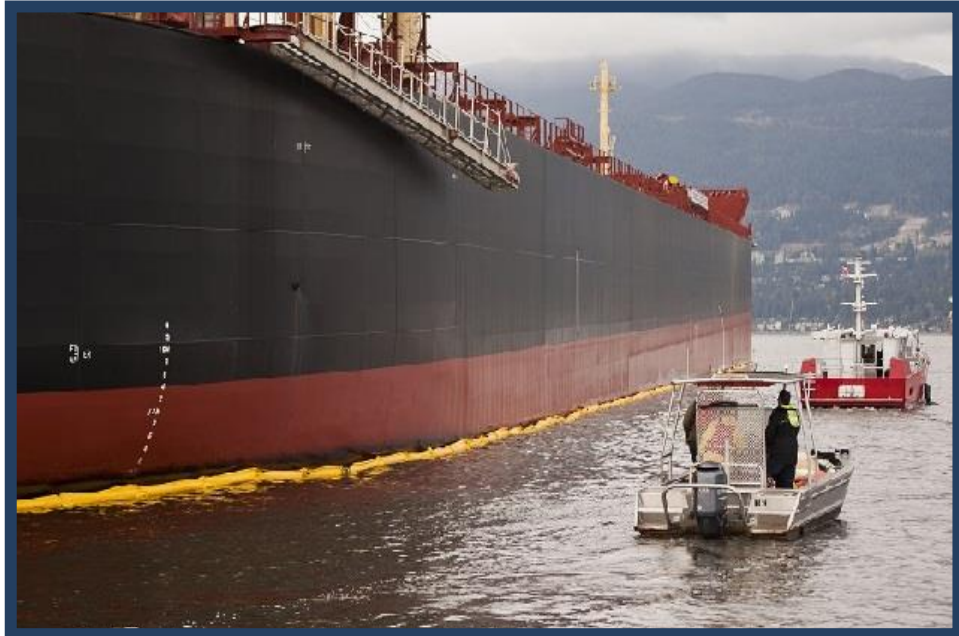


Examen indépendant du déversement d'hydrocarbures du
M/V Marathassa
Opération d'Intervention environnementale



Présenté à la commissaire Jody Thomas
Garde côtière canadienne
le 19 juillet 2015

Cet examen a été réalisé afin d'améliorer l'ensemble du régime d'intervention en cas de déversement d'hydrocarbures pour la Garde côtière canadienne, ses partenaires et les Canadiens. Il n'a pas pour objectif de rejeter la faute sur quiconque.

Remerciements et liste des intervenants

Ce rapport a été préparé en vue de comprendre les principaux facteurs de l'incident. Certains partenaires ont décelé des enjeux plus vastes qui n'ont pu être abordés en raison de contraintes de temps.

Sans l'aide dévouée des partenaires qui ont pris part au commandement unifié, ce rapport n'aurait pu être documenté, compilé et rédigé. Nous tenons à reconnaître et à souligner l'appui indéfectible des partenaires du commandement unifié pendant les efforts d'intervention déployés tout au long de cet incident.

J'aimerais également remercier le Secrétariat qui a contribué à cet examen pendant d'innombrables heures.

Voici la liste de nos partenaires pour l'examen :

Garde côtière canadienne
Vancouver Coastal Health
Fédération internationale des armateurs pétroliers contre la pollution
Stanley Park Ecology Society
Première Nation Musqueam
North Shore Emergency Management Office
Ville de North Vancouver
District de North Vancouver
District de West Vancouver
Oiled Wildlife Society
Nation Tsleil'Waututh
Western Canada Marine Response Corporation
Ville de Vancouver
Fédération maritime du Canada
Aquarium de Vancouver
Transports Canada
Environnement Canada
Focus Wildlife
British Columbia Chamber of Shipping
Port Metro Vancouver
Province de la Colombie-Britannique (ministère de l'Environnement et
Emergency Management British Columbia)
Marins locaux



John Butler
Responsable, examen sur le *M/V Marathassa*

Table des matières

CHAPITRE 1 – INTRODUCTION ET CONTEXTE DE L'INCIDENT	8
1.1 BREF RÉSUMÉ DE L'INTERVENTION OPÉRATIONNELLE	8
1.2 FACTEURS EN JEU	12
CHAPITRE 2 – PHASES D'INTERVENTION EN CAS DE DÉVERSEMENTS D'HYDROCARBURES	17
2.1 NOTIFICATION	17
2.2 ÉVALUATION	18
2.3 ACTIVATION	19
2.4 INTERVENTION	19
CHAPITRE 3 – OBSERVATIONS, ANALYSES ET RECOMMANDATIONS	21
3.1 REJET	21
3.2. AVIS	22
3.3 ÉVALUATION	26
3.4 INTERVENTION INITIALE	31
3.5 POSTE DE COMMANDEMENT DES INTERVENTIONS	34
3.6 UNITÉ ENVIRONNEMENTALE	37
3.7 COMMUNICATIONS	43
CHAPITRE 4 – CONCLUSION ET RÉSUMÉ DES RECOMMANDATIONS	46
ANNEXE A – Cadre de référence de l'examen	50
ANNEXE B – Chronologie des événements	53
ANNEXE C – Régime canadien de préparation et d'intervention en cas de déversement d'hydrocarbures en milieu marin	71
ANNEXE D – Lexique	82
ANNEXE E – Fiche technique sur la sécurité des substances présentes à bord le <i>M/V</i> <i>Marathassa</i>	84
ANNEXE F – Lettre d'accord entre Port Metro Vancouver et la Garde côtière canadienne	98

Sommaire

Le mercredi 8 avril 2015, à 16 h 48 HNP¹, le voilier *Hali* remarque un lustre de pétrole dans la baie English et le signale à la Garde côtière canadienne (GCC). La GCC a géré l'intervention et les opérations de nettoyage avec l'appui des principaux partenaires, notamment la Western Canada Marine Response Corporation (WCMRC), d'autres ministères fédéraux, d'autres paliers du gouvernement et des organisations non gouvernementales. Bien que le capitaine et les représentants du *M/V Marathassa* aient commencé par nier toute responsabilité, on détermine par la suite tôt le matin du 9 avril que le *M/V Marathassa* a déversé une quantité inconnue de mazout intermédiaire (que l'on pense être du mazout IFO 380²) dans la baie English le 8 avril.

Il s'agit d'un rejet opérationnel de carburant persistant ayant des conséquences très importantes. Port Metro Vancouver (PMV) est un vaste portail commercial multiusager accueillant en moyenne 20³ grands navires de haute mer en mouillage ou aux terminaux à tout moment, qui constitue un important centre économique pour Vancouver et l'Ouest canadien. Il est donc essentiel de prévenir et de nettoyer rapidement et efficacement les déversements pour permettre l'exploitation continue du port. De plus, les risques pour la sécurité publique et la santé sont des considérations importantes, puisque la baie English est entourée d'une vaste population urbaine qui utilise régulièrement les parcs et les plages des villes environnantes. Les déversements d'hydrocarbures ont également des effets nocifs sur le milieu marin qui pourraient toucher les animaux sauvages, les mammifères marins et les populations visées par les pêches.

En raison de la complexité de cet incident, la commissaire de la GCC a entamé un examen visant à déterminer ce qui a bien fonctionné et les points qui pourraient être améliorés. L'objectif de l'examen est de déterminer les principaux faits qui se sont produits à la suite du déversement d'hydrocarbures le 8 avril, du moment du premier signalement envoyé à la GCC jusqu'à la fermeture du poste de commandement des interventions (PCI). Le cadre de référence est joint à **l'annexe A**. Cependant, le rapport n'examinera pas la nature du déversement ni sa cause, puisque ces circonstances font actuellement l'objet d'une enquête de Transports Canada.

La région de l'Ouest de la GCC, qui comprend toute la côte de la Colombie-Britannique (C.-B.), reçoit environ 600 rapports de pollution chaque année. Une quarantaine de ces rapports⁴ concernent le port et une dizaine⁵ nécessitent des activités de récupération sur l'eau. La GCC et la WCMRC gèrent régulièrement ces déversements lors de leurs opérations quotidiennes. Les opérations de récupération et de nettoyage en lien avec le *M/V Marathassa* ne constituent pas un événement habituel pour la GCC ou la WCMRC. Dans ce cas, l'intervention et le nettoyage ont duré un total de 16⁶ jours. L'écémage du pétrole a été

¹ Toutes les heures sont indiquées selon l'heure normale du Pacifique (HNP).

² Le mazout IFO 380 est mentionné à l'annexe E de la fiche signalétique de sécurité maritime du *M/V Marathassa*.

³ Le nombre moyen de navires au mouillage a été fourni par PMV.

⁴ Le nombre de rapports de pollution a été fourni par la GCC.

⁵ Le nombre de récupérations sur l'eau a été fourni par la GCC.

⁶ Les dates et le nombre de jours d'activité sont indiqués à l'Annexe B.

réalisé immédiatement et était achevé le quatrième jour. Une barrière flottante a été déployée autour du navire polluant tôt le matin du 9 avril, et le nettoyage des rivages s'est poursuivi jusqu'au 16^e jour. Sur le plan de la santé et de la sécurité, le public n'a été que très peu touché; cependant, Environnement Canada (EC) a estimé qu'environ 20 oiseaux ont été touchés. Le Bureau de gestion de projet (BGP), mis sur pied après la fermeture du PCI, surveille les effets continus. Les activités du BGP ne sont pas visées par l'examen.

Les principaux partenaires ayant participé au commandement unifié et les autres partenaires de l'industrie ont été invités à participer à l'examen afin de donner leurs points de vue. En se fondant sur ces discussions, le rapport cerne un nombre de domaines qui ont bien fonctionné et souligne certains autres qui pourraient être améliorés.

Ce qui a bien fonctionné :

- ❖ La GCC a utilisé une approche inclusive pour la structure du commandement unifié, y ajoutant d'autres paliers du gouvernement et des organisations non gouvernementales, ce qui constitue un point positif selon la plupart des participants;
- ❖ Au fil de l'intervention, le commandement unifié, sous la supervision de la GCC, est devenu de plus en plus coordonné;
- ❖ De nombreux partenaires ont été félicités pour leurs capacités de leadership dans le commandement unifié;
- ❖ Le nettoyage opérationnel du déversement d'hydrocarbures a été réalisé par la WCMRC sous la direction de la GCC. La WCMRC a écrémé le pétrole à la surface de l'eau toute la nuit du mercredi 8 avril et a entouré le navire d'une estacade de confinement le jeudi 9 avril afin d'empêcher la pollution de causer d'autres dommages. Le jeudi matin, on a estimé qu'il restait environ 2 800 litres⁷ de mazout intermédiaire sur l'eau, et le vendredi après-midi la quantité était estimée à 5,9 litres;
- ❖ La WCMRC a adopté une attitude proactive dès le début de l'incident, ce qui lui a permis d'intervenir rapidement;
- ❖ Les partenaires sont favorables à l'adoption du concept de planification de l'intervention par secteur (PIS) à l'avenir, notamment la participation élargie à la conception des plans et la capacité de fournir des renseignements précieux sur les risques et vulnérabilités environnementaux;

⁷ L'estimation donnée après le survol effectué par le Programme national de surveillance aérienne (PNSA) a été communiquée par Transports Canada. Les images par satellite proviennent du programme de surveillance intégrée de la pollution par satellite d'Environnement Canada (ISTOP).

<https://www.tc.gc.ca/fra/securitemaritime/epe-sie-pnsa-2195.htm>

- ❖ Les partenaires se sont félicités de la possibilité de participer de manière significative à l'amélioration des interventions en cas de déversements d'hydrocarbures et sont prêts à poursuivre l'établissement de ces relations;
- ❖ Les partenaires provinciaux et municipaux, ainsi que la WCMRC, connaissent bien le système de commandement des interventions (SCI) et ont offert de le mettre à l'essai à l'aide d'exercices et d'aider la GCC à le mettre en œuvre;
- ❖ Les partenaires ont souligné que la gestion de la faune mazoutée a été effectuée de manière efficace.

Ce qui peut être amélioré :

- ❖ La GCC devrait améliorer ses protocoles de communication avec ses partenaires afin de communiquer des renseignements exacts. La combinaison d'un certain nombre de facteurs, comme l'incertitude entourant les rôles et responsabilités, de mauvaises communications et des problèmes techniques ont retardé l'intervention de 1 heure et 49 minutes;
- ❖ La GCC ne possédait pas la capacité initiale nécessaire pour mettre sur pied le PCI et le commandement unifié, car elle démobilisait les agents d'intervention environnementale affectés à l'opération du *Brigadier General Zalinski*⁸ dans le chenal Grenville. Elle a donc engagé la Western Canada Marine Response Corporation pour commencer l'intervention sur l'eau et appuyer le PCI;
- ❖ Il n'a pas été possible de partager l'information sur un réseau commun en raison des politiques et protocoles sur les données électroniques du gouvernement du Canada, ce qui a limité l'efficacité du PCI;
- ❖ La mise en œuvre du SCI à la GCC en est à sa troisième année sur cinq, et le système n'a pas encore atteint sa pleine capacité opérationnelle. Cette situation était bien connue, mais il a néanmoins fallu plusieurs jours au commandement unifié pour atteindre un rythme opérationnel;
- ❖ La classification basse de l'incident dans le système d'alerte provincial en a retardé le signalement rapide aux municipalités, aux Premières Nations et aux intervenants. Certains partenaires ont été informés de l'incident par des voies informelles, par des relations de travail précédentes ou ont été alertés par l'importante couverture médiatique.
- ❖ De nombreux partenaires ont indiqué que les échéanciers actuels de la PIS ne couvrent pas la nécessité immédiate de mobiliser les partenaires pour élaborer un plan efficace et efficace dans le port de Vancouver. Les partenaires souhaiteraient que les échéanciers de la PIS soient accélérés;

⁸ L'opération du *Brigadier General Zalinski* est une opération continue de récupération de pétrole dans le chenal Grenville, dirigée par la GCC.

- ❖ Le fait qu'Environnement Canada ne soit pas physiquement présent s'est répercuté sur l'efficacité et l'efficience de l'unité environnementale. Le leadership sur place d'Environnement Canada pour donner des avis environnementaux et scientifiques, indépendants et fiables aurait été grandement utile pendant cet incident;
- ❖ Les communications publiques du commandement unifié étaient difficiles puisque ce dernier concentrait son énergie à appuyer les représentants gouvernementaux dans les séances d'information pour les médias, au lieu de partager les principaux faits concernant l'opération sur l'eau avec les citoyens et les partenaires du commandement unifié;
- ❖ Pendant cet incident, il semble y avoir eu de la confusion entre certains partenaires en ce qui concerne les rôles et les responsabilités des partenaires principaux dans les interventions en cas de déversement d'hydrocarbures.

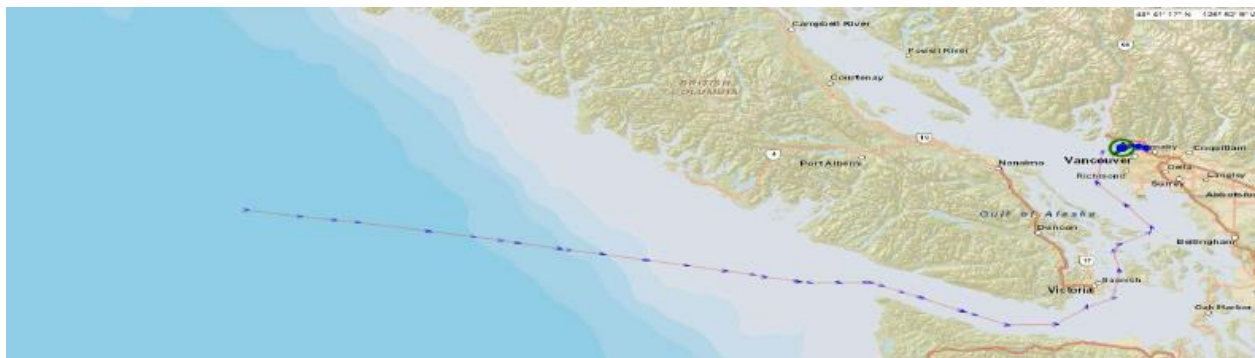
Dans ce rapport, on présente 25 recommandations à la GCC et à ses partenaires aux fins d'étude. L'intention est de présenter des recommandations qui améliorent le régime d'intervention en cas de déversement d'hydrocarbures pour les Canadiens. Ces recommandations ont été relevées par de nombreux partenaires. Les observations, les analyses et les recommandations sont indiquées dans le présent rapport et résumées dans la conclusion.

CHAPITRE 1 – INTRODUCTION ET CONTEXTE DE L'INCIDENT

1.1 BREF RÉSUMÉ DE L'INTERVENTION OPÉRATIONNELLE

Selon les renseignements mis à la disposition de la Garde côtière canadienne (GCC), le *M/V Marathassa* quitte le chantier naval à Maizuru, au Japon, le 16 mars 2015 afin d'entreprendre son voyage inaugural. Il quitte ensuite Busan, en Corée du Sud, le 20 mars 2015 en direction de Vancouver. Son arrivée est prévue le 6 avril 2015.

Le *M/V Marathassa* entre dans la zone de trafic maritime, une zone réglementaire qui s'étend jusqu'à la limite de 12 milles au large de la côte canadienne, l'après-midi du 5 avril 2015; son arrivée à Vancouver est prévue le matin du 6 avril 2015. Le navire fait le transit sur le lest, ce qui signifie sans cargaison. Dans sa demande d'autorisation d'entrée en eaux canadiennes, le navire ne signale aucune anomalie ou défectuosité sur sa coque, son système de propulsion, son système de gouvernail, ses radars, ses boussoles, ses ancres ou ses câbles. Il pénètre dans les eaux canadiennes et suit le dispositif de séparation du trafic pour traverser le détroit de Juan de Fuca jusqu'à Port Metro Vancouver (PMV). Le *M/V Marathassa* arrive dans la baie English tôt le matin du 6 avril et se rend au poste d'amarrage 12.



Données du système d'identification automatique consignent une partie du voyage du *M/V Marathassa* jusqu'à la baie English.

Tard dans l'après-midi du 8 avril, à 16 h 48, le Centre de services de communication et de trafic maritimes (SCTM) de la GCC reçoit le premier rapport signalant un lustre huileux d'origine inconnue sur l'eau dans la baie English, près d'un navire de haute mer ancré, le *M/V Marathassa*. Plusieurs citoyens de la grande région de Vancouver rapportent des observations similaires dans les minutes qui suivent, y compris un rapport indiquant qu'il y a des boules de goudron ou du pétrole dans l'eau. Ces rapports amènent PMV à évaluer le mystérieux déversement de pétrole, et la GCC, la Western Canada Marine Response Corporation (WCMRC) et leurs partenaires du commandement unifié à déclencher l'intervention régionale et nationale subséquente.

De nombreux partenaires prennent part à l'intervention pour lutter contre le déversement d'hydrocarbures dans la baie English, à Vancouver : le pollueur ou partie responsable, la GCC, Transports Canada (TC), Environnement Canada (EC), la WCMRC à titre d'organisme d'intervention agréé et PMV conformément à la *Loi maritime du Canada* et au *Règlement connexe sur l'exploitation des administrations portuaires*⁹. Ces rôles et responsabilités concernant l'intervention en cas de déversement d'hydrocarbures sont précisés dans la *Loi sur la marine marchande du Canada* de 2001. La responsabilité ultime, pour les déversements en eaux canadiennes d'hydrocarbures provenant de navires et de source inconnue, revient à la GCC, mais une lettre d'accord (LA) entre PMV et la GCC détaille davantage les responsabilités dans le port (voir l'**Annexe F**). Elle indique que le port doit recueillir des renseignements afin de réaliser une évaluation initiale. Si le déversement est jugé récupérable, la GCC assumera le commandement et le contrôle. Les deux parties ont convenu de travailler en étroite collaboration selon cet accord et le modèle fonctionne bien depuis de nombreuses années.

Après avoir reçu le premier rapport de pollution, la GCC communique avec PMV à 17 h 04 pour commencer la collecte de renseignements afin d'orienter l'évaluation. En raison de la grande surface couverte par le déversement, PMV se déplace à travers les mouillages, recueille des renseignements sur le déversement et place des tapis absorbants dans l'eau afin de déterminer si le pétrole est récupérable. PMV observe des nappes de lustre dispersées et du pétrole récupérable et tente d'en localiser l'origine. Il peut être difficile d'évaluer la taille d'un déversement d'hydrocarbures sur la surface de l'eau en raison du champ de vision limité d'une personne. Pendant cette période, le port et la GCC discutent de l'ampleur du déversement d'hydrocarbures.

Plusieurs partenaires principaux, comme TC, EC et la province de la Colombie-Britannique (C.-B.) sont informés à 17 h 10, mais les critères d'alerte provinciaux ne déclenchent pas initialement l'envoi d'un avertissement aux Premières Nations, aux municipalités touchées et aux autres partenaires.

D'après les photos aériennes transmises par un aéronef qui transite dans la zone et reçues par PMV à 19 h 27, et les discussions subséquentes entre les partenaires selon lesquelles le pétrole est très dispersé et récupérable dans certaines zones, à 19 h 57, la GCC charge la WCMRC de commencer l'intervention sur l'eau. La WCMRC intervient et son équipe est sur place une heure et 28 minutes plus tard. Elle commence immédiatement l'écémage du pétrole sur l'eau. Conformément aux *Normes sur les organismes d'intervention*¹⁰ de TC, les organismes d'intervention doivent mobiliser les ressources dans un délai de 6 heures suivant le signalement d'un déversement dans un port désigné. De plus, selon les niveaux de service d'Intervention environnementale¹¹ de la GCC, les ressources doivent être

⁹ *Loi maritime du Canada* de 1998. Disponible à l'adresse suivante : <http://laws-lois.justice.gc.ca/fra/acts/c-6.7/> (Consulté le 6 juillet 2015)

Règlement sur l'exploitation des administrations portuaires, (DORS/2000-55), 2014. Disponible à l'adresse suivante : <http://laws-lois.justice.gc.ca/fra/regulations/sor-2000-55/index.html> (Consulté le 6 juillet 2015)

¹⁰ Normes sur les organismes d'intervention (TP 12401), Transports Canada, 1995. Disponible à l'adresse suivante : <http://www.tc.gc.ca/media/documents/securitemaritime/tp12401f.pdf>

¹¹ Niveaux de service d'intervention environnementale de la Garde côtière canadienne, 2010. Disponible à l'adresse suivante : <http://www.dfo-mpo.gc.ca/Library/342655.pdf>

mobilisées dans les 6 heures suivant l'évaluation. Grâce à ses actifs stratégiquement localisés dans le port, la WCMRC est en mesure d'intervenir beaucoup plus rapidement que selon les normes établies.

La GCC arrive à PMV pour assumer le rôle de commandant sur place (CSP) puisque l'origine du déversement d'hydrocarbures n'est pas encore confirmée. À 21 h 30, la GCC monte à bord du navire qu'elle soupçonne d'être à l'origine de la pollution, le *M/V Marathassa*, pour discuter du déversement avec son capitaine. Elle émet un avis demandant aux représentants du navire de lui faire savoir comment ils comptent réagir pour lutter contre le pétrole provenant du navire, conformément aux protocoles d'intervention en cas de déversement d'hydrocarbures. Le capitaine nie que son navire soit la source de la pollution.

Toute la nuit, la WCMRC poursuit la récupération du pétrole sur l'eau. Même s'il n'a pas encore été confirmé que le *M/V Marathassa* est le pollueur, la WCMRC et la GCC déterminent à 3 h 25 qu'il faut placer une barrière flottante autour du navire après avoir reçu des indications signalant du pétrole fraîchement rejeté. L'installation de la barrière est achevée à 5 h 25. La priorité absolue de toute intervention en cas de déversement d'hydrocarbures est de contrôler la source de la fuite. À ce moment, un représentant du navire continue de nier toute responsabilité dans l'incident de pollution marine et indique qu'ils ne prendront aucune mesure.

À 7 h 00, la GCC demande à PMV des locaux pour coordonner l'intervention. Le commandement unifié est officiellement établi par la GCC à titre d'organisme responsable, puisque le pollueur n'est pas disposé ou en mesure de prendre des mesures. Les partenaires principaux, notamment la province de la Colombie-Britannique et la Ville de Vancouver, sont déjà sur place.

Plusieurs survols sont effectués tout au long de la journée du 9 avril, y compris un vol du Programme national de surveillance aérienne (PNSA) à 12 h 20 qui estime qu'il reste environ 2 800 litres de mazout intermédiaire sur l'eau. Cependant, cette estimation ne comprend pas le pétrole récupéré la nuit précédente. À 18 h 06, on estime que la quantité de pétrole restant sur l'eau a été réduite à 667 litres grâce aux opérations de récupération, à l'évaporation, à la dispersion dans l'eau, aux rejets sur les plages, etc. Selon la meilleure pratique internationale, le taux moyen de récupération d'hydrocarbures sur l'eau dans toutes les conditions météorologiques est de 10 à 15 %¹², mais dans des conditions idéales, il peut être supérieur. Des évaluations des rives sont effectuées et on signale la présence de pétrole à différents endroits; cependant, aucun animal mazouté n'est observé jusqu'à présent.

¹² Fédération internationale des armateurs pétroliers contre la pollution, Confinement et récupération. Disponible à l'adresse suivante : <http://www.itopf.com/knowledge-resources/documents-guides/response-techniques/containment-recovery/> (Consulté le 6 juillet 2015)

M/V Marathassa

Type : vraquier de grains de type Panamax

Exploité par : Alassia NewShips Management Inc., basé en Grèce

Construction : 2015

Pavillon : Chypre

Port en lourd : 81 000

Source: <http://www.alassia.gr/>

La nature et la quantité de pétrole rejeté du navire feront l'objet d'une enquête plus approfondie par TC; cependant, pour les besoins de l'intervention, on estime qu'il y avait 2 800 litres de mazout intermédiaire IFO 380 sur l'eau dès le matin du 9 avril. Cette estimation est communiquée aux partenaires du commandement unifié, mais pas le type de carburant suspecté. L'estimation de travail de la quantité totale réelle de pétrole récupérée par la WCMRC est de 1 400 litres. Il s'agit d'une estimation subjective donnée par des intervenants expérimentés dans le domaine des déversements d'hydrocarbures, qui ont pris en compte les estimations de la quantité de pétrole récupérée sur l'eau et accumulée sur la barrière flottante, le navire, les tapis absorbants, etc.

Ce manque de renseignements essentiels concernant le type et la quantité de pétrole s'est répercuté sur le transfert de l'information publique aux parties responsables et a limité leur capacité à conseiller des mesures préventives au public. On a également beaucoup spéculé sur les effets cumulatifs possibles du polluant.

La GCC, par l'entremise du commandement unifié, continue de coordonner l'ensemble des efforts d'intervention. Le niveau d'effort est important, avec une moyenne de 75 personnes au commandement unifié et jusqu'à 100 employés affectés chaque jour aux travaux d'assainissement des rivages et de l'eau.

Heureusement, l'impact sur les animaux sauvages est minimisé autant que possible et un programme d'intervention efficace est mis en place. Environnement Canada estime que 20 oiseaux ont été touchés par le déversement de pétrole, dont un qui est mort et trois que l'on a pu capturer et réhabiliter avant de les relâcher dans leur environnement.

Le *M/V Marathassa* est autorisé le 24 avril à poursuivre son voyage. Le commandement unifié est démobilisé à ce moment-là et une équipe d'intervention est mise en place pour gérer les futures opérations de nettoyage. Le bureau de gestion de projet est constitué pour continuer à s'occuper des tâches restantes avec les Premières Nations et les parties intéressées. Le 25 avril, le *M/V Marathassa* quitte la baie English.

