

TRANSPORT ET INFRASTRUCTURE MANITOBA

ÉTUDE DE CONCEPTION FONCTIONNELLE DE LA RPGC 3 RÉSUMÉ – VERSION DÉFINITIVE

AOÛT 2025





ÉTUDE DE CONCEPTION FONCTIONNELLE DE LA RPGC 3

RÉSUMÉ

TRANSPORT ET INFRASTRUCTURE MANITOBA

VERSION FINALE

N° DE PROJET : 231-00717-00

DATE : 12 AOÛT 2025

WSP
1600, PLACE BUFFALO
WINNIPEG (MANITOBA)
CANADA R3T 6B8
TÉL. : +1 204 477-6650
TÉLÉC. : +1 204 474-2864
WSP.COM

WSP Canada Inc. a préparé le présent rapport uniquement à l'intention du destinataire prévu, le ministère du Transport et de l'Infrastructure du Manitoba, conformément au contrat de services professionnels. Le destinataire prévu est seul responsable de la divulgation de toute information contenue dans ce rapport. Le contenu du rapport et les opinions qui y sont exprimées sont basés sur les observations ou les renseignements dont disposait WSP Canada Inc. au moment de sa préparation. Si un tiers utilise le présent rapport, s'y fie ou prend des décisions conformément à son contenu, ledit tiers est seul responsable de cette utilisation, de cette confiance ou de ces décisions. WSP Canada Inc. n'accepte aucune responsabilité pour les dommages subis le cas échéant par un tiers à la suite de décisions ou de mesures prises par ledit tiers sur la base du présent rapport. La présente déclaration de limitation est considérée comme faisant partie intégrante du présent rapport.

L'original du présent fichier numérique sera conservé par WSP Canada Inc. pendant une période d'au moins 10 ans. Le fichier numérique transmis au destinataire prévu n'étant plus sous le contrôle de WSP Canada Inc., son intégrité ne peut être garantie. Par conséquent, WSP Canada Inc. ne garantit aucune modification apportée à ce fichier numérique après sa transmission au destinataire prévu.

TABLE DES MATIÈRES

1	INTRODUCTION	1
1.1	Contexte du projet	1
1.2	Équipe chargée de l'étude et surveillance du projet	1
1.3	Rapports produits dans le cadre de l'étude	1
1.4	Consultation du public.....	2
2	LES CONDITIONS EXISTANTES.....	5
3	OPTIONS DE TRACÉ DE LA RPGC 3	7
4	TRACÉ RECOMMANDÉ.....	14
5	CONCEPTION FONCTIONNELLE	15

FIGURES

FIGURE 1-1 : ZONE D'ÉTUDE DE LA RPGC 3.....	4
FIGURE 3-1 : OPTION DE TRACÉ 1 – INITIALE.....	8
FIGURE 3-2 : OPTION DE TRACÉ 1 – DÉFINITIVE	9
FIGURE 3-3 : OPTION DE TRACÉ 2A – INITIALE	10
FIGURE 3-4 : OPTION DE TRACÉ 2A – DÉFINITIVE	11
FIGURE 3-5 : OPTION DE TRACÉ 2B – INITIALE	12
FIGURE 3-6 : OPTION DE TRACÉ 2B – DÉFINITIVE	13
FIGURE 5-1 : PROFIL EN TRAVERS DE LA CONCEPTION PRIVILÉGIÉE – TRONÇON RURAL	17
FIGURE 5-2 : PROFIL EN TRAVERS DE LA CONCEPTION PRIVILÉGIÉE – TRONÇON SEMI-URBAIN.....	18
FIGURE 5-3 : TRACÉ INITIAL	19
FIGURE 5-4 : GESTION DE L'ACCÈS AVEC DES INTERSECTIONS À FEUX DE CIRCULATION ...	20
FIGURE 5-5 : TRACÉ DÉFINITIF	21

1 INTRODUCTION

1.1 CONTEXTE DU PROJET

La route provinciale à grande circulation (RPGC) 3 est classée comme artère principale et constitue une route importante permettant aux automobilistes de toute la province, aux véhicules commerciaux et aux usagers de la route qui résident à proximité du projet d'accéder à Winnipeg. L'augmentation des volumes de circulation, stimulée en partie par le développement commercial et industriel le long du corridor, signifie qu'il pourrait être nécessaire d'envisager un élargissement à quatre voies à court et à moyen terme. Une conception fonctionnelle assortie d'un plan de gestion des accès avait été préparée par WSP pour cet élargissement à quatre voies en 2006; cependant, une révision de ces documents s'imposait en fonction des dernières normes de conception, des prévisions relatives à la circulation et du développement en cours et prévu. Le plan actualisé identifie les terrains qui pourraient être nécessaires pour l'emprise routière tout en minimisant l'acquisition de propriétés et les répercussions sur les propriétaires fonciers.

L'étude de conception fonctionnelle de la RPGC 3 vise à garantir que la RPGC 3 répondra aux besoins en matière de transport pendant les 20 prochaines années au minimum. Elle tient compte des exigences relatives au réseau routier local et aux intersections et accès dans la zone d'étude. Le projet comprenait un programme de consultation publique et un examen des besoins en matière de transport actif, des exigences en matière d'emprises et de permis environnementaux, des répercussions sur les services publics et de la résolution des problèmes de drainage.

La RPGC 3 est une artère principale à chaussée unique à deux voies située au sud-ouest de la ville de Winnipeg, dans la municipalité rurale (MR) de Macdonald. L'étude a porté sur environ 6,7 km de la RPGC 3, depuis les limites de la ville de Winnipeg, juste à l'ouest du chemin Brady, jusqu'à 1,6 km à l'est de la RPGC 100, près de la route 7E. L'étude met à jour une étude préparée par WSP en 2006 sur l'élargissement à quatre voies et le plan de gestion des accès, en tenant compte des développements survenus depuis, des développements prévus et des données et prévisions les plus récentes relatives à la circulation. Le développement le long de la RPGC 3 va du développement agricole au résidentiel aux activités commerciales et industrielles. Le développement industriel et commercial le plus récent a principalement eu lieu le long de la partie est du corridor, plus proche de la ville de Winnipeg. Le développement adjacent est desservi par divers types d'accès, y compris un accès indirect depuis une route municipale transversale, un accès depuis des voies de service et des approches privées.

L'examen de la conception fonctionnelle a envisagé différentes options pour deux tracés principaux de corridor :

- le long du tracé existant de la RPGC 3;
- une modification du tracé de la RPGC 3 pour la raccorder directement au prolongement futur d'Abinojii Mikanah (auparavant connue comme le boulevard Bishop Grandin).

Le ministère du Transport et de l'Infrastructure a également demandé un alignement conceptuel d'un futur raccordement routier avec le prolongement de la promenade William R. Clement à partir de l'avenue

Wilkes, ainsi que des alignements conceptuels pour la route 8E et la route provinciale secondaire (RPS) 330 entre la RPGC 3 et la RPGC 100.

La **figure 1-1** montre la zone d'étude de la RPGC 3.

1.2 ÉQUIPE CHARGÉE DE L'ÉTUDE ET SURVEILLANCE DU PROJET

L'équipe chargée de l'étude de conception fonctionnelle de la RPGC 3 comprenait des représentants des cabinets-conseils suivants :

- WSP Canada Inc. – gestion de projet; planification et analyse des transports; aménagement du territoire et services immobiliers; levés routiers; conception de routes, de systèmes de drainage et de réseaux publics; passages à niveau; séquence et calendrier des travaux; estimation des coûts; éclairage; évaluations environnementales de sites et consultation publique.
- Fireseeds North Infrastructure – audit indépendant de sécurité routière.

La direction de l'étude a été assurée par le comité directeur du ministère du Transport et de l'Infrastructure du Manitoba (le « ministère »), composé des représentants ministériels suivants :

- Grace Quintana, gestionnaire de projet, Direction de la gestion de projets, Projets d'immobilisations pour l'infrastructure
- Nicole Fleury, ingénieure des services techniques, région de l'Est
- Russell Andrushuk, sous-ministre adjoint, Division de l'ingénierie et des services techniques.
- Blair McTavish, sous-ministre adjoint, Division de la gestion du transport
- Cynthia Ritchie, sous-ministre adjointe, Projets d'immobilisations pour l'infrastructure
- Tara Liske, directrice générale, Opérations régionales
- Ryan Coulter, directeur, Opérations régionales, région de l'Est
- Dustin Booy, directeur général, Services d'ingénierie des routes
- Olubiyi Salami, directeur par intérim, Direction de la gestion de projets

1.3 RAPPORTS PRODUITS DANS LE CADRE DE L'ÉTUDE

L'étude comprenait les produits livrables suivants, publiés en anglais seulement :

- **Rapport de conception fonctionnelle de la RPGC 3** – Ce rapport présente l'étude de conception fonctionnelle réalisée pour l'élargissement à quatre voies de la RPGC 3, depuis les limites de la ville de Winnipeg, juste à l'ouest du chemin Brady, jusqu'à 1,6 km à l'est de la RPGC 100, près de la route 7E. La conception recommandée pour la RPGC 3 se divise en deux étapes : initiale et définitive.

- **Rapport de l'étude d'impact environnemental pour la RPGC 3** – Ce rapport présente l'évaluation environnementale réalisée dans le cadre de l'étude. L'évaluation environnementale comprend une analyse documentaire et des enquêtes écologiques sur le terrain afin de compléter l'information existante lorsque cela est possible.
- **Audit indépendant de sécurité routière pour la RPGC 3** – Ce rapport présente les résultats d'un audit indépendant de sécurité routière de la conception fonctionnelle proposée et identifie les facteurs de risque potentiels et les mesures d'atténuation des risques.
- **Rapport sur l'examen des opérations de circulation et de la sécurité sur la RPGC 3** – Ce rapport comprend l'analyse des volumes de circulation et des opérations pour le réseau routier existant, les options futures pour le réseau routier et l'option future recommandée pour la RPGC 3. Il présente également les résultats de l'examen de la sécurité routière en service, ainsi que l'élaboration de contre-mesures de sécurité possibles et d'une stratégie de mise en œuvre de ces contre-mesures pour la RPGC 3.
- **Plan de gestion des accès de la RPGC 3** – Ce rapport décrit les voies d'accès entre la RPGC 3 et les terrains adjacents pour les conceptions des phases initiale et définitive.

1.4 CONSULTATION DU PUBLIC

La stratégie de consultation des intervenants et du public pour la présente étude comprenait trois phases de consultation :

- **Phase 1 – Détermination des intervenants et communication** : Présentation du projet aux principaux intervenants, communication de la portée et du calendrier du projet, et collecte des premiers commentaires sur le projet, y compris les contraintes particulières au sein de la zone d'étude. Cette phase comprend également la présentation du projet au grand public.
- **Phase 2 – Présentation des options de conception** : Présentation des options de conception aux intervenants et au public, et obtention des commentaires sur ces options.
- **Phase 3 – Présentation de l'option de conception privilégiée** : Présentation au public et aux intervenants de l'option de conception privilégiée, et présentation de la justification du choix de l'option de conception privilégiée.

