

**RETURN BIDS TO:**  
**RETOURNER LES SOUMISSIONS À:**  
Electronics, Simulators and Defence Systems Div.  
/Division des systèmes électroniques et des  
systèmes de simulation et de défense  
11 Laurier St. / 11, rue Laurier  
8C2, Place du Portage  
Gatineau  
Québec  
K1A 0S5

**LETTER OF INTEREST**  
**LETTRE D'INTÉRÊT**

<b>Title - Sujet</b> DR sur le SGI pour le SCI	
<b>Solicitation No. - N° de l'invitation</b> F7048-140035/A	<b>Date</b> 2014-07-14
<b>Client Reference No. - N° de référence du client</b> F7048-140035	<b>GETS Ref. No. - N° de réf. de SEAG</b> PW-\$\$QF-029-24572
<b>File No. - N° de dossier</b> 029qf.F7048-140035	<b>CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME</b>
<b>Solicitation Closes - L'invitation prend fin</b> <b>at - à 02:00 PM</b> <b>on - le 2014-08-07</b>	
<b>Time Zone</b> Fuseau horaire Eastern Daylight Saving Time EDT	
<b>F.O.B. - F.A.B.</b> Plant-Usine: <input type="checkbox"/> Destination: <input type="checkbox"/> Other-Autre: <input type="checkbox"/>	
<b>Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à:</b> LaFleche, Monique	<b>Buyer Id - Id de l'acheteur</b> 029qf
<b>Telephone No. - N° de téléphone</b> (819) 956-0746 ( )	<b>FAX No. - N° de FAX</b> (819) 956-5650
<b>Destination - of Goods, Services, and Construction:</b> <b>Destination - des biens, services et construction:</b>	

Comments - Commentaires

Instructions: See Herein

Instructions: Voir aux présentes

**Vendor/Firm Name and Address**  
Raison sociale et adresse du  
fournisseur/de l'entrepreneur

<b>Delivery Required - Livraison exigée</b>	<b>Delivery Offered - Livraison proposée</b>
<b>Vendor/Firm Name and Address</b> Raison sociale et adresse du fournisseur/de l'entrepreneur	
<b>Telephone No. - N° de téléphone</b> <b>Facsimile No. - N° de télécopieur</b>	
<b>Name and title of person authorized to sign on behalf of Vendor/Firm</b> <b>(type or print)</b> <b>Nom et titre de la personne autorisée à signer au nom du fournisseur/</b> <b>de l'entrepreneur ( taper ou écrire en caractères d'imprimerie)</b>	
<b>Signature</b>	<b>Date</b>

**Issuing Office - Bureau de distribution**  
Electronics, Simulators and Defence Systems Div.  
/Division des systèmes électroniques et des systèmes de  
simulation et de défense  
11 Laurier St. / 11, rue Laurier  
8C2, Place du Portage  
Gatineau  
Québec  
K1A 0S5

**Demande de renseignements -  
Système de gestion de l'information pour le Système de  
commandement des  
Interventions, à l'intention de la Garde côtière canadienne**

**TABLE DES MATIÈRES**

1. Introduction
2. Objectif
3. Contexte du projet
4. Portée du projet
5. Besoin
6. Calendrier
7. Demandes de renseignements supplémentaires
8. Demandes de précisions
9. Autorité contractante de TPSGC
10. Remarques à l'intention des fournisseurs intéressés
11. Date de clôture de la DR et soumission des renseignements des répondants

**Liste des appendices et des annexes**

Annexe A – Ébauche de l'énoncé des exigences sur le système de gestion de l'information pour le Système de commandement des interventions

## 1. Introduction

La présente demande de renseignements (DR) vise à informer l'industrie que la Garde côtière canadienne (GCC) pourrait avoir éventuellement besoin d'un système de gestion de l'information (SGI) pour son Système de commandement des interventions (SCI), dont feront usage son personnel de la Direction de l'intervention environnementale ainsi que d'autres secteurs de programme à des fins de gestion d'incidents.

## 2. Objectif

La présente DR a pour objectif :

- a. d'obtenir de l'industrie
  - i. des commentaires sur les SGI actuellement offerts qui pourraient répondre au besoin en SGI pour le SCI;
  - ii. des commentaires sur la faisabilité des exigences qui sont décrites en détail dans l'ébauche de l'énoncé des exigences (EE) figurant dans l'Annexe A;
  - iii. de l'information sur les prix;
  - iv. tout autre renseignement utile.

## 3. Contexte du projet

Le Canada a besoin d'une solide capacité d'intervention en cas d'incidents en mer. Vu la complexité que présente aujourd'hui la gestion des incidents, ainsi que la nécessité grandissante de faire participer de multiples organismes et / ou paliers de gouvernement, la GCC a établi qu'elle avait besoin, à des fins opérationnelles, d'un système de gestion des incidents normalisé et unique qui pourraient utiliser tous les champs d'activité du domaine des interventions d'urgence. Elle a donc fait du Système de commandement des interventions la méthode à utiliser en cas d'intervention, quel que soit le danger ou l'incident qui survient.

## 4. Portée du projet

Le projet de SGI pour le SCI aura la portée que voici :

- a) fournir un outil commercial qui permet la saisie de tous les renseignements nécessaires à la gestion des incidents, et qui facilite la planification des interventions et la prises des décisions concernant les activités qui s'inscrivent dans les structures et les processus établis du SCI;

- 
- b) fournir la solution logicielle et le matériel informatique connexe qui constitueront un système national, et qui devront être mis en place dans toutes les régions et à l'administration centrale de la CCG / ministère des Pêches et des Océans;
  - c) offrir la capacité d'effectuer des mesures du rendement d'après l'information du système et des couches de données.

Plus particulièrement, il est prévu que cette portée impliquera les éléments suivants :

- les outils de gestion du SCI (qui comprennent le matériel et les logiciels aux trois niveaux [ordinateur, tablette et téléphone intelligent]);
- l'infrastructure qui hébergera la capacité (provenant du fournisseur même ou d'un tiers);
- l'installation et les essais;
- la formation initiale;
- les documents de formation et d'entretien.

Vous trouverez de plus amples renseignements dans l'énoncé des exigences mentionné à la section 5.

## 5. Besoin

Vous trouverez l'énoncé des exigences dans l'Annexe A ci-joint. Les membres de l'industrie sont invités à donner leurs commentaires sur les exigences et les concepts qui y sont décrits.

Les exigences définitives relatives au SGI pour le SCI seront décrites dans la demande de propositions éventuelle.

## 6. Calendrier

Au moment de formuler leurs réponses, les répondants devraient tenir compte du calendrier approximatif suivant :

- DR : été 2014
- Date de publication de la demande de propositions éventuelle : novembre 2014
- Date d'attribution du contrat éventuel : hiver 2015
- Capacité opérationnelle initiale éventuelle : février 2016
- Date de livraison de toute la capacité éventuelle : mars 2016

---

## 7. Demandes de renseignements supplémentaires

Une fois tous les renseignements examinés, la GCC pourra demander, par l'intermédiaire de l'autorité contractante identifiée à la section 9, des renseignements supplémentaires, des éclaircissements ou une démonstration des systèmes par webinaire ou téléconférence.

## 8. Demandes de précisions

Toutes les demandes de précisions et autres communications liées à la présente DR doivent être adressées exclusivement à l'autorité contractante de TPSGC. Toutes les demandes doivent être présentées à l'autorité contractante au moins dix (10) jours civils avant la date de clôture de la présente. Il se pourrait qu'aucune réponse ne soit donnée aux demandes de renseignements reçues après ce délai.

Les répondants devraient prendre soin d'énoncer chaque question de manière suffisamment détaillée pour que le Canada puisse y répondre avec exactitude. Les demandes de précisions techniques qui ont un caractère « exclusif » devront porter clairement la mention « exclusif » vis-à-vis de chaque élément pertinent. Les éléments portant la mention « exclusif » feront l'objet d'une discrétion absolue, sauf dans les cas où le Canada considérera que la demande de renseignements n'a pas un caractère exclusif. Dans ce cas, le Canada pourrait réviser les questions ou pourrait demander au soumissionnaire de le faire, afin d'en éliminer le caractère exclusif, et permettre la transmission des réponses à tous les soumissionnaires. Enfin, le Canada pourrait ne pas répondre aux demandes de précisions dont la formulation ne permettrait pas de les diffuser à tous les fournisseurs.

Des modifications pourront être apportées à la présente DR. Elles seront annoncées dans le Service électronique d'appels d'offres du gouvernement (*Achatsetventes* de TPSGC), le cas échéant.

