



CIAM / Corporation Internationale
d'Avitaillement de Montréal

SOUS GESTION DU GROUPE FSM

**TERMINAL D'APPROVISIONNEMENT DE CARBURANT
AÉROPORTUAIRE DE LA CORPORATION INTERNATIONALE
D'AVITAILLEMENT DE MONTRÉAL**

Synthèse des informations sur le projet





TABLE DES MATIÈRES

<u>SECTION</u>	<u>PAGE</u>
INTRODUCTION.....	1
DESCRIPTION DU PROJET	3
DESCRIPTION DU MILIEU RÉCEPTEUR	13
INFORMATION ET CONSULTATION	14
IDENTIFICATION ET ANALYSE DES IMPACTS	18
RISQUES TECHNOLOGIQUES ET PLAN PRÉLIMINAIRE DES MESURES D'URGENCE.	20
SURVEILLANCE ET SUIVI ENVIRONNEMENTAUX.....	21
CONCLUSION	21
 ILLUSTRATIONS	
Illustration 1 : Calendrier du projet.....	1
Illustration 2 : Activité d'avitaillement	2
Illustration 3 : Situation de la production locale et de la demande de carburants <i>Jet A</i> et <i>Jet A-1</i> au Québec et en Ontario en 2012	4
Illustration 4 : Situation actuelle de l'importation directement par les compagnies aériennes	5
Illustration 5 : Aperçu des installations projetées du terminal maritime (Site 1), vue vers le nord	7
Illustration 6 : Aperçu des installations projetées au Site 2, vue vers le sud-ouest.....	8
Illustration 7 : Vue actuelle du Site 1.....	13
Illustration 8 : Vue actuelle du Site 2.....	14
Illustration 9 : Activité de type portes ouvertes.....	14
Illustration 10 : Activité de type portes ouvertes.....	15
Illustration 11 : Fréquence des thématiques soulevées durant la démarche d'information et de consultation de CIAM	16
Illustration 12 : Méthodologie d'évaluation de l'importance des impacts	18



TABLEAUX

Tableau 1 : Modes de transport et distribution prévus et quantité annuelle estimée à partir du terminal de CIAM 12

Tableau 2 : Calendrier des principales activités d'information et de consultation.... 15

Tableau 3 : Principaux enjeux environnementaux 17

Tableau 4 : Sommaire des impacts résiduels pour la période d'exploitation..... 19

FIGURE

Figure 1 : Localisation du projet.....9

INTRODUCTION

La Corporation Internationale d'Avitaillement de Montréal (CIAM) souhaite développer un projet de terminal d'approvisionnement de carburant aéroportuaire, ainsi que les connexions nécessaires à la réception et au transport de carburant, afin d'approvisionner de façon plus fiable et sécuritaire trois grands aéroports, dont l'aéroport international Pierre-Elliott-Trudeau de Montréal.

En conformité avec la réglementation environnementale en vigueur, le projet de CIAM fait présentement l'objet de deux processus réglementés d'évaluation environnementale. La procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement de la *Loi sur la qualité de l'environnement* du Québec est menée par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC), et elle inclut l'implication du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE). Comme le projet se situe sur le territoire domanial, une évaluation des effets environnementaux est également réalisée par l'Administration portuaire de Montréal aux termes de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)*. Notons enfin que la Communauté métropolitaine de Montréal (CMM) tiendra également une consultation publique sur le projet, qui pourrait mener au dépôt d'un avis au BAPE.

Les processus d'évaluation environnementale du projet sont présentement en cours. L'échéancier de projet prévoit une période d'ingénierie et de construction d'environ deux ans (2016-2018), et la mise en service du terminal d'approvisionnement est prévue en 2019, conditionnellement à l'obtention de tous les permis et autorisations nécessaires.

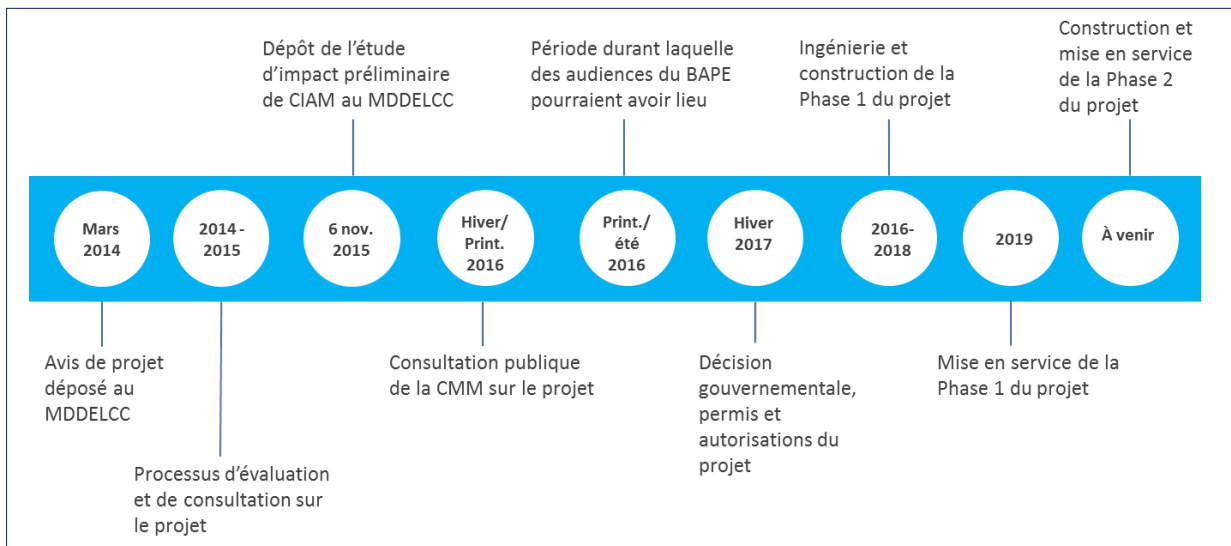


Illustration 1 : Calendrier du projet

Promoteur du projet

CIAM est une société par actions qui est le propriétaire et l'exploitant des installations de carburant aéroportuaire se trouvant à l'aéroport international Pierre-Elliott-Trudeau de Montréal. CIAM est un consortium de compagnies aériennes commerciales à but non lucratif qui dessert en carburant toutes les compagnies aériennes canadiennes et internationales qui sont en activité à l'aéroport Pierre-Elliott-Trudeau et à l'aéroport international de Mirabel. Le consortium inclut presque toutes les compagnies domestiques et internationales qui exercent des activités dans ces aéroports. Aussi, celles-ci sont membres associées de l'Association internationale du transport aérien (AITA), dont le siège social est situé à Montréal.