RÉSUMÉ DE LA PHASE 1 DE CONSULTATION DU PUBLIC

La phase 1 de consultation comprenait une combinaison de réunions virtuelles et en personne qui ont eu lieu en mai 2023. La rétroaction a été enregistrée par divers moyens : notes de réunion, tableaux annotés et sondage à la sortie. Des commentaires ont été reçus concernant les priorités de l'étude et les projets de développement prévus (y compris les projets d'infrastructure) à prendre en considération.

Dans l'ensemble, les intervenants appuyaient le projet (et en particulier l'élargissement à quatre voies de la RPGC 3) compte tenu des préoccupations actuelles en matière de sécurité et des difficultés d'accès, de l'ampleur des développements récents et prévus dans la zone d'étude, ainsi que des projets d'infrastructure en cours et prévus à proximité qui auront une incidence sur la zone d'étude. Toutefois, des

préoccupations ont été exprimées (notamment par les propriétaires fonciers et les propriétaires d'entreprises) concernant les répercussions possibles sur les propriétés privées, en particulier l'acquisition de propriétés et les modifications d'accès. Les commentaires reçus au cours de la phase 1 ont été pris en compte dans l'élaboration des options de conception.

RÉSUMÉ DE LA PHASE 2 DE CONSULTATION DU PUBLIC

La phase 2 de consultation comprenait une combinaison de réunions virtuelles et en personne qui ont eu lieu en novembre 2023. Des panneaux de présentation et un sondage en ligne, accessibles au grand public, ont suivi en février 2024. La rétroaction a été enregistrée par divers moyens : notes de réunion, tableaux annotés et sondage.

De manière générale, les intervenants étaient favorables aux améliorations de la sécurité et de la fluidité de la circulation. Des préoccupations liées aux effets sur les propriétés et à l'accès des véhicules agricoles ont été exprimées par la MR de Macdonald, les propriétaires fonciers et les propriétaires d'entreprises. La municipalité a également exprimé ses inquiétudes quant à l'effet sur le développement futur. La ville de Winnipeg a indiqué que les options 2A et 2B reposent toutes deux sur un futur prolongement d'Abinojii Mikanah, dont le calendrier et les coûts associés n'ont pas été déterminés. Le sondage a indiqué une préférence pour l'option 1 en fonction de l'effet perçu sur les biens personnels ou les activités commerciales, la circulation et l'accès. Des préoccupations ont été exprimées concernant le coût global du projet, les effets sur les terres, le manque d'infrastructures de transport actif, le nombre d'intersections supplémentaires contrôlées par des feux de circulation et l'incidence environnementale de la facilitation du navettage vers la ville de Winnipeg. Les commentaires reçus au cours de la phase 2 ont été pris en compte dans le choix de l'option de conception privilégiée.

RÉSUMÉ DE LA PHASE 3 DE CONSULTATION DU PUBLIC

La phase 3 de consultation comprenait une combinaison de réunions virtuelles et en personne qui ont eu lieu en septembre 2024. La rétroaction a été enregistrée par divers moyens : notes de réunion, tableaux annotés et sondage.

Dans l'ensemble, les intervenants appuyaient l'option privilégiée. La ville de Winnipeg a souligné l'importance de coordonner les travaux à la limite municipale près du chemin Brady. La MR de Macdonald a demandé que les coûts liés à tout déplacement requis d'infrastructures municipales et de services publics soient pris en compte dans le cadre de ce projet. Plusieurs intervenants ont demandé comment les terrains identifiés pour les corridors de transport et les échangeurs futurs seraient protégés du développement.

De manière générale, les répondants au sondage ont indiqué que la conception privilégiée initiale aurait un impact très positif ou positif sur l'accès (71 %), la circulation (58 %) et les biens personnels ou activités commerciales (55 %). Une proportion nettement plus faible des répondants ont indiqué que la conception privilégiée initiale aurait un impact négatif ou très négatif sur l'accès (16 %), la circulation (16 %) et les biens personnels ou activités commerciales (17 %). Environ le quart des répondants ont indiqué que la conception n'aurait aucun impact sur la circulation ou les biens personnels ou activités commerciales.

Comme pour la conception privilégiée initiale, plus de la moitié des répondants ont indiqué que la conception privilégiée définitive aurait un impact très positif ou positif sur l'accès (67 %), la circulation (62 %) et les biens personnels ou activités commerciales (50 %). Moins du quart des répondants ont indiqué que la conception privilégiée définitive aurait un impact négatif ou très négatif sur l'accès (17 %), la circulation (16 %) et les biens personnels ou activités commerciales (21 %).

Les commentaires reçus au cours de la phase 3 ont été pris en compte dans le parachèvement de l'étude de conception fonctionnelle.

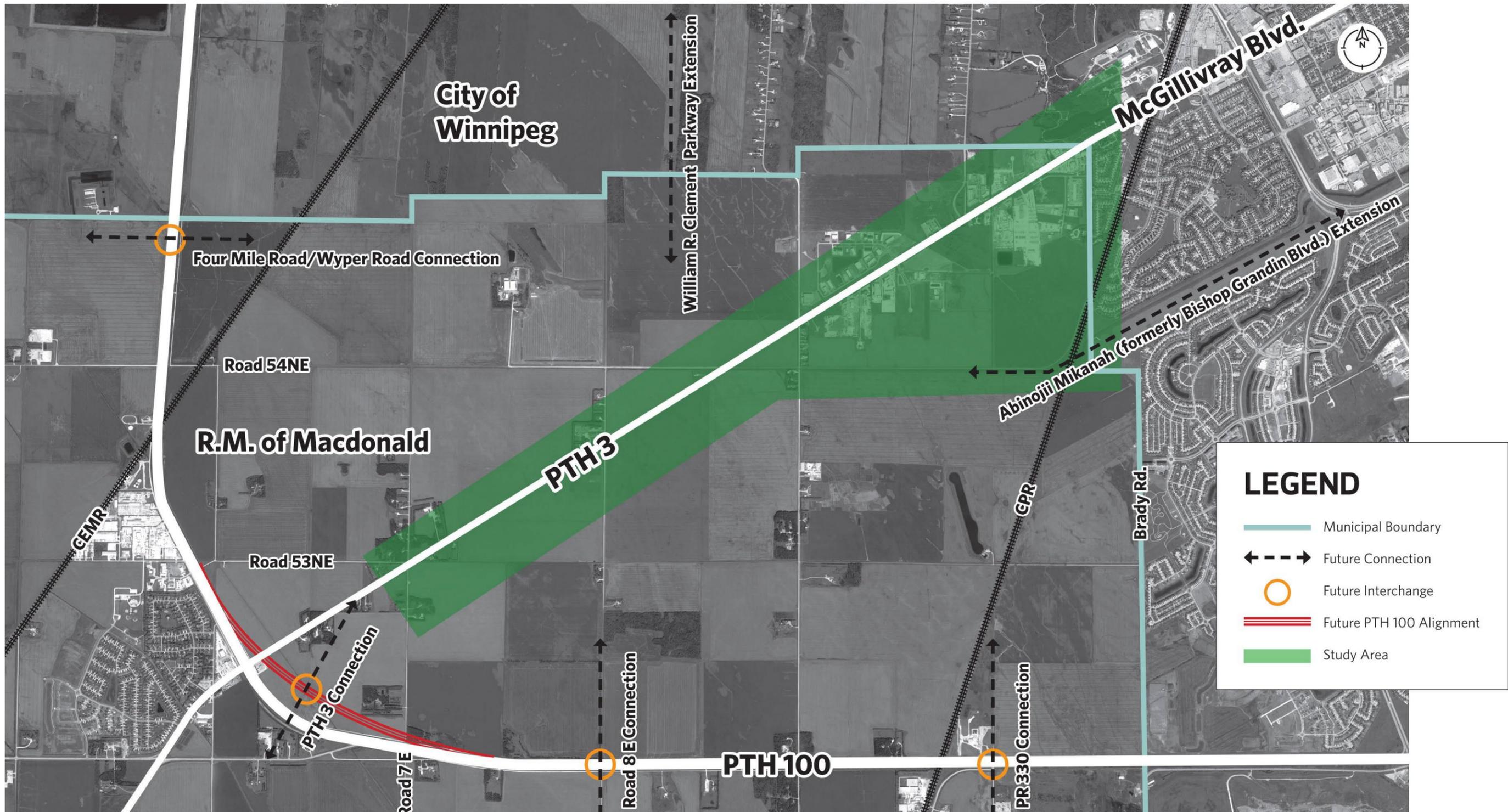


Figure 1-1 : Zone d'étude de la RPGC 3

2 LES CONDITIONS EXISTANTES

L'examen des conditions existantes visait à mieux comprendre la zone d'étude. Les paragraphes suivants résument les examens, les enquêtes et les analyses qui ont été menés. Le Rapport de conception fonctionnelle issu de l'Étude de conception fonctionnelle de la RPGC 3 donne de plus amples détails sur ces thèmes.

LIMITES DES PROPRIÉTÉS ET PROPRIÉTAIRES FONCIERS

Les limites des propriétés situées dans la zone d'étude et les propriétaires fonciers susceptibles d'être touchés par le projet ont été identifiés. Les données parcellaires relatives à la Ville de Winnipeg et aux municipalités rurales sont accessibles au public. Des contacts ont été établis avec la MR de Macdonald et la ville de Winnipeg afin d'obtenir de l'information sur la propriété foncière de certaines parcelles. Les renseignements parcellaires et fonciers ont été utilisés tout au long de l'étude pour consulter les propriétaires fonciers dont les propriétés étaient situées dans la zone d'étude et pour répertorier les propriétés et les propriétaires fonciers directement touchés.

PLANS D'AMÉNAGEMENT ET D'UTILISATION DES SOLS

La zone d'étude comprend des terrains situés dans la ville de Winnipeg ou la MR de Macdonald. L'étude comprenait un examen et une analyse des désignations et des politiques pertinentes du plan d'aménagement, ainsi que de tout plan secondaire de la ville de Winnipeg et de la MR de Macdonald.

PLANS DE TRANSPORT

Des contacts ont été établis avec la région métropolitaine de Winnipeg et la MR de Macdonald afin d'obtenir l'information disponible concernant leurs plans de transport. Le Plan20-50 de la région métropolitaine de Winnipeg et le plan d'aménagement Macdonald-Richot n° 2/22 ont été examinés dans le cadre de la présente étude.

RÉSEAU ROUTIER

La RPGC 3 est le prolongement du boulevard McGillivray, à Winnipeg. La zone d'étude de ce projet comprend la RPGC 3 depuis la limite de la ville de Winnipeg, juste à l'ouest du chemin Brady, jusqu'au sud-ouest, juste avant la RPGC 100. La RPGC 3 est actuellement une route à chaussée unique à deux voies assortie d'une limite de vitesse qui commence à 100 km/h à l'est de la RPGC 100, passe à 80 km/h à l'ouest de la promenade South Landing et change de nouveau pour passer à 70 km/h à l'ouest du chemin Brady. Les raccordements à la RPGC 3 dans la zone d'étude sont actuellement assurés par des intersections avec ou sans feux de signalisation. Le ministère du Transport et de l'Infrastructure construira prochainement un nouvel échangeur pour la RPGC 3 et la RPGC 100, à la limite de la zone d'étude.

