



RETURN BIDS TO:

RETOURNER LES SOUMISSIONS À:

Marine Emergency response Division/Division des
interventions maritime
Centennial Towers 7th Floor - 7w11
200 Kent Street
Ottawa
Ontario
K1A0S5

**SOLICITATION AMENDMENT
MODIFICATION DE L'INVITATION**

The referenced document is hereby revised; unless otherwise
indicated, all other terms and conditions of the Solicitation
remain the same.

Ce document est par la présente révisé; sauf indication contraire,
les modalités de l'invitation demeurent les mêmes.

Comments - Commentaires

Vendor/Firm Name and Address

Raison sociale et adresse du
fournisseur/de l'entrepreneur

Issuing Office - Bureau de distribution

Marine Emergency Response Division/Division des
Interventions en cas d'urgence maritime
Centennial Towers 7th Floor - 7W11
200 Kent Street
Ottawa
Ontario
K1A0S5

Title - Sujet Journée de l'industrie du PAN	
Solicitation No. - N° de l'invitation F7047-190047/A	Amendment No. - N° modif. 002
Client Reference No. - N° de référence du client F7047-190047	Date 2020-01-20
GETS Reference No. - N° de référence de SEAG PW-\$ERD-011-27530	
File No. - N° de dossier 011erd.F7047-190047	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME
Solicitation Closes - L'invitation prend fin at - à 02:00 PM on - le 2020-02-28	
Time Zone Fuseau horaire Eastern Standard Time EST	
F.O.B. - F.A.B. Plant-Usine: <input type="checkbox"/> Destination: <input type="checkbox"/> Other-Autre: <input type="checkbox"/>	
Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à: Beland, Marc	Buyer Id - Id de l'acheteur 011erd
Telephone No. - N° de téléphone (343) 542-1635 ()	FAX No. - N° de FAX () -
Destination - of Goods, Services, and Construction: Destination - des biens, services et construction: Specified herein Précisé dans les présentes	

Instructions: See Herein

Instructions: Voir aux présentes

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

N° de l'invitation - Solicitation No.
F7047-190047/A
N° de réf. du client - Client Ref. No.
F7047-190047

N° de la modif - Amd. No.
002
File No. - N° du dossier

Id de l'acheteur - Buyer ID
011
N° CCC / CCC No./ N° VME - FMS

Modification 002

Cet amendement est proposé afin de fournir les présentations de la journée de l'industrie.