## 9. Autorité contractante de TPSGC

Monique LaFlèche

Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC)

Secteur des projets de défense et des grands projets (SPDGP)

Division des systèmes électroniques et des systèmes de simulation et de défense (QF)

11, rue Laurier, Place du Portage, Phase III, 8C2-3

Gatineau (Québec) K1A 0S5

Téléphone : 819 956-0746

Télécopieur : 819-956-5650

[monique.lafleche@tpsgc-pwgsc.gc.ca](mailto:monique.lafleche@tpsgc-pwgsc.gc.ca)

## 10. Remarques à l'intention des fournisseurs intéressés

La présente DR ne constitue ni un appel d'offres ni une demande de propositions (DP), et aucun contrat ou entente pour l'acquisition de l'équipement mentionné ci-dessus ne sera conclu uniquement en raison de celle-ci. L'annonce dont il est question aux présentes ne constitue pas un engagement de la part du gouvernement du Canada. Aucun contrat ne sera attribué à la lumière des renseignements reçus dans le cadre de cet avis, et aucune indemnité ne sera payée pour les renseignements demandés. L'entreprise doit, à ses risques et à ses frais, assumer l'intégralité des dépenses engagées dans le cadre de cette démarche, notamment en ce qui concerne la fourniture des renseignements et les visites possibles.

Les discussions à ce sujet avec un membre du personnel du projet représentant la GCC ou TPSGC, un autre représentant du gouvernement du Canada ou tout autre employé participant aux activités du projet ne sauraient être interprétées comme étant une offre d'achat ou un engagement de la part de la GCC, de TPSGC ou du gouvernement du Canada.

Même si les documents, renseignements ou données recueillis sont considérés comme étant de nature commerciale confidentielle et ne seront pas fournis à un tiers à l'extérieur du pays, le Canada se réserve le droit d'utiliser les renseignements aux fins de rédaction d'une ébauche des exigences de rendement et de planification budgétaire. ***Tous les renseignements sur les prix qui sont donnés dans une réponse et qui sont déjà du domaine public, sous la forme d'une liste de prix publiée, seront traités comme étant de nature commerciale confidentielle et ne seront aucunement divulgués à des tiers à l'extérieur du pays.***

Les exigences pourront faire l'objet de modifications, entre autres à la lumière de l'information fournie en réponse à la présente DR. Les fournisseurs sont avisés que le Canada pourra utiliser ou non les renseignements et les spécifications qu'il recevra en réponse à la présente DR, afin d'élaborer la demande de propositions éventuelle. La publication de la présente DR ne contraint pas le Canada à publier une demande de propositions subséquente ni ne l'engage légalement ou autrement à conclure une entente ou à accepter ou rejeter toute suggestion.

La présente DR ne servira pas à présélectionner des fournisseurs en vue de l'exécution du travail éventuel. Dans le même ordre d'idée, la participation à cette DR n'est pas une condition ou un préalable à la participation à une demande de propositions éventuelle.

Les répondants doivent inclure, dans les renseignements qu'ils soumettront :

- le nom de leur produit, y compris le numéro de la version;
- une personne-ressource auprès de qui on pourra obtenir des renseignements supplémentaires;
- les clients qui utilisent actuellement le produit éventuellement proposé, dans la mesure du possible;

- les exigences obligatoires décrites dans l'Annexe B de l'énoncé des exigences auxquelles satisfait, selon le fournisseur, son produit tel qu'il est offert sur le marché (c'est-à-dire sans personnalisation supplémentaire);
- un prix récent du produit;
- une estimation budgétaire du coût de la configuration ou de la personnalisation de l'application selon les exigences obligatoires décrites dans l'énoncé des exigences.

Les entreprises qui répondront à la présente DR devraient préciser si les renseignements soumis sont de nature confidentielle ou exclusive ou si leur réponse comprend des renseignements sur des marchandises contrôlées.

### **11. Date de clôture de la DR et soumission des renseignements des répondants**

Les fournisseurs doivent remettre leurs renseignements sur le SGI pour le SCI à l'autorité contractante de TPSGC identifiée à la section 9 de la présente DR, au plus tard le **7 août 2014**.

- Les fournisseurs doivent soumettre quatre (4) copies papier et quatre (4) copies électroniques de leurs renseignements.

DP F7048-140035/A  
L'annexe A

# *Systeme de gestion de l'information du Systeme de commandement en cas d'incident*



*Garde ctiere canadienne*  
*nonc des besoins opérationnels*

Contrôle du document

Registre des modifications

N°	Date	Description	Initiales
1			
2			
3			
4			
5			

Ébauche

# Table des matières

<b>1. INTRODUCTION</b> .....	<b>4</b>
1.1 BUT .....	4
1.2 CONTEXTE .....	4
1.3 LACUNES .....	4
1.4 APPLICATION DU SGI .....	4
1.5 PORTÉE .....	5
1.6 CONTRAINTES ET HYPOTHÈSES DU PROJET .....	5
1.7 PROJETS CONNEXES .....	6
<b>2. EXPLOITATION DU SYSTÈME</b> .....	<b>6</b>
2.1 MISSION .....	6
2.2 ENVIRONNEMENT .....	7
2.3 CONCEPT DES OPÉRATIONS .....	7
2.4 CONCEPT DE SOUTIEN .....	7
<b>3. ROLE ET TACHES DU PERSONNEL</b> .....	<b>8</b>
3.1 EXPLOITANTS .....	8
3.2 PERSONNEL DE SOUTIEN .....	9
3.3 CARACTÉRISTIQUES DES UTILISATEURS .....	9
<b>4. CONCEPT DU SYSTÈME</b> .....	<b>9</b>
4.1 PORTAIL UNIQUE A PLUSIEURS COUCHES .....	9
4.2 CONCEPT DE NUAGE .....	10
4.3 EXTENSIBILITE ET INTEROPERABILITE .....	11
4.4 SUIVI DES RESSOURCES ET PREVISIONS .....	11
4.5 FORMATION DES RH ET SUIVI DES QUALIFICATIONS .....	12
4.6 EXIGENCE RELATIVE AUX APPAREILS MOBILES .....	12
4.7 INTERVENTIONS PREALABLEMENT PLANIFIEES .....	13
4.8 MESURE DU RENDEMENT .....	13
4.9 SYSTEME AXE SUR LES FLUX DE TRAVAIL DE LA GCC ET DU SCI .....	13
<b>5. FORMATION</b> .....	<b>13</b>
5.1 FORMATION DE L'EXPLOITANT .....	13
5.2 FORMATION DU PERSONNEL DE MAINTENANCE .....	14
<b>6. EXIGENCES DU SGI</b> .....	<b>15</b>
6.1 CONSIDÉRATIONS D'ORDRE GÉNÉRAL .....	15
<b>7. CALENDRIER</b> .....	<b>15</b>
<b>ANNEXE A – GLOSSAIRE</b> .....	<b>15</b>
<b>ANNEXE B – TABLEAU DES EXIGENCES – EXIGENCES DU SGI</b> .....	<b>17</b>
<b>ANNEXE C – EXIGENCES RELATIVES AU FORMULAIRE SCI 201 (RÉUNION D'INFORMATION SUR L'INCIDENT)</b> .....	<b>27</b>

# **1. INTRODUCTION**

## **1.1 BUT**

Le présent document énonce les exigences opérationnelles d'un système de gestion de l'information pour le Système de commandement en cas d'incident, qui sera utilisé par le personnel de la Garde côtière canadienne (GCC) pour les interventions environnementales (IE) et d'autres secteurs de programme à l'appui de la gestion des incidents. Ce document essentiel indique les besoins de haut niveau, lesquels sont décrits à l'annexe B.

## **1.2 CONTEXTE**

Le Canada doit être doté d'une capacité robuste de répondre aux incidents dans le domaine maritime. La complexité de la gestion contemporaine des incidents, combinée au besoin grandissant d'un engagement de la part de plusieurs organismes et administrations, met en évidence la nécessité pour l'organisation d'adopter une méthodologie normalisée de gestion des incidents qui peut être utilisée dans tous les secteurs liés aux interventions en cas d'incident. À cette fin, la GCC a décidé de faire du Système de commandement en cas d'incident (SCI) la méthodologie à utiliser en réponse à tous les incidents. De plus, dans le cadre de l'une des principales composantes de l'effort de mise en œuvre du SCI, la GCC acquerra un système de gestion de l'information (SGI) fondé sur le SCI pour appuyer les interventions en cas d'incident.

## **1.3 LACUNES**

La Garde côtière canadienne utilise plusieurs systèmes dans plusieurs programmes pour faciliter la gestion des incidents, mais aucun de ces systèmes :

- n'est pleinement compatible avec le SCI;
- ne peut être déployé lors des opérations;
- n'est exploitable conjointement avec des systèmes partenaires;
- ne peut offrir une série complète de fonctions, notamment de gestion des incidents, de connaissance de la situation, d'établissement de rapports et d'analyse et de gestion des ressources.