OPÉRATIONS DE CIRCULATION ET SÉCURITÉ

Un examen des opérations de circulation et de la sécurité sur la RPGC 3 a été mené afin de recenser et d'examiner les problèmes opérationnels et de sécurité existants et de formuler des recommandations pour

la conception fonctionnelle. L'examen comprenait le comptage du trafic, les volumes de circulation existants et prévus, l'analyse de la circulation, l'inventaire des stations existantes de collecte de données sur la circulation, l'examen des données historiques sur les collisions, l'inventaire des dangers routiers et des dispositifs de sécurité, l'examen de la signalisation existante et un examen de la sécurité routière en service. Les résultats de ces activités d'examen sont résumés dans le Rapport sur l'examen des opérations de circulation et de la sécurité.

TRANSPORT ACTIF

Bien que les aménagements piétons et cyclables existants dans la zone d'étude et à proximité soient limités, plusieurs projets visant de tels aménagements sont recommandés dans les documents suivants (publiés en anglais seulement) : *Pedestrian and Cycling Strategies* – Ville de Winnipeg; *Outdoor Recreation Facilities and Trails Master Plan* – MR de Macdonald; *Enterprise Centre Area Transportation Plan*. Dans la présente étude, l'aménagement de voies de transport actif à l'intérieur de l'emprise routière a été envisagé dans le contexte de raccordement logique des voies, mais aucune emprise supplémentaire ne sera obtenue pour les aménagements piétons et cyclables. Le ministère du Transport et de l'Infrastructure ne planifie ni ne conçoit de sentiers dans l'emprise, mais il autorise les municipalités adjacentes à le faire, en consultation avec ses services. Des intersections avec la RPGC 3 ont été envisagées selon les besoins.

SERVICES PUBLICS

La zone d'étude de la RPGC 3 comprend divers services publics majeurs et mineurs, en surface et souterrains, qui devaient être pris en compte dans la conception, notamment :

- lignes électriques en surface et souterraines, conduites de gaz souterraines et lignes de transport de Manitoba Hydro;
- lignes souterraines de communications de BellMTS;
- lignes souterraines de communications de Rogers;
- lignes souterraines de communications de Valley Fiber;
- conduite d'eau principale, égouts à basse pression, station de relevage et conduite de refoulement de la MR de Macdonald.

DRAINAGE DES TERRES

Les ouvrages drainants existants ont été analysés à partir des données LiDAR, des voies d'écoulement fournies par Ressources naturelles Canada et des configurations des ponceaux afin de délimiter les bassins versants adjacents au tracé actuel de la RPGC 3. De plus, les données issues d'un levé topographique réalisé dans le cadre de cette étude ont été intégrées afin de vérifier dans la mesure du possible l'information provenant d'autres sources et de fournir plus de détails sur les emplacements essentiels.

Les bassins versants au nord de la RPGC 3 s'écoulent généralement vers le sud-est, tandis que ceux au sud de la RPGC 3 s'écoulent vers le nord-est en direction du drain Lot 16. L'écoulement à l'intérieur des

bassins versants s'effectue par des fossés en bordure de route, les passages étant constitués de ponceaux en tôle ondulée, de ponceaux en béton et de ponts. La zone d'étude se déverse en fin de compte dans le drain Lot 16 avec trois passages notables de la RPGC 3 au niveau des routes 54 NE, 9 E et 10 E. Le passage au niveau de la route 54 NE est un drain d'ordre 3, tandis que les deux autres sont des drains d'ordre 2.

Le drain Lot 16 commence près de la voie ferrée du Canadien National (CN), continue vers l'est le long du chemin La Verendrye, traverse la RPGC 3 et la voie ferrée du Canadian Pacific Kansas City (CPKC), puis entre dans la ville de Winnipeg pour se jeter finalement dans la rivière Rouge. Le drain traverse la RPGC 3 entre la route 8 E et le chemin LaSalle, puis une voie de service, la voie ferrée du CPKC et le chemin Brady.

RESSOURCES SUR L'ENVIRONNEMENT ET LE PATRIMOINE

Une analyse de la documentation contenant les données biophysiques et socioéconomiques disponibles pour la zone d'étude a été réalisée en mars 2023. Cette analyse comprenait un examen de photographies aériennes, des bases de données applicables des administrations fédérale et provinciale, de rapports environnementaux et de demandes de renseignements présentées par des gestionnaires et spécialistes de bases de données provinciales, fédérales et non gouvernementales.

Des visites de reconnaissance sur le terrain ont été effectuées en juin 2023 au moyen d'évaluations visuelles depuis les bords de route. Les données recueillies ont été utilisées pour faciliter une caractérisation plus poussée des conditions environnementales actuelles dans la zone d'étude en vue de leur utilisation dans le plan d'évaluation environnementale. Les études sur le terrain visaient principalement à obtenir des données de base sur le couvert végétal et les habitats présents dans la zone d'étude, à obtenir des photographies représentatives de la zone d'étude pour documenter les conditions du site, et à cerner les effets environnementaux et les contraintes connexes possibles, y compris les zones d'habitat potentiel pour les espèces dont la conservation est préoccupante et qui pourraient être présentes dans la zone d'étude, les zones d'importance patrimoniale ou culturelle, et les zones de contamination potentielle de l'environnement.

3 OPTIONS DE TRACÉ DE LA RPGC 3

Trois options de tracé ont été élaborées pour le corridor de la RPGC 3. Chacune des options comprend des options initiale et définitive de réseau routier afin d'illustrer comment la RPGC 3 serait reliée aux futures routes dans la zone d'étude, ainsi qu'aux futurs échangeurs prévus sur la RPGC 100.

OPTION DE TRACÉ 1

L'option de tracé 1, illustrée aux **figure 3-1** et **figure 3-2**, élargit la route RPGC 3 existante, à chaussée unique à deux voies, pour en faire une route à chaussées séparées à quatre voies qui suit le corridor existant de la RPGC 3 et se raccorde directement au boulevard McGillivray.

Option 1 : Initiale

- La RPGC 3 sera une route à chaussées séparées à quatre voies. Son tracé sera déplacé vers le sud, juste à l'est de la route 7E, afin de minimiser les répercussions sur les propriétés existantes au niveau de la route 8E. Ce déplacement permettra d'utiliser les voies de la RPGC 3 existante comme voie de service pour accéder à ces propriétés. Le tracé reviendra ensuite au tracé existant de la RPGC 3, juste à l'ouest du chemin Loudoun.
- Des feux de circulation seront installés aux intersections principales.
- Les intersections mineures seront contrôlées par des panneaux d'arrêt.
- L'accès direct aux propriétés privées sera fermé, et un accès de remplacement aux autres intersections avec la RPGC 3 sera fourni au moyen de voies de service ou de réseaux routiers internes.

Option 1 : Définitive

- La RPGC 3 sera une route à chaussées séparées à quatre voies comme cela est décrit dans le scénario initial ci-dessus.
- Le futur raccordement de route au prolongement de la promenade Clement sera construit de manière à être relié au futur raccordement de route au prolongement d'Abinojii Mikanah.
- L'intersection dotée de feux de signalisation dans l'option initiale aux chemins Loudoun/La Salle sera supprimée et remplacée par un échangeur en losange à l'intersection du futur raccordement de route jusqu'au prolongement de la promenade Clement et de la RPGC 3 afin de permettre un niveau de service acceptable compte tenu des volumes de circulation prévus. L'échangeur en losange sera situé immédiatement à l'ouest de la zone désignée pour le développement du Centre d'entreprise.
- Des jonctions seront ajoutées entre la RPGC 3 et la RPS 330 et la route 8E.

OPTION DE TRACÉ 2A

L'option de tracé 2A, illustrée aux **figure 3-3** et **figure 3-4**, modifie le tracé de la RPGC 3 au sud du tracé existant et se raccorde directement au prolongement futur d'Abinojii Mikanah dans la ville de Winnipeg.

Option 2A : Initiale

- La RPGC 3 sera une route à chaussées séparées à quatre voies et son tracé sera modifié à partir de l'ouest de la route 8E pour se raccorder directement au prolongement futur d'Abinojii Mikanah.
- L'ancien tronçon de la RPGC 3 permettant de relier le boulevard McGillivray restera en place.
- Des feux de circulation seront installés aux intersections principales.

Option 2A : Définitive

- La RPGC 3 sera une route à chaussées séparées à quatre voies comme cela est décrit dans le scénario initial ci-dessus.
- Un échangeur en losange sera aménagé à l'intersection de la RPGC 3 et du futur raccordement de route jusqu'au prolongement de la promenade Clement afin de permettre un niveau de service acceptable compte tenu des volumes de circulation prévus. L'échangeur en losange sera situé immédiatement à l'ouest de la zone désignée pour le développement du Centre d'entreprise.
- Des jonctions à la RPS 330 et à la route 8E au niveau de la route périphérique (RPGC 100) seront incluses.

OPTION DE TRACÉ 2B

L'option de tracé 2B, illustrée aux **figure 3-5** et **figure 3-6**, modifie le tracé de la RPGC 3 au sud du tracé existant et se raccorde directement au prolongement futur d'Abinojii Mikanah.

Option 2B : Initiale

- La RPGC 3 sera une route à chaussées séparées à quatre voies et son tracé sera modifiée à partir du côté est de la route 8E pour se raccorder directement au prolongement futur d'Abinojii Mikanah.
- L'ancien tronçon de la RPGC 3 permettant de relier le boulevard McGillivray restera en place.
- Des feux de circulation seront installés aux intersections principales.

Option 2B : Définitive

- La RPGC 3 sera une route à chaussées séparées à quatre voies comme cela est décrit dans le scénario initial ci-dessus.
- Un échangeur en losange sera aménagé à l'intersection future avec le futur raccordement de route jusqu'au prolongement de la promenade Clement afin de permettre un niveau de service acceptable compte tenu des volumes de circulation prévus. L'échangeur en losange sera situé immédiatement à l'ouest de la zone désignée pour le développement du Centre d'entreprise.
- Des jonctions à la RPS 330 et à la route 8E au niveau de la route périphérique (RPGC 100) seront incluses.

Option 1: Short Term

- PTH 3 will be a 4-lane divided roadway.
- Major intersections will be signalized.
- Direct access to private property will be closed, and alternate access to remaining intersections with PTH 3 will be provided.