1.2 FACTEURS EN JEU

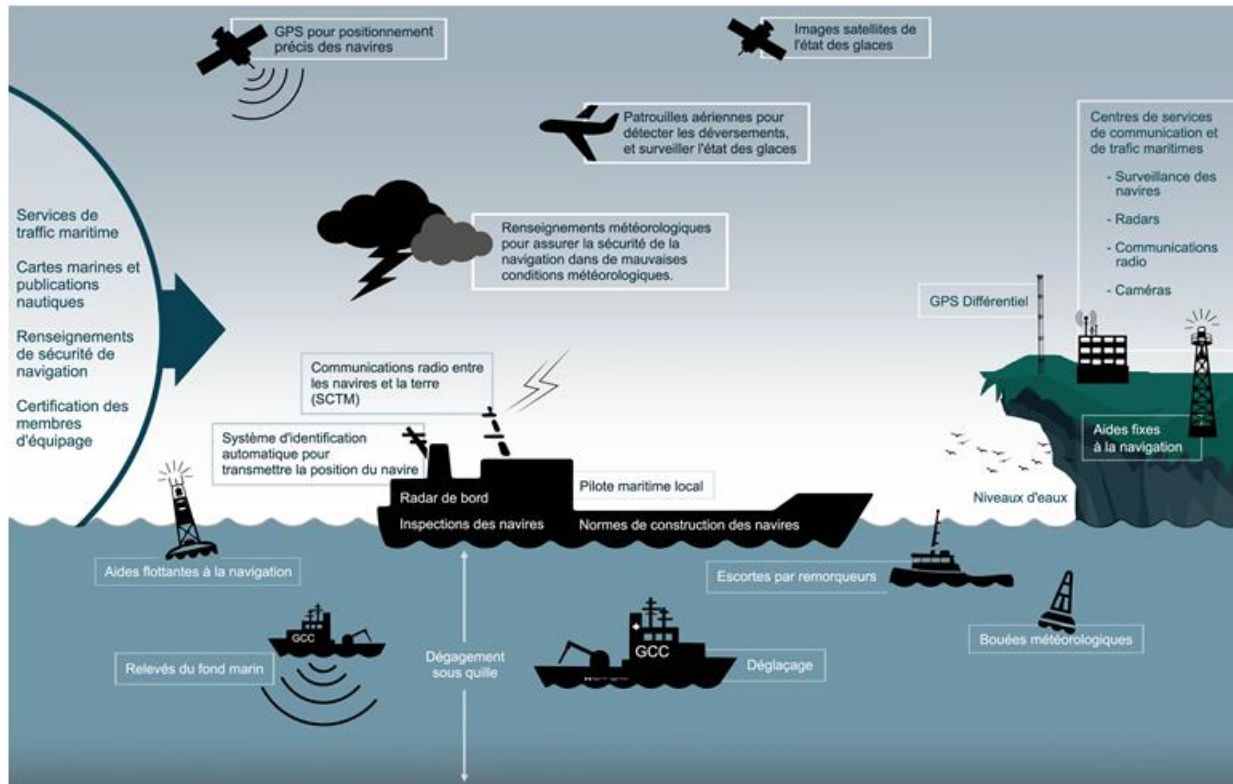
Il y a une multitude de facteurs entourant l'incident qui ont influencé l'intervention opérationnelle et qui devraient être reconnus dès le début si l'on veut mieux comprendre l'incident et la manière dont il a évolué.

Régime canadien de préparation et d'intervention en cas de déversement d'hydrocarbures en milieu marin

Le *Régime canadien de préparation et d'intervention en cas de déversement d'hydrocarbures en milieu marin*¹³ est fondé sur le principe du pollueur-payeur ou de la partie responsable qui impose au pollueur l'entière responsabilité des coûts du nettoyage de tous les dommages occasionnés par un déversement. Ce principe est appuyé par l'industrie et le gouvernement fédéral. C'est l'industrie, par l'entremise d'organismes d'intervention agréés par TC, qui offre la capacité d'intervention principale du Canada.

En vertu de ce régime, TC fournit le cadre législatif et réglementaire. La GCC doit légalement superviser les interventions effectuées par l'industrie lors des déversements provenant de navires et gère les interventions quand le pollueur est inconnu, n'est pas en mesure d'intervenir ou n'est pas disposé à le faire, afin qu'une intervention appropriée soit menée dans tous les cas de déversement d'hydrocarbures provenant de navires ou de source inconnue. EC fournit les renseignements et avis scientifiques, environnementaux et fauniques.

¹³ Pour de plus amples renseignements sur le *Régime de préparation et d'intervention en cas de déversement d'hydrocarbures en milieu marin* et les rôles et responsabilités actuels lors d'interventions en cas de déversement d'hydrocarbures dans le port de Vancouver, veuillez consulter l'annexe C.



Représentation graphique de la prévention des déversements d'hydrocarbures en mer au Canada

Depuis sa création en 1995, le Régime a permis de prévenir et de réduire les déversements d'hydrocarbures dans les eaux canadiennes grâce aux mesures réglementaires, préventives et opérationnelles mises en place. De ce fait, les grands déversements sont rares au Canada par rapport aux autres régimes étrangers¹⁴, ce qui fait que le Canada a peu d'expérience en matière d'intervention en cas de grands déversements d'hydrocarbures sur son territoire.

Dans le cas d'un déversement d'origine inconnue, la GCC est tenue, à titre de Commandant Sur Place (CSP), d'en prendre la direction et de gérer l'intervention en collaboration avec les partenaires et l'industrie. Lorsque le pollueur est identifié, la GCC l'avertit de ses responsabilités et lui demande ses intentions en ce qui concerne l'intervention en cas de déversements d'hydrocarbures. Si le pollueur est disposé et en mesure d'intervenir, la GCC surveillera l'intervention du pollueur à titre d'agent fédéral de surveillance (ASF) pour s'assurer que l'intervention est appropriée. Si l'intervention est jugée inappropriée, la GCC en assurera la gestion.

La WCMRC, l'organisme d'intervention agréé par TC pour la région de l'Ouest, est réputée pour son excellence et sa rapidité d'intervention. Sa capacité d'intervention dépasse la

¹⁴ Comme le Canada n'a pas connu de déversement important de pétrole récemment, les données canadiennes ne sont pas disponibles et on se sert des données mondiales pour prédire la probabilité de déversements dans les eaux canadiennes. *Examen du Régime canadien de préparation et d'intervention en cas de déversements d'hydrocarbures par des navires : Mettre le cap sur l'avenir*, Transports Canada, 2013. Disponible à l'adresse suivante : http://www.tc.gc.ca/media/documents/mosprrr/transport_canada_tanker_report_accessible_fra.pdf.

norme de planification de 10 000 tonnes exigée actuellement par la *Loi sur la marine marchande du Canada* de 2001¹⁵ et les Normes sur les organismes d'intervention de TC¹⁶.

Conformément à la lettre d'accord, le port doit « évaluer l'ampleur et la nature du déversement et recueillir des renseignements qui pourraient aider le personnel de la GCC à planifier la stratégie d'intervention appropriée » (**annexe F**). Légalement, les deux parties sont encore en mesure d'intervenir et de recouvrer les coûts en accédant à l'assurance protection et indemnisation du navire ou à la Caisse d'indemnisation des dommages dus à la pollution (CIDP). Si la source de la pollution est connue, PMV faciliterait normalement l'intervention entre le navire et la WCMRC. Si la source de la pollution est inconnue et que PMV détermine qu'il y a du pétrole récupérable, l'intervention serait alors attribuée à la GCC. Dans les deux cas, la GCC serait impliquée, comme ASF ou CSP, respectivement.

Puisque le régime dépend de nombreux partenaires, il est essentiel que ces partenaires collaborent pour assurer une intervention efficace, efficiente et réussie. Concrètement, cela signifie que les partenaires provenant d'organismes et d'administrations différents jouent un rôle actif dans la surveillance, l'évaluation, la notification et la direction générale pour gérer l'incident, l'intervention et les avis environnementaux. De plus, il est important de bien gérer la relation avec le pollueur, afin que la principale préoccupation soit de préserver la sécurité du public et de minimiser les dommages occasionnés à l'environnement marin.

Préparation, ressources et exercices de la Garde côtière canadienne

Juste avant l'incident, la région de l'Ouest de la GCC se démobilisait d'une opération majeure de récupération de pétrole dans le chenal Grenville, le *Brigadier General Zalinski* (BGZ). La majorité du personnel ne se trouvait pas dans la région de Vancouver pour intervenir directement. L'organisme d'intervention agréé, la WCMRC, était disponible et c'est lui qui intervient habituellement en cas de déversements dans le port et dans la province pour l'industrie maritime, puisqu'il constitue la principale capacité d'intervention du Canada sur la côte Ouest. En général, le rôle de la GCC est d'assurer la surveillance et une intervention appropriée et d'assumer le commandement si le pollueur est inconnu, ou s'il n'est pas disposé à intervenir ou en mesure de le faire. La GCC peut engager l'organisme d'intervention par contrat ou utiliser ses propres ressources pour l'intervention. En cas d'incident majeur, toutes les capacités disponibles de l'industrie, des navires de la GCC et des organismes d'intervention d'urgence sont mobilisées.

Le programme d'intervention environnementale (IE) de la GCC connaît actuellement un roulement de personnel important dans la région de l'Ouest. Il perd des employés de longue date et de l'expertise en raison de l'attrition et d'autres possibilités de dotation. Le programme compte un groupe de 15 spécialistes à l'heure actuelle; cependant, des

¹⁵ *Loi sur la marine marchande du Canada de 2001*. Disponible à l'adresse suivante : <https://www.tc.gc.ca/fra/lois-reglements/lois-2001ch26.htm>

¹⁶ Normes sur les organismes d'intervention (TP 12401), Transports Canada, 1995. Disponible à l'adresse suivante : <http://www.tc.gc.ca/media/documents/securitemaritime/tp12401f.pdf>

ressources peuvent être transférées d'autres régions pendant des incidents majeurs pour pourvoir des postes opérationnels, techniques et administratifs. Ces emplois sont exigeants et nécessitent un niveau élevé de compétences techniques, en gestion et en leadership.

Peu d'incidents environnementaux d'importance se produisent en Colombie-Britannique et les occasions de mobiliser les partenaires, de les diriger et de mettre en pratique les rôles et les responsabilités respectifs en cas d'urgence sont rares. Une intervention réelle est souvent plus difficile que les exercices pour les acteurs municipaux, provinciaux, fédéraux et autochtones.

L'approche adoptée par la GCC pour gérer les incidents a été caractérisée de manière positive par les partenaires, qui la qualifient d'inclusive. Elle a toutefois multiplié le nombre des participants au commandement unifié, qui souvent ne connaissaient pas bien le SCI et les interventions en cas de déversement d'hydrocarbures. Dans les faits, le Centre des opérations d'urgence (COU) et le Poste de commandement de l'intervention (PCI) ont été mélangés, ce qui a parfois créé de la confusion et un manque de clarté parmi toutes les personnes concernées.

Géographie et conditions météorologiques

La baie English est située à Vancouver, en C.-B., et borde une zone densément peuplée où sont construits de nombreux immeubles de grande hauteur. La grande région de Vancouver est entourée de 21¹⁷ municipalités, dont quatre ont été touchées par le déversement du *M/V Marathassa*. Tout déversement d'hydrocarbures persistants, comme dans le cas du *M/V Marathassa*, sera rapidement détecté et une approche coordonnée et immédiate est prévue. De plus, PMV est le troisième port le plus important d'Amérique du Nord en termes de tonnage et le port le plus fréquenté au Canada. Il est également largement utilisé pour la récréation et les loisirs en raison de la saison de navigation de plaisance qui s'échelonne sur toute l'année et de l'accès public à ses eaux.

Selon une évaluation indépendante des risques¹⁸ commandée par Transports Canada, il était statistiquement probable qu'un tel déversement se produise. Cette évaluation des risques indiquait qu'il y avait une faible probabilité de déversement important sur la côte de la C.-B., mais que s'il devait s'en produire un, ce serait fort probablement autour de la pointe sud de l'île de Vancouver. C'est pourquoi il est important et nécessaire d'améliorer « l'état de préparation » à une intervention et la préparation générale du régime.

Pendant les premières heures de l'évaluation, l'état de la mer était relativement calme. Grâce à la mer calme et à l'éclairage de fond provenant de la ville, la WCMRC a été en mesure d'écrêter le pétrole et de déployer la barrière flottante pendant la nuit. Habituellement, il n'est pas possible de mener des opérations toute la nuit; il s'agit donc d'une composante unique et bien exécutée de l'intervention.

¹⁷ *Metro Vancouver Services and Solutions for a Livable Region: About Us* (en anglais seulement). Disponible à l'adresse suivante : <http://www.metrovancouver.org/about/Pages/default.aspx>

¹⁸ *Examen du Régime canadien de préparation et d'intervention en cas de déversements d'hydrocarbures par des navires : Mettre le cap sur l'avenir*, Transports Canada, 2013. Disponible à l'adresse suivante : http://www.tc.gc.ca/media/documents/mosprrr/transport_canada_tanker_report_accessible_fra.pdf.

Vulnérabilités publiques et politiques

Le grand public est de plus en plus sensibilisé à la sécurité du transport d'hydrocarbures et à la sécurité maritime au Canada, en particulier compte tenu de la sensibilité accrue entourant les projets de prolongements de pipelines et autres projets pétroliers qui voient le jour au Canada.

Cela s'est traduit par un intérêt plus grand du public pour tous les aspects des efforts d'intervention. En particulier, les demandes d'information et les recommandations prudentes de l'unité environnementale (UE) fondées sur des données scientifiques fiables ont notamment augmenté.

Bien que la majorité des partenaires aient noté que l'intervention opérationnelle menée à la suite du déversement a été bien exécutée, l'attention médiatique et le manque de renseignements immédiats et exacts ont suscité des demandes d'information supplémentaires qui ont nui à la gestion de l'incident.

Prochaines étapes

Dans le cas de cet incident, les partenaires, plus particulièrement les Premières Nations et les gouvernements locaux, ont indiqué que bien qu'ils aient participé à titre d'observateurs à certains exercices réglementaires, il est rare qu'ils participent activement aux exercices d'intervention en cas de déversement d'hydrocarbures. Dans son rapport publié en décembre 2013, le groupe d'experts sur la sécurité des navires-citernes (GESNC) a indiqué qu'il faut accroître la collaboration du gouvernement fédéral avec les principaux partenaires dans le cadre de ce qu'il appelle « la planification des interventions par secteur » (PIS). Le gouvernement du Canada a adopté le modèle de la PIS, une nouvelle méthode de planification qui rassemble davantage de partenaires pour élaborer les plans d'intervention. La PIS fait l'objet de projets pilotes dans quatre zones du pays, y compris la partie sud de la C.-B. Ce modèle sera utile pour se préparer à intervenir à de futurs incidents.

CHAPITRE 2 – PHASES D'INTERVENTION EN CAS DE DÉVERSEMENTS D'HYDROCARBURES

2.1 NOTIFICATION

Selon la Partie 3 du *Règlement sur la pollution par les bâtiments et sur les produits chimiques dangereux*, le capitaine du navire doit signaler toute pollution ou menace de pollution. Dans le cas des navires, ces rapports doivent être effectués conformément aux *Lignes directrices permettant de rapporter des incidents mettant en cause des marchandises dangereuses, des substances nuisibles ou des polluants marins*¹⁹.

Les incidents peuvent être signalés en communiquant avec un centre des Services de communication et de trafic maritimes (SCTM) de la Garde côtière canadienne (GCC) en appelant un numéro gratuit ou la voie 12 de communication à très haute fréquence. S'il appelle pour rapporter un cas de déversement, l'appelant devra fournir des renseignements.

À la réception d'un rapport de déversement, l'officier des SCTM doit informer les parties concernées et les organismes responsables. Il doit le faire verbalement et au moyen d'un avis par courriel sous forme de rapport de pollution.

Les agents de service doivent être informés des autres incidents se produisant dans leurs régions de responsabilité, notamment les interventions environnementales (IE) et les activités de recherche et de sauvetage (R et S). Les incidents de R et S peuvent être jugés comme des cas potentiels de pollution selon leur nature. La transition entre une intervention de R et S et une IE devrait être transparente, particulièrement si l'agent d'intervention environnementale (AIE) exerce ses pouvoirs pour aider à prévenir un incident de pollution pendant une opération de R et S.

Une fois la phase d'évaluation achevée par l'agent de service, les avis appropriés doivent être transmis. Si le déversement est jugé « important », l'officier de service doit communiquer avec le surintendant, Intervention environnementale, afin de lui transmettre l'évaluation détaillée de l'incident. Le surintendant informera à son tour le directeur régional des programmes de la GCC et le commissaire adjoint (CA) régional. Le commissaire adjoint informera ensuite l'Administration centrale nationale (ACN) verbalement, le cas échéant. Il faut également suivre la procédure établie pour le

¹⁹ Partie 3 du *Règlement sur la pollution par les bâtiments et sur les produits chimiques dangereux* (DORS/2012-69). Disponible à l'adresse suivante : <http://laws-lois.justice.gc.ca/fra/reglements/DORS-2012-69>
Lignes directrices permettant de rapporter des incidents mettant en cause des marchandises dangereuses, des substances nuisibles ou des polluants marins – Résolution A.851(20) de l'OMI, dans la Résolution MEPC.138(53). Disponible à l'adresse suivante : <http://www.tc.gc.ca/fra/securitemaritime/tp-tp9834-menu-1684.htm>

signalement d'incidents. Une procédure nationale d'avis d'incident (PNAI) doit accompagner l'avis verbal si les exigences relatives à la PNAI ont été respectées.

Les agents de service doivent aussi aviser et consulter les autres organismes gouvernementaux responsables comme Environnement Canada (EC), Transports Canada (TC) et les ministères provinciaux de l'Environnement.

La Direction régionale des communications doit être avisée afin de répondre aux éventuelles demandes des médias concernant les incidents maritimes. Cela permettra aux agents des communications de préparer des infocapsules, de gérer efficacement la circulation de l'information et de veiller à ce que des renseignements exacts soient communiqués au public. De plus, les communiqués de presse doivent généralement être approuvés par l'ACN.

2.2 ÉVALUATION

L'évaluation est une phase critique d'un déversement d'hydrocarbures; elle détermine le fondement et les mesures futures possibles nécessaires au début du déversement. Les éléments les plus importants de l'évaluation sont l'identification de la source et les mesures visant à la sécuriser et à l'empêcher de pénétrer dans l'environnement marin. Si les renseignements recueillis et l'évaluation sont fiables, détaillés et exacts, l'agent de service pourra identifier la source, ce qui déterminera si la GCC doit jouer le rôle de CSP ou d'ASF. Si l'on décide d'intervenir, il est essentiel de le faire rapidement afin de gérer efficacement le déversement d'hydrocarbures et de limiter les effets sur l'environnement marin. Si l'on décide de surveiller le déversement, la GCC aura besoin d'outils pour surveiller efficacement le déplacement du pétrole et l'intervention du pollueur.

L'ensemble des compétences et l'expérience de la ou des personnes impliquées sont essentiels pour mener une évaluation efficace. Ils résultent non seulement d'un programme de formation solide, mais aussi de nombreuses années d'expérience en intervention et en surveillance de déversements d'hydrocarbures en milieu marin. À cette fin, un agent de service doit posséder une connaissance approfondie de l'article 180 de la *Loi sur la marine marchande du Canada* de 2001, qui décrit les responsabilités de la GCC en matière d'intervention en cas de déversement d'hydrocarbures, et de l'article 175, qui définit les pouvoirs de l'agent d'intervention environnementale (AIE)²⁰.

Si l'agent de service qui réalise l'évaluation du déversement n'est pas en mesure d'effectuer une évaluation efficace, de mauvaises décisions prises aux premiers stades d'un déversement d'hydrocarbures peuvent avoir des effets néfastes sur l'ensemble de l'intervention. La personne doit également connaître tous les protocoles d'entente (PE) en vigueur et doit rester en liaison avec les autres organismes gouvernementaux pour communiquer de manière efficace les renseignements recueillis pendant la phase d'évaluation.

²⁰*Loi sur la marine marchande du Canada de 2001*, articles 175 et 180. Disponible à l'adresse suivante : <http://laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/C-10.15/index.html>

2.3 ACTIVATION

Pendant la phase d'évaluation, l'agent de service, en consultation avec le surintendant, IE, doit déterminer la nécessité d'une intervention. Avec l'autorisation du surintendant, IE, l'agent de service va activer une intervention opérationnelle. Une intervention opérationnelle peut aller de mesures simples à des exigences d'intervention très complexes.

À l'activation, la GCC doit jouer le rôle de CSP, d'ASF ou d'organisme de ressources, selon les besoins de l'opération. Les premières activités d'intervention peuvent être menées conformément aux plans d'intervention régionaux et de secteur. Ces plans sont élaborés pour indiquer aux répondants les priorités d'intervention initiales, qui sont fondées sur des scénarios planifiés à l'avance. Ils peuvent comprendre des éléments comme l'emplacement des prises d'eau, les sites d'aquaculture, les pêches locales, les ressources à risque, les vulnérabilités, les listes d'intervenants locaux, les listes d'avis, les PE, etc.

Il faut activer le SCI (officiellement appelé « système de gestion des interventions ») pour aider les répondants en gérant l'intervention de manière efficace et efficiente. Si la GCC assume le rôle de CSP, elle est alors chargée de gérer le déversement et doit fournir les ressources, le personnel et l'équipement nécessaires pour intervenir.

Il faudra peut-être également activer l'équipe nationale d'intervention (ÉNI) afin d'appuyer l'intervention locale, selon la complexité, les besoins en matière de personnel et la durée de l'incident. On peut également faire appel à l'ÉNI pour combler des lacunes régionales en personnel si les autres employés sont déjà affectés à une autre intervention à la suite d'un déversement dans la région. Cela s'applique également au poste d'agent de surveillance fédéral pendant un incident prolongé.

2.4 INTERVENTION

La GCC est l'organisme gouvernemental responsable lors des incidents de pollution provenant de navires ou de sources inconnues dans le milieu marin.

L'intervention à la suite d'un déversement est déterminée en fonction de plusieurs facteurs. La GCC assumera le rôle de CSP si elle juge que le pollueur n'est pas en mesure d'intervenir ou disposé à le faire *ou* si le pollueur est inconnu, que l'on appelle un déversement d'origine inconnue. Dans les autres cas, en tant qu'ASF, elle surveillera les efforts de nettoyage du pollueur.

En général, une fois le pollueur identifié, la GCC doit l'aviser de ses responsabilités. Si la GCC est satisfaite des intentions du pollueur, elle assumera le rôle d'ASF. Elle demeure responsable de la gestion de l'intervention à la suite du déversement jusqu'à ce que le pollueur ait assumé ses responsabilités. La GCC est responsable en tout temps d'assurer une intervention appropriée, quelles que soient les mesures prises par les autres.

L'ÉNI comprend les ressources humaines et l'équipement en lien avec le programme d'IE. La GCC dispose de nombreux employés et équipements et dans l'ensemble du pays, auxquels elle peut faire appel pour participer à une intervention au besoin. L'ÉNI est activée par l'entremise du Centre de coordination national (CCN) à l'ACN. Elle sera habituellement activée lorsque les ressources locales sont dépassées ou si la complexité d'un incident exige des ressources supplémentaires.

Si la GCC intervient lors d'un incident de pollution marine, des ressources provenant de la GCC ou de l'industrie sont nécessaires pour assurer une intervention sécuritaire, efficace et efficiente. Ces ressources comprennent du personnel formé et compétent et de l'équipement d'intervention entretenu et prêt à être utilisé. Pour ce qui est de l'équipement d'intervention, on utilise couramment des estacades de confinement et différents récupérateurs. Par ailleurs, les navires d'intervention environnementale doivent être en disponibilité, avec des équipages certifiés et formés en intervention en cas de déversement et en conduite de petites embarcations.

CHAPITRE 3 – OBSERVATIONS, ANALYSES ET RECOMMANDATIONS

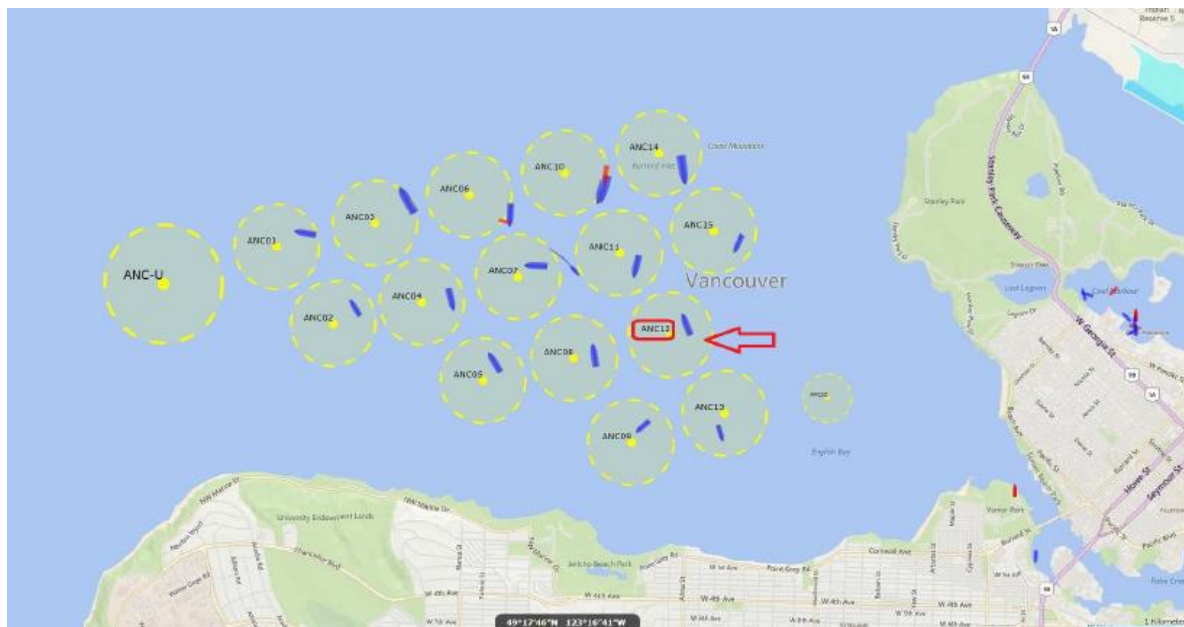
3.1 REJET

Faits saillants

Selon les renseignements dont dispose la Garde côtière canadienne (GCC), le *M/V Marathassa* quitte le chantier naval à Maizuru, au Japon, le 16 mars 2015 pour son voyage inaugural. Son arrivée à Port Metro Vancouver (PMV) est prévue le 6 avril 2015.

On pense que les rejets de pétrole du *M/V Marathassa* dans le milieu marin ont été intermittents pendant l'après-midi du 8 avril, jusqu'à tôt le matin du 9 avril, au moment où une barrière flottante a été installée autour du navire. Aucune pollution n'a été constatée pendant une observation aérienne du navire effectuée plus tôt dans la journée, vers 11 h 00; l'équipage du navire nettoyait certains de ses compartiments et rejetait de l'eau dans le port conformément aux procédures habituelles.

Transports Canada (TC) mène actuellement une enquête sur les événements ayant mené au rejet d'hydrocarbures dans la baie English, en vertu de son rôle réglementaire. De ce fait, le présent examen n'étudiera pas la nature ou la cause du déversement.



Position du *M/V Marathassa* : mouillage, Baie English

3.2. AVIS

Faits saillants

C'est un voilier (le *Hali*) qui remarque le premier le rejet de pétrole et le signale aux Services de communication et de trafic maritimes (SCTM) de la GCC à 16 h 48. D'autres navires et des membres du public signalent des observations subséquentes d'un lustre huileux aux services de police de Vancouver et au 911, qui les transmettent à la GCC. Ces rapports indiquent la présence d'un lustre huileux étendu et la présence de boules de goudron dans la baie English, à proximité du poste d'amarrage 12, l'emplacement du *M/V Marathassa*.

Les premiers avis sont ensuite transmis à PMV et à l'agent de service en intervention environnementale (IE) de la GCC, qui se trouve à Prince Rupert, en vue d'une autre évaluation et de la prise potentielle de mesures. Chaque année, la GCC reçoit en moyenne environ 600 rapports de déversements marins sur la côte de la Colombie-Britannique qui nécessitent une enquête et une évaluation, dont une quarantaine qui concernent PMV.

Notification à l'interne

La GCC utilise une procédure de notification interne appelée « procédure nationale d'avis d'incident » (PNAI) qui vise à signaler immédiatement à la haute direction de la GCC et du Ministère du pêches et Océans (MPO) qu'un événement important a eu lieu ou est en train de se produire²¹.