Tous les autres termes et conditions demeurent inchangés



Fisheries and Oceans
Canada

Pêches et Océans
Canada

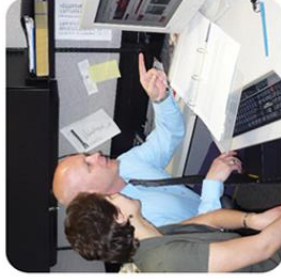
Canadian
Coast Guard

Garde côtière
canadienne

Aids to Navigation



Safety First, Service Always



IMC AtoN Presentation, Journée de l'Industrie 21 janvier 2020

SK

Canada

Mandat de la Garde côtière



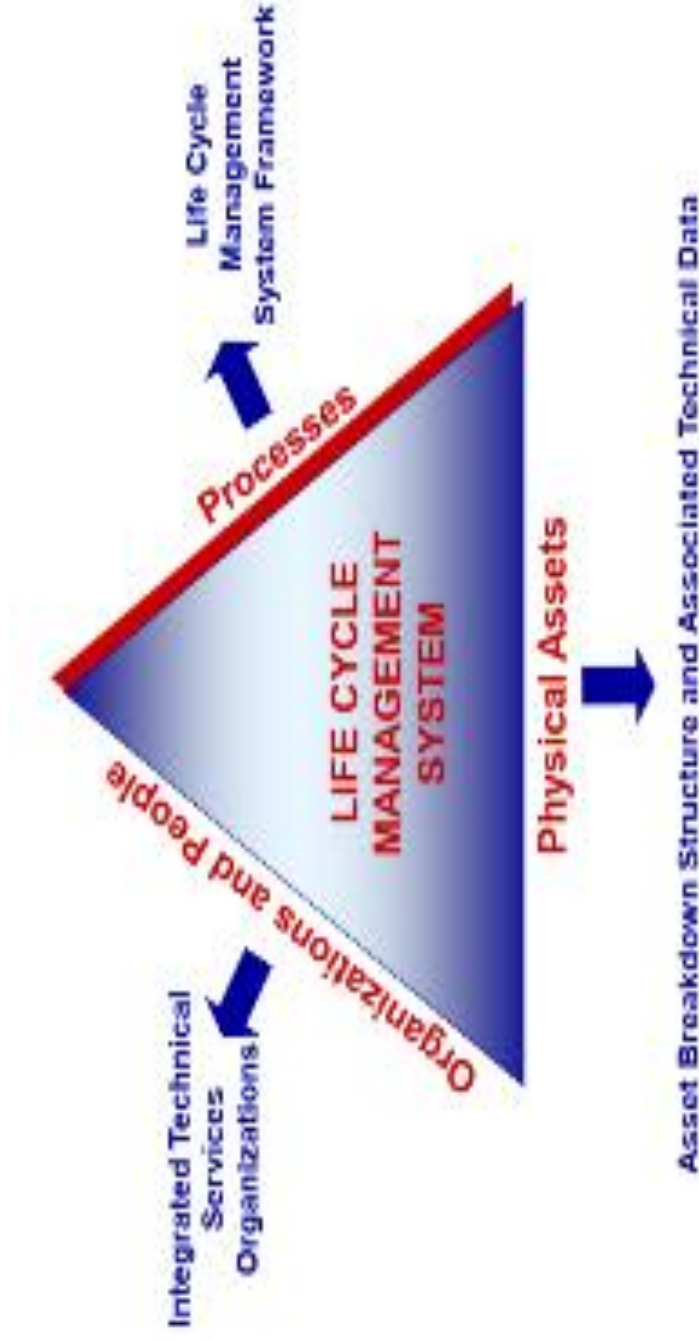
La Garde côtière canadienne est responsable de la prestation, de la gestion et de la maintenance des services « *d'aides à la navigation dans les eaux canadiennes afin de faciliter une circulation maritime rapide... »*