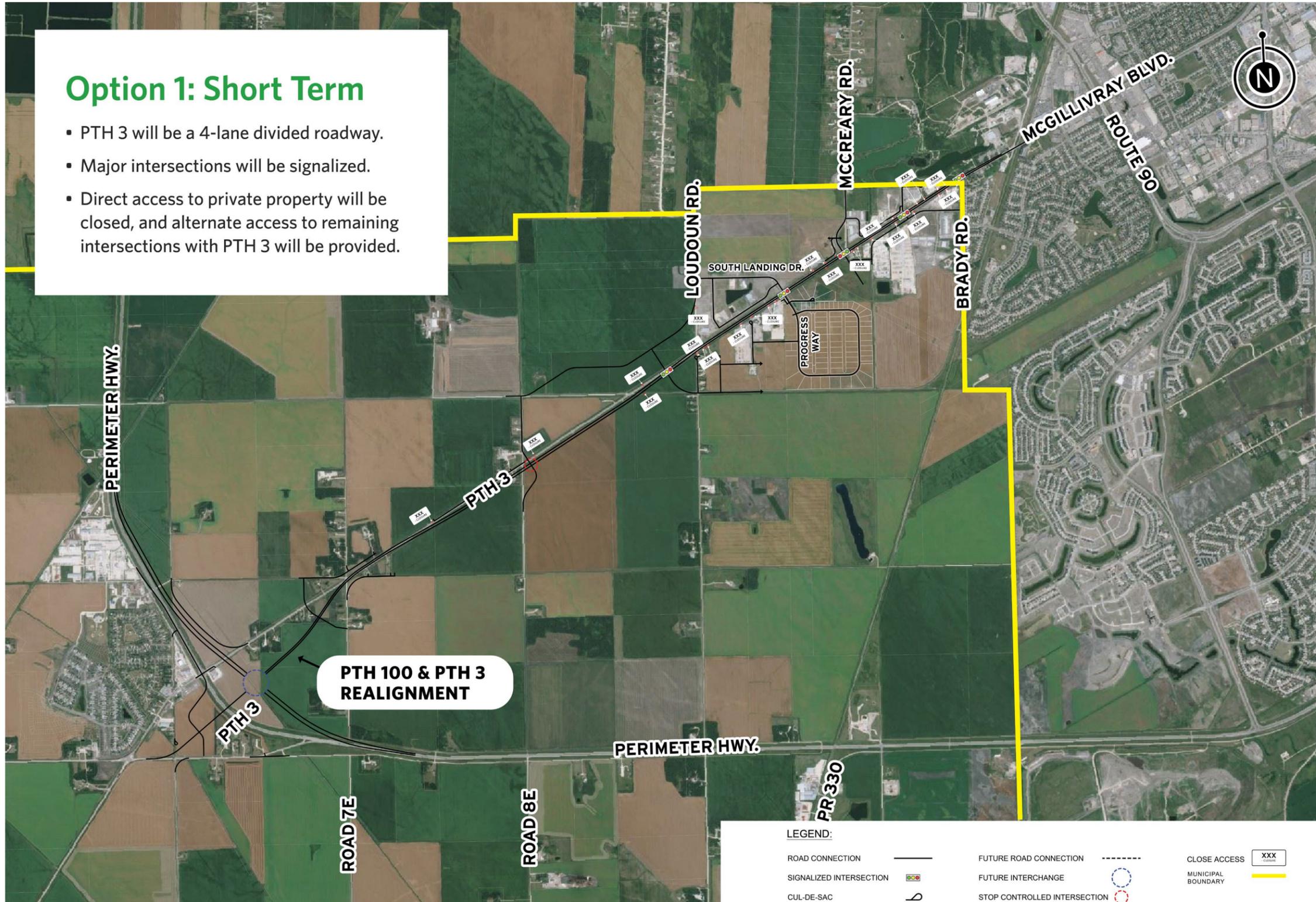


Figure 3-1 : Option de tracé 1 – Initiale

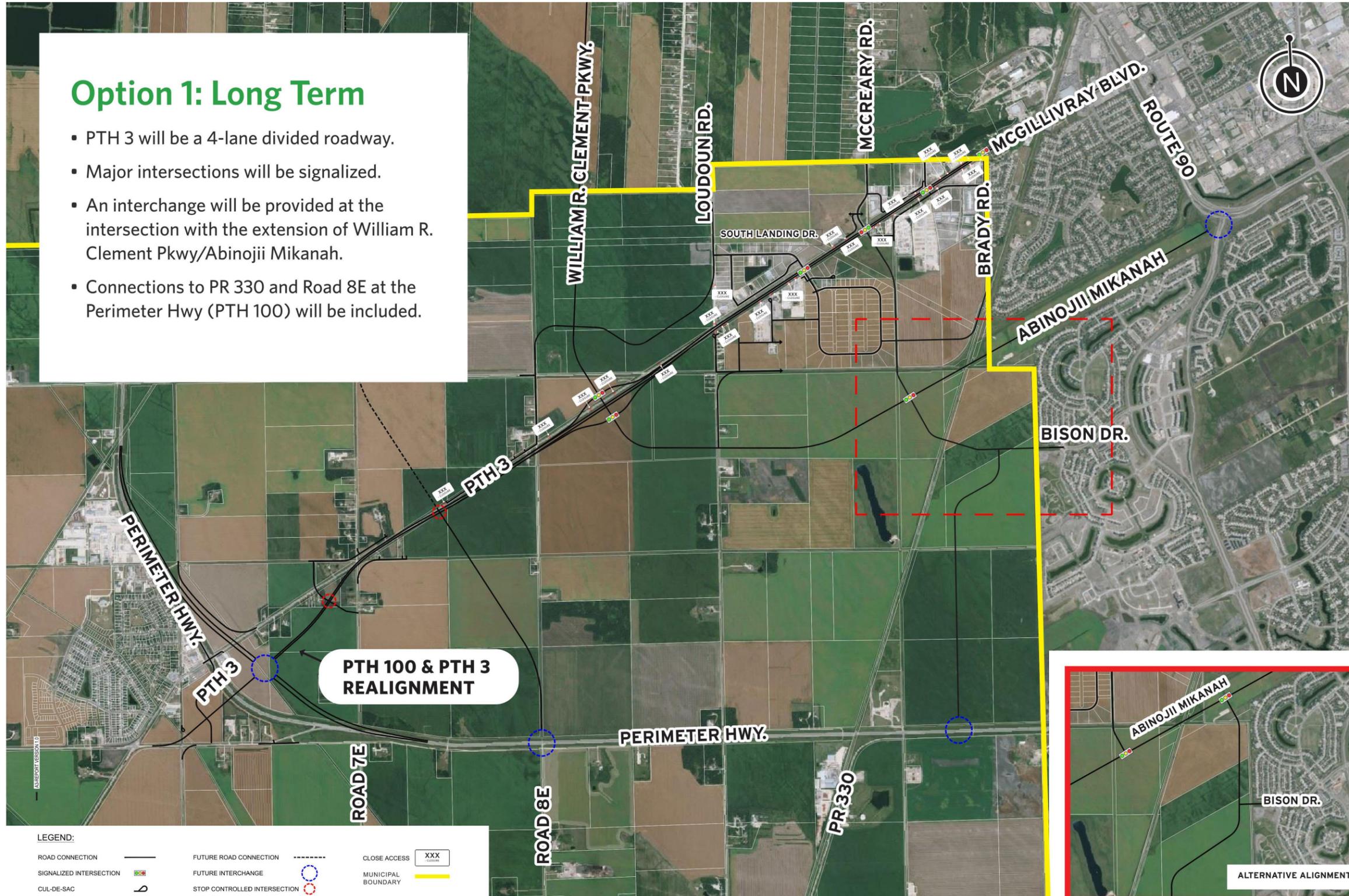


Figure 3-2 : Option de tracé 1 – Définitive

Option 2A: Short Term

- PTH 3 will be a 4-lane divided roadway and will be realigned starting west of Road 8E to connect directly to Abinojii Mikanah.
- The old section of PTH 3 connecting to McGillivray Blvd. will remain.
- Major intersections will be signalized.

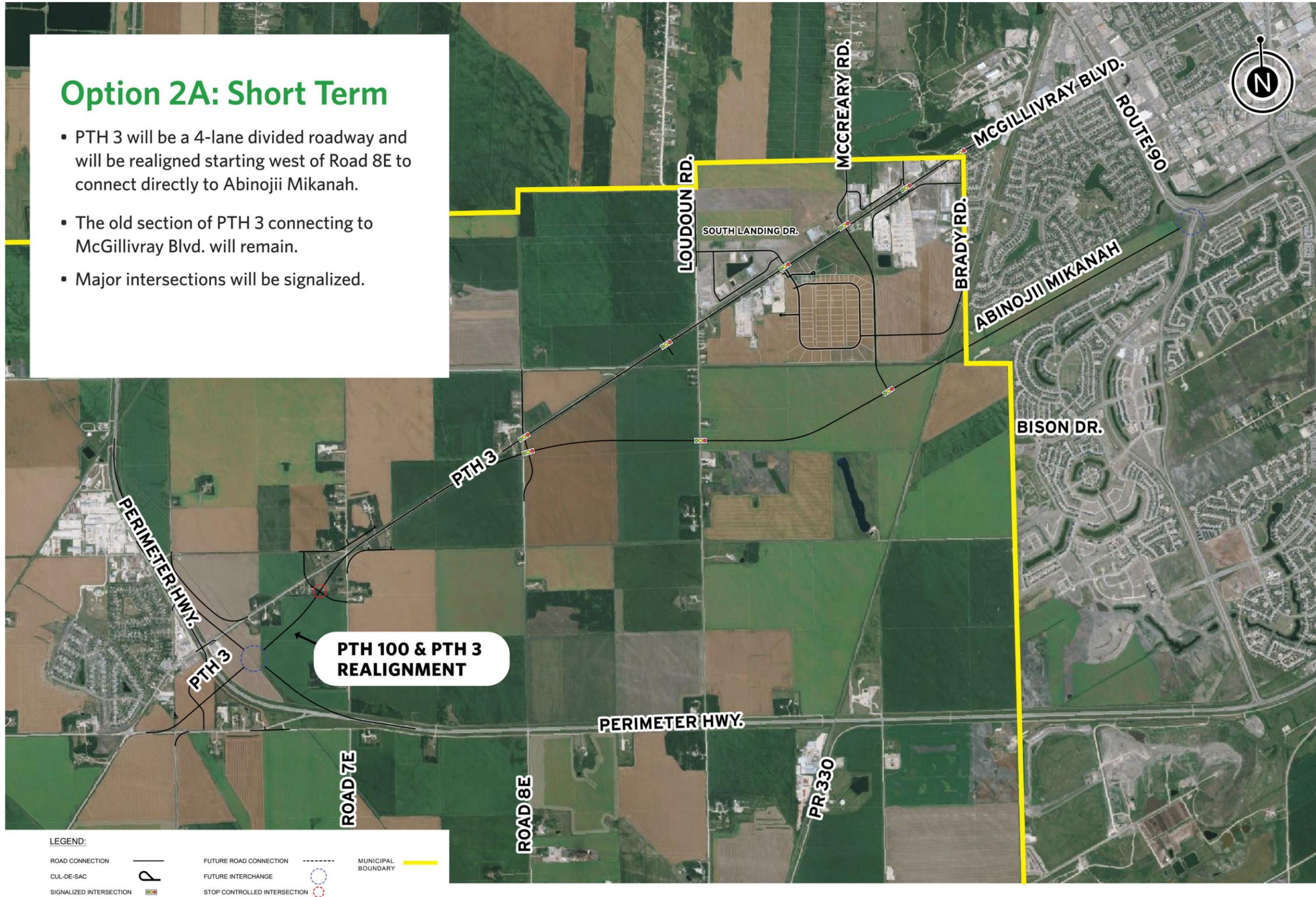


Figure 3-3 : Option de tracé 2A – Initiale

Option 2A: Long Term

- PTH 3 will be a 4-lane divided roadway and will be realigned starting west of Road 8E to connect directly to Abinojii Mikanah.
- The old section of PTH 3 connecting to McGillivray Blvd. will remain.
- Major intersections will be signalized.
- An interchange will be provided at the intersection with the extension of William R. Clement Pkwy/ Abinojii Mikanah.
- Connections to PR 330 and Road 8E at the Perimeter Hwy (PTH 100) will be included.

