INTEGRA GOLD
CORP

Résumé de la rencontre
Rencontre 4 - Comité de consultation
Projet Lamaque

Octobre 2014
(Version approuvée)

MOT DE BIENVENUE ET INTRODUCTION

Benoît Théberge souhaite la bienvenue aux participants et cède la parole à François Chabot.

François Chabot remercie les gens de leur présence. Afin de souligner l'excellente implication bénévole des membres, il précise qu'Integra Gold Corp. (Integra) a quelque chose à remettre aux participants. Puis il présente les thématiques de la rencontre :

- gestion des poussières et embellissement du site;
- circulation et sécurité routière.

Guylaine Bois procède à la distribution de billets pour la joute des Foreurs du 19 novembre. Elle précise que si les gens ne peuvent y participer, ils peuvent les remettre à des gens qui sont disponibles ou les remettre à Integra afin que l'entreprise puisse les distribuer à d'autres personnes.

Benoît Théberge propose de faire un tour de table puisqu'il y a de nouvelles personnes présentes à titre de substituts et d'observateurs. Après la présentation de chacun, il expose le plan de rencontre.

- Suivi de la dernière rencontre;
- approbation des deux derniers comptes-rendus;
- mise à jour du projet;
- présentation des thématiques réparties en 3 blocs d'informations (détails annexe 2).

Par la suite, il demande aux participants s'ils ont des points à ajouter aux varia.

- Les membres du Comité n'ont aucun point à ajouter.

Benoît Théberge poursuit en rappelant les objectifs des rencontres du Comité :

- Objectif d'information - L'engagement d'Integra est de transmettre une information bien vulgarisée aux membres du Comité. Il rappelle que les documents sont publics et que les membres du Comité peuvent les consulter et faire circuler l'information.

- Objectif de consultation - Il souligne le dynamisme du Comité et la qualité des interventions et des questions des membres et invite ceux-ci à maintenir ce climat propice à des échanges constructifs.

- Objectif d'évaluation - Il précise qu'à la fin de la rencontre, les membres doivent donner leur appréciation des éléments proposés en vue de poursuivre vers l'acceptabilité sociale du projet.

Par la suite, Benoît Théberge poursuit, précisant que le cadre d'engagement est toujours bien maintenu. Il n'est donc pas nécessaire de le rappeler puisque les échanges se font toujours dans un climat positif.

SUIVIS

Point administratif

Guylaine Bois rappelle aux membres d'apporter leur formulaire de remboursement des frais.

Intégration de résidents du quartier Paquinville au Comité de consultation

Guylaine Bois souligne qu'à la suite de la présentation de l'acquisition du Complexe minier Sigma-Lamaque (Sigma-Lamaque), le Comité avait demandé d'avoir des représentants de ce quartier. Elle indique qu'une communication fut établie avec M. Michael Prince, conseiller municipal de ce secteur. Il apportera un soutien à cet effet, notamment en diffusant l'information :

- auprès de son conseil de quartier;
- sur sa page Facebook;
- dans le bulletin Contact de la Ville de Val-d'Or.

Elle précise également que les membres du Comité peuvent référer à Integra, les noms des résidents de ce quartier qui auraient un intérêt à participer au Comité.

Gestion de la diffusion d'information lors d'événements publics

Guylaine Bois propose un fonctionnement :

- Les invitations seront transmises deux semaines avant la tenue d'un événement et le Comité en sera également avisé selon l'échéance proposée.
- Le contenu des invitations sera résumé et les renseignements supplémentaires seront présentés en annexe.

Le Comité accepte cette proposition.

APPROBATION DU COMPTE-RENDU DES RENCONTRES 2 ET 3

Benoît Théberge précise que le compte-rendu de la rencontre du 20 août fut transmis dans un délai trop court pour procéder à son approbation lors de la rencontre numéro 3. Ainsi, nous procédons à l'approbation de deux documents. Il demande s'il y a des commentaires sur les comptes-rendus.

Le Comité approuve les deux documents tels quels.

MISE À JOUR DU PROJET

Demandes de certificats d'autorisation (c.a.)

Agence canadienne d'évaluation environnementale

Guylaine Bois rappelle qu'Integra avait amorcé les démarches pour vérifier l'assujettissement du projet à la procédure d'évaluation environnementale fédérale. Avec l'acquisition de Sigma-Lamaque, le Projet Lamaque Sud devient une extension de la mine Sigma. Pour ne pas être assujetti, l'agrandissement d'un projet minier doit représenter moins de 50 % de la superficie d'une mine. Le Projet Lamaque Sud représente moins de 3 % de la superficie en surface, donc il n'est pas soumis à une évaluation environnementale.

Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCCC)

Guylaine Bois présente une mise à jour sur les demandes d'autorisation en cours

- Chemin et halde à stérile

  À la suite du dépôt de la demande de c.a. pour la construction du chemin et de la halde à stérile en milieu humide, Integra a reçu quelques questions. Guylaine Bois indique que les réponses sont prêtes à être envoyées.

- Zone Triangle – phase de mise en valeur

  Elle précise que le c.a. pour la mise en valeur de la Zone Triangle est en révision interne et rappelle qu'il y aura également une autre demande pour la phase de production.

- Zone Parallèle

  Puisque l'accès à cette zone se fera par la mine Sigma, Guylaine Bois informe qu'Integra n'aura pas besoin de faire une demande de c.a. spécifique pour la Zone Parallèle. Elle explique que ce secteur pourra être intégré au c.a. de la mine Sigma et qu'une demande d'extension pour inclure la Zone Parallèle sera faite.

Questions ou commentaires	Réponses
Intervention 1	
Quelles informations doivent être soumises à l'Agence canadienne d'évaluation environnementale pour déterminer si le projet est assujetti ou pas?	Guylaine Bois répond qu'Integra aurait présenté une description de projet et que l'agence aurait par la suite déterminé si une étude d'impacts environnementaux était nécessaire. Le projet n'était donc pas automatiquement soumis à une étude d'impacts environnementaux.
L'étude d'impact permet de bien comprendre la situation au temps zéro et si vous n'avez pas d'étude d'impact, comment allez-vous comprendre les répercussions sur le terrain?	François Chabot souligne qu'il y a une évaluation environnementale de base qui fut faite avant le début des activités sur le site du Projet Lamaque Sud. Cette information n'est pas disponible pour le site Sigma.
	Guylaine Bois ajoute que, dans les demandes de certificat d'autorisation, des renseignements sur le milieu devront être intégrés. Elle précise que l'instance gouvernementale fédérale prend en considération seulement ce qui relève de leur juridiction soit : les communautés autochtones, les oiseaux migrateurs, les voies navigables et l'habitat du poisson. Elle ne tient pas compte du bruit ou de la qualité de l'air.
Allez-vous nous expliquer ce que comprennent les obligations liées au c.a. de la mine Sigma?	Guylaine Bois précise que cette information sera présentée à la prochaine rencontre. Nous vous présenterons nos obligations environnementales.
	François Chabot indique qu'il est obligatoire de respecter le règlement fédéral sur les effluents, même si Integra n'a pas à réaliser d'étude d'impacts.
	Guylaine Bois spécifie que l'évaluation environnementale fédérale assure une protection dans les provinces dont la réglementation est moins exigeante, mais qu'au Québec, les obligations sont plus sévères.
De toute façon votre c.a. sera revu régulièrement.	Guylaine Bois ajoute qu'Integra aura une attestation d'assainissement et, dans ce cadre, l'entreprise aura l'obligation d'établir des cibles de réduction et d'atteindre les objectifs.

Questions ou commentaires	Réponses
Intervention 2	
Suite à votre acquisition, le c.a. qui vous sera transmis est-il lié à l'ancienne directive?	Guylaine Bois répond que c'est une question judicieuse. Comme elle n'a pas toute la documentation, elle ne sait pas.
Il y a de fortes chances que ce soit sous l'ancienne directive.	Guylaine Bois ajoute qu'il y a la directive de 1989 et il y en a une autre entre les deux.
Intervention 3	
L'attestation d'assainissement sera revue avec vos informations.	Guylaine Bois explique que, pour Sigma, il n'y a pas d'attestation d'assainissement. Elle précise que cette attestation est associée à l'opération de l'usine, et non à la production de la mine. Elle indique que dès que l'usine sera en production, Integra aura un an pour mettre en place l'attestation.

Évaluation économique révisée

François Chabot explique qu'étant donné l'acquisition de Sigma-Lamaque, Integra doit revoir sa planification minière et revoir ses coûts de capitaux puisqu'il y a des modifications sur le plan des infrastructures. Par la suite, un consultant externe révisera cette étude économique préliminaire.

Acquisition du Complexe minier Sigma-Lamaque

Il poursuit en précisant que l'équipe est en préparation de la prise en charge de la propriété minière. Integra n'est pas encore propriétaire, mais devrait le devenir à la mi-octobre. François Chabot ajoute qu'étant donné le type d'acquisition, il est nécessaire qu'Integra prépare un rapport technique 43-101.

Questions ou commentaires	Réponses
Intervention 4	
Qu'est-ce qu'un rapport 43-101?	François Chabot répond que c'est un rapport technique normalisé qui décrit l'ensemble du site : l'histoire, les ressources, la production historique, etc.
	Guylaine Bois souligne que ce rapport est l'étude économique préliminaire.
	François Chabot ajoute qu'Integra a mandaté une firme pour réaliser ce rapport.
	Hervé Thiboutot précise que cela est dicté par le TSX de Vancouver et que le rapport est obligatoire. C'est donc un point de contrôle supplémentaire.
	François Chabot indique que ce rapport est indépendant et est réalisé par une firme

	externe, et non Integra. Donc, ça rassure le marché des investisseurs.

François Chabot termine ce bloc d'information sur la mise à jour du projet en précisant les autres démarches réalisées :

- aucune foreuse active actuellement;
- Integra poursuit son travail de révision des ressources afin d'intégrer les résultats 2013-2014;
- concernant l'étude de préfaisabilité, certains aspects sont en développement et Integra est à la recherche d'un consultant pour préparer le rapport.

Puisque le Comité n'a pas de question, Benoît Théberge propose de présenter le volet plan d'embellissement.

PLAN D'EMBELLISSEMENT

Guylaine Bois explique que la présentation de ce volet sera limitée aux actions à court terme. Elle indique qu'à la mise en place du plan de restauration, le volet de l'embellissement sera plus détaillé. En ce qui concerne le plan d'embellissement, l'entreprise procédera par étape et l'objectif d'Integra est d'améliorer l'esthétisme du site à moyen terme. Elle souligne que les autorités de la ville de Val-d'Or ont demandé de créer un écran entre la route et la fosse. À plus long terme, Integra souhaite embellir l'entrée du site et l'entrée est de Val-d'Or. Guylaine Bois spécifie que, pour des raisons de sécurité, la clôture doit demeurer en place et Integra compte embellir son aspect.

Par la suite, Guylaine Bois présente la situation actuelle et les actions prévues à court terme en trois étapes. D'ici 2015, il y aura l'ajout d'écrans opaques et d'ici cinq ans, Integra Gold procédera à des travaux de reboisement (voir détails annexe 3). Elle souligne que la photo montre des arbres matures et spécifie qu'à la plantation, ce ne seront pas des arbres matures.

Questions ou commentaires	Réponses
Intervention 5	
Vous allez mettre du peuplier hybride?	Guylaine Bois répond que la photo montre des feuillus. Toutefois, la plantation d'essences à croissance rapide sera privilégiée (ex.: le peuplier hybride, les épinettes de Norvège). Elle indique qu'ils intégreront d'autres espèces, dont des conifères, afin d'avoir un couvert à l'année.

Questions ou commentaires	Réponses
Intervention 6	
Je ne suis pas paysagiste, toutefois en région, les feuillus commencent en juin et se terminent quelques mois plus tard. J'ai planté des cèdres et c'est une espèce opaque qui pousse rapidement, environ 1,5 pied annuellement, et c'est bon à l'année. À l'angle de la 8e av. et de la 7e rue, il y a une haie de cèdres d'une hauteur de 10 pieds.	Aucune réponse.
Intervention 7	
Le peuplier hybride pousse rapidement, mais sa longévité est courte. Il a une durée de vie d'environ 20 ans.	François Chabot spécifie qu'il souhaite aller vers les espèces de conifères.
	Guylaine Bois souligne que la population apprécie les feuillus étant donné l'esthétisme en automne. Elle ajoute que les commentaires sont très pertinents et qu'Integra travaillera avec des professionnels qui ont l'expertise. Elle précise qu'à long terme il pourrait y avoir plantation de végétation devant la clôture.
Intervention 8	
Comme c'est la porte d'entrée de l'Abitibi, je suggère de faire participer la population en faisant un concours pour le plan d'aménagement.	Guylaine Bois souligne qu'il est vrai qu'Integra décide actuellement de quoi aura l'air l'entrée de l'Abitibi et que l'idée que la population participe pourrait être intéressante.

Benoît Théberge intervient afin qu'Integra précise l'échéance de la première étape de plantation. Guylaine Bois spécifie que cette étape serait prévue au printemps 2017 et, comme c'est à l'état de projet, tout est sujet à modification.

Questions ou commentaires	Réponses
Intervention 9	
J'ai l'impression que, sur la photo présentée, la hauteur de la montagne de stériles n'est pas représentative et, qu'en réalité, elle est plus haute.	Guylaine Bois précise que la photo présentée fut prise à hauteur d'homme. Elle souligne que ce sont les vraies proportions. C'est une photo prise par Integra et c'est le réel point de vue qu'ils avaient.

Questions ou commentaires	Réponses
Intervention 10	
Lorsque l'on arrive en Abitibi, c'est impressionnant de voir la montagne.	Guylaine Bois convient que, pour certaines personnes, la montagne de stériles n'est pas dérangeante et, qu'au contraire, elle constitue un trait caractéristique de la région. Elle ajoute que ce n'est pas la majorité qui partage cette vision. Puis elle rappelle les étapes du plan d'embellissement et précise que les idées apportées sont intéressantes.
Intervention 11	
Allez-vous consulter un urbaniste? En fait, ce n'est pas tout le monde qui connaît cela.	Guylaine Bois rappelle qu'Integra consultera des professionnels.
Intervention 12	
Dans un souci de biodiversité, pourquoi privilégier l'épinette de Norvège aux espèces indigènes?	Guylaine Bois explique que l'association entre l'épinette de Norvège et le peuplier hybride assure une bonne croissance et que l'utilisation de cette espèce est de plus en plus répandue en région. Cependant, elle rappelle qu'elle a nommé de ces espèces seulement comme exemple.
Donc l'utilisation de l'épinette de Norvège est courante.	Guylaine Bois spécifie que des études ont démontré que l'épinette de Norvège et le peuplier hybride sont des espèces compatibles favorisant une bonne croissance. Elle rappelle qu'Integra consultera des spécialistes concernant la planification de la plantation.
Intervention 13	
Combien de pieds linéaires devez-vous couvrir?	François Chabot indique qu'il y a environ 600 pieds linéaires.
Le coût est d'environ 15 $ le pied linéaire.	François précise qu'Integra travaillera sur une base progressive
Intervention 14	
Il y a des grimpants dont la croissance est faible.	Aucun commentaire.

Benoît Théberge souligne l'intérêt marqué des membres sur cette question et suggère de prévoir une consultation sur les options d'embellissement à l'étude lorsque l'entreprise sera prête pour le faire, possiblement avec le comité de suivi.

Questions ou commentaires	Réponses
Intervention 15	
Il y a eu beaucoup d'essais-erreurs concernant les aménagements en bord de route et, actuellement, ce n'est pas esthétique. Sur la butte mise en place pour couper le bruit de la route (carrefour giratoire 3e Avenue) aucun arbre ne pousse de manière égale. Certains sont morts et la pelouse est mal entretenue.	Réponse : voir intervention 16
Intervention 16	
C'est aussi une question d'entretien.	Réponse : voir intervention 17
Intervention 17	
La difficulté d'entretien est causée par le fait que la butte a été mal conçue.	Aucun commentaire.
Intervention 18	
Concernant la plantation, il y a de nombreux facteurs à considérer : elle doit se faire au début du mois de mai et il faut travailler avec des espèces résistantes au sel, au gaz, à la poussière, etc. Bien que le concours soit intéressant, il faut considérer beaucoup d'aspects et d'éléments chimiques afin d'assurer une bonne croissance.	Benoît Théberge évoque qu'il faudra baliser le concours en fonction de critères précis. François Chabot rappelle qu'Integra fera une étude de bruit pour les opérations du site Sigma. L'écran visuel envisagé pourrait aussi servir d'écran sonore au besoin. Il spécifie qu'Integra travaillera avec des spécialistes pour les plantations.

Guylaine Bois termine la présentation sur le volet embellissement en rappelant que la première étape est de mettre un écran sur la clôture et souligne que les commentaires du Comité étaient pertinents.

Benoît Théberge conclut ce bloc d'information en spécifiant que le volet embellissement touche l'aspect cosmétique et que, pour l'aspect de la restauration, Integra soumettra un plan aux autorités. Le volet de la restauration sera présenté dans une autre rencontre du Comité.

Guylaine Bois précise que cette thématique sera abordée à la rencontre 6 du Comité.

GESTION DES POUSSIÈRES (détails annexe 3)

François Chabot aborde cette thématique en expliquant que la poussière est un phénomène saisonnier et présente les facteurs et sources pouvant générer des poussières.

- Facteurs : le climat, le vent et le niveau d'activité.
- Sources : le transport, la manutention, le concassage et l'entreposage du minerai ainsi que le parc à résidus.

Il poursuit en démontrant sur une carte les trajets empruntés par les camions ainsi que les sources potentielles de poussières. François Chabot souligne que l'approche d'Integra dans le contrôle des poussières est préventive. Il présente certaines mesures d'atténuation pour le transport, la manutention, le concassage et l'entreposage et indique que, selon les besoins, d'autres méthodes pourraient être utilisées. Il précise que pour le parc à résidus, il y a encore une analyse à faire afin d'améliorer la situation et réduire la problématique de poussière à la source.

Questions ou commentaires	Réponses
Intervention 19	
Lorsque tu parles de recouvrir le parc à résidus, tu parles de celui situé sur (le site) Lamaque?	François Chabot indique que le parc à résidus de Lamaque est revégété. Il souligne qu'il parle de celui de la mine Sigma et explique qu'ils l'utiliseront pour déposer les résidus. Il spécifie que certains bassins ont moins d'eau donc, comme certaines plages sont moins recouvertes, elles peuvent être génératrices de poussières par grand vent.
	Guylaine Bois souligne que lors de la thématique de l'environnement, il y aura plus de précisions.
Intervention 20	
Allez-vous expliquer la composition de l'abat-poussière?	François Chabot répond qu'il y a de nombreux produits commerciaux. Ces produits sont mélangés à l'eau pour l'épandage et c'est le genre de produits qu'utilise la ville de Val-d'Or. Il précise qu'ils sont acceptés par le ministère de l'Environnement.
	Guylaine Bois spécifie que la composition est variée, que les produits peuvent être à base de chlorure de calcium, de résine de pins ou de polymère qui forment une sorte de ciment.
Le Ministère a une liste de produits que vous avez le droit d'utiliser?	Guylaine Bois répond que oui et précise que les produits sont homologués.
Intervention 21	
J'aimerais que l'on revienne sur le convoyeur. Il sera recouvert pour les poussières, mais ça génère beaucoup de bruit.	François Chabot répond qu'Integra regardera également l'aspect du bruit lié à cette machinerie du site de Sigma.

Questions ou commentaires	Réponses
Intervention 22	
Il y a trois bassins sur le parc. Savez-vous quel bassin vous utiliserez? En sachant lesquels seront utilisés, vous pouvez mieux prévoir la gestion des poussières.	François Chabot précise qu'il y a quatre bassins. Il indique qu'ils connaissent ceux qui sont critiques pour la génération des poussières et c'est auprès de ceux-ci qu'ils vont intervenir pour limiter la génération.
Quel bassin allez-vous utiliser? On sait que les poussières seront contrôlées temporairement avec des produits chimiques tandis que les autres seront végétalisées.	François Chabot répond que les options seront intégrées au plan de déposition. Au démarrage du projet, les bassins à l'ouest du parc devraient être utilisés. Il précise que celui à l'est est déjà plein, mais pourrait être utilisé pour la gestion de l'eau. Il explique que le bassin à l'est a une plage de résidus d'une grande superficie et que le fait d'augmenter le niveau de l'eau permettra de limiter la génération de poussières. Il indique que la distance pouvant générer des poussières est d'environ 100 mètres et qu'à cet endroit, ils devront peut-être intervenir en mettant un abat-poussière, ou un matériau granulaire afin de prévenir la génération de poussière.
Intervention 23	
Vous nous avez déjà mentionné que les parcs à résidus étaient de la responsabilité de Teck?	François Chabot rappelle que Teck est responsable du parc à résidus de la mine Lamaque.
Donc vous êtes entièrement responsable de celui situé sur le site de la mine Sigma?	François répond qu'Integra deviendra responsable du site de la mine Sigma lorsque l'entreprise sera officiellement propriétaire. Possiblement la semaine prochaine.
	Guylaine Bois précise qu'Integra ne sera pas responsable de la partie des haldes à stérile et que ce sera la responsabilité de l'acquéreur.