Illustration 2 : Activité d'avitaillement

CIAM gère les activités d'avitaillement depuis plus de 30 ans et a su développer une expertise pointue dans les domaines de l'entreposage et de la maintenance de carburant. L'utilisation des meilleures pratiques et technologies pour la prévention et les interventions d'urgence fait partie intégrante des façons de faire de CIAM.



DESCRIPTION DU PROJET

Le projet consiste à construire un nouveau terminal d'approvisionnement de carburant aéroportuaire à Montréal-Est qui permettra de recevoir des carburants *Jet A* et *Jet A-1* par navire-citerne afin d'être transbordés dans des réservoirs situés à proximité de la voie maritime du Saint-Laurent. Notons que les carburants *Jet A* et *Jet A-1* sont des carburéacteurs d'aviation de type kérosène qui se distinguent uniquement par leur point de congélation et que ces carburants sont inclus dans la catégorie des hydrocarbures comportant le moins de risques. Les volumes de ces deux types de carburants sont variables en fonction des demandes des compagnies aériennes. Ces carburants sont destinés à alimenter les compagnies aériennes aux aéroports internationaux Pierre-Elliott-Trudeau de Montréal, Pearson de Toronto et MacDonald-Cartier d'Ottawa.

À partir du nouveau terminal d'approvisionnement de carburant aéroportuaire, le carburant sera alors expédié prioritairement par pipeline, par barge, par train, et aussi, dans certains cas, par camion-citerne, vers les différents aéroports.

La navigation sur la voie maritime du Saint-Laurent constitue une activité connexe au projet de CIAM. Celle-ci est soumise à la juridiction d'instances gouvernementales et non gouvernementales, dont l'Organisation maritime internationale et Transports Canada par l'intermédiaire de la *Loi de 2001 sur la marine marchande du Canada*.

Contexte et justification

L'objectif du projet de CIAM est d'améliorer la capacité existante du réseau d'approvisionnement en carburants *Jet A* et *Jet A-1*, et ce, dans une perspective de fiabilité, de sécurité d'approvisionnement, d'économie et de durabilité en matière environnementale. En effet, le projet permettra de diversifier les sources d'approvisionnement de carburant, ce qui améliorera la fiabilité du réseau d'importation de carburant et permettra plus de flexibilité dans les options de distribution aux aéroports. L'addition d'options d'approvisionnement permettra aussi l'accès à des sources de carburant plus nombreuses et diversifiées pour une chaîne d'approvisionnement plus efficace et une optimisation des coûts. De plus, le projet permettra de répondre à l'augmentation de la demande et de transporter plus efficacement le carburant.

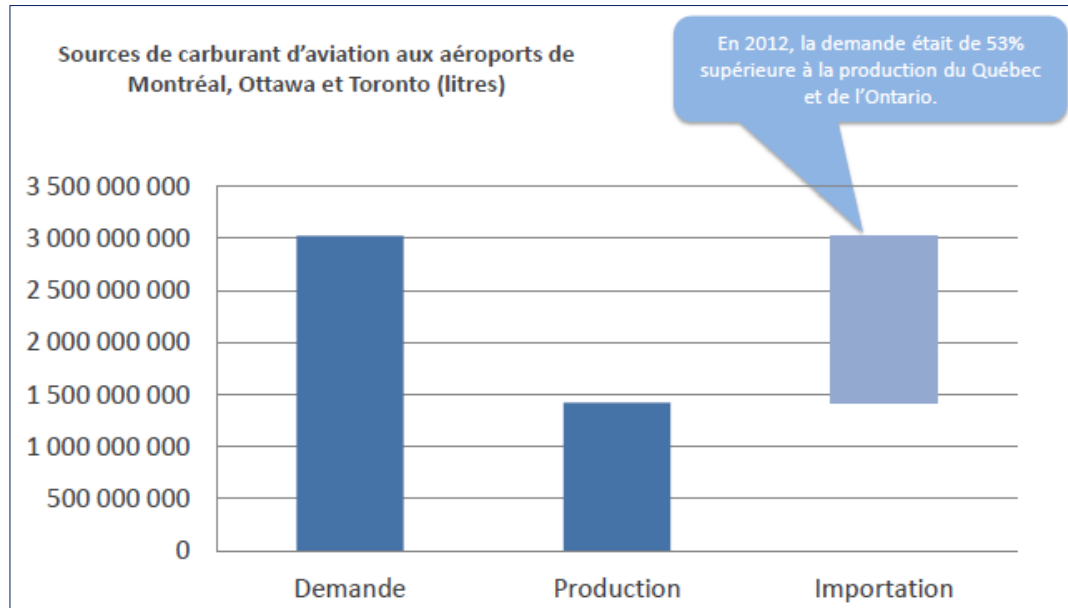


Illustration 3 : Situation de la production locale et de la demande de carburants *Jet A* et *Jet A-1* au Québec et en Ontario en 2012

Au Québec et en Ontario, la demande pour les carburants *Jet A* et *Jet A-1* excède présentement la quantité produite par les raffineries locales. Par conséquent, ces provinces dépendent d'importantes importations maritimes afin de maintenir l'approvisionnement jusqu'aux utilisateurs, incluant, entre autres, les compagnies aériennes. Cette situation s'insère dans une tendance qui s'est accentuée au cours des dernières années, mais elle est devenue plus critique dernièrement en raison de la fermeture de deux importantes raffineries au Québec et en Ontario ainsi que des faibles volumes de carburants *Jet A* et *Jet A-1* qui ont été produits dans ces deux provinces. Actuellement, environ 50 % des carburants *Jet A* et *Jet A-1* nécessaires pour les aéroports sont achetés auprès de raffineries situées au Québec ou en Ontario. Ceci signifie donc que 50 % de ces carburants sont importés directement par les compagnies aériennes sur le marché mondial.

