

Les défis de la préservation de milieux bâtis anciens en zone inondable

**Opportunités et écueils de démarches
de planification intégrée**

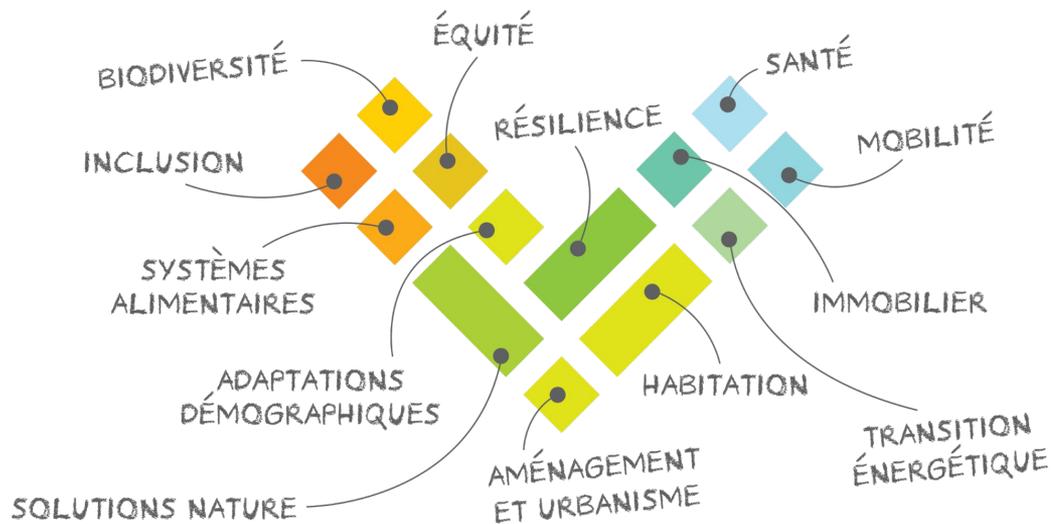
Catherine P. Perras, urbaniste
Coordonnatrice - Aménagement du territoire et urbanisme

Léa Vandycke, M.Env
Conseillère - Environnement et aménagement

Suivez-nous sur



À propos de Vivre en Ville



Vivre en Ville ouvre la voie aux nécessaires transformations du territoire et de nos milieux de vie. Notre approche mise sur la sobriété, la proximité et le renforcement des solidarités pour soutenir l'épanouissement de tous et toutes, assurer la vitalité des collectivités, préserver la santé des écosystèmes et traverser les crises.

Objectif et plan de la présentation

Objectif de la présentation

Illustrer la pertinence d'une approche intégrée pour **concilier la gestion des risques liés aux inondations et la préservation de milieux bâtis anciens**

- ▶ Des transformations à la pièce en réaction aux inondations
- ▶ Vers davantage de planification intégrée des milieux bâtis et des zones inondables
- ▶ Le cas de Saint-André-de-Kamouraska
- ▶ Un cas inspirant de Belgique



Des transformations à la pièce en réaction aux inondations



Démolitions



Sainte-Marie, 2021



Baie-Saint-Paul, 2024



Rehaussement de bâtiments



Laval, 2021



Baie-Saint-Paul, 2024



Renforcement et construction d'infrastructures de protection



Nouvelle digue, Deux-Montagnes, 2021



Route surélevée, Saint-Joseph-du-Lac, 2022



**Vers davantage de planification
intégrée des milieux bâtis et
des zones inondables**



La planification intégrée des milieux bâtis et des ZI

De quoi s'agit-il?

- Planifier la transformation des milieux de vie exposés aux inondations et leurs abords dans l'objectif de contribuer à la **durabilité de la collectivité dans son ensemble**
- Les impacts des transformations possibles doivent être évalués à **différentes échelles** et sous **plusieurs angles**, notamment :
 - ◆ Le patrimoine culturel (matériel et immatériel)
 - ◆ L'habitation
 - ◆ Les destinations du quotidien et la mobilité
 - ◆ La structure urbaine
 - ◆ Les finances municipales

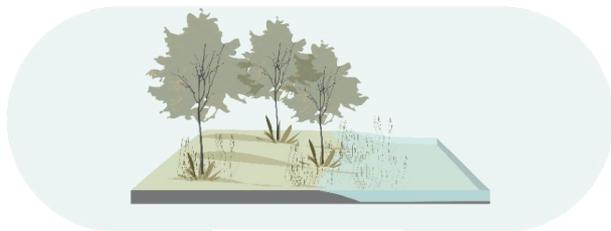


Exemple : Remise à ciel ouvert d'un cours d'eau et aménagement d'espaces publics en remplacement d'un milieu bâti à [Dubuque, Iowa](https://www.dubuqueia.gov/) (City of Dubuque)