## **1.4 APPLICATION DU SGI OPÉRATIONS DE LA GARDE CÔTIÈRE**

Le SGI appuiera la mise en œuvre et l'utilisation continue du SCI durant les incidents où la GCC intervient. Le Programme d'intervention environnementale (IE) sera le principal utilisateur initial, mais il est prévu que le SCI et le SGI seront utilisés pour appuyer les interventions dans tous les incidents où la GCC est responsable des mesures ou offre un soutien. Outre ce programme, voici d'autres exemples de domaines où le SCI et le SGI pourraient être efficacement utilisés :

- aide humanitaire;
- sûreté maritime;
- catastrophe maritime majeure;
- événements dont la sécurité est planifiée (p. ex. G8/G20);
- incidents internes de la GCC.

Le système pourra être utilisé dans les régions et au nouveau Centre national d'intervention, et permettra au personnel d'avoir une connaissance précise de la situation lors des interventions en cours, améliorera la diffusion de l'information, appuiera la haute direction dans la prise de décisions et facilitera le flux d'information entre les ministères fédéraux à l'échelle nationale.

## 1.5 PORTÉE

La portée du projet de SGI est la suivante :

- a) Fournir un outil disponible sur le marché qui permet de saisir toute l'information requise afin de gérer les incidents et qui appuie la planification des mesures et la prise de décisions liées aux événements en tirant parti des structures et des processus établis du SCI;
- b) Fournir le logiciel et le matériel à l'appui pour former un système national qui sera mis en œuvre dans toutes les régions et à l'Administration centrale (AC) de la Garde côtière canadienne et de Pêches et Océans Canada (MPO) à Ottawa;
- c) Fournir la capacité de mesurer le rendement en se fondant sur l'information et les couches de données du système.

Plus précisément, le projet comprend les sous-composantes suivantes :

- Outils de gestion des incidents du SCI, y compris le matériel et les logiciels, utilisables sur trois plateformes (ordinateurs personnels, tablettes et téléphones intelligents);
- Infrastructure permettant d'héberger la capacité (à l'interne ou à l'externe);
- Installation et essai;
- Formation initiale;
- Formation et équipement de maintenance.

## 1.6 CONTRAINTES ET HYPOTHÈSES DU PROJET

Les contraintes ci-dessous s'appliquent au projet :

- Afin d'assurer la compatibilité avec les systèmes d'intervention partenaires, le SGI doit être disponible sur le marché et doit contenir de la documentation et des formats de système d'information géographique (SIG) non exclusifs afin de faciliter l'échange de données et l'affichage dans d'autres systèmes;
- Le système doit utiliser les formulaires standard du SCI;
- Au besoin, les formulaires intégrés du SCI peuvent être légèrement modifiés. Toute modification de la GCC doit toutefois être réduite au strict minimum;
- Le système doit être facilement accessible à partir d'un point d'accès public à Internet et sur l'intranet du MPO et de la GCC afin que les utilisateurs puissent gérer les incidents et prendre connaissance de la situation;
- Les archives et les documents à l'appui, ainsi que les résultats des analyses de données, doivent être conservés dans les systèmes de technologie de l'information (TI) du MPO;
- Le système doit être souple et suffisamment générique pour pouvoir être adapté à tout secteur de programme de la GCC;
- Les règlements sur les TI du Conseil du Trésor et du MPO doivent être respectés;

- Le système doit être NON CLASSIFIÉ et avoir un niveau d'accès d'au plus « Protégé A » afin de permettre l'architecture en nuages envisagée;
- Le système ne doit pas avoir d'incidence négative sur les systèmes ou les logiciels de TI existants de la GCC et du MPO.

En outre, les hypothèses suivantes influenceront sur la solution de SGI :

- L'infrastructure du MPO appuiera les exigences techniques en matière de sécurité;
- La plupart ou l'ensemble des données sur la gestion du rendement seront recueillies en fonction des tâches opérationnelles plutôt que d'être enregistrées séparément.

## 1.7 PROJETS CONNEXES

Une connaissance et une harmonisation mutuelles sont logiques dans le cas des projets suivants :

- Intégration du Système de gestion de l'information de la flotte (ISGIF) de la GCC;
- Centre national d'intervention de la GCC;
- Projet « Portable Handset Integrated Next-Generation Incident Command System (PHINICS)<sup>1</sup> » de la garde côtière des États-Unis;
- Plan de transition pour la gestion des actifs nationaux dans le cadre des interventions d'urgence;
- Système de gestion des missions – Recherche et sauvetage de la Défense nationale;
- Projet de modernisation des Services de communication et de trafic maritimes (SCTM) de la GCC (plus particulièrement du système d'enregistrement des SCTM);
- Système interorganisationnel de connaissance de la situation (SICS);
- Portail d'information du centre des opérations (PICO);
- Système interministériel de commandement, de contrôle et de communication maritimes intégrés (IMIC3);
- Système de cartographie des urgences environnementales (SCUE) d'Environnement Canada.

## 2. EXPLOITATION DU SYSTÈME

### 2.1 MISSION

Après avoir analysé la doctrine sur la gestion des incidents et consulté les principaux partenaires, notamment la Garde côtière des États-Unis (GCEU), la GCC a décidé de mettre en place le Système de commandement en cas d'incident, qui renforcera sa capacité d'intervenir en cas d'incident environnemental complexe et de grande envergure. Comme il est mentionné précédemment, le SCI est la méthodologie logique pour les interventions coordonnées non seulement en cas d'incident environnemental, mais aussi pour tous les autres incidents liés au mandat de la Garde côtière. Le SGI servira de plateforme technologique pour appuyer la mise en œuvre du SCI à la GCC. Il favorise la coordination efficace et l'application de l'expertise et des ressources provenant de plusieurs organismes et ordres de gouvernement, réduisant ainsi la nécessité de dédoubler la capacité et les efforts.

---

<sup>1</sup> Initiative visant à examiner la façon dont les appareils mobiles peuvent améliorer les flux de travail existants du SCI

En ce qui concerne les interventions de la GCC en cas d'incidents, le SGI appuiera la gestion des incidents à l'échelle des programmes de l'organisation à partir du moment où un incident est signalé, jusqu'à ce qu'il soit réglé. Il appuiera également les besoins en information pour la mesure du rendement et permettra aux intervenants et aux décideurs du Ministère d'avoir une meilleure connaissance de la situation.

## **2.2 ENVIRONNEMENT**

Le SGI sera principalement utilisé par des utilisateurs de la GCC sur le terrain, à un poste de commandement des interventions (PCI) et dans les bureaux régionaux et nationaux.

Le milieu opérationnel primaire de l'infrastructure et de l'équipement sera situé au même endroit que les autres pièces d'équipement de TI dans des salles de serveurs et des bureaux. Les pièces d'équipement accessoires comme les téléphones intelligents et les tablettes seront conservées sur le terrain. Bien que l'équipement accessible sur le marché soit visé par la portée du présent document, il n'est pas nécessaire de fournir des spécifications.

Dans ces environnements, le personnel de la GCC et les exploitants partenaires travailleront ensemble afin de regrouper et d'échanger de l'information, améliorant ainsi considérablement la capacité d'obtenir une connaissance collective de la situation, et de planifier et d'exécuter les interventions en collaboration.

## **2.3 CONCEPT DES OPÉRATIONS**

À titre de document distinct, le concept des opérations du SGI décrira comment le système sera utilisé dès le signalement d'un incident jusqu'à la fermeture du dossier pour recueillir et diffuser l'information et appuyer la planification et l'exécution des fonctions de gestion des incidents tout en fournissant de l'information aux décideurs. Le système sera accessible partout où les technologies de l'information ou une infrastructure pour téléphones cellulaires sont disponibles, ou par l'intermédiaire d'une connectivité à distance par satellite ou installation radio mobile. Le concept des opérations décrira également la façon dont le système fondé sur le SCI aidera les utilisateurs à planifier et à exécuter les opérations à l'aide des structures et des flux de travail du SCI à un niveau qui correspond à l'ampleur et à la complexité de l'incident. Le système sera utilisé pour les opérations d'enquête et d'intervention en cas d'incident de petite envergure, mais sera extensible afin de pouvoir être utilisé dans le cadre d'incidents majeurs et complexes.