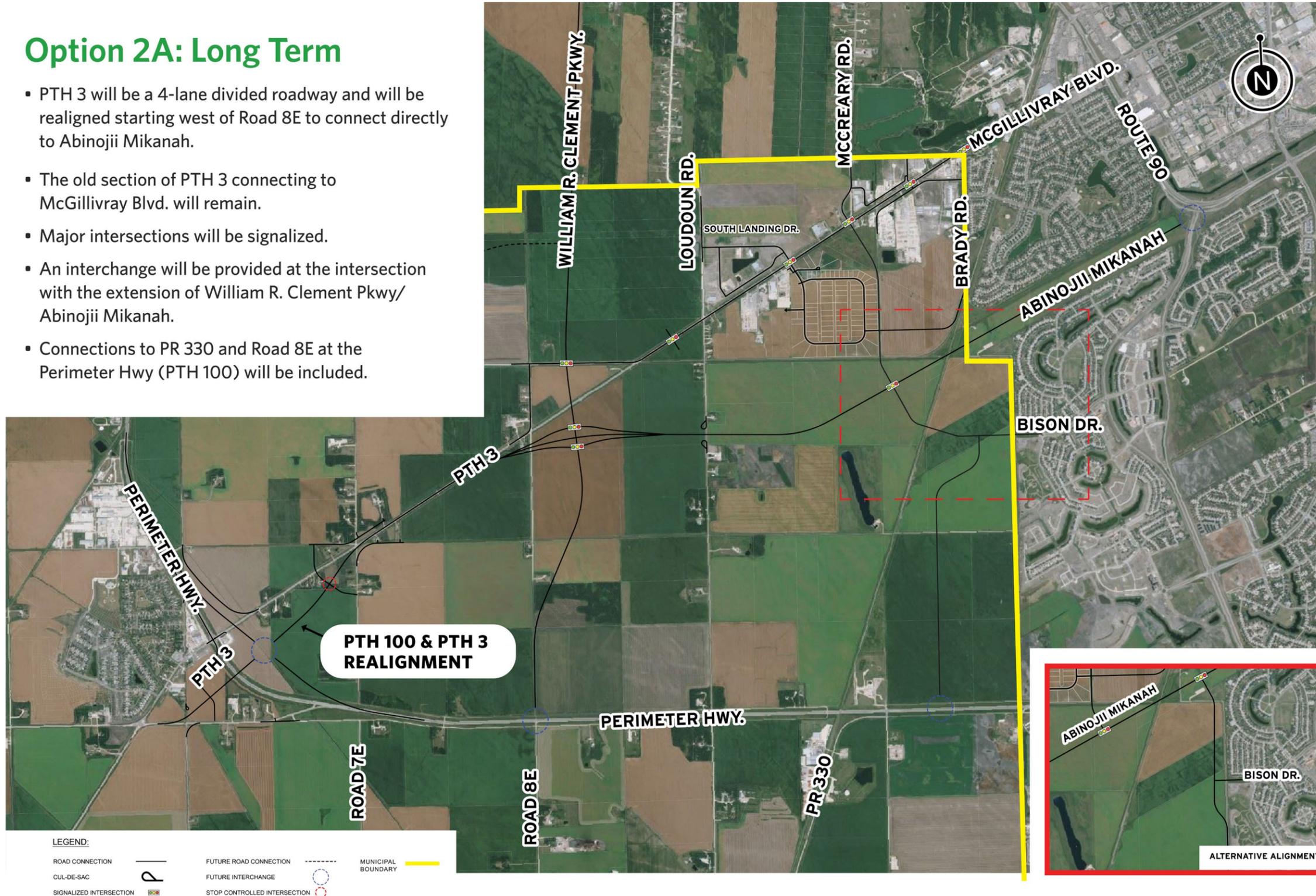


Figure 3-4 : Option de tracé 2A – Définitive

Option 2B: Short Term

- PTH 3 will be a 4-lane divided roadway and will be realigned east of Road 8E to connect directly to Abinojii Mikanah.
- The old section of PTH 3 connecting to McGillivray Blvd. will remain.
- Major intersections will be signalized.

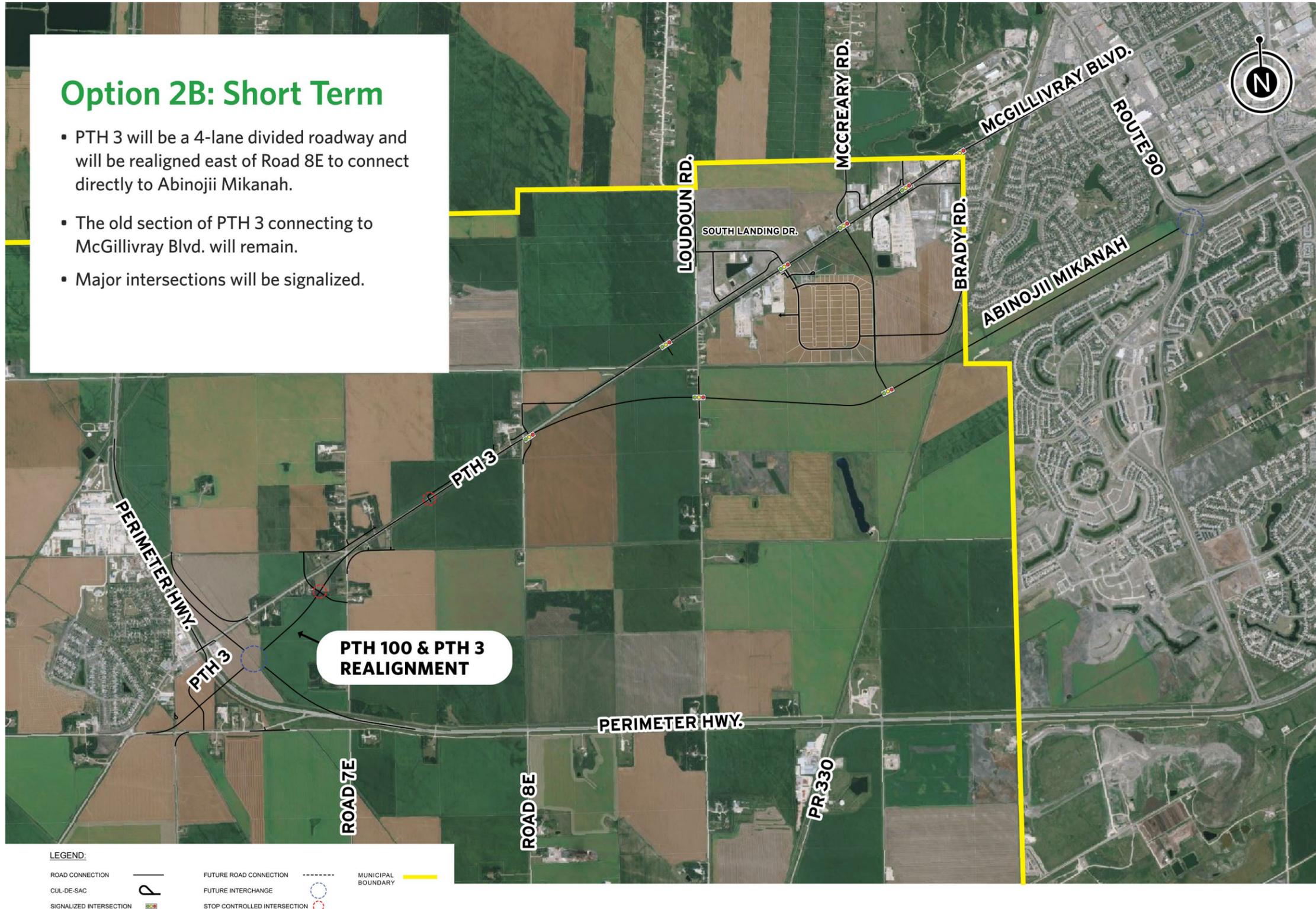


Figure 3-5 : Option de tracé 2B – Initiale

Option 2B: Long Term

- PTH 3 will be a 4-lane divided roadway and will be realigned east of Road 8E to connect directly to Abinojii Mikanah.
- The old section of PTH 3 connecting to McGillivray Blvd. will remain.
- Major intersections will be signalized.
- An interchange will be provided at the intersection with the extension of William R. Clement Pkwy/ Abinojii Mikanah.
- Connections to PR 330 and Road 8E at the Perimeter Hwy (PTH 100) will be included.

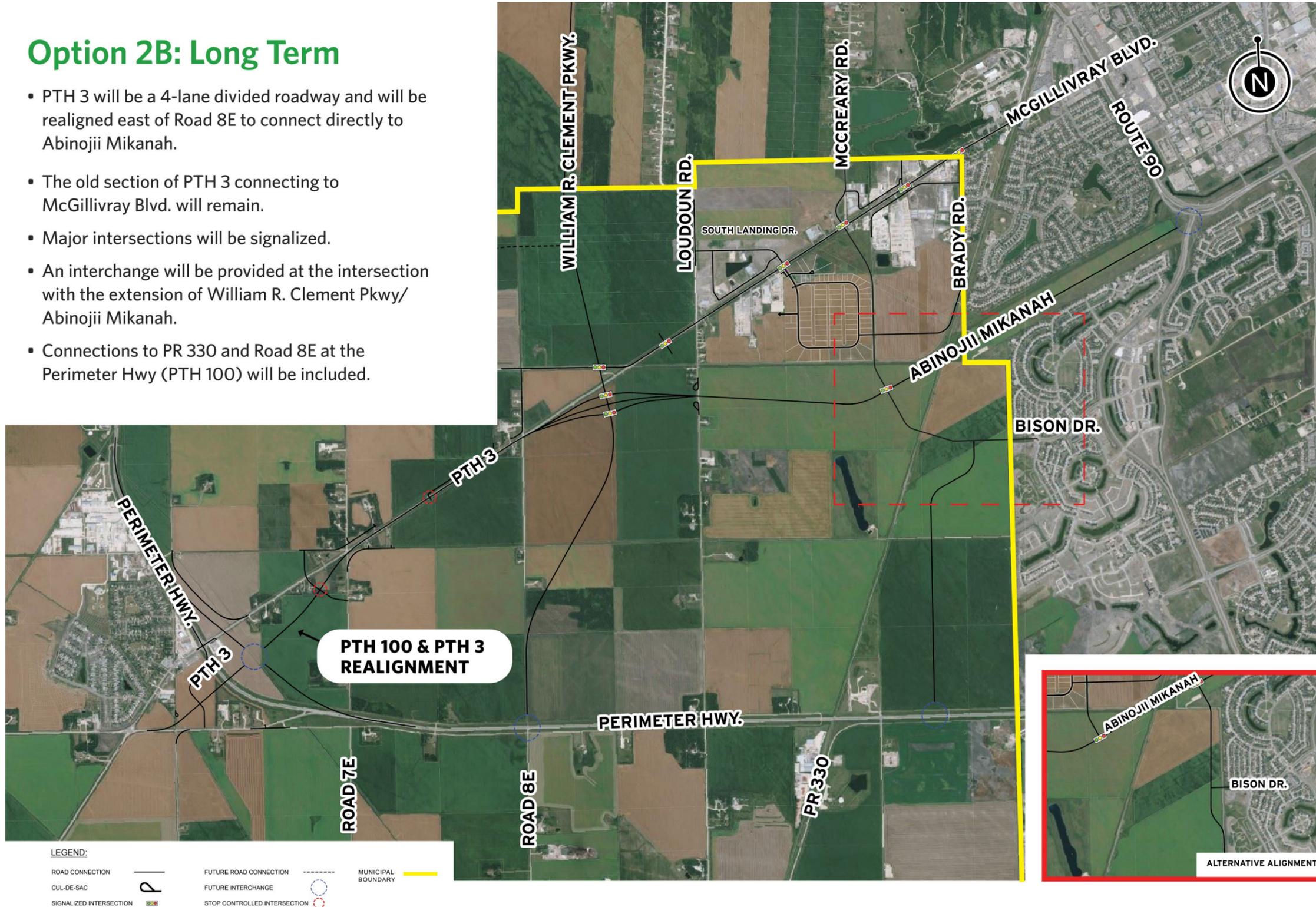


Figure 3-6 : Option de tracé 2B – Définitive

4 TRACÉ RECOMMANDÉ

Les options relatives à la RPGC 3 ont été évaluées en fonction de critères techniques et de transport, des répercussions communautaires et socioéconomiques, des conséquences environnementales et du coût. Dans l'ensemble, les trois options ont obtenu des notes assez proches les unes des autres.