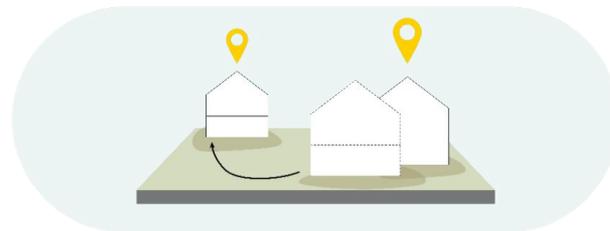


La planification intégrée des milieux bâtis et des ZI

Pour une cohérence des stratégies choisies aux différentes échelles



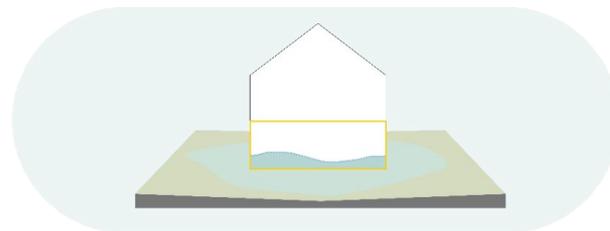
BASSIN VERSANT
**1. CONSERVATION ET RESTAURATION
DES MILIEUX NATURELS**



QUARTIER
**2. (RE)LOCALISATION DES ACTIVITÉS
SELON LE NIVEAU DE RISQUE**



RUE
**3. AMÉNAGEMENT D'ESPACES PUBLICS
AU SERVICE DE LA RÉSILIENCE**



BÂTIMENT
4. ADAPTATION DE BÂTIMENTS



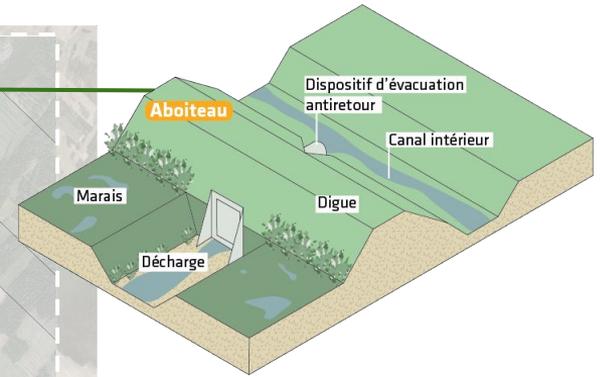
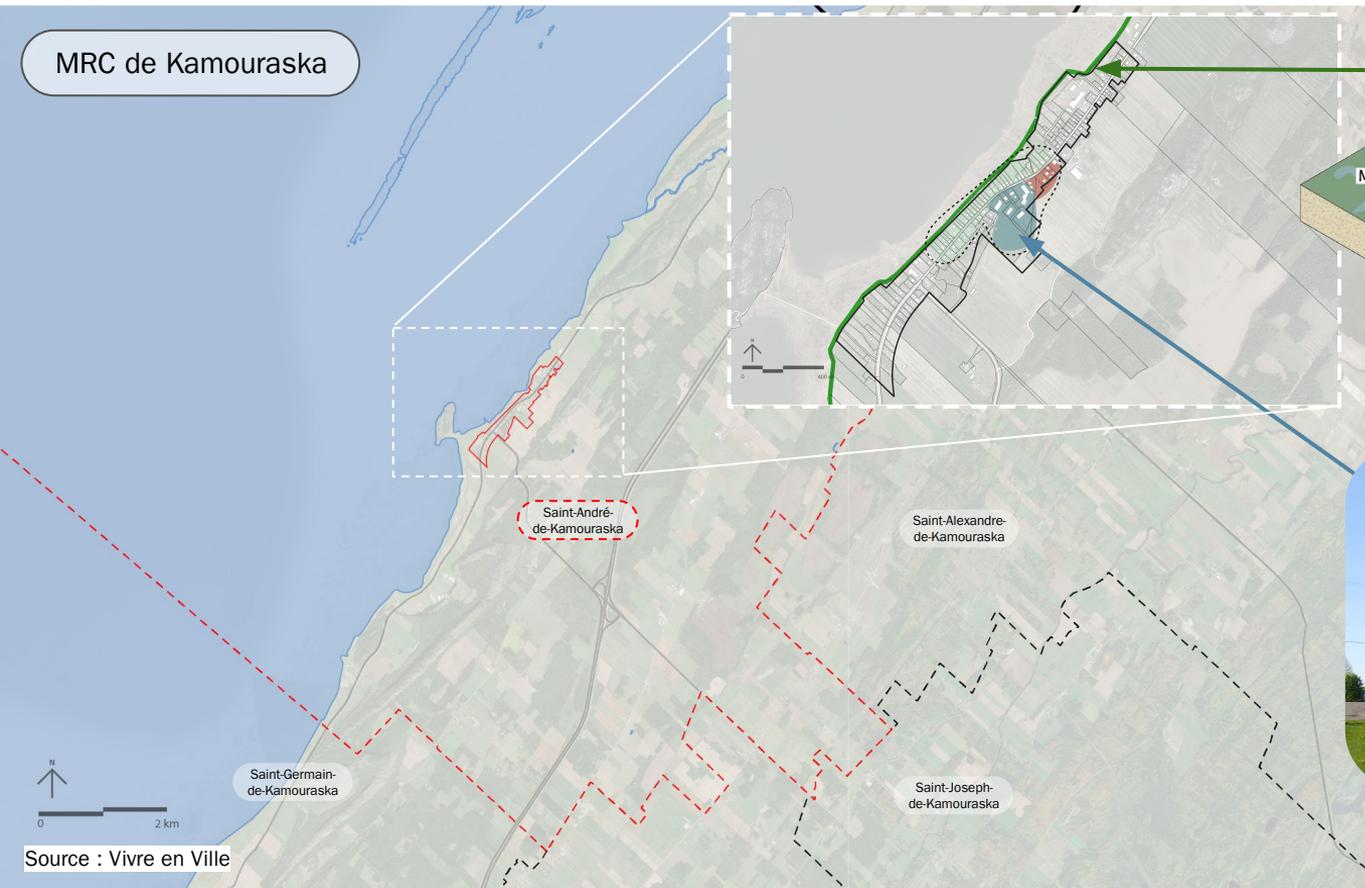
Vers davantage de planification intégrée des milieux bâtis et des zones inondables

