TERMINAL PORTUAIRE DE CLARKSON

RENSEIGNEMENTS DESTINES AUX NAVIRES

Les révisions actuelles des documents approuvés sont tenues à jour en ligne. Les exemplaires imprimés ne sont pas contrôlés.

IMPORTANT

- Il est strictement interdit de fumer hors des zones désignées mises à la disposition des fumeurs!
- Les opérations de manutention des cargaisons nécessitent qu'au moins une personne qualifiée soit en poste sur le pont du navire durant le chargement ou le déchargement!
- En cas de déversement d'hydrocarbures ou d'autres situations d'urgence, on doit immédiatement cesser les opérations de manutention des cargaisons et aviser la salle de commande du terminal ainsi que la personne-ressource pour les ordres de voyage.
- Toute situation ou tout incident qui risque d'avoir un impact sur la santé et les conditions environnementales doit immédiatement être signalé à la salle de commande du terminal au numéro de téléphone d'urgence :

905-403-5153

ou par radio portative. On doit aussi aviser la personne-ressource pour les ordres de voyage.

Pour de plus amples renseignements
Lubrifiants Petro-Canada Inc.
385 Southdown Road
Mississauga (Ontario)
L5J 2Y3

1-844-388-2665

www.lubricants.petro-canada.com

www.hollyfrontier.com

Version :

Date :	**Révision :**	**Mis à jour par :**
Février 2017	1	PCLI Marine
Mars 2020	2	Montreal Marine

TABLE DES MATIÈRES

1 Renseignements généraux 7
1.1 Emplacement 7
1.2 Description des postes d'amarrage 7
1.3 Profondeur de l'eau 8
1.4 Services au poste d'amarrage 9
1.5 Sécurité 9
1.6 Météo 11
1.7 Courants sur le lac 11
2 Communications 13
2.1 Heure d'arrivée prévue (HAP) 13
2.2 Numéros de téléphone locaux utiles 13
3 Accostage et amarrage 15
3.1 Taille du navire et restrictions – 1 Est/Ouest – pétrole brut destiné à l'hydrocraquage 15
3.2 Dimensions des navires et restrictions – poste d'amarrage 2 Est/Ouest 15
Poste d'amarrage 2 Est – huile blanche et lubrifiants de base : 15
Poste d'amarrage 2 Ouest – lubrifiants classiques et à base d'huile blanche 15
3.3 Approbation ponctuelle 16
3.4 Critères d'amarrage 16
3.5 Renseignements sur l'accostage 17
3.6 Manœuvres d'accostage 18
3.7 Assistance de remorqueurs 18
3.8 Préposés aux amarres 19
3.9 Contraintes environnementales 19
4 Règlements 22
4.1 Exigences générales du gouvernement fédéral 22
4.2 Exigences spéciales pour la navigation dans les glaces 22
4.3 Règles et procédures du terminal de Clarkson de PCLI 22
5 Transfert de cargaison 32
5.1 Collecteurs du terminal 32
5.2 Collecteurs du navire 32

5.3 Procédures de transfert de cargaison 33
6 Mesures d'urgence en cas d'incendie, de déversement, de fuite, etc. 34
6.1 Incendies 34
6.1.1 Mesures en cas d'incendie au terminal 34
6.1.2 Mesures en cas d'incendie à bord d'un navire 35
6.2.1 Déversements ou fuites provenant du terminal 35
6.2.2 Déversements ou fuites provenant du navire 36
6.3 Reprise des opérations de transfert à la suite d'un incident de pollution en milieu marin ... 36
7 Annexe 1A 37
8 Annexe 1B 38
9 9 Annexe 2 – Liste de vérification de sécurité du navire et du terminal (ISGOTT 26.3.3) 39
10 Annexe 3 – Planification du transfert de cargaison ou de ballast 48
11 Annexe 4 – Lettre sur la sécurité 49
12 Annexe 5 – Carte de sondage de Clarkson 50

1

RENSEIGNEMENTS GENERAUX

1 RENSEIGNEMENTS GENERAUX

1.1 EMPLACEMENT

- L'installation figure sur les cartes du Service hydrographique du Canada no 2047 intitulées Port de Clarkson, lac Ontario, et 2077 Région ouest, lac Ontario à 43° 29,5 de latitude nord et à 79° 36,1 de longitude ouest.

- Pour se rendre à l'installation, les navires de commerce international doivent passer par la Voie maritime du Saint-Laurent.

1.2 DESCRIPTION DES POSTES D'AMARRAGE

- Les navires-citernes domestiques et étrangers utilisent ces postes d'amarrage pour le chargement et le déchargement de liquides en vrac, principalement des lubrifiants, des préparations de lubrifiant et du pétrole brut destiné à l'hydrocraquage.

- Le quai est de type à appontements d'environ 225 mètres de long disposés à 158°-338°. Il est relié au rivage par une jetée perpendiculaire de 335 mètres. Il s'agit d'une construction fixe pleine, comme une digue. Sa très basse élévation et son emplacement exposé peuvent causer des problèmes uniques par

temps modérément inclément en raison des vagues passant par dessus la structure.

- Les navires accostent des côtés est et ouest des appontements, chaque côté étant doté de deux emplacements de collecteurs de transfert. Les collecteurs extérieurs desservent les postes d'amarrage 1 Est et 1 Ouest, tandis que les collecteurs intérieurs desservent les postes d'amarrage 2 Est et 2 Ouest.

- Les navires sont dirigés aux postes d'amarrage 1 ou 2 selon le type de cargaison à transférer. (Se reporter à la section 3, Accostage et amarrage.) Les postes d'amarrage 1 Est et 2 Est sont les plus souvent utilisés.

- Le port n'offre pas de passerelles d'embarquement, ainsi les navires doivent être prêts à déployer leur propre passerelle à leur arrivée à l'installation. N.B. Le quai s'élève à environ 2,0 mètres au-dessus du niveau du lac au zéro des cartes.

1.3 PROFONDEUR DE L'EAU

- Le lac est composé d'eau douce avec un zéro des cartes de 74,2 mètres au-dessus du Système de référence international des Grands Lacs de 1985 (SRIGL 1985).

- Les niveaux d'eau fluctuent durant la saison et les capitaines doivent obtenir les plus récents renseignements concernant les niveaux d'eau lors de la planification du dégagement requis sous la quille durant l'accostage et l'amarrage.

  - Le Service hydrographique du Canada fournit aux marins des renseignements sur les niveaux d'eau en continu et en temps réel à divers endroits sur les Grands Lacs au moyen d'un enregistrement vocal accessible par téléphone ou en ligne à (**https://www.waterlevels.gc.ca/eng/find/zone/45**). Le niveau d'eau à Clarkson correspond à la moyenne entre les mesures de Burlington et Toronto (se reporter aux numéros de téléphone de la section 2, Communications).

- Pour connaître les plus récents sondages effectués au quai, consultez l'annexe 5, fournie à titre informatif seulement et dont l'utilisation est interdite aux fins de navigation. PCLI n'offre aucune garantie et décline toute responsabilité quant à l'actualité et la précision de tels renseignements. Elle ne sera pas tenue responsable si de tels renseignements devaient s'avérer imprécis et le capitaine devrait demander à ses agents sur place les renseignements à jour avant l'arrivée du navire afin d'assurer une navigation sécuritaire en tout temps.

- Les navires doivent respecter les politiques de gestion de la sécurité (code ISM) de leur entreprise relativement au dégagement sous la quille et utiliser comme guide le règlement de la Garde côtière canadienne.

- Les capitaines sont avisés qu'ils doivent se conformer en tous points aux directives de la Garde côtière canadienne en ce qui concerne les dégagements sous quille nets lorsqu'ils sont amarrés au terminal. Des exemplaires de ce règlement peuvent être obtenus auprès des agents du navire.

1.4 SERVICES AU POSTE D'AMARRAGE

- Combustible de soute : aucun approvisionnement au quai par pipeline ou par barge.
- Eau potable : Pas disponible.
- Élimination des ordures : non acceptée dans la raffinerie. Avec l'autorisation préalable de l'opérateur de quai ou de la salle de commande, le navire peut prendre des dispositions afin que les ordures du navire puissent être éliminées par un entrepreneur en élimination des ordures.
- Nettoyage des rejets et des réservoirs : non accepté à l'installation.

1.5 SECURITE

1.5.1 Accès au navire et à la rive

- L'accès à l'installation maritime est rigoureusement contrôlé. Un gardien est présent en tout temps à la barrière. Aucune personne ni aucun véhicule ne pourra traverser la barrière principale sans autorisation préalable et aucun véhicule ne peut circuler sur le quai sans l'autorisation et la supervision de l'opérateur de quai. (Se reporter à la section 2, Communications.)

- L'accès au navire est contrôlé par une barrière. Les capitaines doivent informer le centre des opérations de la raffinerie des personnes qui sont autorisées à visiter le navire.

Agent de sûreté de l'installation portuaire (ASIP)

Nom :	**Numéros :**
Leslie Morra	905-403-5652 (bureau)
Courriel	Leslie.Morra@petrocanadalsp.com
Cellulaire	289-654-1952
Jason McAllister	905-403-5621
Courriel	Jason.McAllister@petro-canadalsp.com
Cellulaire	416-460-0780

- Le terminal respecte les exigences du Code international pour la sûreté des navires et des installations

portuaires et les modifications pertinentes au chapitre XI de la Convention SOLAS (Code ISPS). Les navires doivent respecter le code ISPS cité en référence. On doit établir une déclaration de sûreté conforme entre le navire et la rive lors de chaque escale d'un navire à l'installation maritime.