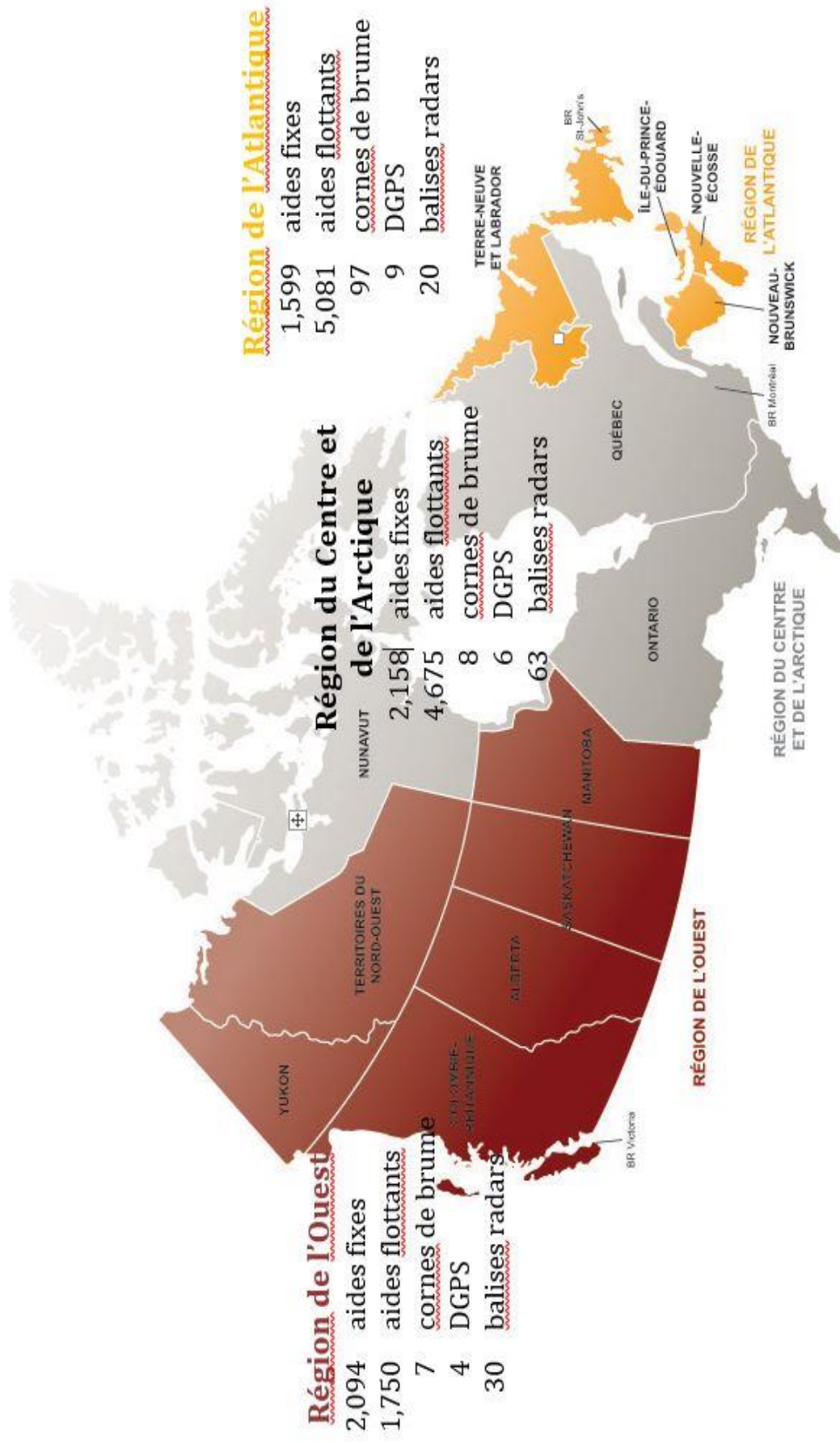
Rôle du gestionnaire de catégorie, Aides à la navigation



- Élaborer et/ou recommander et mettre en œuvre des pratiques économiques et environnementales durables pour appuyer le programme du Système de gestion de cycle de vie des actifs (SGCVA) et les priorités de la GCC et du MPO.













Répartition géographique des actifs



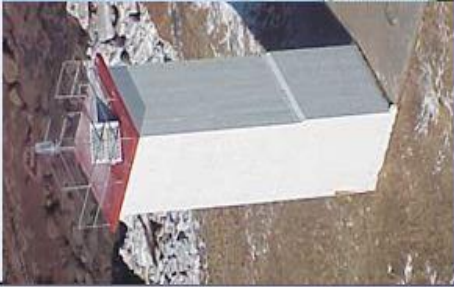










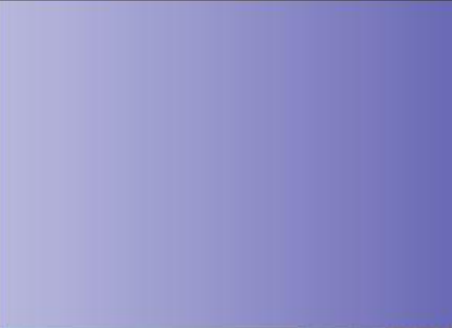
Exemples d'infrastructure terrestre



Structures	Examples / Exemples
Octagonal towers / Tours octogonales	    
Pyramid shape towers / Tours pyramidales	    













Exemples d'infrastructure terrestre



Structures	Exemples / Examples
Square towers Tours carrées	     
Hexagonal towers / Tours hexagonales	     












Exemples d'infrastructure terrestre



Structures	Examples / Exemples
<p>Trapezoidal skeleton towers /</p> <p>Tours à claire-voie trapézoïdale</p>	     
<p>Tripod skeleton towers /</p> <p>Tours à claire-voie tripode</p>	     