En ce moment, l'acheminement du carburant importé suit deux étapes. Pour commencer, des navires-citernes livrent le carburant *Jet A* ou *Jet A-1* au terminal maritime d'IMTT-Québec du Port de Québec. Puis, à partir de ce terminal, les carburants *Jet A* et *Jet A-1* sont transportés par wagon-citerne vers l'aéroport Pearson de Toronto et par camion-citerne vers les aéroports Pierre-Elliott-Trudeau de Montréal et MacDonald-Cartier d'Ottawa. De plus, pendant neuf mois de l'année, du carburant est également acheminé par barge en direction du Port d'Hamilton en Ontario, puis de là, des camions-citernes le transportent à l'aéroport Pearson de Toronto.

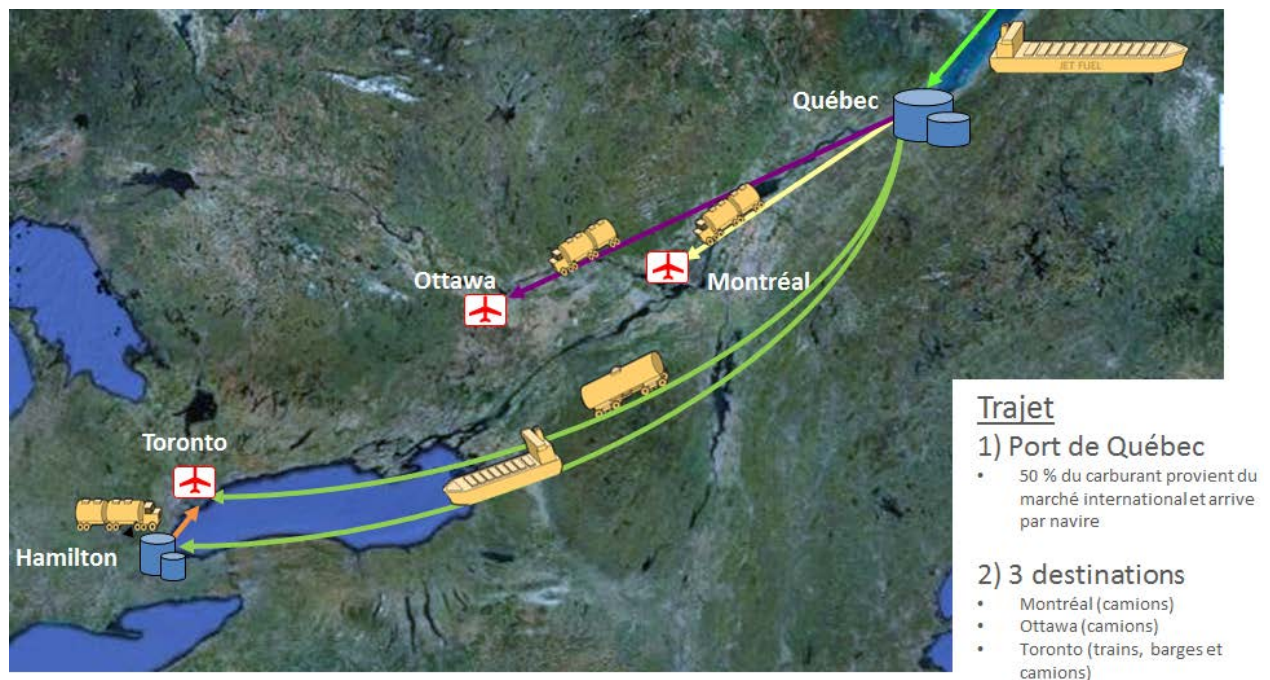


Illustration 4 : Situation actuelle de l'importation directement par les compagnies aériennes

Le projet proposé concerne seulement la portion de l'approvisionnement en carburants *Jet A* et *Jet A-1* qui est présentement importée directement par les compagnies aériennes et déchargée dans le Port de Québec (environ 50 % de la demande actuelle). Il est attendu que les compagnies aériennes continueront de s'approvisionner également sur le marché local comme elles le font présentement.

En fait, le projet permettra de rapprocher le point de réception des navires-citernes à Montréal au lieu de Québec. Ainsi, la majorité des carburants *Jet A* et *Jet A-1* importés serait déchargée dans les nouvelles installations de CIAM dans le Port de Montréal et ensuite acheminée aux divers aéroports par pipeline, train ou barge. Notons que CIAM ne prévoit pas utiliser de façon régulière le transport par camion-citerne; il s'agit d'une option



pour assurer la fiabilité de l'approvisionnement des aéroports en cas de nécessité. Une partie du carburant serait quand même déchargée aux installations d'IMTT-Québec dans le Port de Québec pour alléger les navires-citernes et, surtout, pour assurer une redondance dans les sources d'approvisionnement, permettant ainsi une plus grande sécurité d'approvisionnement pour les aéroports.

Le projet entraînera une diminution annuelle des émissions de gaz à effet de serre (GES) de plus de 10 % par rapport aux prévisions faites si le projet n'avait pas lieu. Cette diminution peut s'expliquer par le remplacement entre Québec et Montréal de la totalité du camionnage et de près de 80 % du transport ferroviaire par du transport maritime, qui est reconnu pour être considérablement plus efficace que le train et le camion-citerne en termes d'émissions de gaz à effet de serre.

Composantes du projet

Le terminal d'approvisionnement de carburant aéroportuaire de CIAM sera installé en bordure du fleuve Saint-Laurent sur deux sites exploités par l'Administration portuaire de Montréal, au cœur d'un secteur dédié aux terminaux de chargement de produits pétroliers dans la ville de Montréal-Est.