Questions ou commentaires	Réponses
Intervention 24	
Existe-t-il des dispositions particulières dans votre c.a. à l'égard des poussières?	François Chabot répond que le c.a. spécifie qu'il faut gérer les poussières.
Donc, il (le c.a.) n'indique pas qu'il faille faire du monitorage?	Guylaine Bois précise qu'il est indiqué de ne pas générer de la poussière à plus de deux mètres de l'infrastructure et le Ministère laisse aux entreprises le choix de la méthode. Elle souligne qu'à l'époque, il y a eu des infractions puisque la règle du deux mètres n'était pas respectée.
Assistant à d'autres consultations, je constate que l'élément poussière est très présent dans les préoccupations pour l'ensemble des dossiers. Je vous invite à être diligent avec cet élément, car c'est un élément de stress récurrent. De plus, il ne faut pas négliger le réseau routier. Au ministère de l'Environnement, il y a une formule pour les routes de gravier qui permet d'évaluer, selon le nombre de chemins, la quantité de poussières qui peut être générée. Il est surprenant de constater que ce sont les routes qui sont les plus génératrices de poussières.	François Chabot indique que de l'abat-poussière sera appliqué sur les routes. Il mentionne également que ce qui est souhaité pour le parc à résidus est d'avoir une solution applicable en toutes saisons. En fait, il souligne qu'en hiver, en période de gel, les poussières générées sont beaucoup plus faibles.
Est que vos poussières contiennent de la silice?	François Chabot indique qu'il y a beaucoup de quartz étant donné le type de veine. Il y aura un protecteur de silice pour nos travailleurs.

François Chabot poursuit la présentation des mesures d'atténuation. La solution d'arroser pourrait être l'une des méthodes notamment pour l'équipement, le matériel et le parc à résidus. Toutefois, il souhaite travailler en amont pour limiter la propagation de la poussière pour utiliser au minimum l'eau.

Précisions sur la responsabilité de la gestion des poussières

En rappelant l'élément de prudence, Benoît Théberge demande à Integra de préciser qui, sur le plan opérationnel, a la responsabilité concernant la gestion des poussières.

Sur le plan environnemental, François Chabot indique que c'est l'équipe de la mine qui devra faire le suivi de manière vigilante afin d'opérer en respect du certificat d'autorisation.

Guylaine Bois précise qu'en général ce sont les personnes responsables du volet environnemental d'une opération minière qui réalisent des visites une à deux fois par jour, en fonction des conditions. Pour l'arrosage sous terre, elle spécifie que c'est la responsabilité de chaque opérateur sous terre et cette mesure fait partie des procédures de gestion qu'ils doivent appliquer.

Questions ou commentaires	Réponses
Intervention 25 – référence à un autre projet que celui d'Integra	
Dans un autre projet, nous avons discuté de la problématique des poussières générées par le transbordement de la roche et nous n'avons pas trouvé de solution sur le plan de l'ingénierie. Y a-t-il un moyen de couvrir les camions?	Guylaine Bois demande si, avec la solution d'arroser la roche, ils avaient constaté une amélioration.
C'était une possibilité, mais ils n'arrosaient pas.	François Chabot répond que l'arrosage du matériel sous terre est une solution efficace. Même en hiver, cette solution peut se faire et généralement le matériel gèle ce qui dénote que c'est bien arrosé.
En fait, nous avions pensé que la solution était d'utiliser des couvertures et n'avons pas pensé arroser la roche.	Aucune réponse.

Guylaine Bois demande s'il y a d'autres questions sur ce bloc d'information. Les participants n'ont aucune question.

MISE EN CONTEXTE DE L'ÉTUDE SUR LA CIRCULATION ET LA SÉCURITÉ ROUTIÈRE

François Chabot indique que l'étude portant sur la circulation sur la Route 117 fut recommandée par le ministère du Transport du Québec (MTQ) lors de la première phase d'information-consultation. Il spécifie que l'étude est réalisée selon les spécifications techniques du MTQ et cette procédure est très bien normalisée et structurée. La firme WSP fut mandatée en janvier 2014 et le mandat portait sur la circulation sur la Route 117 et la voie de contournement Sud selon chaque phase du projet. Il précise que les renseignements présentés ne tiennent pas compte des opérations du site de Sigma suite à l'acquisition, puisque cela ne faisait pas partie de la planification initiale. Il spécifie qu'à la suite de l'achat, il était difficile d'intégrer rapidement les renseignements à l'étude. François Chabot explique que lorsque la mine Sigma était en opération, rien n'indiquait de problématique spécifique de transport.

Guylaine Bois ajoute que la ville de Val-d'Or a été impliquée dans le processus de l'étude, puisque la voie de contournement Sud est sous leur responsabilité.

François Chabot explique que les données de circulation permettant de faire les calculs ont été fournies par le MTQ. Il indique qu'Integra a fourni à WSP, pour chaque phase du projet, des données liées à la circulation des employés et des fournisseurs selon la planification actuelle.

Retour sur l'utilisation du viaduc (ponceau) sous la 117

Avant de procéder à la présentation de l'expert, François Chabot présente des photos qui démontrent que l'utilisation du viaduc (ponceau) est réalisable techniquement. Il explique que McWatters avait déjà utilisé le ponceau aux fins d'accéder au site de la mine Sigma. Il explique qu'il y aura de petits éléments à ajuster sur le plan du pavage et qu'Integra discutera avec les divers intervenants, dont la Ville de Val-d'Or et la Cité de l'Or, concernant une procédure sécuritaire en vue d'une utilisation commune, notamment dû au fait qu'il y ait une piste cyclable.

Benoît Théberge demande aux participants s'ils ont des questions et des commentaires sur ce point.

Questions ou commentaires	Réponses
Intervention 26	
Je croyais que cette voie était privée, mais elle est publique?	François Chabot répond qu'ils n'ont pas cette information. Ce que l'on sait est que la dimension des camions que nous souhaitons utiliser passe dans le ponceau.
Intervention 27	
(réponse en lien avec l'intervention 25) Jean Iracà précise que cette infrastructure appartient au MTQ.	Guylaine Bois indique que la Ville de Val-d'Or croyait que le viaduc lui appartenait étant donné la piste cyclable.
Dans les intervenants que vous allez consulter pour la procédure de circulation sous le viaduc, il faudra inclure le MTQ.	Aucun commentaire.
Intervention 28	
Mais la piste cyclable qui se rend jusqu'au viaduc appartient à la Ville de Val-d'Or?	Voir intervention 28
Intervention 29	
Jean Iracà spécifie que la piste cyclable est la route verte. Il explique que sa fonction était de permettre la circulation des cyclistes de façon sécuritaire. Il précise également que la structure est un ponceau, et non un viaduc.	Aucun commentaire

Questions ou commentaires	Réponses
Intervention 30	
La route verte est sous juridiction du MTQ?	Voir intervention 30
Intervention 31	
Jean Iracà mentionne qu'en effet la route verte est sous la responsabilité du MTQ et que la piste cyclable devient la route verte puisqu'elle est dans l'emprise de la route 117.	Aucun commentaire.
Intervention 32	
Puisque c'est de la juridiction du MTQ, est-ce qu'il y aura des complications?	Voir intervention 32.
Intervention 33	
Jean Iracà répond que le MTQ fera partie des discussions pour établir des procédures afin que la circulation au ponceau se fasse de manière sécuritaire.	
Jean Iracà explique que la différence entre les deux structures (viaduc vs ponceau) est de nature technique. Dans le cas d'un ponceau, il y a du matériel (sable, terre, gravier) entre la surface de roulement de la route et le toit du ponceau. Un viaduc supporte la route, il n'y a donc pas de matériel entre le toit du viaduc et la route. Pour ce qui est de la structure dont nous discutons, puisqu'il y a du gravier entre la structure et la route 117, il s'agit d'un ponceau.	Guylaine Bois demande ce qui définit un ponceau versus un viaduc.
Intervention 34	
Comment se faisait la circulation à l'époque où McWatters opérait?	Voir intervention 34
Intervention 35	
Jean Iracà souligne que c'était une autre époque et qu'on ne doit pas nécessairement répéter les mêmes méthodes	
Intervention 36	
Je suis étonné, car dans votre présentation vous avez parlé que McWatters circulait dans le ponceau, mais la construction du ponceau date de 2001.	Voir intervention 36
Intervention 37	
Jean Iracà confirme que le ponceau a été construit en 2001.	François Chabot ajoute qu'il fait référence à la fin des opérations de McWatters.

En conclusion de ce bloc d'information, Benoît Théberge rappelle qu'Integra impliquera trois intervenants pour la procédure de sécurité de la circulation à l'embranchement du ponceau, soit le MTQ, la Cité de l'Or et la ville de Val-d'Or.

PRÉSENTATION DE L'ÉTUDE SUR LA CIRCULATION ET LA SÉCURITÉ ROUTIÈRE (détails à l'annexe 4)

Benoît Théberge invite l'expert à commencer sa présentation.

Steve Careau présente son expertise dans les études de circulation et explique qu'il a travaillé tant dans les grands centres qu'en région. Par la suite, il présente WSP en précisant que c'est le nouveau nom de la firme d'ingénierie Genivar. Puis il présente les thématiques de la présentation.

Mise en contexte

Steve Careau expose le contexte en spécifiant que l'étude fut réalisée dans le contexte où Sigma n'était pas encore acquise par Integra. Il indique que le mandat de WSP était d'évaluer les impacts sur la sécurité et la circulation du réseau causé par le transport du minerai/stérile, la circulation des employés et des fournisseurs au bureau administratif d'Integra (situé sur le site de l'ancien du ciné-parc) ainsi qu'aux infrastructures de la Zone Triangle (voie Goldex-Manitou). Le tout selon les trois phases de développement du projet; construction, préproduction et production. M. Careau spécifie que la simulation se veut la plus réelle possible afin d'évaluer les besoins et de définir des solutions pour se conformer aux normes du MTQ à chaque phase du projet. Il termine cette introduction en présentant, à l'aide d'une carte, le secteur de l'étude de circulation.

Intervention 38	
Le stationnement pour les 200 employés se retrouve sur la 117?	M. Careau précise que ce sera le stationnement des employés.
	Guylaine Bois précise qu'il y aura une partie des employés qui passeront par le secteur sud (voie 7e rue/boul. Barrette/Goldex-Manitou) puisqu'ils travailleront à la Zone Triangle.
Qui va circuler sur les voies?	M. Careau explique que c'est défini selon la répartition des employés et des livraisons par secteur
	François Chabot indique que 40 % des employés se dirigeront vers l'entrée sud, mais la majorité se dirigera à l'entrée située sur la Route 117.
Est-ce que cette répartition va changer étant donné l'acquisition de Sigma?	François Chabot indique que ce sera la même chose, mais qu'il faudra ajouter au nombre prévu les employés de l'usine de Sigma.

La méthodologie

Steve Careau explique que dans l'étude, il a utilisé les données d'accidents fournies par le MTQ, l'horaire des employés et le transport fourni par Integra et les relevés de comptage qu'ils ont eu même réalisés.

Il débute par la caractérisation de la situation actuelle et simule les flux de circulation en fonction des données de comptage. Puis, il fait l'analyse de la situation actuelle par rapport aux exigences des normes. Ensuite, il ajoute les véhicules supplémentaires prévus avec le projet au débit de circulation actuelle. M. Careau souligne que cette méthodologie est appliquée pour chaque phase du projet. Il peut ainsi analyser l'impact de ces véhicules supplémentaires sur le réseau routier, déterminer si des problématiques sont présentes et proposer des solutions.

Questions ou commentaires	Réponses
Intervention 39	
Dans votre étude, tenez-vous compte de l'horizon de production?	Guylaine Bois indique que oui puisque l'horizon à long terme correspond à une projection de la circulation dans 10 ans.
	Steve Careau précise que pour ce type d'étude, le délai est de 10 ans, mais spécifie que pour Integra, la durée de vie de la mine est de 6 ans.
Donc, vous modélisez et prenez en compte l'augmentation du parc de véhicules, car l'Institut de la statistique du Québec précise que nous sommes dans l'une des régions où il y a une grande augmentation au niveau du trafic routier. De plus, nous sommes la porte d'entrée de l'Abitibi.	Steve Careau indique que l'étude prend en compte ces considérations et les projets de développement prévus, notamment le développement industriel prévu à proximité du projet Lamaque.

Caractérisation de la situation actuelle de deux secteurs

Steve Careau présente la géométrie des secteurs de la Route 117 et de la 7^{e} Rue/boul. Barrette. Pour chacun des secteurs, il présente la largeur des chaussées et des voies d'accotement. Il précise les niveaux de vitesse qui sont à 70 km/h en spécifiant que le secteur de la Route 117 est une voie de transition qui passe à 90 km/h. Il souligne que la Route 117 est également un secteur commercial et que chaque secteur est bordé d'une voie cyclable. M. Careau apporte une mention particulière pour le secteur de la 7^{e} Rue/boul. Barrette en précisant qu'il y a un décalage de 40 m avec la voie de service Goldex-Manitou avec la 7^{e} Rue.

Questions ou commentaires	Réponses
Intervention 40	
Pourquoi nous présenter des informations du secteur de la 7e Rue/boul. Barrette? Nous sommes loin du site minier.	Steve Careau répond que les employés vont emprunter cette voie pour aller au site
	Guylaine Bois spécifie que pour se rendre à la Zone Triangle, les employés utiliseront cet accès.
	François Chabot souligne que ce n'est pas la voie près du centre d'achat et précise que c'est celle qui mène à l'aéroport.
Intervention 41	
Je suis surpris de l'angle formé par le boulevard Barrette et la 7e rue, généralement les intersections sont à 90 degrés.	Steve Careau répond que oui, mais dans ce cas, l'angle est à 60 degrés.

M. Careau poursuit en présentant le débit de circulation. Il précise que le nombre de camions à l'heure de pointe du matin n'est pas très élevé, mais que durant la journée, il pourrait être légèrement plus élevé. Puis il souligne que le débit pour chacun des axes est considéré comme relativement faible.

Guylaine Bois précise que les participants ont une feuille qui présente le descriptif des niveaux de circulation (annexe 5) et indique que M. Careau fait référence à ces niveaux. Elle précise que le niveau de service A est jugé « excellent » par le MTQ puisque le délai d'attente est très court.

M. Careau poursuit en présentant le nombre de véhicules qui empruntent les circuits vers l'est et vers le nord en indiquant qu'il est considéré comme relativement faible.

François Chabot ajoute que selon les normes, le secteur de la Route 117 a une capacité de 1 800 véhicules par heure et précise que selon l'étude présentée le niveau est très loin d'atteindre ce chiffre.

Steve Careau indique que c'est une mesure théorique qui indique la capacité du réseau routier et que lorsque l'on dépasse 1 800 véhicules par heure, les problèmes surviennent. Il poursuit en présentant les données pour l'heure de pointe d'après-midi et comme pour celle du matin, le niveau est à A, ce qui est considéré par le MTQ comme étant excellent.

Questions ou commentaires	Réponses
Intervention 42	
Comment faites-vous pour répartir géographiquement la circulation?	Steve Careau répond qu'il utilise les données obtenues suite aux comptages. Les véhicules prévus dans le projet sont répartis en fonction des flux observés.
	Guylaine Bois souligne que ce qui est ici présenté est la situation actuelle et non celle qui sera générée avec la circulation des employés d'Integra Gold.

Donc, vous faites une répartition proportionnelle.	Steve Careau répond que c'est ce qui est fait, les proportions observées lors des comptages sont appliquées.
Intervention 43	
Vous dites qu'il y a une capacité de 1 800. Mais cela n'a aucun sens.	Steve Careau précise que c'est une capacité théorique. Il souligne qu'on est loin d'arriver à ce chiffre.
Que ce soit théorique ou pas, cette donnée est inconcevable. Ça m'apparaît impossible. Autant de véhicules coinceront la circulation.	Steve Careau indique que pour le projet de l'échangeur Turcot, la capacité était à plus de 2 000. Donc cette donnée de 1 800 est tout à fait plausible.
Intervention 44	
Nous ne souhaitons pas ressembler à Montréal.	Steve Careau rappelle que la circulation n'atteindra pas ce chiffre de 1 800 et que c'est une référence.
Intervention 45	
Je sais bien que nous n'arriverons pas là.	Voir l'intervention 45
Intervention 46	
Jean Iracà précise que ce n'est pas un chiffre théorique et que c'est appuyé par des expériences nord-américaines qui ont été réalisées tant au Québec, au Canada et aux États-Unis. Il précise cependant que ce chiffre correspond à un niveau de service de D ou E, donc qui commence à être problématique. Il souligne qu'à la lumière de ces études, la Route 117 a une très bonne réserve.	Guylaine Bois remercie de cette précision.

Analyse de la situation actuelle

Nous avons reçu les données d'accidents du MTQ et notre analyse n'indique pas de problématique spécifique à ce sujet à l'accès principal.

Questions ou commentaires	Réponses
Intervention 47	
Est-ce que cela inclut le carrefour giratoire?	Steve Careau répond que non et précise que les données ont été prises sur une distance de 500 m de part et d'autre de l'entrée. La limite était donc située près de l'hôtel.

Présentation des analyses

M. Careau présente les analyses de la vitesse faite par des radars et il indique que la situation ne pose pas problème, même si la Route 117 est considérée comme une voie de transition de changement de vitesse.

Il poursuit en présentant les données des analyses de la visibilité. Pour la Route 117, l'analyse démontre que la visibilité est bonne puisqu'elle se situe au-dessus de la norme. Toutefois, la section de la 7e Rue/boul. Barrette pose problème. Il explique qu'à l'approche ouest (7e Rue et Barrette), la ligne d'arrêt est trop loin de la 7e Rue créant une possibilité de conflits vélo-auto Steve Careau indique qu'en raison de la présence de la piste cyclable, l'arrêt a été mis avant la piste cyclable ce qui amène deux types de comportements. Certains conducteurs font leur arrêt au panneau, puis avancent et font un deuxième arrêt près de la route tandis que d'autres ne s'arrêtent qu'à proximité de la route, ce qui risque d'être dangereux pour les cyclistes. En conclusion, l'aménagement de la piste cyclable est non sécuritaire et devrait être modifié.

Questions ou commentaires	Réponses
Intervention 48	
Le virage à droite vers la 7e Rue lorsqu'on arrive de la mine est serré, mais il ne nécessite pas de bretelle d'accès?	Steve Careau précise qu'il ne nécessite aucune mesure particulière. La problématique identifiée concernait la piste cyclable.

Proposition d'aménagement – secteur de la Route 117

M. Careau explique qu'il n'y a pas de mesure particulière à prévoir. La largeur de la voie et des rayons de virage sont conformes à la norme DN-I-10-15 du MTQ. Cette norme mentionne que les véhicules de conception WB20 (camion semi-remorque de 53 pieds) ne doivent pas empiéter dans la voie opposée lors des virages.

Questions ou commentaires	Réponses
Intervention 49	
Jean Iracà précise que la règle d'empiétement s'applique à l'axe principal et non à l'axe secondaire. Ce qui est illustré est donc surdimensionné.	Guylaine Bois, demande d'expliquer en quoi le surdimensionnement consiste.
	M. Careau indique que les rayons de virage pourraient être réduits; que ceux actuellement en place sont amplement suffisants.
Vous pourriez empiéter sur les rayons.	Guylaine répond que les véhicules pourraient empiéter dans la voie opposée, mais seulement dans l'entrée, ils ne pourraient pas le faire sur la Route 117

Proposition d'aménagement - secteur 7e Rue/boul. Barrette

Steve Careau souligne qu'étant donné l'angle de l'intersection, il est conseillé de réaménager la piste cyclable pour supprimer le conflit à la ligne d'arrêt.

Questions ou commentaires	Réponses
Intervention 50	
Est-ce normal d'avoir une intersection qui n'est pas à 90 degrés?	Steve Careau répond que c'est normal puisque ce sont de vieux chemins et ils n'ont pas été changés.
C'est une intersection où il y a régulièrement des accidents.	Steve Careau souligne qu'il n'avait pas de données concernant ces mentions d'accidents.
Intervention 51	
Jean Iracà indique que la norme de conception des intersections du MTQ prévoit un angle se situant entre 75 et 115 degrés. Il précise que cette intersection est à 60 degrés donc elle n'est pas conforme aux normes du MTQ.	Guylaine Bois souligne que le MTQ n'est pas responsable de cette voie.
Intervention 52	
Je sais que la Ville en est responsable.	Voir intervention 53.
Intervention 53	
Jean Iracà rappelle que la norme est entre 75 et 115 degrés pour les routes sous la responsabilité du MTQ	
Intervention 54	
Ça veut dire que si c'était sous la responsabilité du MTQ, il aurait l'obligation de refaire cette voie.	Voir intervention 55.
Intervention 55	
Jean Iracà signifie que ce n'est pas ce qu'il voulait dire. Les normes évoluent et les voies conçues il y a 25 ou 40 ans ne sont pas nécessairement corrigées quand les normes changent. Cependant, si des travaux étaient réalisés à cette intersection, la situation serait corrigée.	Voir intervention 56
Intervention 56	
Ce que vous dites est qu'aujourd'hui, pour des raisons de sécurité, nous ne construisons plus ainsi. Toutefois, nous tolérons la situation puisque c'est considéré comme acquis. Mais aujourd'hui, cette intersection ne serait pas conçue de cette façon.	Voir intervention 57.
Intervention 57	
Jean Iracà souligne qu'il y a de nombreuses situations similaires que l'on tolère.	Voir Intervention 58.