1.5.2 Accès au terminal

1.5.2.1 Généralités

- Quiconque s'est vu accorder l'accès aux lieux doit se rendre au navire et en revenir en empruntant le trajet le plus court possible, en utilisant seulement la route principale entre la barrière et la jetée.

1.5.2.2 Équipage

- Les membres d'équipage qui sont mentionnés sur la liste de l'équipage ont la permission de quitter le terminal et d'y revenir. Ils doivent avoir sur eux des papiers d'identité pour permettre à l'agent de sécurité de vérifier leur identité par rapport à la liste de l'équipage. Entre la barrière du quai et celle du terminal, les membres de l'équipage doivent être escortés par un représentant du terminal, à bord d'un véhicule du terminal.

1.5.2.3 Fournisseurs d'équipement maritime et autres visiteurs au navire

- L'accès aux lieux est accordé uniquement aux visiteurs dont le nom figure sur la liste des visiteurs, délivrée par l'agent, ou après l'approbation du capitaine du navire. Tous les visiteurs doivent s'identifier à la barrière en présentant un passeport ou un permis de conduire. Les représentants du gouvernement dans l'exercice de leurs fonctions officielles se verront accorder l'accès sur présentation de leur carte d'identité.
- De plus, toute personne transportant des biens qui doivent être livrés à bord d'un navire doit présenter les documents (p. ex., un bordereau d'expédition, une liste de colisage) couvrant l'acheminement de tels biens aux agents de sécurité avant que l'accès ne lui soit accordé.

1.5.2.4 Bagages non accompagnés

- En fonction du niveau de sûreté, PCLI se réserve le droit de refuser les bagages non accompagnés à la barrière. Lorsque de tels bagages sont présentés à la barrière, PCLI peut inviter l'agent de sécurité du navire à venir personnellement en prendre possession au nom de son propriétaire légitime.

1.6 METEO

- L'installation est exposée au vent et aux vagues poussées par le vent. Ainsi, le mouvement des vagues pourrait poser problème pour les navires aux postes d'amarrage, qui risqueraient d'entrer en contact avec le quai. Les conditions défavorables, venant principalement de l'est, peuvent se développer très rapidement.

- Les capitaines doivent surveiller de près les conditions météorologiques et les prévisions météorologiques maritimes disponible sur (**https://weather.gc.ca/marine/region_e.html?mapID=11**) afin d'être prêts à évacuer le poste d'amarrage à pleine puissance très rapidement.

- Les capitaines devraient consulter le Guide des conditions météorologiques maritimes sur les Grands Lacs d'Environnement Canada et les instructions nautiques qui contiennent des données météorologiques pratiques pour la région.

1.7 COURANTS SUR LE LAC

Les courants de surface sur le lac Ontario se déplacent habituellement en sens antihoraire à une vitesse moyenne de 0,1 nœud. Toutefois, le courant de surface est grandement influencé par les vents, particulièrement en provenance de l'est. Ainsi, sous un vent soutenu, les courants peuvent atteindre une vitesse qui dépasse 0,5 nœud. Durant des périodes où un vent dominant de l'ouest souffle pendant 24 heures ou plus, le courant peut dépasser 1 nœud et le niveau d'eau peut chuter de 30 à 40 cm.

2

COMMUNICATIONS

2 COMMUNICATIONS

2.1 HEURE D'ARRIVEE PREVUE (HAP)

Les capitaines sont tenus de faire connaître leur heure d'arrivée prévue (HAP) conformément aux dispositions du contrat d'affrètement et d'aviser le centre des opérations de la raffinerie (905-403-5153) de leur HAP 48 heures à l'avance (si possible), 24 heures à l'avance (obligatoirement) et encore une fois 12 heures et 4 heures à l'avance si l'HAP change de +/-1 heure.

Le centre des opérations suivra alors la progression du navire au moyen du Système de gestion du trafic maritime local.

2.2 NUMEROS DE TELEPHONE LOCAUX UTILES

Centre des opérations de la raffinerie – HAP des navires, visiteurs sur le quai, opérations :	905-403-5153 (en tout temps) 905-403-5742
Garde côtière canadienne – situations d'urgence, déversements : toute station radio de la Garde côtière ou	519 – 383-3966
Voix annonçant les indicateurs de niveau d'eau des Grands Lacs	
Burlington :	905-544-5610
Toronto :	416-868-6026
Incendie :	911
Service de remorquage : Ocean Ontario Towing Inc.	905-528-3663
Police :	911
Ambulance :	911
Intervention en matière de pollution par les hydrocarbures :	613-930-9690
PCLI	905-403-5153
Administration de pilotage des Grands Lacs	613-933-2991, poste 209

3

ACCOSTAGE ET AMARRAGE

3 ACCOSTAGE ET AMARRAGE

3.1 TAILLE DU NAVIRE ET RESTRICTIONS – 1 EST/OUEST – PETROLE BRUT DESTINE A L'HYDROCRAQUAGE

- L'eau est plus profonde au poste d'amarrage 1 Est, qui est le plus souvent utilisé par les navires à tirant d'eau supérieur.
- Le raccordement au collecteur de transfert s'effectue au moyen d'un bras de transfert de chargement rigide.
- Le principal critère à ce poste d'amarrage est la distance entre « la proue et le centre du collecteur ». Le collecteur du quai est à proximité, à environ 44 mètres depuis l'extrémité extérieure du quai. Ainsi, la proue du navire surplombe le quai. La distance maximale entre la proue et le centre du collecteur convient aux pratiques établies, mais empêche toute autre augmentation du surplomb du quai.

Paramètres de dimensions du navire	Restriction
Distance maximale entre la proue et le centre du collecteur	82 mètres
Longueur maximale	163 mètres
Déplacement maximal	30 000 tonnes

3.2 DIMENSIONS DES NAVIRES ET RESTRICTIONS – POSTE D'AMARRAGE 2 EST/OUEST

Poste d'amarrage 2 Est – huile blanche et lubrifiants de base :

- Le raccordement au collecteur de transfert s'effectue au moyen d'un bras de transfert de chargement rigide. Le collecteur de transfert est situé à environ 134 mètres de l'extrémité extérieure du quai.

- La profondeur d'eau au quai diminue vers l'extrémité intérieure du quai. Ainsi, pour maintenir une distance sécuritaire entre la poupe et l'eau moins profonde vers le rivage, le principal critère à ce poste est la distance entre la poupe et le centre du collecteur.

Paramètres de dimensions du navire	Restrictions
Longueur maximale	163 mètres
Distance maximale entre la poupe et le centre du collecteur	82 mètres
Déplacement maximal	30 000 tonnes

Poste d'amarrage 2 Ouest – lubrifiants classiques et à base d'huile blanche

- De tous les postes d'amarrage au terminal, celui-ci offre l'eau la moins profonde.

- Le raccordement au collecteur de transfert s'effectue au moyen d'un bras rigide. Le collecteur de transfert est situé à environ 134 mètres de l'extrémité extérieure du quai et à environ 88 mètres au large d'une structure de poste de pompage.
- La profondeur d'eau au quai diminue vers l'extrémité intérieure du quai. Ainsi, pour maintenir une distance sécuritaire entre la poupe, l'eau moins profonde vers le rivage et la structure du poste de pompage, le principal critère à ce poste est la distance entre la poupe et le centre du collecteur.

Paramètres de dimensions du navire	**Restrictions**
Longueur maximale	163 mètres
Distance maximale entre la poupe et le centre du collecteur	68 mètres
Déplacement maximal	20 000 tonnes

3.3 APPROBATION PONCTUELLE

- Les limites figurant aux paragraphes 3.1 et 3.2 peuvent être assouplies sous réserve d'un examen technique maritime des circonstances particulières de la demande d'assouplissement et de l'autorisation écrite du service de PCLI.

3.4 CRITERES D'AMARRAGE

- Les capitaines doivent être avisés de la nature relativement exposée du quai. Les vents de l'est peuvent rapidement amplifier le mouvement des vagues au quai, de sorte que les navires y étant amarrés pourraient entrer en contact avec la structure du quai. Pour éviter les dommages causés par un contact, les navires doivent quitter les postes d'amarrage lorsque la vitesse des vents de l'est atteint environ 15 nœuds.

- Chaque amarre du navire doit être munie d'une queue en fibre synthétique conforme aux normes de l'OCIMF, c.-à-d. d'une longueur de 11 mètres et d'une charge de rupture minimale d'au moins 125 % de la charge de rupture de l'amarre à laquelle elle est attachée. Cette queue doit être attachée à l'amarre au moyen d'une manille de type Mandel ou Tonsberg.

- Toutes les amarres remplissant des fonctions similaires (les amarres de travers, par exemple) doivent être faites de la même fibre et avoir une longueur similaire.

- Bien que le capitaine soit responsable de l'amarrage adéquat de son navire, le terminal a tout intérêt à ce que les navires soient amarrés solidement et en toute sûreté. Les diagrammes inclus à l'annexe 1, Directives d'amarrage, indiquent l'amarrage minimal que le personnel du terminal s'attendra à voir déployé par les navires mouillant à cette installation. Les capitaines doivent s'assurer que dans la

mesure du possible, des amarres traversières sont déployées à angle droit par rapport à l'axe longitudinal du navire et que des amarres de poste sont déployées en parallèle à l'axe longitudinal du navire.

- Les « fire wires » utilisent pour se conformer à la reg. 77 (1) (l) avec le Règlement sur la pollution et les produits chimiques dangereux des navires – SOR/2012-69:

(l) les fils de remorquage sont positionnés avant et arrière et sont prêts à être utilisés sans ajustement s'il est nécessaire de remorquer le navire.

