



# HIGH RIVER

Investir dans des infrastructures de protection contre les inondations

*Par Leila Darwish*

## LA SCIENCE

Les inondations sont les catastrophes naturelles les plus fréquentes au Canada. En 2013, à la suite de fortes précipitations, une inondation dans une partie du sud de l'Alberta a causé des dommages évalués à plus de cinq milliards de dollars, ce qui en a fait l'inondation la plus coûteuse au Canada. L'une des collectivités les plus durement touchées a été High River: Le 20 juin 2013, la rivière Highwood est sortie de son lit et a inondé la ville après avoir atteint un débit record de 1 820 mètres cubes par seconde. L'inondation a entraîné l'évacuation forcée de 13 400 personnes et endommagé 6 300 structures, dont 5 400 maisons. Bien que les infrastructures d'atténuation des inondations ne puissent pas empêcher un cours d'eau de déborder, elles peuvent réduire le risque d'inondation dans des zones spécifiques et limiter les répercussions d'inondations futures.

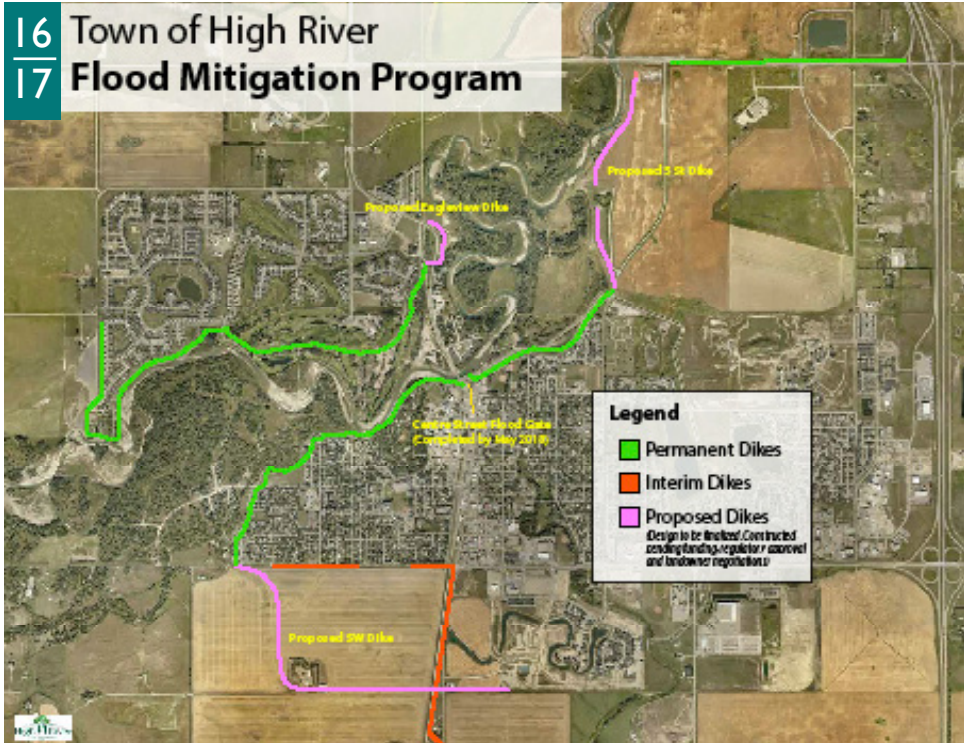
## L'ÉLÉMENT DÉCLENCHEUR

Les dommages importants causés par le débordement de 2013 ont amené High River à se doter d'infrastructures d'atténuation des inondations le long de la rivière Highwood afin de protéger la ville contre de futures crues extrêmes. Les dommages causés par des inondations précédentes avaient déjà amené High River à étudier des stratégies d'atténuation pouvant être mises en œuvre pour réduire les risques futurs. Forte de plans et de renseignements précis à la suite du sinistre de 2013, la Ville a pu obtenir rapidement des fonds importants pour déployer ses projets d'atténuation et se doter d'infrastructures de protection contre les inondations.

## L'APPROCHE

À ce jour, la Ville a investi plus de 200 millions de dollars dans la lutte contre les inondations et les mesures de protection. Elle a notamment construit des digues permanentes et provisoires, renaturalisé deux quartiers de façon à laisser une zone d'écoulement plus large à la rivière Highwood, installé des systèmes de notification en cas d'urgence et organisé des séances de formation continue pour les employés municipaux. Des digues permanentes ont été construites sur plus de 8,5 kilomètres le long de la rivière Highwood. La hauteur des digues a été calculée en tenant compte des débits qui ont entraîné l'inondation de 2013, auxquels on a ajouté un mètre pour accroître le niveau de protection. De plus, le pont ferroviaire du Canadien Pacifique a été démolit pour éliminer une entrave problématique sur la rivière, et le district municipal de Foothills a surélevé l'avenue 498 afin qu'elle agisse comme un talus pour protéger une voie d'accès clé.