Questions ou commentaires	Réponses
Intervention 58	
Dans le cas présent, nous tolérons que cette intersection ne corresponde pas à la norme actuelle. Comme c'est la responsabilité de la ville, s'il y avait un accident, la ville pourrait avoir une poursuite.	Voir intervention 59.
Intervention 59	
Jean Iracà souligne qu'au Québec, le système de responsabilité lors d'accidents est sans égard à la faute.	Voir intervention 60.
Intervention 60	
S'il y a de nombreux accidents à l'intersection 7e Rue/boul. Barrette, il faut faire en sorte de régler la situation. Mais, dans ce cas, la responsabilité appartient à la ville de Val-d'Or.	Voir intervention 61.
Intervention 61	
Il faudrait voir avec la Ville.	Voir intervention 62.
Intervention 62	
Sur le Comité, il y a un représentant de la ville de Val-d'Or présent ce soir.	Aucun commentaire
Intervention 63	
Il y a beaucoup de cyclistes qui ne font pas leur arrêt. Avec la proposition du nouvel embranchement, cela forcera les utilisateurs à réduire leur vitesse et faire leur arrêt.	Voir intervention 64.
Intervention 64	
Si la piste cyclable est déviée, ça forcera les cyclistes à ralentir.	Steve Careau mentionne que cette mesure permettra également aux cyclistes d'avoir une meilleure visibilité.

Analyse de la phase de construction

Steve Careau fait une description des déplacements en présentant les débits de circulation générés sur la Route 117 et sur la voie Goldex-Manitou lors de la période de pointe du matin. Il précise que les données reliées aux déplacements des camions et des employés proviennent d'Integra Gold et il souligne qu'il n'y a pas de transport par camion prévu sur le site aux heures de pointe. Ces données sont combinées aux débits de la situation actuelle et le logiciel utilisé par WSP indique les conditions de circulation afin de déterminer les niveaux de service.

Questions ou commentaires	Réponses
Intervention 65	
Êtes-vous capable de déterminer le pourcentage moyen d'augmentation?	Steve Careau répond que l'augmentation est de 46 véhicules sur 328.
Ça représente une augmentation d'un peu plus de 10 %.	Aucun commentaire.

M. Careau poursuit en présentant les mêmes données, mais pour la période de pointe de l'après-midi. Il signifie que les chiffres sont plus importants étant donné que les véhicules se dirigent tous vers la ville de Val-d'Or. Il conclut que les conditions de circulation sont excellentes, donc le projet n'a aucun impact pour la phase de construction.

Par la suite, il explique qu'il a évalué le mode de gestion de la circulation en considérant ces débits et présente la conclusion de l'analyse :

- L'utilisation de feux de circulation pour les deux intersections n'est pas justifiée.
- L'ajout de voies pour le virage à gauche n'est pas justifié aux deux carrefours.
- les rayons simples de virage à droite sont suffisants à l'accès principal d'Integra Gold sur la Route 117.

Analyse de la phase de préproduction

Steve Careau souligne que les résultats obtenus sont similaires à ceux de la phase de construction. L'analyse de la géométrie est la même et la modification proposée au réseau routier est identique à celle de la phase de construction.

Guylaine Bois précise que l'augmentation de circulation atteint environ 10 %. Ainsi, le niveau de service demeure à A.

Steve Careau avise que puisque les informations sont similaires, il va présenter la phase de production de manière à ne pas être redondant.

Guylaine Bois précise que pour la phase de préproduction, les débits sont moindres que pour la phase de production, c'est pourquoi on se concentrera sur la phase de production.

Questions ou commentaires	Réponses
Intervention 66	
C'est en phase de construction que l'augmentation est la plus significative?	Steve Careau souligne que c'est à la phase de production qu'il y a plus d'augmentation.

Analyse de la phase de production

Steve Careau indique qu'il présentera des données à moyen terme et rappelle que celles-ci prennent en compte un projet de développement industriel autre que celui d'Integra. Il souligne que le transport du minerai n'affectera pas le réseau routier puisqu'il passera par le ponceau sous la Route 117.

Questions ou commentaires	Réponses
Intervention 67	
Combien de camions emprunteront le ponceau?	François Chabot répond qu'il y aura environ 20 à 25 camions par jour pour le transport de minerai. Nous travaillerons de jour et considérant un horaire de 10 heures, nous estimons qu'il y aura 2 à 3 camions par heure.
Intervention 68	
Lorsque les camions arriveront dans le ponceau, c'est dangereux.	François Chabot explique qu'il aura un système de signalisation et avant de passer dans le ponceau, les conducteurs devront s'assurer que leur conduite est sécuritaire.
	Guylaine Bois précise que seuls les camions qui viendront de la Zone Triangle passeront par le ponceau, ceux de la Zone Parallèle passeront sous terre pour sortir dans la fosse.
Intervention 69	
Est-ce que ce sera une vingtaine de camions ou une vingtaine de trajets?	François Chabot répond que ce sera une vingtaine de trajets par jour. Ce sera 20-25 voyages de 35 tonnes, ce qui donne une production quotidienne de 700 tonnes.

M. Careau poursuit en présentant les données pour la période de pointe du matin et de l'après-midi pour l'accès principal d'Integra Gold et pour l'accès secondaire situé sur la voie de Goldex-Manitou. Il précise qu'il ajoute le volume associé au nouveau développement industriel situé à l'est de l'accès principal d'Integra. Puis, ces données ces chiffres sont ajoutés à l'analyse actuelle. Il mentionne que les conditions de circulation demeurent excellentes pour la phase de production. Par la suite, il explique qu'il a évalué le mode de gestion du trafic et présente la conclusion de l'analyse :

- L'utilisation de feux de circulation pour les deux sections n'est pas justifiée.
- L'ajout de voies pour le virage à gauche n'est pas justifié aux deux carrefours.
- Des rayons simples de virage à droite sont suffisants pour l'accès principal d'Integra Gold sur la Route 117.

M. Careau spécifie que la modification à apporter au réseau routier demeure la même que pour les autres phases du projet puisque les débits ne sont pas importants.

Le bilan

Steve Careau présente les conclusions de l'étude de circulation en précisant que le réseau routier actuel a la capacité nécessaire pour soutenir la circulation causée par le projet d'Integra.

- Les trois phases du projet présentent des conditions de circulation excellentes et fonctionnelles.
- Il doit y avoir un réaménagement de l'approche ouest du carrefour 7e Rue/boul. Barrette pour corriger la problématique de visibilité et simultanément celle de la piste cyclable.

Intervention 70	
Avez-vous considéré les périodes de congé? Il y a beaucoup de gens qui quittent l'Abitibi.	Steve Careau répond que pour évaluer les niveaux de service, il considère une journée typique de l'année.
Avez-vous considéré lorsqu'il y a des tempêtes?	Guylaine Bois répond que l'analyse considère les situations normales et non les situations exceptionnelles
Avez-vous un plan B pour l'aspect des tempêtes?	Guylaine Bois retourne la question à M. Iracà.
Intervention 71	
Jean Iracà explique que pour la conception des routes, le MTQ considère les conditions normales. Il précise que dans les analyses, on considère la 30e heure qui est la plus achalandée. Donc, les situations non standards ne sont pas considérées. La conception des routes est donc basée sur une situation normale, car l'utilisation des situations exceptionnelles amènerait à surdimensionné le réseau routier.	
Intervention 72	
Sur la Route 117, les gens accélèrent rapidement à 90 km/h même devant l'hôtel. Dans votre étude, vous pourriez faire la recommandation de diminuer la vitesse de 70 à 50 km/h.	Steve Careau explique que WSP ne peut procéder à ce type de recommandation. C'est géré par le MTQ. Il précise qu'il est complexe d'émettre cette recommandation étant donné que les distances requises pour le virage sont suffisantes.
	Guylaine Bois évoque que l'analyse indique que les vitesses ne posent pas de problème.
	Steve Careau indique que c'est exact et que les relevés tenaient compte que les gens roulent plus rapidement dans la zone de 70 km/h.
Dans la pratique, lorsque les gens sortent du site de l'hôtel, leur véhicule se trouve vis-à-vis le concessionnaire Gareau. Avec le mouvement de 200 véhicules qui sortent en même temps… En fait, ce que je souhaite est que la vitesse soit réduite pour sécuriser la	Steve Careau précise qu'il est difficile de modifier la vitesse quand l'analyse de la sécurité ne le justifie pas.

zone. Je comprends que c'est du ressort du MTQ, mais vous pourriez le mettre dans vos recommandations.	
Intervention 73	
Jean Iracà souligne que M. Careau dans son étude a utilisé la vitesse des 85 percentiles, que c'est un principe qui vient d'études et que c'est également ce que le MTQ utilise. Il souligne que le panneau a peu d'influence sur le comportement des conducteurs, c'est l'environnement routier qui conditionne la vitesse. Même si le MTQ met un panneau avec une vitesse de 50 km/h, cela n'influencera pas le comportement des conducteurs si l'environnement ne les conditionne pas à rouler à cette vitesse. À l'entrée de la ville de Val-d'Or, les bâtiments sont espacés, ceux présents sont loin de la route et le conducteur voit loin. Ainsi, il a l'impression que peu de situations inattendues sont possibles et c'est pour cette raison qu'il ne ralentira pas sa vitesse. Il ralentit lorsqu'il arrive au carrefour giratoire. Au centre-ville, vous remarquerez qu'il n'y a pas de panneau de limite de vitesse et la vitesse des véhicules est faible. C'est l'environnement qui conditionne les gens à avoir la vitesse requise et c'est ce que plusieurs études ont révélé.	Aucun commentaire.
Intervention 74	
Je comprends ce que vous dites, mais je crois que WSP devrait faire la recommandation.	M. Careau souligne que WSP ne peut faire de recommandation à cet effet.
Intervention 75	
Jean Iracà précise que son explication se retrouve dans les guides du Ministère.	Aucun commentaire.
Intervention 76	
Il y a eu deux accidents mortels devant l'hôtel pour que la limite de vitesse soit modifiée de 100 à 70 km/h.	Est-ce que ces accidents ont changé le comportement?
Il y a eu un changement à 85 ou 87 km/h. Je ne veux pas débattre avec le Ministère, toutefois, comme nous sommes dans un processus de consultation, j'apporte le point.	Voir intervention 77.

Questions ou commentaires	Réponses
Intervention 77	
Jean Iracà précise qu'il y a 85 % des conducteurs qui adaptent leur vitesse selon l'environnement. Il n'y a que 5 à 10 % des conducteurs qui vont se fier aux panneaux et il y a 5 % qui sont téméraires et ne suivent aucune limite. Le MTQ ne fait pas de la conception de route en fonction des gens qui ont un comportement dangereux. Ces personnes sont des cas où les policiers doivent intervenir.	Steve Careau rappelle que la perception visuelle fait que ces conducteurs ne changeront pas leur comportement, le comptage a démontré que les conducteurs ne respectent déjà pas la limite de 70 km/h.
M. Iracà souligne que selon le rapport de WSP, le pourcentage de contrevenant approche 70 %. Donc, s'il y avait une opération policière, 70 % des gens seraient interceptés.	Guylaine Bois indique que WSP doit faire ses recommandations selon les normes du Ministère. Benoît Théberge souligne que la préoccupation est que la problématique de vitesse n'empire pas avec le flot de voitures additionnelles. Une partie de la solution pourrait revenir à l'entreprise. À titre d'exemple, cela pourrait prendre la forme d'un code de conduite qui régit l'ensemble des conducteurs.
	François Chabot mentionne que ça pourrait être un sujet traité lors des rencontres de santé-sécurité des mineurs.
Intervention 78	
Le projet d'embellissement pourrait contribuer à résoudre la problématique de la vitesse. Par exemple, en plantant des arbres plus près de la route, cela réduit l'espacement perçu par l'automobiliste et crée un leurre qui donne l'illusion aux conducteurs que sa vitesse est grande.	

Questions ou commentaires	Réponses
Intervention 79	
Votre rapport pourrait en faire état[1], juste apporter une mention que l'intersection ne correspond pas aux normes du MTQ. Je crois que cette mention ne conviendrait pas à votre code d'éthique et que le propriétaire de la voie, la ville de Val-d'Or, puisse en prendre connaissance.	Guylaine Bois souligne qu'en effet ce point pourrait être documenté dans le rapport et qu'il le sera dans le compte-rendu
Il faut que ce soit documenté pour que ceux qui devront prendre des décisions puissent le faire. Ce que je constate est qu'en région, dès qu'une intersection pose problème, les villes réorganisent leur infrastructure.	Guylaine Bois, souligne qu'il y a une représentante de la Ville présente ce soir donc ce sera documenté de leur côté.
Intervention 80	
Dans le projet d'acquisition du site Sigma-Lamaque, il y a une autre partie impliquée dans l'achat.	François Chabot indique qu'il y a un entrepreneur qui a acquis les haldes.
Savez-vous comment ils utiliseront le réseau routier?	François Chabot explique que l'activité de l'entrepreneur sera saisonnière, soit 4 à 5 mois par année (printemps/été). Il précise qu'à court terme, l'entrepreneur utilisera l'entrée de la mine Sigma et qu'à plus long terme, il devrait se faire une sortie par la rue des Panneaux qui se trouve au nord du site. Il y aura une période où il utilisera la Route 117.
Intervention 81	
Jean Iracà conclut que l'étude de WSP est tout à fait conforme aux normes du MTQ. La seule spécification qu'il souhaite apporter est que WSP a utilisé la norme pour les voies secondaires alors que ce n'est pas une voie secondaire, mais bien une entrée privée. Si l'étude avait démontré qu'il fallait mettre des feux de circulation et modifier le virage à gauche, le MTQ aurait demandé à Integra de déplacer leur accès vers une autre voie que la route 117.	

Benoît Théberge propose qu'avant de procéder à la conclusion de la rencontre, M. Careau présente une simulation visuelle de circulation grâce au logiciel que WSP utilise. Il précise que la situation simulée présentée à l'écran est celle de la phase de production du projet.

[1] En référence à la non-conformité de l'intersection 7e Rue/boul. Barrette selon les normes du MTQ.

Questions ou commentaires	Réponses
Intervention 82	
Je sais que le carrefour giratoire à l'entrée est de Val-d'Or n'était pas dans vos études. Mais est-ce qu'il peut y avoir un impact dans le carrefour giratoire?	Voir l'intervention 83
Intervention 83	
Jean Iracà indique que la capacité du carrefour giratoire est très grande et il précise que nous sommes très loin du débit qu'il peut absorber.	Guylaine Bois demande à quel niveau de service le MTQ commence à considérer qu'il y a un problème de circulation.
Jean Iracà explique que le MTQ porte une attention lorsque le débit est situé au niveau D. Il précise que le carrefour giratoire situé vers Sullivan est problématique.	Guylaine Bois souligne qu'elle l'utilise régulièrement et qu'il n'y a pas de délai d'attente de 10 minutes.
Intervention 84	
Donc, vous dites que le carrefour giratoire à l'est de la Ville a une bonne capacité.	Voir l'intervention 85.
Intervention 85	
Jean Iracà confirme qu'il a une excellente capacité.	Guylaine Bois demande si le niveau d'attente de 25 à 30 secondes correspond au temps où le MTQ intervient.
M. Iracà précise que, lorsque le niveau de service arrive à D ou E, le MTQ intervient pour trouver une solution à la problématique.	Steve Carreau souligne que la mesure du 25 secondes ne peut s'appliquer pour un carrefour giratoire.

Guylaine Bois demande s'il y a d'autres questions et si l'information était suffisamment claire. Le groupe approuve.

Steve Careau active la simulation. Guylaine précise que cette présentation est à l'heure de pointe du matin en tenant compte de l'ensemble des débits (actuels et projetés).

Conclusion

Route 117 et boul. Barrette

François Chabot indique que pour la Route 117, l'impact du projet est limité. Il rappelle que pour le carrefour de la 7e Rue/boul. Barrette, la piste cyclable devra être relocalisée.

Acquisition de Sigma

Il explique qu'il y aura un changement étant donné l'acquisition de Sigma, mais que le nombre d'employés sera similaire à ce qu'il était en 2012. Il précise qu'il y aura des discussions avec le MTQ concernant le déplacement de l'entrée principale au site de Sigma. Les discussions porteront sur la nécessité de faire une nouvelle étude ou si Integra peut seulement intégrer la nouvelle information à la présente étude.

Mesures de suivi

François Chabot précise que les horaires présentés[2] dans l'étude devront être appliqués. L'objectif est d'éviter qu'il y ait une file de véhicules à la sortie de notre site. L'approche sera également de sensibiliser les employés et les fournisseurs à la sécurité routière.

Tour de table

François Chabot propose de faire un tour de table concernant l'ensemble des points présentés.

Questions ou commentaires	Réponses
Intervention 86	
Est-ce que le fait que l'on change le site administratif implique que vous allez devoir refaire une étude?	François Chabot précise qu'il y avait déjà une opération au site Sigma qui était sensiblement la même que celle envisagée par Integra et qu'aucune problématique n'a semblé être vécue à ce moment.
	Guylaine Bois rappelle qu'Integra en discutera avec le MTQ.
Intervention 87	
J'ai aimé la présentation, il y a beaucoup de détails. Vous avez été transparents et je lève mon chapeau. C'est rassurant. Pour les poussières, il ne faudrait pas perdre de vue que le ministère de l'Environnement peut vous exiger de faire du monitorage.	Guylaine Bois répond qu'Integra ne va pas attendre l'intervention du Ministère et qu'ils mettront en place les mesures nécessaires pour s'assurer d'être en conformité.
Souvent, avec une bonne approche, cela dédramatise le climat de stress lié à de fausses perceptions. 95 % de la poussière est engendré par le transport alors que les gens croient que c'est causé par le parc à résidus.	François Chabot indique que cet été, lorsqu'ils étaient sur le site Sigma, ils ont remarqué qu'il y avait énormément de poussières.
Donc, il faut rétablir les faits.	Aucun commentaire.

[2] En référence aux heures d'entrées et de sorties des employés qui sont en dehors des heures de pointe.

Questions ou commentaires	Réponses
Intervention 88	
Concernant les stériles, vous voulez dire que c'est la montagne qui sera exploitée. Donc, elle devrait diminuer avec le temps?	François explique qu'il y aurait 20 M de tonnes et que ça prendra des années avant de voir diminuer la montagne.
Intervention 89	
Pour la poussière, j'aimerais avoir une caractérisation.	Guylaine Bois souligne que ce volet sera abordé dans la thématique de l'environnement et qu'elle en prend note pour s'assurer que ce soit présent. Lors de cette présentation, il sera expliqué tous les rejets dans l'air, l'eau et le sol.
Je ne sais pas à quel point la gestion des poussières pourrait être modifiée à la suite des caractérisations.	Guylaine Bois précise qu'aujourd'hui, elle souhaitait traiter seulement des poussières, mais lors de la thématique sur l'environnement, nous traiterons des particules qui peuvent se retrouver dans l'air.
Intervention 90	
Je trouve que les explications sont bonnes et bien détaillées. C'est rassurant et je suis satisfait de la présentation.	Aucun commentaire.
Intervention 91	
Je trouve votre démarche formidable. Nous sommes toujours au fait de ce qui se passe dans le développement du projet et vous prenez en considération nos préoccupations. Toutefois, ce qui me fait peur est l'arrivée du 2e partenaire. À quelles normes sera-t-il tenu? Si lui crée des poussières et vous non.	François Chabot répond que l'entrepreneur devra se soumettre aux mêmes normes, car c'est le Ministère de l'Environnement, du Développement durable et de la Lutte contre les changements climatiques qui les dictent.
J'ai peur du second partenaire, est-ce qu'il fera les mêmes consultations que vous? Comment va-t-il gérer le site?	François Chabot souligne que cet été, il y a eu des travaux similaires à ce que l'entrepreneur souhaite faire et la gestion de poussière était bien faite. Il n'est pas ressorti de problématique en lien avec les travaux. Guylaine Bois évoque qu'Integra s'est associée à une entreprise qui avait une bonne pratique. Concernant l'utilisation du concasseur, son c.a. spécifie qu'il ne doit pas y avoir de poussière au-delà de 2 m. Donc, au niveau réglementaire, il sera encadré. Elle explique qu'elle comprend les craintes et Integra sensibilisera l'entrepreneur aux préoccupations.

