

Jockvale Road MUP Rail Grade-Separation EA Study |

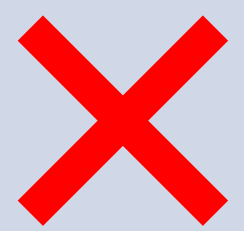

EE d'un saut-de-mouton ferroviaire au sentier polyvalent du chemin Jockvale

1. Structure and Constructability: evaluation

The following table summarizes the evaluation of alternatives related to constructability of the underpass structure. The Preliminary Preferred Design is a Steel Girder Bridge structure, subject to evaluation of steel plate culvert option.

1. Structure et constructibilité: évaluation

Le tableau suivant résume l'évaluation des solutions de remplacement en ce qui touche la constructibilité de la structure du passage inférieur. Un pont à poutres en acier est la conception préliminaire privilégiée, sous réserve d'évaluation d'un ponceau en tôle d'acier.

Alternative/ Solution de remplacement	Pros/Avantages	Cons/Inconvénients
Box Culvert  Ponceau à dalot	<ul style="list-style-type: none"> • Lower overall maintenance costs • Cheaper to extend for double track, if required in the future • Coûts d'entretien général plus faibles • Coûts moindres pour l'ajout éventuel d'une voie double, au besoin 	<ul style="list-style-type: none"> • Installation likely to exceed limited construction window • Requires a temporary bridge to support rail tracks during installation • Enclosed tunnel which affects perception of safety • Deeper excavation required • La durée des travaux d'aménagement dépassera probablement la période de travail limitée pour la construction • Il faudrait installer un pont provisoire pour soutenir la voie ferrée pendant les travaux • Un tunnel fermé cause un sentiment d'insécurité • Il faudrait procéder à des travaux d'excavation plus profonds
 Steel girder bridge (subject to evaluation of steel plate culvert option) Pont à poutres en acier (sous (sous réserve d'évaluation d'un ponceau en tôle d'acier)	<ul style="list-style-type: none"> • Installation within limited construction windows, following construction of abutments • Better visibility and perception of safety • Shallow excavation required • La durée des travaux ne dépassera pas les période de travail limitée impartie à la suite de la construction des culées • Cette solution offre une visibilité accrue et un sentiment de sécurité • Seuls des travaux d'excavation peu profonds seront requis 	<ul style="list-style-type: none"> • Higher overall maintenance costs • More expensive to accommodate double track, if required in the future • Coûts d'entretien général plus élevé • Coûts plus élevés pour l'ajout éventuel d'une voie double, au besoin

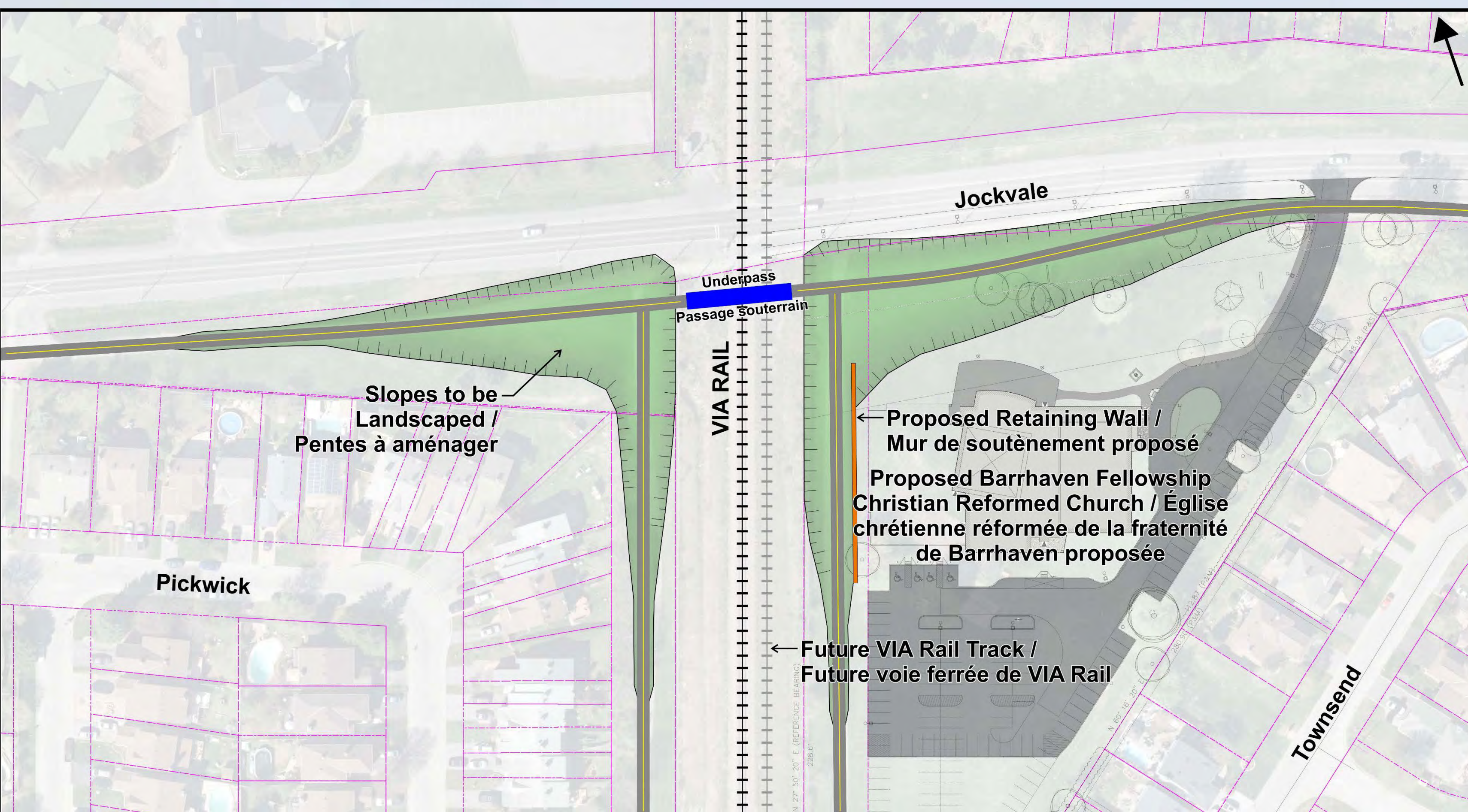
Jockvale Road MUP Rail Grade-Separation EA Study | EE d'un saut-de-mouton ferroviaire au sentier polyvalent du chemin Jockvale

