

# Stabilisation de rive de la Seine au niveau de l'aqueduc de la branche 1



**Participation publique  
Centre récréatif Notre-Dame,  
le 8 novembre 2017**

[winnipeg.ca/stabilisationdelaseine](http://winnipeg.ca/stabilisationdelaseine)

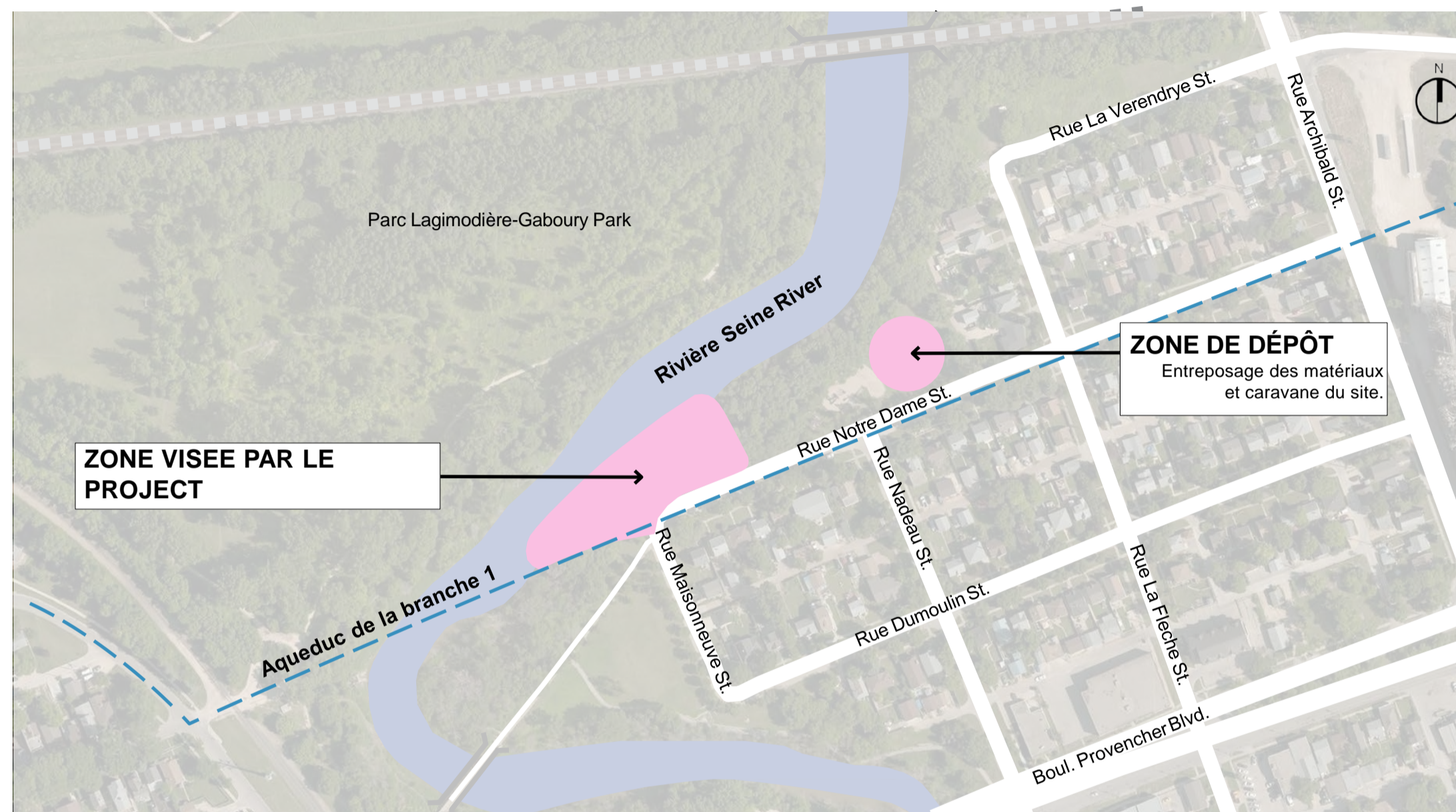
## Bienvenue

L'aqueduc de la branche 1 est une composante vitale du réseau d'alimentation en eau de la Ville de Winnipeg. Il passe sous la rivière Seine, près de l'angle des rues Notre-Dame et Maisonneuve, dans le quartier de Saint-Boniface-Nord. Le projet vise à stabiliser la rive est de la Seine.

La stabilisation de la rive est nécessaire pour protéger l'aqueduc de la branche 1 et assurer une alimentation en eau continue aux résidents et aux résidentes de Winnipeg.

Le début des travaux est prévu pour début 2018, sous réserve d'approbation réglementaire.