L'option 1, l'élargissement à quatre voies de la RPGC 3 sur son tracé actuel se raccordant au boulevard McGillivray, a été classée comme la meilleure des trois options. L'option 1 a obtenu la meilleure note en termes d'impacts fonciers, de facteurs de coût, de conséquences environnementales et de collaboration interadministrations; cependant, sa construction sera plus difficile que celles prévues dans les deux autres options. Il existe également certains problèmes de drainage et de services publics qui devront être résolus pendant la conception et la construction.

L'option 2A, une RPGC 3 à quatre voies au tracé modifié à partir de l'ouest de la route 8E, et l'option 2B, une RPGC 3 à quatre voies au tracé modifié à partir de l'est de la route 8E et raccordée directement au prolongement proposé d'Abinojii Mikanah à la limite de la ville de Winnipeg, ont obtenu des classements très similaires. Les options 2A et 2B ont obtenu un meilleur classement que l'option 1 en termes d'opérations de circulation et de géométrie, de drainage et de services publics ainsi que pour ce qui a trait aux considérations communautaires; cependant, ces deux options ont des répercussions plus importantes sur les terres, l'accès et l'environnement, et leur construction sera plus coûteuse. De plus, une collaboration interadministrations importante avec la ville de Winnipeg sera nécessaire pour mettre en œuvre l'option 2A ou l'option 2B, car le prolongement d'Abinojii Mikanah est requis pour ces options.

L'option 2A a obtenu une évaluation légèrement supérieure à celle de l'option 2 B. L'option 2A a obtenu une note légèrement supérieure à celle de l'option 2B en termes de géométrie, de drainage et de compatibilité avec le futur réseau routier, tandis que l'option 2B a obtenu une note légèrement supérieure à celui de l'option 2A en termes d'incidence sur l'accès. Les deux options ont obtenu le même classement pour les autres critères.

L'option 1 a obtenu la note la plus élevée des trois options évaluées et est également la seule option qui peut être mise en œuvre sans que soit prolongée Abinojii Mikanah dans la ville de Winnipeg, un prolongement dont le calendrier n'est pas connu. Par conséquent, l'option 1, à savoir le raccordement de la RPGC 3 au boulevard McGillivray, a été recommandée pour le corridor de la RPGC 3.

5 CONCEPTION FONCTIONNELLE

Une conception fonctionnelle complète a été établie relativement au tracé recommandé pour la RPGC 3, qui élargit la RPGC 3 existante, à chaussée unique à deux voies, pour en faire une infrastructure à chaussées séparées à quatre voies qui suit le tracé existant de la RPGC 3 et est raccordée directement au boulevard McGillivray à Winnipeg. Le tracé initial proposé comprend deux tronçons : un tronçon rural à haute vitesse à l'ouest (**figure 5-1**) et un tronçon semi-urbain à vitesse réduite à l'est (**figure 5-2**).

Le tracé proposé, illustré aux **figure 5-3** et **figure 5-4**, s'intègre au tracé fonctionnel du projet d'échangeur entre la RPGC 100 et la RPGC 3, à l'extrémité ouest de la limite de l'étude. Le boulevard McGillivray, dans la ville, est actuellement une route à deux voies à partir du chemin Brady jusqu'à environ 1 km à l'est, où il devient une route urbaine à chaussées séparées à quatre voies. Aux fins de la présente étude, le plan fonctionnel passe à un profil en travers à deux voies à la limite de la ville; toutefois, il est recommandé de poursuivre les discussions avec la Ville de Winnipeg pendant la phase de conception détaillée afin d'étudier les possibilités d'aménager une route continue à chaussées séparées à quatre voies.

Le tracé définitif, illustré à la **figure 5-5**, a été conçu pour permettre les futurs raccordements routiers aux prolongements d'Abinojii Mikanah et de la promenade Clement. Le calendrier de ces futurs prolongements n'est pas connu; toutefois, des dispositions ont été prises pour les raccorder à un point commun sur la RPGC 3 au moyen d'un futur échangeur afin de permettre un niveau de service acceptable compte tenu des volumes de circulation prévus. Il convient de noter que les futurs raccordements de routes aux prolongements d'Abinojii Mikanah et de la promenade Clement dans la MR de Macdonald pourraient au besoin être aménagés avant les prolongements routiers dans la ville de Winnipeg, à mesure que le réseau de transport grandit pour s'adapter au développement dans la MR.

EXAMEN DES OPÉRATIONS DE CIRCULATION ET DE LA SÉCURITÉ

Les conceptions initiale et définitive de la RPGC 3 ont été analysées à l'aide des prévisions de volumes de circulation afin de confirmer l'acceptabilité des opérations dans le contexte des conceptions proposées. Le scénario initial prévoit des volumes de circulation plus élevés sur la RPGC 3 que le scénario définitif, car dans ce dernier, une partie de la circulation est déviée vers les futurs raccordements routiers aux prolongements d'Abinojii Mikanah et de la promenade Clement. Toutes les intersections des scénarios initial et définitif pour l'option privilégiée présentent un niveau de service acceptable. Le tracé initial présente des ratios élevés volume/capacité (v/c) pour les déplacements essentiels et des retards vers l'extrémité est de la zone d'étude, près des limites de la ville. Dans le tracé définitif de la RPGC 3, les opérations de circulation sont améliorées, avec moins de déplacements essentiels présentant des ratios v/c élevés et aucun ne dépassant la capacité, et moins de déplacements essentiels associés au niveau de service F.

Une évaluation de la sécurité routière en service a été réalisée pour la RPGC 3 dans la zone d'étude, conformément au *Guide des études de sécurité des routes en service* de l'Association des transports du Canada. Une évaluation fondée sur les risques a été effectuée afin d'établir une liste hiérarchisée des problèmes de sécurité routière. À partir de cette liste et des résultats d'une analyse coût-efficacité des

contre-mesures possibles, des options de mise en œuvre à court, moyen et long terme ont été élaborées en fonction du temps et du degré d'aménagement nécessaires à la mise en œuvre des contre-mesures.

Le Rapport sur l'examen des opérations de circulation et de la sécurité résume les résultats dudit examen.

AUDIT DE SÉCURITÉ ROUTIÈRE

Un audit indépendant de sécurité routière portant sur l'option privilégiée pour la conception fonctionnelle de la RPGC 3 a été réalisé par une firme d'ingénieurs-conseils indépendante, Fireseeds North Infrastructure. Les procédures d'audit de sécurité routière étaient conformes au Guide sur les audits de sécurité routière de l'Association des transports du Canada. Le rapport d'audit de sécurité routière comprenait des commentaires généraux importants, et les résultats de l'audit ont été pris en compte dans la conception fonctionnelle de la RPGC 3 lorsque cela a été jugé approprié.

GESTION DE L'ACCÈS

Un plan de gestion des accès a été préparé afin de traiter les raccordements entre la RPGC 3 et les terrains adjacents pour les conceptions des phases initiale et définitive. Le plan vise à améliorer la sécurité et l'efficacité de la RPGC 3 en réduisant et en contrôlant les points d'accès et en fournissant des entrées et sorties acceptables depuis les terrains adjacents à la RPGC 3 dans la zone d'étude. La stratégie est détaillée plus en détail dans le rapport qui présente le plan de gestion des accès de la RPGC 3.

TRANSPORT ACTIF

Aucune emprise supplémentaire n'a été obtenue pour les aménagements piétonniers et cyclables dans le cadre de la présente étude. Étant donné que les sentiers et les trottoirs relèvent des administrations locales, le ministère ne planifie ni ne conçoit de sentiers dans l'emprise routière, mais il autorise les municipalités adjacentes à le faire, en consultation avec ses services. Compte tenu de l'ajout prévu de sentiers polyvalents le long de la RPGC 3 et du futur raccordement routier au prolongement d'Abinojii Mikanah, il est recommandé que le futur échangeur et les intersections avec feux de signalisation soient conçus de manière à permettre la circulation future des piétons et des cyclistes.

PLAN DE SIGNALISATION ROUTIÈRE

Un plan de signalisation routière a été élaboré pour les phases initiale et définitive de conception de la RPGC 3. Ce plan comprend des schémas indiquant l'emplacement, le message et le type de structure de chacun des panneaux de signalisation le long de la RPGC 3 et des routes de raccordement. Il contient également des recommandations pour la signalisation des futurs raccordements routiers aux prolongements d'Abinojii Mikanah et de la promenade Clement. Le plan de signalisation est conforme au *Manuel canadien de la signalisation routière* et comprend quatre grands types de panneaux de signalisation routière pour la RPGC 3 (panneaux de signalisation avancés, signaux de direction de sortie, panneaux de signalisation de bretelle et panneaux de signalisation avancés indiquant le nom de la rue). Les recommandations en matière de signalisation sont conformes aux pratiques actuelles du ministère et tiennent compte des caractéristiques des routes et chemins de jonction et de l'utilisation des terrains environnants.

PLAN D'ÉCLAIRAGE

Un plan d'éclairage a été élaboré pour les phases initiale et définitive du projet d'élargissement à quatre voies de la RPGC 3, entre la route 7E et le chemin Brady. Toutes les intersections dotées de feux de signalisation seront éclairées, y compris toutes les voies d'accélération pour les virages à droite sur la RPGC 3. De plus, l'échangeur entre la RPGC 3 et les futurs raccordements routiers aux prolongements de la promenade Clement et d'Abinojii Mikanah sera entièrement éclairé. Les besoins en éclairage continu le long de la RPGC 3 et du futur raccordement routier au prolongement d'Abinojii Mikanah sont principalement liés à la présence de feux de circulation aux intersections et devraient être revus au moment de la construction.

PTH 100 to Loudoun Road

Typical rural cross-section with a depressed median in the agricultural area along PTH 3.