Questions ou commentaires	Réponses
Intervention 92	
C'est important ce que vous dites, donc s'il dépasse la norme, c'est lui qui sera mis à l'amende.	Guylaine Bois répond que l'entrepreneur sera responsable des infractions qu'il commet. Concernant le plan de restauration, c'est la même chose. Il est responsable de sa conception et sa réalisation.
	François Chabot souligne que c'est son terrain, donc sa responsabilité.
Vous aurez tout intérêt à ce que ce partenaire respecte les normes. Par effet domino, ça aura des impacts sur vous.	Aucun commentaire.
Intervention 93	
Concernant la génération des poussières durant l'hiver, est-ce qu'accumuler la neige pourrait être une solution?	François Chabot explique que la période de l'hiver qui est problématique est novembre et décembre car il n'y a pas de neige.
	Guylaine Bois précise que des abat-poussières également efficaces l'hiver peuvent être utilisés.
Avez-vous pensé à des murs pour le vent?	Guylaine Bois souligne que l'objectif est de faire une analyse pour mieux déterminer la cause et régler le problème à la source.
Intervention 94	
Vous pourriez utiliser des chemins pour créer un écran avec la neige. Certains sites utilisent cette méthode. Je pourrais vous faire parvenir des exemples qui fonctionnent bien.	Aucun commentaire.
Intervention 95	
J'ai pris bonne note de l'intersection boul. Barrette. Cette situation est bien connue de la ville de Val-d'Or. En ce qui concerne les poussières, je partage l'avis des gens qui ont parlé avant moi. Toutefois, concernant l'entrée et la sortie au site administratif d'Integra, je demeure un peu sceptique quant à son impact sur la circulation.	François rappelle que les simulations ont été réalisées selon les normes du MTQ.
J'ai bien compris que l'étude de circulation a été faite selon les normes, mais je doute qu'il n'y ait pas de problème.	Voir intervention 97.

Questions ou commentaires	Réponses
Intervention 96	
Jean Iracà demande de préciser où sont les doutes. Il y aura des ralentissements en raison de l'accès et de la sortie du site, mais l'important c'est que ce soit fait de façon sécuritaire et sans impact majeur. On sait qu'il y a un ralentissement lorsqu'un camion accède à une voie. Cependant, les impacts font partie du développement économique.	François Chabot rappelle qu'il a toujours dit que le projet allait générer des impacts et ils les géreront de façon responsable et en tentant de les minimiser.
Intervention 97	
Vous n'avez pas à vous justifier et ce n'est pas le but de mon intervention. L'hiver ce n'est pas évident avec l'ensemble de la circulation. Je ne dis pas que nous devons diminuer la vitesse du secteur. Je me demande si les gens seront plus sages avec une limite de vitesse réduite.	Aucun commentaire.
Intervention 98	
Dans les deux présentations, l'information théorique est bien. Mais je demeure sceptique. Lorsque vous serez en opération, vous devrez être proactif. Pour les poussières, je crois que l'abat-poussière est la meilleure solution surtout par temps chaud. Ce qu'on entend est que ça coûte cher, mais il est important d'être proactif.	Guylaine Bois répond que, par expérience, il en coûte plus cher de gérer des crises que d'agir en amont. Il est certain que lorsqu'il y a un gros problème de poussière, les coûts sont élevés. Mais lorsque tu y réfléchis à des solutions avant, c'est toujours plus efficace.
Intervention 99	
En ce qui concerne la poussière, je suis sceptique. J'habite sur un chemin en gravier et malgré l'abat-poussière que la Ville utilise, il y en a toujours beaucoup. Au cours de l'été, durant les grandes chaleurs, prévoyez de faire plus de deux épandages ou utilisez un autre type d'abat-poussière que celui de la ville de Val-d'Or. Pour la circulation, je n'ai pas d'inquiétude concernant le ralentissement.	Aucun commentaire
Intervention 100	
Merci pour la présentation.	
Intervention 101	
C'était une belle présentation.	
Intervention 102	
Je suis impressionné de voir cette présentation et c'est rassurant. Bravo.	

Questions ou commentaires	Réponses
Intervention 103	
Ce fut très intéressant, j'ai appris beaucoup	
Intervention 104	
J'aimerais souligner que Ressource Mines et Industrie a un article qui suggère de mandater un comité de suivi. Mais avant, il recommande de former un comité de consultation. Dans la loi, il est spécifié qu'il doit y avoir un comité de suivi dans un contexte de production.	Benoit Théberge précise que la mise en place d'un comité de suivi est requise lorsque la mine est en opération et que pour l'instant le comité de consultation est une mesure volontaire.

MOT DE LA FIN

Guylaine Bois invite les participants à lui transmettre par courriel des propositions de sujets qu'ils souhaiteraient voir aborder lors de la prochaine présentation (sujet environnement).

Benoît Théberge précise que la prochaine rencontre sera le 29 octobre.

François Chabot clôt la rencontre en remerciant les gens de leur présence. Il souligne que le Comité avance bien dans ses travaux. Concernant Sigma et la circulation, Integra reviendra avec les informations.

POINTS DE SUIVI

- Le plan d'embellissement (en 2015)
    - Retour sur le plan d'embellissement en présentant les solutions
    - Réfléchir à un mécanisme de consultation et d'implication des citoyens sur les options d'embellissement (concours ou autres)

- La poussière
    - Préciser quels types de poussières seront générés par le parc à résidus.
    - Présenter la composition des poussières dans la présentation sur l'environnement.
    - Présenter la composition chimique des abat-poussières.

- La circulation
    - Faire un retour auprès du Comité sur les discussions avec le MTQ, la Ville de Val d'Or et la Cité de l'Or concernant les mesures à mettre en place pour le passage sécuritaire des camions au niveau du ponceau.
    - Présenter les modifications qui seront apportées à l'étude de circulation suite au déplacement de l'accès principal au site Sigma.

Annexe 1 – liste des participants

Membres du Comité de consultation

- Guy Edouard Bouchard, secteur récréotouristique (en remplacement de Réal Martineau)
- Clémentine Cornille, Conseil régional de l'environnement de l'AT
- Robert F. Larivière, entreprise voisine
- James Moorhead, ministère (MERN)
- Lisyane Morin, résidente secteur Bourlamaque
- Chantal Pépin, résidente du quartier Lamaque
- Marcel Jolicoeur, secteur socioéconomique
- Marcel Leblanc, secteur récréotouristique
- Jean Iracà, Transport Québec
- Sylvie Hébert, Ville de Val-d'Or
- Mario Sylvain, MRC de la Vallée de l'Or
- Serge Plante, recherche et enseignement
- Pierre Robichaud, résident de Val-d'Or
- Evgeniya Smirnova, recherche et enseignement (CTRI)
- Judith Sénéchal, secteur environnemental
- Isabelle Gosselin, secteur Bourlamaque
- Joël Pagé, secteur municipal

Personnes présentes à titre d'observateurs

- Mélanie Roy, Agnico-Eagle
- Mélissa Desrochers, Consultante pour Agnico-Eagle

Integra Gold Corp.

- Guylaine Bois, directrice du développement durable
- François Chabot, directeur ingénierie et opérations
- Hervé Thiboutot, premier vice-président

WSP

- Steve Careau, ing.
- Martin Drouin, à titre d'observateur

Transfert Environnement

- Benoît Théberge, animateur

TMR Communications

- Pamela Kell, prise de notes

ANNEXE 2 – Ordre du jour

COMITÉ DE CONSULTATION

PROJET LAMAQUE SUD

ORDRE DU JOUR - RENCONTRE 4

- **Informations générales**

  Date : 1er octobre 2014

  Durée : 17 h à 19 h 30 (repas servi dès 16 h 30)

  Lieu : Bureau d'Integra Gold

- **Objectifs :**
  - Présenter le plan d'embellissement à court terme.
  - Informer le Comité sur les mesures d'atténuation prévues pour prévenir les poussières dues au transport.
  - Informer le Comité sur la méthodologie, les impacts, les mesures d'atténuation et de suivi liés à la circulation.
  - Échanger sur les éléments présentés et répondre aux questions
  - Prendre en compte les préoccupations et commentaires exprimés par les membres et valider l'acceptabilité des impacts.

- **Déroulement de la rencontre :**
  - Mot de bienvenue et introduction
  - Suivis réalisés
  - Approbation du compte-rendu des deux dernières rencontres
  - Présentation du plan d'embellissement à court terme du site Sigma
  - Présentation des mesures d'atténuation pour limiter les poussières dues au transport.
  - Contexte de l'étude sur la circulation et mesures d'atténuation intégrées dans l'étude

    Pause (10 min)
  - Présentation de l'étude sur la circulation, questions et discussions
  - Tour de table
  - Divers
  - Mot de la fin

ANNEXE 3 – Présentation générale de la rencontre

INTEGRA GOLD CORP

TSXV: ICG

RENCONTRE NO 4

COMITÉ DE CONSULTATION
PROJET LAMAQUE

1er octobre 2014

TRANSFERT Environnement et Société

INTEGRA GOLD CORP

PLAN DE LA RENCONTRE

- Accueil et souper
- Suivi de la dernière rencontre
- Approbation des comptes-rendus du 20 août et 10 septembre 2014
- Mise à jour du projet
- Plan d'embellissement à court terme
- Gestion des poussières et mesures d'atténuation
- Contexte de l'étude d'impact de sécurité et de circulation
- Présentation de Steve Carreau de WSP
  - Échanges
- Tour de table
- Divers
- Mot de la fin et date de la prochaine rencontre

TRANSFERT
Environnement et Société

OBJECTIFS DES RENCONTRES

- Prendre connaissance de l'information
- Échanger et donner vos opinions et recommandations sur les aspects du projet présenté
- Rétroaction à la fin des rencontres, donner votre appréciation quant à l'acceptabilité des impacts anticipés et des mesures proposées (tour de table)

TRANSFERT
Environnement et Société

MODALITÉS DE PRISE DE PAROLE POUR LA RENCONTRE

- Faire preuve d'écoute et de respect
- Toutes les questions sont bonnes
- Mettre les enjeux du projet sur la table
- Débattre sur les idées, non sur les personnes

Suivi de la dernière rencontre

SUIVI DE LA DERNIÈRE RENCONTRE

- **Membres du quartier Paquinville**
  - Courriel envoyé au comité de quartier
  - Aucune personne n'a encore signalé son intérêt
  - Le conseiller diffuse l'invitation dans les médias sociaux
- **Plan de diffusion de l'information**
  - Envoyer les invitations aux rencontres au moins deux semaines d'avance.
  - Informer les membres du comité avant les rencontres publiques.
  - Résumer l'information le plus possible, mettre des documents en annexe si l'on souhaite donner davantage de détails.

Approbation des comptes-rendus

Mise à jour du projet

MISE À JOUR DU PROJET

- **Demande d'autorisation**
  - Démarche à l'Agence canadienne d'évaluation environnementale
    - Le projet n'est pas soumis à une évaluation environnementale
    - Le projet Lamaque Sud devient une extension de Sigma-Lamaque
  - Démarche au MDDELCC
    - Première série de réponses remise pour première demande de CA
    - Demande de CA - Mise en valeur de la zone Triangle - en révision interne
    - Intégration de la zone Parallèle dans un des CA de Sigma-Lamaque couvrant la production souterraine (extension de Sigma-Lamaque)
- **Évaluation économique préliminaire révisée**
  - Intégrer Sigma-Lamaque à l'étude de mars 2014
    - Révision de la planification minière en cours (interne)
    - Révision des coûts de capitaux en cours (interne)
    - Revue de l'évaluation qui sera réalisée par un consultant externe

MISE À JOUR DU PROJET

- **Intégration de Sigma-Lamaque**
  - Préparation à la prise en charge de la propriété
    - Arpentage de la division des concessions minières en cours
    - Propreté et bon ordre sur le site (rattrapage)
    - Intégration de l'équipe en place (embauches à faire)
  - Préparation d'un rapport 43-101 en cours
    - Mise à jour des données sur la propriété
    - Avoir le portrait actuel des choses
- **Forage - aucune foreuse active présentement**
- **Révision des ressources qui se poursuit**
- **Étude de préfaisabilité**
  - Processus de sélection d'un consultant en cours

Plan d'embellissement du site Sigma

- **Objectifs du plan d'embellissement**
  - Améliorer l'apparence de la clôture en place (clôture obligatoire)
  - Créer un écran visuel entre la route et le site industriel
  - Embellir l'aspect général du site et l'apparence de l'entrée Est de la ville (long terme)
- **Les prochaines étapes (horizon 3 ans)**
  - Mettre un écran opaque sur la clôture
  - Planter des arbres derrière la clôture
  - Ajouter des arbustes et des plantes devant la clôture
- **À long terme**
  - Amélioration progressive de l'apparence du site
  - Plan de restauration

PLAN D'EMBELLISSEMENT

Situation actuelle - Site visible à partir de la route 117

PLAN D'EMBELLISSEMENT

Étape 1 – Installation d'un écran opaque sur la clôture (2014-2015)

Note: cette image est une simulation, elle pourrait donc différer de l'apparence réelle

PLAN D'EMBELLISSEMENT

Étape 2 – Plantation d'un écran de végétation (3 à 5 ans)

Note: Un écran sonore pourrait aussi être nécessaire

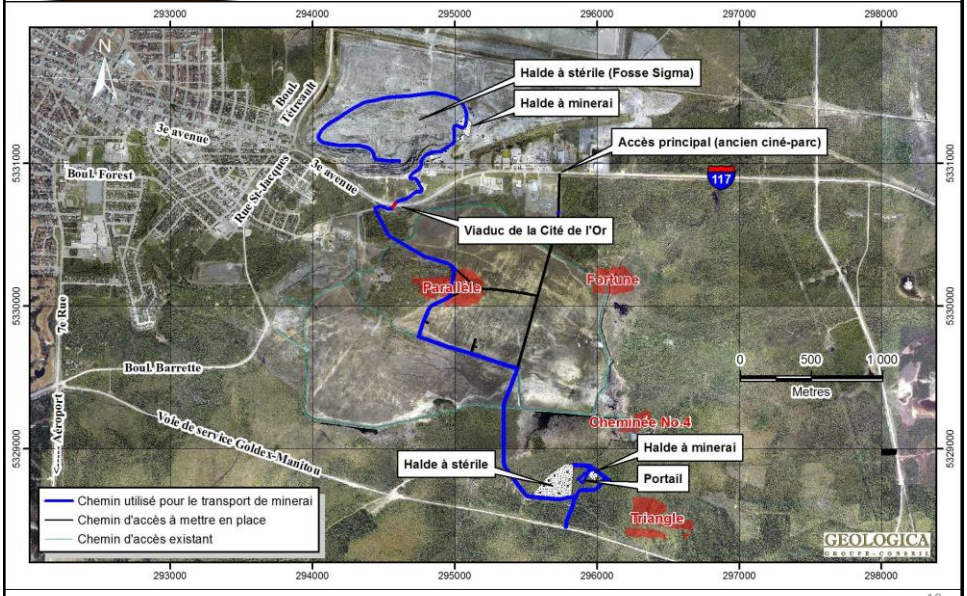
COMITÉ DE CONSULTATION

Gestion des poussières et mesures d'atténuation

GESTION DES POUSSIÈRES

- **Génération des poussières**
  - Phénomène saisonnier affecté par les conditions climatiques
    - Favorisé par temps sec
    - Selon niveau des activités
    - En fonction de la force des vents
- **Sources des poussières**
  - Manutention du stérile et minerai (de sous terre vers la surface)
    - Chargement du minerai (mine vers usine)
    - Déchargement et manutention du minerai à l'usine
    - Entreposage du stérile sur les haldes
  - Transport de véhicules sur route de gravier au site
    - Transport du personnel, du matériel, du stérile et du minerai
  - Opération de concassage et entreposage du minerai à l'usine
  - Parc à résidus
    - Plages des bassins exposées à l'érosion éolienne

GESTION DES POUSSIÈRES



GESTION DES POUSSIÈRES

- **Approche préventive**
  - Manutention du matériel
    - Limiter les poussières à la source
    - Arrosage du matériel fait sous terre pour contrôler les poussières
  - Transport par véhicules
    - Épandage d'abat-poussière sur la chaussée
    - Liquide abat-poussière homologuée épandue pour effet durable (1-2 fois/an)
  - Opération de concassage et entreposage à l'usine
    - Système de dépoussiérage en place au concasseur
    - Convoyeur recouvert (à faire)
    - Entreposage du minerai en silo
  - Parc à résidus
    - Analyse pour trouver les causes et régler la problématique à la source
    - Gestion de l'eau proactive pour contrôler la superficie des plages
    - Recouvrement des plages par du matériel granulaire ou revégétation si érosion

GESTION DES POUSSIÈRES

- **Mesures d'atténuation**
  - Manutention du matériel
    - Arrosage de surface au besoin
  - Transport par véhicules
    - Eau épandue sur les routes au besoin
  - Parc à résidus
    - Mise en place d'un système de gicleurs pour arroser les plages au besoin

Contexte de l'étude sur la circulation

- **Mise en contexte**
  - Étude demandée en 2013 par le MTQ (lors de la phase 1 du processus information-consultation)
    - Étude réalisée selon spécifications du MTQ et en lien avec la Ville de Val-d'Or
      - MTQ: approche normalisée à suivre (pas d'improvisation)
  - Mandat donné à la firme WSP en janvier 2014
    - Options de transport de minerai : usines Camflo et Sigma
      - Transport Route 117 et voie de contournement Sud
    - Opérations: site du 1101, 3e Avenue Est (selon ÉÉP)
    - Étude réalisée pour chaque phase du projet:
      - Construction, pré-production, production
    - Site Sud pris en considération
    - Pas d'analyse de circulation spécifique au site Sigma
      - Pas dans la planification en janvier 2014 et difficile à considérer à court terme
      - Opération présente jusqu'en 2012 sans problématique spécifique
    - Note: coûts de l'étude élevés versus autres études techniques du projet (x 5)

SÉCURITÉ ET CIRCULATION

- **Données de base pour l'étude**
  - Données de circulation
    - Données historiques fournies par le MTQ
    - Relevés de circulation faits par WSP
  - Données des opérations (fournies par Integra)
    - Pour chaque phase, Integra a fourni à WSP:
      - Nombre de livraison au site/jour
      - Nombre d'employés au site/jour (selon quarts de travail, données aux 30 minutes)
        - » Approche proactive pour étaler l'horaire des employés (quart de travail de 8 à 10 heures, ajustements possibles)
      - Projections selon opérations prévues (approche réaliste)

SÉCURITÉ ET CIRCULATION

- **Utilisation du Viaduc sous la 117**
  - Utilisé par Mines McWatters dans les années 1990 (fosse Lamaque ouest, transport de minerai avec camions articulés)
- **Essai 2014, Integra Gold (1 image = 1000 mots)**
  - Essais effectués avec un camion hors normes (19 sept 2014)
  - Plus de 75 cm libre de chaque côté et 60 cm en hauteur

SÉCURITÉ ET CIRCULATION

- **Utilisation du Viaduc sous la 117**
  - La dimension n'est pas problématique pour transport avec camion
  - On doit élargir un peu le pavage à l'entrée / sortie du viaduc
  - Discuter avec les intervenants pour élaborer une procédure sécuritaire afin de partager la voie et mettre en place les conditions d'utilisation

COMITÉ DE CONSULTATION

Présentation de l'étude sur la sécurité et la circulation

COMITÉ DE CONSULTATION

Retour sur la présentation et questions

ÉTUDE DE CIRCULATION: RETOUR

- **Étude réalisée selon les normes du MTQ**

- **Résultats:**
  - De façon générale, le projet génère une augmentation limitée de la circulation en comparaison avec la situation actuelle
  - Pour la route 117
    - Le projet Lamaque Sud a un effet limité et aucune mesure de mitigation n'est requise à l'entrée du site
  - Pour le carrefour 7e rue-Boul. Barrette
    - Une modification de la piste cyclable est proposée pour améliorer la sécurité (correction de la géométrie actuelle)

- **Mesure de suivi en place au démarrage du projet**

ÉTUDE DE CIRCULATION: RETOUR

- **Changement récent: Acquisition de Sigma-Lamaque**
  - Une partie de notre personnel (secteur Nord, Usine, Services techniques, administration) utilisera le site
  - Planification non finalisée
  - Pas intégrable à court terme dans l'étude de circulation
- **Effet possible sur la circulation**
  - Virage à gauche (vs à droite pour notre site du 1101 3e Avenue)
  - Circulation de véhicules lourds pour valorisation des stériles
  - Discussion à avoir avec le MTQ à ce sujet
- **Mesure de suivi en place au démarrage du projet**
  - Avoir un horaire permettant l'étalement des quarts de travail
  - Sensibiliser nos employés et fournisseurs à la sécurité routière

COMITÉ DE CONSULTATION

Tour de table

Divers

ANNEXE 4 – Présentation de la firme WSP

Présentation au Comité de consultation

ÉTUDE DE SÉCURITÉ ET DE CIRCULATION PROJET LAMAQUE SUD À VAL-D'OR

.

Préparé par:
Steve Careau, ing.
Validé par:
André Leduc, ing.