Exemples d'infrastructure terrestre



Structures	Exemples / Examples
Dolphins / Dauphins	    
Masts / Mâts	     

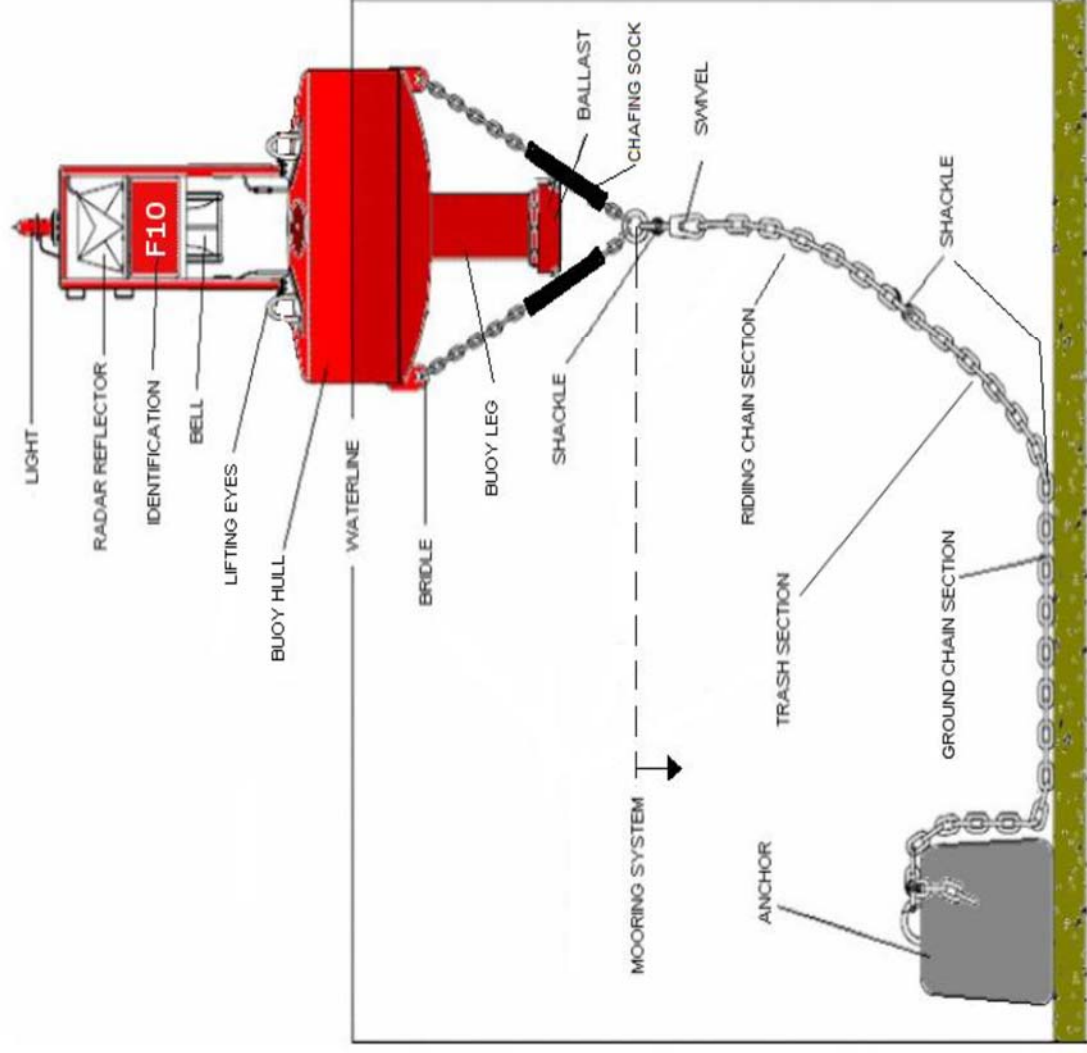
Types de bouées et taille



- Plastique
 - Petit - $\leq 60\text{cm}$
 - Moyen - $> 60\text{cm}$
 - Grand - $\geq 1.4\text{m}$
- Acier
 - Petit - $\leq 60\text{cm}$
 - Moyen - $> 60\text{cm}$
 - Grand - $\geq 1.3\text{m}$
- Cloches et sifflets



Assemblage d'amarage



Vision



Élaborer, recommander, mettre en œuvre des pratiques durables sur le plan économique et environnemental à l'appui des programmes STI et des priorités de la GCC et du MPO et de la sécurité du trafic maritime canadien.