Le personnel du quai ne manipulera pas deux amarres attachées à la même ligne d'attrape ou au même filin porte-amarre.

- Si possible, le centre de la ligne d'attrape est fixé près de l'épissure de l'œil de la queue d'amarrage afin que la queue d'amarrage puisse être tirée au rivage et détendue, sur le filin porte-amarre, lentement et de manière contrôlée, sans laisser tomber une partie excessive de l'amarre dans l'eau.

- Lorsque le centre de la ligne d'attrape (filin porte-amarre) est fixé près de l'épissure de l'œil de la queue d'amarrage, l'équipage du navire doit le signaler à l'équipe d'amarrage à quai. Chaque équipe doit confirmer son état de préparation avant que l'amarre soit libérée lentement.

- Il ne faut pas libérer les amarres dans le lit du lac ou d'une manière rapide et dangereuse, car il faudrait alors ramener l'amarre à bord et recommencer la manœuvre.

- En ce qui concerne les pratiques d'amarrage efficace de l'OCIMF, si les pointes d'avant et arrière ne peuvent pas être déployées à partir du gaillard d'avant, donc les pointes d'avant et arrière devraient être déployer de postes d'amarrage des pont principal du navire.

3.5 RENSEIGNEMENTS SUR L'ACCOSTAGE

- Le poste d'amarrage s'étend vers le lac et est orienté à un angle d'environ 60° du rivage. Sa façade se situe à 338°/158° et des feux de direction verts sont situés aux extrémités intérieure et extérieure du poste d'amarrage.

- Les défenses sont en caoutchouc massif et l'absorption d'énergie est accrue par la conception comprimée de la défense. Cela permet une protection considérable lorsque le navire est amarré; toutefois les capitaines doivent éviter les contacts violents lors de l'accostage afin de minimiser tout risque de dépassement de la capacité d'absorption d'énergie de la défense.

- Les navires qui ont besoin de remorquage pour les manœuvres d'accostage et d'appareillage peuvent faire appel à des remorqueurs de Hamilton.

- Pour les situations d'urgence, il faut prendre note qu'en raison de la distance que doivent parcourir les remorqueurs pour se rendre à Clarkson, les navires peuvent devoir attendre deux heures ou plus.

3.6 MANŒUVRES D'ACCOSTAGE

- On approche du quai depuis le large du lac à environ 338°. Les capitaines tournent habituellement leur navire pour un accostage avec la proue vers le large en utilisant des manœuvres qui conviennent aux capacités de leur navire, à son chargement et aux conditions météorologiques.

- Il ne faut pas faire pivoter le navire depuis l'extrémité du quai, car il n'est pas conçu pour être utilisé comme point d'articulation.

- Les navires qui accostent au poste d'amarrage 2 Ouest doivent pivoter avant d'être trop près de l'extrémité du quai, car un haut-fond rocheux se trouve à environ 100 mètres à l'ouest du quai, à peu près en son centre.

- Les navires qui accostent au poste d'amarrage 2 Est doivent être sous contrôle des amarres lors de l'approche finale au poste afin de ne pas dépasser la bouée rouge indiquant l'extrémité intérieure du poste d'amarrage.
- Pour l'accostage, reportez-vous au paragraphe 3.9, Contraintes environnementales.

- Rien dans ces principes d'accostage ne dispense le capitaine de prendre les précautions requises par les pratiques maritimes ordinaires ou par les circonstances particulières pertinentes à ce cas. Le navire doit en tout temps avancer à une vitesse sécuritaire afin de pouvoir prendre des mesures nécessaires à l'évitement d'une collision et de pouvoir s'arrêter à une distance convenant aux circonstances et aux conditions.

3.7 ASSISTANCE DE REMORQUEURS

- Tous les navires qui font escale à cette installation seront des navires marchands relativement petits et compétents. Les manœuvres varient toutefois selon les caractéristiques des navires. PCLI reconnaît que les manœuvres d'accostage se déroulent depuis de nombreuses années avec et sans l'aide de remorqueurs. C'est pourquoi il n'y a aucune exigence générale concernant l'assistance d'un remorqueur durant l'accostage.

- Nous encourageons les capitaines d'un navire moins manœuvrable (p. ex., sans propulseur d'étrave) à recourir aux services d'un remorqueur; il en va de même pour les capitaines d'un navire plus

compétent lorsque, selon leur jugement, l'assistance d'un remorqueur rendra l'accostage ou l'appareillage plus sécuritaire.

- Si les circonstances le justifient, l'assistance de remorqueurs du port de Hamilton peut être demandée. Toutefois, en raison de la distance que doivent parcourir les remorqueurs, les capitaines doivent compter un délai de positionnement de deux heures et confirmer d'avance la disponibilité d'un remorqueur.

3.8 PREPOSES AUX AMARRES

- Un nombre suffisant de préposés aux amarres seront mis à la disposition du navire pour saisir les amarres et s'acquitter des tâches d'amarrage au quai.

- N.B. On ne fera pas appel à l'équipage des navires battant pavillon étranger ou canadien pour les tâches d'amarrage au quai.

Directive	Accostage	Appareillage
	4 personnes	2 personnes

3.9 CONTRAINTES ENVIRONNEMENTALES

Limites de vent à l'accostage

- Le poste d'amarrage est exposé au vent et à l'action des vagues causée par le vent. Cela se remarque particulièrement aux postes d'amarrage à l'est lorsque les vents soufflent de l'est. La décision du capitaine concernant l'accostage doit dépendre de l'évaluation du sens et de la vitesse du vent, de la hauteur des vagues causées par le vent, de l'effet sur le dégagement sous quille du mouvement du navire à quai et du franc-bord du navire. De plus, le terminal évaluera les répercussions des vagues sur l'efficacité des opérations d'amarrage et la sécurité du personnel d'amarrage au quai. Les navires ne doivent pas accoster lorsque les vents de l'est soufflent à 15 nœuds ou les vents dans tout autre sens soufflent à 25 nœuds.

Conditions défavorables de vent ou de vagues causées par le vent lorsque le navire est à quai

- Les capitaines doivent savoir qu'en conditions défavorables ou éminemment défavorables, il pourrait être préférable d'évacuer le poste d'amarrage pour se rendre au large, dans des conditions plus sécuritaires. Lors de la planification de manœuvres d'accostage, il faut tenir compte des avantages que procure un amarrage avec la proue vers le large si une évacuation d'urgence est requise. S'il y a risque de vents de l'est à 15 nœuds, les navires devront évacuer les postes d'amarrage.

Activité	**Sens du vent autre que de l'est**	**Vents de l'est**
Arrêter le transfert de cargaison	20 nœuds	15 nœuds
Débrancher les bras	25 nœuds	15 nœuds
Prendre des mesures préventives	30 nœuds	15 nœuds

Veuillez prendre note que le personnel de quai quittera le quai lorsque la vitesse du vent dépasse les limites mentionnées ci-dessus et le navire doit quitter le quai en temps opportun sans compromettre la sécurité de l'équipage, du personnel à quai et du personnel du terminal.

4

REGLEMENTS

4 REGLEMENTS

4.1 EXIGENCES GENERALES DU GOUVERNEMENT FEDERAL

- Les capitaines doivent opérer leur navire conformément aux lois et règlements canadiens lorsqu'ils sont en eaux canadiennes. De nombreuses exigences maritimes du Canada sont basées sur les normes de l'OMI et de l'OIT. Toutefois, certaines exigences sont propres au Canada et les capitaines de navires battant pavillon étranger doivent s'assurer que leur agent de navire leur fasse part de celles-ci.

4.2 EXIGENCES SPECIALES POUR LA NAVIGATION DANS LES GLACES

- Les capitaines de navires-citernes chargés qui se dirigent vers le terminal de Clarkson de PCLI ou en provenance de celui-ci sont avisés que les navires doivent être conformes aux **« Directives conjointes de l'industrie et de la Garde côtière canadienne concernant le contrôle des pétroliers et des transporteurs de produits chimiques en vrac dans les zones de contrôle des glaces de l'est du Canada »** quand ils naviguent, l'hiver, sur le fleuve Saint-Laurent ou dans le golfe du même nom.

4.3 REGLES ET PROCEDURES DU TERMINAL DE CLARKSON DE PCLI

- Les navires-citernes naviguant à destination du terminal doivent avoir à bord la plus récente édition de ***l'International Safety Guide for Oil Tankers and Terminals (ISGOTT)***.

- PCLI s'est engagée à exploiter son terminal de Clarkson d'une manière sûre et respectueuse de l'environnement. Les membres de l'équipage des navires doivent signaler immédiatement au personnel du terminal toute condition dangereuse ou tout risque de pollution et prendre les mesures nécessaires pour remédier à la situation, allant jusqu'à la suspension des activités de transfert de cargaison.

- Rien dans ces règles et procédures n'exempte les capitaines de leurs responsabilités à l'égard de la sûreté normale, de la prévention des incendies, de la prévention de la pollution et des précautions en matière de sécurité. Le personnel du terminal est autorisé à demander aux capitaines de prendre des mesures supplémentaires afin d'assurer la sûreté des opérations si les circonstances l'exigent. Le personnel du terminal est aussi autorisé à suspendre les opérations de transfert d'huile en cas d'infraction aux règles et aux procédures du terminal ou face à toute autre situation de danger.