... à Saint-André-de-Kamouraska



L'exemple de Saint-André-de-Kamouraska

Un village fort de son patrimoine bâti



Source : Vivre en Ville, d'après Gourde, 1980.



Source : Sylvain Lizotte, 2024.

L'exemple de Saint-André-de-Kamouraska

Les limites d'une approche en silo

Un risque d'inondation par submersion côtière et par ruissellement qui subsiste malgré l'aboiteau



Rue du Nord (6 décembre 2010)

Source : Louis Martin

Planifier le territoire
sous l'unique angle de la
**réduction des risques liés aux
inondations**
équivaldrait à



**Éliminer toute vulnérabilité
en zone inondable**

Par ex. *retirer* les bâtiments en zone
inondable ou *remplacer* l'aboiteau



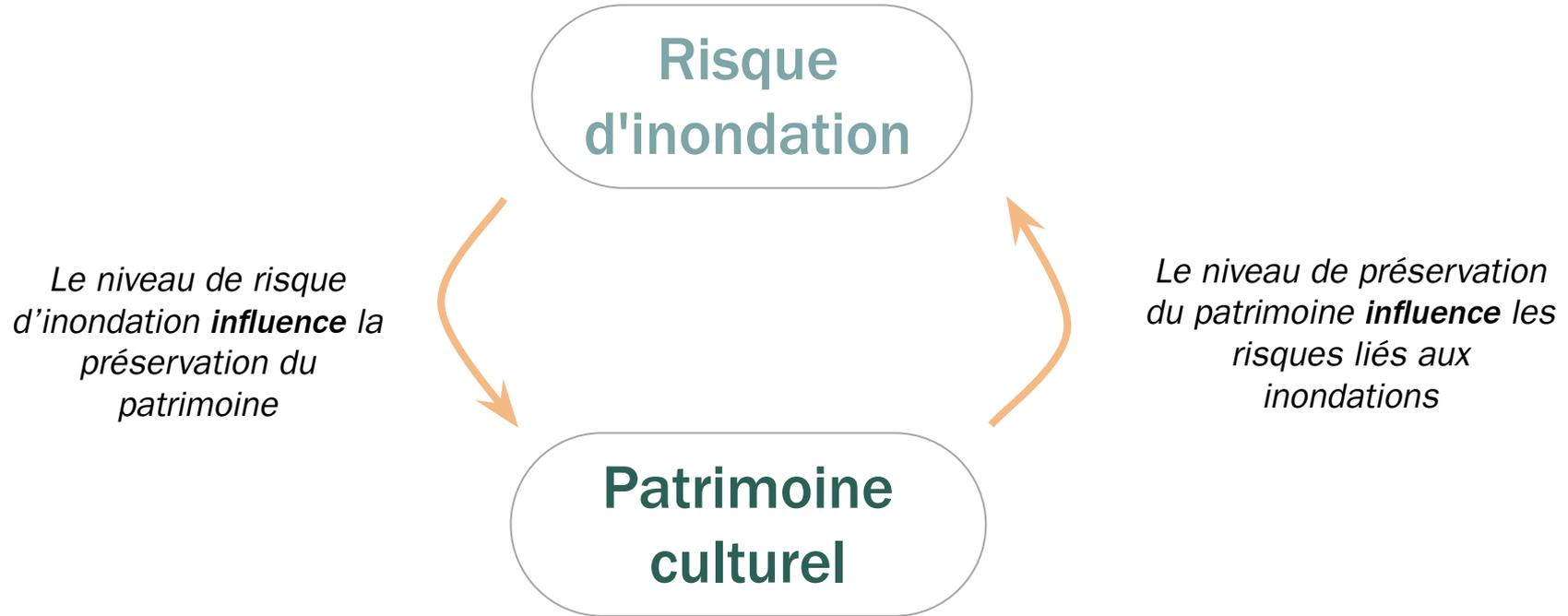
L'exemple de Saint-André-de-Kamouraska

Avec ce type
d'approche,
des enjeux vitaux pour
la pérennité du village
seraient **occultés**
des prises de décision