La PNAI a été émise au cours de la première heure qui a suivi l'activation de la WCMRC par la GCC. Elle a été envoyée au Centre des SCTM pour diffusion nationale par courriel à 21 h 05 et transmise à la liste de distribution à 22 h 09 par courriel uniquement. Les destinataires de la PNAI sont tous les membres de la haute direction de la GCC, les représentants du Ministère à l'échelle nationale et le Centre de coordination national (CCN) de la GCC à Ottawa.

L'agent de service du CCN doit prendre les mesures appropriées, au besoin, comme avertir la haute direction. Pendant les heures de mise en attente (au-delà des heures de travail régulières), comme lors de cet incident, les avis reçus par courriel peuvent n'être lus que le lendemain matin. Si l'on détermine que l'événement est d'importance nationale, un appel téléphonique est nécessaire. Dans le cas du *M/V Marathassa*, aucun avis verbal ou appel téléphonique n'a été effectué par la région.

Notification des partenaires principaux

Une fois les renseignements préliminaires concernant le déversement d'hydrocarbures confirmés avec le premier voilier (*Hali*) l'ayant signalé, le Centre des SCTM amorce le processus de notification conformément aux procédures opérationnelles normalisées, et

²¹ Procédure nationale d'avis d'incident, Garde côtière canadienne, 2013. Consulté le 6 juillet 2015

transmet le rapport de pollution aux principaux partenaires à 17 h 10. Ces partenaires sont le MPO, Environnement Canada (EC), TC, le Centre conjoint de coordination des opérations de sauvetage, PMV et Emergency Management British Columbia (EMBC).

Lorsque EMBC reçoit un rapport de pollution, il est envoyé à son Centre provincial de coordination des mesures d'urgence, ouvert 24 heures sur 24, 7 jours sur 7, qui communique ensuite avec l'agent d'intervention en cas d'urgence environnementale (AIUE). Conformément aux protocoles d'EMBC, une évaluation est réalisée par le ministère de l'Environnement de la Colombie-Britannique afin de déterminer le niveau de code et la nécessité d'envoyer un avis verbal ou par courriel. Les rapports de Code 1, qui sont jugés mineurs, sont distribués à l'interne aux fins de renseignements, tandis que les rapports de Code 2 doivent également être distribués aux Premières Nations, aux autres ministères provinciaux, aux gouvernements municipaux et aux autres partenaires touchés. Un Code 2 est aussi déclenché lorsque l'on demande des services du ministère de l'Environnement pour élever la classification de l'incident, ce qui n'a pas été fait immédiatement dans le cas présent²².

Le premier rapport de pollution indique qu'il y a environ 200 mètres carrés de lustre huileux et possiblement du mazout brut (mazout C) autour de la poupe du *M/V Marathassa*, et que PMV enquête sur l'incident. Le deuxième rapport de pollution, distribué à 19 h 40, précise que le déversement est jugé non récupérable, environ trois heures après le premier avis. Sur la base de cette information, le ministère de l'Environnement évalue l'incident comme étant une trace lustrée habituelle, lui attribuent le Code 1 et notent que le bateau de PMV suspend son opération. L'avis interne de Code 1 est diffusé à 19 h 48 et aucune autre notification générale aux autres partenaires n'est distribuée à ce moment.

La GCC a été informée que le déversement n'était pas récupérable sur la base de l'information qui lui a été mal transmise par le bateau de PMV par l'intermédiaire de la Western Canada Marine Response Corporation (WCMRC). Cette évaluation différente se propage au moyen du système de notification et peut avoir créé une certaine confusion chez les agents de service qui tentent d'évaluer l'importance de l'incident.

Un troisième rapport de pollution est alors distribué par la GCC à 21 h 04, indiquant que le déversement a été réévalué à la suite de la réception des photos de surveillance aérienne et qu'il est maintenant classé comme étant récupérable. Il précise également que la WCMRC a été engagée pour intervenir et nettoyer le pétrole.

À 3 h 07, le 9 avril, la GCC demande à l'AIUE de se rendre sur les lieux, après qu'on a déterminé que le déversement était plus important. La GCC indique que la présence d'un représentant ne serait pas nécessaire avant le début de la journée. L'incident n'a pas été officiellement reclassé en Code 2 avant 15 h 27 le 9 avril.

La plupart des partenaires sont informés de l'incident le 9 avril au matin par différentes sources, notamment la WCMRC, la Ville de Vancouver, le ministère de l'Environnement et

²² Commentaires oraux et courriel à l'appui d'un représentant du ministère de l'Environnement de la C.-B. au sujet des protocoles de notification.

les médias. L'avis interne du ministère de l'Environnement confirme à 10 h 11 le 9 avril que les Premières Nations, Vancouver Coastal Health, la Oiled Wildlife Society et l'Aquarium de Vancouver ont été officiellement prévenus.

Observations et analyse

Avis à l'interne

Le processus de la PNAI a été établi il y a plusieurs années afin d'éviter les variations régionales du processus d'alerte national et de veiller à ce que la haute direction possède des renseignements exacts et à jour sur un incident grave au fur et à mesure des développements. Les critères utilisés pour déterminer l'importance d'un incident étaient, par le passé, un mécanisme efficace pour gérer et partager l'information, en particulier pendant les premiers stades d'un incident. Toutefois, dans le cas présent, le processus de la PNAI n'a pas alerté efficacement la haute direction de la GCC, puisque celle-ci n'a reçu aucun avis verbal ou appel téléphonique l'informant de l'étendue du déversement et des répercussions possibles sur le port de Vancouver et les communautés environnantes, même si la PNAI indiquait qu'on prévoyait une importante couverture médiatique.

En général, la PNAI est rédigée par le personnel régional d'Intervention environnementale et approuvée par la haute direction de la GCC. Les critères indiquent clairement quand il faut déclencher une PNAI, comme dans le cas présent, où il est possible que les hydrocarbures persistants présents dans un port et une baie confinés atteignent les plages adjacentes. Toutefois, il existe une catégorie d'événements dans la PNAI qui indique quand il n'est pas nécessaire d'informer verbalement la haute direction de la GCC d'un événement d'importance, ce qui semble aller à l'encontre du but de la PNAI et de la transmission précoce aux représentants officiels concernés de renseignements exacts. Les représentants régionaux indiquent que ce n'était pas un facteur dans le cas présent.

Il n'y a pas eu d'avis verbal puisqu'un avis écrit avait déjà été envoyé, que les opérations étaient sous contrôle et que les partenaires avaient été alertés. On ne s'attendait pas à la réaction intense du public, ce qui fait que la commissaire de la Garde côtière n'a pas été informée de l'importance du déversement avant le matin du 9 avril, en raison de l'importante couverture médiatique. Si la haute direction de la GCC à l'Administration centrale avait été alertée plus tôt, la Direction des communications du MPO aurait peut-être pu lui offrir un soutien proactif, notamment en indiquant que la GCC était l'organisme responsable.

Recommandation n° 1 — Revoir les critères de la procédure nationale d'avis d'incident et les exceptions pour les avis verbaux de manière que tous les incidents importants soient signalés 24 heures sur 24, 7 jours sur 7, au moyen d'un avis verbal à la haute direction nationale de la Garde côtière canadienne.

De plus, le processus de la PNAI permet aux autres régions d'élaborer rapidement de possibles plans de soutien au cas où il faudrait constituer une équipe nationale d'intervention pour lutter contre l'incident. Cette procédure est prévue pour les incidents

majeurs nécessitant une intervention environnementale, puisque la capacité régionale est limitée et qu'il faut transférer du personnel et de l'équipement supplémentaires. Par exemple, des employés venus de toutes les régions ont participé à l'opération de retrait des hydrocarbures du *Brigadier General Zalinski* (BGZ) en 2014.

Notification à l'externe

Comme on l'a mentionné, c'est EMBC et le ministère de l'Environnement qui déterminent actuellement le processus de notification générale dans le cadre de leur processus d'alerte régional. Bien que les avis et le processus de notification générale aient suivi toutes les procédures opérationnelles normalisées actuelles, ils n'ont pas permis de déterminer immédiatement qu'il s'agissait d'un incident important. Conformément aux protocoles d'avis par écrit du ministère de l'Environnement, un incident devrait passer au Code 2 dès que l'on demande les services et la présence du ministère. Cependant, étant donné qu'il n'était toujours pas clair, pendant les premiers stades, que l'incident était important, la province ne l'a pas reclassé en Code 2 avant le jeudi à 15 h 27. De ce fait, ce n'est que le lendemain que les Premières Nations et les partenaires provinciaux et municipaux ont été informés officiellement de l'incident qui se déroulait dans la baie English.

La plupart des partenaires ont été informés du déversement tôt le matin du 9 avril par des voies informelles, surtout des relations de travail actuelles, et non au moyen des protocoles de notification adéquats. En outre, de nombreux partenaires ont souligné que les avis par courriel n'étaient pas suffisants, puisqu'ils ne reflètent pas le caractère urgent ou important d'un événement, en particulier si ces avis sont reçus en dehors des heures de travail. Qui plus est, plusieurs partenaires principaux ne sont pas compris dans les processus de notification officiels en cas de déversement d'hydrocarbures dans le PMV, et ce malgré leur importante expertise professionnelle dans des domaines comme les animaux mazoutés et la recherche scientifique.

Le gouvernement provincial maintient le Code 1 à la suite du troisième rapport de pollution reçu à 21 h 04, même s'il indiquait que le déversement était plus important qu'on ne le pensait au début. À l'heure actuelle, les critères utilisés pour évaluer si un incident doit passer au Code 2 ne tiennent pas compte de l'emplacement et des conséquences possibles d'un déversement; toutefois, l'évaluation des risques des déversements d'hydrocarbures effectuée par la province les inclut à titre de facteurs de risque. Si le ministère de l'Environnement avait réévalué l'incident pour tenir compte de ces facteurs, ainsi que de l'attention médiatique possiblement élevée, un Code 2 aurait été déclenché, menant à la diffusion générale d'un avis d'incident aux parties susceptibles d'être touchées par le déversement. Cette notification des autres paliers de gouvernement et des autres partenaires aurait également indiqué que la GCC prenait la direction de l'intervention pour lutter contre la pollution marine. Cependant, il est clair que l'EMBC et le ministère de l'Environnement ne disposaient peut-être pas des renseignements les plus récents pour prendre des décisions éclairées concernant la classification de l'avis.

Une telle notification précoce aurait peut-être aussi permis de montrer que la GCC dirigeait l'intervention et aurait pu réduire les communications négatives dans les médias.

Recommandation n° 2 - La Garde côtière canadienne, Emergency Management British Columbia et le ministère de l'Environnement de la Colombie-Britannique devraient revoir ensemble les procédures d'alerte et de notification afin de promouvoir une compréhension et une approche communes pour évaluer les incidents de pollution marine et envoyer les notifications correspondantes.

3.3 ÉVALUATION

Faits saillants

Le premier rapport de pollution fait état de 200 mètres carrés de lustre huileux sur la hanche de tribord, alors que le voilier traverse la zone. L'équipage du voilier repasse dans la zone et ne voit pas de concentration majeure. Le deuxième navire qui signale le déversement alors qu'il traverse la zone indique qu'il y a une odeur d'asphalte et une nappe plus grande, de 250 m x 0,5 km, avec des boules de goudron de différentes tailles.

Dès la réception de cette information, un bateau de PMV est chargé d'aller recueillir des renseignements à 17 h 10, conformément à la lettre d'accord (LA) entre la GCC et PMV. Pour ce faire, le bateau de PMV inspecte les abords immédiats autour des mouillages afin de déterminer l'étendue du déversement et discute également avec le voilier (*Hali*), qui a le premier signalé la pollution, pour déterminer où se trouvait la plus grande concentration de pétrole. PMV tente d'identifier l'origine de la pollution et communique avec Nav Canada à la tour de contrôle du port de Vancouver pour demander une surveillance aérienne. PMV cherche aussi à déterminer si les produits polluants sont récupérables en déployant des tapis absorbants dans l'eau.

Le capitaine du navire nie être le pollueur, mais reconnaît qu'il y a du pétrole autour de son navire. Après avoir recueilli ces renseignements, PMV détermine que le déversement de pétrole est récupérable et alerte le Centre des SCTM de la GCC à 17 h 58, demandant un navire d'intervention de la GCC.

Le Centre des SCTM avertit alors l'agent de service d'IE de la GCC. Pendant qu'il s'entretient directement avec le port, l'agent de service d'IE suggère que ce dernier communique directement avec la WCMRC et indique qu'il faudra de 60 à 90 minutes avant qu'un spécialiste en intervention de la GCC arrive sur les lieux. Pendant ce temps, le surintendant en intervention environnementale de la GCC reçoit le rapport de pollution de l'agent de service et contacte immédiatement la WCMRC à 18 h 08, afin de la prévenir que l'on fera probablement appel à ses services pour nettoyer le déversement. On ne lui a pas encore demandé officiellement d'activer ses ressources, mais elle se tient prête à se mobiliser.

PMV communique ensuite avec la WCMRC sur sa ligne d'activation à 18 h 25. Cinq minutes plus tard, les Opérations de PMV et la WCMRC discutent de la nappe de pétrole récupérable dans la baie English. La WCMRC précise que ses équipes arriveront dans 90 minutes. La

WCMRC décide alors de mobiliser des ressources et est prête à traiter cette occasion comme un exercice.

PMV réexamine les mouillages et vérifie à nouveau, de 18 h 30 à 18 h 45, la zone dans laquelle se trouve un lustre important afin d'essayer de localiser l'origine de la pollution, et indique qu'il n'a pas pu repérer d'autres grandes nappes de pétrole. Bien que les tapis absorbants précédemment déployés aient récupéré du pétrole, PMV ne peut localiser ni la grande concentration de pétrole d'origine, ni sa source.

À 19 h 03, PMV contacte la WCMRC et discute de ses observations. Le navire de PMV est préoccupé par la lumière du jour qui baisse et retourne au quai chercher des trousseaux d'échantillonnage. La WCMRC interprète cette communication comme signifiant que PMV suspend ses opérations puisqu'il n'y a pas de pétrole récupérable. C'était une erreur. Du fait de cette mauvaise communication, la WCMRC se démobilise et en informe le surintendant et l'agent de service de la GCC, ce qui entraîne la réduction de l'importance de l'incident. À titre d'organisme responsable, la GCC accepte ces renseignements sans vérifier auprès de la source, PMV.

Sur la base des renseignements reçus de la WCMRC, les SCTM diffusent un deuxième rapport de pollution à 19 h 40 indiquant que l'évaluation a été modifiée à « non récupérable », environ trois heures après le premier avis envoyé par le voilier (*Hali*). Le processus de notification provincial actualise également son rapport afin d'indiquer que le bateau de PMV a suspendu ses opérations puisqu'il s'agit de pétrole non récupérable. Il n'était pas nécessaire d'envoyer d'autres avis aux partenaires municipaux et aux autres partenaires. Malheureusement, cette information, résultant d'une mauvaise communication, était erronée et a été transmise à tort par le système de notification.

Alors que le processus de notification générale est en cours, PMV reçoit des photos provenant d'un Cessna privé, qui montrent l'étendue du déversement de pétrole. À ce moment, les Opérations de PMV et le Maître de port en service discutent de différentes mesures, notamment monter à bord du *M/V Marathassa* et appeler la GCC et la WCMRC. Le Maître de port appelle la WCMRC pour l'informer des photos de surveillance aérienne qu'il a reçues. PMV avise les SCTM à 19 h 51 qu'il n'arrive pas à communiquer avec l'agent de service de la GCC (et est informé que c'est en raison de problèmes techniques et de communication) et souligne que les photos reçues du Cessna montrent un déversement plus important qu'on ne le pensait au début.

Dès que la GCC a la possibilité d'examiner les photos à 19 h 55, elle engage officiellement la WCMRC, qui confirme quelques minutes plus tard qu'elle mobilise ses ressources.

Un autre rapport de pollution est distribué à 21 h 04 pour indiquer que le déversement a été réévalué et reclassé « récupérable » en raison des nouveaux renseignements tirés des photos aériennes. Le rapport souligne également que la WCMRC a été engagée. À 21 h 31, le ministère de l'Environnement publie un rapport mis à jour signalant que le déversement est plus important qu'on le croyait au départ; cependant, le rapport n'est pas reclassé en

Code 2. Par conséquent, aucune autre information n'est envoyée aux Premières Nations, aux partenaires provinciaux et aux gouvernements municipaux.

Observations et analyse

Il semble que le personnel d'IE de la GCC ait travaillé en présumant que PMV était l'organisme responsable puisque le déversement s'était produit dans le port. Pourtant, dans tous les cas d'incidents de déversements en milieu marin d'origine inconnue, c'est la GCC qui est l'organisme fédéral responsable d'assurer une intervention appropriée. Comme on n'avait pas encore confirmé que le *M/V Marathassa* était le pollueur, la GCC était en fait l'organisme responsable.

Ce malentendu est probablement dû à deux facteurs principaux. Premièrement, il y a eu un important changement de personnel dans le Programme d'IE de la GCC. Deuxièmement, l'agent de service se trouvait physiquement à Prince Rupert et ne connaissait peut-être pas bien les rôles, les responsabilités et les pouvoirs existants de PMV relativement aux interventions en cas de déversement d'hydrocarbures. Il n'avait pas connaissance des protocoles à appliquer en cas de déversement d'hydrocarbures d'origine inconnue.

Malgré ces deux facteurs, la direction de la GCC doit veiller à ce que les agents examinent et comprennent leurs rôles et leurs responsabilités.

PMV mène ses activités en vertu de ses propres lettres patentes, de la *Loi maritime du Canada* et de l'ensemble des règlements connexes, et a le pouvoir de gérer les incidents de pollution survenus à l'intérieur de ses limites. Une lettre d'accord (LA) signée avec la GCC clarifie ce pouvoir, en soulignant que PMV doit recueillir les renseignements pertinents sur les signalements de pollution et passer le commandement une fois qu'on a déterminé que le déversement est récupérable. Les renseignements recueillis comprennent la collecte d'échantillons, le déploiement de tapis absorbants, les observations visuelles sur l'eau et les demandes de surveillance aérienne. PMV a fait savoir qu'il envisage actuellement d'employer de nouvelles technologies pour faciliter les évaluations, comme des véhicules aériens sans pilote (VASP), qui pourraient s'avérer très utiles à l'avenir.

Les partenaires se disent préoccupés par le fait que PMV n'est peut-être pas l'organisme le mieux équipé pour évaluer les incidents de pollution marine. En particulier, ils expriment des inquiétudes quant à la capacité de PMV à intervenir en cas de déversement d'hydrocarbures et à répondre aux besoins de formation connexes. Les capitaines de navire de PMV sont des conducteurs de navires accrédités, détenant un brevet de capitaine avec restrictions (<60 t) de Transports Canada (TC)²³. De plus, le port a de l'expérience en matière de pollution provenant des navires dans le port et de collaboration avec la WCMRC, ce qui lui permet de fournir à la GCC la meilleure information possible sur d'éventuels

²³ Les brevets de capacité, les certificats de formation et les documents équivalents liés à *l'utilisation d'un navire* sont reconnus par Transports Canada à titre de preuve de compétence pour l'utilisation d'une embarcation à moteur à des fins récréatives. Disponible à l'adresse suivante : <https://www.tc.gc.ca/fra/securemaritime/desn-bsn-cours-ccep-liste-certif-securite-maritime-1323.htm>

incidents de pollution. Cependant, des exercices d'intervention supplémentaires seraient utiles pour s'assurer que tous les partenaires connaissent bien leurs rôles.

Dans ce cas précis, PMV pensait qu'il devait uniquement recueillir des renseignements et les transmettre à la GCC, qui procéderait à l'évaluation et assumerait la responsabilité et le commandement de l'intervention pour lutter contre le déversement d'origine inconnue.

Du fait que les rôles et responsabilités de la GCC dans le port ne sont pas clairs, la GCC et PMV communiquent tous deux directement avec la WCMRC. La WCMRC est d'abord alertée par la GCC, mais elle n'est pas engagée pour l'intervention. Des discussions de suivi avec PMV, qui n'a pas non plus engagé l'organisme d'intervention, laissent planer une certaine incertitude entre les partenaires respectifs. N'étant engagée ni par la GCC ni par PMV, la WCMRC décide néanmoins de mobiliser son propre personnel d'intervention pour un exercice. Il s'agit là d'une mesure de précaution prise par la WCMRC. Étant donné que PMV demande une réponse à la CCG à 18 h 05 et que la décision de mobilisation n'est prise par la WCMRC qu'à 18 h 35, cela représente un retard de 30 minutes environ. La WCMRC n'a pas encore été engagée, mais elle informe la GCC qu'elle se mobilise pour un exercice.

La mobilisation de la WCMRC se poursuit à la base de Burnaby pendant que les employés se préparent à participer à un exercice d'intervention. PMV poursuit aussi ses opérations d'évaluation sur l'eau dans le but de localiser d'autres hydrocarbures récupérables et la source de la pollution.

Les communications avec l'agent de service de la GCC sont limitées à ce moment en raison de problèmes avec son téléphone cellulaire.

À 19 h 03, PMV appelle la WCMRC pour avoir un avis supplémentaire sur ce qu'elle observe sur l'eau. Au cours de la conversation, la WCMRC comprend que le port n'a pas trouvé d'autres hydrocarbures récupérables et qu'il suspend l'opération. Il s'agit là d'une erreur de communication entre le navire du PMV et la WCMRC. PMV voulait plutôt dire que son bateau ne voyait plus d'hydrocarbures récupérables et qu'il retournait à sa base pour prendre une trousse d'échantillonnage afin de prélever des échantillons du polluant qui permettraient ultérieurement d'associer le produit au pollueur. PMV ne voulait pas dire qu'il suspendait l'opération. Cette erreur de communication entre le port et la WCMRC est ensuite communiquée à la GCC. À cause de ce malentendu, la WCMRC commence à démobiliser ses employés de l'exercice d'intervention qu'elle avait planifié.

Souvent, les évaluations des déversements signalés changent au fur et à mesure que l'on procède à d'autres relevés sur l'eau; cette réévaluation par le port n'est donc pas inhabituelle et est acceptée par la WCMRC. Cette information erronée est transmise à la GCC qui commence une désescalade de l'incident et en informe les autres partenaires fédéraux et provinciaux par l'entremise du système de notification. La GCC aurait dû communiquer directement avec PMV pour vérifier ce changement d'orientation. Contrairement au message erroné et à l'impression que PMV suspendait l'opération, PMV poursuit en fait ses opérations sur l'eau. La démobilisation de la WCMRC a lieu à 19 h 03 et

son activation subséquente à 19 h 57, ce qui représente un retard supplémentaire de 54 minutes.

Dans le cadre de son évaluation continue du déversement, PMV demande des photographies de la zone aux aéronefs qui la traversent. C'est la meilleure méthode pour déterminer l'étendue et la nature de la pollution.

À 19 h 27, on reçoit les photos envoyées par un Cessna privé qui montrent clairement l'étendue du lustre huileux et les concentrations d'hydrocarbures récupérables. PMV appelle d'abord la WCMRC pour confirmer qu'elle est engagée par la GCC. PMV n'est pas au courant de la démobilisation qui a eu lieu, tout comme il ignore les conséquences du malentendu entre son navire et la WCMRC. PMV appelle aussi la GCC avec sa nouvelle information à 19 h 45, mais à cause des difficultés de communication persistantes, il se voit obligé d'appeler un autre numéro. Lorsque le contact est établi, l'agent de service éprouve des difficultés à afficher les images sur son appareil mobile et est obligé de consulter la nouvelle information sur son ordinateur personnel. Les photos sont finalement partagées à 19 h 55.

Les photos et leur évaluation par l'agent de service déclenchent une intervention immédiate de la GCC. À 19 h 57, la WCMRC est engagée et est en mesure de répondre plus rapidement que le temps normal de mobilisation, qui varie entre 60 et 90 minutes, puisque les employés viennent juste de quitter la base et sont rappelés immédiatement. La remobilisation se fait en 48 minutes et la WCMRC arrive à côté du *M/V Marathassa* à 21 h 25, soit 1 h 28 minutes après avoir été engagée.

La combinaison de ces facteurs a retardé l'intervention : au départ, un manque de clarté quant aux rôles et responsabilités respectifs des intervenants, suivi d'un malentendu entre la WCMRC et le navire de PMV et ensuite, des problèmes de communication. PMV aurait pu déclencher l'intervention au plus tôt à 18 h 08 lorsque la GCC envoie un avertissement à la WCMRC, mais le véritable déclenchement par la GCC intervient à 19 h 57, soit 1 h 49 minutes plus tard.

Dans les cas difficiles, l'expérience a montré qu'il est souvent préférable de présumer le pire et de déclencher l'intervention pendant que l'évaluation se poursuit, particulièrement dans les zones où les conséquences sont graves, comme le PMV. Le principe de précaution permet d'éviter des surprises dans les pires scénarios possibles.

Recommandation n° 3 - La Garde côtière canadienne et Port Metro Vancouver devraient revoir la lettre d'accord pour clarifier leurs rôles et responsabilités respectifs dans les eaux portuaires.

Recommandation n° 4 - Port Metro Vancouver devrait continuer à recueillir de l'information sur les rapports de pollution marine dans les zones relevant de sa compétence et à demander une surveillance aérienne pour aider la Garde côtière canadienne à évaluer les incidents de pollution marine de manière efficace.

Recommandation n° 5 – La Garde côtière canadienne devrait s'assurer que Port Metro Vancouver dispose de l'information adéquate sur la formation et les normes de la GCC pour aider ses employés à réaliser les évaluations.

Recommandation n° 6 – La Garde côtière canadienne devrait veiller à ce que tous les employés du Programme d'intervention environnementale étudient toutes les ententes pour que les communications soient claires entre l'agent de service de la Garde côtière canadienne et Port Metro Vancouver et pour qu'ils connaissent les rôles et les responsabilités en matière d'intervention en cas de déversements d'hydrocarbures dans les limites du Port Metro Vancouver.

Recommandation n° 7 – La Garde côtière canadienne devrait revoir les procédures d'évaluation avec ses employés et s'assurer qu'ils disposent des pouvoirs et du soutien requis pour adopter une approche de précaution lorsqu'ils évaluent les déversements signalés, même si parfois le système génère une réaction exagérée.

3.4 INTERVENTION INITIALE

Faits saillants

À 19 h 57, la GCC engage la WCMRC pour nettoyer le déversement de carburant; vers 20 h 45, environ 48 minutes plus tard, les ressources sont mobilisées et elles arrivent sur les lieux de l'incident à 21 h 25 pour commencer immédiatement les opérations de confinement et de récupération.

L'API de la GCC à Vancouver reçoit l'appel à 20 h 38, transférant la responsabilité de l'agent de service à Prince Rupert. L'API va immédiatement à PMV où il est informé de la situation. Il prend ensuite la responsabilité de l'intervention et commence les activités d'intervention courantes. Ces activités comprennent la prise de contact avec la WCMRC pour aider la GCC à déterminer les mesures d'intervention adéquates, la communication avec le Centre national des urgences environnementales (CNUE) d'Environnement Canada (EC) pour comprendre les risques (p. ex., en demandant la modélisation des trajectoires et les vulnérabilités environnementales pour PMV et les régions environnantes) afin de faciliter l'intervention. L'API communique aussi avec les services de police de Vancouver pour savoir s'ils ont reçu des appels relatifs à un déversement d'hydrocarbures dans la région de la baie English. Il n'y en a pas.

L'API de la GCC monte ensuite à bord du navire avec un représentant de PMV et, à 0 h 45, il remet au capitaine une lettre d'engagement dans laquelle il lui demande de répondre en indiquant les intentions du représentant du navire concernant le nettoyage, avant 5 h le 9 avril. On n'a pas encore confirmé que le mazout provient du *M/V Marathassa* et le capitaine nie que son navire est la source de cette pollution. L'API vérifie aussi auprès de la WCRMC pour confirmer que l'opération de nettoyage est en bonne voie et il demande un avis à la navigation (AVNAV) pour prévenir les navires de réduire leur vitesse dans la baie English afin de minimiser la propagation du pétrole.