## **2.4 CONCEPT DE SOUTIEN**

Comme il s'agit d'une solution commerciale, le fonctionnement du SGI sera assuré grâce à des ententes de soutien des TI semblables à celles employées pour les systèmes commerciaux de technologie de l'information. Étant donné que le SGI appuiera les interventions en cas d'incident grave, il fait l'objet d'exigences élevées en matière de disponibilité, et la période de panne acceptable est plus courte que celle acceptée pour les autres réseaux administratifs. Par conséquent, tout ce qui doit être hébergé à l'interne le

sera sur le réseau des Opérations de la GCC (OpNet). Le système sera maintenu selon les modèles actuels de soutien des TI du MPO et de la GCC, comme suit :

- Centre d'assistance<sup>2</sup> – la maintenance de niveau 1 et de niveau 2 des logiciels d'application du SGI et de l'infrastructure spécialisée sera assurée par le personnel de soutien des TI du MPO et de la GCC (ressources existantes ou accrues). Il est entendu que cela inclut un administrateur national du système;
- Le vendeur doit fournir des correctifs habituels et des mises à jour pour le logiciel d'application du système de gestion de l'information du SCI conformément aux contrats de licence applicables;
- Le contrat de licence conclu avec le vendeur doit inclure un soutien de niveau 3 pour le logiciel d'application du système de gestion de l'information du SCI, notamment de l'assistance à la configuration lorsque des modifications complexes sont apportées et des mises à jour du matériel de formation lorsqu'une application importante est lancée ou mise à jour;
- Comme l'indiquent les exigences techniques, le matériel associé au SGI ne sera pas unique au système et sera donc entretenu comme les actifs de TI généraux. Le fournisseur du logiciel d'application n'est donc pas tenu de fournir un soutien de vendeur pour cet aspect de la capacité;
- L'équipement de terrain comme les téléphones intelligents et les tablettes sera entretenu et leur cycle de vie sera géré dans les régions conformément aux processus existants d'approvisionnement en matériel de TI;
- Une équipe d'employés de soutien de la GCC sera formée de façon à avoir les connaissances nécessaires pour s'occuper de la maintenance régulière, ce qui inclut une connaissance élémentaire de l'assistance à l'utilisateur, de l'installation des correctifs et des mises à jour et de la configuration de base.

Comme il s'agit d'un produit commercial, la solution pourrait avoir son propre service rentable de maintenance, son centre d'assistance ou faire l'objet d'autres ententes. Si ces éléments respectent les autres contraintes, il pourrait s'agir de la meilleure option à choisir. Les problèmes de configuration complexes seront renvoyés au vendeur, conformément aux ententes de soutien, de licence, de maintenance ou autres négociées dans le cadre du processus de mise en œuvre.

### **3 RÔLE ET TÂCHES DU PERSONNEL**

#### **3.1 EXPLOITANTS**

Le SGI sera déployé de manière à être accessible dans toute installation ou toute plateforme de la GCC ou du MPO. À ces endroits, le SGI servira d'outil habilitant au personnel de la GCC pour la gestion des incidents, du signalement initial jusqu'à la fermeture du dossier. Le système pourra être utilisé à ces fins en tout temps, ou les exploitants peuvent décider d'utiliser d'autres cycles de service. Le système appuiera également les processus et le flux de travail du SCI.

Par ailleurs, le personnel sur le terrain utilisera le système pour appuyer les évaluations initiales, avoir une meilleure connaissance de la situation et améliorer la planification des interventions et la coordination des tâches.

---

<sup>2</sup> Certaines solutions disponibles sur le marché, de par leur nature, offrent une fonctionnalité d'assistance en ligne ou sous une autre forme. La GCC peut décider d'affecter le centre d'assistance interne de la ville de Québec au traitement des problèmes comme les pannes et les problèmes matériels et de renvoyer les utilisateurs à des lignes de dépannage en ligne ou du vendeur pour obtenir une réponse aux questions comme « comment fait-on pour... ».

Le SGI sera aussi utilisé aux administrations centrales régionales et nationale de la GCC et dans d'autres endroits où on doit surveiller et appuyer les interventions en cas d'incident ou utiliser les produits et les renseignements disponibles pour donner des séances d'information et des présentations.

### **3.2 PERSONNEL DE SOUTIEN**

Le SGI sera principalement supporté par le personnel du soutien des TI de première ligne de la GCC qui est actuellement responsable du soutien des autres infrastructures opérationnelles de TI de l'organisation. Un administrateur national du système renforcera la capacité de soutien de niveau 1.

Comme l'indique le concept de soutien, le soutien de niveau 3 peut être assuré par le personnel du vendeur.

### **3.3 CARACTÉRISTIQUES DES UTILISATEURS**

Le SGI sera utilisé par un vaste éventail d'employés de la GCC ayant tous une connaissance différente des systèmes de TI et des logiciels. Par conséquent, le système doit être intuitif et convivial.

De nombreux utilisateurs possèdent habituellement des compétences liées à l'utilisation des systèmes d'information existants du MPO et de la GCC et connaissent donc bien les suites bureautiques de base et les systèmes connexes.

Nonobstant les paragraphes précédents, de nouveaux utilisateurs ou des utilisateurs externes peuvent avoir moins d'expérience ou de compétences dans ces domaines. Par conséquent, le concept de formation doit prévoir une formation des ressources sur le terrain de façon à ce que les nouveaux employés soient formés rapidement.

## **4 CONCEPT DU SYSTÈME**

### **4.1 Portail unique à plusieurs couches**

Bien qu'il soit peut-être impossible d'obtenir toute la gamme de fonctionnalités requises dans un seul progiciel, le SGI doit présenter un seul portail à l'utilisateur. Ce portail doit appuyer les processus du SCI ainsi que fournir et intégrer les outils nécessaires à l'exécution des tâches opérationnelles. L'interface du système d'information géographique (SIG) doit comprendre diverses couches superposées sur une carte donnée. Dans le contexte contemporain de gestion des incidents, on peut obtenir une meilleure connaissance de la situation grâce à un SIG qui permet d'analyser visuellement les événements et les faits au moyen d'images, de vidéos et de données liées à la géographie.

Exigences supplémentaires du système :

- Les utilisateurs doivent être capables de sélectionner, de filtrer ou d'ajouter de nouvelles couches ou de nouveaux détails aux couches, au besoin, pour obtenir une meilleure connaissance de la situation.
- Le système doit être capable d'importer ou d'exporter des données pour créer des couches supplémentaires.
- Il doit comprendre des outils de balisage de base qui se fondent sur des applications externes pour

fournir des couches plus complexes (p. ex. capacité d'importer facilement des données du système de cartographie des urgences environnementales d'Environnement Canada).

- Dans la mesure du possible, le SGI doit pouvoir être exploité conjointement avec l'image commune de la situation opérationnelle de l'Intégration du système de gestion d'information de la Flotte (ISGIF) de la GCC.
- Les types de ressources matérielles du SCI et les coûts seront saisis dans une base de données sur les ressources afin d'assurer la conformité aux pratiques exemplaires reconnues relatives au SCI.
- Un système d'accréditation axé sur le rendement sera adopté pour le personnel, et les données seront saisies dans une base de données sur les ressources. Cette base de données contiendra également de l'information sur les employés de la GCC qui sont qualifiés pour donner de la formation et qui ont une expérience du SCI.

L'application du SGI vise non seulement à améliorer la connaissance de la situation, mais aussi à réduire la charge de travail du personnel sur le terrain et du PCI. Il est fondamental que les données soient, autant que possible, saisies une seule fois, puis réutilisées par le système lorsqu'elles sont requises dans un autre formulaire du SCI. Par exemple, à de nombreuses jonctions du processus de planification du SCI et dans divers formulaires, certains éléments de données peuvent facilement être réutilisés pour éviter d'avoir à saisir les mêmes données plusieurs fois. De même, le fait de planifier les exigences en matière de logistique à l'appui de l'élaboration du plan d'action en cas d'incident permettra de générer les formulaires de demande de logistique appropriés.

#### **4.2 Concept de nuage<sup>3</sup>**

L'une des raisons pour lesquelles les opérations sont transférées dans le SCI est que l'on veut permettre une mise à l'échelle fluide des interventions en cas de déversement important de pétrole. Dans une telle situation, on doit faire appel à une quantité considérable d'employés externes à la GCC et au MPO. Lors d'un déversement important, on prévoit que le personnel d'IE de la GCC pourrait bientôt devenir une minorité dans le domaine et parmi les groupes de PCI. Afin d'offrir l'accès nécessaire sur le terrain et aux organismes externes, un « concept de nuage » est envisagé pour le SGI.

Les principales caractéristiques de l'architecture « en nuages » du SGI sont qu'un utilisateur peut avoir accès à l'application à partir d'un poste de travail ou d'un appareil mobile sans avoir à installer un logiciel localisé (sauf en cas de capacité « hors ligne » limitée). L'application du SGI est installée sur un réseau donné (disponible sur le marché ou OpNet de la GCC) où toutes les données stockées, l'information sur les utilisateurs et les autorisations se trouvent et où le logiciel est exploité. Les utilisateurs peuvent ensuite avoir accès à l'application hébergée sur une connexion de réseau ou Internet en utilisant une adresse URL sécurisée pouvant être ouverte sur tout navigateur Internet courant ou appareil mobile. Le fait de reproduire l'application du SGI à au moins deux endroits physiques (p. ex. Québec et Victoria) permet de veiller à ce que le « nuage » soit toujours accessible par tous les utilisateurs en cas de panne dans l'une des installations. Les applications mobiles téléchargeables offriront une fonctionnalité de base sur les appareils mobiles advenant le cas où la connexion Internet serait perdue dans les endroits éloignés. Une fonction de synchronisation automatique de l'information compléterait le processus d'échange d'information lorsque l'appareil mobile se reconnecte à Internet.