Date: 1er octobre 2014_V3.0

WSP

Table des matières

- **À propos de WSP**
- **Introduction**
- **Caractérisation de la situation actuelle**
- **Analyse de la situation actuelle**
- **Phase de construction**
- **Phase de préproduction (à l'ouverture)**
- **Phase de production (horizon à moyen terme)**

INTRODUCTION

Introduction

Mise en contexte

- → **Dans le cadre de son projet aurifère Lamaque Sud**
- → **Aménagement d'infrastructures de surface au sud de la R-117 à l'est de Val-d'Or (centre administratif)**
- → **Aménagement d'infrastructures sur la voie de service Goldex-Manitou (zone Triangle)**
- → **Transporter le minerai extrait et en faire le traitement à l'usine Sigma**
- → **Faire une étude de sécurité et de circulation afin d'évaluer l'impact sur le réseau routier**

Introduction

Mandat

Le mandat de base est:

- **Effectuer une étude de sécurité et de circulation de l'accès principal pour les employés, qui sera situé dans l'ancien accès du ciné-parc sur la route 117**
- **L'accès servira pour:**
  - Les bureaux administratifs
  - La sècherie, les ateliers, les entrepôts et la carothèque existante
  - Le stationnement
- **Présenter trois phases de déplacement sur le réseau routier des employés, livraisons et du matériel**
  - Construction
  - Préproduction (Impacts à l'ouverture de l'usine)
  - Production (Impact à l'horizon à moyen terme)
- **Le transport du minerai en provenance du site de production vers l'usine Sigma sera fait via la voie souterraine traversant la R-117 (aucune analyse)**
- **Le transport des employés et la livraison au secteur sud par la voie de service Goldex-Manitou (responsabilité ville de Val-d'Or)**
- **L'étude portera sur l'analyse de la situation actuelle afin d'évaluer les besoins de chacune des phases et déterminer des solutions, conformes aux exigences du MTQ, de la Ville de Val-d'Or et d'Integra Gold Corp.**

Secteur à l'étude

Méthodologie

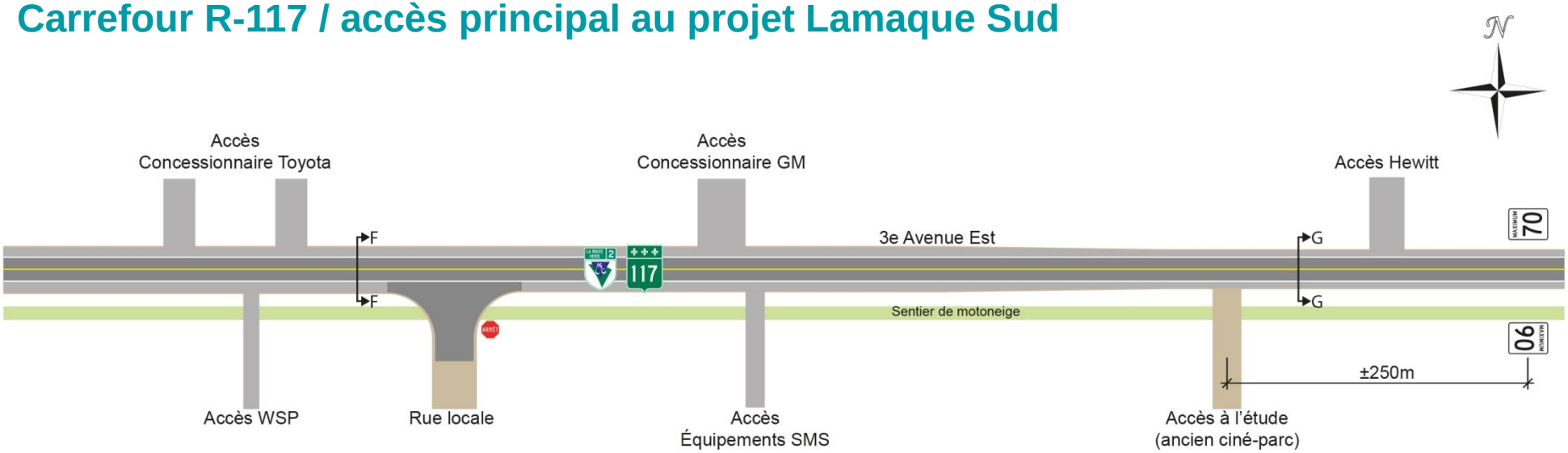
- **Collecte de données: comptages, accidents, horaire des employés**
- **Relevés: comptages de (6h00 à 9h00) le matin, (15h30 à 18h30) l'après-midi pour une journée typique de semaine aux carrefours, relevés de vitesse, relevés de visibilité**
- **Caractérisation de la situation actuelle**
  - Détermination et présentation du réseau routier
  - Compilation, calibration des débits aux heures de pointe AM et PM
  - Détermination du % de véhicules lourds
  - Modélisation et simulations des conditions de circulation
- **Analyse de la situation actuelle**
  - Analyse des accidents, de vitesse et de visibilité
  - Analyse de la géométrie
  - Détermination des problématiques de la situation actuelle
- **Phase de construction, Préproduction et de Production**
  - Génération et ajout des débits projetés aux débits de la situation actuelle aux heures de pointe AM et PM
  - Justification des feux de circulation selon les normes du MTQ
  - Justification de voies auxiliaires de virage à droite et à gauche selon les normes du MTQ
  - Description des aménagements proposés

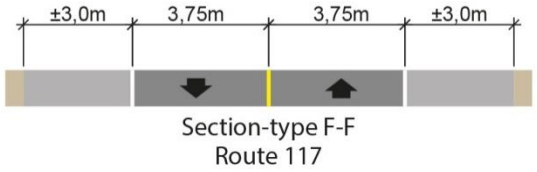
CARACTÉRISATION DE LA SITUATION ACTUELLE

Caractérisation de la situation actuelle

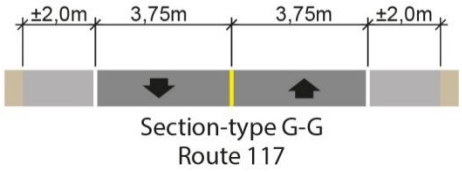
Réseau routier

Carrefour R-117 / accès principal au projet Lamaque Sud





Section-type F-F
Route 117



Section-type G-G
Route 117

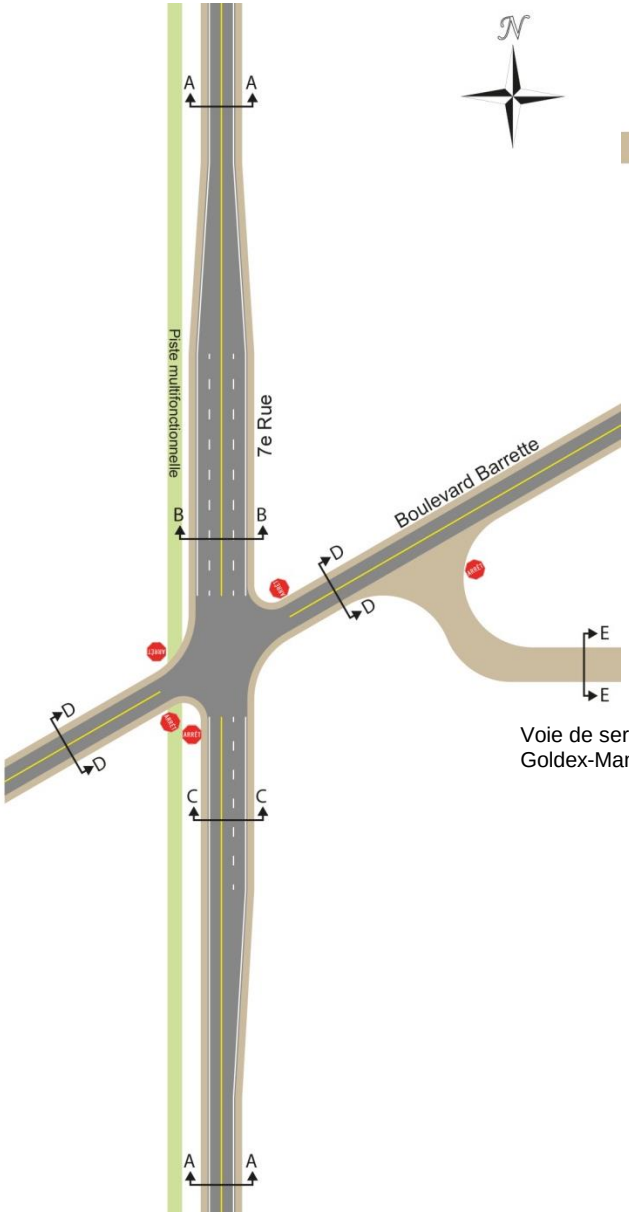
Les principaux éléments sont:

- → **Vitesses affichées : 70 km/h, transition à 90 km /h à 250 m à l'est**
- → **Lien cyclable sur l'accotement (route verte 2)**
- → **Secteur d'activités commerciales**

Caractérisation de la situation actuelle

Réseau routier

Carrefour 7e rue / boulevard Barrette / Voie de Service Goldex-Manitou

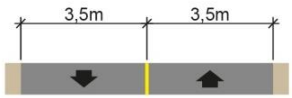


Voie de service
Goldex-Manitou

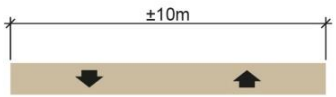
Section-type A-A
7e Rue

Section-type B-B
7e Rue

Section-type C-C
7e Rue



Section-type D-D
Boulevard Barette



Section-type E-E
Voie de service Goldex-Manitou

Les principaux éléments sont:

- → Vitesses affichées sur les 3 axes: 70 km/h
- → Lien cyclable asphalté en site propre
- → Aménagement de voies auxiliaires sans marquage
- → Décalage de 40 m de la voie de service Goldex-Manitou

Caractérisation de la situation actuelle

Camionnage

Carrefour R-117 / accès principal au projet Lamaque

- R-117: axe de transit de camionnage
- Heure de pointe AM: dir. Est = 20 camions (7%), dir. Ouest = 28 camions (17%)
- Heure de pointe PM: dir. Est = 17 camions (9%), dir. Ouest = 21 camions (7%)

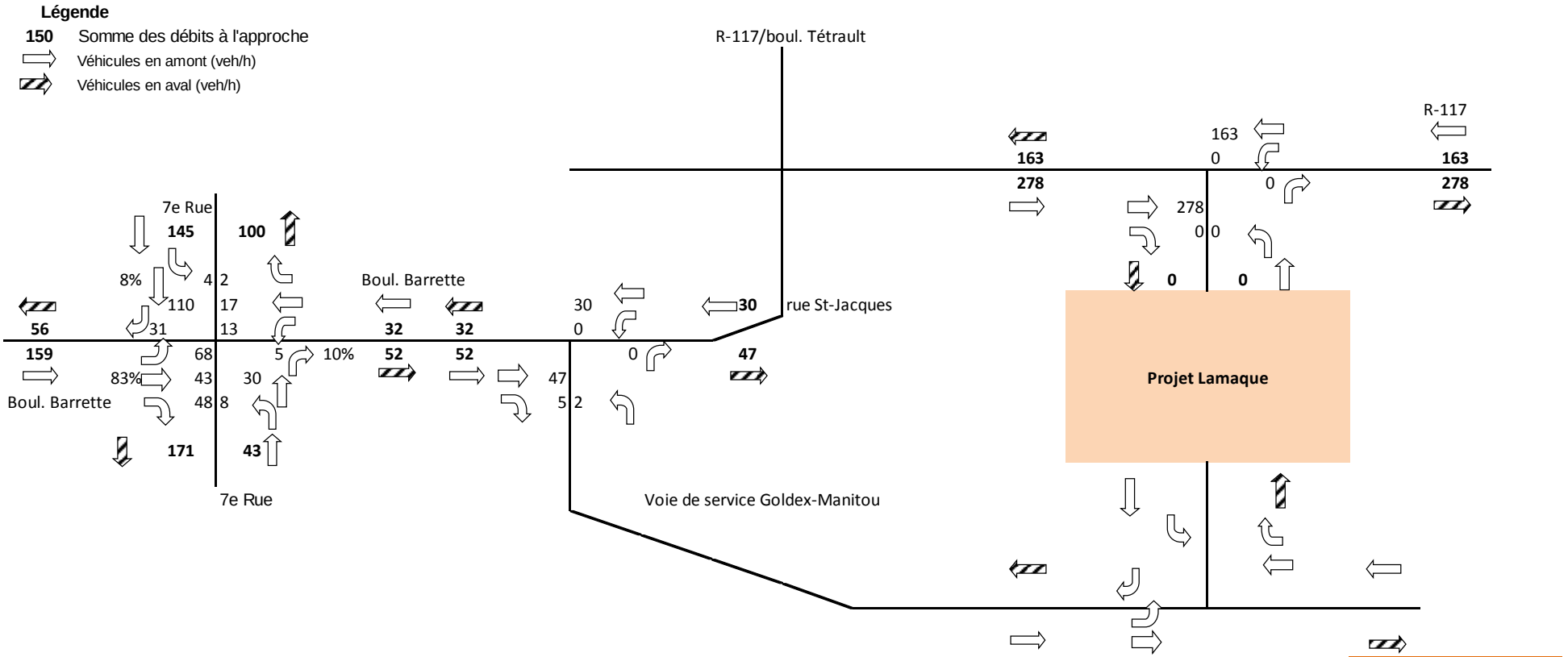
Boulevard Barrette à l'ouest de la 7e rue

- Boul. Barrette, 7e rue au sud de Barrette et Voie de service Goldex-Manitou: axes de transit de camionnage
- Heure de pointe AM: dir. Est = 19 camions (12%), dir. Ouest = 11 camions (20%)
- Heure de pointe PM: dir. Est = 2 camions (2%), dir. Ouest = 18 camions (14%)

Caractérisation de la situation actuelle

Débits et conditions de circulation – Matin

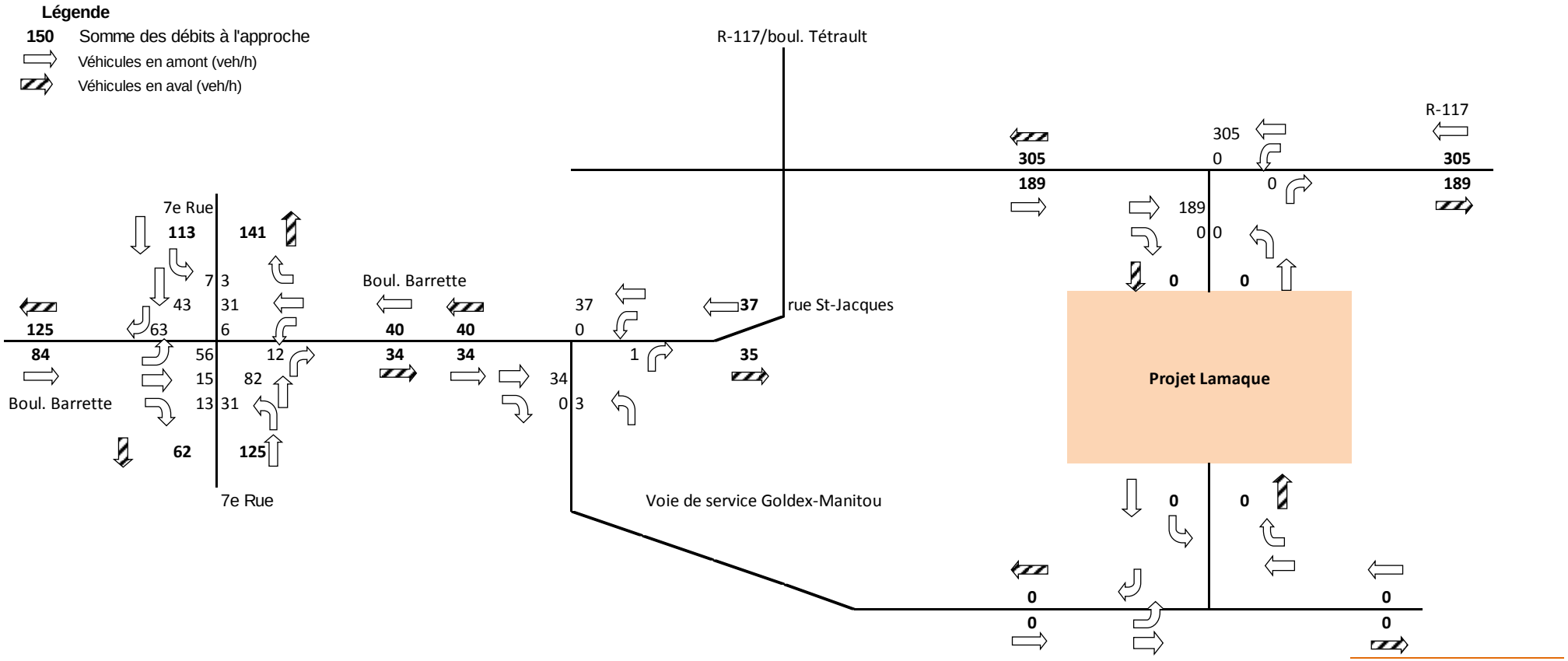
- Heure de pointe: AM = 7h15 à 8h15
- Débits relativement faibles sur l'ensemble des axes
- Simulations à l'aide du logiciel Synchro/SimTraffic
- Niveaux de service excellents (A) pour les mouvements aux carrefours
- Référence: Une route à 70 km/h a une capacité théorique d'environ 1 800 véh/h / direction



Caractérisation de la situation actuelle

Débits et conditions de circulation – Après-midi

- Heure de pointe: PM = 16h30 à 17h30
- Débits relativement faibles sur l'ensemble des axes
- Simulations à l'aide du logiciel Synchro/SimTraffic
- Niveaux de service excellents (A) pour les mouvements aux carrefours



ANALYSE DE LA SITUATION ACTUELLE

Analyse de la situation actuelle

Analyse de sécurité

- **Effectuée sur une distance de 500 m de part et d'autre de l'accès principal sur la R-117**
- **Données des accidents: 1er janvier 2008 au 31 décembre 2012 (5 ans)**
  - 6 accidents ont été répertoriés sur le tronçon
  - Il n'y a pas existence d'une problématique de sécurité particulière

Analyse de la situation actuelle

Analyse de vitesse

- Effectuer un relevé de vitesse à la hauteur de l'accès principal proposé sur la R117 le jeudi 13 mars de 13h00 à 15h30 (hors pointe – conditions fluides)
- Effectuer un relevé de vitesse sur la 7e rue à la hauteur du boulevard Barrette le vendredi 14 mars de 8h30 à 11h30 (hors pointe – conditions fluides)
- Les vitesses sont élevées sur la R117 car la section est considérée comme une zone de transition pour le changement de vitesse (90 km/h à 70 km/h) à 250 m

	Route 117 à la hauteur de l'ancien ciné-parc		7e Rue à la hauteur du boulevard Barrette	
	Direction est	Direction ouest	Direction nord	Direction sud
Vitesse affichée	70 km/h	70 km/h	70 km/h	70 km/h
Vitesse moyenne (km/h)	75 km/h	78 km/h	70 km/h	70 km/h
85e centile (km/h)	85 km/h	87 km/h	77 km/h	78 km/h
Proportion de véhicules dépassant la vitesse affichée (%) (70 km/h)	69 %	80 %	49 %	57 %