La WCMRC poursuit ses opérations de récupération toute la nuit, y compris à l'aide d'un navire équipé d'une caméra infrarouge à balayage frontal. Tandis que l'opération de nuit se poursuit, on fouille les navires voisins pour identifier la source de la pollution, mais les équipes reviennent vers le *M/V Marathassa*, car c'est là que se trouve la plus grande concentration de mazout. On observe des hydrocarbures qui s'échappent de la poupe du navire et une caméra infrarouge de la WCMRC confirme que le navire est la source de la pollution. L'API de la GCC demande alors à 3 h 25 à la WCMRC de commencer à installer une barrière flottante autour du navire pour contenir la source du carburant; ce travail commence à 4 h 36 et se termine à 5 h 53. L'écumage se poursuit ensuite sur les lieux et à l'intérieur de la barrière flottante entourant le navire.

La GCC et la WCMRC discutent des priorités de la matinée, notamment obtenir une surveillance aérienne, car c'est le meilleur outil pour déterminer le mouvement des hydrocarbures, et mettre l'accent sur la cartographie des zones sensibles, ce qui est essentiel à la planification des opérations d'intervention.

Observations et analyse

Dans la plupart des déversements d'hydrocarbures provenant de navires, la Partie responsable (PR) ou le pollueur est facilement identifiable et prend le commandement de l'intervention. Lorsque le pollueur est inconnu, incapable d'intervenir ou non disposé à le faire, la GCC assume le commandement. Dans le cas présent, le *M/V Marathassa* nie d'abord avoir rejeté des polluants et il n'y a aucune preuve définitive que la fuite de carburant provient du navire, de sorte que l'incident est classé comme un déversement d'origine inconnue. Par conséquent, la GCC prend le commandement de l'incident en tant qu'organisme responsable et à titre CSP. Plus tard dans l'intervention, le pollueur peut prendre le contrôle s'il démontre qu'il est capable de gérer l'incident.

Une fois investie du commandement, la GCC fait appel à la WCMRC pour lancer les opérations de nettoyage. Pour l'instant, la GCC n'a conclu aucune offre à commandes avec l'organisme d'intervention, ce qui peut parfois retarder la signature du contrat. Même s'il n'y a pas de retard dans le cas présent, la GCC pourrait envisager de conclure une offre à commandes en vue d'accélérer le processus quand elle est le CSP et qu'elle prévoit de faire appel à l'organisme d'intervention à titre d'intervenant.

Les organismes d'intervention, réglementés et accrédités par TC, représentent la principale capacité d'intervention du Canada pour ce qui est de la préparation et de l'intervention en cas de déversement d'hydrocarbures. Conformément aux Normes sur les organismes d'intervention de Transports Canada, les organismes d'intervention sont tenus de mobiliser les ressources dans un délai de 6 heures suivant le signalement d'un déversement dans un port désigné du Canada. Selon les niveaux de service d'IE de la GCC²⁴, la GCC doit mobiliser ses ressources dans un délai de six heures suivant l'évaluation. Le temps d'arrivée sur les lieux varie en fonction du lieu de l'incident et des ressources.

²⁴ Les niveaux de service de la GCC publiés se trouvent à l'adresse suivante : http://www.ccg-gcc.gc.ca/fra/Gcc/gvn_a_propos_gcc

Dans le cas présent, la WCMRC parvient dans la baie English 48 minutes après avoir été engagée. Ce temps de réponse est largement inférieur à la norme de six heures, grâce à la capacité substantielle de la WCMRC dans la région de Vancouver.

Le Plan national d'urgence en cas de déversements de la Garde côtière canadienne²⁵ définit trois principales priorités opérationnelles en matière d'intervention : la sauvegarde de la vie humaine, la stabilisation de l'incident et la protection de l'environnement. Dans le cas présent, l'API de la GCC à Vancouver suit effectivement les procédures opérationnelles normalisées tout en veillant au respect de ces trois priorités. Il assure sa propre sécurité en tant que membre du personnel d'intervention, essaye de localiser et d'arrêter la source de la pollution en montant à bord du navire suspect et discute des mesures d'intervention avec l'organisme d'intervention, en tenant compte des vulnérabilités environnementales. Il assume également le rôle de CSP aux premières heures de l'incident.

L'ordre que l'API de la GCC donne à la WCMRC d'installer une barrière flottante autour du *M/V Marathassa* est conforme aux pouvoirs et autorisations de la GCC en tant que CSP de l'intervention dans le cas d'un incident de pollution marine. Une fois que la priorité de contrôle de la source est atteinte et que la barrière flottante est installée autour du *M/V Marathassa*, l'étendue complète de la pollution dans la baie English devient la prochaine priorité en raison des vulnérabilités environnementales locales. De nombreux commentaires mentionnent que le temps pris pour décider d'installer une barrière flottante autour du navire est trop long. Même si on n'a pas encore confirmé que le *M/V Marathassa* est le pollueur aux premières heures du 9 avril 2015, il se trouve à l'endroit de la plus grande concentration de mazout. La nature intermittente du déversement provenant du navire cadre bien avec les observations des voiliers qui traversaient la zone. Le mouvement du mazout avec la marée montante a sans doute compliqué et retardé l'identification formelle du *M/V Marathassa* comme étant la source.

Le 11 avril, lorsque le *M/V Marathassa* reconnaît être la source de la pollution, les représentants du navire pourraient prendre le commandement. La GCC décide de conserver le commandement et le contrôle de l'opération d'intervention en raison de la complexité de l'incident. Toutefois, les représentants du navire se montrent coopératifs dans le commandement unifié.

On souligne que pour le port de Vancouver, un plan d'intervention en cas de déversement d'hydrocarbures exhaustif, multipartite et partagé comprenant une liste de contrôle des méthodes de précaution immédiates, aurait aidé à accélérer les décisions sur les mesures d'intervention. Comme cela a été annoncé en mai 2014, le gouvernement du Canada est en train de mettre en œuvre la planification des interventions par secteur (PIS) dans quatre zones pilotes à l'échelle du pays, y compris dans la partie sud de la C.-B. La planification des interventions par secteur est une nouvelle méthode de planification qui réunira plus de partenaires que jamais pour étudier les risques, les éléments de la planification et les vulnérabilités environnementales à inclure dans un plan d'intervention par secteur. Ce

²⁵ Le Plan national d'urgence en cas de déversements de la GCC se trouve à l'adresse suivante : <http://www.ccg-gcc.gc.ca/GCC/IE/Plan-urgence-pour-les-deversements-en-mer>

processus sera dirigé conjointement par la GCC et TC. Même si de nombreux participants connaissent bien l'initiative de PIS, ils se disent inquiets en ce qui concerne les échanciers, car ils pensent qu'un plan préliminaire d'intervention en cas de déversement d'hydrocarbures devrait être élaboré immédiatement pour la région du port de Vancouver afin d'éviter que de futurs incidents ne dégénèrent à l'avenir.

Recommandation n° 8 – La Garde côtière canadienne devrait poursuivre la mise en œuvre du projet pilote de planification des interventions par secteur et envisager d'accélérer les éléments du processus de planification du projet pilote de la partie sud de la Colombie-Britannique. Ce plan devrait faire régulièrement l'objet d'exercices.

Les premiers rapports à l'aube confirment que la pollution est largement dispersée et qu'il faudra faire appel à beaucoup d'employés de la GCC et au soutien de l'équipe de la WCMRC pour gérer l'incident, en particulier dans les premiers stades puisque la GCC mobilise des ressources supplémentaires pour les affecter à l'incident.

Peu de temps avant l'incident, la plupart des membres du personnel d'IE de la GCC étaient dans le chenal Grenville, se démobilisant de l'opération du BGZ, et ils ne pouvaient pas intervenir directement lors du déversement de pétrole dans la baie English. De ce fait, l'API de la GCC était le seul employé de la GCC sur place pour régler les problèmes liés au déversement jusqu'au matin du 9 avril.

Recommandation n° 9 - La Garde côtière canadienne devrait s'assurer qu'elle dispose d'un personnel suffisant pour intervenir en cas d'incident majeur de pollution marine dans n'importe quelle partie de ses régions, en tout temps. Cela peut comprendre la planification et l'obtention du soutien d'une équipe nationale d'intervenants formés et compétents pour assurer les interventions en cas de déversement, la gestion des urgences et offrir du personnel de soutien, y compris pour les communications opérationnelles.

L'intervention opérationnelle se déroule remarquablement bien, puisque la source est localisée et contrôlée avec l'installation des barrières flottantes et que les opérations de nettoyage sur l'eau et de récupération se passent comme prévu, dans des conditions climatiques presque idéales. À 18 h 06, le soir du 9 avril, le carburant sur l'eau est réduit à environ 667 litres selon le survol effectué par le Programme national de surveillance aérienne (PNSA).

3.5 POSTE DE COMMANDEMENT DES INTERVENTIONS

Faits saillants

Les partenaires indiquent qu'aux premières étapes du commandement unifié, on ne savait pas quel organisme assurait le commandement et le contrôle de l'incident. De plus, certains partenaires connaissaient mieux le Système de commandement des interventions (SCI) alors que d'autres avaient très peu d'expérience de ce dernier, ce qui signifie qu'ils

comprenaient plus ou moins bien leurs rôles et responsabilités. De plus, il n'était pas possible d'offrir des conseils ou de l'encadrement aux participants à ce moment.

Observations et analyse

Il est devenu évident pendant les premières étapes de l'incident que de nombreux partenaires ne connaissaient pas le Régime *de préparation et d'intervention en cas de déversement d'hydrocarbures en milieu marin* du Canada, ce qui a créé une certaine confusion autour des rôles et des responsabilités et une mauvaise compréhension de la responsabilité du pollueur.

Durant l'incident causé par le *M/V Marathassa*, il est évident que certains partenaires clés, comme la province de la C.-B. et la Ville de Vancouver, connaissaient déjà très bien l'utilisation du SCI. D'autres, cependant, ne comprenaient pas le concept du SCI, la structure organisationnelle ou les rôles qu'ils devaient jouer dans le commandement unifié, ce qui a créé une certaine confusion, les perceptions du commandement unifié étant différentes.

Lorsque de nouveaux participants arrivent au PCI, un agent de liaison doit être disponible pour les orienter et déterminer la meilleure contribution qu'ils peuvent apporter en fonction de leur domaine d'expertise et des actifs qu'ils fournissent. De nombreux partenaires soulignent que cette fonction n'était pas disponible au moment de l'intervention, ce qui a porté préjudice aux personnes qui connaissaient moins bien le SCI et qui ne savaient pas bien où et quand leur contribution serait nécessaire.

La GCC en est à la troisième année du programme quinquennal de mise en œuvre du SCI. Beaucoup de cadres supérieurs et d'employés de première ligne sont en train de recevoir une formation officielle. Même si c'était la première fois, durant cet incident, que de nombreux employés de la GCC utilisaient les compétences du SCI qu'ils venaient d'acquérir, on note qu'au fil de l'évolution de l'incident, la gestion du PCI est devenue plus claire, les membres du commandement unifié se sont adaptés à la routine quotidienne et les relations se sont nouées comme prévu.

Recommandation n° 10 – La Garde côtière canadienne devrait poursuivre la mise en œuvre du système de commandement des interventions et inclure dans le plan des exercices avec tous ses partenaires, les Premières Nations, les partenaires provinciaux et municipaux et les organisations non gouvernementales.

Recommandation n° 11 – La Garde côtière canadienne devrait élaborer des guides simplifiés de référence rapide à l'intention des membres du Poste de commandement des interventions qui ne connaissent pas bien les rôles et les responsabilités des postes dans un commandement d'intervention.

Recommandation n° 12 – La Garde côtière canadienne devrait veiller à ce que les rôles soient rapidement assignés et expliqués aux membres qui rejoignent le Poste de commandement des interventions.

Faits saillants

Dès que le PCI évolue en commandement unifié, le nombre de participants devient impossible à gérer tant en ce qui a trait à l'étendue des responsabilités qu'à l'espace physique.

Observations et analyse

La GCC a adopté une approche inclusive pour admettre des partenaires dans le commandement unifié, qui est perçue de façon positive par la plupart des partenaires. On fait remarquer que si cet événement s'était produit dans d'autres provinces, de nombreux partenaires n'auraient pas été inclus dans le PCI et auraient été informés à l'extérieur du commandement.

On souligne aussi que le commandement unifié mis en place pour gérer l'incident du *M/V Marathassa* aurait pu tirer parti du concept du Centre des opérations d'urgence (COU), qui permet de séparer le personnel non opérationnel du PCI. Les enjeux stratégiques qui ont pu être difficiles à gérer au niveau du PCI auraient pu être traités dans un endroit différent et dirigés par le commissaire adjoint. La Ville de Vancouver et le North Shore Emergency Management Office ont tous deux établi leur COU dès les premiers jours de l'incident, conformément au cadre habituel du SCI, mais, en raison des mauvaises communications provenant du commandement unifié, ils ont jugé nécessaire de les fermer et de rejoindre le PCI de la GCC. Si l'information avait été communiquée plus efficacement, les municipalités auraient pu maintenir leur COU et mieux interagir avec le commandement unifié.

Le soutien de PMV durant l'incident a également été très utile. Le PCI a été établi au centre des opérations du port parce que la GCC avait tout d'abord très peu de personnes sur le terrain en attendant d'en transférer d'autres.

La plupart des partenaires ont reconnu que PMV était un emplacement initial idéal. Cependant, à mesure que l'incident évoluait, ses installations n'étaient plus adaptées à la structure croissante du commandement unifié.

Recommandation n° 13 – La Garde côtière canadienne devrait envisager d'utiliser le concept de Centre d'opérations d'urgence à l'échelle régionale pour établir un emplacement stratégique de gestion distinct du Poste de commandement opérationnel de l'intervention.

Recommandation n° 14 - La Garde côtière canadienne devrait envisager d'établir des emplacements prédéterminés du Poste de commandement d'intervention selon divers scénarios normalisés, qui seraient inclus dans le plan d'intervention par secteur.

Faits saillants

La GCC mobilise des ressources, mais au début, elle manque de personnel de coordination et de supervision pour gérer efficacement le PCI et n'a pas la capacité de mettre en place une cellule d'apprentissage. Le personnel de l'ACN a été déployé plus tard pendant l'incident pour formuler des observations et tirer des leçons de l'expérience.

Observations et analyse

La mise en place d'une cellule d'apprentissage donne l'occasion à la GCC et à ses partenaires de tirer des leçons de l'incident en vue d'améliorer les interventions futures. Les partenaires se sont engagés à fournir leur soutien lors des exercices ou incidents futurs.

Même si l'administration centrale de la GCC n'a pas fourni de soutien pour la cellule d'apprentissage, cette capacité a été utilisée à l'interne et non pas pour encadrer les partenaires.

Recommandation n° 15 – La Garde côtière canadienne devrait envisager de faire appel à un formateur du système de commandement des interventions pendant les incidents tant que tous les employés n'ont pas reçu la formation complète.

3.6 UNITÉ ENVIRONNEMENTALE

Faits saillants

Le CNUE d'Environnement Canada doit fournir des conseils d'experts et du soutien lors des interventions d'urgence environnementale et doit s'assurer que toutes les mesures d'atténuation appropriées et raisonnables pour protéger l'environnement sont prises conformément aux lois et règlements d'EC, en collaboration avec Pêches et Océans Canada et les autres administrations fédérales et provinciales. Plus précisément, le CNUE fournit des données sur les priorités en matière d'environnement, les conditions environnementales locales, les substances dangereuses, les modèles de déversement, le devenir et le comportement des polluants, de l'expertise propre à chaque site, les prévisions météorologiques, les oiseaux migrateurs et l'octroi de permis; il réalise également des évaluations des rives mazoutées pour prioriser leur protection et leur nettoyage en utilisant les techniques d'évaluation et de restauration des rives (SCAT). Le MPO, pour sa part, doit déterminer les conséquences possibles sur les industries de la pêche autochtones et non autochtones, et fournir des avis sur l'habitat des poissons, des mollusques et crustacés et des mammifères marins.

Un des premiers appels passés par l'API de la GCC est destiné au CNUE, à 20 h 51 le 8 avril, pour demander les modèles de trajectoire, qu'il reçoit à 1 h 19 le 9 avril. Des modèles de déversement, provenant du ministère de l'Environnement et de la Première Nation

Tsleil'Waututh, sont aussi disponibles pendant l'intervention. On demande également au CNUE d'indiquer les vulnérabilités environnementales pour mieux comprendre les risques.

Le programme du CNUE utilise un système de codage qui respecte les critères définis pour son processus d'intervention et ses outils de communication. Pour un incident de niveau 2, le CNUE n'est tenu qu'à jouer un rôle à distance, tandis qu'il doit se déployer sur place pour les incidents de niveau 3. Le code d'un incident est relevé lorsque l'organisme responsable demande la présence du CNUE sur le site, lorsque l'information accessible à distance ne permet pas au CNUE de déterminer et de surveiller si l'environnement est correctement protégé ou s'il y a une occasion de formation. En général, pendant les interventions en cas de déversements d'hydrocarbures, EC organise une table ronde scientifique ou convoque l'Unité environnementale dans le cas d'un PCI.

Une fois le commandement unifié établi, la GCC demande verbalement le soutien sur place du CNUE. Ce soutien n'ayant pas été fourni, la haute direction de la GCC transmet la demande à la haute direction d'EC dans la région. EC peut s'automander si l'environnement doit être protégé. Le CNUE évalue la situation et conclut que les services et les avis peuvent être fournis à distance. Les facteurs évalués comprennent l'ampleur du déversement, les mesures d'intervention en cours et les répercussions sur l'environnement. Le 18 avril, on demande qu'un représentant du CNUE d'EC vienne sur place pour se prononcer sur les phases finales du nettoyage des rives. Un représentant d'EC arrive ensuite sur les lieux le 19 avril pour aider à régler le conflit à ce sujet.

En l'absence d'un représentant d'EC sur place, la GCC essaye d'engager une société d'experts-conseils de la région qui a de l'expérience en gestion des déversements d'hydrocarbures, mais en vain. Même si EC signale que, normalement, il ne dirige pas l'Unité environnementale durant les déversements d'hydrocarbures, la GCC est d'avis que c'est l'organisme fédéral le mieux placé pour le faire. Au départ, le MPO et le ministère de l'Environnement de la Colombie-Britannique codirigent l'Unité environnementale, toutefois, il devient évident qu'EC ne peut pas efficacement remplir ce rôle à distance. C'est pourquoi le MPO et le ministère de l'Environnement de la Colombie-Britannique codirigent l'Unité environnementale le 13 avril, sixième jour de l'incident. EC demeure un participant au sein de l'Unité environnementale durant l'incident et fournit des services comme les prévisions propres au site, les estimations du bilan massique, les renseignements sur le devenir et les effets des produits déversés, les services de laboratoire et d'échantillonnage, ainsi que des conseils opérationnels pour les activités d'intervention et de nettoyage.

L'Unité environnementale élabore des plans journaliers, des processus SCAT et des directives d'échantillonnage pour aider à déterminer les phases finales. Même si l'Unité environnementale n'est pas officiellement établie au départ, la WCMRC met en place l'intervention SCAT dans l'après-midi du 9 avril, en accordant une attention particulière aux zones vulnérables sur le plan environnemental dans la baie English. Selon les estimations, 20 oiseaux ont été touchés.

Observations et analyse

Leadership

L'API de la GCC a cherché activement à obtenir des avis environnementaux au début de l'incident, une première étape importante dans la gestion de tout déversement d'hydrocarbures. Les avis environnementaux d'EC sont indépendants et permettent de résoudre un grand nombre de problèmes environnementaux, de la faune à la trajectoire du pétrole, en passant par le comportement et les effets du produit déversé et l'identification du produit. Il s'agit d'une information essentielle dont les partenaires de la santé publique et les autres organisations non gouvernementales qui s'intéressent à la protection du milieu marin ont besoin au début du déversement.

Même si EC a continué de participer au commandement unifié à distance par vidéoconférence, la plupart des partenaires ont souligné que le travail à distance est inefficace et préjudiciable à l'ensemble de l'intervention. Les avis fournis se sont montrés utiles, mais beaucoup de partenaires ont ressenti un manque de leadership dans l'Unité environnementale. Selon les critères de déclenchement du CNUE, cet incident ne répondait pas aux critères permettant de le relever au niveau 3. Un représentant du CNUE s'est bien rendu sur place lorsqu'il y a eu un désaccord entre les partenaires sur les phases finales du nettoyage des rives sur la côte-Nord.

Dans nombre d'incidents, la présence physique d'un agent hautement qualifié et très expérimenté facilite la discussion sur les priorités scientifiques et environnementales concurrentes ainsi que la collaboration entre les différents partenaires. Son expérience et son discernement aident l'Unité des opérations à prendre des décisions judicieuses de manière opportune.

En l'absence d'un représentant d'EC, les partenaires environnementaux ont dû trouver leur chef de file eux-mêmes et proposer des mesures au commandement unifié, une démarche qui n'est pas perçue comme la meilleure approche et qui est considérée comme inefficace puisque plusieurs participants ne connaissaient pas bien les opérations d'intervention et de nettoyage en cas de déversement d'hydrocarbures. Dès que le représentant d'EC arrive sur le site le 19 avril pour régler la question des normes de nettoyage des plages, les partenaires constatent que sa présence est utile et a un effet positif et soulignent qu'il aurait été bénéfique de pouvoir profiter de sa présence et de son leadership tout au long de l'incident.

En 2013, le Comité d'experts sur la sécurité des navires-citernes a formulé des commentaires semblables concernant le leadership scientifique d'EC dans les opérations d'intervention environnementale, en particulier au sujet des facteurs qui déclenchent l'organisation d'une Table scientifique pour les incidents moins importants. Il déclare que « dans de tels cas, le CSP ne bénéficie pas toujours immédiatement du leadership d'EC pour

intégrer les activités et connaissances locales afin de fournir de l'expertise et des avis dans les domaines scientifique et environnemental, ce qui risque de compromettre l'analyse des avantages environnementaux nets (AAEN) sur laquelle les décisions d'intervention en cas de déversement sont fondées. » Le Comité d'experts poursuit en disant que « la coordination et la fourniture de la capacité scientifique d'Environnement Canada seront renforcées par sa présence sur le site lorsqu'elle est requise par le commandant sur place. »

Ces commentaires restent valables. La présence d'EC aurait fourni à l'Unité environnementale du soutien et des avis indépendants dont elle avait grandement besoin, aurait accéléré le processus décisionnel concernant les techniques de SCAT et les vulnérabilités environnementales et aurait ajouté un élément d'intendance publique sur le plan environnemental. EC a reconnu après s'être rendu au commandement unifié qu'il était difficile de diriger et de comprendre cet incident complexe par téléphone.

Recommandation n° 16 – Environnement Canada devrait revoir ses critères de déclenchement de sa présence sur le lieu d'un incident, en collaboration avec la Garde côtière canadienne, en particulier en cas d'incidents complexes.

Recommandation n° 17 – Environnement Canada devrait demeurer un chef de file dans l'Unité environnementale, en offrant des avis environnementaux scientifiques indépendants et solides lors d'une intervention en cas de déversement d'hydrocarbures.

Indépendance de l'Unité environnementale

On indique qu'une société privée engagée par la Partie responsable et participant à l'Unité environnementale semblait être en situation de conflit d'intérêts. Certains partenaires estiment qu'elle avait une influence négative sur les discussions de l'Unité environnementale et paraissait orienter certaines décisions présentées au commandement unifié. Par ailleurs, elle semblait surtout s'efforcer de réduire les coûts imputables au pollueur plutôt que d'essayer de respecter une norme d'évaluation appropriée et les mesures correctives. Certains partenaires ont jugé nécessaire d'obtenir leurs propres échantillons et d'engager leurs propres experts pour valider l'information.

En outre, l'Unité environnementale ne s'est pas montrée réceptive aux avis fournis par la Fédération internationale des armateurs pétroliers contre la pollution (FIAPP). Même si la FIAPP s'est présentée comme un organisme indépendant, de nombreux partenaires estiment qu'elle représentait la Partie responsable. De ce fait, l'Unité environnementale a eu du mal à parvenir à un consensus sur les conseils à donner au commandement unifié.

Mesures d'intervention

Pendant les premiers jours de l'incident, la question de l'installation d'une barrière flottante à titre préventif fait l'objet de longues discussions et certaines personnes commencent à indiquer physiquement sur des cartes les zones vulnérables sur le plan environnemental afin de s'assurer qu'elles seraient protégées. Bien qu'une décision

unanime ait été prise par l'Unité environnementale, la barrière flottante préventive n'a jamais été acceptée par le commandement unifié, ni déployée. Même s'il est reconnu que la principale priorité consiste à arrêter la source de la pollution et à mener l'intervention sur l'eau, une barrière flottante aurait pu être installée à titre préventif pour offrir une protection supplémentaire aux zones vulnérables et aux plages publiques. De nombreux intervenants soulignent que cette approche « attentiste » a fait perdre un temps précieux et retardé la réalisation d'opérations d'intervention efficaces qui auraient pu empêcher la propagation de la contamination. Elle a aussi renforcé, dans le public, l'impression que l'intervention n'était pas efficace, étant donné qu'il n'y avait aucune opération d'intervention côtière visible.

Techniques d'évaluation du nettoyage des rivages et nettoyage des rives

On relève aussi que l'Unité environnementale n'avait pas les outils et ressources nécessaires en matière de connaissance de la situation. Même si EC a fourni des renseignements, de nombreux partenaires les ont jugés insuffisants. En outre, l'absence physique de l'agent d'EC a entravé l'établissement de relations de travail efficaces et l'étude des questions complexes soulevées. Par conséquent, l'Unité environnementale a dû établir des normes environnementales au fur et à mesure. Cette situation a contribué à allonger le processus décisionnel, compte tenu des intérêts conflictuels.

On connaissait le type de produit déversé dans le milieu marin, mais l'information n'a pas été communiquée tout de suite aux partenaires dans l'Unité environnementale, qui en avaient besoin pour prendre des décisions efficaces. Cela a entraîné des lacunes dans l'information. Certains partenaires ont jugé nécessaire d'engager leurs propres experts pour les aider à déterminer si le pétrole allait flotter ou couler. Certains partenaires n'étaient pas non plus satisfaits de la recherche de mazout au fond de l'océan, qu'ils ne jugeaient pas assez poussée.

En outre, les modèles de trajectoire des déversements fournis par EC, le ministère de l'Environnement de la Colombie-Britannique et la Nation Tsleil'Waututh étaient tous présentés dans des plateformes différentes et n'indiquaient pas correctement la trajectoire du déversement.

On souligne que le processus SCAT n'a pas été établi correctement et n'a pas été mené en dehors de l'Unité environnementale. La participation de la Partie responsable au processus SCAT a également été remise en question puisque d'autres partenaires ne partageaient pas son opinion sur certaines phases finales, particulièrement les municipalités et la province. Les municipalités ont jugé nécessaire d'engager des entrepreneurs privés pour prélever leurs propres échantillons. Ces opinions et priorités conflictuelles ont contribué à donner l'impression que l'Unité environnementale manquait de leadership clair, décisif et indépendant. De plus, elles ont rendu l'approbation des phases finales du nettoyage des rives très contentieuse. Certains participants ont pensé que les efforts de nettoyage des rives étaient précipités en raison des coûts.

Recommandation n° 18 – Environnement Canada et les autres ordres de gouvernement devraient examiner les normes appropriées de nettoyage des rivages qui peuvent être utilisées pour les interventions en cas de déversements d'hydrocarbures.

Recommandation n° 19 - Environnement Canada, en collaboration avec les autres ordres de gouvernement, devrait s'assurer que l'Unité environnementale dispose des outils et ressources appropriés pendant une intervention en cas de déversement de pétrole, comme des listes de contrôle pour la surveillance, des cartes de situation, les protocoles d'échantillonnage et les normes SCAT.

Le partage de l'information et la création d'une image commune de l'environnement opérationnel pour le commandement et le contrôle de l'intervention ont posé un problème, car les outils utilisés par la GCC et la WCMRC n'étaient pas considérés comme assez poussés pour permettre les discussions appropriées et la prise de décisions subséquentes. On souligne que les municipalités ou la province étaient mieux outillées et renseignées pour gérer l'incident.