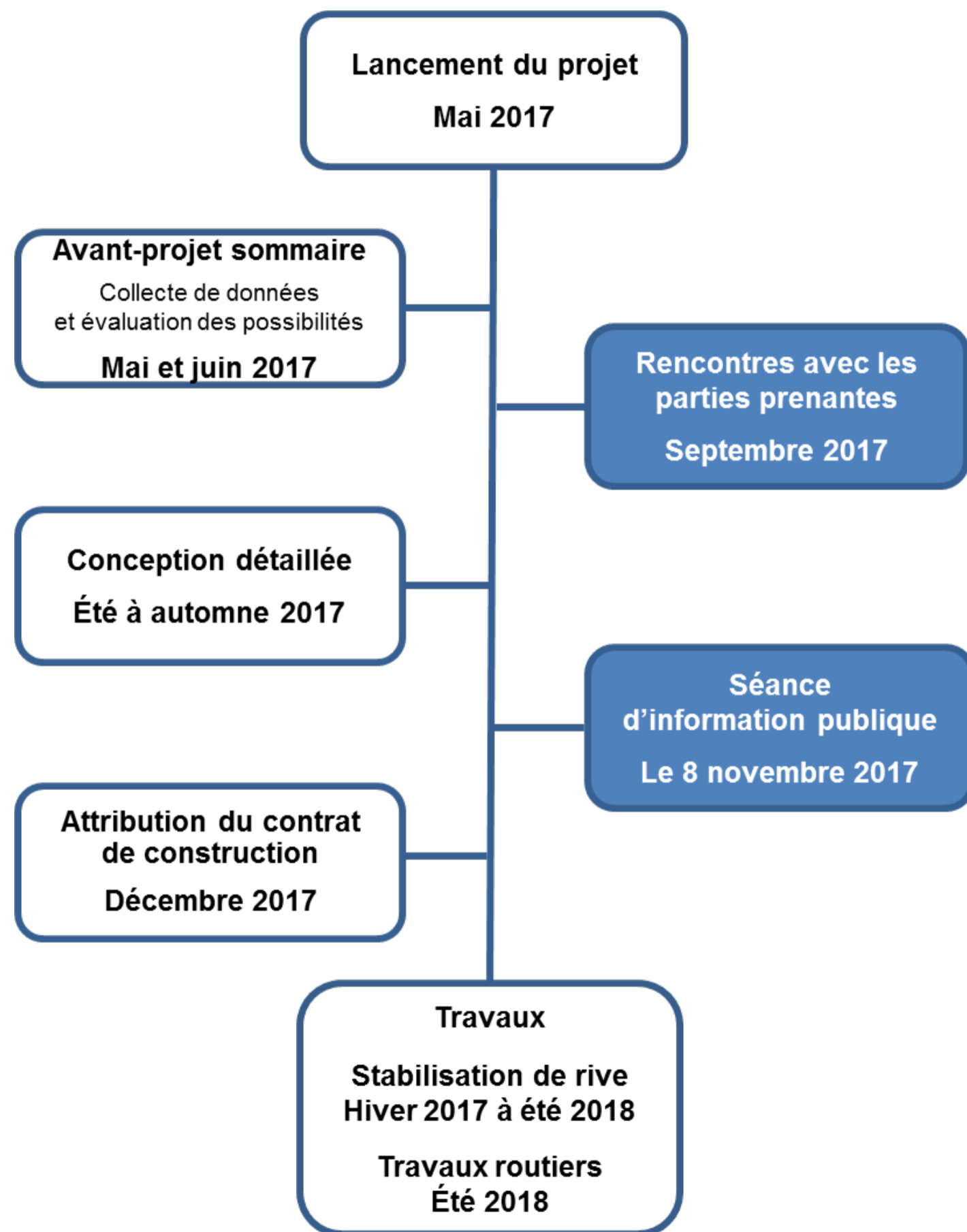
Un devis de classe 3 et d'un montant de 2,2 millions de dollars a été établi pour le projet (niveau de précision estimé : entre -20 % et +30 %).



## Veillez participer aujourd'hui :

1. en consultant les panneaux de description du projet;
2. en parlant avec le personnel de la Ville et les ingénieurs consultants, et en leur posant des questions;
3. en nous faisant part de vos rétroactions dans un sondage de départ.