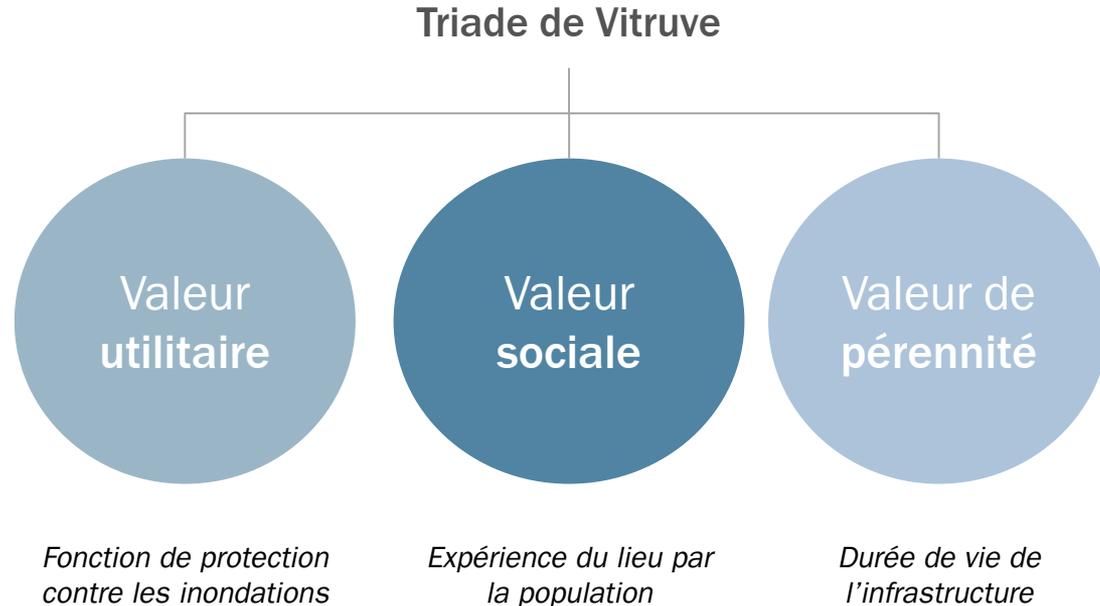
L'exemple de Saint-André-de-Kamouraska

Influences réciproques du risque et de la préservation du patrimoine culturel



L'exemple de Saint-André-de-Kamouraska

Intégrer le patrimoine culturel à la gestion des risques liés aux inondations

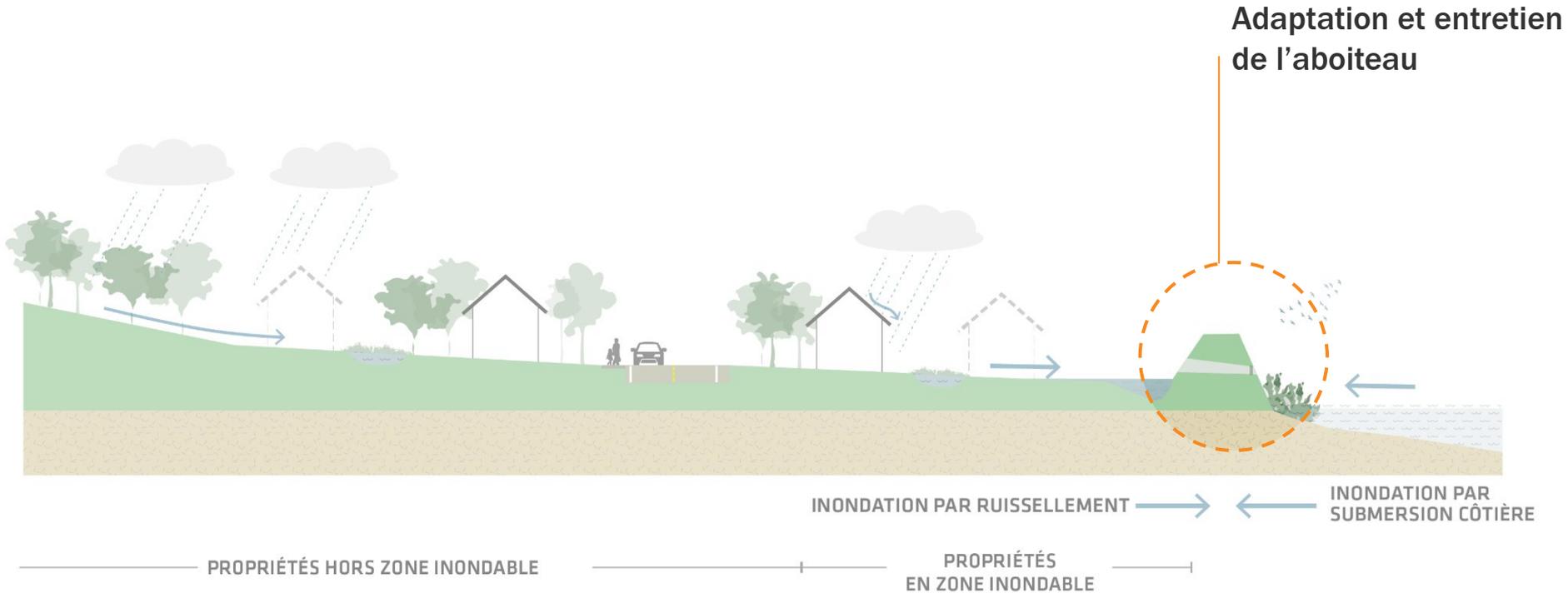


Source : Vivre en Ville, d'après Nijholt R, 2020.