Analyse de la situation actuelle

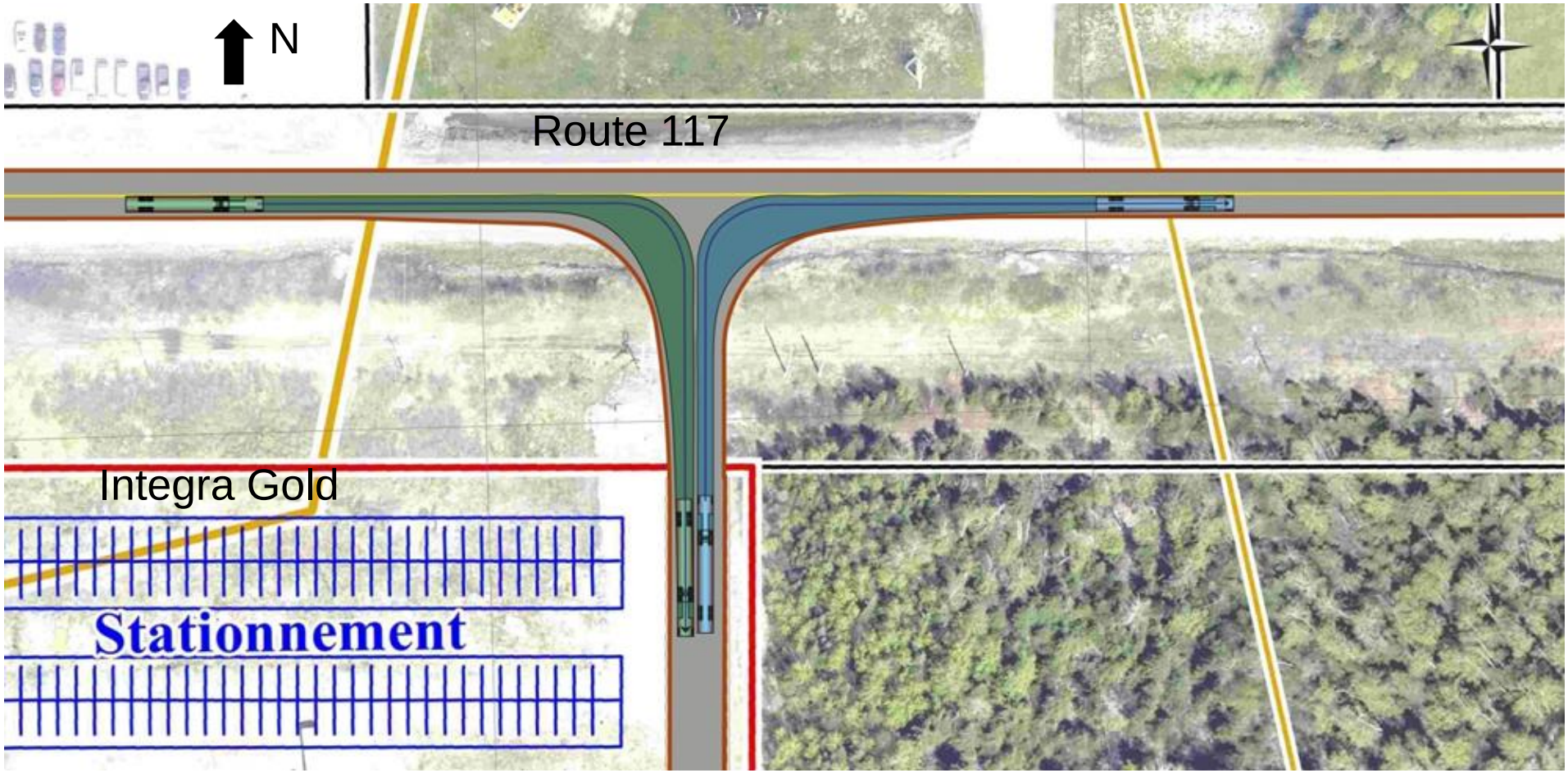
Analyse de visibilité

- **Effectuer des relevés de distances de visibilité pour véhicules particuliers (P) et camions-remorques (WB) aux carrefours R-117 / accès principal d'Integra Gold et 7e rue / Barrette / Voie de service Goldex-Manitou. Les distances de visibilité sont:**
  - Distance de visibilité de virage à droite (DVVD): Ex: Normes=160 m, observé= 220 m
  - Distance de visibilité de virage à gauche à partir de la route secondaire (DVVGD)
  - Distance de visibilité de virage à gauche à partir de la route principale (DVVGO)
  - Distance de visibilité d'arrêt
- **Les distances de visibilité respectent les normes du MTQ pour les carrefours R-117 / accès principal d'Integra Gold et Barrette / Voie de service Goldex-Manitou**
- **Les distances de visibilité sont insuffisantes à l'approche ouest du carrefour 7e rue / Barrette**
  - Distance de visibilité de virage à droite (DVVD) Ex: Normes=170 m, observé= 95 m
  - Distance de visibilité de virage à gauche à partir de la route secondaire (DVVGD)
- **L'approche ouest du carrefour 7e rue / Barrette présente des conditions insuffisantes au niveau de la visibilité et de la sécurité (l'arrêt est situé trop loin de la 7e rue)**

Analyse de la situation actuelle

Proposition de la géométrie (Accès principal)

- Largeur de 9.0 m et rayons de virage selon le DN-I-10-15 des normes du MTQ
- Véhicule de conception (WB-20) ne doit pas empiéter dans la voie de circulation opposée

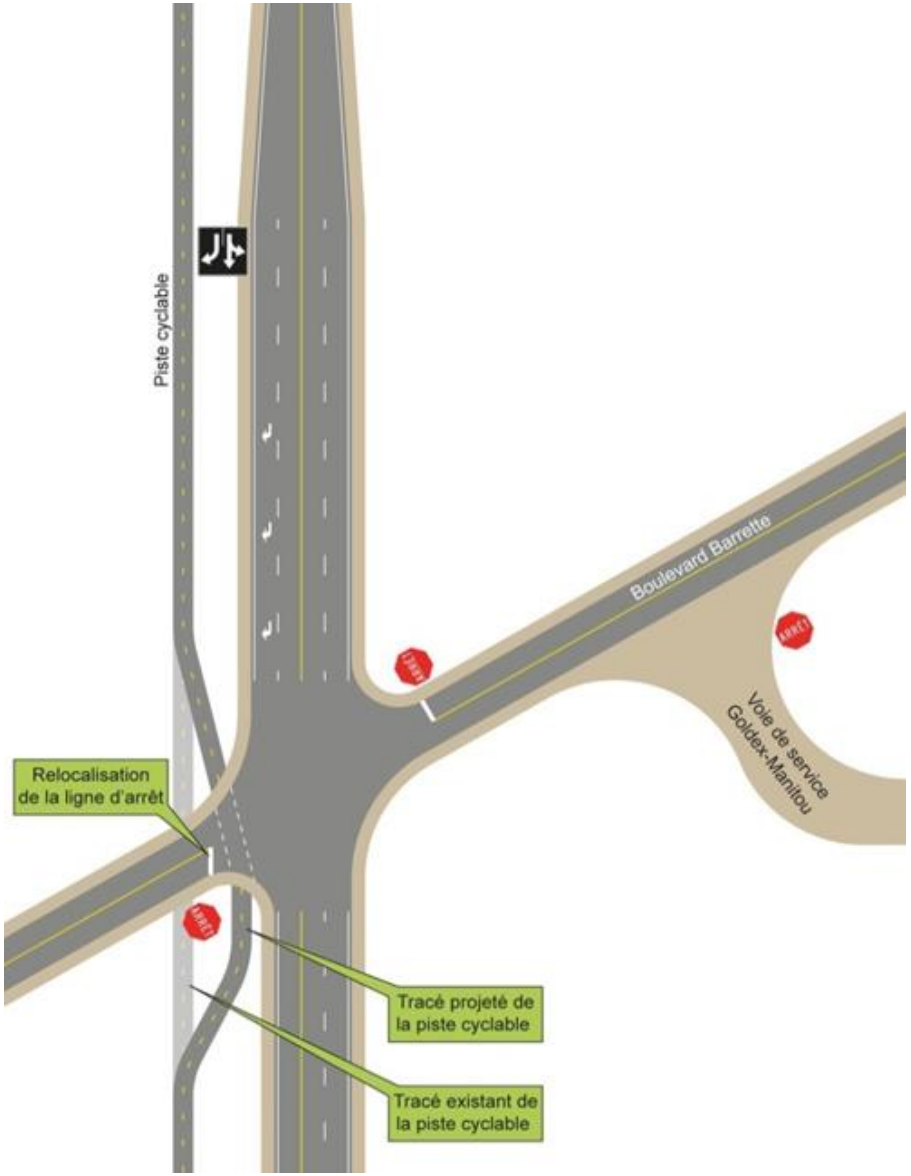


Analyse de la situation actuelle

Proposition de la géométrie (7e rue / Barrette / Voie de service Goldex-Manitou)

→ Réaménagement de la piste cyclable vers l'axe de la 7e rue

→ Relocaliser l'arrêt à proximité de l'approche afin de respecter les distances de visibilité



PHASE DE CONSTRUCTION

Phase de construction

Description: Déplacements (Construction)

Phase de construction

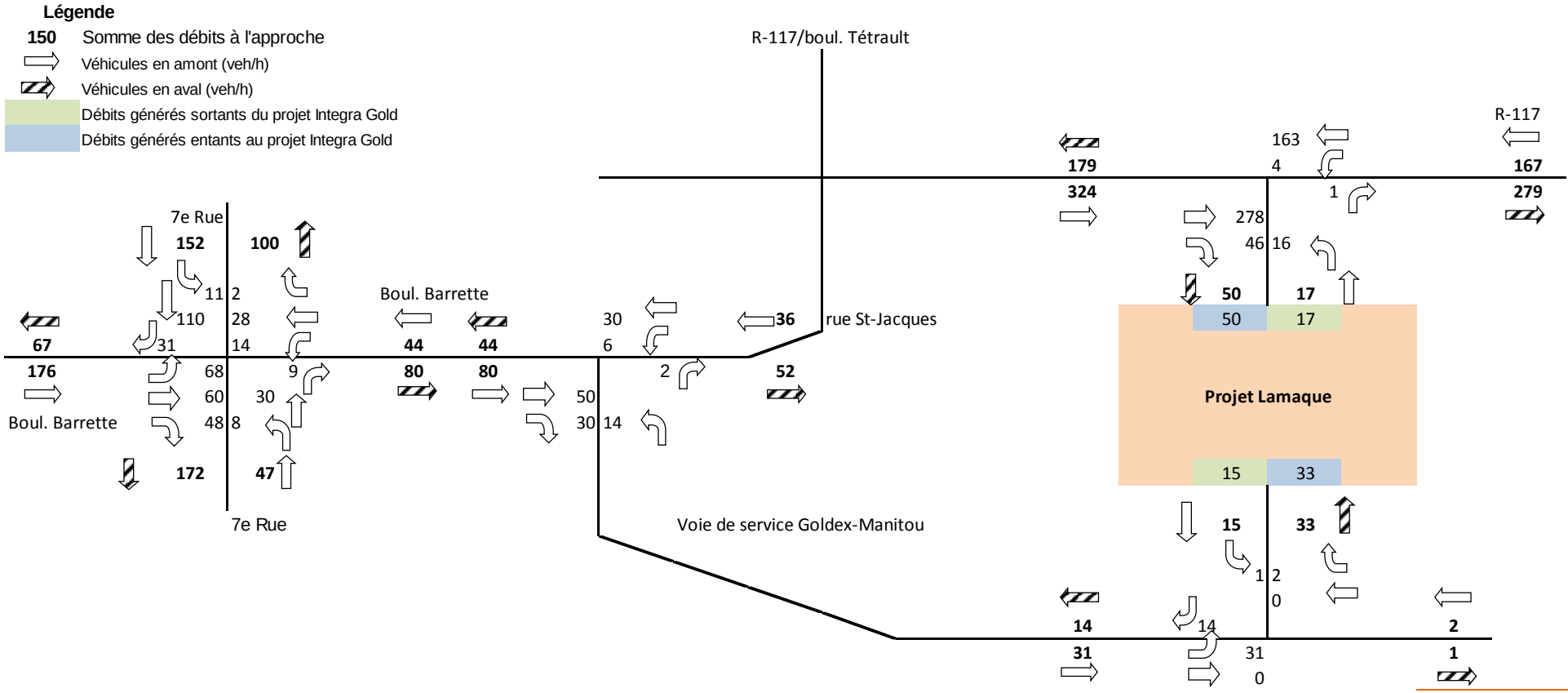
Génération des débits (Construction)

- Accès principal d'Integra Gold sur la R-117
  - 100 camions/jour pour 1 mois pour le transport de stérile: 13 entrants et 13 sortants aux heures de pointe
  - 5 camions/jour pour 3 mois pour livraison de matériel: 2 entrants et 2 sortants aux heures de pointe
  - 50 ouvriers/jour: 35 ouvriers entrants et 2 sortants pour l'HPAM et l'inverse à l'HPPM
- Accès secondaire Voie de service Goldex-Manitou
  - 100 camions/jour pour 1 mois pour le transport de stérile: 13 entrants et 13 sortants aux heures de pointe
  - 2 camions/jour pour 3 mois pour livraison de matériel: 0 entrant et 0 sortant aux heures de pointe
  - 25 ouvriers/jour: 20 ouvriers entrants et 2 sortants pour l'HPAM et l'inverse à l'HPPM
- Ajout des débits de la génération sur les débits de la situation actuelle
- Détermination des conditions de circulation

Phase de construction

Affectation des débits (Construction)

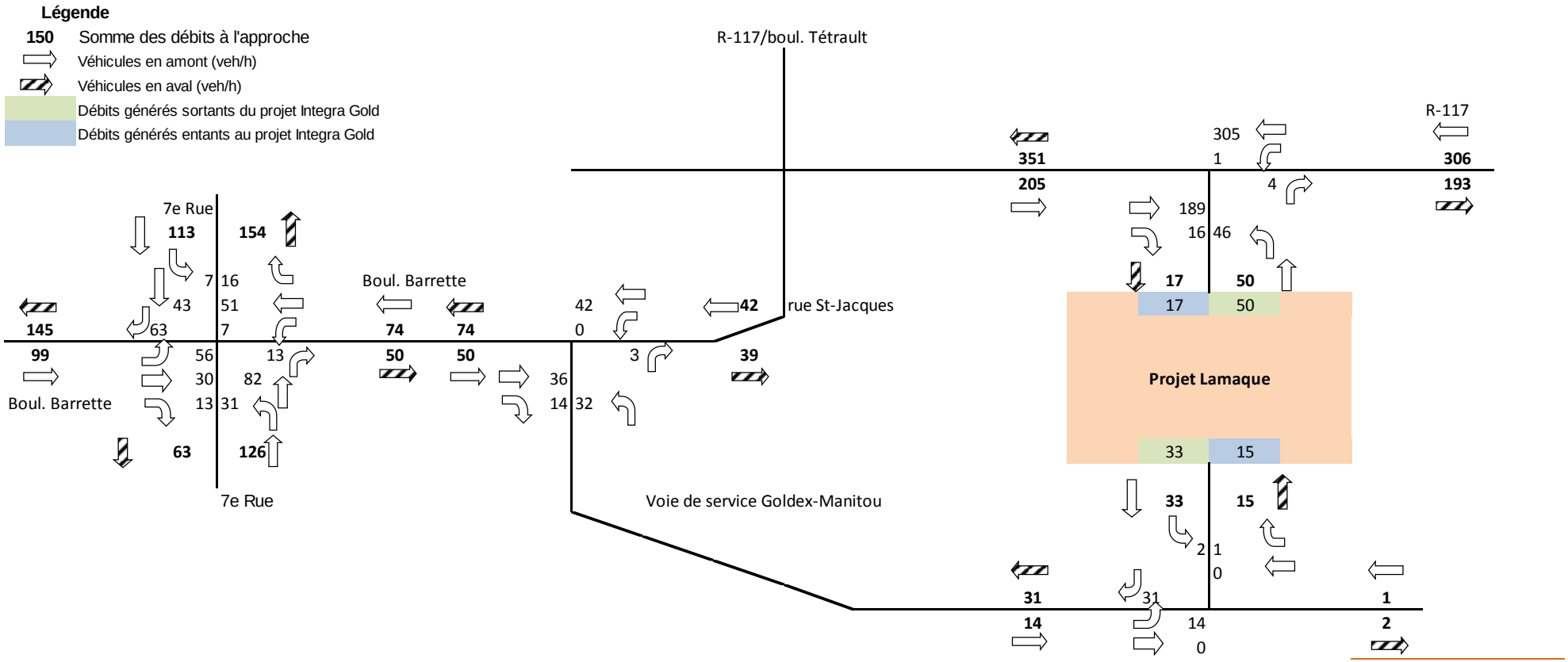
→ Heure de pointe AM



Phase de construction

Affectation des débits (Construction)

→ Heure de pointe PM



Phase de construction

Conditions projetées de circulation – Heures de pointe AM et PM (Construction)

- → Globalement, les conditions de circulation à l'accès et au carrefour sont caractérisées par d'excellents niveaux de service de « A »
- → Pour les mouvements aux carrefours, les niveaux de service sont excellents avec « A »
- → Le projet de développement n'a pas d'impact significatif sur les conditions de circulation

Phase de construction

Évaluation du mode de gestion (Construction)

→ **Suite à l'ajout des nouveaux déplacements: Analyse de justification de feux de circulation selon les normes du MTQ pour les carrefours:**

- Les feux de circulation ne sont pas justifiés pour les carrefours à l'étude

Justification des voies auxiliaires (Construction)

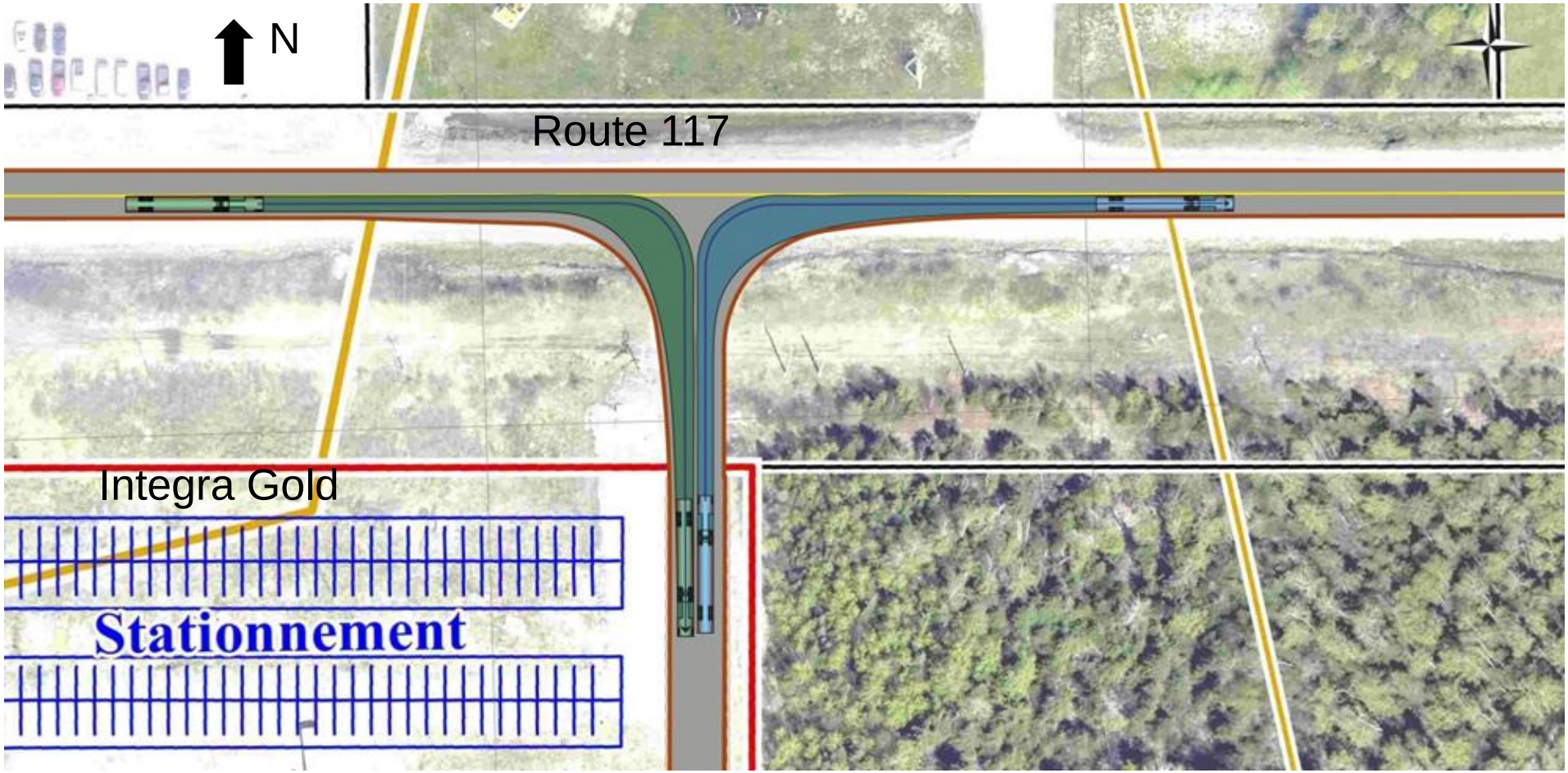
→ **Suite à l'ajout des nouveaux déplacements: Analyse de justification de voies auxiliaires selon les normes du MTQ:**

- Aucune voie auxiliaire de virage à gauche n'est justifiée pour les carrefours à l'étude
- Des rayons simples de virage à droite sont justifiés pour l'approche ouest de l'accès principal d'Integra Gold sur la R-117