## Calendrier



## Images du site



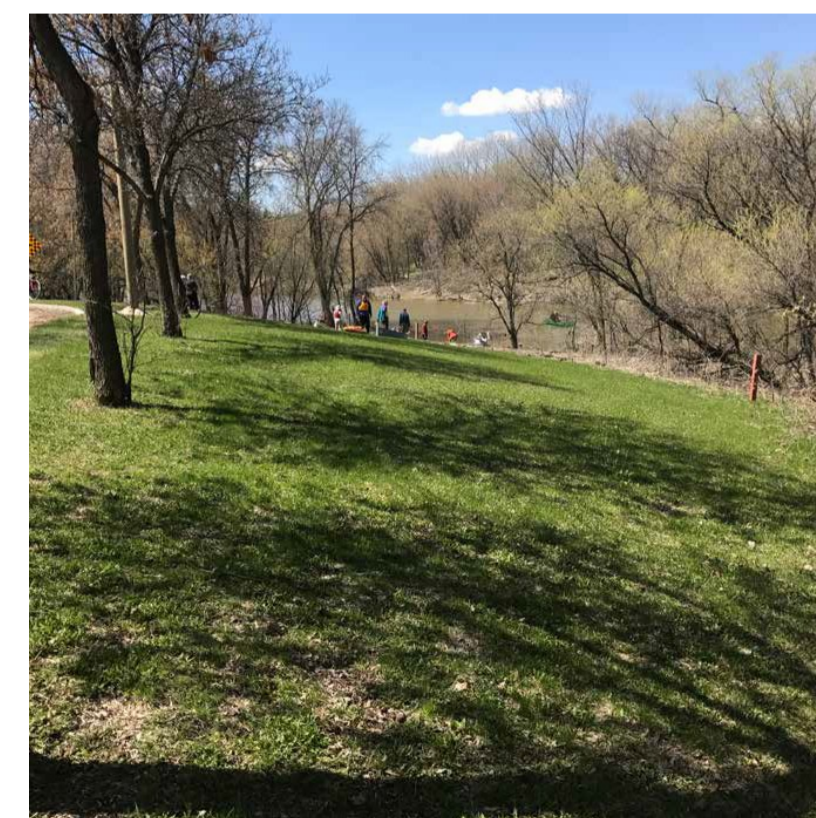
VUE DU SITE DEPUIS LA RUE NOTRE-DAME



VUE DU SITE DIRECTION EST VERS LA RUE NOTRE-DAME

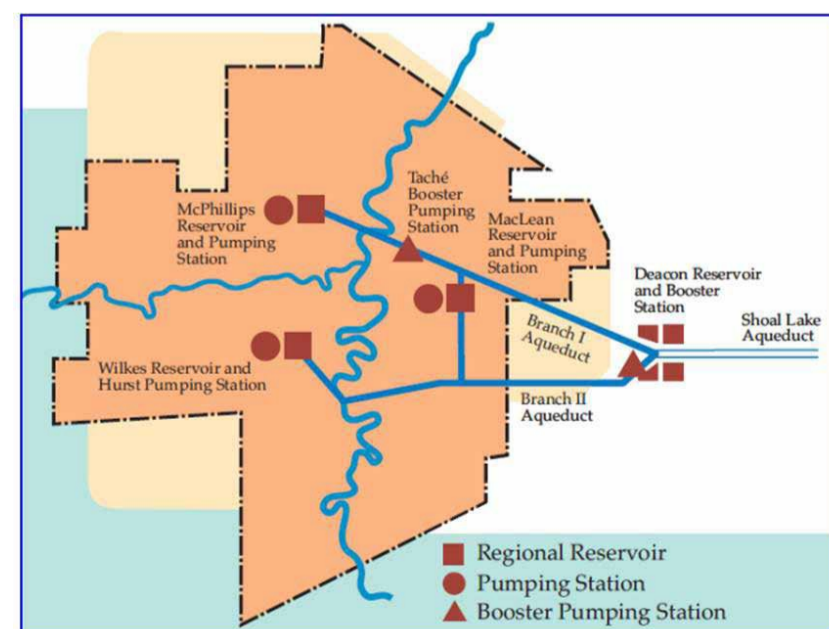


VUE DU SITE DEPUIS LA RIVE OUEST



VUE DU SITE DIRECTION OUEST

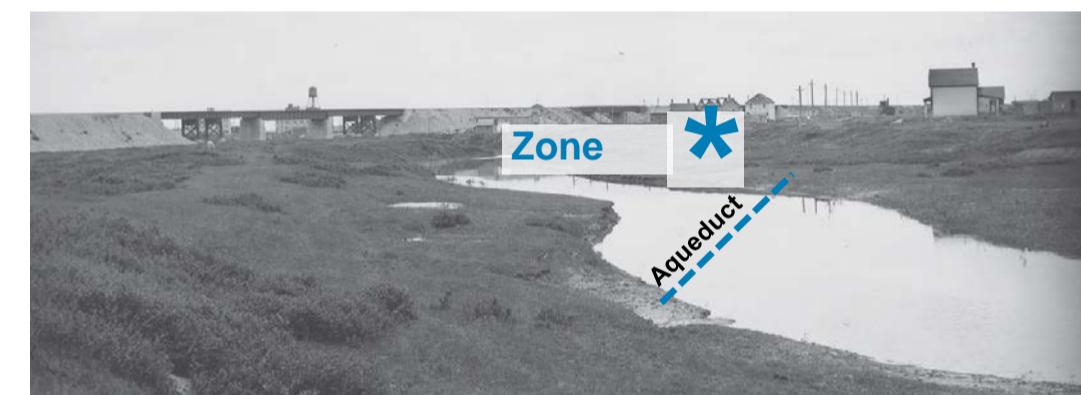
- L'aqueduc de la branche 1 est une composante vitale du réseau d'alimentation en eau de la Ville de Winnipeg.
- Cet aqueduc est un tuyau vieux de 100 ans qui achemine environ 40 % de l'eau potable de la ville.
- L'aqueduc connecte la station de production d'eau potable de Winnipeg aux postes de pompage MacLean et McPhillips.
- La stabilisation de la rive est importante pour la protection de l'aqueduc de la branche 1.



Le réseau d'alimentation en eau de Winnipeg est composé d'un groupe de parties complexe mais intégré, qui amène sur demande l'eau du lac Shoal aux foyers et aux commerces de Winnipeg.