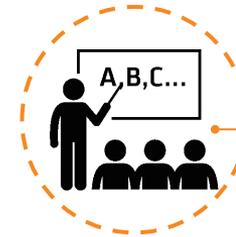
L'exemple de Saint-André-de-Kamouraska

Vers une approche intégrée des milieux de vie bâtis et des ZI

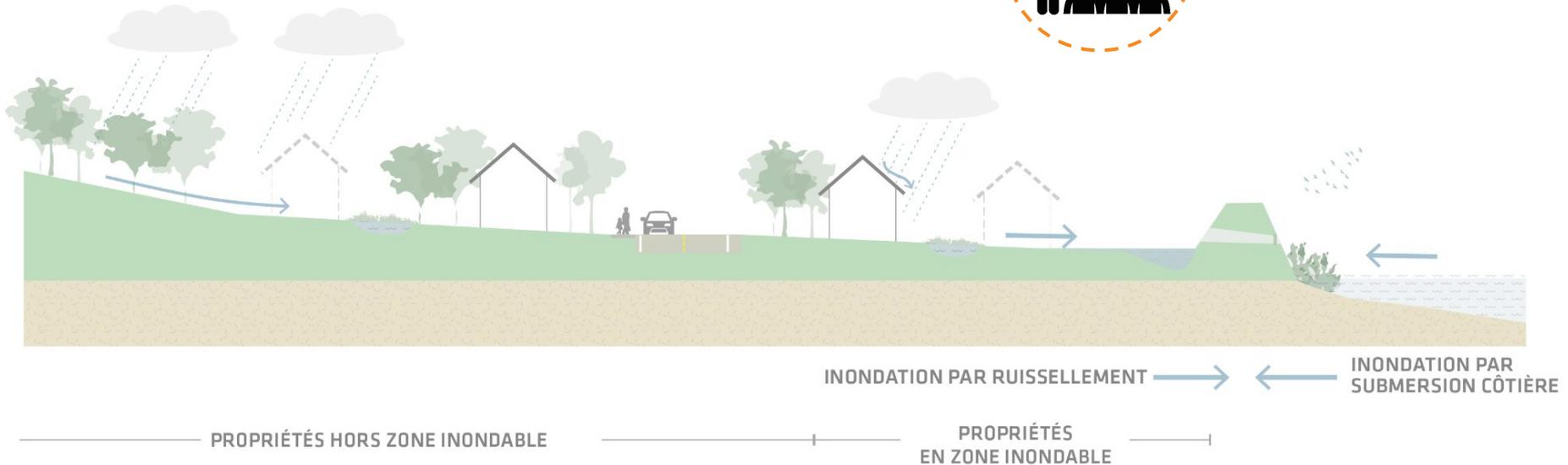


L'exemple de Saint-André-de-Kamouraska

Vers une approche intégrée des milieux de vie bâtis et des ZI



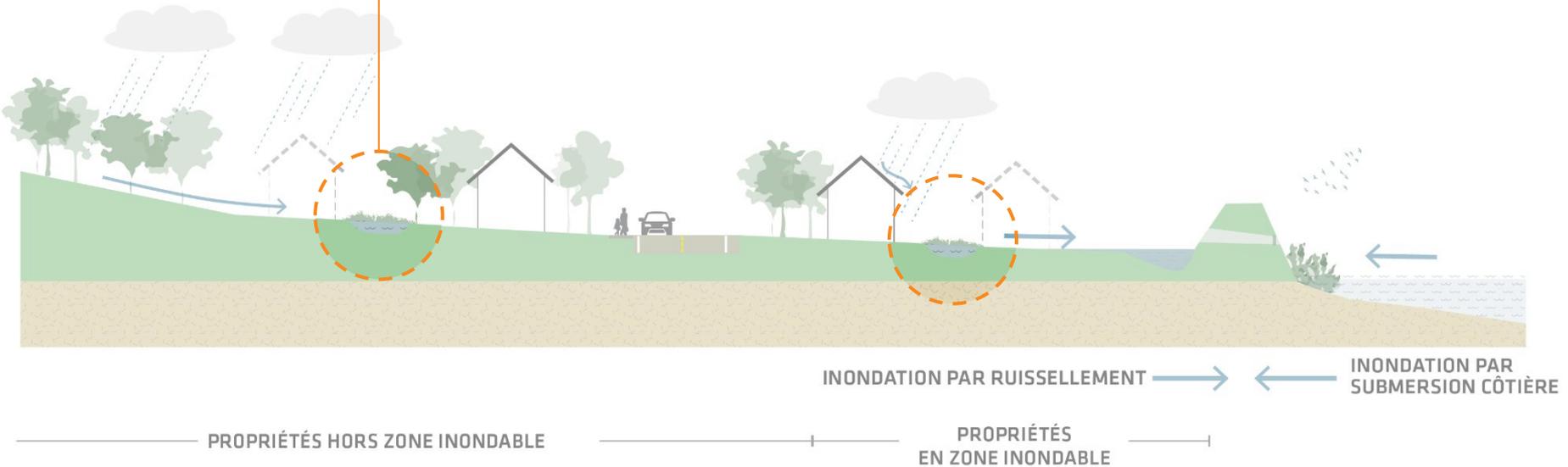
Éducation et communication



L'exemple de Saint-André-de-Kamouraska

Vers une approche intégrée des milieux de vie bâtis et des ZI

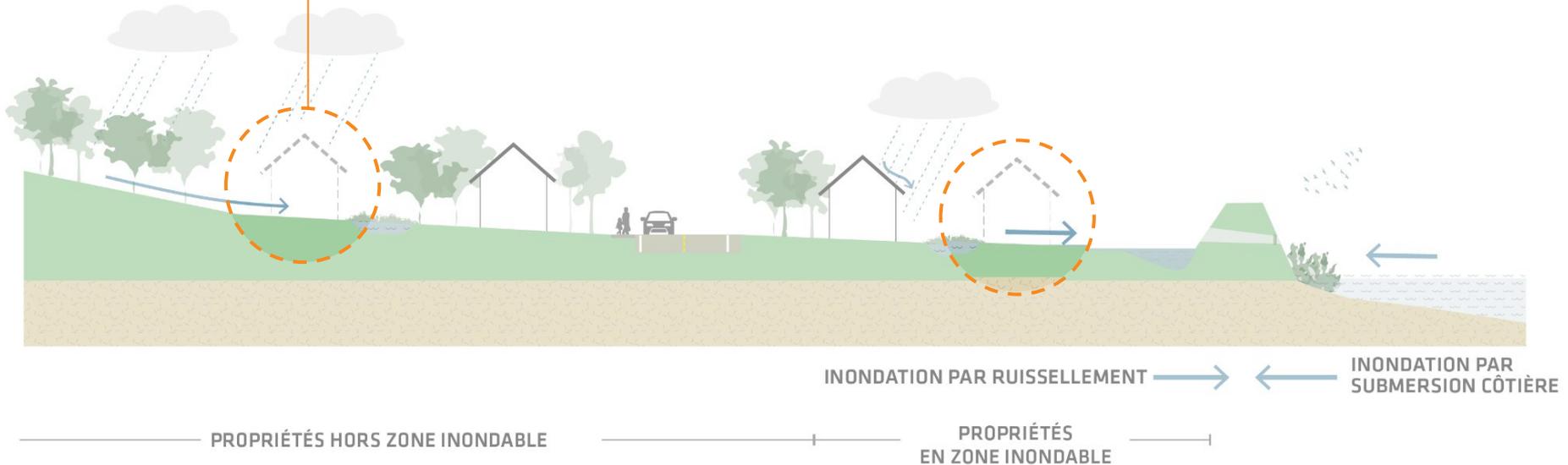
Mesures de mitigation du ruissellement