Les règles de sécurité ci-après ont été préparées dans le but de réduire les risques d'incendie, d'explosion, de déversement ou d'autres types d'incidents :

1. <u>Exigences en matière de sécurité</u>

    - Les capitaines ou superviseurs de barge doivent respecter les règles et procédures du terminal de Clarkson de PCLI suivantes après les opérations d'accostage.

2. <u>Liste de vérification de sécurité</u>

- Une fois l'accostage terminé et avant le début du déballastage ou du transfert de cargaison, il faut remplir la liste de vérification de sécurité du navire et du terminal (voir l'annexe 2) à l'issue d'une inspection menée conjointement par l'opérateur du terminal et un officier responsable du navire-citerne. Cette liste de vérification de sécurité est basée sur les recommandations de l'International Safety Guide for Oil Tankers and Terminals (ISGOTT).

3. Passerelle d'embarquement

- La passerelle d'embarquement du navire doit être en bon état et d'une longueur suffisante pour procurer un accès sécuritaire entre le navire et la rive. Il faut déployer un filet de sécurité efficace. N.B. Le quai s'élève à 5,8 mètres au-dessus du zéro des cartes.

4. Ponts du navire

- Les passerelles requises pour accéder aux systèmes de cargaison, à la machinerie de pont et à l'équipement d'urgence doivent être gardées libres d'obstructions et doivent en tout temps fournir une surface de marche sûre.

5. Disponibilité opérationnelle des moteurs

- Les moteurs principaux, l'appareil à gouverner et les autres dispositifs indispensables aux manœuvres doivent toujours être prêts à fonctionner au cas où le navire aurait à quitter le quai à pleine puissance dans un délai très court ne dépassant pas 15 minutes.

6. Réparations

- Aucun travail à chaud ne doit être effectué à bord du navire pendant que celui-ci est amarré au quai. Les essais de radar, d'équipement de radio de bord et d'autres appareils électriques sont interdits à moins que le superviseur du terminal ne l'ait autorisé par écrit. Il est interdit de nettoyer ou de dégazer les citernes le long du quai sans l'autorisation écrite préalable du service de PCLI. Le décapage et le grattage sur le pont ou la coque du navire sont également interdits.

7. Dotation en personnel

- Lorsqu'il se trouve au poste d'amarrage, le navire doit toujours garder à son bord un personnel suffisant pour s'occuper en toute sûreté de l'opération en cours et répondre aux situations d'urgence, y compris un départ d'urgence.

8. Amarres du navire

- Le personnel du navire doit examiner souvent les amarres et s'en occuper avec soin pour s'assurer que le navire est bien immobilisé compte tenu des conditions météorologiques et des autres conditions courantes. La personne de quart doit surveiller l'effet du passage des autres navires, particulièrement si la hauteur d'eau sous quille est faible.

9. Communications navire-terre

- Les communications entre le terminal et le navire se font à l'aide d'émetteurs-récepteurs UHF portatifs. Ces appareils doivent avoir été mis à l'essai et approuvés avant le début des opérations de transfert. L'officier responsable du navire-citerne et l'opérateur du terminal doivent s'assurer mutuellement que tout le personnel connaît, avant le début du déballastage ou du transfert de cargaison, le système de communication de même que les signaux convenus pour le contrôle des opérations. Voir la section 5.3 et l'annexe 3.

- Dans l'éventualité d'une panne complète des communications radio entre le terminal et le navire pendant une opération de transfert de cargaison, l'opération en cours sera immédiatement suspendue et ne pourra pas reprendre tant que l'on n'aura pas rétabli des communications satisfaisantes.

10. Usage du tabac

- Il est strictement interdit de fumer pendant que le navire est au poste d'amarrage, sauf dans les zones désignées conjointement par le capitaine et l'opérateur du terminal.

- Des affiches indiquant l'emplacement des zones désignées pour les fumeurs doivent être placées à des endroits bien en vue à bord du navire.

- Dans les cas où il est permis de fumer à bord du navire, l'opérateur du terminal peut retirer cette permission si les circonstances le justifient.

11. Allumettes et briquets

- Il est interdit d'avoir sur soi et d'utiliser des allumettes ou des briquets lorsqu'on se trouve à bord du navire, dans le terminal ou le long du quai, sauf dans des circonstances contrôlées dans les zones désignées pour les fumeurs.

12. Équipement électrique portatif

- Les lampes électriques portatives et l'équipement électrique portatif destinés à une

utilisation dans une zone dangereuse doivent être d'un type approuvé.

- Tout autre équipement électrique ou électronique d'un type non approuvé, tel que les récepteurs de radio, les téléphones mobiles, les téléavertisseurs, les calculatrices ou l'équipement photographique ne doit jamais être actif, allumé, ni utilisé dans les zones dangereuses.

13. Équipement de radio

- Il est interdit d'utiliser l'équipement de communication radio de bord pendant que le navire est à quai. De plus, l'antenne de transmission doit être mise à la masse. Sont exemptés de cette règle les appareils UHF et VHF installés de façon permanente et appropriée, pourvu que leur puissance de sortie soit réduite à un watt ou moins.

14. Cuisinières et autres appareils de cuisson

- L'utilisation de cuisinières et d'autres appareils de cuisson est permise, à condition que le capitaine et l'opérateur du terminal en aient d'abord convenu.

15. Radars, terminaux de communication par satellite et télévision en circuit fermé

- L'utilisation de ces équipements à n'importe quelle fin est interdite tant que le navire est à quai, sauf si l'opérateur du terminal l'autorise.

16. Prévention de la fumée excessive et des étincelles

- Le soufflage de suie et la fumée excessive sont interdits. De plus, il faut prendre des mesures immédiates pour éliminer toute étincelle provenant des cheminées.

17. Installation à gaz inerte

- Tous les navires qui sont tenus de posséder une installation à gaz inerte pour l'isolement des citernes de cargaison doivent se présenter au terminal avec des citernes à cargaison contenant 5 % ou moins d'oxygène par volume et pressurisées conformément à la Convention SOLAS.

(a) Inspection, sondage, échantillonnage, niveaux d'eau et températures des réservoirs

- On doit ouvrir les citernes de cargaison à inspecter en procédant une à la fois. Il faut maintenir l'installation à gaz inerte à un niveau d'eau d'environ 200 mm, sauf dans le cas de la citerne que l'on désire ouvrir. Dans la mesure du possible, on doit isoler la citerne du système et ouvrir la fenêtre d'inspection avec le plus grand soin. Une fois l'inspection terminée, il faut fermer et pressuriser de nouveau la citerne. On n'isolera et n'ouvrira la citerne suivante qu'après avoir convenablement fermé et pressurisé au gaz inerte la citerne précédente.
- Toutes les opérations de sondage, d'échantillonnage, de mesure des niveaux d'eau et de prise des températures doivent se faire à travers les ouvertures prévues à cette fin; s'il est nécessaire d'ouvrir les citernes pour prendre ces relevés, on doit procéder une citerne à la fois, comme il est indiqué ci-dessus.

(b) Panne de l'installation à gaz inerte

- Si, à un moment quelconque, l'installation à gaz inerte ne peut être maintenue aux conditions prescrites, l'opérateur du terminal ordonnera la suspension des opérations de transfert. Les coûts consécutifs à tout retard seront à la charge du navire.

18. Précautions contre les incendies

- Les appareils de lutte contre les incendies du navire, y compris la pompe principale et les pompes d'incendie, doivent toujours être prêts à fonctionner.

- Avant le début des opérations, il faut dérouler au moins deux tuyaux d'incendie ainsi que des lances à jet ou à brouillard d'eau sur le pont des citernes. Les tuyaux doivent être raccordés au collecteur principal d'incendie et testés selon les exigences de l'opérateur du terminal. Les deux lances d'incendie situées immédiatement à côté du collecteur doivent être disposées à une certaine hauteur, dirigées vers le collecteur et prêtes à une utilisation immédiate. Pendant toute la période où le navire est au poste d'amarrage, la canalisation d'incendie doit être sous pression, prête à une utilisation immédiate. Deux extincteurs portatifs, préférablement des extincteurs à poudre, doivent aussi être disponibles à proximité du collecteur.

- Si un incendie devait se déclarer à bord du navire, le capitaine ou l'officier responsable doit signaler immédiatement l'incident par des coups prolongés du sifflet du navire et le déclenchement de l'alarme d'incendie. Il doit aussi mettre le moteur en position paré à manœuvrer. Toutes les opérations de transfert seront immédiatement interrompues et le bras de transfert de cargaison sera débranché.

19. Mesures d'urgence

- Tel que l'exige la liste de vérification de sécurité du navire et du terminal, le capitaine et l'opérateur du terminal doivent s'entendre sur la marche à suivre au cas où un incendie se déclarerait à bord du navire ou au terminal. Ces mesures d'urgence doivent préciser le moyen de communication et les procédures d'urgence. Voir la section 6.

20. Procédures opérationnelles

- Les procédures de transfert de cargaison et/ou de ballast doivent être convenues par écrit entre l'opérateur du terminal et le capitaine ou second capitaine du navire. Voir l'annexe 3.

21. Décharges à la mer

- Avant tout transfert de ballast ou de cargaison, il faut fermer les décharges à la mer raccordées au système de transfert de cargaison ou de ballast et sceller chaque vanne au moyen d'un sceau numéroté. Quand il n'est pas possible de poser de tels sceaux, comme dans le cas des vannes hydrauliques, il faut trouver un mode d'étiquetage convenable pour indiquer que les vannes doivent rester fermées. Les numéros des sceaux doivent être consignés sur la liste de vérification de sécurité de navire et du terminal. Sauf en cas d'urgence, il faut attendre l'autorisation de l'opérateur du terminal avant de retirer les sceaux. Il faut également maintenir une veille attentive pour prévenir tout déversement d'hydrocarbures par les décharges à la mer.