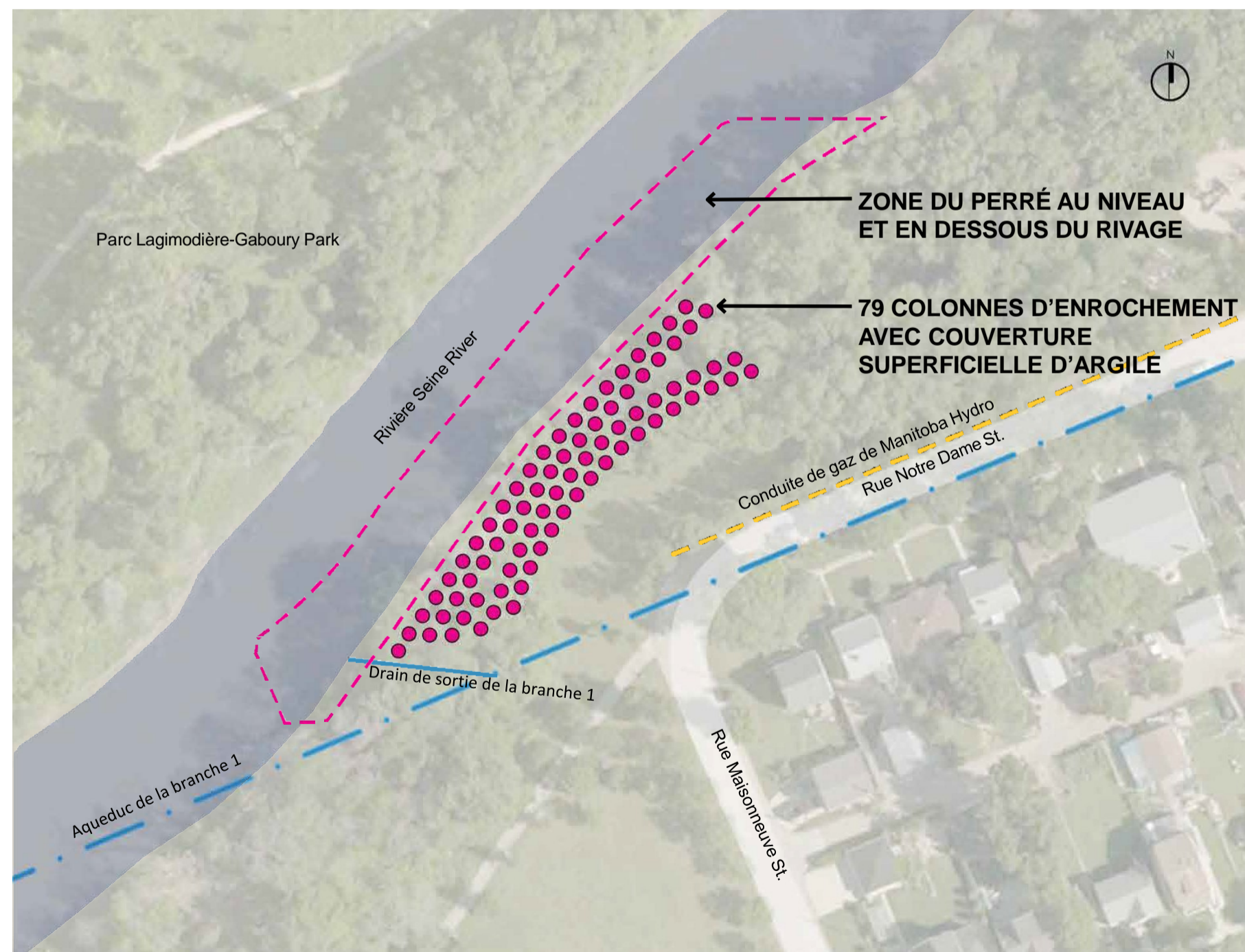
Les aqueducs de la branche 1 et du lac Shoal ont été construits en 1919.



L'aqueduc de la branche 1 fait 18,8 km de long.

- Les rives de la Seine craignent le mouvement au niveau du croisement de l'aqueduc de la branche 1.
- Les sols argileux des rives de la zone de Winnipeg ont parfois besoin d'être stabilisés.
- Un consultant a recommandé dans un rapport que la Ville stabilise la rive ouest en 1999, et les travaux ont été terminés en 2001. Le rapport recommandait aussi de surveiller la rive est pour y détecter tout mouvement.
- La Ville a surveillé la zone pendant plusieurs années pour s'assurer que la stabilité de la rive est restait à un niveau de sécurité respectable.
- La surveillance a récemment révélé que la stabilité de la rive est avait dépassé le niveau de sécurité désiré, et que sa stabilisation était maintenant nécessaire.

## Clé de cisaillement de la colonne d'enrochement avec perré de protection le long du rivage



Une matrice a été créée pour comparer les méthodes de stabilisation de 8 solutions conceptuelles différentes.