Le projet comprend les quatre composantes principales suivantes :

- un terminal maritime avec un quai de transbordement et huit réservoirs d'entreposage (Site 1);
- une installation de chargement de wagons-citernes et de camions-citernes (Site 2);
- une courte conduite de raccordement entre les Sites 1 et 2;
- un pipeline d'environ 7 km pour relier le Site 1 au pipeline existant de Pipelines Trans-Nord Inc. (PTNI) qui dessert déjà l'aéroport Pierre-Elliott-Trudeau de Montréal en carburants *Jet A* et *Jet A-1* à partir de Montréal-Est.

Il convient de souligner qu'il ne sera pas nécessaire pour CIAM d'aménager un quai spécifiquement pour le projet puisque les installations existantes du Port de Montréal, notamment les quais 101/102, sont adéquates. De plus, le projet n'inclut pas de travaux dans le fleuve, ni aucun dragage. Enfin, l'ensemble de ce nouveau projet se situe dans les limites du territoire de la ville de Montréal-Est.

La figure 1 illustre l'emplacement des sites du projet. Deux options de tracé sont toujours à l'étude pour le pipeline qui raccordera le Site 1 au site de connexion du pipeline existant de PTNI, situé le long de la voie de service de l'autoroute Métropolitaine. Ces options sont situées dans l'emprise de rues municipales ou de la voie ferrée du Canadien National (CN).

Le projet comprendra deux phases d'expansion pour la construction des installations, nommées Phase 1 et Phase 2. La première phase concerne les installations qui sont nécessaires dès maintenant pour répondre aux besoins des compagnies aériennes, alors que la deuxième phase est sujette à la demande croissante de carburant par les compagnies aériennes; la date à laquelle la Phase 2 serait implantée ne peut donc pas être déterminée à ce stade-ci du projet. Précisons que l'évaluation environnementale tient compte de l'ensemble du projet, soit des Phase 1 et Phase 2 combinées.

Les illustrations ci-dessous présentent un aperçu du projet présenté par CIAM (en incluant la Phase 2 du projet).



Illustration 5 : Aperçu des installations projetées du terminal maritime (Site 1), vue vers le nord







Illustration 6 : Aperçu des installations projetées au Site 2, vue vers le sud-ouest





LÉGENDE

COMPOSANTES DU PROJET DE CIAM



-  LIMITE DE SITES
-  SITE DE CONNEXION AU PIPELINE EXISTANT DE PTNI
-  CONDUITE DE RACCORDEMENT
-  ZONE D'ÉTUDE

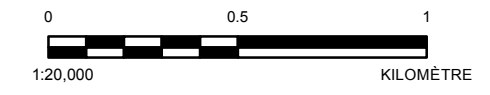
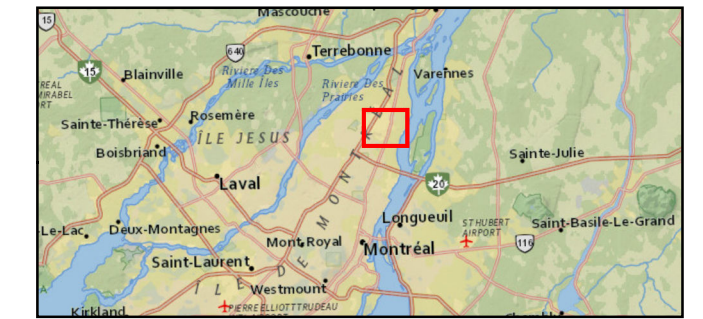
OPTIONS DE TRACÉ

-  OPTION 2
-  OPTION 6

Note: Les options de tracé se superposent à certains endroits mais pour faciliter l'illustration des divers tracés, elles ont été placées côte à côte.

LIMITES ADMINISTRATIVES

-  VILLE DE MONTRÉAL-EST
-  VILLE DE MONTRÉAL ET SES ARRONDISSEMENTS




RÉFÉRENCE
 SOURCE: ESRI WORLD IMAGERY (2010), ESRI WORLD STREETS MAP, VILLE DE MONTRÉAL, PORTAIL DE DONNÉES OUVERTES, LIMITES ADMINISTRATIVES, MISE À JOUR 2013-03-21.
 SYSTÈME DE COORDONNÉES: NAD 1983 UTM ZONE 18N.

CLIENT  **CIAM / Consortium international d'Avitaillement de Montréal**

PROJET
 TERMINAL D'APPROVISIONNEMENT DE CARBURANT AÉROPORTUAIRE
 SYNTHÈSE DES INFORMATIONS SUR LE PROJET

TITRE
 LOCALISATION DU PROJET

CONSULTANT	AAAA-MM-JJ	2016-02-01
	PROJETÉE	C. DANCOSE
	SIG	P. JOHNSTON
	VÉRIFIÉE	C. DANCOSE
	APPROUVÉE	C. GUAY

M:\Projets\2012\12-1222-0040\Phase 2000\MXD\063-12-1222-0040_Figure_1_Localisation_projet.mxd



Aperçu général de l'acheminement du carburant vers les aéroports

Un navire-citerne apportera le carburant *Jet A* ou *Jet A-1*, commandé par une compagnie aérienne, au terminal maritime de CIAM (Site 1) dans Montréal-Est. Par la suite, le navire-citerne sera déchargé de sa cargaison à l'aide d'un boyau de déchargement et celle-ci sera transférée aussitôt dans des réservoirs d'entreposage situés sur le Site 1. Le carburant, dépendamment de l'aéroport où il doit être livré et du moment de l'année, sera transporté soit par train, par pipeline ou par barge.

Si le carburant doit être transporté à l'aéroport Pearson de Toronto, il pourra être transporté soit par train jusqu'à Toronto, ou par barge jusqu'à Hamilton, puis par camion-citerne jusqu'à Toronto. Pour le transport par train, le carburant transitera des réservoirs du Site 1 via la conduite de raccordement et sera acheminé jusqu'aux installations de chargement des wagons-citernes au Site 2. Un train du CN prendra ensuite en charge les wagons-citernes remplis de carburant pour les transporter à Toronto. Pendant environ neuf mois par année (d'avril à novembre), le carburant pourra également être transporté par barge vers le terminal de Vopak à Hamilton, en Ontario, où des installations d'entreposage sont existantes. Pour leur chargement, les barges accosteront au même quai que les navires-citernes. Elles seront remplies à partir des réservoirs du Site 1 via les mêmes conduites et le même système de collecteurs de transbordement que ceux utilisés lors des activités de déchargement des navires-citernes.