2. Existing East-West MUP connections

Two designs alternatives and the following criteria were considered to ensure the connectivity of the existing East-West pathways to the new underpass structure.

- Modification required to the existing pathway network.
- Sightlines and user safety.
- Property requirements.
- Grading and requirement for retaining walls.

Alternative 1: Straight Connections Option 1 : Voies d'accès directes

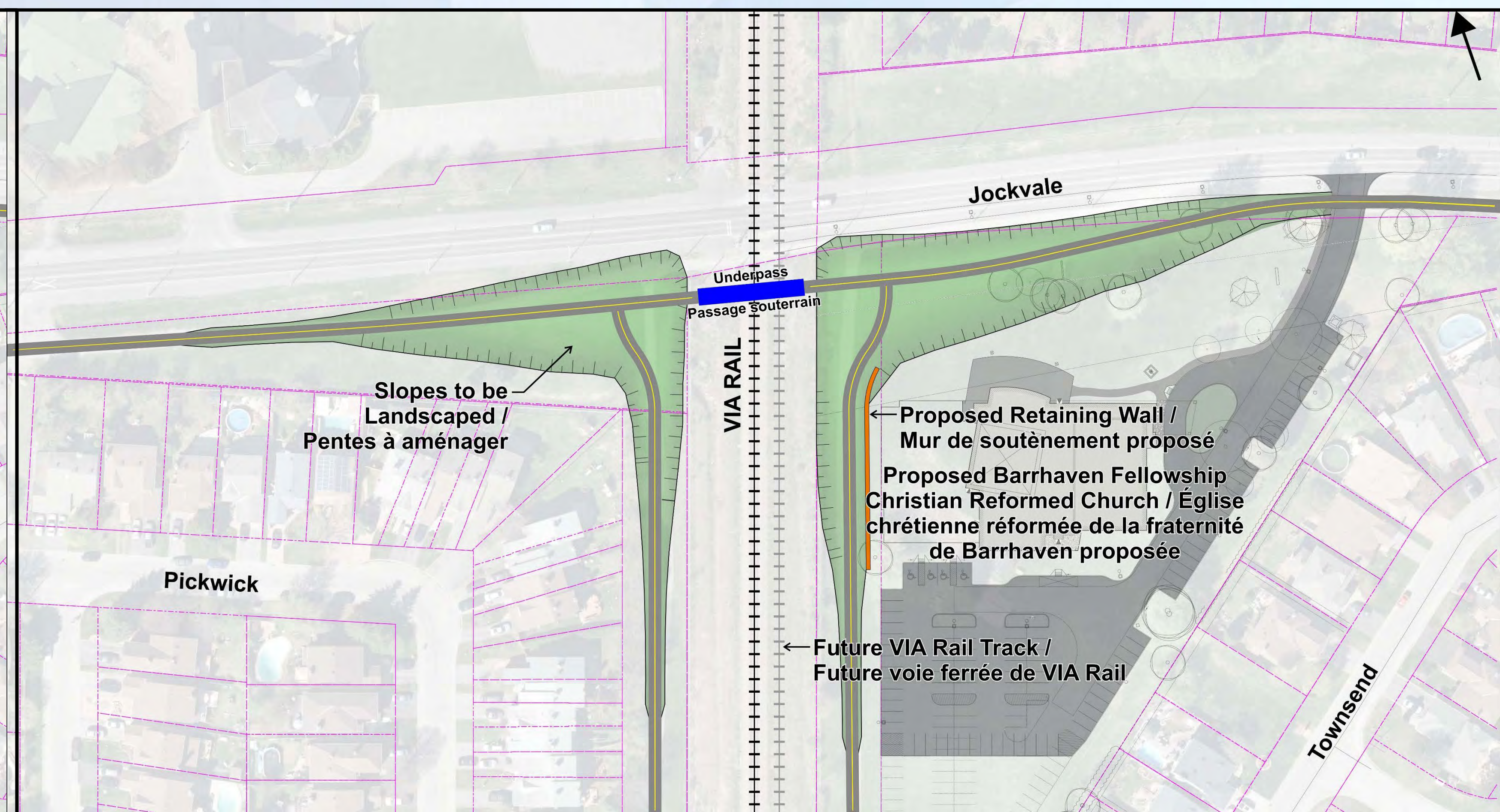


2. Voies d'accès est-ouest existantes menant au sentier polyvalent

L'équipe s'est penchée sur deux solutions de remplacement, ainsi que sur les critères suivants, pour relier les voies d'accès est-ouest existantes avec la nouvelle structure du passage inférieur.

- Apport des modifications requises au réseau de sentiers existant.
- Lignes de visibilité et sécurité des usagers.
- Exigences foncières.
- Nivellement et exigences pour les murs de soutènement.

Alternative 2: Curved Connections Option 2 : Voies d'accès incurvées



Jockvale Road MUP Rail Grade-Separation EA Study |

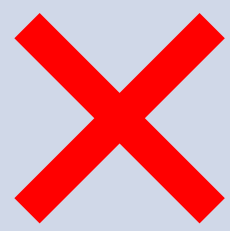

EE d'un saut-de-mouton ferroviaire au sentier polyvalent du chemin Jockvale

2. Existing East-West MUP connections: evaluation

The following table summarizes the evaluation of alternatives associated with the East-West MUP connectivity. The Preliminary Preferred Design is a curved connection to the existing East-West pathway.

2. Voies d'accès est-ouest existantes menant au sentier polyvalent : évaluation