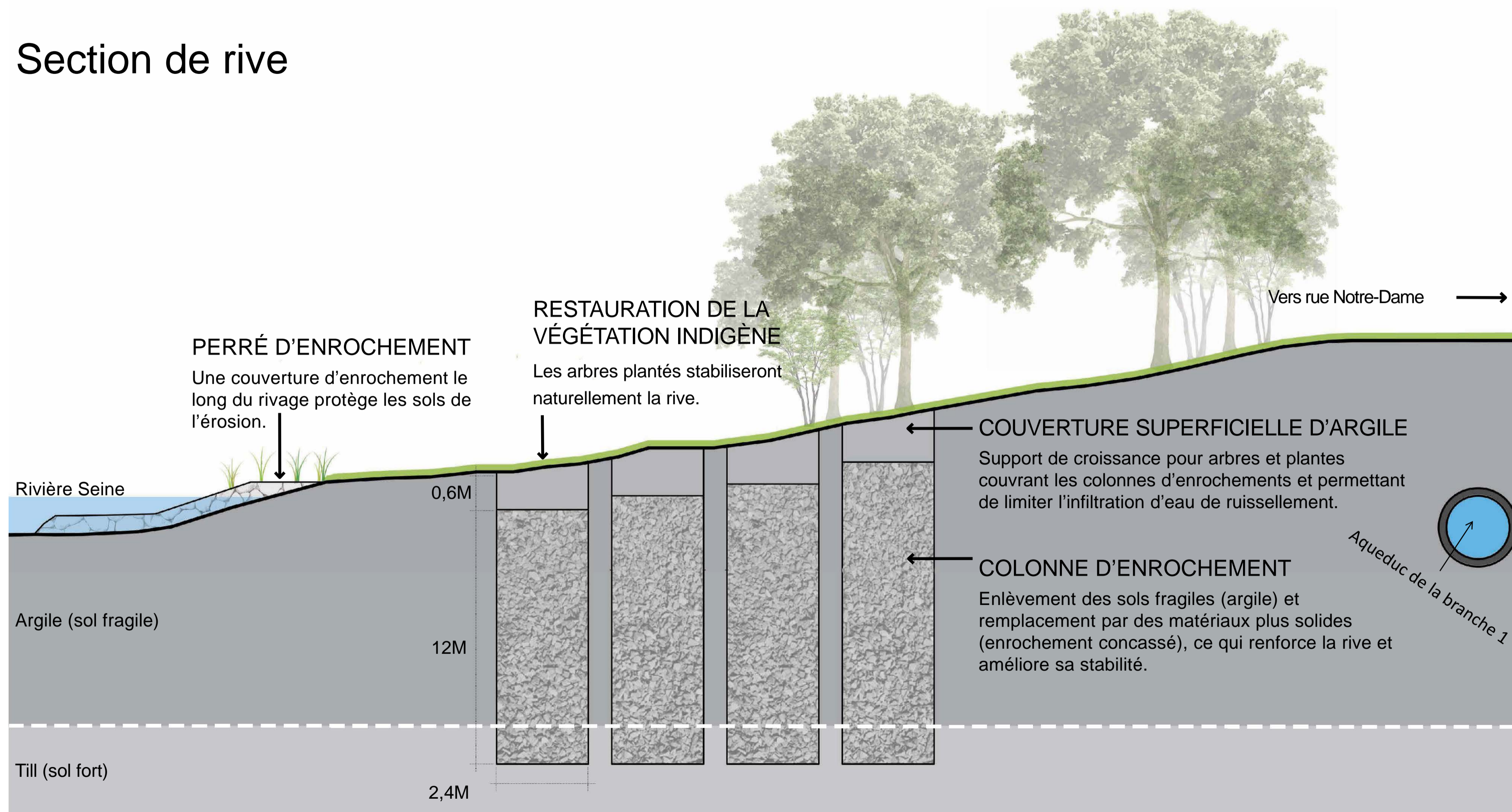
Les critères suivants ont été utilisés pour évaluer les méthodes et choisir la solution conceptuelle :

- Coût des travaux
- Risque de mouvements potentiels pendant les travaux
- Impact des vibrations sur l'aqueduc pendant les travaux
- Techniques de construction
- Préparation des travaux
- Calendrier des travaux
- Disponibilité des matériaux et des ressources

Avantages des colonnes d'enrochements avec perrés de protection :

- leur coût est relativement faible;
- elles respectent les critères de conception sécuritaire relatifs au facteur de stabilité de pente de la Ville de Winnipeg;
- c'est la technique de construction la plus simple et ayant le moins d'exigences de préparation;
- elles peuvent être installées au cours d'une seule saison de travaux;
- pas besoin de déplacer la conduite de gaz de Manitoba Hydro;
- les méthodes de stabilisation auront lieu à une distance sécuritaire de l'aqueduc de la branche 1;
- elles peuvent être construites avec des matériaux faciles à se procurer.

## Section de rive



## À quoi ressembleront les travaux et l'équipement?



- 1** **PERÇAGE DES COLONNES D'ENROCHEMENT**  
Des trous de gros diamètre sont percés dans la rive à travers l'argile fragile et dans le sol plus profond et plus solide, connu sous le nom de « till ».



- 2** **REPLISSAGE DES COLONNES D'ENROCHEMENT**  
Les trous sont remplis de matériaux plus solides (enrochement concassé).