En outre, il n'est pas facile de trouver un Système d'information géographique (SIG) commun avec toutes les couches de données nécessaires pour la gestion des déversements. Plusieurs partenaires ont besoin d'accéder à différents niveaux de renseignements qui doivent souvent être partagés. Une pratique exemplaire utilisée par le Programme de gestion des voies navigables de la GCC consiste à intégrer ces bases de données dans un outil de SIG commun. En substance, les partenaires apportent leurs meilleures données à la table et la GCC est capable de les intégrer dans une base de données de SIG commune. On pourrait améliorer ce processus, en coopération avec d'autres ordres de gouvernement, afin de pouvoir l'utiliser dans toute la région. La capacité d'élaborer un outil visuel commun montrant les progrès de l'intervention a été très utile à l'ensemble des partenaires dans le commandement unifié ainsi que pour les activités de diffusion externe par les agents à l'information.

Recommandation n° 20 – La Garde côtière canadienne devrait discuter avec ses partenaires de la meilleure plateforme pour créer une image commune de l'environnement opérationnel afin de partager les données sur l'environnement et sur les déversements.

Faune mazoutée

Le public ne comprend pas bien les protocoles et les procédures de traitement de la faune mazoutée au Canada, y compris les stratégies sur la façon de nettoyer et de réhabiliter les animaux sauvages mazoutés. Cette responsabilité relève du Service canadien de la faune. Le Comité indépendant d'experts sur la sécurité des navires-citernes fait état de cette incompréhension et constate l'absence de cadre de gestion de la faune mazoutée. Il recommande au gouvernement du Canada d'élaborer et de mettre en œuvre une stratégie d'aide à la faune, à intégrer dans processus de PIS.

Les partenaires ont unanimement souligné que le traitement de la faune mazoutée a été efficace lors de l'incident causé par le *M/V Marathassa*. La section de la faune établie dans l'Unité environnementale a élaboré des plans d'intervention concernant la faune mazoutée et un centre de réhabilitation de la faune a été identifié. Même si un certain nombre d'organisations de protection de la faune participant aux activités de cette section avaient des points de vue divergents et que les partenaires au sein du commandement unifié n'avaient aucune expérience de la faune mazoutée, cela n'a pas eu d'incidence significative sur le résultat global. Les organisations de protection de la faune ont capturé, réhabilité et libéré trois oiseaux sur la vingtaine d'oiseaux touchés au total.

3.7 COMMUNICATIONS

Faits saillants

Les partenaires au sein du commandement unifié ne sont pas satisfaits de la collecte de l'information sur l'intervention et ses progrès, ni de sa diffusion au public et aux organismes concernés.

Observations et analyse

Plusieurs partenaires ont mentionné le manque de données opportunes sur la quantité, la source et le type de polluant déversé dans la baie English. Même si l'information concernant la substance polluante était disponible, on spéculait sur les caractéristiques du pétrole car l'information n'était ni confirmée, ni communiquée. Les estimations approximatives de la quantité sur l'eau et l'information sur le type de polluant étaient disponibles et auraient pu être communiquées pour réduire les tensions avec les organismes de santé publique et les services de relations publiques des organismes partenaires. Le commandement unifié n'avait pas de méthode d'approbation des déclarations communes à cet égard. En général, les partenaires ont appuyé l'élaboration des moyens de communication commune du commandement unifié.

Beaucoup de partenaires mentionnent qu'au début de l'incident, la lenteur des communications de l'Unité de commandement a contribué à donner l'impression au public que l'intervention ne progressait pas bien.

Recommandation n° 21 - La Garde côtière canadienne devrait veiller à ce que le commandement unifié et/ou le Poste de commandement d'intervention diffuse au plus tôt l'information sur le type, la quantité, le comportement et les effets d'un polluant, y compris toute information relative aux préoccupations de santé publique.

Recommandation n° 22 - La Garde côtière canadienne devrait mettre en place un processus d'approbation régional accéléré pour les renseignements opérationnels au cours d'un incident, semblable aux procédures actuelles de partage de l'information pendant les incidents nécessitant des interventions de recherche et de sauvetage.

Faits saillants

La création du SCI et du commandement unifié est relativement récente à la GCC. L'organisme en est à la troisième année du programme quinquennal de mise en œuvre. Les membres du personnel reçoivent actuellement la formation sur les éléments avancés du SCI.

Les employés du Ministère ne faisant pas partie de la GCC, ont reçu une formation très élémentaire du SCI. La Direction générale des communications avait une expérience générale qui a été fort utile durant l'intervention, mais le fait de ne pas avoir reçu de formation du SCI lui a causé des problèmes considérables dans son double rôle de direction des communications ministérielles et de responsable des communications du commandement unifié.

Observations et analyse

Lorsque les médias ont diffusé différentes déclarations sur l'incident, la Direction générale des communications du Ministère s'est trouvée submergée par ce double rôle, à savoir l'appui au commandement unifié et le maintien des communications ministérielles. Elle a donné la préséance à ce dernier rôle, ce qui lui a laissé très peu de temps pour diffuser efficacement l'information du commandement unifié.

En outre, on souligne que ce n'est que trois jours après l'incident que le rôle d'agent à l'information, qui contribue à un fonctionnement efficace, a été rempli au commandement unifié. Le personnel des Communications du Ministère était sur place dès le 10 avril.

En l'absence d'un leadership en communications dans le commandement unifié, les partenaires ont parfois diffusé de l'information à l'extérieur du commandement unifié, ce qui a entraîné la transmission de messages contradictoires au public.

Les partenaires souhaitaient avoir un leadership intégré en matière de communications et ont précisé qu'il devra s'agir d'une priorité lors des incidents futurs.

Recommandation n° 23 – La Garde côtière canadienne devrait s'assurer qu'elle a suffisamment de ressources humaines formées et d'outils pour gérer les communications du commandement unifié.

Faits saillants

La GCC ne dispose pas de l'infrastructure de communication nécessaire pour communiquer et partager l'information avec ses partenaires du commandement unifié.

Observations et analyse

Il était évident, au PCI, que les protocoles de sécurité du réseau du gouvernement du Canada ont bloqué le partage d'information essentielle à un moment crucial. Les employés de la GCC et du MPO ont dû utiliser leurs téléphones personnels, ordinateurs portables et comptes de courriel personnels pour échanger des renseignements avec les partenaires. Ces obstacles liés à la sécurité ont même empêché les partenaires d'accéder aux imprimantes et la GCC a dû acheter des imprimantes autonomes pour que ses partenaires puissent imprimer des documents durant l'incident.

En revanche, la province de la C.-B. a un système portatif, équipé de ports Wi-Fi et d'adresses électroniques préassignées, auquel n'importe quel ordinateur ouvert a pu accéder afin de faciliter le partage de renseignements dans le commandement unifié. La Ville de Vancouver disposait d'une capacité semblable. Dans le cadre du programme d'EMBC, la province de la Colombie-Britannique et la Ville de Vancouver avaient acquis une expérience antérieure de la planification et de l'organisation d'exercices qui leur a permis de communiquer efficacement durant l'incident. Ce problème a déjà été soulevé lors de précédents incidents environnementaux importants, mais il n'a pas encore été résolu.

Recommandation n° 24 – La Garde côtière canadienne, en collaboration avec les services des TI du gouvernement du Canada, devrait élaborer un système de TI et de communications à déploiement rapide qui facilite une interface électronique efficace et opportune avec les organismes partenaires durant un incident.

Recommandation n° 25 - La Garde côtière canadienne devrait envisager de se doter d'outils de communication propres à la gestion des incidents, comme un site Web et un numéro de téléphone, pour les incidents majeurs.

CHAPITRE 4 – CONCLUSION ET RÉSUMÉ DES RECOMMANDATIONS

En conclusion, il s'agit d'un rejet opérationnel d'hydrocarbures persistants ayant des conséquences très importantes. Le Canada dispose certes d'un solide régime d'intervention en cas de déversement d'hydrocarbures, mais ce dernier permet rarement à la Garde côtière canadienne et à ses partenaires de faire face aux événements réels car les déversements d'hydrocarbures persistants sont rares dans les eaux canadiennes.

La Garde côtière canadienne et ses partenaires d'intervention en cas de déversement d'hydrocarbures doivent participer activement à l'élaboration de plans d'intervention par secteur localisés. Ils doivent aussi prendre part à des exercices, à petite comme à grande échelle, qui permettront de mettre le système à l'essai, d'établir des relations et de les maintenir. Il est essentiel d'organiser des exercices pour mettre à l'essai les plans d'intervention par secteur et le système de commandement des interventions pour obtenir de bons résultats lors des événements réels.

Le déversement d'hydrocarbures du *M/V Marathassa* a offert de nombreuses occasions d'apprentissage et a permis de déterminer des points à améliorer en matière d'intervention en cas de déversement de pétrole, ce qui devrait se révéler bénéfique pour les Canadiens à plus long terme. Les recommandations suivantes sont donc soumises aux fins d'examen :

1. Il faudrait revoir les critères de la procédure nationale d'avis d'incident et les exceptions relatives aux avis verbaux afin de s'assurer que tous les incidents importants sont signalés oralement à la haute direction nationale de la Garde côtière canadienne 24 heures sur 24, 7 jours sur 7.
2. La Garde côtière canadienne, Emergency Management British Columbia et le ministère de l'Environnement de la Colombie-Britannique devraient revoir ensemble leurs procédures d'alerte et d'avis afin de promouvoir une compréhension commune et une approche uniforme pour évaluer et signaler les incidents de pollution marine.
3. La Garde côtière canadienne et Port Metro Vancouver devraient revoir la lettre d'accord pour clarifier leurs rôles et responsabilités respectifs dans les eaux portuaires.
4. Port Metro Vancouver devrait continuer à recueillir de l'information concernant les rapports sur les incidents de pollution marine dans les zones relevant de sa compétence et à demander la surveillance aérienne pour aider la Garde côtière canadienne à évaluer efficacement les incidents de pollution marine.

5. La Garde côtière canadienne devrait s'assurer que Port Metro Vancouver dispose de l'information adéquate sur la formation et les normes de la GCC pour aider ses employés à réaliser les évaluations.
6. La Garde côtière canadienne devrait veiller à ce que tous les employés du Programme d'intervention environnementale examinent les ententes appropriées pour que les communications soient claires entre l'agent de service de la GCC et Port Metro Vancouver et pour qu'ils connaissent les rôles et les responsabilités en matière d'intervention en cas de déversements d'hydrocarbures dans le port de Vancouver.
7. La Garde côtière canadienne devrait revoir les procédures d'évaluation avec ses employés et s'assurer qu'ils disposent des pouvoirs et du soutien requis pour adopter une approche de précaution lorsqu'ils évaluent les déversements signalés, même si cela signifie que de temps à autre le système va réagir exagérément.
8. La Garde côtière canadienne devrait poursuivre la mise en œuvre du projet pilote de planification des interventions par secteur et envisager d'accélérer les éléments du processus de planification du projet pilote de la partie sud de la Colombie-Britannique. Ce plan devrait faire régulièrement l'objet d'exercices.
9. La Garde côtière canadienne devrait s'assurer qu'elle dispose d'un personnel suffisant pour intervenir en cas d'incident majeur de pollution marine dans n'importe quelle partie de ses régions, en tout temps. Cela peut comprendre la planification et l'obtention du soutien d'une équipe nationale d'intervenants formés et compétents pour assurer les interventions en cas de déversement, la gestion des urgences et offrir du personnel de soutien, y compris pour les communications opérationnelles.
10. La Garde côtière canadienne devrait poursuivre la mise en œuvre du système de commandement des interventions et inclure dans le plan des exercices avec tous ses partenaires, les Premières Nations, les partenaires provinciaux et municipaux et les organisations non gouvernementales.
11. La Garde côtière canadienne devrait élaborer des guides simplifiés de référence rapide à l'intention des membres du Poste de commandement des interventions qui ne connaissent pas bien les rôles et les responsabilités des postes dans un commandement d'intervention.
12. La Garde côtière canadienne devrait veiller à ce que les rôles soient rapidement assignés et expliqués aux membres qui rejoignent le Poste de commandement des interventions.
13. La Garde côtière canadienne devrait envisager d'utiliser le concept de Centre d'opérations d'urgence à l'échelle régionale pour établir un emplacement

stratégique de gestion distinct du Poste de commandement opérationnel de l'intervention.

14. La Garde côtière canadienne devrait envisager d'établir des emplacements prédéterminés du Poste de commandement d'intervention selon divers scénarios normalisés, qui seraient inclus dans le plan d'intervention par secteur.
15. La Garde côtière canadienne devrait envisager de faire appel à un formateur du système de commandement des interventions pendant les incidents, jusqu'à ce que tous les employés soient entièrement formés.
16. Environnement Canada devrait revoir ses critères de déclenchement de sa présence sur le lieu d'un incident, en collaboration avec la Garde côtière canadienne, en particulier en cas d'incidents complexes.
17. Environnement Canada devrait demeurer un chef de file, en offrant des avis environnementaux et scientifiques indépendants et solides lors d'une intervention en cas de déversement d'hydrocarbures.
18. Environnement Canada et les autres ordres de gouvernement devraient examiner les normes appropriées de nettoyage des rivages qui peuvent être utilisées pour les interventions en cas de déversements d'hydrocarbures.
19. Environnement Canada, en collaboration avec les autres ordres de gouvernement, devrait s'assurer que l'Unité environnementale dispose des outils et ressources appropriés pendant une intervention en cas de déversement de pétrole, comme des listes de contrôle pour la surveillance, des cartes de situation, les protocoles d'échantillonnage et les normes SCAT.
20. La Garde côtière canadienne devrait discuter avec ses partenaires de la meilleure plateforme pour créer une image commune de l'environnement opérationnel pour partager les données sur l'environnement et sur les déversements.
21. La Garde côtière canadienne devrait veiller à ce que le commandement unifié et/ou le Poste de commandement d'intervention diffuse au plus tôt l'information sur le type, la quantité, le comportement et les effets d'un polluant, y compris toute information relative aux préoccupations de santé publique.
22. La Garde côtière canadienne devrait mettre en place un processus d'approbation régional accéléré pour les renseignements opérationnels au cours d'un incident, semblable aux procédures actuelles de partage de l'information pendant les incidents nécessitant des interventions de recherche et de sauvetage.
23. La Garde côtière canadienne devrait s'assurer qu'elle a suffisamment de ressources humaines formées et d'outils pour gérer les communications du commandement unifié.

24. La Garde côtière canadienne, en collaboration avec les services des TI du gouvernement du Canada, devrait élaborer un système de TI et de communications à déploiement rapide qui facilite une interface électronique efficace et opportune avec les organismes partenaires durant un incident.
25. La Garde côtière canadienne devrait envisager de se doter d'outils de communication propres à la gestion des incidents, comme un site Web et un numéro de téléphone, pour les incidents majeurs.

ANNEXE A – Cadre de référence de l'examen

ANALYSE ET ÉVALUATION INDÉPENDANTES DE L'INTERVENTION ENVIRONNEMENTALE MENÉE POUR LUTTER CONTRE LE DÉVERSEMENT D'HYDROCARBURES DU *MV MARATHASSA* DANS LA BAIE ENGLISH (COLOMBIE-BRITANNIQUE)

À : John Butler, commissaire adjoint (Retraité)

DE : Jody Thomas, commissaire, Garde côtière canadienne

CADRE DE RÉFÉRENCE DE L'ANALYSE INDÉPENDANTE DE L'INTERVENTION ENVIRONNEMENTALE MENÉE POUR LUTTER CONTRE LE DÉVERSEMENT DE MAZOUT C DU *MV MARATHASSA* QUI S'EST PRODUIT LE 8 AVRIL 2015

Vous devez me fournir une analyse et une évaluation indépendantes et impartiales de l'opération d'intervention environnementale menée par la Garde côtière canadienne (GCC) pour lutter contre le déversement d'hydrocarbures du *MV Marathassa* dans la baie English (Colombie-Britannique), en tenant compte des dispositions du Plan d'urgence pour les déversements en mer de la Garde côtière canadienne (GCC) (chapitres nationaux et régionaux), du Régime de préparation et d'intervention en cas de déversement d'hydrocarbures en milieu marin du Canada, des lois pertinentes et du présent cadre de référence. Une liste plus générale des lois, plans, politiques et directives à prendre en compte figure à l'annexe A. Vous trouverez également à l'appendice A une liste des principales autorités fédérales, des autres ordres de gouvernement et des intervenants non gouvernementaux avec lesquels vous devrez travailler, au minimum, durant votre enquête.

En vous fondant sur des sources d'information officielles du gouvernement, vous devez résumer les faits entourant la conclusion de l'intervention environnementale, du premier appel jusqu'à la fin de l'intervention de la GCC, signifiée par le démantèlement du commandement unifié.

Vous devez me fournir une évaluation de haut niveau des événements qui se sont produits pendant le voyage inaugural du *MV Marathassa* entre le Japon et Vancouver (C.-B.), en indiquant les événements importants qui peuvent ou non avoir contribué à l'incident de pollution.

Vous devez également analyser :

- ❖ tous les protocoles officiels et non officiels, écrits ou autres, qui orientent la séquence des avis entre les autorités et intervenants concernés;
- ❖ la séquence des événements et des actions une fois le déversement d'hydrocarbures repéré;
- ❖ le respect ou non des plans, des politiques, des procédures, des directives et des pratiques de travail applicables par la GCC et ses partenaires du Poste de

commandement d'intervention; vous devez indiquer si l'intervention a respecté les normes de l'industrie et les normes d'intervention internationales;

- ❖ l'efficacité des interactions entre les autorités fédérales et la GCC, les autres ordres de gouvernement et les intervenants non gouvernementaux dans l'atteinte des objectifs du Système de commandement des interventions et des fonctions d'intervention environnementale.

En ce qui concerne cette opération d'intervention environnementale, et dans le cadre de votre mandat, vous devez fournir des recommandations, si vous le jugez nécessaire, afin d'améliorer les protocoles, normes, pratiques, mesures, procédures et directives, opérationnels et relatifs aux communications, qui jouent un rôle dans l'intervention environnementale.

De plus, vous devez mener votre analyse en ne tirant aucune conclusion ou en n'émettant aucune recommandation relative à la responsabilité civile ou criminelle de tout individu ou toute organisation. Il demeure entendu que vous ne devez prendre aucune mesure qui pourrait, d'une manière ou d'une autre, nuire, porter atteinte à une enquête judiciaire, enquête criminelle ou procédure pénale réglementaire en lien avec les événements actuels menée par d'autres organismes publics.

Pour vous aider dans votre évaluation et dans l'élaboration de votre rapport, vous serez appuyé par un secrétariat constitué de représentants du gouvernement fédéral, qui vous fourniront une combinaison d'expertise en la matière, d'analyse, de recherche, de rédaction et de soutien administratif.

Vous et les membres de votre équipe devrez signer un document qui « créera un milieu de travail éthique » pour vous permettre de réaliser un examen indépendant et impartial.

Tout le personnel de la GCC est tenu, par les présentes, de vous aider dans votre examen en répondant à vos questions et en vous fournissant toute documentation requise. Votre principale personne-ressource à la GCC est M. Jeffery Hutchinson, Directeur général, Stratégies nationales (Jeffery.Hutchinson@dfo-mpo.gc.ca), Tél. : 613-993-7728.

Votre équipe et vous devez gérer tous les renseignements relatifs à l'examen conformément à la législation fédérale, notamment la *Loi sur l'accès à l'information* et la *Loi sur la protection des renseignements personnels*. Vous devrez discuter de toutes les demandes de partage de l'information que vous recevrez avec M. Hutchinson, qui veillera à demander les avis juridiques et d'experts appropriés sur la diffusion de cette information.

Votre rapport final devra me parvenir au plus tard le 19 juillet 2015. Il sera traduit et la ministre le rendra public par la suite au plus tard le 31 juillet 2015.

APPENDICE A :

Lois, plans, politiques et directives à prendre en compte :

- *Loi sur les océans*
- *Loi sur la marine marchande du Canada (2001)*
- *Loi sur la responsabilité en matière maritime*
- *Loi sur la gestion des urgences*
- Régime canadien de préparation et d'intervention en cas de déversement d'hydrocarbures en milieu marin
- Plan d'urgence pour les déversements en mer (Chapitre national)
- Plan d'urgence pour les déversements en mer (Chapitre de la Région du Pacifique)
- Guide de l'utilisateur du système de gestion des interventions, MPO/6249
- Directive sur le système de gestion des interventions, D-3020-2002-02
- Directive sur les agents de surveillance fédéraux, D-3030-2002-01
- Directive sur les commandants sur place, D-3040-2002-01
- Directive sur le recouvrement des coûts d'intervention en cas de pollution marine causée par un navire, D-4010-2001-01
- Directive sur les rapports sur les incidents de pollution marine, D-6010-2001-01
- Manuel de sûreté et sécurité de la Garde côtière canadienne

Principales autorités fédérales, autres ordres de gouvernement et intervenants non gouvernementaux avec qui vous devez travailler, au minimum :

- Garde côtière canadienne
- Transports Canada, y compris le Programme national de surveillance aérienne
- Environnement Canada, y compris le Service canadien de la faune
- Western Canada Marine Response Corporation
- Port Metro Vancouver
- Emergency Management BC
- Ministère de l'Environnement de la Colombie-Britannique
- Nation Tsleil'Waututh
- District de North Vancouver
- Ville de North Vancouver
- District de West Vancouver
- Metro Vancouver (le gouvernement régional ici, anciennement appelé District régional du Grand Vancouver)
- Fédération maritime du Canada
- Chamber of Shipping of British Columbia
- Nation Squamish
- Nation Musqueam
- Organismes locaux de protection de la faune (Oiled Wildlife Society of BC et Focus Wildlife)
- Aquarium de Vancouver
- Administration de pilotage du Pacifique

ANNEXE B – Chronologie des événements

MERCREDI 8 AVRIL 2015

Heure locale (HNP)	Événements	Source	Commentaires
11 h 00	Une surveillance aérienne du navire avait auparavant indiqué qu'aucune pollution n'avait été constatée.	Port Metro Vancouver (PMV)	
DÉVERSEMENT			
16 h 45	Un plaisancier qui se trouve au large de la 3 ^e plage sent quelque chose comme de l'asphalte et remarque une grande nappe sur l'eau (il appelle plus tard le 911 à 17 h 05 pour la signaler).	Commentaires du voilier	
SIGNALEMENT			
16 h 48	La Garde côtière canadienne (GCC) reçoit un appel sur le canal 12 à très haute fréquence (VHF) du navire <i>Hali</i> signalant une tache d'huile dans la baie English.	GCC	
16 h 54	Un membre du public appelle la GCC de Sandman, sur la rue Denman, pour signaler la présence d'une nappe.	GCC	
17 h 00	Un membre du public appelle le PMV de l'hôtel Sandman, sur la rue Davie, pour signaler la présence d'une nappe.	PMV	
17 h 04	La GCC appelle PMV pour l'informer du rapport de pollution. PMV informe la GCC qu'il vient de recevoir un signalement semblable de la part d'un citoyen préoccupé et qu'il charge un de ses bateaux d'aller enquêter.	GCC	
17 h 05	Le plaisancier appelle le 911 pour signaler la pollution. L'opérateur du service 911 prend son numéro pour le communiquer à la GCC, par l'entremise du Centre conjoint de coordination des opérations de sauvetage (CCCOS).	Commentaires du voilier	
17 h 07-08	Le CCCOS communique avec le plaisancier, puis transmet l'information à la GCC.	Commentaires personnels et de la GCC	
17 h 08-17 h 10	L'officier de service de l'intervention environnementale de la GCC (Prince Rupert) est informé d'une possible nappe de pétrole.	GCC	
17 h 10-17 h 16	La GCC envoie par courriel un rapport de pollution à : Pêches et Océans Canada (MPO), Environnement Canada (EC), Transports Canada (TC), CCCOS, PMV et Emergency Management BC.	GCC PMV	
17 h 10	PMV déploie un bateau pour aller enquêter.	PMV	
17 h 12	Le bateau du PMV appareille du quai de la rue	PMV	

	Main.		
17 h 14	La GCC est informée à l'interne de la présence éventuelle d'une nappe de pétrole autour du poste de mouillage 12.	GCC	
17 h 15	PMV reçoit un avis interne.	PMV	
17 h 18	PMV communique avec l'agent du M/V <i>Marathassa</i> .	PMV	
17 h 22	La province de la Colombie-Britannique reçoit l'avis de la GCC concernant le déversement de combustible de soute dans la baie English ainsi qu'une alerte interne.	Province de la Colombie-Britannique	
17 h 27	Rapport d'incident mettant en cause des marchandises dangereuses (DGIR) de la province de la C.-B. : DGIR 150065-Ocean. Code 1. Éventuel déversement de combustible de soute sur environ 200 m ² . Le directeur du port enquête sur un éventuel déversement d'hydrocarbures à proximité du M/V <i>Marathassa</i> .	Province de la Colombie-Britannique	
ÉVALUATION			
17 h 30	Le navire du PMV arrive sur les lieux et son capitaine discute avec celui du voilier <i>Hali</i> afin de déterminer où la concentration d'hydrocarbures a été observée.	PMV	
17 h 35	Le capitaine du M/V <i>Marathassa</i> reconnaît qu'il y a une substance autour de son navire, mais il nie qu'elle provient de son navire.	PMV	
17 h 40	PMV est dans la zone pour placer des tapis absorbants.	PMV	
17 h 45	PMV communique avec la tour de contrôle de Nav Canada du port de Vancouver pour qu'elle l'aide à identifier la source.	PMV	
17 h 50	PMV estime que la substance est récupérable et ne devrait pas se décomposer avant d'atteindre la plage.	PMV	
17 h 52	La tour de contrôle du port de Vancouver de Nav Canada signale qu'un Helijet entrant a repéré un lustre sur l'eau et indiqué que le navire amarré au poste d'amarrage 12 pourrait en être l'origine.	PMV	
17 h 53	Un résident de Vancouver Ouest téléphone pour signaler de l'huile sur l'eau.	GCC	
17 h 56 -17 h 58	PMV informe la GCC qu'il semble y avoir un polluant récupérable dans la zone et demande un navire de récupération.	GCC et PMV	Première évaluation de pétrole récupérable
17 h 58	La GCC discute à l'interne de la nappe d'hydrocarbures signalée et de la possibilité que PMV confie l'intervention à la Société d'intervention maritime de l'ouest du Canada	GCC	Incertitude quant aux responsabilités en vertu de la lettre d'accord