L'exemple de Saint-André-de-Kamouraska

Vers une approche intégrée des milieux de vie bâtis et des ZI

Contrôle de l'urbanisation future



INONDATION PAR RUISSELLEMENT →

← INONDATION PAR SUBMERSION CÔTIÈRE

PROPRIÉTÉS HORS ZONE INONDABLE

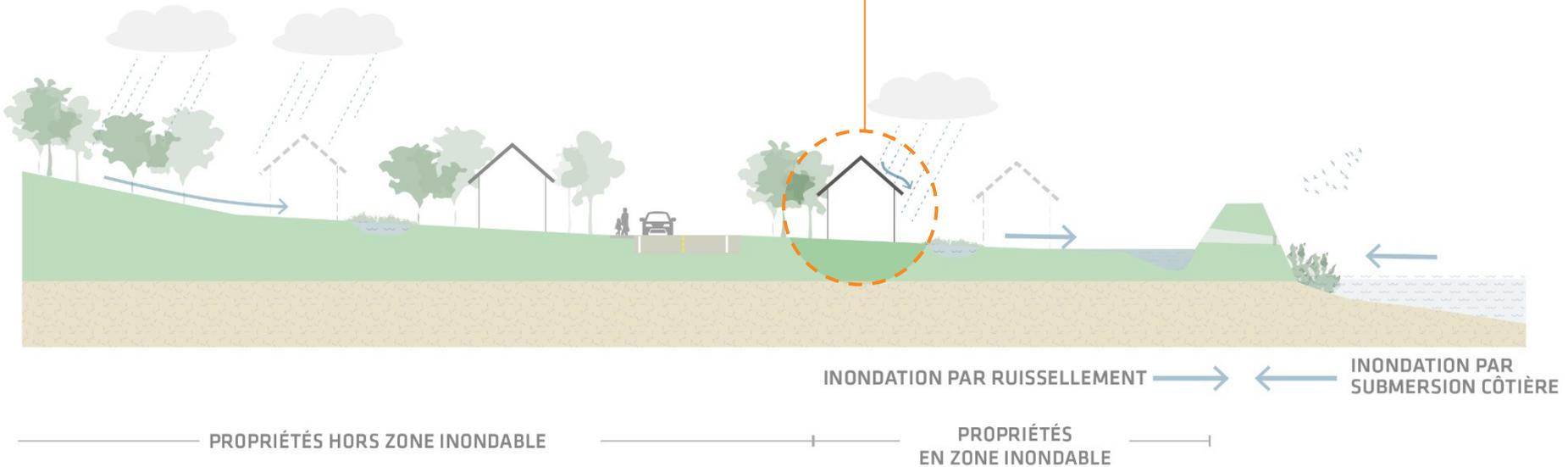
PROPRIÉTÉS
EN ZONE INONDABLE



L'exemple de Saint-André-de-Kamouraska

Vers une approche intégrée des milieux de vie bâtis et des ZI

Mesures d'adaptation des bâtiments



Un cas inspirant de Belgique



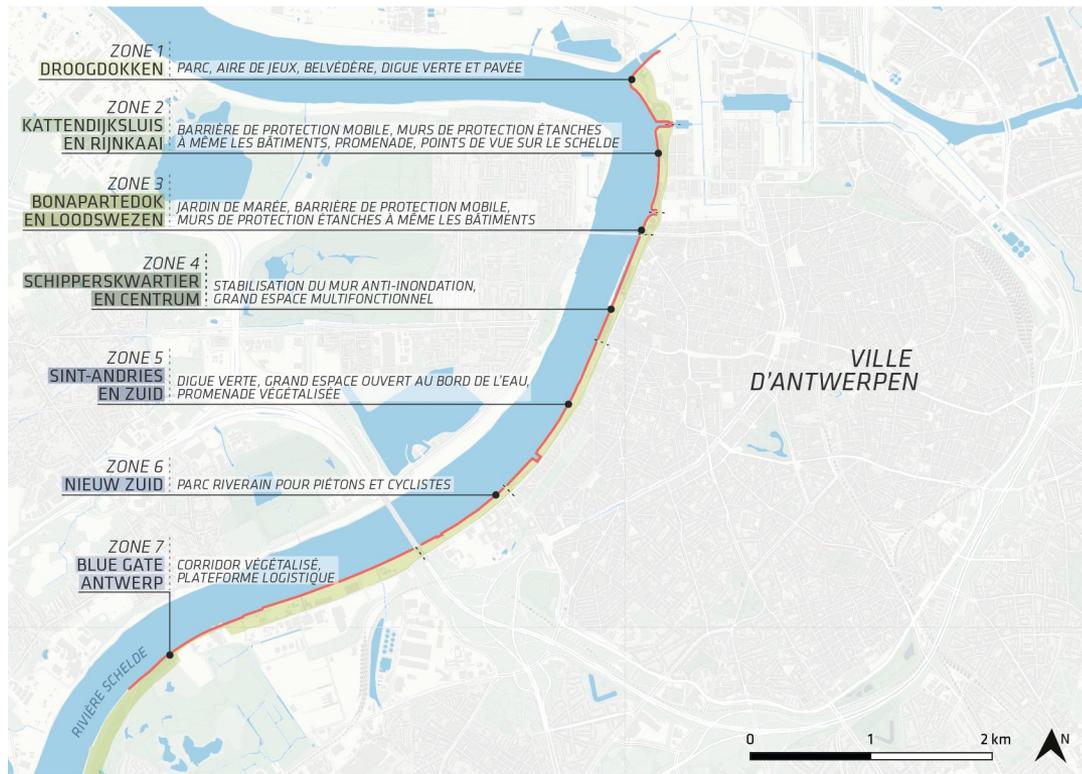
Het Steen, Anvers (Antwerpen), Belgique



- Le plus ancien bâtiment d'Anvers, construit au 13^{ème} siècle
- Protection face aux inondations incorporée à l'intérieur d'une extension du château
- À l'extérieur, une barrière amovible sera construite dans sa continuité



Quais d'Anvers (Antwerpen), Belgique



Source : Vivre en Ville

- Plan directeur visant à réhabiliter plus de 7 km de quais pour renforcer la protection de la ville face aux inondations
- Une opportunité de réaménager l'espace public
- Sept tronçons distincts, répondant aux objectifs de protection de manière différente selon le contexte