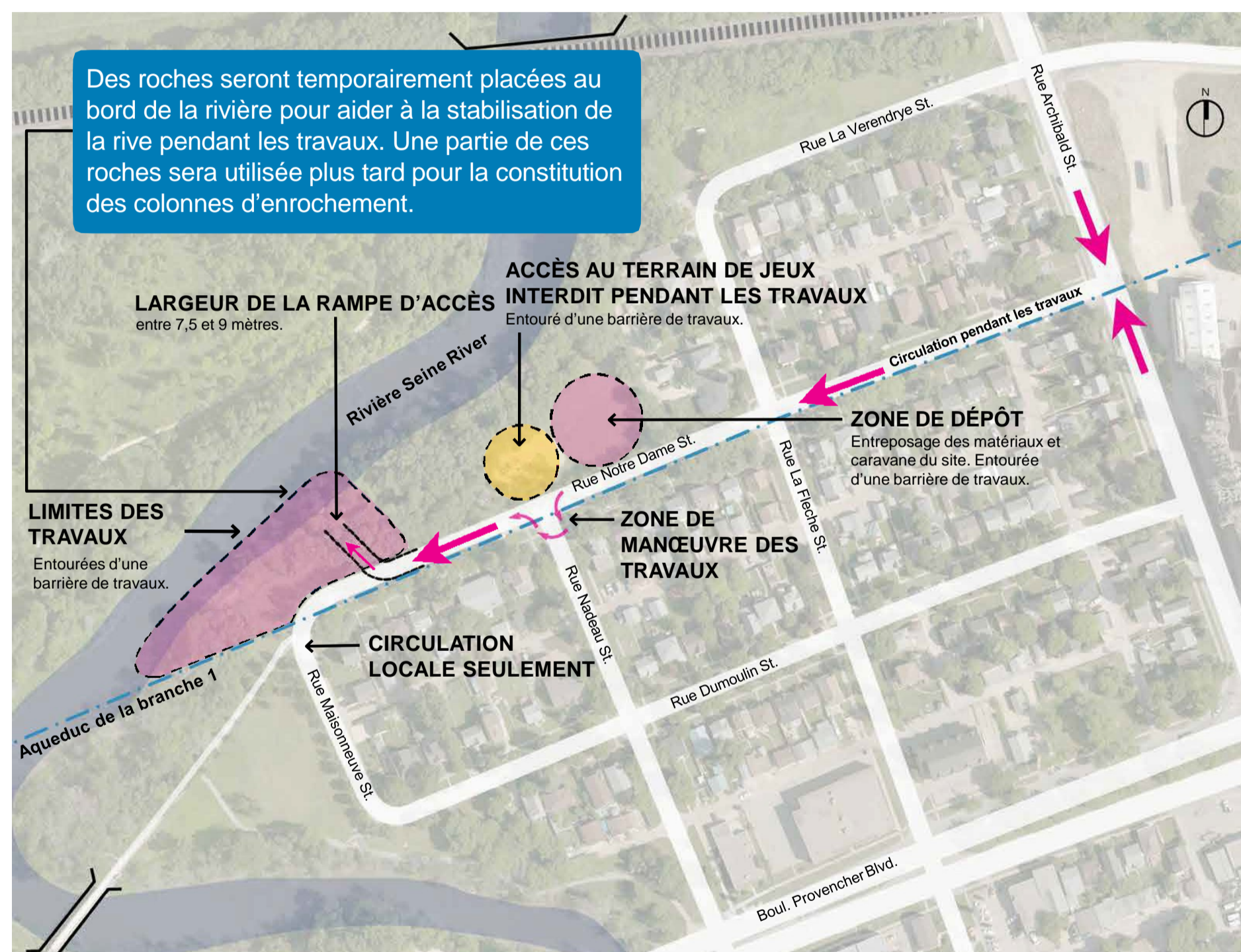
- 3** **PLACEMENT DU PERRÉ**  
Les colonnes d'enrochement sont recouvertes d'argile et de sol. Un perré d'enrochement de protection est placé le long du rivage pour protéger les sols de l'érosion.



- 4** **RIVAGE TERMINÉ**  
La rive est revégétalisée avec des espèces d'arbres indigènes.



## De janvier à juin 2018



### ■ Bruit

Il se peut que la stabilisation génère du bruit. Cependant, l'équipe de projet tiendra compte des niveaux de bruit pendant la planification des travaux et du calendrier.