22. Conditions à maintenir à bord du navire pendant les opérations de transfert

(a) Un officier qualifié, capable de communiquer efficacement en anglais avec le personnel du terminal, doit rester sur le pont ou dans la salle de commande en tout temps. On doit maintenir une veille constante sur le pont afin de s'assurer que les amarres sont bien tendues et d'observer les bras de chargement.
(b) Les câbles de remorquage doivent être fixés aux bittes situées le plus loin possible vers l'avant ou l'arrière du navire, du côté extérieur. Ces câbles doivent être en bon état et avoir un diamètre minimum de 1 ⅛ po (28 mm). Il faut les enrouler au moins cinq fois autour de la bitte ou passer la boucle autour de celle-ci. L'autre extrémité des câbles de remorquage doit être maintenue en tout temps à une hauteur de un à deux mètres au-dessus de l'eau à l'aide d'une ligne d'attrape de petit diamètre.
(c) Toutes les portes, écoutilles et ouvertures donnant sur le pont principal ou

surplombant celui-ci et servant d'accès aux emménagements, aux salles des machines (sauf la salle des pompes) et au gaillard d'avant doivent rester fermées. On peut ouvrir momentanément les portes de la salle de commande de la cargaison qui donnent sur le pont principal ou au-dessus de celui-ci afin d'accéder à cette salle.

(d) Tous les ventilateurs pouvant faire entrer des gaz dans les emménagements ou les salles des machines doivent être réglés de façon appropriée. Les appareils de climatisation doivent être arrêtés ou fonctionner en mode de recirculation d'air. Les climatiseurs individuels de fenêtre doivent être débranchés du secteur.

(e) La ventilation des citernes du navire ne doit se faire qu'au moyen des systèmes de ventilation fixes du navire.

(f) Tous les couvercles des citernes de cargaison, des réservoirs de ballast et des soutes, de même que tous les orifices de nettoyage des citernes, doivent être bien fermés.

(g) Les orifices d'observation et de sondage doivent rester fermés lorsqu'on ne les utilise pas. Chaque fois qu'un tel orifice est ouvert pour des raisons opérationnelles, il faut le protéger en y posant un pare-flammes en gaze approuvé. Ces pare-flammes doivent rester propres et en bon état. Ils doivent de plus s'ajuster convenablement aux ouvertures.

(h) Toutes les prises de cargaison ou de combustible de soute inutilisées doivent être obturées convenablement, munies d'un joint d'étanchéité et boulonnées au moyen de boulons insérés dans chaque trou du collecteur. Les conduites de cargaison situées à l'arrière (si le navire en est équipé) doivent être isolées par une obturation en avant des emménagements arrière.

(i) Toute partie d'un système de transfert de résidus qui s'étend jusque dans les compartiments des machines doit être bien obturée et isolée sur le pont des citernes.

(j) Si, pour quelque raison que ce soit, une mauvaise dispersion entraîne une accumulation de gaz sur les ponts ou à proximité de ceux-ci, il faut interrompre le transfert ou en réduire le débit dans le cas des citernes concernées, selon le bon jugement de l'opérateur du terminal ou de l'officier responsable du navire.

(j) Le jour, le navire doit hisser le pavillon B du Code international; la nuit, un feu rouge visible sur tout l'horizon doit demeurer allumé.

(k) Tout le personnel travaillant sur le pont doit porter des moniteurs de H_2S si la cargaison contient du H_2S.

23. Mouvements des navires de ravitaillement, des barges à ordures, des remorqueurs, des canots de service et des autres embarcations

- Pendant les opérations de transfert, aucune embarcation ne pourra s'approcher du navire à moins d'obtenir, au préalable, l'autorisation de l'opérateur du terminal et du service de

PCLI ainsi que le consentement du capitaine du navire.

24. Évacuation d'urgence

- Des moyens d'évacuation d'urgence doivent être prévus du côté du navire faisant face au large. Pour des motifs de sécurité, les dispositifs d'évacuation doivent être rangés sur le pont de telle manière que l'on puisse les utiliser rapidement en cas d'urgence.

25. Circonstances nécessitant une intervention immédiate

- Les opérations de transfert de cargaison ne doivent pas commencer (ou si elles ont commencé, elles doivent être interrompues par l'officier responsable du navire ou par l'opérateur du terminal) si l'une des conditions suivantes se présente :

(a) À l'approche d'orages, de fortes pluies ou de grands vents, ou durant de tels événements, toutes les ouvertures de citerne et les vannes de cargaison doivent être fermées et les bras de transfert doivent être débranchés.

(b) Dans le cas d'un incendie au terminal ou à bord du navire ou de toute autre embarcation se trouvant à proximité, il faut également fermer toutes les ouvertures de citerne et toutes les vannes de chargement.

(c) Manque de personnel compétent à bord du navire pour s'occuper en toute sécurité de l'opération en cours et faire face à toute situation d'urgence.

(d) Déversement ou fuite à bord du navire ou au terminal.

(e) Toute autre situation d'urgence qui, selon l'officier responsable du navire ou l'opérateur du terminal, présente un danger potentiel pour le navire ou le terminal.

26. Prévention des déversements d'hydrocarbures

- Pendant les opérations de transfert, tous les dalots de pont doivent être bien bouchés, un dispositif de confinement des hydrocarbures fixe ou portatif doit être en place sous le collecteur et on ne doit laisser s'échapper par-dessus bord aucun déversement ni aucune fuite d'hydrocarbures ou d'eau pouvant contenir des hydrocarbures. Il est permis d'enlever les bouchons des dalots périodiquement pour drainer l'eau accumulée, mais on

doit les remettre en place aussitôt l'eau écoulée. Un membre de l'équipage doit surveiller les dalots en tout temps lorsqu'ils sont ouverts pour drainage. Il est important de bien drainer le dispositif de confinement du collecteur avant le début des opérations de transfert. On doit signaler immédiatement toute fuite ou tout déversement à l'opérateur du terminal et aux autorités de réglementation.

- Une provision de matière absorbante doit être disponible à proximité du collecteur pour faciliter le nettoyage immédiat des déversements mineurs.

- Aucune matière dangereuse ni aucune matière liquide ou solide inadmissible ne doit être jetée par-dessus bord.

27. Couvercles des citernes

- Tous les couvercles des citernes de cargaison, de même que tous les orifices de sondage et d'observation, doivent être bien fermés avant le début des opérations d'accostage ou d'appareillage.

28. Liste

- Toute gîte excessive du navire doit être évitée.

5

TRANSFERT DE CARGAISON ET DE BALLAST

5 TRANSFERT DE CARGAISON

5.1 COLLECTEURS DU TERMINAL

Les postes d'amarrage *1 Est/Ouest* sont chacun dotés d'un collecteur de cargaison commun pour pétrole brut destiné à l'hydrocraquage (HCB) et gasoil sous vide (VGO) à environ 44 mètres vers le rivage de l'extrémité extérieure du quai. Ce collecteur peut accepter des lignes de déchargement HCB ou VGO.

- Les postes d'amarrage *2 Est/Ouest* sont chacun dotés de deux collecteurs de cargaison, un pour les lubrifiants de base classiques et un pour les lubrifiants à base d'huile blanche. Les deux types de lubrifiant peuvent être transférés simultanément. Les deux collecteurs sont situés à environ 134 mètres vers le rivage de l'extrémité extérieure du quai.

- Tous les collecteurs sont munis de brides de 8 po. Chaque collecteur est muni d'une bride isolante. La pression de service maximale du collecteur du terminal est de 125 lb/po².

- Le système de transfert de cargaison du terminal est composé de quatre conduites de 10 po (c.-à-d., une conduite de 10 po pour le gasoil sous vide, une conduite de 10 po pour l'hydrocraquage, une conduite de 10 po pour huiles blanches et une conduite de 10 po pour huiles classiques) aux débits suivants :

Produit	**Barils/heure**	**m³/heure**
Pétrole brut destiné à l'hydrocraquage (HCB)	3 000	477
Lubrifiants de base classiques	2 300	366
Lubrifiants de base d'huile blanche	2 300	366
Gasoil Sous Vide (VGO)	2 300	366

- Le transfert s'effectue par l'intermédiaire des collecteurs de 8 po à terre.

5.2 COLLECTEURS DU NAVIRE

- Le collecteur du navire doit être muni de réducteurs en acier ainsi que de brides conformes aux normes BS 1560, ANSI B16.5 ou l'équivalent.
- Collecteur de Gasoil Sous Vide (VGO) conçu pour brides ANSI B16.5 150# RF.

5.3 PROCEDURES DE TRANSFERT DE CARGAISON

- Avant le début du transfert de cargaison, l'officier responsable du navire et le superviseur du terminal doivent échanger des renseignements et convenir d'un plan de transfert, qui doit être consigné par écrit. Les renseignements échangés et le plan doivent comprendre, au minimum, les éléments figurant à l'annexe 3.

6

MESURES D'URGENCE EN CAS D'INCENDIE, DE DEVERSEMENT, DE FUITE, ETC.

6 MESURES D'URGENCE EN CAS D'INCENDIE, DE DEVERSEMENT, DE FUITE, ETC.

6.1 INCENDIES

Le terminal ne lutte pas contre les incendies qui se déclarent à bord des navires aux postes d'amarrage. Les navires doivent être capables de combattre eux-mêmes ces incendies. Ils doivent notamment être en mesure de se procurer des secours externes efficaces et d'avertir les autorités compétentes. (Se reporter à la ***section 26.5 de l'ISGOTT***).