Le tableau suivant résume l'évaluation des solutions de remplacement en ce qui touche les voies d'accès est-ouest menant au sentier. Les voies d'accès incurvées constituent la conception préliminaire privilégiée pour ce faire.

Alternative/ Solution de remplacement	Pros/Avantages	Cons/Inconvénients
Straight Connections Voies d'accès directes 	<ul style="list-style-type: none"> Retains current MUP alignment Retaining wall within current City easement Cette solution permet de conserver le tracé routier actuel du sentier polyvalent Le mur de soutènement se trouve sur l'emprise de la Ville 	<ul style="list-style-type: none"> Reduced sight lines to the underpass when merging onto North-South MUP Lignes de visibilité réduites menant au passage inférieur fusionné au sentier polyvalent en direction nord-sud
Curved Connections Voies d'accès incurvées 	<ul style="list-style-type: none"> Better sight-lines to the underpass when merging onto North-South MUP Amélioration des lignes de visibilité menant au passage inférieur fusionné au sentier polyvalent en direction nord-sud 	<ul style="list-style-type: none"> Retaining walls required on private property (south-west quadrant) Requires easement on private property (south-west quadrant) Des mur de soutènement se trouveront sur des propriétés privées (coin sud-ouest) Nécessite une servitude sur des propriétés privées (coin sud-ouest)

Jockvale Road MUP Rail Grade-Separation EA Study | EE d'un saut-de-mouton ferroviaire au sentier polyvalent du chemin Jockvale

3. Future East-West MUP connectivity across Jockvale Road

Three design alternatives and the following criteria were considered to evaluate the connectivity of the existing East-West pathway across Jockvale Road.