---

<sup>3</sup> Dans le cas présent, signifie une capacité réseau en temps réel utilisant Internet et une infrastructure pour téléphones cellulaires.

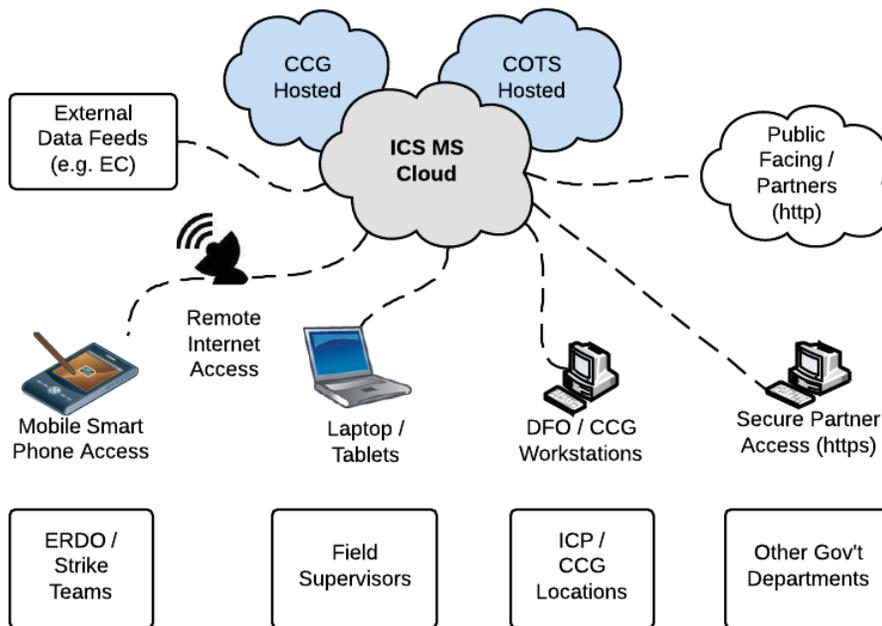


Figure 1. Concept de nuage

### 4.3 Extensibilité et interopérabilité

Un bon exemple de cas où le système doit être extensible et interexploitable est lorsque l'on doit intervenir en cas d'incident majeur de pollution. Lors d'un tel incident, l'équipe nationale d'IE est déployée pour répondre à un déversement majeur, mais comprend entre 40 et 60 personnes au plus. Par conséquent, on doit faire appel à une quantité importante d'employés d'autres directions de la GCC et possiblement à d'autres ministères et organismes pour aider à gérer l'incident. L'intervention se déroulera probablement sur une longue période et il faudra donc trouver des remplaçants. Si ces personnes ont suivi une formation en gestion des incidents, elle portait sans doute sur le SCI. D'après l'exercice CANUSLANT mené conjointement entre la GCC et la GCEU, le nombre d'utilisateurs du système en cas d'incident grave de pollution peut s'élever jusqu'à 800.

Le système devra donc être souple afin de pouvoir supporter ces utilisateurs externes, de manière à ce que les ressources puissent être rapidement enregistrées dans le SGI et à ce que les niveaux d'accès appropriés puissent être fournis par un administrateur du système sur le terrain ou au PCI. L'importante opération d'intervention menée lors du déversement du *Deepwater Horizon* peut servir de modèle utile.

Inversement, le système doit aussi être simple et convivial afin de pouvoir être utilisé facilement dans la vaste majorité des incidents où la GCC doit intervenir. S'il utilise les types d'incident normalisés du SCI, le système devrait pouvoir fournir des structures initiales et des flux de travail adaptés à l'ampleur ou à la complexité de l'opération, qui peuvent être modifiés, renforcés ou simplifiés selon les besoins de la situation. À titre d'exemple, le cycle de planification des opérations doit être souple afin d'être toujours exhaustif et méthodique, tout en étant logique dans le contexte de l'incident. L'interface utilisateur doit être axée sur le flux de travail et ne doit pas être un simple système de gestion des formulaires du SCI.

### 4.4 Suivi des ressources et prévisions

Le fait que le système automatise la collecte des données et veille à ce que ces données puissent être continuellement réutilisées, au besoin, dans les différents formulaires ou rapports du système devrait

permettre de diminuer les fonds affectés au suivi des ressources et des coûts.

Théoriquement, l'équipement et le personnel affectés à un incident seront consignés au moyen d'une interface fondée sur les formulaires SCI 211 (SCI211M – Inscription, Liste du matériel / SCI211P – Inscription, Liste du personnel) qui sera liée aux bases de données préexistantes afin de fournir de l'information sur l'établissement des coûts. Par exemple, si la ressource est un employé du gouvernement du Canada (GC), la classification et le niveau de son poste et sa prime seront saisis dans le système lorsqu'elle sera déployée. Grâce à ces renseignements, le système pourra fournir de l'information raisonnablement exacte sur l'établissement des coûts en accédant à une base de données qui contient de l'information sur la paie au gouvernement du Canada. Il n'est pas nécessaire de mettre cette source à jour continuellement; si la mise à jour est faite périodiquement, cela permet un suivi des coûts et des prévisions acceptables. De plus, il sera important d'utiliser des cartes à bande magnétique pour assurer le suivi des heures de service et de l'emplacement du personnel.

De même, tout l'équipement d'un environnement du SCI est numéroté de manière à ce qu'une base de données puisse être liée au SGI afin de fournir le « coût quotidien » ou « à l'utilisation » de la ressource en question. Par exemple, lorsque l'on saisit le numéro de désignation du code à barres d'un récupérateur particulier lorsque celui-ci est déployé, on peut assurer le suivi de son coût d'utilisation et prévoir son usage selon le plan d'action établi pour l'incident.

Il est par contre plus difficile d'établir un lien avec les outils existants dans les systèmes de production de rapports financiers du gouvernement. Il est donc envisagé d'importer les rapports de suivi des coûts (p. ex. des cartes de crédit du gouvernement) dans le SGI afin de surveiller les dépenses liées à un incident.

#### **4.5 Formation des RH et suivi des qualifications**

Le SGI doit appuyer la formation continue sur le SCI. Des cours SCI-100 en ligne pourraient être offerts par l'entremise du système de manière à assurer le suivi des qualifications individuelles à l'égard du SCI. Il faudra également mettre à jour les dossiers dans le système et consigner les cours offerts ailleurs. L'objectif est de faire en sorte que le système puisse aider les planificateurs à remplir les organigrammes des incidents. Théoriquement, le système doit produire un organigramme préalablement planifié fondé sur le niveau de l'incident sélectionné. Un planificateur peut ensuite remplir l'organigramme à l'aide du personnel de la GCC, et le système confirme que la ressource possède les qualifications requises pour ce poste en fonction de la base de données sur les qualifications. Dans le cas d'incidents importants, une expérience particulière sera également requise pour les postes clés. En conséquence, le système doit enregistrer les affectations de ressources à chaque incident dans les profils du personnel.

#### **4.6 Exigence relative aux appareils mobiles**

La nature des opérations de la Garde côtière et particulièrement des interventions environnementales exige que la plupart des tâches soient exécutées sur le terrain. De l'évaluation initiale par l'agent de service de l'intervention d'urgence jusqu'au confinement du déversement et aux opérations de nettoyage et de restauration des rives, l'emplacement de l'activité, par définition, n'est pas le poste de commandement ni un bureau. Ainsi, il est important que la SGI fournisse au personnel déployé les outils électroniques leur permettant de regrouper et d'échanger l'information découlant de l'évaluation sur le terrain ainsi que de gérer les tâches et les ressources pendant les opérations.

Ces outils amélioreront considérablement la connaissance de la situation au sein de la GCC et faciliteront des rapports et des mises à jour rapides et complets et la transmission des directives et des tâches du poste de commandement jusque sur le terrain. Grâce à la prolifération des appareils mobiles personnels, les coordonnées exactes, les photos, les vidéos et les notes sur un incident peuvent être rapidement compilées dans un rapport en vue d'alerter les personnes qui utilisent ces renseignements pour prendre des décisions. L'objectif est de tirer parti des outils communs, comme les téléphones intelligents et les tablettes, sans

créer d'applications encombrantes ou avoir à donner des présentations aux utilisateurs. Le processus de collecte et de diffusion de l'information doit être simplifié considérablement par rapport aux processus actuels. Comme la plupart des opérations sur le terrain sont menées dans des endroits se trouvant à l'extérieur de la grille de services de communications cellulaires, des appareils mobiles doivent permettre de mener des opérations indépendantes jusqu'à ce qu'une connectivité soit rétablie et que les données soient synchronisées.