6.1.1 Mesures en cas d'incendie au terminal

- Le terminal doit alerter les navires à quai à l'aide du système d'émetteurs-récepteurs portatifs.
    - L'opération de transfert doit cesser immédiatement.
    - Le terminal doit lutter contre l'incendie.

- Le terminal et le navire doivent tous deux prendre des mesures pour prévenir la propagation de l'incendie au navire.

Le terminal :

- sécurisera le système de transfert de cargaison à terre;
- débranchera les bras de transfert (si les conditions le permettent);
- se tiendra prêt à larguer les amarres (si les conditions le permettent);
- communiquera avec les autorités.

Le navire :

- sécurisera le système de transfert de cargaison du navire;
- préparera le navire pour un départ d'urgence;
- communiquera avec les autorités;
- quittera le poste d'amarrage au besoin.

6.1.2 Mesures en cas d'incendie à bord d'un navire

- Le navire doit alerter le terminal à l'aide du système d'émetteurs-récepteurs portatifs et donner à intervalles réguliers cinq longs coups de sifflet ou plus.
  - L'opération de transfert doit cesser immédiatement.
  - Le navire doit lutter contre l'incendie.
  - Le terminal et le navire vont prendre d'action pour arrêter la propagation de l'incendie au navire.
  - Le navire doit être prêt à partir au besoin/demandé.

Le terminal :

- sécurisera le système de transfert de cargaison à terre;
- débranchera les bras ou les tuyaux de transfert (si les conditions le permettent);
- se tiendra prêt à larguer les amarres (si les conditions le permettent).

Le navire :

- sécurisera le système de transfert de cargaison du navire;
- préparera le navire pour un départ d'urgence;
- communiquera avec les autorités;
- quittera le poste d'amarrage au besoin.

6.2 DÉVERSEMENTS OU FUITES

6.2.1 Déversements ou fuites provenant du terminal

En cas de déversement ou de fuite provenant du terminal, des bras de chargement ou de la tuyauterie de cargaison du quai :

- On doit interrompre immédiatement l'opération de transfert et aviser le navire.
- On doit appliquer immédiatement le plan d'intervention en cas de déversement du terminal. Notamment, on doit informer les autorités compétentes et entreprendre des procédures de confinement, de récupération et de nettoyage.
- On doit déterminer la cause du déversement ou de la fuite et prendre des mesures correctives appropriées avant de reprendre l'opération de transfert.

6.2.2 Déversements ou fuites provenant du navire

En cas de déversement ou de fuite provenant du navire :

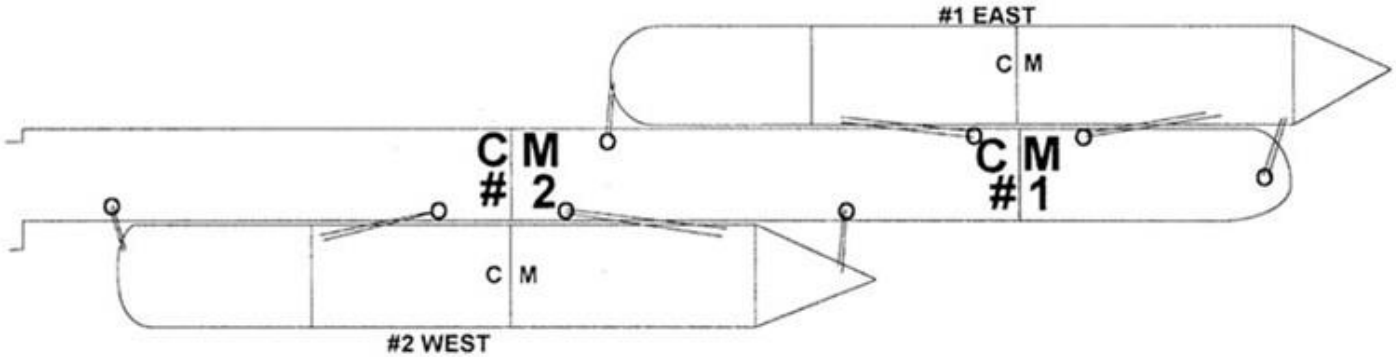
- On doit interrompre immédiatement l'opération de transfert et aviser le terminal.
- On doit informer le service de PCLI.
- On doit appliquer immédiatement le plan d'intervention en cas de déversement du navire. Notamment, on doit informer les autorités compétentes et entreprendre des procédures de confinement, de récupération et de nettoyage.
- On doit déterminer la cause du déversement ou de la fuite et prendre des mesures correctives appropriées que l'on doit confirmer auprès du service de PCLI avant de reprendre les opérations de transfert.

6.3 REPRISE DES OPERATIONS DE TRANSFERT A LA SUITE D'UN INCIDENT DE POLLUTION EN MILIEU MARIN

Les opérations de transfert peuvent reprendre seulement une fois que l'on a cerné et corrigé la cause du déversement ou de la fuite et que l'on est certain que la reprise des opérations de transfert ne nuira pas l'intervention immédiate, efficace et soutenue face à l'incident de pollution en milieu marin.

7 ANNEXE 1A

PCLI Terminal de Mississauga	DIRECTIVES D'AMARRAGE Exigences d'amarrage minimales pour les navires d'une **longueur hors tout maximale de 163 mètres**

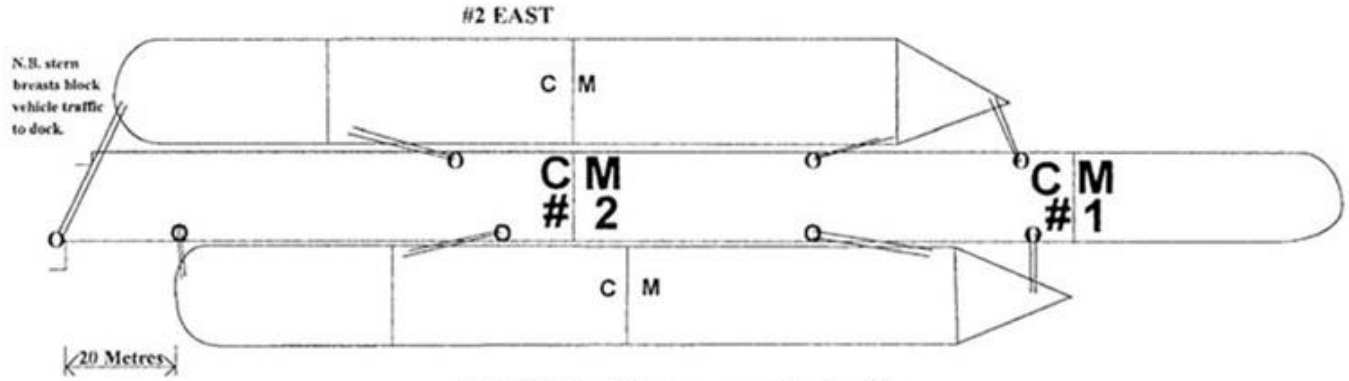


LIMITES DE VENT
- Porter attention aux conditions de vent et de vagues défavorables venant de l'est

Amarres par borne d'amarrage		Amarres traversières	Amarres de poste	Amarres avant/arrière
Maximum de 3 sur la borne d'amarrage d'extrémité extérieure	Maximum de 2 sur toutes les autres bornes d'amarrage	Minimum de 4 (c.-à-d., 2 à l'avant et 2 à l'arrière) Le plus près possible d'un angle de 90°	Minimum de 4 (c.-à-d., 2 à l'avant et 2 à l'arrière) Peuvent être déployées du gaillard d'avant et de la poupe si un déploiement du pont principal n'est pas pratique	Selon les besoins du navire

8 ANNEXE 1B

PCLI Terminal de Mississauga	DIRECTIVES D'AMARRAGE Exigences d'amarrage minimales pour les navires d'une **longueur hors tout maximale de 163 mètres**



#2 WEST Vessel in pre-approved spot position.
i.e. Minimum 20 metre, approximately, clearance between vessels stern and pumphouse structure.

LIMITES DE VENT
- Porter attention aux conditions de vent et de vagues défavorables venant de l'est

Amarres par borne d'amarrage	Amarres traversières	Amarres de poste	Amarres avant/arrière
Maximum de 2	Minimum de 4 (c.-à-d., 2 à l'avant et 2 à l'arrière) Le plus près possible d'un angle de 90°	Minimum de 4 (c.-à-d., 2 à l'avant et 2 à l'arrière)	Selon les besoins du navire

9 9 ANNEXE 2 – LISTE DE VERIFICATION DE SECURITE DU NAVIRE ET DU TERMINAL (ISGOTT 26.3.3)

Nom du navire .....

Poste d'amarrage ..... Port .....

Date d'arrivée ..... Heure d'arrivée …….

PARTIE « A » – LIQUIDES EN VRAC – GÉNÉRALITÉS – VÉRIFICATIONS PHYSIQUES

Codage des éléments
La présence des lettres « A », « P » ou « R » dans la colonne intitulée « Code » indique ce qui suit :

A (Accord). Ce code indique que la considération mentionnée doit faire l'objet d'un accord ou d'une procédure devant être défini dans la colonne « Remarques » de la liste de vérification ou communiqué sous une autre forme mutuellement acceptable.

P (Permission). Dans le cas d'une réponse négative aux énoncés codés « P », aucune opération ne doit avoir lieu sans la permission écrite de l'autorité pertinente.