À retenir

La résilience face aux inondations est l'une des multiples caractéristiques des **milieux de vie durables** et ne doit pas être abordée isolément

Une **planification intégrée** des secteurs vulnérables et des milieux bâtis environnants permet de viser des objectifs multiples



À retenir

L'aménagement culturel du territoire peut générer des cobénéfices:

- Améliorer les **qualités paysagères** du lieu
- Protéger et restaurer le **patrimoine culturel**
- Cultiver une **culture du risque** liée aux inondations en préservant des éléments anciens construits en harmonie avec l'eau



Résilience face aux inondations

Type de projet

 Aménagement de berges

 Bâtiment adapté

 Création ou remise à ciel ouvert d'un cours d'eau

 Espace commun résilient

 Quartier adapté

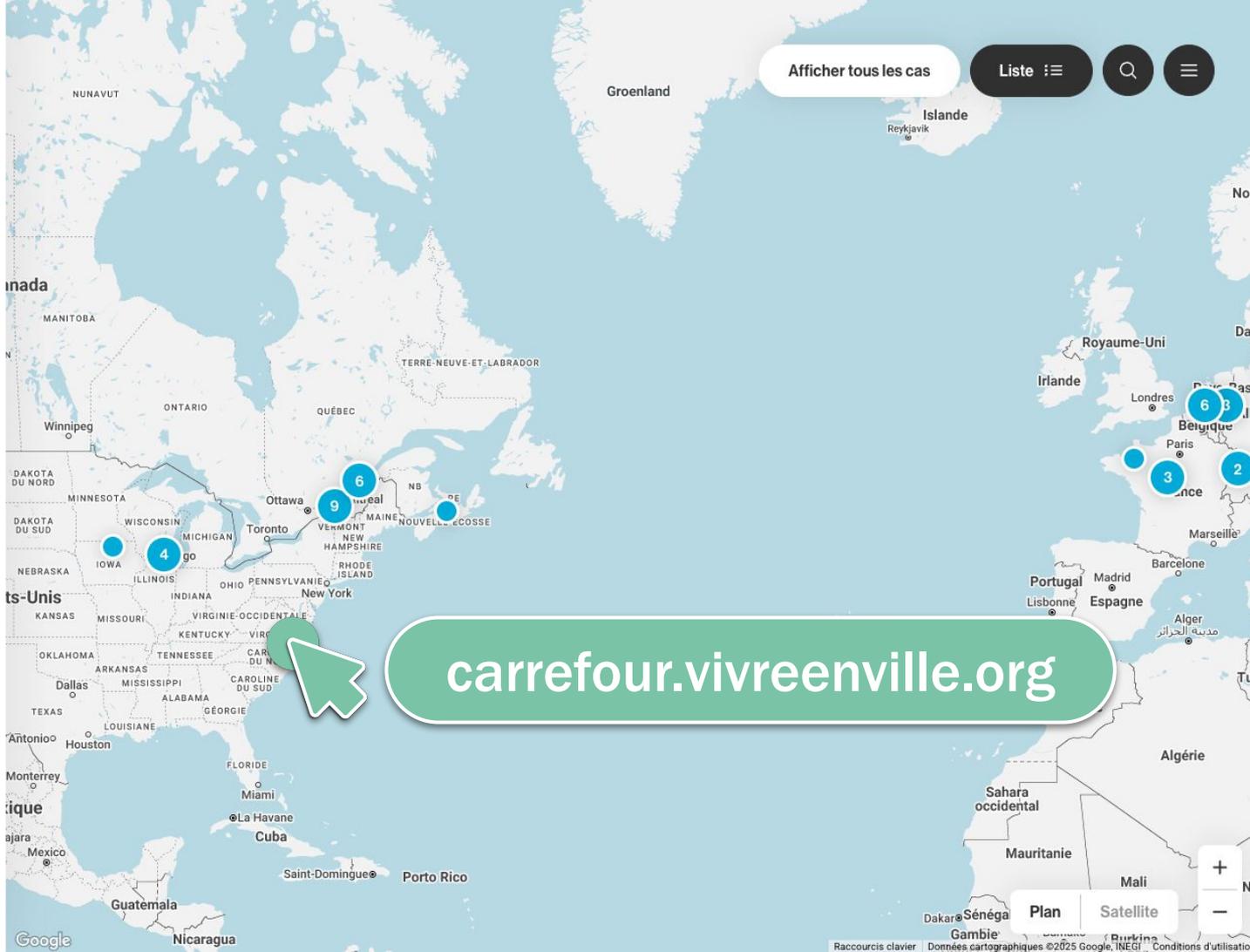
 Relocalisation de quartier planifiée

Type d'inondation

 Inondation en eau libre

 Inondation par embâcle de glace

 Inondation par ruissellement ou par reflux de conduite



Catherine P. Perras, urbaniste
catherine.perras@vivreenville.org

Léa Vandycke, M. Env
lea.vandycke@vivreenville.org

MERCI !

Suivez-nous sur

f **🐦** **in** | @VivreenVille