- Maximisez la disponibilité du service tout en minimisant la gestion du cycle de vie des actifs en utilisant les meilleures pratiques; et
- Gérez l'aliénation des actifs et réduisez la responsabilité et l'empreinte de la GCC.

Contact Information



Samar El-Khoury

Samar.ElKhoury@dfo-mpo.gc.ca



Au service du
GOUVERNEMENT,
au service des
CANADIENS.

Soumissionner sur des marchés

www.spac-pspc.gc.ca



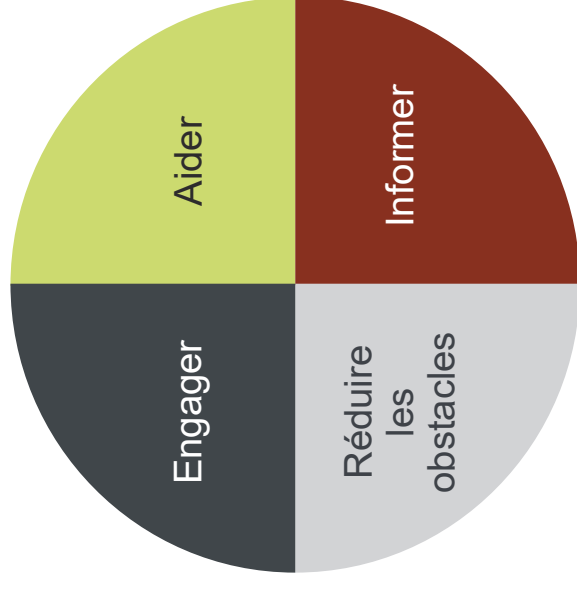
Services publics et
Approvisionnement Canada

Public Services and
Procurement Canada

Canada

Bureau des petites et moyennes entreprises

- Le BPME a été créé pour aider les petites et moyennes entreprises à naviguer à travers le processus d'approvisionnement fédéral.
- Son rôle est de dialoguer avec les PME afin de les aider et les informer sur la façon de vendre leurs biens et services au gouvernement du Canada.
- Le BPME s'efforce de réduire les obstacles pour assurer l'équité du processus d'approvisionnement.



www.spac-pspc.gc.ca



Services publics et
Approvisionnement Canada

Public Services and
Procurement Canada

Canada

Objectifs

Aider les participants à comprendre :

- La nature du processus de soumission concurrentiel pour les occasions d'affaires du gouvernement du Canada.
- Les différents types de processus concurrentiels utilisés par le gouvernement du Canada pour effectuer ses achats.
- Les principaux éléments des documents de demande de soumissions et comment y répondre.
- Comment les soumissions sont évaluées et les fournisseurs sélectionnés.
- Comment faire un suivi au terme d'un processus de soumission.



www.spac-pspc.gc.ca



Services publics et
Approvisionnement Canada Public Services and
Procurement Canada

Canada

Passer des marchés avec le gouvernement du Canada

- Services publics et Approvisionnement Canada (SPAC) est l'organisme d'approvisionnement central du gouvernement fédéral.
- Il est essentiel que toutes les activités d'approvisionnement soient menées de manière ouverte, équitable et transparente, et que tous les fournisseurs aient une chance égale de faire affaire avec nous.
- Le processus d'approvisionnement est régi par les lois et règlements fédéraux, ainsi que par les politiques du Conseil du Trésor du Canada.



Processus non concurrentiel

Extrême urgence	<ul style="list-style-type: none">• Un retard serait préjudiciable à l'intérêt public.• Par exemple : bateaux pour effectuer une évacuation d'urgence.
Achats de faible valeur	<ul style="list-style-type: none">• Estimé non rentable d'utiliser le processus concurrentiel.• Ajusté à 100 000 \$ pour les services d'architecture et les projets d'aide au développement international.
Ne sert pas l'intérêt public	<ul style="list-style-type: none">• Par exemple : sécurité nationale.
Un seul fournisseur connu	<ul style="list-style-type: none">• Dans les cas de droit d'auteur, licence ou brevet.