R (Revérification). Ce code indique que les éléments doivent être revérifiés à des intervalles appropriés, tel qu'il a été convenu entre les deux parties et énoncé dans la déclaration.

La déclaration commune ne doit pas être signée tant que toutes les parties n'ont pas vérifié et accepté leurs responsabilités assignées.

Liquides en vrac – généralités	Navire	Terminal	Code	Remarqu
1. Il existe un accès sûr entre le navire et le quai.			R	
2. Le navire est bien amarré.			R	
3. Le système de communication convenu entre le navire et le			A R	Système .....……. Système d'appoint ..……
4. Les fanions de remorquage d'urgence sont correctement			R	
5. Les tuyaux d'incendie et le matériel de lutte contre l'incendie à bord du navire sont en place et prêts pour			R	
6. Le matériel de lutte contre l'incendie du terminal est en place et prêt pour une utilisation			R	

7. Les tuyaux, canalisations et collecteurs de cargaison et de combustible de soute du navire sont en bon état et en place et				
8. Les tuyaux/bras de cargaison et de combustible de soute du terminal sont en bon état et en place et conviennent à l'utilisation prévue.				
9. Le système de transfert de cargaison est suffisamment isolé et drainé pour permettre l'enlèvement sûr des brides pleines avant le				
10. Les dalots et gouttières à bord sont bien bouchés et les gattes sont bien en place et vides.			R	
11. Les dalots dont on a enlevé le bouchon temporairement seront			R	
12. Le matériel de confinement des déversements et les puisards sur			R	
13. Les prises non utilisées du système de transfert de cargaison et de combustible de soute du navire sont bien				
14. Les prises non utilisées du système de transfert de cargaison et de combustible de soute du terminal sont bien				
15. Les couvercles des citernes de cargaison, des réservoirs de				
16. Les décharges à la mer, lorsqu'elles ne sont pas utilisées, sont bien fermées (vérification visuelle).				
17. Toutes les portes, toutes les ouvertures et tous les hublots des emménagements, magasins et salles des machines sont fermés. Les évents de la salle des			R	
18. Les plans de lutte contre l'incendie du navire sont affichés à l'extérieur.				Emplacement .....

Si le navire est équipé ou doit être équipé d'une installation à gaz inerte, les points suivants doivent être vérifiés physiquement :

Installation à gaz inerte	Navire	Terminal	Code	Remarque
19. Les enregistreurs de pression et analyseurs d'oxygène fixes de			R	

20. Les citernes de cargaison ont une pression positive ainsi qu'une teneur en oxygène d'au plus 8 %			P R	

PARTIE « B » – LIQUIDES EN VRAC – GÉNÉRALITÉS – VÉRIFICATION VERBALE

Liquides en vrac – généralités	Navire	Terminal	Code	Remarque
21. Le navire est prêt à appareiller sur ses moteurs de propulsion.			P R	
22. Une veille de pont est en vigueur à bord du navire et une supervision adéquate est fournie à bord du navire et au terminal.			R	
23. Il y a suffisamment de personnel à bord du navire et à terre pour gérer une situation d'urgence.			R	
24. Les procédures relatives à la manutention de la cargaison et du contenu des soutes et des			A R	
25. Le signal d'urgence et la procédure d'arrêt d'urgence que le navire et le terminal doivent utiliser ont été expliqués et bien compris.			A	
26. Les fiches signalétiques pour la cargaison manutentionnée ont été fournies sur demande.			P R	
27. Les risques associés à la manutention des substances toxiques de la cargaison ont été définis et bien compris.				Teneur en H_2S.....…….
28. Une prise quai-navire internationale pour utilisation par les services d'incendie a été fournie.			A	Situe dans la « Boom House » au quai et sur Voiture de Pompier no. 1
29. Le système de ventilation des citernes convenu sera utilisé.			A R	Méthode .....
30. Les exigences relatives aux opérations fermées ont été			R	
31. Le fonctionnement du système de soupapes de sûreté à				
32. Si une conduite de retour des vapeurs a été raccordée, on a convenu de ses paramètres de			A R	
33. Les alarmes de niveau élevé indépendantes, le cas échéant, sont opérationnelles et ont été			A R	
34. Le raccordement électrique navire-terminal est suffisamment isolé.			A R	

35. Les canalisations du terminal sont équipées d'un clapet anti-retour ou des procédures			P R	
36. Des salles pour fumeurs ont été désignées et les exigences relatives à l'usage du tabac sont			A R	Salles pour fumeurs : …….
37. Les règles relatives aux flammes nues sont observées.			A R	
38. Les exigences relatives aux téléphones navire-terre, aux téléphones mobiles et aux			A R	
39. Les lampes de poche sont du type approuvé.				
40. Les émetteurs-récepteurs VHF/UHF fixes et l'équipement du SIA sont du bon type				
41. Les émetteurs-récepteurs VHF/UHF portatifs sont du type approuvé.				
42. Les antennes des émetteurs radio principaux du navire sont mises à la masse et les radars sont				
43. Les câbles d'alimentation du matériel électrique portatif dans la zone dangereuse sont débranchés.				
44. Les climatiseurs individuels de fenêtre sont débranchés.				
45. Une pression positive est maintenue à l'intérieur des emménagements.				
46. Des mesures ont été prises pour assurer une ventilation mécanique adéquate dans la			R	
47. Il y a une voie d'évacuation d'urgence.				
48. Les limites de vent et de houle qui déterminent l'arrêt des opérations ont été convenues.			A	Arrêter le transfert à : ..... Débrancher à : ..... Appareiller à :
49. Les protocoles de sécurité ont été convenus entre l'agent de sécurité du navire et l'agent de sécurité de l'installation portuaire, s'il y a lieu.			A	
50. Le cas échéant, des procédures ont été convenues relativement à la réception d'azote du terminal, pour purger ou rendre inerte les réservoirs et les conduites menant au navire			A P	

Si le navire est équipé ou doit être équipé d'une installation à gaz inerte, les points suivants doivent être abordés.

Installation à gaz inerte	Navire	Terminal	Code	Remarques
51. L'installation à gaz interne est prête à fonctionner et en bon état			P	
52. Les joints de pont, ou l'équivalent, sont en bon état.			R	
53. Le niveau de liquide dans les casse-vide est approprié.			R	
54. Les analyseurs d'oxygène fixes et portatifs ont été étalonnés et fonctionnement correctement.			R	
55. Les vannes de gaz inerte de chaque réservoir (le cas échéant)			R	
56. Les responsables des opérations de manutention de cargaison savent qu'en cas de panne de l'installation à gaz inerte, il faut cesser les opérations de transfert de cargaison				

Si le navire est muni d'un système de lavage au pétrole brut et qui sera utilisé, les points suivants doivent être abordés.

Lavage au pétrole brut	Navire	Terminal	Code	Remarques
57. La liste de vérification de lavage au pétrole brut de pré-accostage contenue dans le manuel approuvé de lavage au pétrole				
58. La liste de vérification de lavage au pétrole brut, contenue dans le manuel approuvé de lavage au pétrole brut, qui doit être utilisée			R	

Si le navire prévoit effectuer des opérations de nettoyage des citernes le long du quai, les points suivants doivent être abordés.

Nettoyage des citernes	Navire	Terminal	Code	Remarque
59. Des opérations de nettoyage des citernes sont planifiées pendant que le navire est à quai.	Oui/Non*	Oui/Non*		
60. Si « oui », les procédures et approbations pour le nettoyage ont				
61. La permission a été accordée pour des opérations de	Oui/Non*	Oui/Non*		

* Supprimer le Oui ou le Non, selon le cas

PARTIE « C » – PRODUITS CHIMIQUES LIQUIDES EN VRAC – VÉRIFICATION VERBALE

Produits chimiques liquides en	Navire	Terminal	Code	Remarques
1. Des fiches signalétiques sont disponibles et fournissent l'information nécessaire sur la				
2. Un certificat d'inhibition du fabricant, s'il y a lieu, a été fourni.			P	
3. On a convenu des mesures à prendre en cas de contact accidentel avec la cargaison.				
4. Les vêtements et l'équipement de protection (y compris les appareils respiratoires autonomes) sont prêts pour une utilisation immédiate et conviennent au produit				
5. Le débit de manutention de la cargaison est compatible avec le système d'arrêt automatique, s'il est			A	
6. Les indicateurs et alarmes du système de manutention de la				
7. Les détecteurs de vapeurs portatifs pour les produits manutentionnés sont facilement accessibles.				
8. Les renseignements sur les procédures et les moyens de lutte contre l'incendie ont été				
9. Le matériau des tuyaux de transfert peut résister à l'action chimique de la cargaison manutentionnée.				
10. La manutention de la cargaison est effectuée au moyen du système permanent de pipeline.			P	
11. Le cas échéant, des procédures ont été convenues relativement à la réception d'azote du terminal, pour purger ou rendre inerte les réservoirs et les conduites menant au navire.			A P	

PARTIE « D » – GAZ LIQUIDES EN VRAC – VÉRIFICATION VERBALE

Gaz liquides en vrac	Navire	Terminal	Code	Remarques
1. Des fiches signalétiques sont disponibles et fournissent l'information nécessaire sur la				
2. Un certificat d'inhibition du fabricant, s'il y a lieu, a été fourni.			P	
3. Le système de pulvérisation d'eau est prêt pour une utilisation				
4. L'équipement de protection (y compris les appareils respiratoires autonomes) et les vêtements de protection adéquats sont facilement				
5. La cale et les espaces entre barrières ont été bien mis en atmosphère inerte ou remplis d'air				
6. Les vannes à commande à distance sont en bon état de				
7. Les compresseurs et pompes de cargaison sont en bon état de marche et la pression de service maximale autorisée a été convenue entre le navire et le			A	
8. Le matériel de contrôle de reliquéfaction ou d'évaporation				
9. Les dispositifs de détection de gaz sont réglés en fonction de la cargaison, étalonnés et en bon				
10. Les indicateurs et alarmes du système de manutention de la				
11. Les systèmes d'arrêt d'urgence ont été mis à l'essai et fonctionnement correctement.				
12. Le navire et le terminal se sont échangé les renseignements sur le taux de fermeture de leurs vannes d'arrêt d'urgence, vannes			A	Navire .....…… Rive .....…….
13. Le navire et la rive ont échangé des renseignements sur les températures et pressions maximales et minimales de la cargaison à manutentionner.			A	
14. Les citernes à cargaison sont protégées contre les débordements accidentels en tout temps lorsque des opérations de				

15. La salle des compresseurs est bien ventilée, la salle des moteurs électriques est bien pressurisée et le système d'alarme fonctionne.				
16. Les vannes de surpression des citernes à cargaison sont correctement réglées et les paramètres de surpression sont indiqués clairement et visiblement.				