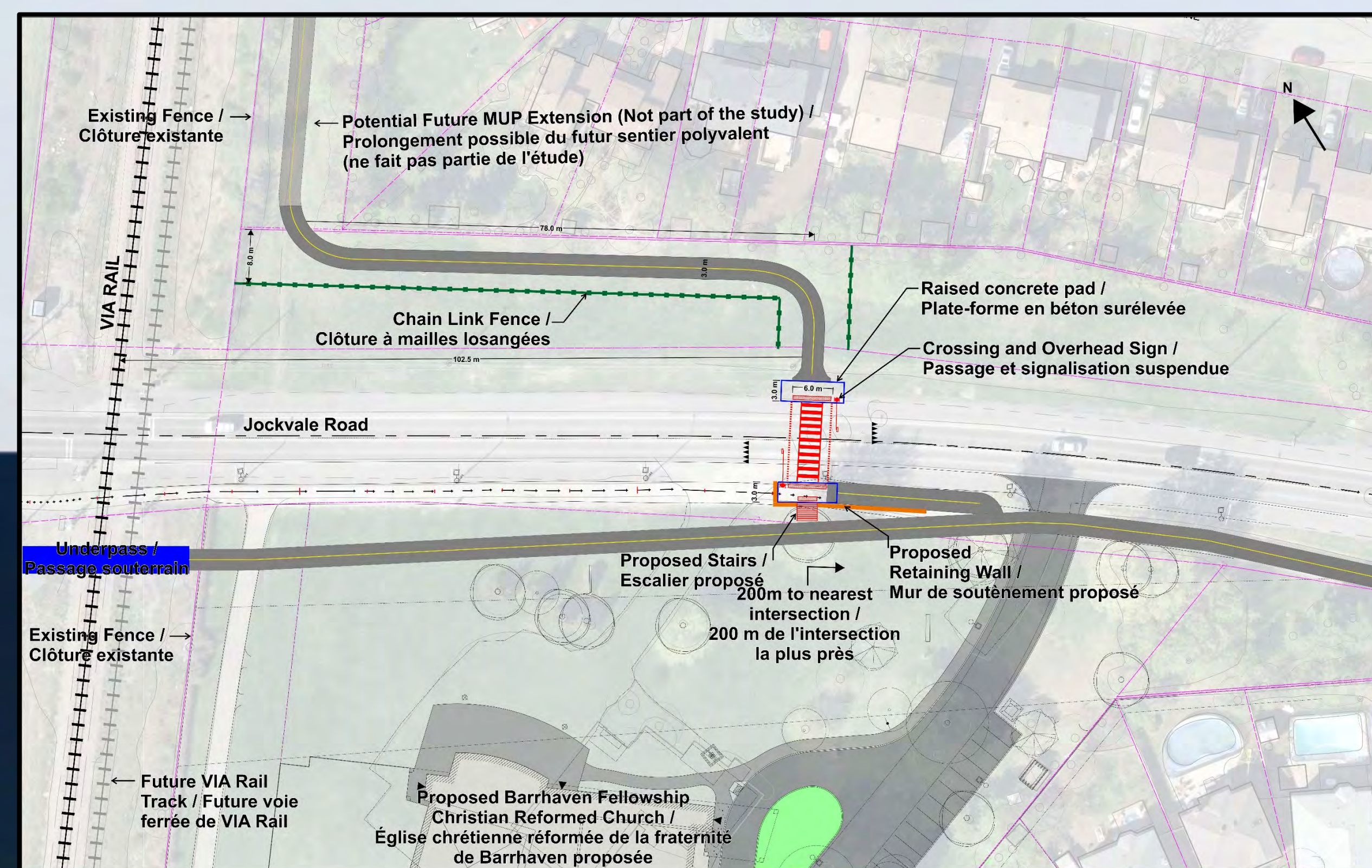
- Requirement for signal heads.
- Length of crossing.
- User safety and comfort.
- Proximity and sightlines to the VIA Rail crossing.
- Construction and operating costs.

3. Futures voies d'accès est-ouest pour traverser le chemin Jockvale et se rendre au sentier polyvalent

L'équipe s'est penchée sur trois solutions de remplacement, ainsi que sur les critères suivants, pour évaluer l'accès du sentier existant en direction est-ouest qui traverse le chemin Jockvale.

- Exigences relatives aux unités lumineuses.
- Longueur du passage.
- Sécurité et confort des usagers.
- Proximité et lignes de visibilité du passage à niveau de VIA Rail.
- Coûts liés à la construction et coûts de fonctionnement.