Si le carburant doit être transporté à l'aéroport Pierre-Elliott-Trudeau de Montréal, il sera acheminé par le pipeline existant de PTNI dédié aux carburants *Jet A* et *Jet A-1*. À partir du Site 1, le carburant sera transporté par le pipeline d'environ 7 km qui sera construit par CIAM pour raccorder le Site 1 au site de connexion existant de PTNI. Ensuite, le pipeline existant dédié de PTNI l'acheminera à l'aéroport Pierre-Elliott-Trudeau de Montréal pour être transféré dans les réservoirs de CIAM sur le site de l'aéroport.

Enfin, si le carburant doit être transporté à l'aéroport MacDonald-Cartier d'Ottawa, il suivra le même trajet que le carburant destiné à l'aéroport Pierre-Elliott-Trudeau de Montréal. Toutefois, il sera ensuite transféré dans des camions-citernes dans les installations de CIAM à Dorval pour se rendre à l'aéroport MacDonald-Cartier d'Ottawa.

Le tableau 1 présente les quantités annuelles estimées pour chacun des modes de transport envisagés.



Tableau 1 : Modes de transport et distribution prévus et quantité annuelle estimée à partir du terminal de CIAM

Mode de transport et distribution	Quantité annuelle estimée*
Navires-citernes reçus au terminal de CIAM à Montréal-Est	Environ 24 à 36 navires-citernes par an (2 à 3 navires-citernes par mois) ¹
Wagons-citernes entre Montréal-Est et Toronto	Environ 7 300 à 10 950 wagons-citernes par an (20 à 30 wagons-citernes par jour) ²
Barges entre Montréal-Est et Hamilton	Environ 9 barges par an (environ 1 barge par mois pendant la saison sans glace)
Pipeline vers Dorval	Environ 2 704 à 3 744 heures par an (52 à 72 heures par semaine)
Camions-citernes entre Dorval et Ottawa	Environ 2 190 à 4 745 camions-citernes par an (6 à 13 camions-citernes par jour)
Camions-citernes à partir de Montréal-Est vers Dorval ou Ottawa	Aucun n'est prévu ³

Notes :

¹ Certains navires-citernes déchargeront une partie de leur contenu au Port de Québec avant de poursuivre leur chemin vers leur destination finale au terminal de CIAM à Montréal-Est.

² Le nombre de wagons-citernes dans une journée pourrait varier, notamment en raison de contraintes opérationnelles du réseau de chemin fer.

³ Les installations de chargement de camions-citernes à Montréal-Est ne seront pas utilisées de façon routinière; elles serviront de solution de rechange en cas de besoin. Aux fins de l'analyse des impacts, une hypothèse de 288 camions-citernes par an a été utilisée.

* Les quantités sont approximatives et pourront varier.

Variantes étudiées

Le projet retenu décrit précédemment a été conçu après l'analyse de plusieurs variantes d'emplacement et de technologies. Plus précisément, les variantes d'emplacement étudiées incluaient les sites portuaires envisagés pour la construction du terminal maritime ainsi que les sites envisagés pour l'emplacement du site des réservoirs dans le port choisi. Les variantes de technologie étudiées comprenaient, entre autres, des options quant au nombre et au positionnement des réservoirs, des options pour le design des réservoirs et de la cuvette de rétention, ainsi que des options pour le tracé du pipeline entre le Site 1 et le site de connexion existant de PTNI.

DESCRIPTION DU MILIEU RÉCEPTEUR

Aux fins de l'évaluation environnementale, une zone d'étude du projet a été définie. Les limites de cette zone d'étude ont été déterminées en fonction de l'emprise des sites du projet et des infrastructures projetées, mais celle-ci inclut également un périmètre plus grand afin de considérer les impacts potentiels du projet sur le milieu. La zone d'étude couvre une superficie totale d'environ 16 km².

Ainsi, bien que le projet et l'ensemble des infrastructures prévues soient entièrement situés dans la ville de Montréal-Est, la zone d'étude couvre également des portions adjacentes des arrondissements de Rivière-des-Prairies–Pointe-aux-Trembles, de Mercier–Hochelaga-Maisonneuve et d'Anjou de la ville de Montréal.

Le projet de CIAM se trouve au cœur d'une zone fortement industrialisée de l'est de l'île de Montréal qui est caractérisée par la présence de diverses industries pétrochimiques. En fait, la zone industrielle de la ville de Montréal-Est représente 90 % de la superficie de son territoire. Cette ville compte environ 4 000 habitants.



Illustration 7 : Vue actuelle du Site 1

Les Sites 1 et 2, qui sont envisagés pour le projet de CIAM, ont été initialement développés pour des activités industrielles de transbordement et d'entreposage de produits pétroliers, il y a plus de 80 ans. Les activités industrielles ont cessé sur ces sites; les installations ont été démantelées et ces sites sont présentement vacants. De nombreux travaux de caractérisation et

de réhabilitation environnementales des sols et de l'eau souterraine ont eu lieu sur ces sites. Ce sont des milieux perturbés de faible valeur écologique. On note la présence d'un bassin de drainage sur le Site 1 qui aurait été aménagé lors des derniers travaux de réhabilitation pour recueillir les eaux de ruissellement; la végétation sur les berges de ce bassin de drainage est dominée par le phragmite commun, une espèce exotique envahissante.

Une description complète des milieux physique, biologique et humain de la zone d'étude du projet a été réalisée et sera présentée dans l'étude d'impact déposée au MDDELCC pour validation, qui sera disponible au cours des prochains mois. Elle inclut notamment la qualité de l'air et le climat sonore, la qualité des sols et des eaux, la végétation et les milieux humides, les espèces à statut particulier, l'utilisation du territoire, le profil socio-économique, l'archéologie ainsi que l'environnement visuel.