La Ville collabore avec le gouvernement provincial de l'Alberta pour relocaliser les habitants des quartiers les plus à risque d'inondation, soit Beachwood et Wallaceville, afin de pouvoir démolir les maisons et renaturaliser les quartiers. Malgré l'opposition initiale avec laquelle le maire et le conseil municipal ont dû composer, ils ont persévéré. La renaturalisation de la zone a permis aux ingénieurs d'élargir le chenal de la rivière, éliminant ainsi un autre goulot d'étranglement sur la rivière Highwood et protégeant davantage la ville des crues. En adoptant une approche visant à laisser à la rivière la place qui lui revient, la Ville cherchait à régulariser le débit de la rivière Highwood. Elle



**Figure 4 :** Programme d'atténuation des inondations de la Ville de High River.  
(Source : Ville de High River)

a collaboré avec le gouvernement de l'Alberta pour acheter 150 propriétés en bord de rivière afin que les résidents soient relocalisés hors du canal d'évacuation des crues.

## LE RÉSULTAT

Grâce à la construction des nouvelles infrastructures d'atténuation des effets des inondations et au rachat de propriétés, 85 % de la population était à l'abri des crues au premier anniversaire des inondations. Depuis, des projets supplémentaires ont encore renforcé la protection et accru la résilience de la ville contre les inondations. Grâce à des fonds supplémentaires, la Ville pourra poursuivre la construction de deux autres talus et d'un pont pour accroître sa protection si la rivière Highwood venait à sortir de son lit une nouvelle fois.

La gestion des inondations demeure une priorité pour High River. La Ville a en outre été reconnue pour son approche consistant à mieux reconstruire durant la phase de relèvement. Elle a reçu un prix de l'Institut canadien des urbanistes et de l'Alberta Professional Planning Institute lors de la conférence annuelle sur la résilience (Building Resilience Conference) qui s'est tenue à Calgary en juin 2017.

## UN MOT DE HIGH RIVER

Craig Snodgrass, le maire de High River, a souligné l'importance de disposer de plans préétablis pour obtenir les fonds nécessaires à la prise de mesures d'atténuation. « Je dirais à n'importe quelle collectivité de prendre de l'avance – investissez dès maintenant dans des études de conception et de planification. Compte tenu des changements climatiques, les risques que cela se produise sont de plus en plus élevés. Quand vous devez demander du financement, le fait de disposer des renseignements nécessaires et de pouvoir se mettre au travail dès le premier jour constitue un avantage considérable en cas de catastrophe. »

Le maire Snodgrass a également souligné l'importance de la volonté politique. « Les inondations de 2013 ont eu lieu en juin et les élections municipales en octobre de la même année. Des personnes qui ne participaient normalement pas à la politique municipale l'ont fait. Nous étions tous sur la même longueur d'onde par suite de la catastrophe qui a frappé la Ville. Nous voulions tous relever la ville et la protéger pour que cela ne se reproduise plus jamais. Je sais que nous avons dû prendre des décisions difficiles, mais cela porte ses fruits maintenant. Vous pouvez investir tout l'argent que vous voulez, mais s'il n'y a pas de volonté politique pour faire ce qui doit être fait, il ne se passera rien. »

Revenant sur l'inondation de 2013, le maire Snodgrass a dit s'être concentré sur les occasions que ce sinistre avait offertes à High River. « Nous avons vécu l'enfer en 2013. Nous avons adopté l'approche de "mieux reconstruire" et maintenant nous sommes la collectivité canadienne la mieux protégée contre les risques d'inondation. Nous avons fait la place nécessaire pour que la rivière traverse notre collectivité en toute sécurité. Il y a des zones qui peuvent être protégées et d'autres non. Il a fallu prendre des décisions. La plus grande réalisation que l'inondation nous a permis d'accomplir a été la reconstruction de notre centre-ville. Ce secteur en arrachait depuis une quarantaine d'années, et l'inondation nous offrait la possibilité de redéfinir le centre-ville et de faire les choses différemment. Et ce fut l'une de nos principales réussites. High River est désormais une ville où il fait encore mieux vivre grâce à cette inondation. C'était notre objectif il y a quatre ans et nous nous donnions cinq ans pour faire un bilan. Or, nous pouvons maintenant affirmer que l'inondation a amélioré notre situation plutôt que de la détériorer. Lorsque des catastrophes de cette ampleur se produisent, vous devez envisager les possibilités qui s'offrent d'améliorer votre maison, votre entreprise et votre collectivité. »