Alternative 1: Mid-Block Crossing Option 1 : Passage pour piétons en section courante



Jockvale Road MUP Rail Grade-Separation EA Study |

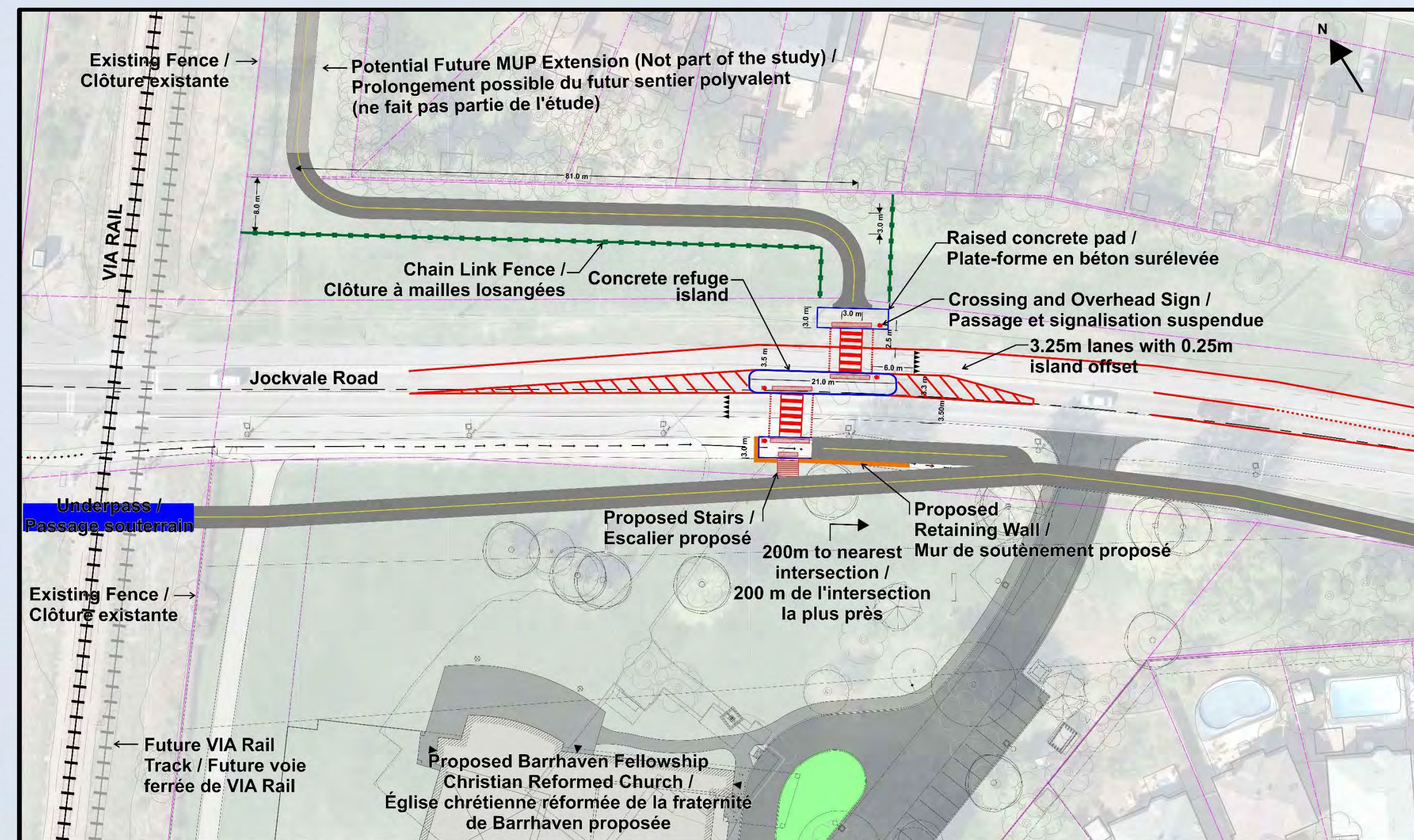
EE d'un saut-de-mouton ferroviaire au sentier polyvalent du chemin Jockvale

3. Future East-West MUP connectivity across Jockvale Road

3. Futures voies d'accès est-ouest pour traverser le chemin Jockvale et se rendre au sentier polyvalent

**Alternative 2:
Offset Mid-Block Crossing**

**Option 2 :
Passage pour piétons en
section courante décalé**



**Alternative 3:
Signalized Intersection**

**Option 3 :
Feux de circulation**