Illustration 8 : Vue actuelle du Site 2

INFORMATION ET CONSULTATION

Dans le cadre du processus d'évaluation environnementale, une importante démarche d'information et de consultation a été entreprise par CIAM en novembre 2014 et se poursuit toujours. Plusieurs parties prenantes, dont des élus locaux, des groupes environnementaux et sociaux ainsi que d'autres organismes et acteurs du milieu, ont été rencontrés au cours de plus d'une vingtaine de réunions. De plus, deux activités de type portes ouvertes ont eu lieu pour permettre à la population en général de s'informer sur le projet et de partager leurs commentaires et préoccupations.



Illustration 9 : Activité de type portes ouvertes



Illustration 10 : Activité de type portes ouvertes

Tableau 2 : Calendrier des principales activités d'information et de consultation

Activités d'information et de consultation	2014	2015								
	Nov.	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.
Rencontres avec les parties prenantes	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Mise en ligne du site Internet de CIAM					■					
Mise en service de la ligne téléphonique de CIAM					■					
1 ^{ère} portes ouvertes					■					
2 ^e portes ouvertes								■		

La démarche d'information et de consultation a permis à CIAM, en plus d'obtenir diverses suggestions afin de bonifier le projet, de prendre le pouls des préoccupations et des enjeux possibles liés à son projet. Un des objectifs de la démarche d'information et de consultation est de tenir compte des enjeux potentiels dès l'étape de la conception du projet. Ces rencontres ont également été importantes pour que CIAM puisse initier un dialogue ouvert et transparent avec les parties prenantes portant sur tout domaine d'intérêt au sujet de son projet.

CIAM désire poursuivre ses activités d'information et de consultation tout au long de la progression du projet, jusqu'à l'autorisation et la réalisation complète de ce dernier. En cours d'exploitation, CIAM utilisera des moyens similaires aux meilleures pratiques des

industries déjà présentes dans l'est de Montréal pour communiquer et échanger avec la communauté.

Jusqu'à présent, les principales thématiques soulevées lors des activités d'information et de consultation concernent le projet et sa justification ainsi que les aspects environnementaux, comme le montre l'illustration ci-dessous.

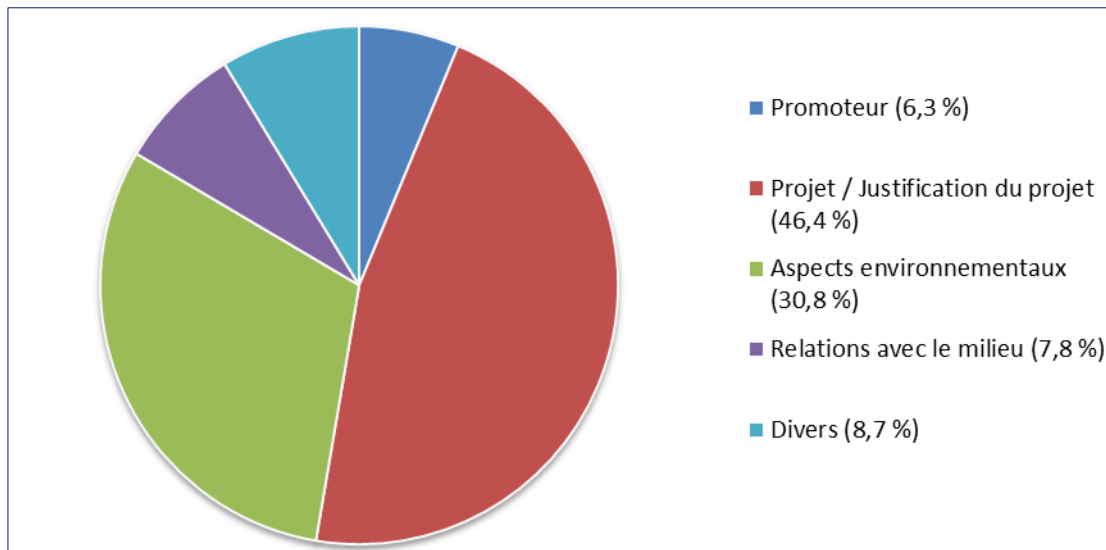


Illustration 11 : Fréquence des thématiques soulevées durant la démarche d'information et de consultation de CIAM

■ **Thématique : Projet / Justification du projet**

Beaucoup de questions, commentaires et préoccupations portaient sur le projet lui-même, par exemple sur la capacité et la conception des réservoirs, ou encore sur ce qui justifiait un tel projet. Les différentes options de tracé de pipeline ont également fait partie des éléments abordés à de nombreuses reprises. Des questions ont été posées concernant les caractéristiques des carburants *Jet A* et *Jet A-1*, comme leur volatilité, s'ils émettaient des vapeurs ou encore s'ils étaient explosifs. Cette thématique inclut aussi les questions relatives à la situation actuelle et à la situation future quant aux modes de transport utilisés et leur fréquence.

■ **Thématique : Aspects environnementaux**

La thématique des aspects environnementaux est vaste et a inclus particulièrement les nuisances potentielles, les enjeux économiques ainsi que les risques et dangers liés à la présence des réservoirs. Le tableau 3 présente les enjeux les plus fréquemment abordés dans cette thématique ainsi que les réponses et engagements fournis par CIAM.