	(WCMRC).		
18 h 00	PMV lance une alerte interne et informe la WCMRC qu'il est possible que la GCC fasse appel à ses services.	PMV	
18 h 04	La GCC lance une alerte à l'interne sous la forme d'une copie du rapport de pollution.	GCC	
18 h 05	L'agent d'intervention environnementale de la GCC communique avec PMV. La discussion porte sur une grande nappe de polluant huileux d'environ 10 m X 100 m dans la baie English, que le bateau de PMV juge récupérable. PMV demande à la GCC d'entamer l'intervention en cas de déversement. La GCC répond qu'il lui faudra environ 1 heure à 90 minutes pour se rendre sur les lieux. Elle suggère à PMV de prendre contact avec la WCMRC.	PMV et GCC	
18 h 08	La GCC envoie un « avertissement » à la WCMRC. La WCMRC répond qu'elle a parlé avec PMV et est prête à intervenir.	GCC et WCMRC	La GCC pense que PMV va déclencher l'intervention de la WCMRC.
18 h 20	La GCC distribue le rapport de pollution 2015-0210 (rapport initial) : Le rapport de pollution fait état d'une zone de 200 m ² de polluant, peut-être du mazout C, dont une partie se présente sous la forme de boules de goudron.	GCC	
18 h 20	PMV discute à l'interne de la suggestion de la GCC qu'il fasse appel à la WCMRC.	PMV	PMV pense que la GCC va déclencher l'intervention de la WCMRC.
18 h 25	La WCMRC reçoit un message de PMV par la ligne d'activation et rappelle PMV pour dire que son représentant local prendra contact avec eux. La WCMRC accuse réception du message de la GCC.	WCMRC, PMV et GCC	
18 h 30	La WCMRC et PMV discutent de la grande nappe de pétrole récupérable dans la baie English. La WCMRC fait savoir qu'elle arrivera dans environ 90 minutes.	PMV	
18 h 35	La WCMRC décide de mobiliser ses équipes pour un exercice.	WCMRC	
18 h 30 -18 h 45	Le bateau de PMV vérifie à nouveau la zone dans laquelle se trouve un lustre important sur l'eau (postes d'amarrage 15 à 13) afin d'essayer de localiser l'origine de la pollution, mais ne repère pas d'autre grande étendue. Il retourne dans la zone où les tapis absorbants ont été déployés et récupère les tapis huileux. PMV parle avec la WCMRC, qui confirme qu'elle n'a pas été engagée, mais qu'elle se mobilise pour un exercice.	PMV et GCC	Collecte de pétrole visible; confusion entourant l'organisme qui doit engager la WCMRC.
18 h 52	PMV discute à l'interne de la possibilité de	PMV et	

	demander à la WCMRC de lui faire part de ce qu'elle observe.	WCMRC	
18 h 58	PMV discute à l'interne du comportement du lustre, la petite zone touchée, la grande taille du lustre et l'impossibilité de déterminer l'origine et les origines possibles.	PMV	
19 h 03	Le bateau de PMV transmet ses observations à la WCMRC; il ressort de cette discussion que PMV suspend l'opération.	WCMRC	La WCMRC a l'impression que PMV suspend l'opération.
19 h 15	Le Maître de port de PMV demande au bateau de PMV une mise à jour sur la discussion avec la WCMRC.	PMV	
19 h 15	La WCMRC fait le point avec la GCC sur sa discussion avec PMV.	GCC	La GCC pense maintenant qu'une intervention n'est plus nécessaire et que PMV suspend l'opération.
19 h 17	Un Cessna privé appelle PMV pour lui proposer des photos prises à 18 h 52.	PMV	
19 h 23	La WCMRC confirme à la GCC que PMV lui a dit de suspendre l'opération.	GCC	
19 h 27	PMV reçoit les photos du Cessna privé.	PMV	
19 h 30	Un plaisancier naviguant le long de la poupe du <i>M/V Marathassa</i> observe des activités sur le pont et remarque la présence d'un bateau de PMV dans la zone.	Commentaires du voilier	
19 h 30	Après avoir reçu les photos, PMV discute à l'interne de l'importance du déversement d'hydrocarbures. Mesures discutées : Monter à bord du <i>M/V Marathassa</i> pour prélever des échantillons; appeler la GCC et la WCMRC. PMV retourne au quai sur la rue Main pour prendre une trousse d'échantillonnage.	PMV	
19 h 32	La GCC est informée à l'interne que l'opération de la WCMRC a été suspendue.	GCC	
19 h 34	PMV laisse un message à la WCMRC pour l'informer de l'importance du déversement et lui demande de rappeler. PMV appelle ensuite la GCC pour s'assurer que la WCMRC sera chargée d'intervenir.	PMV	
19 h 35	PMV discute à l'interne des photos prises par le Cessna qui montrent que le déversement est beaucoup plus important qu'on ne le pensait au début. Le bateau de PMV récupère la trousse d'échantillonnage et se rend dans la baie English pour monter à bord du <i>M/V Marathassa</i> .	PMV	
19 h 40	La GCC transmet l'information à l'interne que l'opération de la WCMRC a été suspendue.	GCC	
19 h 40	La GCC diffuse le rapport de pollution 2015-0210		À ce moment-là, la GCC

	(Mise à jour 2) – le déversement a été examiné et jugé non récupérable.		n'a pas l'information la plus récente sur l'ampleur du déversement d'hydrocarbures.
19 h 45	PMV appelle la GCC, mais ne réussit pas à établir de communication téléphonique.	PMV	Problèmes de communication pour joindre la GCC
19 h 48	DGIR 150065-mise à jour n° 1. Code 1. Déversement examiné par le Maître du port et jugé non récupérable. Le bateau du Maître du port suspend son opération.	Province de la Colombie-Britannique	Mesure fondée sur l'information transmise par la GCC à 19 h 40
19 h 50	Le bateau de PMV quitte le quai de la rue Main avec des troussees d'échantillonnage.	PMV	
19 h 51 – 19 h 52	PMV communique avec la GCC et obtient un autre numéro de téléphone.	GCC et PMV	Le déversement est qualifié d'« important ».
19 h 55	PMV utilise le numéro de téléphone de rechange pour appeler la GCC et l'informer de l'importance du déversement d'hydrocarbures constatée à partir des photos et lui dire qu'elle doit prendre des mesures. Les photos sont alors envoyées à la GCC.	PMV	
INTERVENTION			
19 h 57	La GCC engage la WCMRC en se fondant sur les rapports ultérieurs de pétrole à la surface de l'eau.	GCC	
19 h 58	PMV communique avec la WCMRC pour signaler la présence de grandes quantités de pétrole à la surface de l'eau. La WCMRC se remobilise.	WCMRC	
20 h 01	La WCMRC confirme à la GCC qu'elle est en train de se mobiliser.	GCC	
20 h 11	PMV communique avec TC.	PMV	
20 h 26	La WCMRC envoie le bon de travail à la GCC par courriel.	WCMRC	
20 h 26	La GCC met à jour le rapport de pollution pour indiquer que la WCMRC a été engagée et va effectuer l'intervention.	GCC	
20 h 35	Le <i>M/V Marathassa</i> communique par radio avec le bateau de PMV pour organiser la montée à bord.	GCC	
20 h 38	La GCC de Vancouver est chargée de prendre le commandement de l'intervention en tant qu'organisme responsable.	GCC	La GCC de Vancouver prend le commandement en tant qu'organisme responsable.
20 h 40	La GCC communique avec la WCMRC pour échanger de l'information et coordonner les	GCC	

	activités.		
20 h 45	L'équipage du premier bateau de la WCMRC est à bord, le bateau fait route vers les lieux.	WCMRC	
20 h 51	La GCC communique avec le Centre national des urgences environnementales (CNUE) d'Environnement Canada (EC) pour demander la modélisation de la trajectoire et les vulnérabilités environnementales.	GCC	
20 h 55	L'équipage du bateau de PMV monte à bord du <i>M/V Marathassa</i> pour mener une enquête.	PMV	
21 h 00	La GCC alerte TC.	TC	
21 h 04	La GCC diffuse le rapport de pollution 2015-0210 (mise à jour n° 3) – PMV a réévalué le déversement à partir des photos aériennes et le déversement est beaucoup plus important qu'on ne l'avait prédit au départ. La WCMRC a été engagée.	GCC	
21 h 05	La GCC envoie le premier message de la procédure nationale d'avis d'incident (PNAI) pour diffusion nationale.	GCC	
21 h 25	Les équipes de la WCMRC arrivent sur place et entament les opérations de récupération de pétrole et d'écémage; l'origine du déversement n'est toujours pas connue.	WCMRC	L'organisme d'intervention commence la récupération du pétrole.
21 h 30	La GCC arrive à PMV.	GCC	
21 h 31	La province de la C.-B. reçoit le rapport de pollution de la GCC qui indique que le déversement est plus important qu'on ne le pensait au début et que la WCMRC a été engagée.	Province de la Colombie-Britannique	
21 h 31	Rapport DGIR 150065-mise à jour n° 2. Code 1. Réévaluation par le port : le déversement est plus important qu'on ne le pensait au début. La WCMRC a été envoyée sur place.	Province de la Colombie-Britannique	
21 h 54	La GCC communique avec le service des situations non urgentes de la police de Vancouver (VPD) pour demander si on leur a signalé du pétrole sur les plages ou une odeur de pétrole. Aucun signalement.	GCC	
22 h 09	La GCC diffuse le rapport n° 1 de la PNAI. Signale un déversement important fortement médiatisé.	GCC	
22 h 10	La GCC arrive au poste d'amarrage 12 avec un bateau de PMV.	GCC	
22 h 15	Le deuxième bateau de la WCMRC commence l'écémage.	WCMRC	
22 h 15	La province de la C.-B. informe la GCC qu'elle enverra des gens sur place au matin.	GCC	
22 h 30	Le CCCOS alerte les Communications du MPO.	MPO	

	La GCC arrive au poste d'amarrage 12 à bord d'un bateau de PMV pour commencer l'inspection des lieux et du navire suspect.	GCC
22 h 38	La province de la Colombie-Britannique est alertée à l'interne : Avis – Code 1. Diffusé en tant qu'avertissement.	Province de la Colombie-Britannique
23 h 13	La GCC de Vancouver envoie à l'Administration centrale de la GCC une carte et des photos du déversement.	GCC
23 h 16	Le navire de la GCC <i>FRC Moorhen</i> est dépêché depuis Sea Island.	CCCOS
23 h 30	Le bateau <i>MJ Green</i> de la WCMRC est sur les lieux. Doté d'une caméra infrarouge frontale, il est mieux équipé pour mener des opérations de nuit.	WCMRC
23 h 30	Les équipages de la GCC et de PMV montent à bord du <i>M/V Marathassa</i> pour inspecter les soutes et les cales.	GCC
23 h 54	Le navire <i>FRC Moorhen</i> de la GCC arrive sur les lieux.	CCCOS

JEUDI 9 AVRIL 2015

Heure locale	Événements	Source	Commentaires
0 h 45	La GCC remet au capitaine du <i>M/V Marathassa</i> un avis lui demandant ses intentions et les mesures qu'il compte prendre à la suite de la fuite de pétrole provenant de son navire. Il a jusqu'à 5 h 00 pour répondre.	GCC	
1 h 13	La GCC demande un AVNAV pour prévenir les navires de réduire leur vitesse dans la baie English afin de minimiser la propagation de la pollution.	GCC	
1 h 15	La GCC reçoit une mise à jour de la WCMRC au sujet du volume de mazout écrémé (800 litres environ).	GCC	
1 h 19	La GCC reçoit la modélisation de la trajectoire d'EC.	GCC	
2 h 57	La province de la C.-B. reçoit une mise à jour de la GCC, qui lui demande de communiquer avec elle.	Province de la Colombie-Britannique	
2 h 57	DGIR 150065-mise à jour n° 3. Code 1. La Garde côtière canadienne demande à parler à la province de la C.-B. au sujet de l'incident.	Province de la Colombie-Britannique	
3 h 07	Un fonctionnaire de la province de la C.-B. à Prince George parle à la GCC.	GCC	
3 h 22	La GCC diffuse le rapport de pollution 2015-0210	GCC	

	(mise à jour n° 5) – Les équipes de la WCMRC poursuivent les opérations d'écumage, la GCC est sur place, survol par TC prévu au lever du jour. Pas d'origine connue, poursuite de l'enquête. Les observations de pétrole ont été limitées à des nappes éparses et à des boules de goudron.		
3 h 25	La GCC et la WCMRC déterminent qu'il faut placer une barrière flottante autour du navire après des indications de pétrole fraîchement rejeté du <i>M/V Marathassa</i> . On estime avoir déjà récupéré environ 1 m ³ de pétrole lourd.	WCMRC	
4 h 36	La WCMRC commence à déployer une barrière flottante autour du <i>M/V Marathassa</i> .	WCMRC	
~5 h 00 ²⁶	Un représentant du <i>M/V Marathassa</i> communique avec la GCC et nie que le navire soit à l'origine de la pollution.	GCC	
5 h 17	DGIR 150065-mise à jour n° 4. Code 1. La GCC est sur place, survol par Transports Canada prévu. La WCMRC effectue les opérations d'écumage. Pas d'origine déterminée.	Province de la Colombie-Britannique	
5 h 25	Installation terminée de la barrière flottante autour du navire.	WCMRC	La source de pétrole est contenue environ 12,5 heures après le premier rapport.
6 h 00	La WCMRC appelle la Ville de Vancouver pour l'informer qu'elle a été engagée pour lutter contre un déversement qui semble désormais important.	WCMRC	Pratique courante de la WCMRC
6 h 27	La GCC demande des locaux à PMV pour coordonner l'intervention; le Centre des opérations d'urgence (COU) de PMV est activé. La Ville de Vancouver demande une mise à jour à PMV.	PMV	
6 h 30	La Ville de Vancouver informe Vancouver Coastal Health (VCH) du déversement dans la baie English.	Vancouver Coastal Health	
7 h 00	La GCC, en tant qu'organisme responsable, établit le commandement unifié à PMV. Des nappes de pétrole sont présentes dans toute la baie English et le lustre de pollution atteint les plages de Vancouver et de Vancouver Ouest.	GCC	Commandement unifié établi sous la direction de la GCC
7 h 00	La WCMRC communique avec le North Shore Emergency Management Office (NSEMO).	Ville de West Vancouver, Ville de North Vancouver, District de	

²⁶ est le symbole pour environ

		Vancouver Nord	
7 h 30	Les représentants de la province de la C.-B. arrivent à PMV; un représentant de la Ville de Vancouver était déjà sur les lieux.	Province de la Colombie-Britannique	
7 h 45	PMV demande à la province de la C.-B. pourquoi la Ville de Vancouver n'a pas été informée par le biais des rapports de pollution. On lui répond qu'il s'agit d'une question fédérale.	PMV	
8 h 21	La Ville de Vancouver demande à la province de la C.-B. le numéro de tâche à activer pour l'intervention. La province de la Colombie-Britannique lui attribue la TÂCHE n° 160240.	Province de la Colombie-Britannique	
8 h 30	L'Aquarium de Vancouver est alerté du déversement par les médias. Il met en place son équipe d'évaluation afin d'évaluer les risques pour l'Aquarium.	Aquarium de Vancouver	
9 h 00	La province de la C.-B informe la Première Nation Tsleil'Waututh.	Nation Tsleil'Waututh	
10 h 11	La province de la C.-B. confirme que les Premières Nations, VCH, la Oiled Wildlife Society et l'Aquarium de Vancouver ont été prévenus.	Province de la Colombie-Britannique	
10 h 15	Un hélicoptère de la GCC survole la baie English avec des représentants des organismes d'IE, de la province de la C.-B. et de la WCMRC.	WCMRC	
11 h 00	Première séance d'information pour les médias organisée par la GCC	Communications du MPO	Première séance d'information officielle pour les médias
11 h 48	Le NGCC <i>Siyay</i> est chargé d'appuyer les communications des opérations d'intervention dans la baie English.	CCCOS	
12 h 20	Après avoir survolé la zone, le Programme national de surveillance aérienne (PNSA) estime que 2 800 litres de pétrole se trouvent à la surface de l'eau. Après avoir survolé la zone, la GCC estime que la principale nappe contient environ 2 000 litres de pétrole. Aucune observation d'impact sur le littoral ou d'animaux sauvages en détresse.	WCMRC	

12 h 48	Mise à jour n° 1 de la PNAI de la GCC : La WCMRC est chargée de l'intervention; 3 bateaux de la WCMRC récupèrent le pétrole à l'aide d'équipement d'écumage. L'origine du déversement est toujours inconnue, mais une barrière flottante a été placée autour du navire suspect. TC est à bord du navire suspect aujourd'hui. Un hélicoptère de la GCC, avec un spécialiste de l'IE à son bord, est chargé du survol; HPA sur place 1015HAP. L'appareil TC 951 (aéronef du PNSA) a été engagé et sera sur place à 10 h 45.	GCC	
14 h 00	Un hélicoptère de la GCC amène du personnel de la GCC de Victoria à Vancouver pour prendre part au commandement unifié.	GCC	
14 h 40	Le navire d'intervention environnementale III 735 de la GCC quitte Steveston pour se rendre à la baie English.	CCCOS	
15 h 00	Séance d'information des médias avec la GCC	Communications du MPO	
15 h 02	Le NSEMO demande à la province de la C.-B. le numéro de tâche à activer pour l'intervention.	Province de la Colombie-Britannique	
15 h 27	DGIR - mise à jour n° 6. L'incident passe au Code 2 compte tenu de l'intense couverture médiatique et des demandes de ressources qui dépassent les capacités du gouvernement local.	Province de la Colombie-Britannique	La province passe au Code 2.
18 h 06	Après avoir survolé la zone, le PNSA estime que 667,7 litres de pétrole sur l'eau se trouvent dans la baie English, essentiellement un lustre gris avec quelques nappes de pétrole brunâtre/noir.	TC	
19 h 00	Aucun animal mazouté n'a été observé sur les sites de récupération. Les agents de TC ont mené une inspection à bord et n'ont pas encore pu confirmer l'origine. La WCMRC et le ministère de l'Environnement procèdent à des évaluations du rivage, du pétrole est signalé à différents endroits.		
19 h 52	Le personnel de l'Administration centrale de la GCC arrive à Vancouver avec le commissaire.	GCC	
20 h 00	Séance d'information des médias avec la GCC	Communications du MPO	
21 h 30	TC informe (officieusement) que le M/V <i>Marathassa</i> est l'origine probable de la pollution.		
22 h 48	La GCC diffuse la mise à jour n° 2 de la PNAI, qui porte sur les activités menées sur l'eau.	GCC	
Indéterminé	Le personnel de l'Acquarium et de Parks Board	SPES	

miné informer la Stanley Park Ecological Society (SPES) du déversement. Arrivée à Second Beach pour déterminer la présence de pétrole.

VENDREDI 10 AVRIL 2015

Heure locale	Événements	Source	Commentaires
6 h 00	Plan d'action d'intervention (PAI) du commandement des interventions pour la journée : Poursuivre les techniques d'évaluation du nettoyage des rivages (SCAT) Poursuivre le nettoyage des rives Rassembler les ressources en vue de récupérer les animaux sauvages Préparer la démobilisation	Registres du PCI	
8 h 30	Séance d'information des médias avec la GCC et TC.	Communications du MPO	
9 h 12	Après avoir survolé la zone, le PNSA estime que 40 litres de pétrole se trouvent dans la baie English.	PNSA	
10 h 30	On invite les Communications du MPO à se joindre au commandement unifié.	Communications du MPO	
12 h 00 (env.)	VCH est invité à se joindre à l'unité environnementale après une séance d'information des médias avec la GCC.	VCH	
14 h 00	Séance d'information des médias avec le ministre Moore et la GCC	Communications du MPO	
14 h 10	Après avoir survolé la zone, le PNSA estime que 5,9 litres de pétrole sur l'eau, non récupérables, se trouvent dans la zone.	TC	
20 h 00	Une note dans le rapport du PCI indique qu'un représentant du propriétaire du navire a reconnu qu'ils sont la partie responsable (PR).	Registres du PCI	
20 h 00	TC engage des plongeurs pour inspecter la coque du <i>M/V Marathassa</i> – aucun rapport concluant n'est déterminé à ce point.	TC	
21 h 10	Mise à jour n° 3 de la PNAI de la GCC : Donne des détails sur les activités menées sur l'eau, sur les rives et au PCI.	GCC	

SAMEDI 11 AVRIL 2015

Heure locale	Événements	Source	Commentaires
0 h 55	TC émet une ordonnance de détention à l'égard du <i>M/V Marathassa</i> .	TC	

6 h 00	PAI du commandement des interventions : Poursuivre les techniques d'évaluation du nettoyage des rivages (SCAT) Poursuivre le nettoyage des rives Rassembler les ressources en vue de récupérer les animaux sauvages Préparer la démobilisation	
7 h 00	Le navire d'intervention environnementale II de la GCC est chargé d'aller appuyer le nettoyage des rives à Siwash Rock (Stanley Park). Le navire d'intervention environnementale III est dépêché à Vanier Park (rive sud de la baie English) pour appuyer le nettoyage des rives.	GCC
10 h 00	Séance d'information des médias avec la GCC et les autres partenaires fédéraux	Communications du MPO
10 h 36	Après avoir survolé la zone, le PNSA remarque un léger lustre de pétrole autour de la poupe du <i>M/V Marathassa</i> , estimé à 0,3 litre.	TC
	Le MPO assume les fonctions d'agent d'information au commandement unifié.	Communications du MPO
14 h 28	Mise à jour 4 de la PNAI de la GCC : PCI ouvert, nettoyage des rives, décontamination des navires et de leurs lignes de flottaison, surveillance du sauvetage et de la réhabilitation des animaux sauvages	GCC
14 h 30	Séance d'information des médias avec la GCC et la province de la C.-B.	Communications du MPO

DIMANCHE 12 AVRIL 2015

Heure locale	Événements	Source
0 h 55	TC émet une ordonnance d'immobilisation à l'égard du <i>M/V Marathassa</i> .	TC
6 h 00	PAI du commandement des interventions : Le contrôle du déversement de pétrole est terminé. Objectif de la journée : Poursuivre les techniques d'évaluation du nettoyage des rivages (SCAT) Poursuivre le nettoyage des rives Poursuivre les opérations de récupération des animaux sauvages Planifier la démobilisation Prélever des échantillons d'eau et de sédiments	Registres du PCI
7 h 00	Le navire d'intervention environnementale II de la GCC est chargé d'aller appuyer le nettoyage des rives à Siwash Rock (Stanley Park). Le navire	

	d'intervention environnementale III est dépêché à Vanier Park (rive sud de la baie English) pour appuyer le nettoyage des rives.	
10 h 00	Séance d'information des médias avec la GCC.	Communications du MPO
10 h 36	Après avoir survolé la zone, le PNSA remarque un léger lustre de pétrole autour de la poupe du <i>M/V Marathassa</i> , estimé à 0,3 litre.	TC
Après-midi	Le MPO se rend au commandement unifié.	MPO

LUNDI 13 AVRIL 2015

Heure locale	Événements	Source	Commentaires
6 h 00	PAI du commandement des interventions : Poursuivre les techniques d'évaluation du nettoyage des rivages (SCAT) Poursuivre le nettoyage des rives Nettoyage des navires, y compris du navire sinistré (c.-à-d. le <i>M/V Marathassa</i>) Démobilisation si nécessaire Bilan massique Mise à jour des communications avec les intervenants et le public	Registres du PCI	
10 h 00	Séance d'information des médias avec la GCC.	Communications du MPO	
18 h 04	Mise à jour 5 de la PNAI de la GCC : Mise à jour sur les activités du PCI	GCC	
Indéterminé	L'Aquarium de Vancouver est invité à se joindre à l'unité environnementale.	Aquarium de Vancouver	
Indéterminé	La Fédération internationale des armateurs pétroliers contre la pollution (FIAPP) arrive à Vancouver.	FIAPP	

MARDI 14 AVRIL 2015

Heure locale	Événements	Source	Commentaires
6 h 00	PAI du commandement des interventions : Poursuivre les techniques d'évaluation du nettoyage des rivages (SCAT) Poursuivre le nettoyage des rives Nettoyage des navires, y compris du navire sinistré Démobilisation si nécessaire Bilan massique Mettre en place l'équipe de projet post-PCI	Registres du PCI	

10 h 00	Groupe d'experts techniques, dirigé par la GCC	Communications du MPO	Dernière séance d'information officielle pour les médias
18 h 26	Mise à jour 6 de la PNAI de la GCC : Mise à jour sur les activités du PCI	GCC	

MERCREDI 15 AVRIL 2015

Heure locale	Événements	Source	Commentaires
6 h 00	PAI du commandement des interventions : Poursuivre les techniques d'évaluation du nettoyage des rivages (SCAT) Poursuivre le nettoyage des rives Nettoyage des navires, y compris du navire sinistré Faire nettoyer le pétrole sous la coque par des plongeurs Bilan massique Mettre en place l'équipe de projet après l'incident, y compris décider de faire appel à un expert-conseil tiers Terminer les tests pour appuyer la décision d'ouvrir les pêches et les plages (sédiments et crabes) Gestion de la faune	Registres du PCI	
17 h 53	Mise à jour n° 7 de la PNAI de la GCC : Mise à jour sur les activités du PCI	GCC	

JEUDI 16 AVRIL 2015

Heure locale	Événements	Source	Commentaires
6 h 00	PAI du commandement des interventions : Poursuivre les techniques d'évaluation du nettoyage des rivages (SCAT) Poursuivre le nettoyage des rives Démobilisation si nécessaire Bilan massique Mettre en place l'équipe de projet après l'incident, y compris décider de faire appel à un expert-conseil tiers Terminer les tests pour appuyer les décisions d'ouvrir les pêches et les plages (sédiments et crabes)	Registres du PCI	
16 h 01	Mise à jour n° 8 de la PNAI de la GCC : Mise à jour sur les activités du PCI	GCC	

VENDREDI 17 AVRIL 2015

Heure locale	Événements	Source	Commentaires
6 h 00	PAI du commandement des interventions : Poursuivre les techniques d'évaluation du nettoyage des rivages (SCAT) Poursuivre le nettoyage des rives et les approbations Nettoyage des navires, y compris du navire sinistré Démobilisation Bilan massique Mettre en place l'équipe de projet après l'incident, y compris décider de faire appel à un expert-conseil tiers Terminer les tests pour appuyer la décision d'ouvrir les pêches et les plages (sédiments et crabes)	Registres du PCI	
18 h 01	Mise à jour n° 8 de la PNAI de la GCC : Mise à jour sur les activités du PCI	GCC	

SAMEDI 18 AVRIL 2015

Heure locale	Événements	Source	Commentaires
6 h 00	PAI du commandement des interventions : Poursuivre les techniques d'évaluation du nettoyage des rivages (SCAT) Poursuivre le nettoyage des rives et les approbations Nettoyage des navires, y compris du navire sinistré Démobilisation Bilan massique Terminer les tests pour appuyer la décision d'ouvrir les pêches et les plages (sédiments et crabes)	Registres du PCI	
18 h 01	Mise à jour n° 9 de la PNAI de la GCC : Mise à jour sur les activités du PCI	GCC	

DIMANCHE 19 AVRIL 2015

Heure locale	Événements	Source	Commentaires
6 h 00	PAI du commandement des interventions : Poursuivre les techniques d'évaluation du nettoyage des rivages (SCAT) Poursuivre le nettoyage des rives et les approbations	Registres du PCI	

	<p>Démobilisation Bilan massif Terminer les tests pour appuyer la décision d'ouvrir les pêches et les plages (sédiments et crabes) Démobilisation des actifs sur l'eau Plan de surveillance à long terme du projet et diffusion des communications Plan de gestion des données à long terme Le centre de la faune commence à se démobiliser.</p>	
18 h 02	<p>Mise à jour n° 10 de la PNAI de la GCC : Le PCI s'est regroupé et s'est installé dans les bureaux du MPO au 401, rue Burrard. Alors que l'incident du <i>M/V Marathassa</i> touche à sa fin, le bureau de gestion du projet de la baie English est mobilisé; son mandat est en cours de rédaction.</p>	GCC
20 h 00	<p>Le Centre national des urgences environnementales (CNUE) arrive à Vancouver.</p>	Environnement Canada

LUNDI 20 AVRIL 2015

Heure locale	Événements	Source	Commentaires
6 h 00	<p>PAI du commandement des interventions : Poursuivre les techniques d'évaluation du nettoyage des rivages (SCAT) – plages de la rive nord (John Lawson) Poursuivre le nettoyage des rives et les approbations Démobilisation Bilan massif Terminer les tests pour appuyer la décision d'ouvrir les pêches et les plages (sédiments et crabes) Démobilisation des actifs sur l'eau Mettre en place le Plan de surveillance à long terme du projet et la diffusion des communications Mettre en place le Plan de gestion des données Démobilisation du centre de la faune</p>	Registres du PCI	

MARDI 21 AVRIL 2015

Heure locale	Événements	Source	Commentaires
6 h 00	<p>PAI du commandement des interventions :</p>	Registres du	

Faire escorter le *M/V Marathassa* de son mouillage à un poste à quai par des navires d'escorte et d'intervention
 Poursuivre les techniques d'évaluation du nettoyage des rivages (SCAT) – zones B, C et D de la rive nord par un navire de la GC
 Poursuivre le nettoyage des rives et les approbations – John Lawson
 Démobilisation
 Commencer le nettoyage des actifs sur l'eau – protéger l'île – Burrard Clean n° 7
 Terminer les tests pour appuyer la décision d'ouvrir les pêches et les plages (sédiments et crabes)
 Définir les exigences pour le Plan de gestion des données - Accès
 Démobilisation du centre de la faune – (achèvement des prévisions)
 Prévision du transport d'EC et des partenaires dans l'arrière-port de Vancouver

PCI

MERCREDI 22 AVRIL 2015

Heure locale	Événements	Source	Commentaires
6 h 00	PAI du commandement des interventions : Poursuivre les techniques d'évaluation du nettoyage des rivages (SCAT) – Port de Vancouver et rive nord, au besoin Poursuivre le nettoyage des rives et les approbations – John Lawson Démobilisation Terminer les tests pour appuyer la décision d'ouvrir les pêches et les plages (sédiments et crabes) Définir les exigences pour le Plan de gestion des données	Registres du PCI	

JEUDI 23 AVRIL 2015

Heure locale	Événements	Source	Commentaires
6 h 00	PAI du commandement des interventions : Poursuivre les techniques d'évaluation du nettoyage des rivages (SCAT) – Port de Vancouver et rive nord, au besoin Poursuivre le nettoyage des rives et les approbations – John Lawson Démobilisation du PCI en attente	Registres du PCI	

VENDREDI 24 AVRIL 2015

Heure locale	Événements	Source	Commentaires
6 h 00	PAI du commandement des interventions : Équipe d'intervention mise sur pied Nettoyage de la plage John Lawson en phase finale Terminer les tests pour appuyer les décisions d'ouvrir les pêches et les plages (sédiments et crabes) Début de la démobilisation du PCI et du transfert au bureau de gestion du projet	Registres du PCI	

ANNEXE C – Régime canadien de préparation et d'intervention en cas de déversement d'hydrocarbures en milieu marin

Le Régime de préparation et d'intervention en cas de déversement d'hydrocarbures en milieu marin adopté par le Canada définit le cadre et les exigences relatifs à la préparation et à l'intervention en cas de déversements d'hydrocarbures provenant de navires dans les eaux canadiennes au sud du 60^e parallèle.