### ■ Circulation locale

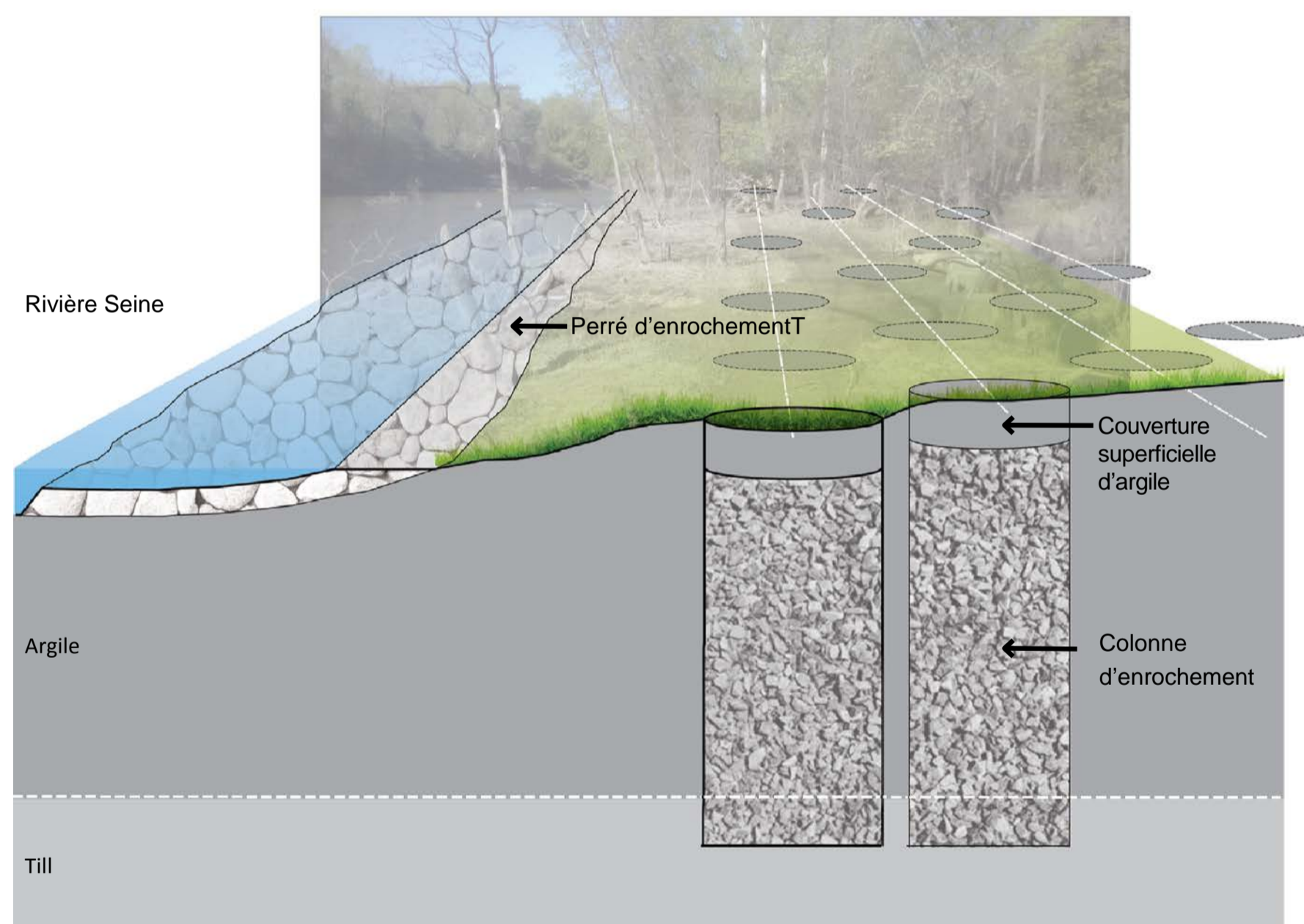
Un plan de gestion de la circulation sera élaboré pour minimiser l'impact sur la circulation dans la zone.

La rue Notre-Dame restera ouverte pendant la majeure partie des travaux de stabilisation.

### ■ Circulation cycliste et piétonnière

Le rivage et une partie du sentier piétonnier le long de la rivière seront fermés pendant les travaux. Une petite section de l'allée piétonnière pavée pourrait être touchée pendant les travaux. Un accès temporaire sera fourni pendant les travaux pour assurer le passage des piétons et des cyclistes en toute sécurité.

## Illustration du rivage



### Habitat aquatique

Un plan visant à protéger les poissons et leur habitat pendant les travaux sera élaboré. Il n'y aura pas de travaux pendant la période de frai des poissons (du 1er avril au 30 juin). Ce plan devra recevoir l'aval du ministère fédéral de la Pêche et des Océans.

### Arbres et paysage

La majeure partie des travaux aura lieu dans la zone gazonnée et sur la rive au nord-ouest de l'angle des rues Notre-Dame et Maisonneuve.

Certains arbres seront arrachés vers la zone où la pente est moindre. Nous arracherons aussi peu d'arbres que possible. Tous les arbres arrachés seront remplacés par de nouveaux arbres. Le site sera restauré de façon à constituer une forêt riveraine. Les arbres plantés stabiliseront naturellement la rive.