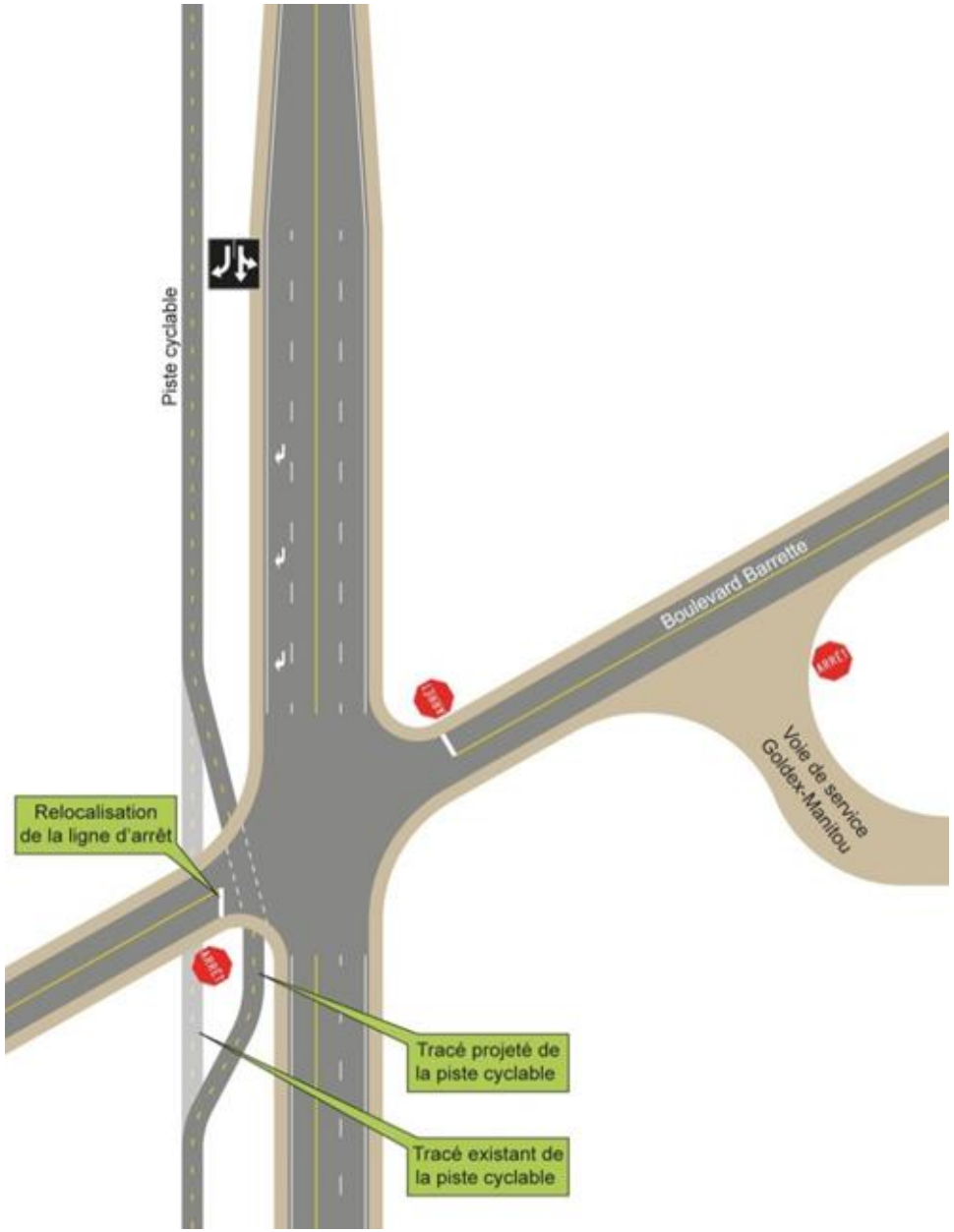
Phase de construction

Proposition de la géométrie (Accès principal)

- Largeur de 9.0 m et rayons de virage selon le DN-I-10-15 des normes du MTQ
- Véhicule de conception (WB-20) ne doit pas empiéter dans la voie de circulation opposée



Phase de Construction



Proposition de la géométrie (7e rue / Barrette / Voie de service Goldex-Manitou)

- → Réaménagement de la piste cyclable vers l'axe de la 7e rue
- → Relocaliser l'arrêt à proximité de l'approche afin de respecter les distances de visibilité

PHASE DE PRÉPRODUCTION (À L'OUVERTURE)

Phase de Préproduction

Description: Déplacement du minerai transporté via la voie souterraine du viaduc de la Cité-de-l'Or (à l'ouverture)

Phase de Préproduction

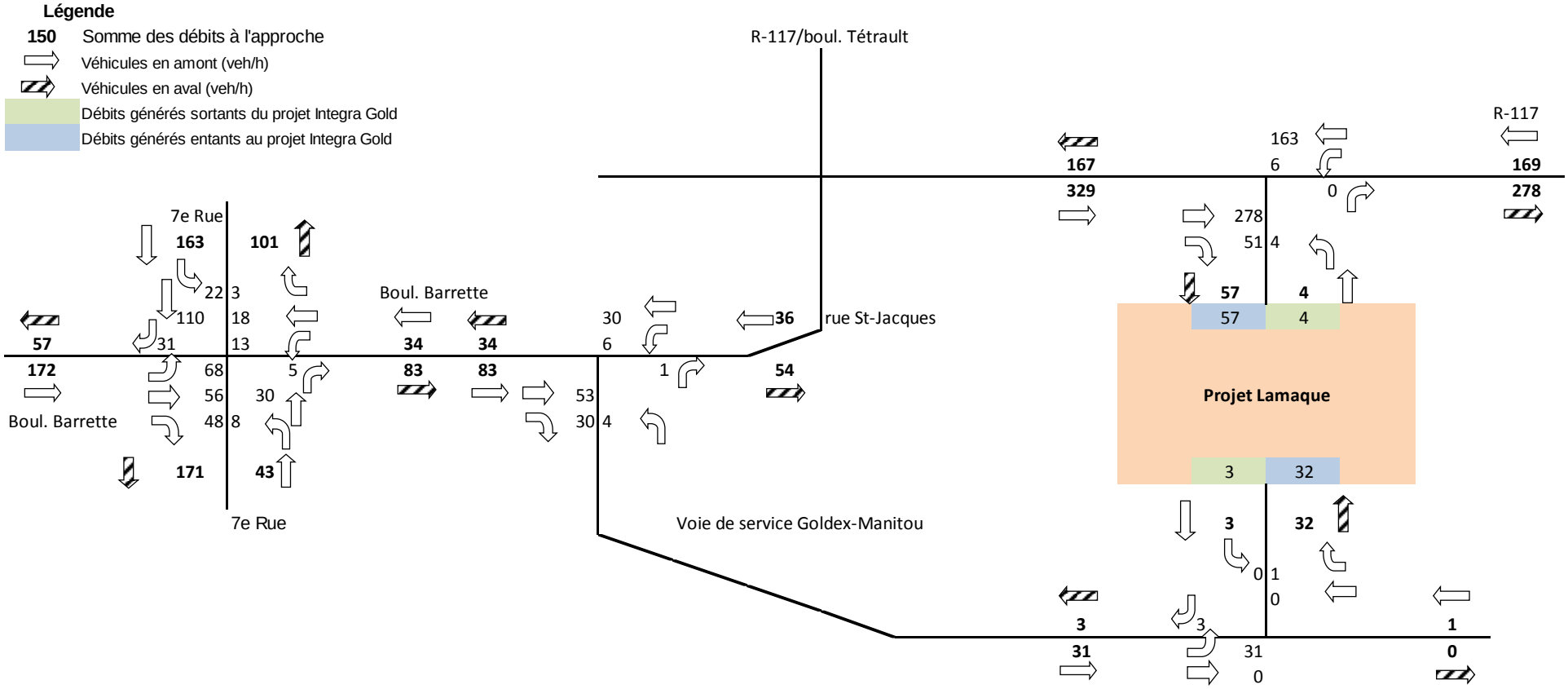
Génération des débits (à l'ouverture)

- Accès principal d'Integra Gold sur la R-117
  - 10 camions/jour pour livraison de matériel: 1 entrant et 1 sortant aux heures de pointe
  - 62 employés horaires et cadres /jour avec plage horaire suivante:
    - L'arrivée entre 6h00 et 8h30
    - Le départ entre 15h30 et 18h00
- Accès secondaire Voie de service Goldex-Manitou
  - 5 camions/jour pour livraison de matériel: 1 entrant et 1 sortant aux heures de pointe
  - 32 employés horaires et cadres/jour avec plage horaire suivante:
    - L'arrivée entre 6h00 et 8h30
    - Le départ entre 15h30 et 18h00
- Ajout des débits de la génération sur les débits de la situation actuelle
- Détermination des conditions de circulation

Phase de Préproduction

Affectation des débits (à l'ouverture)

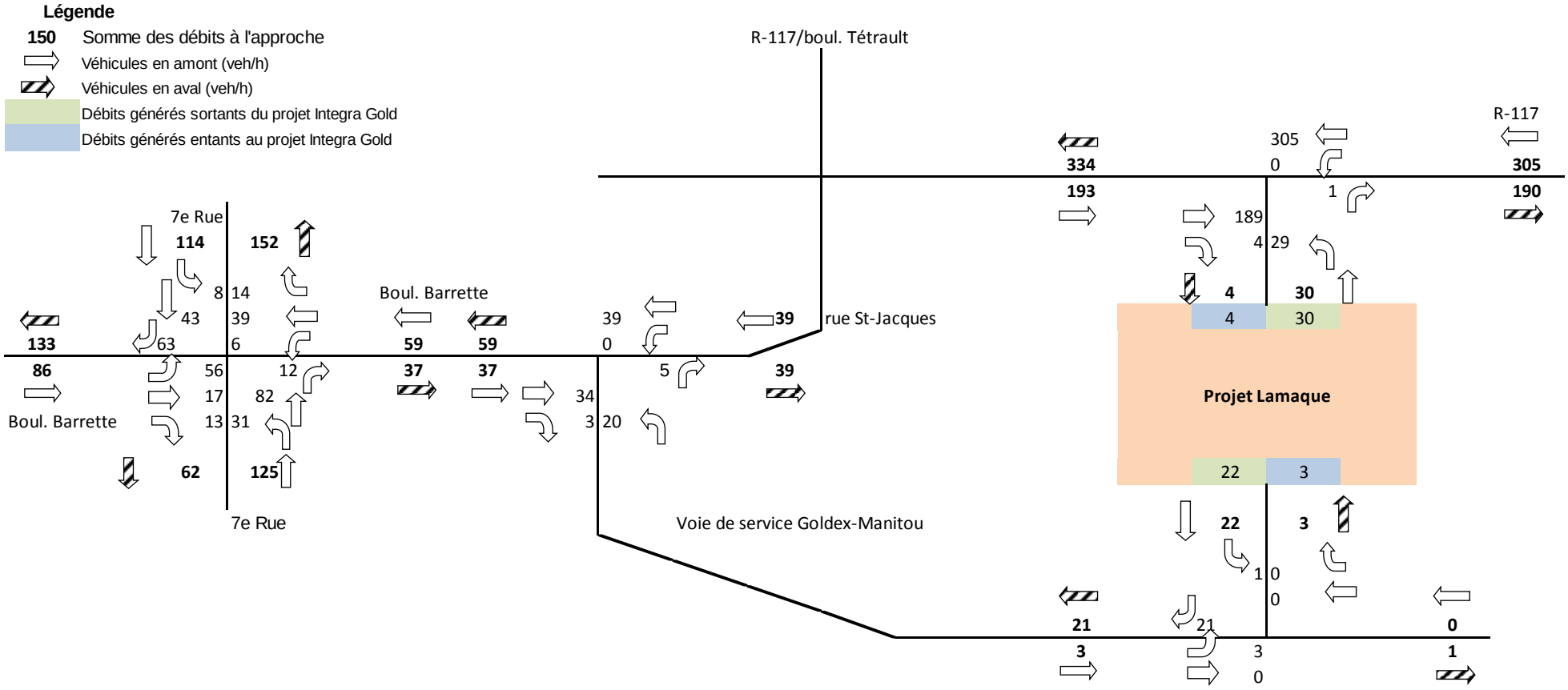
→ Heure de pointe AM



Phase de Préproduction

Affectation des débits (à l'ouverture)

→ Heure de pointe PM



Phase de Préproduction

Conditions de circulation projetées –

Heures de pointe AM et PM

(à l'ouverture)

- → **Globalement, les conditions de circulation à l'accès et au carrefour sont caractérisées par d'excellents niveaux de service de « A »**
- → **Pour les mouvements aux carrefours, les niveaux de service sont excellents avec « A »**
- → **Le projet de développement à l'ouverture n'a pas d'impact significatif sur les conditions de circulation**

Phase de Préproduction

Évaluation du mode de gestion (à l'ouverture)

→ **Suite à l'ajout des nouveaux déplacements: Analyse de justification de feux de circulation selon les normes du MTQ pour les carrefours:**

- Les feux de circulation ne sont pas justifiés pour les carrefours à l'étude

Justification des voies auxiliaires (à l'ouverture)

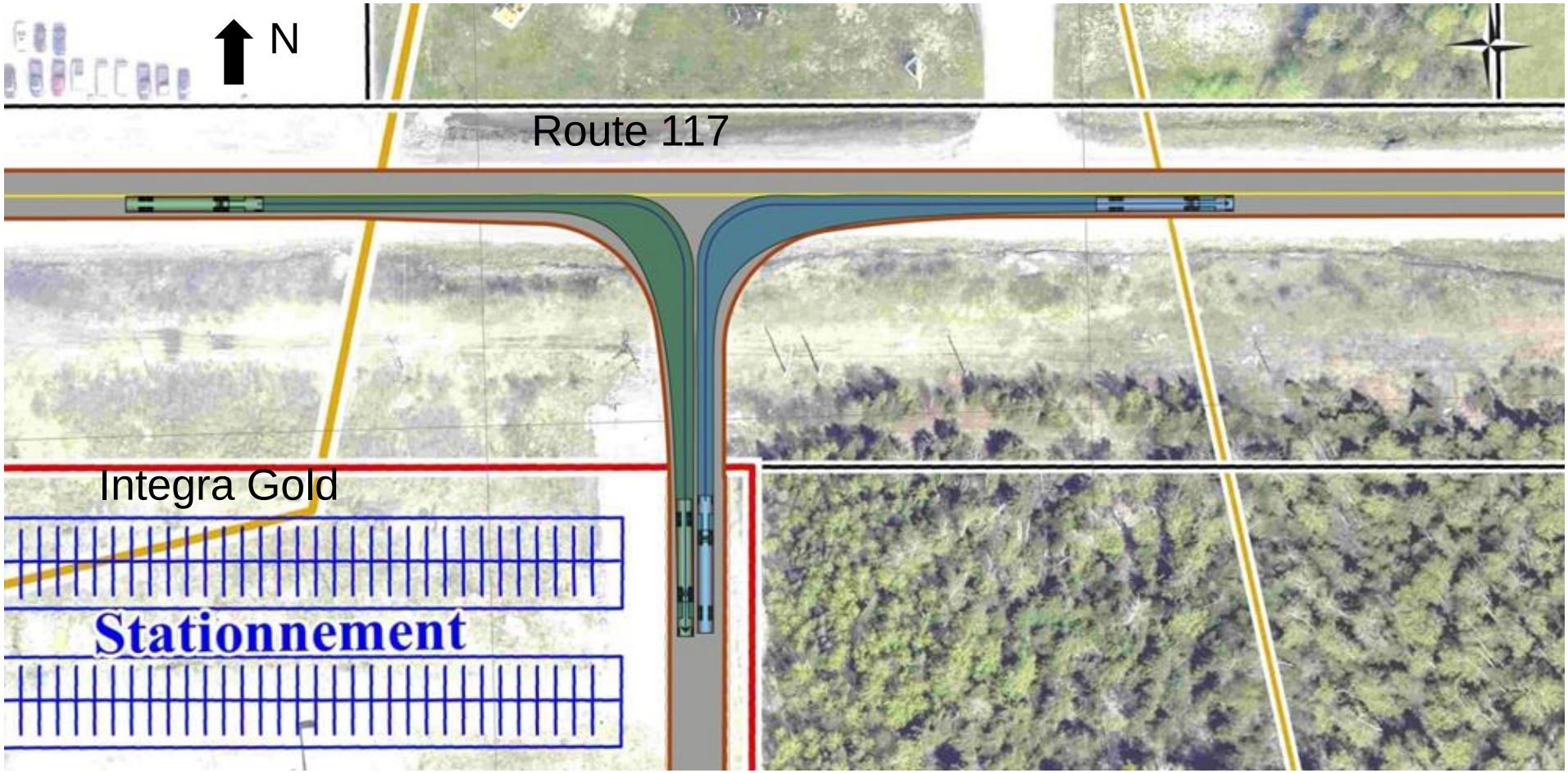
→ **Suite à l'ajout des nouveaux déplacements: Analyse de justification de voies auxiliaires selon les normes du MTQ**

- Aucune voie auxiliaire de virage à gauche est justifiée pour les carrefours à l'étude
- Des rayons simples de virage à droite sont justifiés pour l'approche ouest de l'accès principal d'Integra Gold sur la R-117

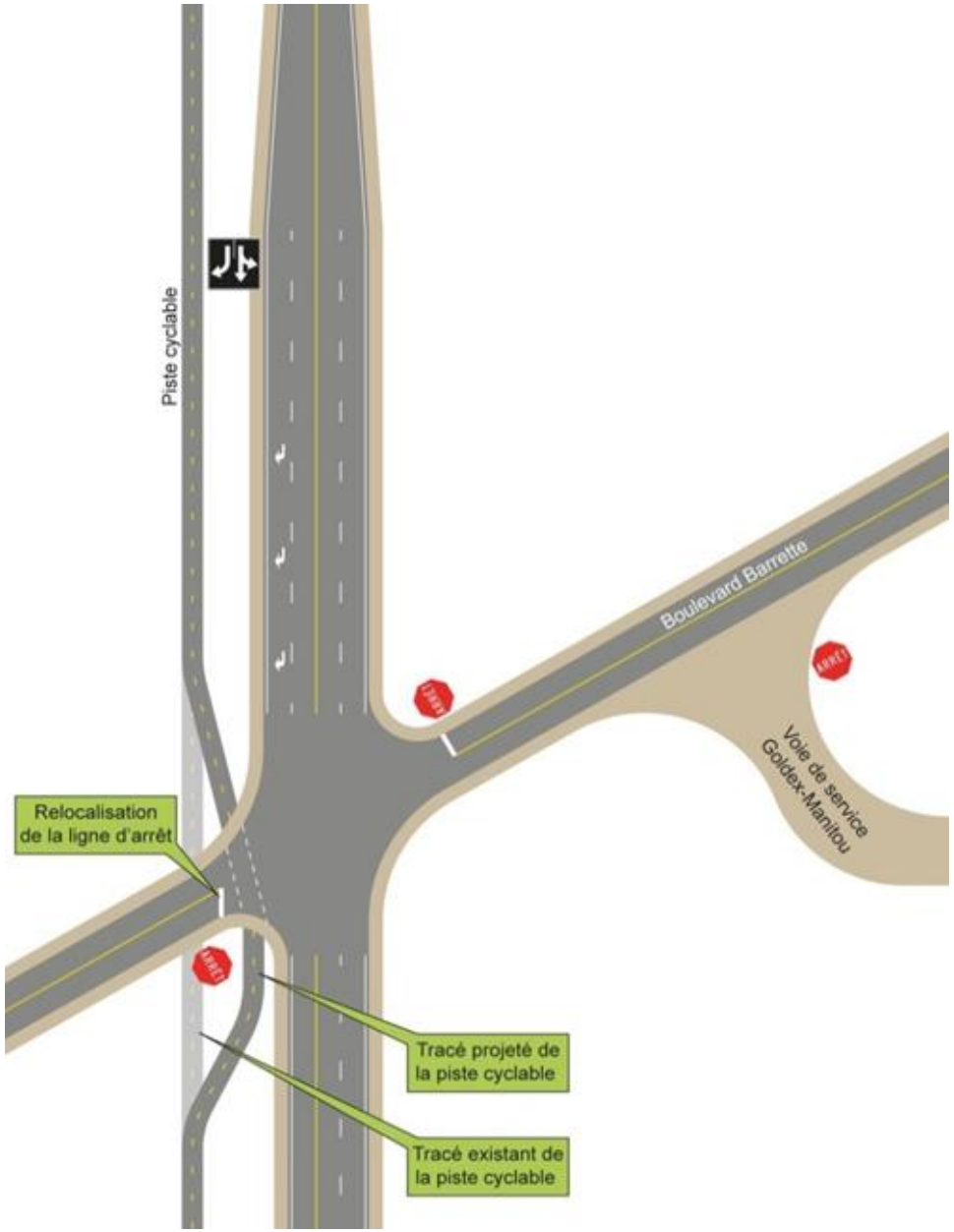
Phase de Préprodruction

Proposition de la géométrie (Accès principal)

- Largeur de 9.0 m et rayons de virage selon le DN-I-10-15 des normes du MTQ
- Véhicule de conception (WB-20) ne doit pas empiéter dans la voie de circulation opposée



Phase de Préproduction



Proposition de la géométrie (7e rue / Barrette /

Voie de service Goldex-Manitou)

- → Réaménagement de la piste cyclable vers l'axe de la 7e rue
- → Relocaliser l'arrêt à proximité de l'approche afin de respecter les distances de visibilité

PHASE DE PRODUCTION (À MOYEN TERME)

Phase de production

Description: Déplacement du minerai transporté via la voie souterraine du viaduc de la Cité-de-l'Or (à moyen terme)