#### **4.7 Interventions préalablement planifiées**

Conformément aux procédures habituelles d'état de préparation aux situations d'urgence, le SGI doit pouvoir stocker et présenter des plans d'interventions opérationnelles préalablement planifiées et des plans d'urgence. Il doit également appuyer la modification et l'élaboration de ces plans au moyen des observations et des leçons cernées durant les exercices et les opérations.

#### **4.8 Mesure du rendement**

Une quantité importante des statistiques requises sur les activités d'intervention en cas d'incident de la GCC doit être recueillie en arrière-plan, à titre de produit dérivé du SGI en vue d'appuyer les interventions habituelles. Les exigences en matière de données doivent être fondées sur les exigences internes en matière de mesure du rendement et la nécessité d'appuyer les futures analyses des risques, particulièrement en ce qui concerne la pollution marine. Une fois ces exigences établies, le système doit aider la GCC à améliorer la cohérence et l'exhaustivité des données par l'utilisation d'outils comme des champs obligatoires, des règles administratives et une assurance de la qualité des données. À cette fin, la base de données du système doit se prêter à l'analyse à l'aide des outils courants de recherche dans une base de données, comme Cognos®. Lors de la mise à l'essai du système, il sera confirmé que les exigences en matière de mesure du rendement peuvent être adéquatement respectées grâce à l'utilisation du système pour appuyer les opérations.

#### **4.9 Système axé sur les flux de travail de la GCC et du SCI**

Bien que le système de gestion des incidents du SCI doive être disponible sur le marché, les règles administratives de la GCC qui permettent d'assurer le suivi du flux de travail du signalement initial de l'incident jusqu'à l'intervention et à la restauration doivent être prises en compte. De cette façon, le produit sera optimisé pour l'environnement et les utilisateurs de la GCC, tout en étant normalisé et conforme au SCI.

Un pourcentage considérable des efforts d'intervention de la GCC ne nécessiteront pas l'utilisation des processus du SCI, mis à part le formulaire SCI 201 (Réunion d'information sur l'incident). En conséquence, non seulement le formulaire 201 doit-il être optimisé afin de contenir les données essentielles, mais il doit également être aussi convivial que possible. L'Annexe C énonce toutes les exigences relatives aux interventions environnementales et aux déversements de pétrole.

## **5. FORMATION**

### **5.1 FORMATION DE L'EXPLOITANT**

Le soutien à la formation pour le SGI doit débuter par une formation initiale offerte par le vendeur, qui sera ensuite offerte à l'interne dans la structure de formation de la GCC grâce à un programme de formation des formateurs.

Comme le SGI est une solution commerciale relativement explicite, il doit pouvoir faire l'objet d'un programme de formation commun pour tous les utilisateurs. Toutefois, les exigences régionales seront fournies au vendeur lorsque celui-ci préparera les documents de formation afin qu'il puisse les intégrer. Une autorité technique doit approuver tous les produits livrables de formation du vendeur.

La formation initiale aura lieu assez tôt afin que la formation à plus grande échelle puisse être donnée avant ou pendant la phase de mise en œuvre en vue d'assurer une utilisation efficace des fonctions disponibles dès la mise en place du système. Une fois la mise en œuvre terminée, la formation interne doit être offerte en priorité aux nouveaux utilisateurs, des cours d'appoint réguliers doivent être donnés (si cela est conforme aux approches de formation de la GCC) et, au besoin, des mises à jour doivent être fournies par le vendeur si des changements importants sont apportés aux versions subséquentes.

Il est prévu que la formation se donne aux emplacements où les utilisateurs travaillent habituellement.

Avant la formation, une analyse des besoins doit être effectuée afin de mieux déterminer le contenu des cours des trousseaux de formation. L'analyse des besoins en formation doit tenir compte des éléments suivants :

#### Utilisateurs généraux

- Niveau de connaissance des utilisateurs concernant le SIG
- Niveau de connaissance générale des TI
- Formation et expérience du SCI
- Concepts de recherche et de saisie de données dans les couches SIG
- Concepts d'affichage et d'annotation

#### Administrateurs du système/utilisateurs de haut niveau (grands utilisateurs)

- Concepts d'analyse, de mesure du rendement et de règle administrative
- Tâches existantes des utilisateurs, flux de travail et produits d'information
- Fonctions de sortie de donnée et d'échange dans les couches SIG
- Dépannage des utilisateurs
- Personnalisation des formulaires et du flux de travail
- Registre des nouveaux utilisateurs et gestion des comptes

## **5.2 FORMATION DU PERSONNEL DE MAINTENANCE**

Conformément au concept de maintenance mentionné précédemment, le soutien de premier et de deuxième niveau sera assuré par le personnel des TI du MPO (ressources existantes ou accrues). Le vendeur doit offrir de la formation sur le site au personnel de soutien et au personnel de soutien national d'Ottawa aux deux endroits où se trouve le réseau opérationnel de la GCC (OpNet). La formation doit porter sur les connaissances générales et la maintenance de routine et, dans certains cas, sur l'administration et la configuration plus poussées du système.

## **6. EXIGENCES DU SGI**

### **6.1 CONSIDÉRATIONS D'ORDRE GÉNÉRAL**

La liste complète des exigences relatives au SGI se trouve dans le tableau à l'Annexe B.

En plus des exigences spécifiques, les points décrits dans les paragraphes ci-dessous doivent être pris en considération :

- 6.1.1. Disponible sur le marché (COTS). Le système doit être disponible sur le marché. Un système disponible sur le marché est un système qui respecte déjà toutes les exigences obligatoires et qui est actuellement utilisé par au moins deux organisations de gestion des urgences.
- 6.1.2. Connectivité avec les autres partenaires. Il est essentiel de s'assurer que le SGI peut importer et exporter des ensembles de données en formats utilisables en ce qui concerne le concept de couches associé à la composante SIG.
- 6.1.3. Tirer parti des couches d'information disponibles. Le système doit être fondé sur des normes de données ouvertes et non exclusives. À tout le moins, cela permet un échange de données simple avec Environnement Canada, la Garde côtière des États-Unis et les couches SIG partenaires, en plus d'offrir la possibilité d'adapter de nouveaux formats et produits à l'avenir.
- 6.1.4. Bilingue. Le système doit avoir une interface utilisateur bilingue et permettre la saisie de texte libre dans les deux langues officielles.
- 6.1.5. L'Intégration du système de gestion d'information de la Flotte de la GCC sera une composante intégrale du SCI, mais restera une application distincte.

## **7. CALENDRIER**

Les jalons suivants sont ciblés pour ce système :

Finalisation des exigences – octobre 2014

Demande de propositions – novembre 2014

Attribution du contrat – mars 2015

Début de la personnalisation – mars 2015

Mise en œuvre – décembre 2015

Début de la formation sur le SGI – décembre 2015

Capacité opérationnelle initiale – février 2016

Capacité opérationnelle finale – mars 2016

## ANNEXE A – GLOSSAIRE

AT	Autorité technique
CNI	Centre national d'intervention
CONOP	Concept des opérations
COTS	Disponible sur le marché
CS	Connaissance de la situation
ÉBT	Énoncé des besoins techniques
EDT	Énoncé de travail
GCC	Garde côtière canadienne
GCEU	Garde côtière des États-Unis
IE	Intervention environnementale (IE GCC)
IMIC3	Système interministériel de commandement, de contrôle et de communication maritimes intégrés
ISGIF	Intégration du système de gestion d'information de la Flotte
MPO	Pêches et Océans Canada
NIMS	National Incident Command System (États-Unis)
OI	Organisme d'intervention
PCI	Poste de commandement des interventions
SAP	Système d'accréditation du personnel
SCI	Système de commandement en cas d'incident
SCUE	Système de cartographie des urgences environnementales (EC)
SGA	Système de gestion des actifs
SGI	Système de gestion de l'information
SRIPM	Système de rapports d'incident de pollution marine