www.spac-pspc.gc.ca



Délégation de pouvoir en matière d'achat du gouvernement du Canada

Biens
25 000 \$ et moins

Services
3 750 000 \$ et moins
et projets de construction
400 000 \$ et moins

Pour les besoins dont la valeur excède ces seuils,
les ministères et organismes travaillent avec SPAC.

www.spac-pspc.gc.ca



Services publics et
Approvisionnement Canada

Public Services and
Procurement Canada

Canada

Achats visés par les accords commerciaux

Accord	Biens	Services	Construction
Accord de libre-échange nord-américain (ALENA)	32 600 \$	108 400 \$	14 100 000 \$
Accord de libre-échange canadien (ALEC)	26 400 \$	105 700 \$	105 700 \$
Accord sur les marchés publics de l'Organisation mondiale du commerce (AMC-OMC)	238 000 \$	238 000 \$	9 100 000 \$

L'avis de projet de marché doit être publié sur
AchatsEtVentes.gc.ca/appels-d-offres

www.spac-pspc.gc.ca



Services publics et
Approvisionnement Canada

Public Services and
Procurement Canada

Canada

Types de documents régissant les soumissions

www.spac-pspc.gc.ca



Services publics et
Approvisionnement Canada Public Services and
Procurement Canada

Canada

Canada

Appel d'offres

- Lorsqu'un acheteur a un besoin simple à combler (comme des biens disponibles sur le marché), il peut émettre un [appel d'offres](#).
- L'évaluation est basée sur la soumission la plus basse satisfaisant toutes les exigences obligatoires.
- Normalement utilisé pour les besoins en construction.

Royal Canadian Mounted Police
Gendarmerie Royale du Canada

RETOURNER LES SOUMISSIONS A:
RETURN BIDS TO:

Bid Receiving/Reception des offres
GRC, Service de courriel
RECEPTION DES SOUMISSIONS –
GRC, Service de courriel
1400 Green Timbers
Surrey (Colombie-Britannique)
V3T 8P7, tél. 778-290-2944

Facsimile Number for Amendments
Date: 718-290-6110

**INVITATION TO TENDER –
Appel d'offres, modification n° 2**
D'OFFRES, modification n° 2

Notice is hereby given that the Royal Canadian Mounted Police is soliciting offers for the purchase of the following goods and services. The offer must be submitted in accordance with the terms and conditions set out in the Invitation to Tender and the Request for Proposal (RFP) and must be submitted by the deadline specified in the RFP. The offer must be submitted in accordance with the terms and conditions set out in the Invitation to Tender and the Request for Proposal (RFP) and must be submitted by the deadline specified in the RFP.

FOR - 778-290-2944
Address Enquiries to: - Adresse des questions à:
Hedy Samuels, Project Manager / Gestionnaire de projet
Hedy Samuels, Project Manager / Gestionnaire de projet
Unité des marchés et de l'approvisionnement, GRC

Title- Sujet – Appel d'offres
CONSTRUCTION ET LIVRAISON D'ARTS TRANSPORTABLES D'INSTALLATIONS DE TELECOMMUNICATIONS

Solicitation No. - No. de l'invitation
M299-3-0219/01

Date:
January 14, 2014

UETS Reference No. - No. De Référence au Client
Solicitation Closed - L'invitation prend fin
on/le January 20, 2014
à/à 2:00pm (PST)

Telephone No. at telephone
778-290-2779

Fax No. at fax
778-290-1110

Destination of Goods and Services - Destinataires des biens
et services:
GENDARMERIE ROYALE DU CANADA (GRC)
Centre de formation de la Région 1, Poudre
2537 rue du Commerce (Columbia-Britannique) V2R 0N6

Delivery Method - Livraison exigée:
See Notes - Voir aux présentes

Comments - Commentaires
Vendor/firm Name and Address du fournisseur de l'entrepreneur

Telephone No.