Phase de production

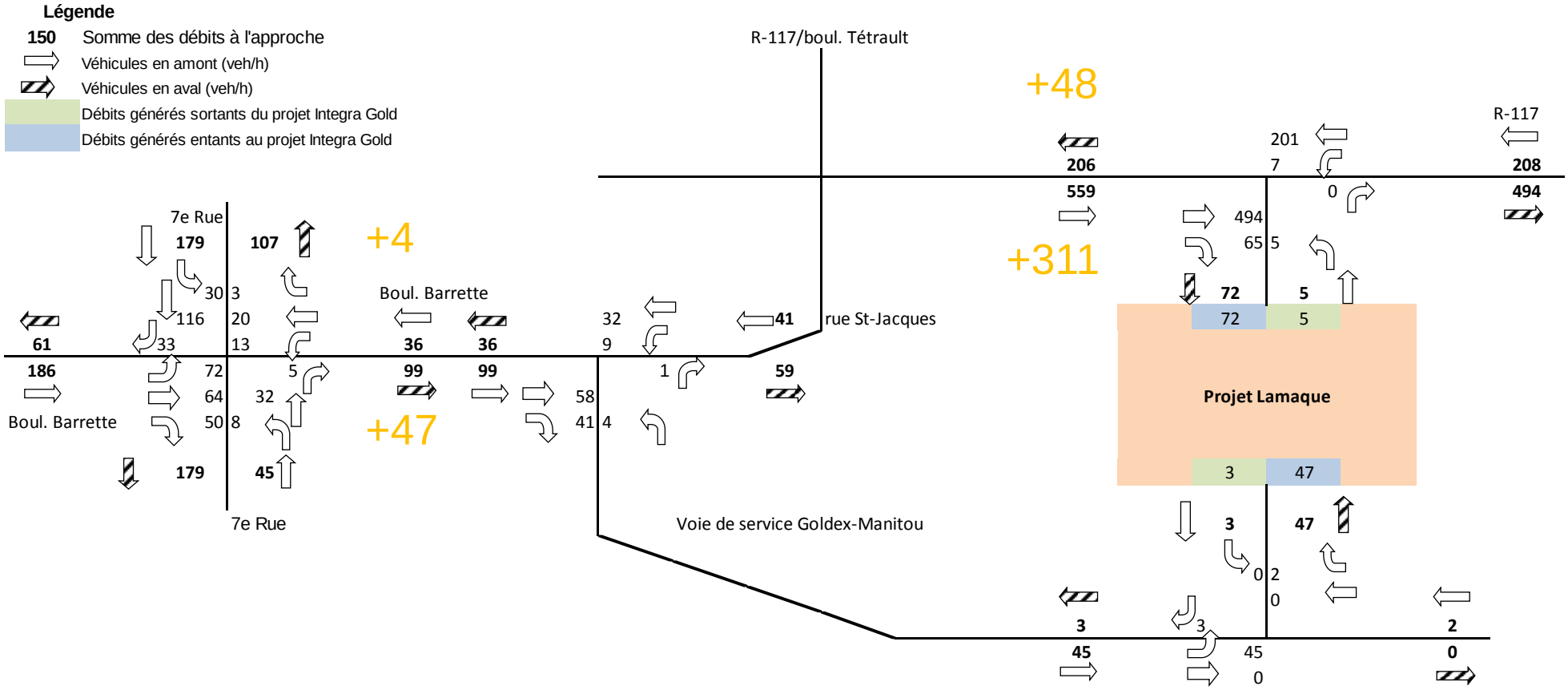
Génération des débits (moyen terme)

- Accès principal d'Integra Gold sur la R-117
  - 10 camions/jour pour livraison de matériel: 1 entrant et 1 sortant aux heures de pointe
  - 81 employés horaires et cadres /jour avec plage horaire suivante:
    - L'arrivée entre 6h00 et 8h30
    - Le départ entre 15h30 et 18h00
- Accès secondaire Voie de service Goldex-Manitou
  - 5 camions/jour pour livraison de matériel: 1 entrant et 1 sortant aux heures de pointe
  - 50 employés horaires et cadres /jour avec plage horaire suivante:
    - L'arrivée entre 6h00 et 8h30
    - Le départ entre 15h30 et 18h00
- Nouveau développement industriel provenant de la Corporation de développement Industriel de Val-d'Or situé à l'est de l'accès principal d'Integra Gold de 29 acres
  - 232 déplacements générés: 202 entrants et 30 sortants à l'heure de pointe AM
  - 243 déplacements générés: 51 entrants et 192 sortants à l'heure de pointe PM
- Ajout des débits de la génération sur les débits de la situation actuelle
- Détermination des conditions de circulation

Phase de production

Affectation des débits (moyen terme)

→ Heure de pointe AM:

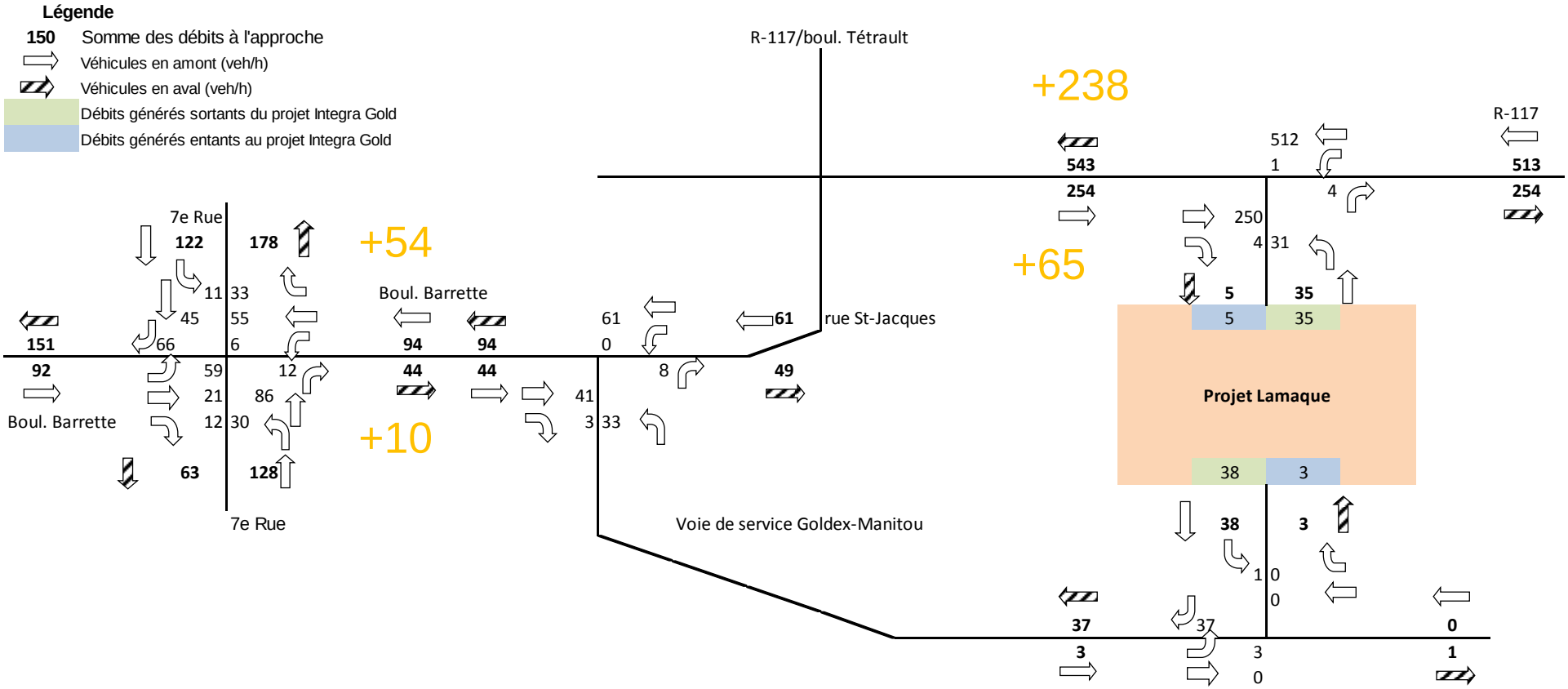


(+ = écart entre les débits à moyen terme et situation actuelle)

Phase de production

Affectation des débits (moyen terme)

→ Heure de pointe PM



(+ = écart entre les débits à moyen terme et situation actuelle)

Conditions projetées de circulation – Heures de pointe AM et PM (moyen terme)

- → **Globalement, les conditions de circulation à l'accès et au carrefour sont caractérisées par d'excellents niveaux de service de « A »**
- → **Pour les mouvements aux carrefours, les niveaux de service sont excellents avec « A »**
- → **Le projet de développement à moyen terme n'a pas d'impact significatif sur les conditions de circulation**

Phase de production

Évaluation du mode de gestion (à moyen terme)

→ **Suite à l'ajout des nouveaux déplacements: Analyse de justification de feux de circulation selon les normes du MTQ pour les carrefours**

- Les feux de circulation ne sont pas justifiés pour les carrefours à l'étude

Justification des voies auxiliaires (à moyen terme)

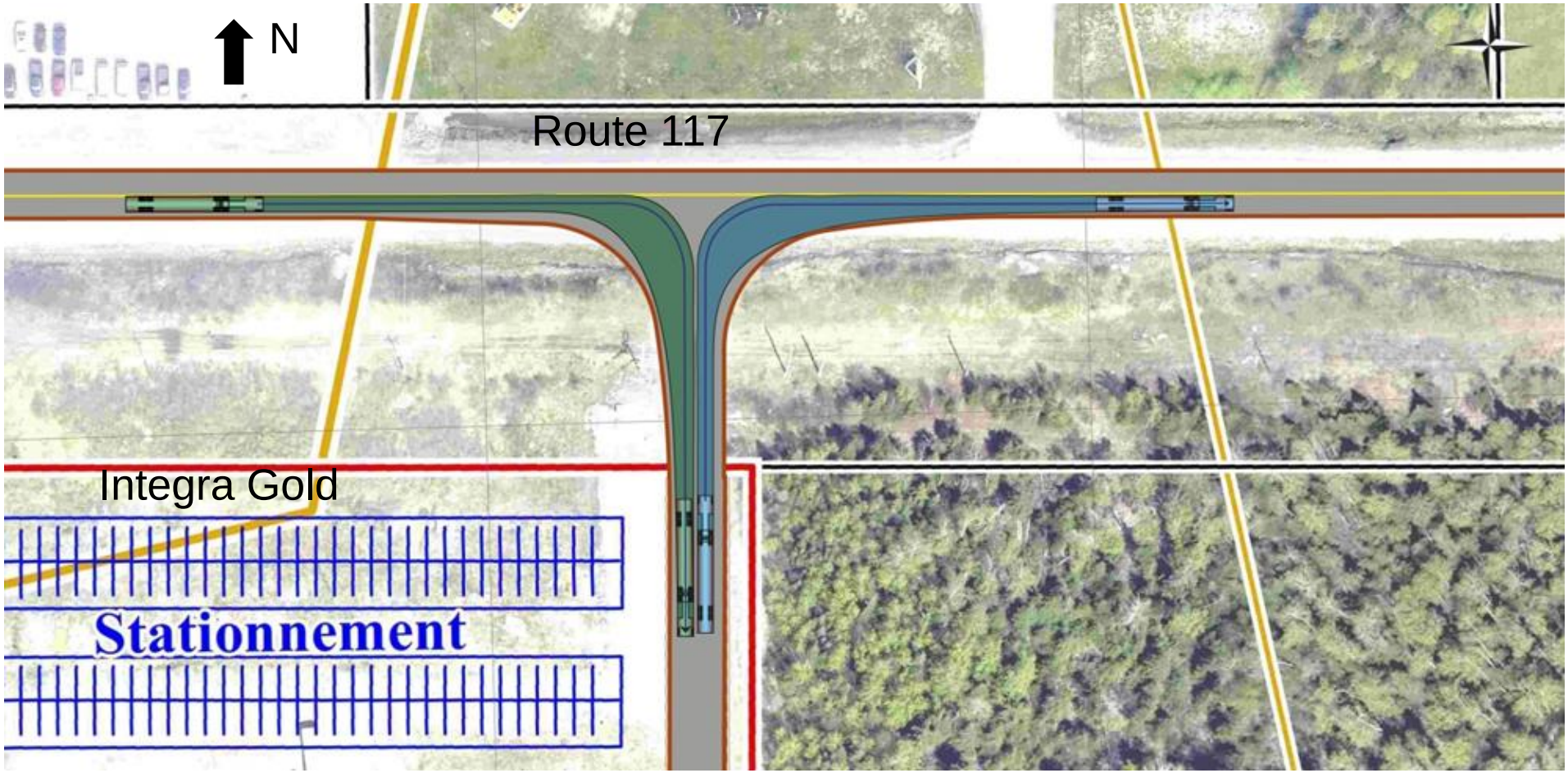
→ **Suite à l'ajout des nouveaux déplacements: Analyse de justification de voies auxiliaires selon les normes du MTQ**

- Aucune voie auxiliaire de virage à gauche n'est justifiée pour les carrefours à l'étude
- Des rayons simples de virage à droite sont justifiés pour l'approche ouest de l'accès principal d'Integra Gold sur la R-117

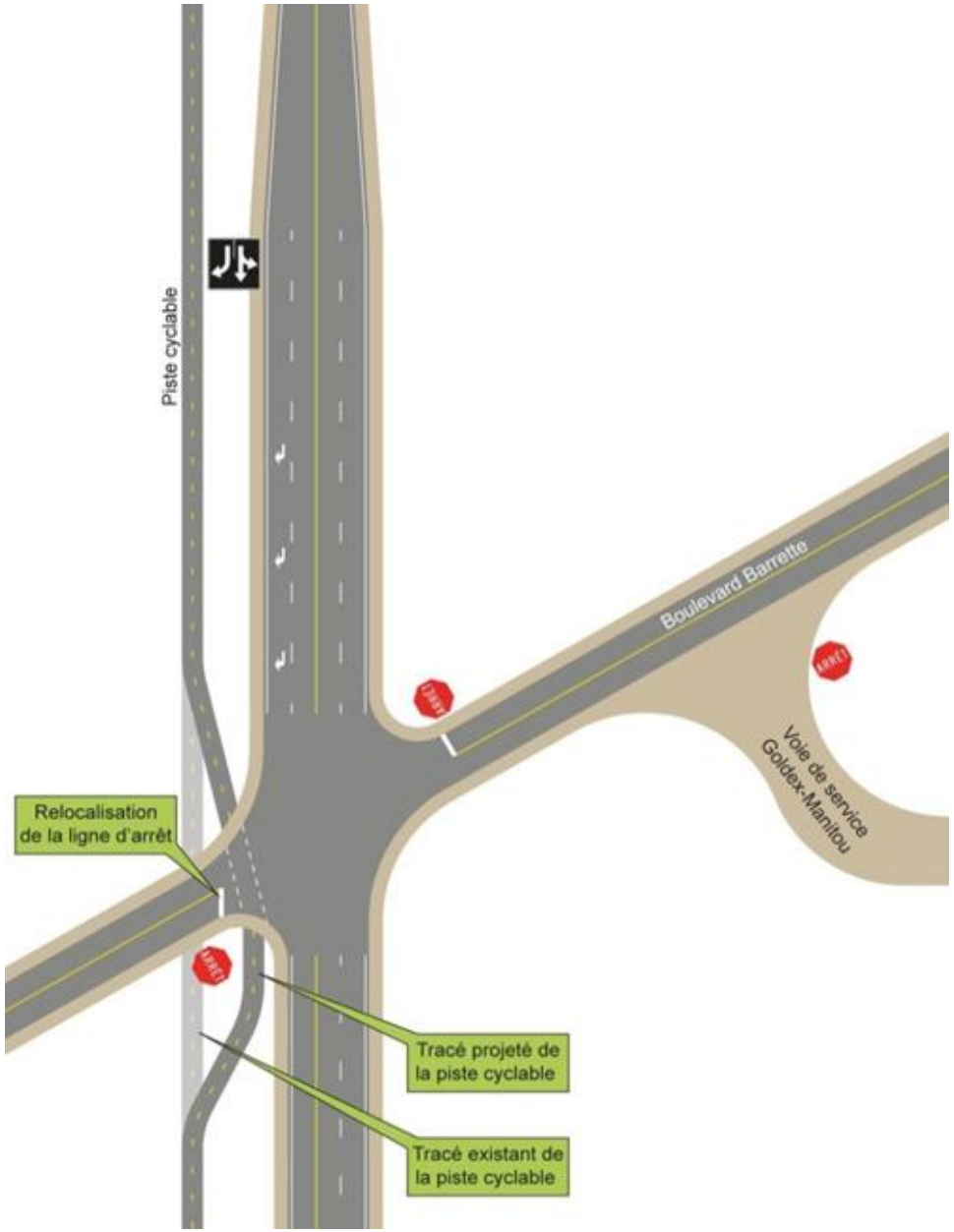
Phase de production

Proposition de la géométrie (Accès principal)

- Largeur de 9.0 m et rayons de virage selon le DN-I-10-15 des normes du MTQ
- Véhicule de conception (WB-20) ne doit pas empiéter dans la voie de circulation opposée



Phase de production



Proposition de la géométrie (7e rue / Barrette /

Voie de service Goldex-Manitou)

- → Réaménagement de la piste cyclable vers l'axe de la 7e rue
- → Relocaliser l'arrêt à proximité de l'approche afin de respecter les distances de visibilité

Bilan

Les déplacements pour les phases de Construction, de Préproduction et de Production présentent:

- → Des conditions de circulation excellentes, sécuritaires et fonctionnelles avec un aménagement proposé de l'accès principal d'Integra Gold / R-117
- → Des conditions de circulation excellentes, sécuritaires et fonctionnelles avec un réaménagement de l'approche ouest du carrefour 7e rue / Barrette afin de corriger la problématique de visibilité actuelle

Les analyses ont démontré que quel soit l'horizon établi, l'accès et le carrefour à l'étude peuvent accommoder les débits supplémentaires générés par le projet aurifère Lamaque

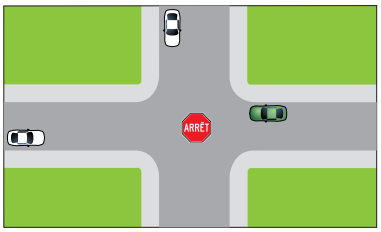
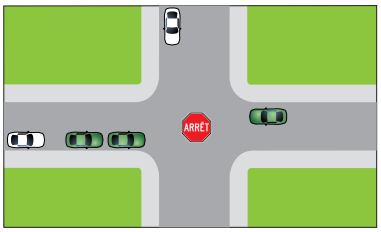
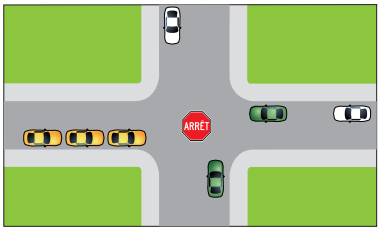
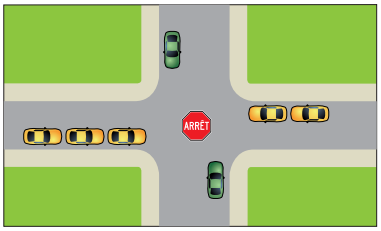
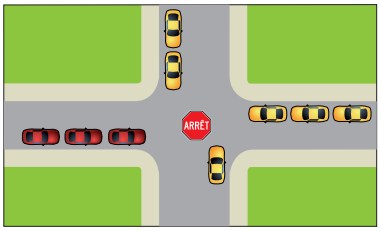
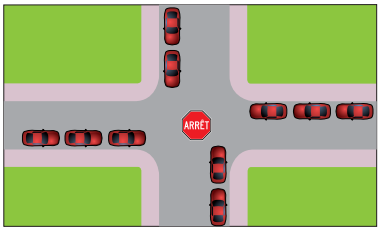
DES QUESTIONS ?

MERCI

ANNEXE 5- Illustration de description des niveaux de services aux intersections sans feux

ILLUSTRATION ET DESCRIPTION DES NIVEAUX DE SERVICE AUX INTERSECTIONS SANS FEUX

Le niveau de service pour une intersection sans feux de signalisation est exprimé différemment de celui d'une intersection à feux. Le niveau de service est exprimé en termes de délai. Le délai est une mesure agrégée de l'inconfort, de la frustration des conducteurs et donne un indice de la consommation d'essence et des pertes de temps reliées aux déplacements automobiles. Les niveaux de service sont exprimés en termes de pertes de temps associées aux arrêts que subit un véhicule durant une période d'observation de 15 minutes.

NIVEAU DE SERVICE	DESCRIPTION	ILLUSTRATION
A	Délai très court, moins de 10 secondes par véhicule. Ces conditions sont extrêmement favorables et la plupart des véhicules n'effectue qu'un seul arrêt. Aucun retard.	
B	Retard moyen entre 10 et 15 secondes par véhicule. La circulation reste fluide. Plus de véhicules arrêtent qu'au niveau A, ce qui engendre un retard moyen légèrement plus élevé.	
C	Le retard moyen se situe entre 15 et 25 secondes par véhicule. Cette augmentation du retard peut résulter d'un débit de circulation plus élevé qu'aux niveaux de service précédents. Le nombre de véhicules présents est significatif.	
D	Retard moyen entre 25 à 35 secondes par véhicule. La congestion se fait sentir. Le retard moyen plus long peut être le résultat d'un rapport débit / capacité élevé.	
E	Le retard moyen se situe entre 35 et 50 secondes par véhicule, ce qui est considéré comme la limite acceptable de retard. Ce retard élevé est le résultat d'un rapport débit/capacité très élevé. La congestion est forte.	
F	Le retard moyen par véhicule dépasse 50 secondes. Cette condition est considérée inacceptable par la majorité des conducteurs. Il y a saturation, le flot de véhicules qui arrive excède la capacité du carrefour.