Il a été mis en place en 1995 en réponse aux recommandations du Comité d'examen public des systèmes de sécurité des navires-citernes et de la capacité d'intervention en cas de déversements en milieu marin (le Comité Brander-Smith) et aux préoccupations croissantes à la suite de plusieurs marées noires fortement médiatisées (*Exxon Valdez*, *Rio Orinoco* et *Nestucca*).

Le Régime place sur le pollueur, ou la « partie responsable », le fardeau d'assumer la pleine responsabilité des coûts des dommages causés par un déversement d'hydrocarbures; c'est ce que l'on appelle le « principe du pollueur-payeur ». À cette fin, le pollueur peut prendre des mesures directement pour prévenir, réduire ou éliminer la source de la pollution ou encore faire appel aux services d'un tiers.

Ce principe du pollueur-payeur est appuyé par l'industrie et le gouvernement fédéral. L'industrie se charge de fournir la capacité d'intervention du Canada et le gouvernement fédéral, d'offrir le cadre législatif et réglementaire, ainsi que de s'assurer que les opérations des interventions sont menées correctement pour minimiser les dommages causés au milieu marin.

ORGANISMES D'INTERVENTION

L'industrie est investie de la responsabilité d'intervenir en cas de déversement d'hydrocarbures dans les eaux canadiennes. Elle constitue la capacité première d'intervention du pays. Pour pouvoir naviguer au Canada, les navires réglementaires d'une certaine taille (les pétroliers de 150 tonnes brutes et tous les navires de 400 tonnes brutes naviguant dans les eaux canadiennes) doivent conclure une entente avec un organisme d'intervention agréé par Transports Canada (TC), assumant le rôle opérationnel de l'industrie pour maintenir la capacité d'intervention du Canada. Les navires de la taille réglementaire susmentionnée doivent également avoir des Plans d'urgence en cas de pollution par les hydrocarbures à bord du bâtiment, conformément à la Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires (MARPOL).

Les organismes d'intervention sont financés par les transporteurs maritimes et les compagnies pétrolières et doivent satisfaire à une norme de planification uniforme pour maintenir la capacité concrète d'intervenir en cas de déversement de 10 000 tonnes dans les normes de temps et l'environnement opérationnel prescrits²⁷. Ils doivent soumettre un

²⁷ Normes sur les organismes d'intervention (TP 12401 E), Transports Canada (1995)
<http://www.tc.gc.ca/media/documents/marinesafety/tp12401f.pdf>

plan d'intervention en cas de déversement d'hydrocarbures tous les trois ans à Transports Canada pour prouver leur capacité de préparation. Ce plan doit inclure un programme d'exercices et de formation, et prévoir une certaine quantité d'entreposage temporaire, le nettoyage de 500 m de rives par jour et la récupération complète sur l'eau dans les 10 jours suivant le déploiement. L'agrément des organismes d'intervention est renouvelé tous les trois ans.

Quatre organismes d'intervention opèrent au sud du 60^e parallèle : la Western Canada Marine Response Corporation (WCMRC), la Société d'intervention Maritime, Est du Canada Ltée, la Point Tupper Marine Services Limited et l'Atlantic Emergency Response Team.

Western Canada Marine Response Corporation

La zone de responsabilité géographique de la WCMRC s'étend tout le long de la Colombie-Britannique (C.-B.) et jusqu'à la limite de la zone d'exclusivité économique. La WCMRC a huit plans de secteur, de référence et de ressources, qui décrivent les vulnérabilités de chaque secteur, les emplacements des postes de commandement d'intervention, les aires de manœuvre, les emplacements de lancement des bateaux, les héliports, les stratégies de protection/traitement, les ressources en équipement et les services de soutien logistique. Ces plans sont transmis à Transports Canada tous les trois ans aux fins d'agrément et ne sont pas rendus publics.

RÔLES ET RESPONSABILITÉS DU GOUVERNEMENT FÉDÉRAL

Le Régime dépend de la collaboration interministérielle entre Transports Canada (TC), la Garde côtière canadienne (GCC) et Environnement Canada (EC) pour assurer trois fonctions essentielles :

- ❖ TC établit le cadre législatif et réglementaire et assure la supervision du Régime (p. ex., inspections et mise en application, agrément des organismes d'intervention, veiller à ce que le niveau de préparation adéquat soit disponible pour intervenir en cas de pollution marine par des hydrocarbures au Canada);
- ❖ La GCC supervise les interventions effectuées par l'industrie lors des déversements provenant de navires et se charge des interventions si le pollueur est inconnu, n'est pas en mesure d'intervenir ou n'est pas disposé à le faire;
- ❖ EC fournit et coordonne les avis et les renseignements scientifiques, environnementaux, et fauniques, avec le soutien de Pêches et Océans Canada et d'autres experts.

En cas de pollution par des hydrocarbures, EC doit, à la demande de la GCC, mettre en place une table ronde scientifique composée d'experts des organismes fédéraux, provinciaux et municipaux responsables de la protection de l'environnement, ainsi que d'experts de l'industrie et d'associations non gouvernementales, pour coordonner et fournir des avis et renseignements scientifiques et techniques.

Ce partenariat bénéficie aussi du soutien d'un système multidimensionnel d'autres paliers de gouvernement, dont les Premières Nations et les intervenants qui jouent également un rôle dans la préparation et l'intervention en cas de déversement d'hydrocarbures dans leurs collectivités locales.

CADRE LÉGISLATIF ET RÉGLEMENTAIRE

Trois instruments juridiques constituent le fondement de ce Régime fédéral :

- ❖ La Partie 8 de la *Loi sur la marine marchande du Canada* de 2001, qui décrit les rôles et responsabilités des ministres des Transports et des Pêches et des Océans en matière de prévention de la pollution et d'intervention;
- ❖ Le *Règlement sur les organismes d'intervention et les installations de manutention d'hydrocarbures*, qui décrit les procédures, l'équipement et les ressources que les organismes d'intervention et les installations de manutention d'hydrocarbures doivent utiliser en cas de pollution par les hydrocarbures;
- ❖ Le *Règlement sur les ententes en matière d'intervention environnementale*, qui précise quels navires et quelles installations de manutention d'hydrocarbures doivent passer une entente avec un organisme d'intervention pour les interventions en cas de pollution.

Ces instruments juridiques nationaux sont appuyés par les normes et conventions internationales établies par l'Organisation maritime internationale. Deux accords internationaux permettent à TC de remplir ses rôles de prévention des incidents de pollution marine et de préparation à ceux-ci :

La Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires (MARPOL), qui est appliquée à l'échelle nationale en vertu de la *Loi sur la marine marchande du Canada* de 2001 et est appuyée par le *Règlement sur la pollution par les bâtiments et sur les produits chimiques*, qui définit d'autres normes;

La Convention internationale sur la préparation, la lutte et la coopération en matière de pollution par les hydrocarbures, qui permet au Canada de prêter assistance en cas de catastrophe majeure se produisant dans d'autres États parties à la Convention.

PROGRAMME D'INTERVENTION ENVIRONNEMENTALE DE LA GARDE CÔTIÈRE CANADIENNE

La GCC est l'organe opérationnel du gouvernement du Canada et l'organisme fédéral responsable qui doit intervenir en cas de déversement provenant d'un navire ou d'une source inconnue dans les eaux canadiennes. Pour accomplir ce mandat, la GCC dispose de niveaux de service, de pouvoirs législatifs et administratifs, de plans d'urgence en cas de

déversement d'hydrocarbures, d'actifs d'intervention ainsi que d'accords nationaux et internationaux d'assistance mutuelle.

Niveaux de service

L'objectif du programme d'intervention environnementale (IE) de la GCC est de « réduire au minimum les répercussions des incidents de pollution marine survenant dans les eaux canadiennes sur l'environnement, l'économie et la sécurité publique. »²⁸ Dans le cadre de ce mandat, la GCC doit fournir une capacité de préparation pour intervenir lors des incidents de pollution marine provenant de navires et traiter les cas de pollution marine qui lui sont signalés.

Pour fournir une capacité de préparation appropriée, la GCC maintient un Plan national d'urgence en cas de déversements dans le milieu marin et des chapitres régionaux pour ses trois régions, dispose de personnel compétent et qualifié en intervention environnementale et s'assure qu'un agent de service est disponible 24 heures sur 24, 7 jours sur 7.

Pour bien traiter tous les signalements de pollution marine, la GCC procède à une évaluation de tous les cas rapportés afin de déterminer les mesures à prendre, y compris, le cas échéant, l'utilisation de son équipement de lutte contre la pollution. S'il faut utiliser des ressources et de l'équipement de la GCC, ils sont mobilisés dans les six heures suivant la fin de l'évaluation; le temps nécessaire pour qu'ils arrivent sur les lieux de l'incident varie²⁹.

En cas de déversement d'hydrocarbures, la GCC informe le pollueur de ses responsabilités et surveille les efforts de nettoyage déployés (le responsable de la pollution peut faire appel à ses propres ressources, à celles d'un organisme d'intervention ou à celles d'un tiers). Elle assume les fonctions d'agent de surveillance fédéral une fois qu'elle a approuvé les intentions et les plans du pollueur. Dans les cas où le pollueur est inconnu, où il n'est pas en mesure d'intervenir ou n'est pas disposé à le faire, la GCC assume la gestion du nettoyage en tant que commandant sur place.

Pouvoirs législatifs et administratifs

Le mandat de la GCC en ce qui concerne les volets « préparation » et « intervention » de son programme d'IE dans le sud du Canada est tiré des instruments suivants :

- ❖ La *Loi sur les océans*, qui transfère du ministre des Pêches et des Océans à la GCC les responsabilités d'intervention en cas de pollution marine;
- ❖ La partie 8, article 180 de la *Loi sur la marine marchande du Canada* de 2001, qui accorde des pouvoirs importants à la Garde côtière canadienne pour lui permettre

²⁸ Plan environnemental d'urgence en cas de déversements dans le milieu marin – Chapitre national, Garde côtière canadienne, 2011 <http://www.ccg-gcc.gc.ca/folios/00025/docs/national-response-plan-2011-fra.pdf>

²⁹ Niveaux de service d'intervention environnementale de la Garde côtière canadienne http://www.ccg-gcc.gc.ca/fra/CCG/WM_Los_Page5#10

de prendre des mesures ou d'exiger que d'autres intervenants le fassent pour prévenir un déversement de pétrole ou y remédier.

La GCC a également le pouvoir, par l'intermédiaire du ministre des Pêches et des Océans, d'attribuer immédiatement des contrats d'urgence d'une valeur maximale de 10 millions de dollars pour assurer une intervention appropriée en cas de déversements de pétrole en cas d'urgence.

État de préparation

La GCC maintient le Plan national d'urgence en cas de déversements en milieu marin, qui établit le cadre, la méthode et les lignes directrices opérationnelles qu'elle utilisera pour intervenir en cas d'incident de pollution marine à l'échelle régionale, nationale et internationale. Elle a également des plans d'intervention régionaux, locaux et de secteur, y compris pour la C.-B.

Formation et exercices

La GCC a des employés formés en intervention environnementale, postés dans l'ensemble du Canada, pour surveiller, donner des avis et prendre des mesures afin de traiter les incidents de pollution et de protéger le milieu marin. Le Collège de la GCC gère et offre une série de cours de formation spécialisée sur la gestion des déversements à l'intention des employés de la GCC.

Le programme d'intervention environnementale de la GCC est responsable de préparer et de réaliser des entraînements et des exercices pour pratiquer, valider et renforcer les plans, les systèmes et les stratégies énoncés dans le plan d'urgence national.

Actifs d'intervention

Dans la région de l'Ouest, la GCC a dix caches d'équipement sans personnel et trois installations avec personnel. Il est également possible de faire venir des actifs d'intervention d'autres régions au besoin.

Ententes d'assistance mutuelle nationales et internationales

La GCC et la Garde côtière des États-Unis disposent d'un Plan d'urgence bilatéral en cas de pollution des eaux, qui fait régulièrement l'objet d'exercices, afin de promouvoir un système coordonné de préparation et d'intervention en cas d'incidents de pollution marine dans des eaux adjacentes. La GCC a aussi conclu des ententes administratives avec la France et le Danemark prévoyant une assistance mutuelle dans le cas d'un déversement excédant la capacité d'intervention de l'un ou l'autre des pays.

De plus, le Canada, en tant qu'État arctique, a signé l'*Accord de coopération sur la préparation et l'intervention en cas de déversement d'hydrocarbures dans l'Arctique*. Cet accord vise à renforcer la coopération, la coordination et l'assistance mutuelle en matière de préparation et d'intervention en cas de déversement d'hydrocarbures dans l'Arctique.

Le Canada a aussi signé la *Convention internationale sur la préparation, la lutte et la coopération en matière de pollution par les hydrocarbures* (OPRC), qui permet à la GCC de demander l'aide d'autres pays membres de cette Convention. Les signataires de l'OPRC conviennent que, en fonction de leur capacité et de la disponibilité des ressources pertinentes, ils coopéreront et fourniront les services consultatifs, le soutien technique et l'équipement nécessaires à l'intervention en cas d'incident de pollution par des hydrocarbures.

RÉSEAU D'APPUI À LA PRÉPARATION ET À L'INTERVENTION EN CAS DE DÉVERSEMENT D'HYDROCARBURES DANS LE PORT DE VANCOUVER

Le système complet et multidimensionnel de sécurité maritime du Canada dépend d'un réseau de soutien offert par d'autres paliers de gouvernement, dont les Premières Nations et les intervenants qui jouent un rôle dans la préparation et l'intervention en cas de déversement d'hydrocarbures dans leurs collectivités locales.

Province de la Colombie-Britannique

Au niveau provincial, le ministère de l'Environnement de la Colombie-Britannique maintient un plan d'urgence en cas de déversement d'hydrocarbures en mer. Il est responsable, à l'échelle de la province, de la gestion de la préparation et de l'intervention en cas de déversement en vertu de la *Emergency Program Act* et du règlement connexe sur la gestion du programme de mesures en situation d'urgence.

Le plan d'urgence de la C.-B. est conforme au système de commandement des interventions et décrit l'organisation, les procédures et les obligations du gouvernement provincial pour lutter contre un déversement majeur de pétrole dans les eaux côtières de la province. Il est fondé sur deux documents directeurs : les politiques et procédures du programme d'urgence environnementale et le système de gestion des interventions en situation d'urgence de la C.-B.

Le ministère de l'Environnement est également chargé de la surveillance environnementale, ainsi que de la protection et du nettoyage de la ligne de côte intertidale et du plancher océanique relevant de la compétence provinciale.

Premières Nations

Les Premières Nations de la région de Vancouver doivent protéger leurs territoires traditionnels et assurer une bonne gestion de leurs terres et de leurs eaux. La protection de l'environnement est une priorité fondamentale pour les Premières Nations - elles utilisent leurs connaissances traditionnelles pour protéger les vulnérabilités environnementales et culturelles en cas de déversement de pétrole.

Municipalités

Les municipalités de la région de Vancouver assument de nombreuses responsabilités en cas de déversement d'hydrocarbures en milieu marin; elles doivent notamment protéger leurs citoyens des littoraux contaminés, coordonner les bénévoles, communiquer avec le public au sujet des préoccupations concernant la santé et l'environnement, et appuyer l'organisme responsable.

Port Metro Vancouver

Port Metro Vancouver (PMV) maintient une lettre d'accord avec la région de l'Ouest de la Garde côtière canadienne pour intervenir rapidement et économiquement en cas de déversements d'hydrocarbures provenant de navires ou de sources inconnues dans les eaux qui relèvent de sa compétence, tout en minimisant l'interruption des opérations portuaires³⁰.

Conformément à la lettre d'accord, dès la notification d'un déversement dans les eaux relevant de sa compétence, VFPA doit évaluer l'ampleur et la nature du déversement et recueillir des renseignements qui pourraient aider le personnel de la GCC à planifier la stratégie d'intervention appropriée.

Parties intéressées

Différents intervenants ont également un rôle à jouer en cas de déversement de pétrole dans le port de Vancouver, comme Vancouver Coastal Health, la Oiled Wildlife Society, l'Aquarium de Vancouver, la Stanley Park Ecology Society, la Fédération maritime du Canada, la British Columbia Chamber of Shipping.

Ces organisations ont de nombreuses responsabilités, notamment, mais pas uniquement, celle d'assurer la sécurité du public, de la faune et de la navigation maritime, ainsi que celle de mener des recherches scientifiques sur la pollution des océans.

SYSTÈME DE SÉCURITÉ DE CLASSE MONDIALE POUR LES NAVIRES-CITERNES

Le système de sécurité de classe mondiale pour les navires-citernes est une stratégie pluriannuelle annoncée par le gouvernement fédéral en 2012 pour appuyer son plan d'exploitation responsable des ressources. Il s'agit d'une approche de sécurité maritime composée de trois volets :

- ❖ Prévention (viser à éviter et à empêcher les déversements en mer);

³⁰ Lettre d'accord entre l'unité d'intervention environnementale de la région du Pacifique de la Garde côtière canadienne et l'Administration portuaire de Vancouver Fraser (2009) - voir à l'annexe F.

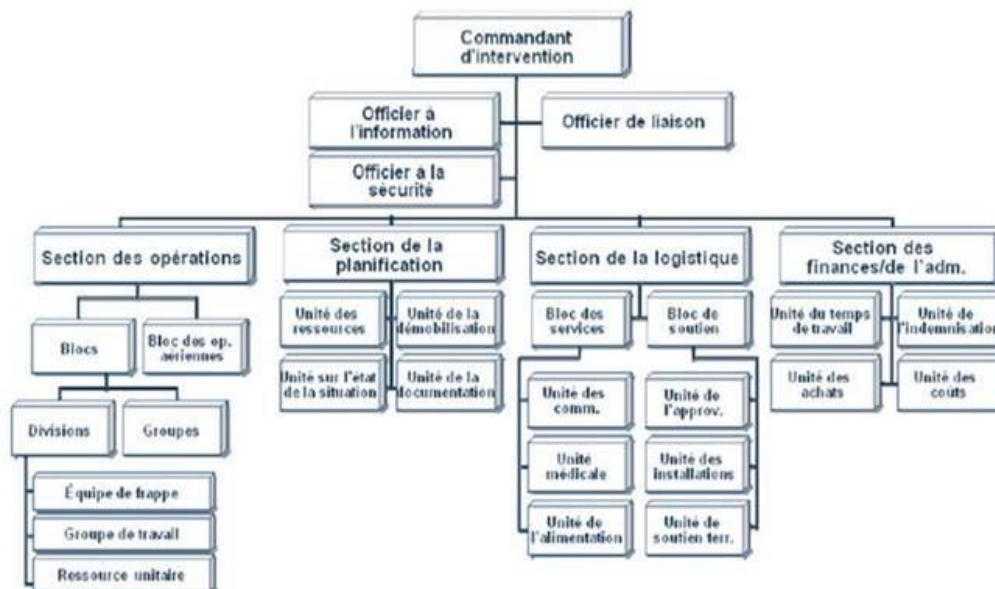
- ❖ Préparation et intervention (prendre des mesures raisonnables pour intervenir aussi rapidement et efficacement que possible en cas de déversement de pétrole en mer);
- ❖ Responsabilité et indemnisation (veiller à ce que les pollueurs paient et indemniser les victimes d'un déversement de pétrole en mer).

Dans le cadre du système de sécurité de classe mondiale pour les navires-citernes, le gouvernement du Canada réalise deux grandes initiatives : le Système de commandement des interventions et la planification des interventions par secteur.

SYSTÈME DE COMMANDEMENT DES INTERVENTIONS

Le Système de commandement des interventions (SCI) est une méthode de gestion des interventions qui sert à structurer et à organiser l'intervention sur place en cas d'incident. Plus précisément, le SCI offre une structure de commandement, de contrôle et de coordination flexible et adaptable qui s'applique à toutes les interventions, quels qu'en soient le type, l'ampleur et la complexité, y compris aux interventions environnementales. Les utilisateurs peuvent ainsi adopter une structure organisationnelle intégrée pour s'adapter aux exigences d'interventions uniques ou multiples, sans être entravés par des limites administratives.

Sous la structure du SCI, chaque intervention est dirigée par un commandant d'intervention (CI). Les fonctions principales sont divisées en quatre volets : opérations, planification, logistique et finances / administration. La structure générique de SCI reproduite ci-après est souple et peut être élargie et rétrécie selon les circonstances d'un incident particulier.



Le modèle de SCI comporte également une structure hiérarchique et de surveillance. Quand ils sont affectés à une structure de SCI, les employés relèvent de leur superviseur du SCI

pendant la durée de leur affectation. Une fois leur affectation terminée, ils reviennent à leur structure hiérarchique et de surveillance habituelle.

Principes du SCI

Normalisation : Le SCI établit des processus normalisés et une terminologie commune pour planifier et gérer les ressources, ce qui permet à différentes organisations de gestion des interventions et d'appui de collaborer facilement avec une organisation de SCI.

Commandement : Le CI a la responsabilité générale de la gestion de l'intervention et doit posséder la formation, l'expérience et l'expertise nécessaires pour servir en cette capacité. Le CI n'est pas toujours l'agent de plus haut rang sur place. Selon l'ampleur et la complexité de l'intervention, le CI peut confier certaines de ses fonctions à d'autres membres du personnel (p. ex., agent d'information, agent de sécurité, gestionnaire de la section de la planification, gestionnaire de la section de la logistique, etc.).

Une organisation de SCI peut être élargie en commandement unifié (CU), qui réunit les CI des principales organisations participant à l'intervention afin de coordonner une intervention efficace tout en continuant à exercer leurs propres responsabilités. Le CU crée un lien entre les organisations participant à l'intervention et constitue un forum leur permettant de prendre des décisions par consensus. Si un consensus n'est pas atteint, c'est l'organisation qui a l'autorité administrative principale qui a le dernier mot.

Planification : Dans un SCI, la gestion des interventions se fait généralement en gérant les objectifs en élaborant un Plan d'action d'intervention (PAI). Un PAI est un plan oral ou écrit qui définit les objectifs généraux, décrit la stratégie globale de gestion d'une intervention et précise les ressources et affectations opérationnelles. Les PAI indiquent aux superviseurs les orientations et les mesures à appliquer pendant une période opérationnelle donnée.

Gestion des ressources : Dans une organisation de SCI, la gestion complète des ressources nécessite des processus pour catégoriser, commander, envoyer, suivre et récupérer les ressources. Elle dresse un tableau actualisé des ressources tactiques (c'est-à-dire le personnel et l'équipement important disponibles pour la fonction opérationnelle) et des ressources de soutien (p. ex., nourriture, matériel de communications, tentes, etc.).

Communications tactiques / sur place : Il faut disposer d'un plan de communications commun pour que les intervenants puissent communiquer pendant une intervention. Le matériel, les procédures et les systèmes de communications doivent être compatibles entre les administrations. Il est possible de mettre en place plusieurs réseaux de communications selon l'ampleur et la complexité de l'intervention.

Le SCI au Canada

Le SCI est actuellement utilisé dans de nombreux organismes de la grande communauté de la sûreté et de la sécurité, pour un vaste éventail d'interventions menées à l'échelle fédérale, provinciale et territoriale.

Sur le plan provincial, divers systèmes de gestion des interventions d'urgence, fondés sur la méthode du SCI, ont été adoptés, notamment par Emergency Management British Columbia et le ministère de l'Environnement de la Colombie-Britannique.

Plusieurs ministères fédéraux, comme Sécurité publique Canada, le ministère des Affaires étrangères, du Commerce et du Développement du Canada, l'Agence de la santé publique du Canada, Transports Canada et l'Agence canadienne d'inspection des aliments, adoptent eux aussi le SCI.

Mise en œuvre du SCI à la Garde côtière canadienne (GCC)

La GCC est en train d'adopter le SCI comme méthode de gestion des interventions et en est à la troisième année de son plan quinquennal de mise en œuvre. Les cinq volets principaux de la mise en œuvre du SCI devraient être terminés d'ici la fin de l'exercice 2017-2018 :

- ❖ Élaboration de la documentation fondamentale du SCI - (fin prévue d'ici novembre 2015);
- ❖ Formation du personnel de la GCC au SCI dans tout le Canada - (Formation appropriée de 2 800 employés de Pêches et Océans Canada et de la GCC prévue d'ici la fin de l'exercice 2017-2018);
- ❖ Conception et construction du Centre national d'intervention pour appuyer la gestion des interventions – (achèvement prévu d'ici la fin de l'exercice 2015-2016);
- ❖ Acquisition d'un Système de gestion de l'information du SCI pour suivre et gérer les mesures d'intervention – (devrait être opérationnel d'ici la fin du mois de mars 2016);
- ❖ Programme d'exercices pour vérifier l'interopérabilité avec les partenaires et valider la documentation et la formation – (les exercices du SCI doivent avoir lieu comme prévu en août 2016, à l'automne 2016 et à l'automne 2017).

PLANIFICATION DES INTERVENTIONS PAR SECTEUR

En 2013, le gouvernement du Canada a annoncé la mise sur pied d'un Comité d'experts sur la sécurité des navires-citernes chargé d'examiner le régime actuel du Canada et de proposer d'autres mesures pour le renforcer. Le Comité a publié son rapport en décembre 2013, dans lequel il formule 45 recommandations. Il souligne que le Canada a besoin d'un régime qui prend en compte les variations régionales et s'adapte à la circulation des navires, au transport du pétrole ainsi qu'aux vulnérabilités environnementales et socio-économiques.

En réponse au rapport du Comité, le gouvernement du Canada a entamé un processus de projet pilote de la planification des interventions par secteur (PIS) dans quatre secteurs pilotes, dont le sud de la Colombie-Britannique. Les plans d'intervention par secteur seront

élaborés en collaboration avec tous les partenaires concernés, y compris les organismes d'intervention, les Premières Nations, les intervenants et les autres ministères fédéraux. Cette initiative tiendra compte de la géographie, des risques locaux, des sensibilités environnementales et des volumes de trafic maritime, et permettra de veiller à ce que l'équipement de nettoyage approprié soit en place et facilement accessible. Les plans d'intervention par secteur contiendront un ensemble personnalisé de normes et d'exigences pour les organismes d'intervention.

Les leçons tirées de ces quatre secteurs serviront à affiner le modèle de PIS et, à l'avenir, permettront au gouvernement du Canada de prendre en compte les possibilités de mise en œuvre de cette approche de la planification des interventions en cas de déversement dans d'autres régions du Canada.

Actuellement, la planification des interventions par secteur (PIS) en est à la phase de communications; la prochaine est l'engagement avec des partenaires. Les plans d'intervention par secteur du projet pilote devraient être prêts d'ici 2017.