www.spac-pspc.gc.ca



Services publics et
Approvisionnement Canada

Public Services and
Procurement Canada

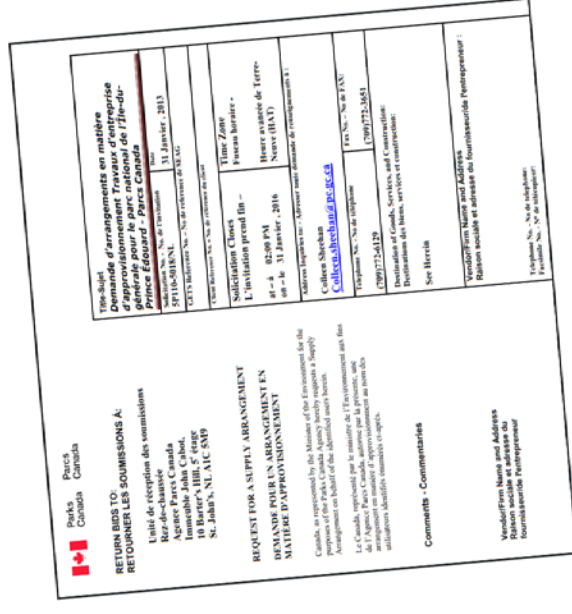
Canada

- _____

www.spac-pspc.gc.ca

Demande d'arrangement en matière d'approvisionnement

- Un acheteur peut émettre une Demande d'arrangement en matière d'approvisionnement (DAMA) lorsque :
 - Il y a un besoin d'acheter des biens et des services sur une base régulière;
 - Il y a des variables telles que l'énoncé des travaux ou des exigences qui ne peuvent pas être définies à l'avance.
- On invite les fournisseurs préqualifiés à soumissionner pour des besoins précis.



www.spac-pspc.gc.ca

Similitudes et différences entre l'OC et l'AMA

Similitudes	
<ul style="list-style-type: none">• National ou régional• Biens ou services achetés sur une base régulière• Bassin de fournisseurs préqualifiés	
OC	AMA
<ul style="list-style-type: none">• Contrat attribué au moyen d'une « commande subséquente »• Prix prédéterminés et fermes• Établie selon des modalités définies	<ul style="list-style-type: none">• Contrat attribué dans le cadre d'un processus concurrentiel• Prix sont négociables• Exigences spécifiques dans le cadre de l'arrangement

www.spac-pspc.gc.ca



Services publics et
Approvisionnement Canada

Public Services and
Procurement Canada

Canada

Préavis d'adjudication de contrat

- S'il n'existe qu'un seul fournisseur en mesure de répondre à un besoin (par ex. lorsqu'une seule entreprise détient la PI ou que le besoin contient des exigences spécifiques de sécurité), l'acheteur peut opter d'afficher un [préavis d'adjudication de contrat \(PAC\)](#).
- C'est un avis public affiché sur AchatsEtVentes.gc.ca/appels-d-offres permettant à d'autres fournisseurs d'indiquer leur intérêt à soumissionner sur l'occasion de marché et de démontrer leur capacité de satisfaire aux exigences.



www.spac-pspc.gc.ca



Services publics et
Approvisionnement Canada Public Services and
Procurement Canada

Canada

Cinq étapes pour préparer une soumission

1. Examiner le document de demande de soumissions
2. Décider de soumissionner ou non
3. Recueillir des informations sur votre soumission
4. Préparer votre document de soumission
5. Présenter votre soumission



Étape 1 : Examiner le document de demande de soumissions

www.spac-pspc.gc.ca



Services publics et
Approvisionnement Canada Public Services and
Procurement Canada

Canada

Examen du document de demande de soumissions

- Suivez les instructions fournies et lisez attentivement toutes les modalités.
- Si certains aspects du document vous semblent ambigus, contactez l'autorité contractante afin d'obtenir plus de détails.
 - Soumettez vos questions par écrit à l'autorité contractante avant la date limite fixée à cette fin.
 - Les réponses aux questions posées apparaîtront comme une modification sur la page de l'avis d'appel d'offres.



www.spac-pspc.gc.ca




Services publics et
Approvisionnement Canada Public Services and
Procurement Canada

Canada

Aperçu du document de demande de soumissions

Un document de demande de soumissions est généralement divisé en plusieurs parties avec des annexes.

