondations
Aléa(s) climatique(s) en lien	<input checked="" type="checkbox"/> Inondation <input type="checkbox"/> Sécheresse <input type="checkbox"/> Forte chaleur - canicule <input type="checkbox"/> Mouvement de terrain <input type="checkbox"/> Feu de forêt <input type="checkbox"/> Evolution des températures <input checked="" type="checkbox"/> Evolution des précipitations
Description	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Lien avec l'aléa</i> Les dispositifs temporaires de protection de l'espace urbain contribuent à la réduction du risque inondation, fortement présent en Wallonie, notamment le long des bassins versants de l'Escaut et de la Meuse, qui sont des zones à forte densité de population. Avec le changement climatique, les chercheurs estiment que les précipitations augmenteront d'ici la fin du XXI^e siècle, provoquant des événements météorologiques extrêmes plus intenses, telles que des pluies diluviennes. Ces dispositifs de protection de l'espace urbain permettent de limiter l'impact et les dégâts dus aux inondations dans l'espace urbain en laissant passer l'eau tout en la canalisant. - <i>Contextualisation de la mesure</i> Les dispositifs temporaires de protection font partie des solutions techniques pour la réduction de la vulnérabilité des espaces urbains, à l'échelle d'une ville ou d'un quartier. Ils permettent d'agir à l'échelle locale pour protéger des enjeux ou des zones spécifiques. Ces mesures sont complémentaires à d'autres mesures de protection (digues, etc.) à d'autres échelles (bassin versant...). - <i>Présentation de solution(s)</i> Ils remplissent la même fonction de protection qu'une digue permanente et peuvent être de plusieurs types différents : structures verticales, barrières flexibles, structures en forme de dièdres, barrages poids, sacs absorbants. <p>Exemple de dispositif : les structures verticales</p> <p>Il existe différentes structures : portes, barrières et murs temporaires, etc. De tels systèmes de protection temporaires s'ancrent sur des éléments permanents relativement discrets permettant leur fixation au moment adéquat.</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Éléments techniques</i> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Les systèmes de protection mobiles peuvent être intéressants là où la construction d'une digue n'est pas envisageable. ✓ Un système d'alerte doit permettre de déclencher leur mise en place. ✓ Ces différents systèmes ne sont utiles que si le délai d'alerte est suffisant et si la durée de l'inondation est limitée. Dans les secteurs où la montée des eaux est rapide et le délai d'alerte trop conséquent, ces dispositifs sont moins pertinents. Egalement, dans les cas où la durée de l'inondation est importante, des défauts d'étanchéité peuvent apparaître. ✓ Disposés pour permettre de lutter contre un débordement ou une submersion, ils peuvent également se révéler inefficaces en cas de remontées de nappe ou de refoulement des réseaux générant une inondation.
Type(s) d'aménagement concerné	<input checked="" type="checkbox"/> X Ville – habitant <input checked="" type="checkbox"/> X Zone d'activités économiques <input checked="" type="checkbox"/> X Zone industrielle <input type="checkbox"/> Espace rural <input type="checkbox"/> Espace vert

Éléments de coûts	<p>S'ils semblent moins onéreux que les dispositifs permanents de protection, les coûts de maintenance et de remplacement du matériel abîmé ou défectueux peuvent être non négligeables. Ces dispositifs doivent servir régulièrement pour que l'investissement soit rentable pour la collectivité. De plus, les matériaux sont susceptibles de s'altérer au cours du temps s'ils ne sont pas utilisés régulièrement.</p>
Co-bénéfice(s)	<p>Les dispositifs mobiles de protection représentent une alternative adaptée dans les zones urbaines ayant un patrimoine historique important. Ces structures ne dénaturent pas le paysage et peuvent même être un choix plébiscité par la population.</p>
Acteurs concernés	<p>Multiplier les compétences. La prise en compte du risque d'inondation dans une réflexion globale d'aménagement nécessite de s'appuyer sur l'ensemble des compétences disponibles pour apporter une réponse adaptée à la réalité du risque sur le secteur concerné. Cela concerne à la fois les acteurs de l'aménagement et les collectivités, mais également les acteurs de l'eau, de la prévention des risques, etc., afin de considérer l'inondation de façon globale.</p>
Facteurs de réussite	<ul style="list-style-type: none"> - Pour être efficaces, ces systèmes doivent être utilisés régulièrement, entretenus et stockés dans des conditions permettant leur bonne conservation et leur utilisation rapide. - Pour assurer leur mise en place effective, elles doivent également être intégrées dans une organisation spécifique au moment de la gestion de crise. Ce qui suppose d'avoir testé ces dispositifs au préalable au cours d'exercices par exemple. - Enfin, l'aspect opérationnel est également important : le personnel chargé de monter ces dispositifs doit être formé et avoir pratiqué le montage et démontage des dispositifs pour limiter le temps d'installation. Il faut également s'assurer que le personnel connaissant ces procédures soit présent et disponible le jour où l'installation du dispositif se présentera.
Pour aller plus loin	<p>Portail inondation de la Wallonie : http://environnement.wallonie.be/inondations/</p> <p>Rapport du CEPRI - <i>Comment saisir les opérations de renouvellement urbain pour réduire la vulnérabilité des territoires inondables face au risque d'inondation ? - Principes techniques d'aménagement - Février 2015</i></p> <p>https://www.cepri.net/tl_files/Guides%20CEPRI/CEPRI%20rapport%20principe%20amenagt.pdf</p>
Mots clefs	<p><i>Inondations – précipitations – dispositifs mobiles de protection</i></p>
Illustration	<p>Source : Salagnac J.-L. (coord.), Marchand D., Florence C., Delpéch P., Axes J.-M. CSTB - <i>Impacts des inondations sur le cadre bâti et ses usagers, rapport final, juillet 2014, 46 p.</i></p> 