ANNEXE D – Lexique

CA - Commissaire adjoint
PIS - Planification des interventions par secteur
C.-B. - Colombie-Britannique
BDZ - Brigadier général Zalinski
GCC - Garde côtière canadienne
MPO - Pêches et Océans Canada
DGIR - Rapport d'incident mettant en cause des marchandises dangereuses
AS - Agent de service
EC - Environnement Canada
CCDM - Centre de coordination des mesures d'urgence
AIUE - Agent des interventions en cas d'urgence environnementale
EMBC - Emergency Management British Columbia
COU - Centre des opérations d'urgence
IE - Intervention environnementale
UE - Unité environnementale
ASF - Agent de surveillance fédéral
SIG - Système d'information géographique
PCI - Poste de commandement d'intervention
SCI - Système de commandement des interventions
IFO - Mazout intermédiaire
TI - Technologie de l'information
FIAPP - Fédération internationale des armateurs pétroliers contre la pollution
CCCOS - Centre conjoint de coordination des opérations de sauvetage
LA - Lettre d'accord
SCTM - Services de communication et de trafic maritimes
ME - Ministère de l'Environnement
PE - Protocole d'entente
PNSA - Programme national de surveillance aérienne
CCN - Centre de coordination national
CNUE - Centre national des urgences environnementales
ACN - Administration centrale nationale
PNAI - Procédure nationale d'avis d'incident
AVNAV - Avis à la navigation
CSP - Commandant sur place
AI - Agent d'information
BGP - Bureau de gestion de projet

PMV – Port Metro Vancouver

OI – Organisme d'intervention

CRIM – Centre régional d'information maritime

PR – Partie responsable

R et S – Recherche et sauvetage

SCAT – Technique d'évaluation du nettoyage du rivage

CIDP – Caisse d'indemnisation des dommages dus à la pollution

API – Agent principal en intervention

CESNC – Groupe d'experts sur la sécurité des navires-citernes

TC – Transports Canada

VASP – Véhicule aérien sans pilote

STM – Services de trafic maritime

ZTM – Zone de trafic maritime

WCMRC – Société d'intervention maritime de l'ouest du Canada

ANNEXE E – Fiche technique sur la sécurité des substances présentes à bord le *M/V Marathassa*

Material Safety Data Sheet

This document is prepared under article 41 of occupational safety and health regulation

1. CHEMICAL PRODUCT AND COMPANY IDENTIFICATION

- 1). Product Name : Diesel oil for ship(MFO380)
- 2) Advisable use and Restriction
 - Advisable use : fuel oil for ship
 - Restriction : Observe the law and regulation.
- 3) Manufacturer/Supplier/Distributor information
 - Manufacturer : Hyundai oilbank, 640-6, Daejuk-ri, Dae-san-eup, Seosan-si, Chungcheongnam-do 356-713, Korea
 - Supplier/distributor : Same as manufacturer 82-2-2004-3877
 - Emergency response number : 82-41-660-5401,5407
 - Division : Environment & safety team

2. HAZARD IDENTIFICATION

- 1) Hazard classification
 - Carcinogenicity Cat 1B
- 2) Allocation label elements
 - A. Symbol
 - B. Signal word : danger
 - C. Hazard statements :
 - May cause cancer
 - D. Precautionary statements
 - Prevention
 - Obtain special instructions before use
 - Do not handle until all safety precautions have been read and understood
 - Use personal protective equipment as required.
 - Response
 - IF exposed or concerned : Get medical advice/attention
 - Storage
 - Store locked up.
 - Disposal
 - Dispose of contents/container to (in accordance with local/regional / national/international regulations.)

chemical name		1	2	0
Bunker-C	(0-4)	1	2	0
Sulfur	(0-4)	1	1	0

3. INGREDIENT INFORMATION

Components	Common name	CAS No.	PCT (WT)(%)
Bunker-C	Bunker-C	68476-33-5	96-99
Sulfur	Sulfur	7704-34-9	1-4

4. FIRST AID MEASURES

A. Eye contact :

- Flush eyes with plenty of running tepid water for at least 15 minutes.
- Get immediate medical attention, if pain occur or persist.

B. Skin contact :

- Get immediate medical attention for burn.
- Wash affected area with soap and plenty of water, if contact with other chemicals.
- Wash with dry detergent.
- Launder and dry contaminated clothing and shoes thoroughly before reuse.

C. Inhalation :

- Remove to fresh air.
- Get immediate medical attention.
- If breathing is irregular or difficult, administer artificial respiration and give oxygen. bronchitis, or pneumonitis

D. Ingestion :

- Do not induce vomiting
- Get immediate medical attention.

E. Acute/chronic effects and symptoms : N/A

F. Advice to physician :

- If swallowed, consider gastric lavage

5. FIRE FIGHTING MEASURES

A. Extinguishing media

- O Proper extinguishing media :
 - Dry chemicals , CO2, water, regulatory foam
- O Improper extinguishing media :
 - N/A
- O Large fire
 - Fight fire using regulatory foam or finely water fog.

- CO₂, Carbon oxides, Sulfur oxides
- O Hazard for fire and explosion :
 - Moderate fire hazard
 - Vapor/air mixture may explode at over flash point.

C. Protective clothing and fire fighting :

- Move containers from fire area if you can Do it without risk
- Cool containers with flooding quantities of water until well after fire is out
- Do not approach both side of tank.
If arriving and shipping place or storage facilities fire.
- Keep unauthorized personnel away.
- Water spray from safety zone.
- If firefighting is impossible, withdraw from area and let fire burn.
- Withdraw immediately in case of rising sound from venting safety devices or discoloration of tank. consider initial evacuation for 800 meters (1/2 milc) in all directions.
- Stop spill and then fire fight.
- Water spray spilled chemicals to protect scattering.
- Do not inhale chemicals or combustion products.
- Up wind and evacuate from lower places.

6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

A. Health considerations and protective equipment :

- Do not contact with heat, sparks and other sources of ignition.
- Stop spill if you can Do it without risk.
- Water spray may reduce vapor.

B. Environmental considerations :

- Store away from water way and sewer.

C. Spill clean-up procedures :

- Small spill
If small spill, Absorb the spill material using sand or other noncombustible.
Take up and put into properly labeled containers for disposal.
- Large spill
Dike far ahead of liquid spill for later disposal.
Eliminate all ignition sources (no smoking or flames, sparks).
Keep unnecessary personnel away and isolate dangerous area.
Notify the central government and local body if the material released over the limited value.

7. HANDLING AND STORAGE

A. Handling :

- Store and handle with Hazardous chemical safety management regulation.

B. Storage :

- Do grounding and isolation connection.

8. EXPOSURE CONTROLS AND PERSONAL PROTECTION

A. Exposure limits value

Mineral oil mist

- O Korea regulation : TWA : 5 mg/m³
STEL : 10 mg/m³

- O ACGIH regulation: TWA : 5 mg/m³
STEL : 10 mg/m³

Hydrogen sulfide

- O Korea regulation : TWA : 14 mg/m³ (10 ppm)
STEL : 21 mg/m³ (15 ppm)

- O ACGIH regulation: TWA : 10 ppm
STEL : 15 ppm

- O Biological exposure limit : N A

B. Engineering controls :

- Provide local exhaust ventilation in a work-station location
- Equip explosion proof equipment.
- Check the suitability of exposure limits.

C. Personal protection :

- O Respiratory protection :

- Respiratory protection should be qualified of "Safety" mark by KOSHA (Korea occupational safety and health agency).
- Respiratory protections were required in case of highly frequency in use or highly exposure.

Respiratory protection classified from high concentration to low concentration and consider property before use

mask(for organic gas)

mask(organic gas respirator cartridge and full face piece)

Air filter mask(organic gas respirator cartridge and full face piece)

If unknown concentration or emergency, following respirator needs

Air-line mask (combination air-line mask)

Air-mask(SCBA) (full face-piece)

- O Eye protection :

- Further eye protection such as chemical splash goggles and or face shield must be worn when the possibility exists for eye contact due to splashing or spraying liquid.
- An eye wash unit and safety shower station should be available nearby working place.

- O Skin protection :

- Wear proper chemical resistant gloves.

- O Body protection :

- Wear proper chemical resistant clothing.
- Immediately take off contaminated cloth with chemicals.

9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

9. Physical and Chemical Properties

- 9.1 Appearance: brown black viscous liquid or solid
- 9.2 Odor : odorless
- 9.3 PH: No data
- 9.4 Boiling point or boiling point range : No data
- 9.5 Melting point or melting point range : No data
- 9.6 Flash Point: 86°C
- 9.7 Velocity of Vaporization: No data
- 9.8 Ignition: Not determined
- 9.9 Ignition or Explosion range : 1.0 ~ 5.0%
- 9.10 Vapor Pressure: 0.2 mmHg(@20°C)
- 9.11 Solubility(water) : insoluble
- 9.12 Vapor density : Not determined
- 9.13 Specific Gravity: 0.9~1.1
- 9.14 Spontaneous Combustion Temperature: 407°C
- 9.15 Decomposition Temperature : No data
- 9.16 Viscosity(@50°C, mm²/S) : 900-9000 SUS(@38°C)
- 9.17 Molecular weight : No data

10. Stability and Reactivity

- 10.1 Chemical stability
Stable at room temperature and pressure
- 10.2 Prohibited Conditions
Avoid heat, sparks, open flames and other ignition sources if containers are exposed to heat, container damage or explosion may occur. Keep away from water supply facilities and sewage. Toxic gases may be accumulated in the closed room.
- 10.3 Prohibited Materials
Halogen, combustible materials, and oxidizing agents
- 10.4 Toxicant during decomposition
Toxic carbon oxides, sulfur compounds and hydrocarbons may generate during thermal decomposition.

11. Toxicological Information

- 11.1 Exposure Channels : No data
- 11.2 Acute toxicological Information
 - Oral toxicity : 5,100mg/kg mouth - rat LD50
 - Skin toxicity: 2,100mg/kg mouth - rat LD50
 - Inhalation toxicity: No data
 - Skin irritation: classification 1
 - Serious Eye damage: classification 2A
 - Respiratory hypersensitiveness: No data
 - Skin hypersensitiveness: Not determined
 - Carcinogenicity effect: No determined
 - Hazardous for Inhalation : Category 2

12. Ecological Information

- 12.1 Aquatic life and ecology toxicity: No data
- 12.2 Persistence and decomposition: No data
- 12.3 Bioaccumulation possibility: No data
- 12.4 Soil mobility: No data
- 12.5 Other harmful effect: No data

13. Disposal Considerations

- 13.1 Disposal method: Dispose according to the related regulations.
- 13.2 Disposal cautions: No data

14. Transport Information

- 14.1 ID No.(UN) : -
- 14.2 Proper name of shipment (UN): Combustible liquid (Fuel Oil No.6)
- 14.3 Hazard class:-
- 14.4 Packaging class: 3
- 14.5 Ocean Contamination: No data
- 14.6 Specific countermeasures for safety: No data

15. Regulatory Information

- 15.1 Korea
 - Industrial safety and health act: legislated exposure limits
 - Toxic chemicals control act: No data
 - Managing dangerous object act: Classification 4 (Combustible Liquid),
Classification 3 (Petrochemical, water-insoluble liquid),
2,000Ltr
- 15.2 Other foreign acts:
 - U.S. :
 - CERCLA 103 (40CFR302.4): Hydrogen Sulfide: 100LBS RQ
 - SARA 302 (40CFR355.30): Hydrogen Sulfide: 500LBS TPQ
 - SARA304 (40CFR355.40): Hydrogen Sulfide: 100LBS RQ
 - SARA toxicity, SARA 311/312(40CFR370.21) Acute toxicity: No, Chronic toxicity: Yes, Fire risk: Yes, Reaction risk: No, Rapid spouting risk: No
 - SARA 313 (40 CFR 372.85): Hydrogen Sulfide
 - OSHA (29 CFR 1910.119): Hydrogen Sulfide: 1500LBS TQ
 - California Proposition 65:
 - Soot, tars, mineral oils(untreated and mildly treated oils and used engine oils) and cancer
May be generated.(02 27, 1987)
 - EC
 - EC classification: Carcinogenic material (Group 2)
 - EC hazards and safety sign: R45 It may cause cancer
 - S45 Immediately ask doctor's recommendation if accident occur or it feels that health condition is not good (if possible provide warning sign and MSDS)
 - S53 Avoid exposure – see MSDS before use
 - Current Status of national list in the inventory
 - U.S.TSCA: listed in the inventory
 - TSCA 12(b): not determined"
- 14.3 Hazard class: -
- 14.4 Packaging class: 3
- 14.5 Ocean Contamination: No data
- 14.6 Specific countermeasures for safety: No data

16. Other Information

- 16.1 Reference: KOSHA MSDS, Ministry of Labor notification 2008-1, 2007-25
- 16.2 Initial Writing Date: 1 July 1996
- 16.3 Update Information: 2nd, 15 May 2008
- 16.4 Other Information: No data

- 1) Appearance : liquid, brown or red brown
- 2) Odor : petroleum odor like asphalt
- 3) Threshold of odor : N/A
- 4) pH : N/A
- 5) M.P/B.P : N/A
- 6) Initial boiling point or range : N/A
- 7) Flash point : ≥ 70 °C (C.C.)
- 8) Evaporation rate : N/A
- 9) Flammability (solids, gas) : N/A
- 10) Upper/lower flammability/explosive limit : N/A
- 11) Vapor pressure : N/A
- 12) Solubility : Insoluble
- 13) Vapor density : N/A
- 14) Specific gravity : ≤ 0.991
- 15) n-octanol/water partition coefficient : N/A
- 16) Auto ignition temperature : N/A
- 17) Viscosity : ≤ 380 mm²/s, 50 °C

10. STABILITY AND REACTIVITY

- A. Stability :
- Stable under normal conditions
- B. Hazardous reactivity :
- Do not occur polymerization
- C. Conditions to avoid :
- Avoid heat, sparks, open flames, or other sources of ignition.
 - Container may rupture or explosive by heat
 - Store away from water way and sewer.
 - May accumulated dangerous gas in closed space.

E. Hazardous decomposition products :

- Carbon oxides, Sulfur oxides

11. TOXICOLOGICAL INFORMATION

1) Exposure route information

- Inhalation: irritation, inebriant symptoms.
- Oral: disturbance gastrointestinal
- Skin: mild irritation, liver disturbance
- Eye : mild irritation

2) Acute and chronic effects by short term or long term exposure

1) Bunker-C

- Acute toxicity
 - Oral : N/A
 - Dermal : N/A
 - Inhalation : N/A
- Skin corrosion/irritation N/A
- Serious eye damage/ eye irritation N/A
- Respiratory sensitization : N/A
- Skin sensitization : N/A
- Carcinogenicity: Cat 1B (EU classification)
- Germ cell mutagenicity : N/A
- Reproductive toxicity : Not applicable
- Specific target organ toxicity single exposure : N/A
- Specific target organ toxicity repeated exposure: N/A
- Aspiration hazard N/A

2) Sulfur

- Acute toxicity
 - Oral : LD50 >5000 mg/kg (rat)
 - Dermal : LD50 >2000 mg/kg (rat)
 - Inhalation(mist) :Cat 4/ LC50 1.66 mg/L (mammalia)
- Skin corrosion/irritation : N/A
- Serious eye damage/ eye irritation : N/A
- Respiratory sensitization : N/A
- Skin sensitization :N/A
- Carcinogenicity: : N/A
- Germ cell mutagenicity : N/A
- Reproductive toxicity : N/A
- Specific target organ toxicity single exposure : N/A
- Specific target organ toxicity repeated exposure : N/A
- Aspiration hazard : N/A

3) Standard of numeric value of toxicity : N/A

12. ECOLOGICAL INFORMATION

- If spilled to lake or river without proper treatment, may cause effect to aquatic organism by blocking of oxygen.
- Fish :LC50=866 mg/l. (96h-Brachidanio rerio) (Sulfur)
- Crustacea : EC50>5,000mg/l (48h-daphnia magna) (Sulfur)
- Algae : N/A

2) Persistence and biodegradation :

- Persistence : N/A
- Biodegradation : N/A

3) Bioaccumulation :

- Biodegradation : 11% 28 days(Residue)
- Bioaccumulation : BCF=3.162 (sulfur)

4) Mobility in soil : N/A

5) Other hazardous information : N/A

13. DISPOSAL CONSIDERATIONS

1) Disposal :

- A mop, sand and earth containing oil more than 5% are specified waste; these should be disposed under article 12 of waste management regulation and regulations relative to the application 6, addendum 4 of a waste management law
- If oil was entered to water, separate and purifying in waste water plant.

2) Precaution :

- Should be dispose with authorized waste disposal company.
- Do not dispose or incinerate without warning.
- Check the direction, if this material was involved in waste management regulation.

14. TRANSPORT INFORMATION

1) UN No : UN1202

2) Proper shipping name : Fuel Oil

3) Class or division : 3

4) Packing group : III

5) Marine pollutant : N/A

6) Special safety response for transportation or transportation measure

- Fire schedule EmS No : Not applicable
- Spillage schedule EmS No : Not applicable

15. REGULATORY INFORMATION

- Bunker-C : Not listed
- Sulfur: Not listed
- 2) Hazardous chemical management regulation in Korea :
 - Bunker-C : Not listed
 - Sulfur: Not listed
- 3) Hazardous chemical safety management regulation in Korea : Class 4 3rd petroleum
 - Bunker-C : Class 4 3rd petroleum
 - Sulfur: Class 2nd sulfur
- 4) Waste management regulation in Korea
 - Bunker-C : Handle under article 12, regulations relative to the application 6. addendum 4 of a waste management law
 - Sulfur: Handle under article 12, regulations relative to the application 6. addendum 4 of a waste management law
- 5) Other in KOREA and except KOREA regulation :
 - Persistent organic pollutants management regulation : Not listed
 - EU classification
 - Classification : Carcinogenicity (Cat 2)
 - Risk phrases : May cause cancer
 - Safety phrases :
 - In case of accident or if you feel unwell seek medical advice immediately (show the label where possible)
 - Avoid exposure - obtain special instructions before use.
 - U.S.A. management information
 - OSHA regulation(29CFR1910.119)
 - Hydrogen Sulfide : 1500 LBS TQ
 - CERCLA 103 regulation (40CFR302.4)
 - Hydrogen Sulfide : 100 LBS RQ
 - SARA 302 regulation (40CFR355.30)
 - Hydrogen Sulfide : 500 LBS TPQ
 - SARA 304 regulation (40CFR355.40) : Not listed
 - Hydrogen Sulfide: 100 LBS RQ
 - SARA 311/312 regulation (40CFR370.21) :
 - Acute : Yes
 - Chronic : No
 - Fire : Yes
 - Reactivity : No
 - Sudden release of pressure : No
 - States regulation
 - California Prop. 65: Soots, tars, mineral oils
 - Carcinogen (02.27.1987)

Toxic Substance Control Act(TSCA) : listed.

TSCA 12(b) export notification : Not listed.

- Rotterdam Convention on the prior informed consent procedure for certain hazardous chemicals and pesticides in international trade :Not listed
- Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants (POPs) : Not listed
- Mont- real Protocol on Substances that Delete the Ozone Layer : Not listed

16. OTHER INFORMATION

1) REFERENCES :

- KOSHA CODE W-05-2007 [Guideline for MSDS preparation, 2007. 11]
- Globally harmonized system of classification and labeling of chemicals.
[The joint committee with government of GHS : registration No. 11-1410119-000032-01]
- Revised notification of classification, labeling and MSDS of chemicals.
[The ministry of labor notification No.2008-1]
- MSDS offered by KOSHA KISCO-NET
- Other: chemical analysis database

2) Prepare date : 2009.06.24

3) Revised date :

4) Other

- This MSDS should be delivered to all users after reading the direction thoroughly.
- This information was prepared for safety handling of user, buyer or another person.
- Do not understand as only limiting warranty for specific property and suitability or quality of product.

1000 MT.

B-C

Material Safety Data Sheet

S-OIL Corporation

1. Chemical Product and Company Information

- 1.1 Product : Bunker-C
- 1.2 Application : Fuel.
- 1.3 Manufacture/Supplier Information
 - Manufacturer
 - Company: S-OIL Corporation
 - Address : 360 Sanam-Li, Onsan-Eup, Uiju-Gu, Ulsan-Si, Kyungnam, Korea
 - Information service call : 82-52-231-2454
 - Department in charge : Refining Process Engineering Department
 - Supplier
 - Company:
 - Address :
 - Information service call :
 - Department in charge
 - Preparation Department : Refining Process Engineering Department

2. Hazards Identification

- 2.1 Hazards Classification
 - Skin corrosion/ Irritation Category 1
 - Serious Eye Damage/ Eye irritation Category 2A
 - Respiratory or Skin Sensitization Category 2
 - Hazardous to the Aquatic Environment Category 2

2.2 Symbol



- Exclamation mark
- Signal Word : Warning
- Hazard Statement : Causes severe burn on skin, harmful if swallowed, causes eye irritation, harmful for aquatic organism
- Precautionary Statements
 - Prevention
 - Avoid breathing fume/mist/vapors/spray
 - Wash hands thoroughly after handling
 - Wear protective gloves/clothing/goggle
 - Response
 - Seek medical attention immediately
 - Wash and dry contaminated clothes and shoes before reuse
 - If inhaled, remove to fresh air and keep at rest in apposition comfortable for breathing
 - If swallowed, wash mouths but not try to vomit
 - Wash contaminated skin / take shower
 - If in eyes, rinse cautiously with water for several minutes/ remove contact lens if possible
 - Don't make to vomit, gather vomiting and excreta
 - Storage
 - Store in sealed and labeled containers
 - Disposal
 - Dispose of in a manner consistent with applicable regulation

3. Composition and Information on Ingredients

Chemical/Common Name	CAS No.	Amount
Bunker-C	88553-00-4	More than 99wt%

4. First Aid Measures

- 4.1 Eye Contact: Wash eyes thoroughly with plenty of water for at least 15 minutes.
- 4.2 Skin Contact: Wash contaminated area perfectly with soap and water for at least 15 minutes during removing contaminated clothes and shoes. If necessary, seek medical attention immediately. Wash and dry contaminated clothes and shoes perfectly before reuse.
- 4.3 Inhalation: If there is side effect, remove person to fresh air from the exposure area. If person is not breathing, provide artificial respiration. Seek medical attention immediately.
- 4.4 Ingestion: In case of ingestion, consider gastrointestinal irritation
- 4.5 Information on medical doctors: No specified antidote

5. Fire Fighting Measures

- 5.1 Extinguishing Media: Dry chemicals, CO2, water spray, fire fighting foam.
- 5.2 Toxicant from Combustions: Carbon oxides
- 5.3 Extinguishment
 If it is not dangerous, remove containers from fire areas.
 Even if the fire is suppressed, continuously spray water to the heated containers.
 Avoid accessing to the both ends of the tank.
 For fire in the storage area, spray water using unmanned hose supports or monitor nozzles to the heated containers to cool them. If it is not possible, escape from the fire area.
 Immediately escape from the fire area if there is noise from the safe exhaust system and color change of the tank caused by fire.
 Keep away at least half mile from the fire area if tanks, tank trucks, train are burning.
 Escape radius for tank, train, tank truck: 0.8km(0.5mile)
 Do firefighting after stopping leakage.
 The efficiency of water may be low.
 Spray high-pressure water to spilled materials to prevent evaporation.
 Spray water at safe region.
 Avoid inhalation of materials or combustion products.
 Stand against the wind and avoid lower region.

6. Accidental Release Measures

- 6.1 Necessary actions to protect human health: prepare for personal protection
- 6.2 Necessary actions to protect the environment:
- 6.3 Purification and removal methods:

7. Handling and Storage

- 7.1 Safety handling
- 7.2 Storage
 U.S. OSHA 29 CFR 1910.106
 Ground is necessary.
 Keep away from prohibited materials for mixing.

8. Exposure Control and Personal Protection

8.1 Exposure Limits

-Fuel Oil No.6

-Mineral Oil Mist :

Organizations	TWA	STEL	Ceiling
KOSHA	5mg/m ³	10mg/m ³	
OSHA	5mg/m ³		
ACGIH	5mg/m ³	10mg/m ³	
NIOSH	5mg/m ³	10mg/m ³	

-Coal Tar Pitch Volatiles:

Organizations	TWA
KOSHA	0.2mg/m ³
ACGIH	0.2mg/m ³
NIOSH	0.1mg/m ³

-Hydrogen Sulfide:

Organizations	TWA	STEL	Ceiling
KOSHA	10ppm, 14mg/m ³	15ppm, 21mg/m ³	
OSHA	10ppm (14mg/m ³)	15ppm, (21mg/m ³)	20ppm
ACGIH	10ppm	15ppm	
NIOSH			10ppm (15mg/m ³)

8.2 Engineering Management

No data

8.3 Protection

-Respirator Protection

- Use respiratory protection equipment attached the "S" mark of KOSHA, Korea.
- Direct connection type small anti-poison mask (organic gas cartridge)
- Direct connection type small anti-poison mask (organic gas cartridge and full face piece)
- Air filtration type respirator (organic gas cartridge and full face piece)
- Unknown concentration or emergency
- Air respirator (full face piece)
- Supplied-air respirator (complex airline mask)

-Eye Protection

Safety face shield with safety glasses or goggles are recommended for the eyes protection from dusts or mists. A business proprietor should install eyes washing facilities near working areas to protect worker's eyes for emergency.

-Hands Protection

Use proper chemical resistant gloves.

-Human Body Protection

Use proper chemical resistant clothes. Immediately take off the contaminated clothes with chemicals.

ANNEXE F – Lettre d'accord entre Port Metro Vancouver et la Garde côtière canadienne

250-480-2793

08:33:55 06-29-2015

17 / 18

Letter of Understanding

Between

**Canadian Coast Guard, (CCG.)
Environmental Response, Pacific Region**

And

Vancouver Fraser Port Authority, (VFPA)

Background

- 1) Under the *Canada Shipping Act 2001*, (CSA 2001), and the *Oceans Act*, CCG is the lead agency with responsibility for ensuring that oil spills from ships and mystery oil spills in Canadian waters, are responded to appropriately.
- 2) Under the *Canada Marine Act*, VFPA has control over vessel movements within VFPA waters.
- 3) CCG and VFPA wish to achieve an understanding which facilitates prompt and cost-effective responses to ship-source and mystery oil spills within VFPA waters, while at the same time minimizing disruption to port operations.
- 4) This Letter of Understanding is based on the principles found in earlier MOUs of July 4, 1990, (between CCG and Canada Ports Corporation) and of March 29, 2001, (between CCG and the Vancouver Port Authority).

Terminology

- 1) "VFPA waters" refers to all the waters under the navigational control of the VFPA as defined in Schedule A of VFPA's Letters Patent.
- 2) "Spill" refers to any discharge of a pollutant from a ship or believed to have come from a ship, into or impacting VFPA waters.
- 3) "Minor spill" refers to a spill that has the following characteristics:
 - a) requires no response action or in the view of VFPA's is being addressed appropriately;
 - b) has minimal or no impact on the Port's operations; and/or
 - c) generates no media interest.

Communication Protocol and First Response

- 1) All spills will be reported to Marine Communications and Traffic Services, ("MTCs"), for dissemination to affected agencies, including VFPA and CCG.

- 2) Upon receiving notice from MCTS of a spill, VFPA will assess the size and nature of the spill and collect information that may assist CCG personnel with planning the appropriate response strategy.
- 3) If VFPA determines that a spill is not a minor spill, VFPA will hand the response over to CCG by contacting the CCG Duty Officer, (DO), through MCTS and providing the DO with all available, relevant information.
- 4) Upon receiving notification of the hand-off, CCG will take over the response. The VFPA representative will represent the interests of the CCG at the spill site until relieved by the CCG.
- 5) CCG may provide VFPA with resources on a stand-by basis, to supplement VFPA spill response equipment as needed.
- 6) VFPA and CCG will each provide assistance to one another in their efforts to assist with recovery of the costs incurred by the parties as a result of the spill.
- 7) This LOU may be amended upon the written agreement of both parties and may be revoked by either party giving the other 60 days notice.
- 8) This LOU is not intended to constitute an agreement which will be legally binding on the parties and is not intended to be relied upon by the parties as creating any legal rights or obligations.

The above has been agreed to by:

D. Roche

[Insert Name]
Canadian Coast Guard, Pacific Region
Department of Fisheries and Oceans

M. Lecker

[Insert Name]
Vancouver Fraser Port Authority

December 1st, 2009