Ébauche

Page intentionnellement laissée en blanc

## ANNEXE B – TABLEAU DES EXIGENCES – EXIGENCES DU SGI

ANNEXE B – TABLEAU DES EXIGENCES – EXIGENCES DU SGI	
N°	O/S
EXIGENCE	COMMENTAIRE
<p><b>Légende</b></p> <p><b>O – Obligatoire</b></p> <p><b>Zéro – Non cotée</b></p> <p><b>Deux – Ce serait bien de l'avoir</b></p> <p><b>Trois – Importante</b></p> <p><b>Quatre – Très importante</b></p>	
<p style="text-align: center;"><b>Plan d'action en cas d'incident/Gestion des cas</b></p>	
<p>Système fondé sur les structures organisationnelles et les processus opérationnels du SCI, y compris les formulaires.</p>	<b>O</b>
<p>Organigramme évolutif des incidents qui tient compte du type d'incident sélectionné dans le SCI.</p>	<b>O</b>
<p>Le choix subséquent d'un type d'incident différent (1-5) aurait pour effet de mettre à l'échelle les formulaires connexes et les stratégies et tactiques préalablement planifiées.</p>	
<p>Le système aide à remplir l'organigramme en proposant des ressources ayant suivi une formation ou possédant l'expérience requise.</p>	Voir aussi les exigences en matière de formation.
<p>Le système aide à remplir l'organigramme en faisant correspondre les besoins en matière de formation ou l'expérience requise pour le poste aux données sur le personnel.</p>	
<p>Lors de la sélection du type d'incident (1-5), le système présente les formulaires du SCI appropriés contenant des listes de sélection des stratégies et des tactiques préalablement planifiées.</p>	<b>O</b>

	Listes déroulantes et modifiables (par un utilisateur désigné) d'objectifs et d'affectations.		
	Flux de travail et/ou échéanciers qui orientent le personnel tout au long du cycle de planification du SCI. Soutien à la planification et à l'exécution des réunions du SCI : p. ex. formulaires requis, présences aux réunions, exemple d'ordre du jour, exemple d'objectifs ou de tactiques dans des outils de type « listes de sélection ».	Assistant intelligent ou modèle de rapport d'incident permettant de saisir des données clés pour remplir les sections pertinentes des formulaires du SCI, listes de sélection/menus déroulants qui changent selon le type d'incident et la complexité. Le flux de travail n'est pas seulement axé sur les formulaires, de sorte que l'exploitant qui a suivi le cours SCI-100 peut gérer les flux de travail de planification et des opérations. Les formulaires du SCI sont toujours essentiels et les utilisateurs doivent être capables de travailler directement dans un formulaire s'ils le souhaitent.	O
	Possibilité de modifier le flux de travail et le cycle de planification selon le type d'incident.		O
	Le système doit reconnaître le poste de l'utilisateur dans le SCI, mais déterminer quelle personne assume ce rôle à un moment donné.		
	Possibilité de modifier les étapes et les échéanciers du cycle « P » ou de planification des opérations.		O
	Suivi des ressources et de leur disponibilité en temps réel aux fins de la planification.	A l'aide des codes de ressource du SCI (disponible/déployé/redéployé). Le formulaire du SCI contient le coût du suivi des dépenses jusqu'à la fin de la période opérationnelle ainsi que des prévisions pour la prochaine période opérationnelle; p. ex. fondé sur le formulaire SCI 215 (Feuille de travail de planification des opérations).	O
	Suivi des ressources avec un SIG	Assurer le suivi des ressources avec un Système d'identification automatique (SIA) et un GPS. Le système doit être capable d'intégrer des extraits d'une application tierce de suivi des actifs qui utilise une norme de données commune.	
	Possibilité de mettre à jour la base de données sur les ressources en important des formats de données standard ou en les ajoutant manuellement.		
	Consigner les ressources humaines et matérielles dans les formulaires SCI 211 M/P (Inscription, Liste du matériel/Liste du personnel) et mettre à jour la base de données des ressources.	Le formulaire SCI 211 doit contenir un champ pour le personnel du gouvernement du Canada indiquant a. la catégorie, b. le niveau et c. la prime. Le champ destiné au personnel de l'extérieur du gouvernement doit indiquer le taux horaire ou quotidien et le coût des heures supplémentaires. À noter qu'il faudra modifier le formulaire 211 (demande de ressources). La GCC devra inscrire manuellement les ressources matérielles, idéalement en utilisant et en modifiant les codes de ressources de la GCEU. Ce processus permettra d'assurer le suivi du personnel et des ressources matérielles et de faire des prévisions.	

	Suivi des ressources humaines et matérielles. Le logiciel doit permettre le suivi des ressources à l'aide de numériseurs de codes et de lecteurs de cartes afin de surveiller les heures totales de service.				
	Importer et afficher les fichiers .csv afin d'assurer le suivi des coûts.				
	Utiliser des intrants de données dans tous les formulaires du SCI – saisir les données une fois et les réutiliser au besoin dans d'autres formulaires dont les champs sont communs.				<b>O</b>
	Les formulaires du SCI doivent se remplir automatiquement à partir des données des plans d'urgence/plans et stratégies d'intervention géographique sélectionnés.				
	Toutes les fonctions requises doivent être contenues dans un portail ou une application unique. Le portail doit présenter l'information provenant de diverses sources de manière uniforme. p. ex. une seule carte possédant plusieurs couches.				
	Capacité d'envoyer et de recevoir des rapports ne provenant pas du SCI à partir de l'écran du modèle. Les champs de rapport se remplissent automatiquement à partir du système ou dans celui-ci afin de générer ou de mettre à jour un incident.				
	Des modèles propres à la mission doivent être présentés. p. ex. une fois que l'incident a été désigné comme de la pollution marine ou une menace de pollution, le système présente à l'utilisateur les pages appropriées contenant des menus déroulants des formulaires du SCI liés à la pollution marine.				<b>O</b>
	Capacité de générer les champs de données du formulaire SCI 232 (Résumé des ressources à risque; p. ex. SCI 232-GC) à partir de la base de données d'EC.				

	On doit pouvoir ajouter des liens qui mènent vers de l'information à l'extérieur du système de gestion de l'information du SCI. Sites Web et documents.	Possibilité d'avoir accès à des directives, des plans, des procédures, des normes, des politiques, etc. liés précisément à la gestion des incidents (c.-à-d. plan d'urgence national, annexes régionales, protocoles d'entente, protocoles d'accord, accords sur les niveaux de service conclus entre la GCC et d'autres ministères du gouvernement ou d'autres organismes en ce qui concerne l'IE).	O
	Capacité de collaborer, par l'entremise du Web ou d'un nuage, aux cartes et aux rapports en temps quasi réel (c.-à-d. pas en simultané). Fonctionnalité de base, comme la possibilité d'insérer des points, des lignes et des boîtes de texte sur une carte.		
	Attribution d'un numéro unique aux incidents.		
	Capacité de consigner les leçons observées durant les opérations au moyen d'un lien rapide, sur n'importe quel écran, menant au formulaire de la GCC.	Une structure de données devra être créée par le vendeur.	
	Lorsque l'on documente une source de pollution, il faut pouvoir avoir accès aux données de base sur le navire et idéalement aux données sur le voyage à partir d'un lien menant vers une source externe.	Les données de base doivent être saisies comme des instantanés d'écran puisqu'elles peuvent changer au cours de l'intervention. Il est suggéré d'utiliser le Système intégré d'Information sur la navigation maritime (INNAV), Lloyds ou le Global Positional Warehouse (GPW) de la Marine pour les données sur le navire. Ces bases de données contiennent des données de l'INNAV et approximativement 14 autres sources de données, notamment Exact Earth. Ces données sont déjà transmises aux ministères fédéraux par le Réseau maritime canadien (CANMARNET).	
	Le système doit permettre les communications point à point et le clavardage en groupe.	Il peut s'agir d'une application tierce.	
	Alertes aux utilisateurs en cas d'événement important.	La GCC devra déterminer de quel type d'alertes elle a besoin.	
	Les formulaires du SCI doivent pouvoir être reportés à la prochaine période opérationnelle.		O
	Capacité d'utiliser les formulaires SCI 204 (Liste des affectations) archivés et l'information sur la logistique afin d'aider à générer ou à mettre à jour les plans d'urgence.	Plan d'urgence : planification préalable pour certains types d'événement ou certains emplacements géographiques particuliers.	
	Tableau normalisé des affectations du formulaire SCI 204 pouvant être utilisé lors de l'élaboration des plans d'urgence ou du plan d'action en cas d'incident.	Plan d'urgence : planification préalable pour certains types d'événement ou certains emplacements géographiques particuliers.	
	Lors de l'exécution d'un plan d'urgence, la mise à jour des champs comme celui des personnes-ressources et des détails de la logistique doit mettre à jour le plan d'urgence. On doit pouvoir confirmer la modification du plan.	c.-à-d. Capacité de modifier certains aspects du plan et de choisir de sauvegarder les modifications dans le plan d'urgence de base.	
	Fonction d'assistance fondée sur des critères permettant d'orienter le choix du niveau d'incident.	Les critères seront fournis par la GCC.	