Tableau 3 : Principaux enjeux environnementaux

Enjeux	Réponses et engagements fournis par CIAM
Émissions de GES	La comparaison des émissions de GES pour une situation future avec ou sans le projet en utilisant une méthodologie inspirée de l'outil de calcul pour les sources mobiles du GHG Protocol montre une baisse de plus de 10 % des émissions de GES pour la situation future avec projet.
Qualité de l'air	La modélisation effectuée selon la méthodologie du Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère (RAA) et les calculs effectués selon le Règlement 2001-10 de la CMM montrent un respect des normes provinciales et municipales . Il s'agit d'une situation de « pire cas » où tous les équipements fonctionnent simultanément. Les résultats de la modélisation effectuée selon le RAA tiennent compte des teneurs de fond qui sont définies par ce règlement.
Bruit	La modélisation du bruit montre que les limites de bruit du MDDELCC sont respectées à tous les récepteurs pour le jour et la nuit. Il s'agit aussi d'une situation de « pire cas » où tous les équipements fonctionnent simultanément.
Circulation de camions	L'utilisation de camions-citernes en partance de Montréal-Est n'est pas le mode de transport privilégié par CIAM. S'il y avait circulation occasionnelle de camions, CIAM exigera que les trajets respectent les réglementations municipales en vigueur sur le camionnage.
Retombées économiques et emplois	<p>Une modélisation de l'Institut de la Statistique du Québec de l'investissement privé de CIAM d'environ 150 millions de dollars indique :</p> <ul style="list-style-type: none"> • des revenus de 5,1 millions de dollars pour le gouvernement du Québec en impôts et en taxes; • 681 emplois directs et 57 emplois indirects pour la période de construction. <p>Pendant la phase d'exploitation, il y aura environ 20 emplois permanents.</p> <p>Taxes municipales et scolaires payées par CIAM avant la construction : près de 190 000 \$/an. Taxes municipales et scolaires payées par CIAM après la construction : plusieurs centaines de milliers de dollars par année.</p>
Conséquences en cas d'accident	<p>Des scénarios d'accident évalués pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> • les équipements de réception de carburant aéroportuaire; • les réservoirs de stockage de carburant aéroportuaire; • les postes de chargement des camions-citernes et wagons-citernes; • le pipeline reliant les réservoirs de stockage et PTNI. <p>Résultats : Les conséquences d'accident survenant sur les Sites 1 et 2 seraient contenues à l'intérieur du terrain industriel. Il y a absence d'effet domino dans les scénarios analysés. Les conséquences des options de tracé de pipeline sont similaires : elles sont mineures et localisées.</p>

IDENTIFICATION ET ANALYSE DES IMPACTS

L'identification et l'analyse des impacts ont été effectuées pour les deux périodes du projet, soit la période de construction et la période d'exploitation. La méthodologie d'analyse des impacts prend en considération, en plus de la nature positive ou négative de l'impact, différents indicateurs, soit l'intensité, l'étendue géographique et la durée de l'impact pour déterminer l'importance globale de ce dernier. Cinq niveaux d'importance peuvent être attribués à l'impact, allant de très faible à très élevée, selon les pratiques couramment utilisées et approuvées par le MDDELCC.

L'importance des impacts potentiels a d'abord été évaluée sans tenir compte de l'application de mesures d'atténuation générales ou spécifiques, ou de mesures de bonification dans le cas d'impacts positifs. Des mesures d'atténuation générales pouvant s'appliquer à plusieurs composantes ont été identifiées, par exemple, l'application d'une procédure d'inspection et d'entretien préventif des équipements, des installations et des infrastructures, la disponibilité de trousseaux de récupération en cas de déversement sur les sites du projet ou la gestion appropriée des matières dangereuses résiduelles. De plus, des mesures d'atténuation spécifiques ont été élaborées afin de réduire les impacts potentiels sur une composante en particulier, comme l'aménagement de fossés temporaires pour capter les eaux de ruissellement pendant la période de construction ou le recouvrement des empilements temporaires de sols de membranes imperméables.

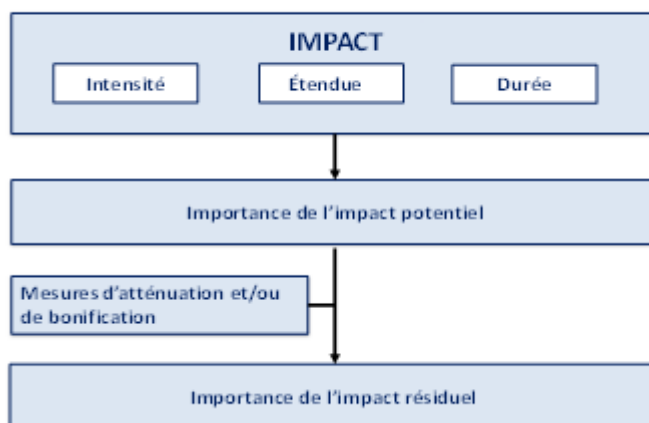


Illustration 12 : Méthodologie d'évaluation de l'importance des impacts

Des mesures de bonification ont également été élaborées afin de maximiser l'impact lorsque celui-ci est positif, comme le fait de privilégier les entrepreneurs locaux lors de l'octroi de contrats lorsque possible et de favoriser, à compétence égale, l'embauche d'une main-d'œuvre locale.

À la suite de l'application des mesures d'atténuation et de bonification proposées, l'importance de chaque impact (impact résiduel) a été évaluée de nouveau.

Tous les impacts négatifs résiduels du projet sont d'importance très faible à faible sauf pour l'environnement visuel, où l'impact est moyen car des réservoirs seront construits sur un terrain présentement vacant. Bien que des aménagements paysagers ne puissent être réalisés pour des raisons de sécurité, ces nouvelles infrastructures s'insèrent dans un paysage fortement industrialisé et caractérisé par la présence de nombreux autres réservoirs similaires à proximité. Le projet inclut aussi des impacts positifs moyens à élevés, par exemple, soutenir l'équivalent de plus de 600 emplois en période de construction et d'une vingtaine d'emplois permanents pendant la période d'exploitation, ou encore les centaines de milliers de dollars de taxes municipales et scolaires qui seront versées annuellement.

Le tableau 4 résume l'importance des impacts résiduels sur le milieu récepteur en période d'exploitation à la suite de l'application des mesures d'atténuation et/ou de bonification.