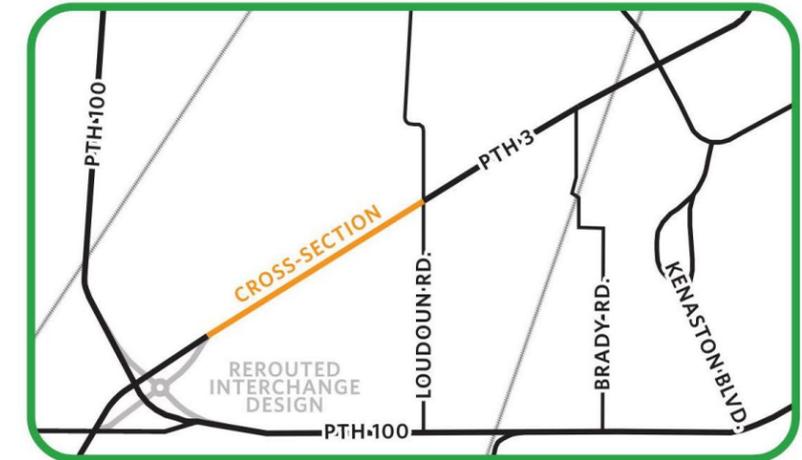


Figure 5-1 : Profil en travers de la conception privilégiée – Tronçon rural

Loudoun Road to Brady Road

Typical semi-urban cross-section with a raised median in the industrial development area along PTH 3.

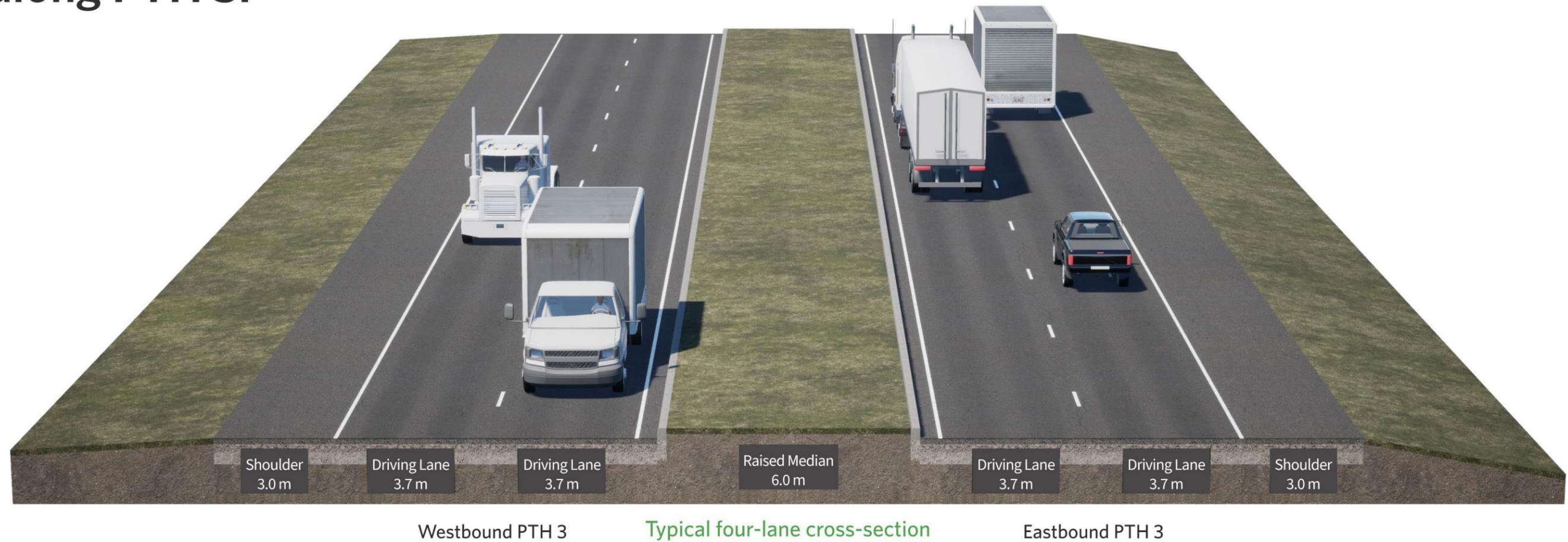
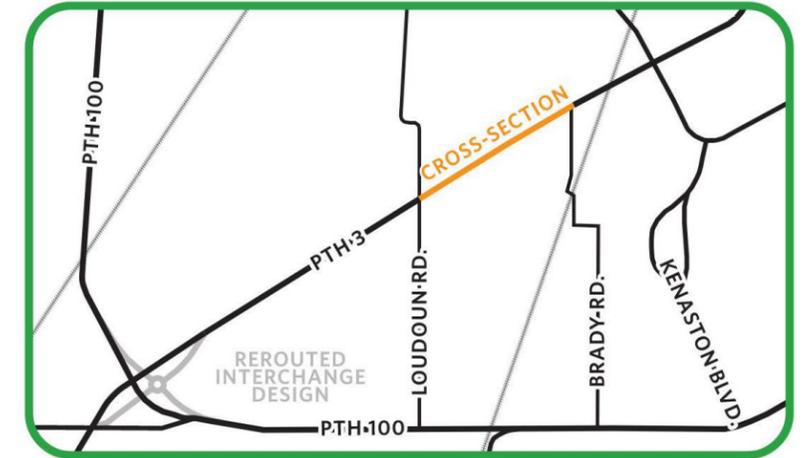


Figure 5-2 : Profil en travers de la conception privilégiée – Tronçon semi-urbain