	<b>Système et sécurité</b>	À quels systèmes l'interface du système de gestion de l'information du SCI doit-elle être liée? – p. ex. Gestion financière?	
	La disponibilité du système doit être équivalente à celle du Réseau opérationnel de la GCC (OpNet).		O
	Stockage continu des données. Sauvegarde du contenu des sites hébergés sur le réseau public sur un site interne.	Si le site est hébergé par un tiers.	O
	Une sauvegarde doit être effectuée au moins toutes les 24 heures et les données doivent être stockées conformément à la politique actuelle du Conseil du Trésor sur la tenue de documents.		O
	À des fins d'interopérabilité, toute l'information et toutes les structures de données doivent être conformes aux types de format communs (c.-à-d. Web Map Service [WMS], Web Feature Service [WFS] et services Web XML, JSON, KML) afin de permettre l'importation facile de l'information des systèmes externes et leur exportation vers ceux-ci.	Fournir un accès aux données sur la topographie, les cartes du Service hydrographique du Canada, la météo, la glace, les marées/courants, etc.	O
	Le système doit être fondé sur un « nuage » et doit être accessible à partir de n'importe quel ordinateur, tablette ou téléphone intelligent branché sur Internet.		
	L'accès doit être protégé par un mot de passe.		O
	Accès protégé par un mot de passe – pour les incidents et les données nécessitant un niveau d'accès particulier.		
	Application téléchargeable pour les téléphones intelligents et les tablettes permettant d'utiliser le système hors ligne. Tous les travaux faits hors ligne doivent être instantanément synchronisés avec le système une fois la connexion Internet rétablie.		
	Fonctionnalité parole-texte pour les téléphones intelligents.		
	Les modèles de formulaires doivent contenir des éléments de données statiques déjà intégrés et des éléments de données dynamiques qui s'intègrent automatiquement à partir de n'importe quel formulaire contenant les mêmes champs de données.	En fonction des plans préalablement établis et stockés.	
	Formulaires pouvant être facilement personnalisés par l'administrateur du système ou un utilisateur désigné.	p. ex. Ajouter des menus déroulants au formulaire 201 (Réunion d'information sur l'incident) pour respecter les exigences de la GCC en matière de signalement des incidents.	
	Le système doit gérer tous les comptes d'utilisateur et toutes les permissions sans interférence du réseau sur lequel il est hébergé.		
	Capacité de télécharger des multimédias.		
	Le système doit pouvoir être utilisé par 800 employés.	Habituellement, moins de 100 utilisateurs sont branchés au système en même temps.	
	Le système doit satisfaire aux exigences en matière de gestion de l'information de la Gestion de la sécurité des technologies de l'information (GSTI).		O
	Le système ne doit pas exiger la modification des systèmes logiciels existants du MPO et de la GCC, à l'exception des mécanismes de recherche ou des connexions similaires nécessaires pour l'échange de données et d'information.		O

<b>Fonctionnalités pour les tablettes</b>		
Le système doit pouvoir être utilisé sur une tablette. L'interface utilisateur doit être adaptative (conception de sites Web adaptatifs).		<b>O</b>
Le système doit avoir des fonctionnalités particulières, différentes des fonctionnalités standard, qui correspondent aux capacités des tablettes.		
Une attention particulière doit être portée à la consommation d'information, à la réception des affectations et à la mise à jour des mesures.		
Il doit être possible de créer et de mettre à jour les formulaires du SCI (201, 204, 211, 214 et 233) en utilisant des menus déroulants déjà remplis dans la mesure du possible.		
Interface à écran tactile permettant aux utilisateurs de dessiner des polygones, d'insérer des symboles du SCI, des étiquettes, des points et des lignes dans le SIG.		
Capacité d'insérer des multimédias (photos, vidéos, audio) directement dans les formulaires ou en pièce jointe.		
Capacité d'insérer des instantanés d'écran du SIG directement dans les formulaires ou en pièce jointe.		
Application mobile téléchargeable permettant de travailler hors ligne sur une tablette.		
L'interface de la tablette doit permettre la diffusion vidéo en continu (p. ex. elle doit pouvoir servir de caméra Web entre les opérateurs et les superviseurs sur le terrain et le poste de commandement des interventions).		
<b>Fonctionnalités pour les téléphones intelligents</b>		
Le système doit pouvoir être utilisé sur un téléphone intelligent et doit avoir des fonctionnalités particulières, différentes des fonctionnalités standard, qui correspondent aux capacités des téléphones intelligents. L'interface utilisateur prioritaire doit être adaptative (conception de sites Web adaptatifs). Mêmes exigences que pour les tablettes, mais adaptées pour permettre l'affichage sur un téléphone intelligent.	formulaire 211; p. ex. Quelles sont les ressources sur le bateau?	
Une attention particulière doit être portée à la consommation d'information, à la réception des affectations et à la mise à jour des mesures (évaluations des incidents/SCI 204).		
Capacité de créer et de mettre à jour divers aspects des formulaires SCI 201, 204, 211, 214 et 233 (au minimum).		

	Interface à écran tactile permettant aux utilisateurs de dessiner des polygones de base, d'insérer des symboles du SCI, des étiquettes, des points et des lignes dans le SIG.	
	Capacité d'insérer des multimédias (photos, vidéos, audio) directement dans les formulaires ou en pièce jointe.	
	Capacité d'insérer des instantanés d'écran du SIG directement dans les formulaires ou en pièce jointe.	
	Application mobile téléchargeable permettant de travailler hors ligne sur un téléphone intelligent.	
	Capacité d'utiliser la fonction intégrée parole-texte pour remplir les longs champs de texte.	

## ANNEXE C – EXIGENCES RELATIVES AU FORMULAIRE SCI 201 (RÉUNION D'INFORMATION SUR L'INCIDENT)

N°	ÉLÉMENT DE DONNÉES	COMMENTAIRE/OPTIONS DU FORMULAIRE	Section du formulaire SCI 201
1	Date/heure	Option d'accepter la date et l'heure actuelle	Section 3
2	Carte/croquis	Capacité de naviguer, d'insérer et de sélectionner et glisser	Section 4
3	Cause*	Menu déroulant (réutilisation des champs existants dans le SRPM)	Section 5
4	Description de l'emplacement de l'incident*	Champ de texte libre pour indiquer le nom commun de l'emplacement	Section 4 ou 5
5	Latitude et longitude de l'incident*	Saisie automatique de l'emplacement de l'incident dans le SIG	Section 4
6	Secteur*	Saisie automatique selon la latitude et la longitude de l'incident. Selon la liste actuelle des secteurs.	Pas nécessaire dans le formulaire
7	Sous-secteur*	Saisie automatique selon la latitude et la longitude de l'incident. Selon la liste actuelle des sous-secteurs.	Pas nécessaire dans le formulaire
8	Type d'incident*	Menu déroulant – Rejet/Menace de rejet (déversement provenant d'un navire seulement)	Section 5
9	Source*	Menu déroulant contenant les options suivantes : a. Navire – Données de base, saisir le n° de l'OMI, le nom ou l'ISMM et le reste se remplira automatiquement à l'aide des données disponibles b. Terrestre – Nom de l'installation de manipulation d'hydrocarbures/ autre c. Inconnue d. Autre	Section 5
10	Données de base sur le navire*	Saisir le n° de l'OMI, l'ISMM ou le nom. Le système remplit automatiquement le type, l'État du pavillon, l'indicatif d'appel, les dimensions, etc. à l'aide des sources disponibles, notamment le Système intégré d'Information sur la navigation maritime, Lloyds ou Global Position Warehouse sur le réseau maritime canadien CANMARNET	Section 5
11	Nom de l'installation de manipulation d'hydrocarbures*	Texte libre	Section 5

12	Rôle de la GCC	Menu déroulant : commandant d'intervention/agent de surveillance fédéral/ressource	Section 7
13			
14			
15	Préparé par	Se remplit automatiquement selon les renseignements de l'utilisateur branché	Section 8
16	Objectifs/mesures/plans	Trois listes déroulantes	Sections 7 et 8
17	Organisation	Structure fondée sur le niveau d'incident sélectionné	Section 9

Remarques :

1. Il s'agit d'un *exemple* de la façon dont le SGI du SCI pourrait simplifier le regroupement de l'information tout en saisissant les données nécessaires à la mesure du rendement. Cet exemple ne vise pas à prescrire une solution précise.
2. \* Données de mesure du rendement. Les éléments saisis dans cette matrice sont un sous-ensemble de toutes les données nécessaires pour appuyer la mesure du rendement. Les éléments qui ne sont pas inclus ici sont déjà contenus dans d'autres formulaires du SCI.
3. Système de rapports d'incident de pollution marine (SRIPM).
4. N° de section fondé sur le formulaire SCI 201 de la Federal Emergency Management Administration.