Tableau 4 : Sommaire des impacts résiduels pour la période d'exploitation

Milieu récepteur	Composante environnementale sélectionnée	Nature et importance des impacts résiduels
Physique	Qualité des sols	Négative - Très faible
	Hydrogéologie et qualité des eaux souterraines	Négative - Faible
	Qualité de l'eau de surface	Négative - Très faible
	Qualité de l'air	Négative - Faible
	Climat	Positive - Moyenne
	Climat sonore	Négative - Faible
Biologique	Végétation et milieux humides	Aucune
	Mammifères, herpétofaune et oiseaux	Négative - Faible
Humain	Utilisation du territoire	Négative - Faible
	Aspect économique	Positive - Élevée
	Santé de la population	Aucune
	Environnement visuel	Négative - Moyenne



RISQUES TECHNOLOGIQUES ET PLAN PRÉLIMINAIRE DES MESURES D'URGENCE

Une analyse des risques technologiques associés aux périodes de construction et d'exploitation du projet de CIAM a été réalisée.

Les objectifs de la gestion des risques technologiques comportent trois volets. Premièrement, la gestion des risques technologiques permet de fournir une estimation conservatrice des conséquences d'événements non désirés, dont les déversements, incendies ou explosions. Deuxièmement, elle permet de fournir une évaluation des risques technologiques qui sera prise en compte durant la période de conception des installations. Troisièmement, elle permet de fournir les éléments qui serviront au développement du plan des mesures d'urgence des installations.

Plusieurs scénarios d'accidents ont été modélisés. Dans le pire cas (déversement du plus gros réservoir dans la cuvette de rétention suivi d'un feu de flaque), les conséquences d'un incendie restent sur le terrain industriel et n'atteignent pas la rue Notre-Dame Est.

Un plan des mesures d'urgence et de sûreté sera mis en place, en consultation avec l'Administration portuaire de Montréal, le Service de sécurité incendie de Montréal et d'autres autorités compétentes, afin d'avoir le personnel, les équipements et les procédures nécessaires pour pouvoir intervenir efficacement, rapidement et en toute sécurité en cas d'événements pouvant causer préjudice au site et à son personnel, à ses voisins, à la communauté ou à l'environnement.

Dans le cadre du projet, les installations qui seront construites et exploitées représentent un niveau de risque jugé acceptable, étant donné que les carburants *Jet A* et *Jet A-1* sont peu volatils et que des mesures de prévention et d'intervention seront mises en place tant pour prévenir les accidents que pour intervenir rapidement et efficacement si un accident survenait.

En effet, les carburants *Jet A* et *Jet A-1* ont une pression de vapeur de 5,25 mm de mercure à 20°C et un point d'éclair égal ou supérieur à 39°C. Ces propriétés font des carburants *Jet A* et *Jet A-1* des carburants relativement sécuritaires pour la manutention et l'entreposage. Par comparaison, les carburants *Jet A* et *Jet A-1* sont moins volatils et posent moins de risques d'incendie que l'essence dont la pression de vapeur est de 802,5 mm de mercure à 20°C et dont le point d'éclair se situe entre -50 et -38°C.

Des mesures de prévention spécifiques seront mises en place pour prévenir tout déversement d'hydrocarbures dans le fleuve Saint-Laurent, ainsi que des mesures



d'intervention si un tel déversement survenait. Des estacades entourant les navires-citernes/barges seront déployées avant chaque déchargement de navire-citerne ou chargement de barge. Si des produits pétroliers déversés accidentellement devaient se rendre au-delà de l'estacade, la Société d'intervention maritime Est du Canada (SIMEC) et ses partenaires seraient alors mobilisés afin de contenir et récupérer ces hydrocarbures.

SURVEILLANCE ET SUIVI ENVIRONNEMENTAUX

CIAM mettra en œuvre deux programmes environnementaux spécifiques pour le projet, soit un programme de surveillance environnementale et un programme de suivi environnemental.

Ces programmes visent à assurer que le projet respectera la réglementation environnementale en vigueur, de même que les conditions des permis environnementaux, et que les mesures d'atténuation et de bonification généreront les résultats escomptés et qu'elles soient modifiées si elles ne produisent pas de résultats satisfaisants.

Comme mentionné lors des rencontres d'information et de consultation des parties prenantes effectuées dans le cadre du projet, il est important pour CIAM de maintenir un dialogue avec la population, les représentants de la Ville de Montréal-Est et de la Ville de Montréal ainsi qu'avec les industries voisines. Bien qu'à ce stade-ci du projet le mécanisme d'échange avec les parties prenantes pendant la construction et l'exploitation du projet ne soit pas encore déterminé, CIAM s'engage à mettre en place des moyens efficaces afin d'assurer de tels échanges sur une base régulière.

CONCLUSION

En conclusion, le projet permettra une plus grande sécurité d'approvisionnement en carburant pour les aéroports en diversifiant les moyens de transport et en augmentant la redondance. Il permettra aussi une meilleure adaptabilité à la croissance anticipée du nombre de vols dans les aéroports et donc à l'augmentation des besoins en carburant tout en permettant une réduction des émissions de GES.

Avec l'application des mesures d'atténuation, de prévention et d'intervention proposées, les impacts négatifs résiduels du projet sont faibles ou très faibles, à l'exception de l'impact visuel qui est moyen, alors que des impacts positifs moyens à élevés, en particulier liés aux retombées économiques et aux emplois, sont attendus.

Propriété de ses employés et forte d'une expérience de plus de 50 ans, Golder Associés, une organisation d'envergure mondiale, a pour raison d'être de contribuer au développement de la Terre tout en préservant son intégrité. Nous fournissons à nos clients des solutions durables comprenant une gamme étendue de services spécialisés en consultation, conception et construction dans les domaines des sciences de la Terre, de l'environnement et de l'énergie.

Pour en savoir plus, visitez golder.com

Afrique	+ 27 11 254 4800
Asie	+ 86 21 6258 5522
Océanie	+ 61 3 8862 3500
Europe	+ 356 21 42 30 20
Amérique du Nord	+ 1 800 275 3281
Amérique du Sud	+ 56 2 2616 2000

solutions@golder.com
www.golder.com

Golder Associés Ltée
9200, boul. de l'Acadie, bureau 10
Montréal (Québec) H4N 2T2
Canada
T: +1 (514) 383 0990