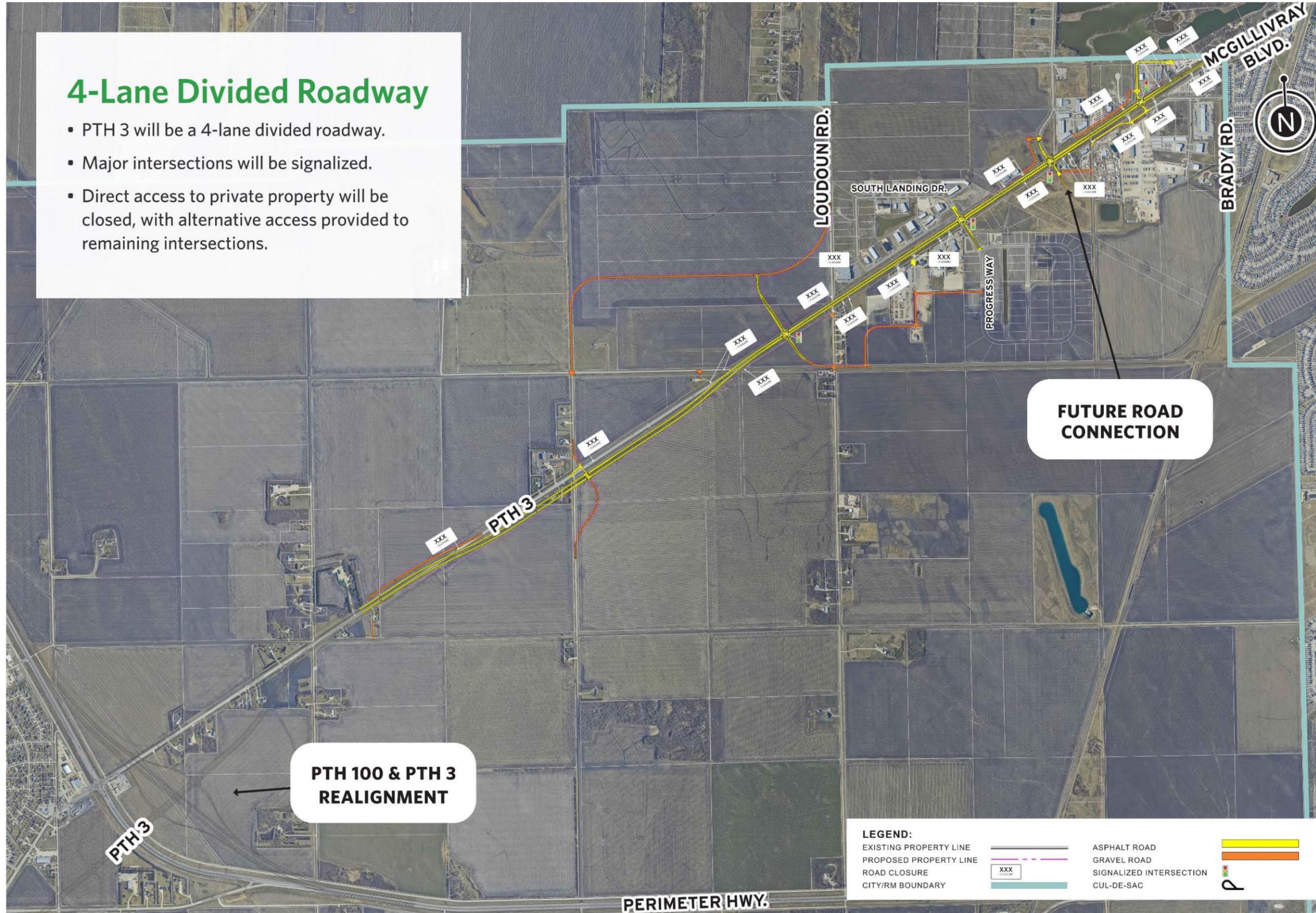


Figure 5-3 : Tracé initial

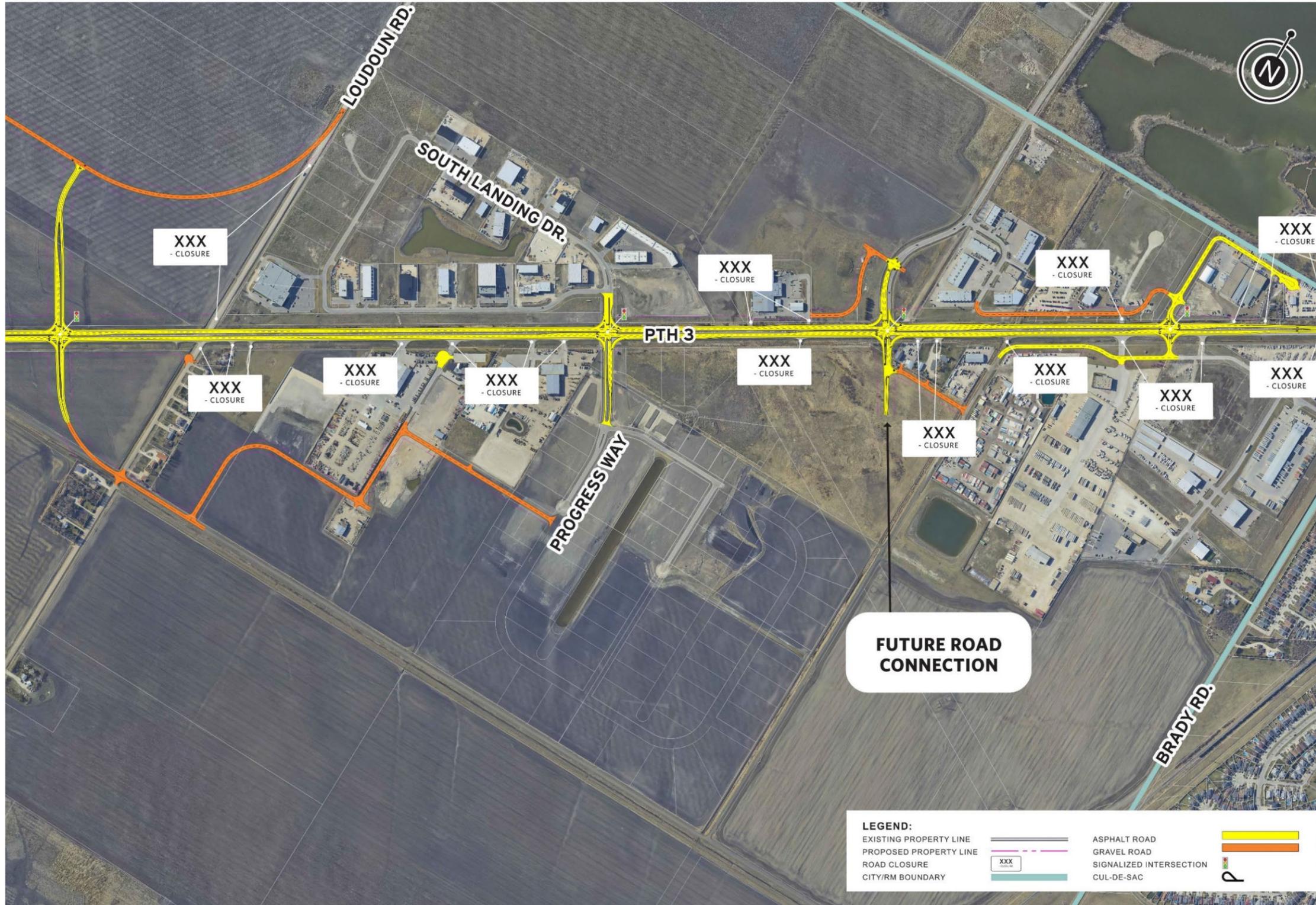


Figure 5-4 : Gestion de l'accès avec des intersections à feux de circulation

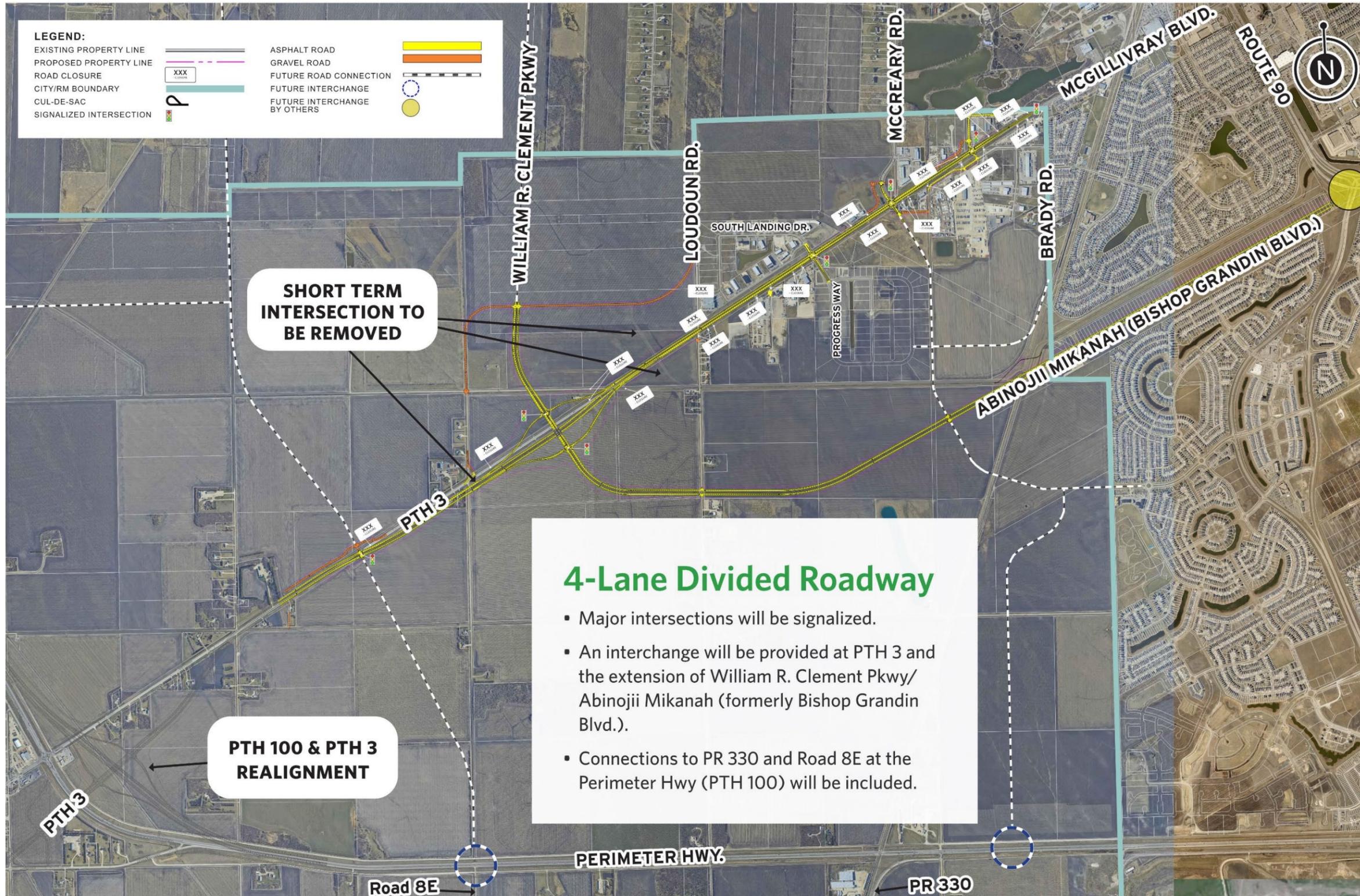


Figure 5-5 : Tracé définitif

DÉPLACEMENT DES SERVICES PUBLICS

L'élargissement proposé de la RPGC 3 associé au scénario initial touchera principalement les télécommunications, à savoir BellMTS et Valley Fiber, tout en évitant les installations de Manitoba Hydro Power, Manitoba Hydro Gas et Rogers et les conduites principales d'eau et d'égouts de la MR de Macdonald. L'élargissement de la RPGC 3 au niveau des intersections actuellement dotées de feux de signalisation nécessitera le déplacement de ces feux. Le remblai prévu pour l'échangeur proposé dans le plan définitif empiétera sur plusieurs services publics existants, qui devront être déplacés. Le futur raccordement de route au prolongement d'Abinojii Mikanah traversera principalement des terrains non aménagés, ce qui minimisera les conflits avec les services publics; cependant, il croisera les principales conduites de gaz de Manitoba Hydro près du chemin Brady.

Des plans de drainage fonctionnels initiaux et définitifs ont été élaborés pour la RPGC 3. Dans la conception initiale, qui prévoit l'élargissement de la RPGC 3, le drainage des terrains environnants a été globalement conçu de manière à suivre les mêmes schémas que ceux existants, mais en tenant compte des récents bassins versants et des débits de conception qui en résultent. Trois drains traversent la RPGC 3 dans la zone d'étude, mais la conception initiale n'exige aucun déplacement, seulement un redimensionnement et/ou un allongement en fonction de l'élargissement de la chaussée.

La conception définitive comprend un échangeur pour la RPGC 3 et les futurs raccordements routiers aux prolongements de la promenade Clement et d'Abinojii Mikanah; toutefois, la configuration générale existante du drainage peut être maintenue, là où les fossés le long de la RPGC 3 mènent à l'un des trois drains transversaux. Avec le futur raccordement routier au prolongement d'Abinojii Mikanah, son fossé en bordure de route se déversera vers le nord-est, dans le drain Lot 16. Actuellement, les eaux de ruissellement recueillies par ces nouveaux fossés se déversent au bout du compte dans le drain Lot 16, de sorte que le bassin versant global correspondant au drain Lot 16, qui est le point de sortie de toute la zone d'étude, reste le même avant et après les travaux routiers proposés. Seule la voie d'écoulement est affectée. La conception définitive nécessite le déplacement du drain Lot 16 à l'endroit où il croise la voie ferrée du CPKC. L'emplacement proposé pour ce passage a été dimensionné conformément aux normes du ministère et aux normes ferroviaires types du CPKC; toutefois, les exigences ferroviaires applicables devront être confirmées à l'occasion de la conception détaillée.

ÉVALUATION DU BRUIT

Une modélisation du bruit a été réalisée pour la RPGC 3 à proximité des zones résidentielles existantes. La politique sur le bruit de la Ville de Winnipeg a servi de guide pour évaluer la nécessité d'une atténuation du bruit dans les zones résidentielles. D'après les conclusions de l'analyse, aucune mesure d'atténuation du bruit n'est requise dans le cadre des modifications prévues à la RPGC 3.

ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Les résultats des études environnementales réalisées à partir de la documentation et sur le terrain dans le cadre du projet ont été intégrés dans un rapport d'évaluation environnementale. L'impact global des options de tracé initiale et définitive devrait être faible. Les principales sensibilités ou préoccupations identifiées pour le projet sont les suivantes : plusieurs espèces dont la conservation est préoccupante sont présentes près du tracé définitif du futur raccordement routier au prolongement d'Abinojii Mikanah; un permis en tant que projet de catégorie 3 en vertu de la Loi sur l'environnement sera exigé pour les tracés

initial et définitif; un nouvel examen des ressources patrimoniales sera nécessaire pour le tracé définitif, et des évaluations ou une surveillance des ressources patrimoniales pourraient également être requises.

SÉQUENCE DES TRAVAUX ET MAINTIEN DE LA CIRCULATION

Des plans préliminaires de séquence des travaux ont été élaborés pour la conception fonctionnelle initiale. La conception fonctionnelle conserve le tracé à deux voies existant entre le chemin Brady et le chemin Loudoun comme chaussée en direction est de la nouvelle infrastructure à chaussées séparées à quatre voies. À l'ouest du chemin Loudoun, les quatre voies sont toutes construites sur un nouveau tracé au sud de la route existante avant de rejoindre celle-ci à la route 7E. Ce choix est avantageux pour la séquence des travaux, car ceux-ci pourront se faire à l'écart des voies de circulation existantes, sauf aux points de raccordement et aux intersections. De nouveaux raccordements aux voies de service seront construits en premier afin de déplacer l'accès aux propriétés privées au niveau des intersections.

EMPRISE ET ACQUISITION DE TERRAINS

Des plans décrivant les exigences en matière d'emprise ont été élaborés à partir de la conception fonctionnelle privilégiée et des normes de protection des emprises routières du ministère. Il y a 48 propriétés touchées, totalisant environ 216 acres, dans la MR de Macdonald (42 propriétés touchées) et dans la ville de Winnipeg (six propriétés touchées). Parmi ces 48 propriétés touchées, une appartient déjà à la province du Manitoba, quatre appartiennent à une municipalité (soit à la MR de Macdonald, soit à la ville de Winnipeg) et trois appartiennent à des sociétés de services publics ou ferroviaires. Les 40 propriétés touchées restantes sont des propriétés privées.