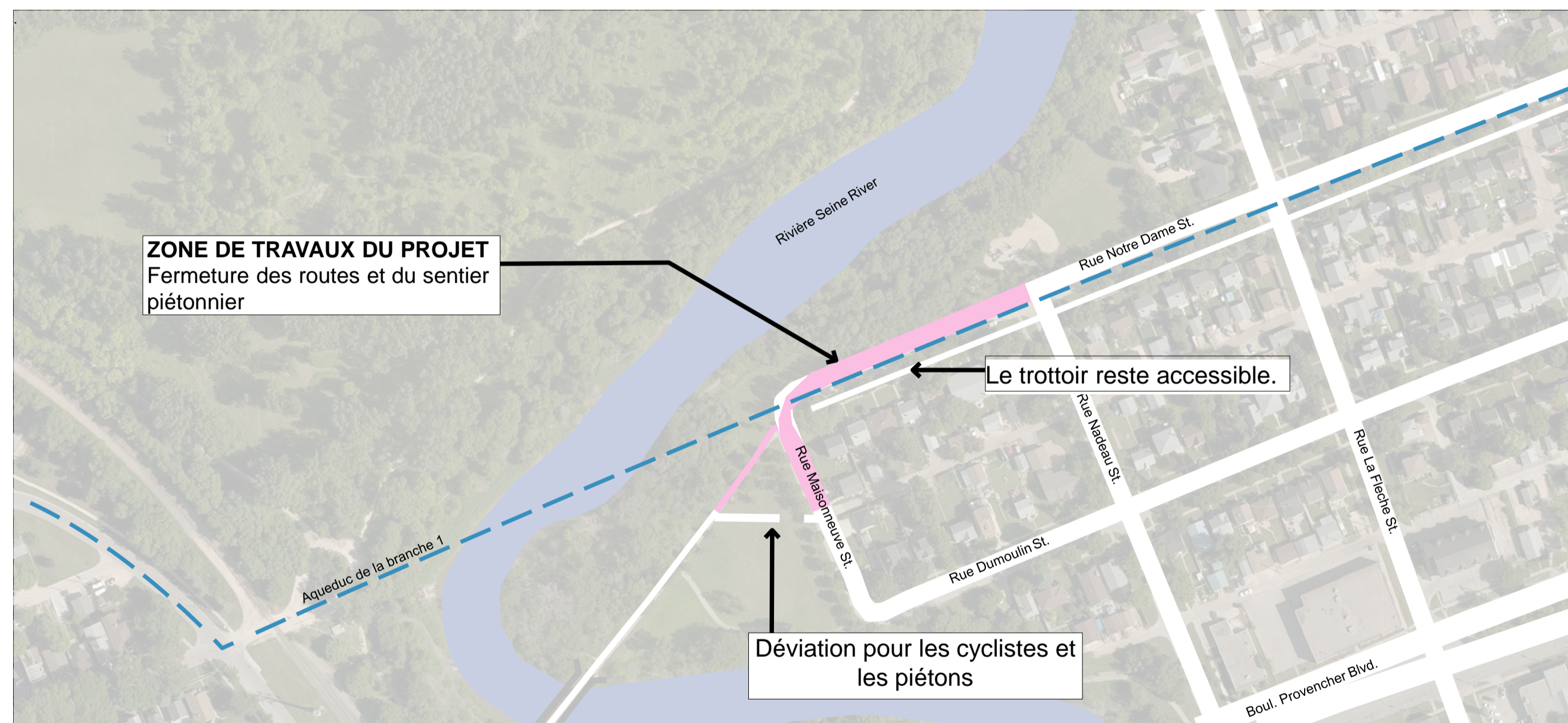
### À quoi ressemblera la revégétation?



## Été 2018

Dans le cadre de ces travaux, la route sera aménagée de façon à permettre un drainage adéquat.

Ces travaux causeront des fermetures dans les rues Notre-Dame et Maisonneuve pendant l'été 2018. Les résidents en seront informés en avance.



L'équipe de projet a rencontré des parties prenantes pour déterminer les préférences et les problèmes, ainsi que pour examiner la solution conceptuelle et la préparation des travaux.

## Contribution des parties prenantes principales :

### TRAVAUX

- S'assurer de réparer les routes locales si l'équipement ou les camions les endommagent pendant les travaux.
- S'assurer que la zone du terrain de jeux et du parc soit remise en état une fois les travaux terminés.
- S'assurer que les résidents soient informés des fermetures de routes et des échéances des travaux.
- Assurer l'accès au quartier (entrée et sortie) pendant les heures de pointe.

### LA SEINE

- On s'inquiète du fait que le perré affectera l'aspect naturel de la rivière, surtout quand le niveau de la rivière est bas.
- On préfère éviter de trop façonner le cours de la rivière dans la ville de Winnipeg.

### ACCÈS À LA SEINE

- Désir d'accès accru à la Seine.
- Amélioration de l'accès à la Seine pour les canots et les kayaks.
- Désir d'une zone de mise à l'eau de canots qui ne soit pas boueuse.

### RESTAURATION

- S'assurer que des arbres de remplacement soient plantés pour compenser ceux qui auront été arrachés.
- Souhait : que la forêt riveraine et les zones retournées à leur état naturel voient leur biodiversité et la qualité de leurs habitats améliorés.

### CIRCULATION

- La passerelle traversant la Seine est une route cycliste fort fréquentée, il faut s'assurer qu'il y ait un sentier de connexion à la rue Maisonneuve pendant les travaux.
- Faire en sorte que les routes piétonnières et cyclistes soient entretenues et adaptées pendant les travaux.

#### PARTIES PRENANTES PARTICIPANTES :

Foresterie de la Ville de Winnipeg • Naturaliste municipal • Planificateurs en aménagement de parcs et concepteurs urbains • Transport actif • Ingénieurs urbains • Ingénieurs riverains et hydrauliciens • Save Our Seine • Association des résidents du Vieux Saint-Boniface • ZAC boul. Provencher • Manitoba Historical Society

- Le contrat de construction sera décerné en décembre 2017.
- Les travaux de stabilisation de la rive sont censés commencer en janvier 2018 et se terminer en juin 2018.
- Les travaux routiers prendront place pendant l'été 2018.

## Merci d'être venus aujourd'hui!

[winnipeg.ca/stabilisationdelaseine](http://winnipeg.ca/stabilisationdelaseine)