Tank No 1	Tank No 5	Tank No 8
Tank No 2	Tank No 6	Tank No 9
Tank No 3	Tank No 7	Tank No 10
Tank No 4		

DÉCLARATION

Nous, les soussignés, avons vérifié les éléments ci-dessus dans les parties A et B et, le cas échéant, les parties C ou D, conformément aux instructions, et nous nous sommes assurés que les entrées que nous avons faites sont exactes autant que nous sachions.

Nous avons aussi pris des dispositions pour effectuer des vérifications périodiques au besoin et convenu que les éléments marqués d'un « R » dans la liste de vérification doivent être revérifiés à des intervalles ne dépassant pas ___ heures.

Si nous prenons connaissance de tout changement touchant l'état d'un élément, nous en avertirons immédiatement l'autre partie.

Pour le navire :	**Pour le terminal :**
Nom……. Rang…… Signature…….. Date…….	Nom……. Poste…… Signature…….. Date…….

Registre des vérifications périodiques :

Date :							
Heure :							
Initiales pour le							
Initiales pour le							

10 ANNEXE 3 – PLANIFICATION DU TRANSFERT DE CARGAISON OU DE BALLAST

Échange de renseignements

• Volume et type de cargaison ou de ballast à transférer.

• Emplacement de la cargaison à bord du navire.

• Pression maximale et débit maximal admissibles.

• Séquence de transfert préférée ou obligatoire.

• Processus de communication.

• Règles et procédures du terminal.

• Obligation de donner un avis pour ralentir et interrompre le débit.

• Arrêts d'urgence.

• Prévisions météorologiques.

Plan opérationnel documenté.

• Volume et type de cargaison ou de ballast à transférer.

• Séquence convenue pour les transferts de cargaisons multiples.

• Signaux convenus pour : paré à transférer, début du transfert, ralentissement du transfert, paré à arrêter le transfert, arrêt du transfert, arrêt du transfert en raison d'une urgence.

• Pression maximale au collecteur du navire et au collecteur du quai.

• Débit initial, débit maximal de transfert et débit de fin de remplissage de citerne (débit de ralentissement).

• Délai de l'avis pour le ralentissement et l'arrêt du transfert.

• Procédure d'arrêt d'urgence et délai nécessaire à sa mise en œuvre.

• Limites de températures de la cargaison.

• Système de ventilation.

• Heures de changement des quarts de travail à bord du navire et au terminal.

11 ANNEXE 4 – LETTRE SUR LA SECURITE

Lubrifiants Petro Canada Inc.

Terminal _____ Date _____

Capitaine/navire-citerne à moteur _____ Port _____

Monsieur,

À titre de capitaine du navire, vous avez la responsabilité, en compagnie du représentant du terminal responsable, d'assurer la sécurité des activités effectuées pendant que votre navire est amarré au terminal. Nous souhaitons, par conséquent, obtenir, avant le début de toute activité, votre entière coopération et compréhension des exigences en matière de sécurité décrites dans la liste de vérification de sécurité du navire et du terminal, qui se fondent sur les règles de sécurité largement acceptées par les industries des navires pétroliers.

Nous nous attendons à ce que vous, ainsi que toutes les personnes sous vos ordres respectiez rigoureusement ces exigences tant que votre navire sera amarré au terminal. Quant à nous, nous veillerons à ce que nos employés fassent de même et coopèrent totalement avec vous dans l'intérêt commun d'activités sécuritaires et efficaces.

Avant le début des activités, et de temps en temps par la suite, aux fins de notre sécurité commune, un membre du personnel du terminal effectuera une inspection de routine de votre navire afin de s'assurer que les éléments abordés dans la liste de vérification de sécurité du navire et du terminal sont gérés de façon acceptable. Dans le cas où des mesures correctives sont nécessaires, nous refuserons que les activités commencent ou, si elles sont déjà commencées, nous vous demanderons de les cesser.

De même, si vous croyez que la sécurité est mise en danger par l'action d'un membre de notre personnel ou en raison d'un équipement sous notre contrôle, vous devriez demander la cessation immédiate des activités.

Il ne doit y avoir aucun compromis en matière de sécurité.
Veuillez accuser réception de la présente lettre en la signant et en nous la retournant.

Signature (représentant du terminal) _____

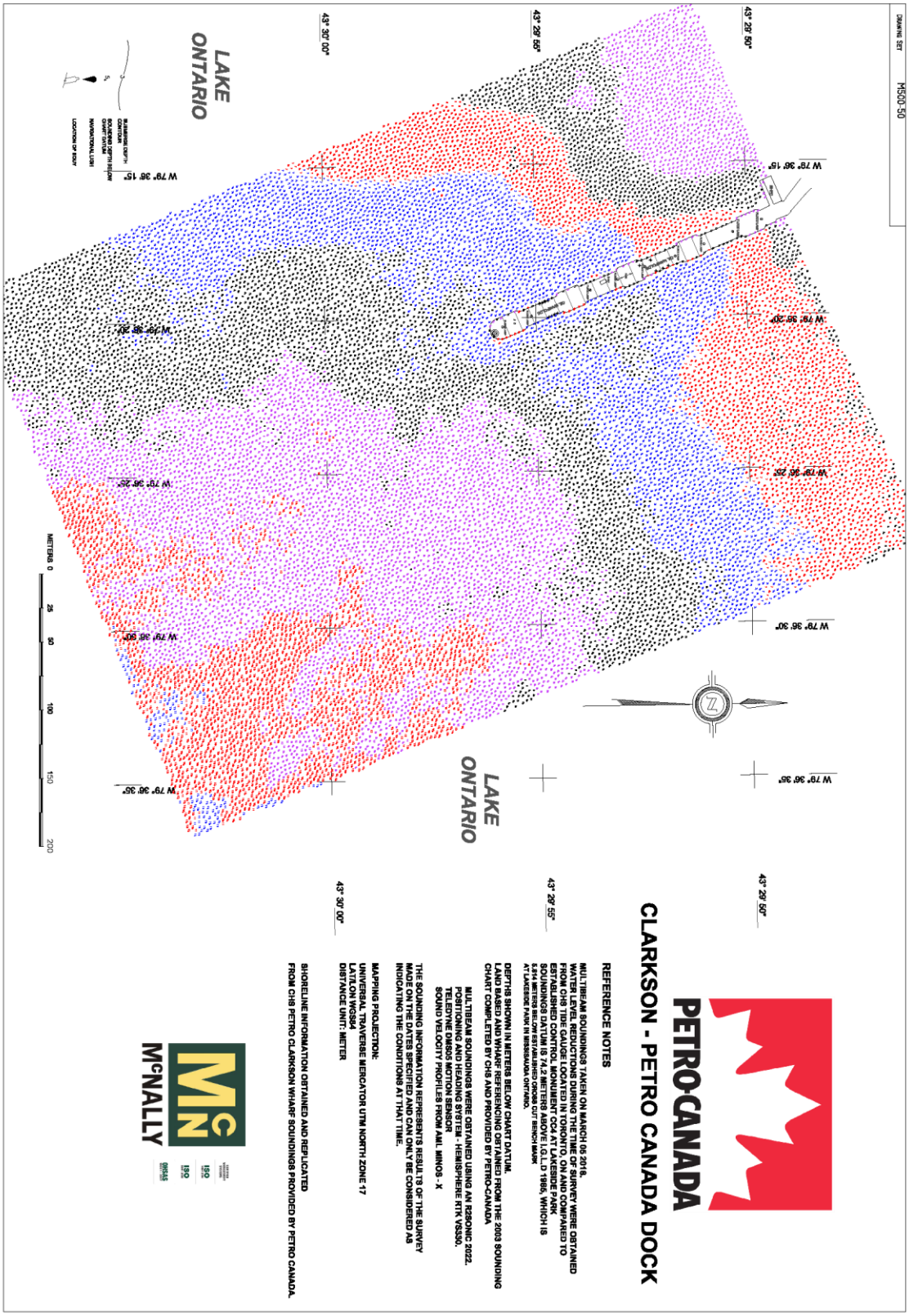
Représentant du terminal en service : _____

Poste ou titre : _____

Coordonnées : _____

Signature (capitaine) _____

Navire à vapeur/navire à moteur _____

Date/Heure _____

12 ANNEXE 5 – CARTE DE SONDAGE DE CLARKSON