	Ministère de la Justice Canada	DOC n° JUS-RPSC 2014-1000014103
TABLE DES MATIÈRES		
PARTIE 1 - RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX		
1. Introduction		
2. Sommaire		
3. Exigences relatives à la sécurité		
4. Conditions de paiement		
5. Termes-références		
PARTIE 2 - INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES OFFRANTS		
1. Instructions, clauses et conditions uniformisées		
2. Présentation des offres		
3. Demandes de renseignements - demande d'offres à commandes		
4. Lots applicables		
PARTIE 3 - INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES OFFRES		
1. Instructions pour la préparation des offres		
2. Section 1 - Offre technique		
3. Section 2 - Offre financière		
4. Paiement par carte de crédit		
PARTIE 4 - PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION		
1. Procédure d'évaluation		
2. Méthode de sélection		
PARTIE 5 - ATTESTATIONS		
1. Attestations pour le Code de conduite - Consentement à la vérification de l'existence d'un casier judiciaire		
1.1 Code de conduite et attestations		
1.2 Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi - Offre à commandes		
1.3 Attestation pour anciens fonctionnaires		
1.4 Statut et disponibilité du personnel		
1.5 Statut et disponibilité du personnel		
1.6 Définition du contenu canadien		
1.7 Attestation de non-divulgation		
1.8 Profil organisationnel de l'entrepreneur et des sous-traitants		
1.9 Attestation		
1.10 Attestation		

www.spac-pspc.gc.ca



Services publics et
Approvisionnement Canada

Public Services and
Procurement Canada

Canada

[illegible]

Partie 2 – Instructions à l'intention de soumissionnaires

- Souvent désigné sous les termes « Instructions à l'intention des offrants ».
- Renferme les instructions, les clauses et les conditions du document de soumissions.
- Comprend de l'information sur la visite des lieux, les conférences des soumissionnaires et les lois applicables.




Ministère de la Justice Canada		DOC n° JUS-PPSC-2014-1000014-103
PARTIE 2 – INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES OFFRANTS		
1.	Instructions, clauses et conditions uniformisées Toutes les instructions, clauses et conditions identifiées dans la demande d'offres à commandes (DOC) doivent être acceptées par les soumissionnaires. Les soumissionnaires doivent accepter les conditions uniformisées d'achat (https://www.canada.ca/content/dam/pspc/documents/achat/conditions-uniformisees-d-achat.pdf) publiées par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada. Les offertes qui présentent une offre s'engagent à respecter les instructions, les clauses et les conditions de la DOC et à accepter les clauses et les conditions de l'offre à commandes et du ou des contrats subséquents. 2006 (2013-03-21) Instructions uniformisées - demande d'offres à commandes - biens ou services - besoins gouvernementaux, sont incorporées par renvoi à la DOC et en font partie intégrante. Dans l'instruction générale de 2006, remplacer toute mention de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) par ministère de la Justice (Ministère). Le paragraphe 5.4 du document 2006, Instructions uniformisées - demande d'offres à commandes - biens ou services - besoins gouvernementaux, est modifié comme suit : Supprimer : soixante (60) jours Insérer : cent vingt (120) jours	
2.	Présentation des offres Les offres doivent être présentées uniquement au Module de réception des soumissions du système d'achat électronique (SE) à l'adresse indiquée sur la page 1 de la demande d'offres à commandes. Krzysztof Perlejewski Ministre de la Justice 100, rue Metcalfe, 6 ^{ème} étage Ottawa (Ontario) K1A 0H7 Téléphone : 613-993-1111 Courriel : perlejewski.krzysztof@justice.gc.ca Agent de sécurité : prière d'appeler le numéro 613-724-1521 au plus tard à la date, à l'heure et à l'endroit indiqués à la page 1 de l'invitation d'offres à commandes. En raison de la nature de la demande d'offres à commandes, les offres transmises par télécopieur à l'intention du Ministère ne seront pas acceptées.	
3.	Demanda de renseignements - demande d'offres à commandes Toutes les demandes de renseignements doivent être présentées par écrit au responsable de l'offre à commandes au moins dix (10) jours avant la date de clôture de la demande d'offres à commandes. Les demandes de renseignements doivent être accompagnées de renseignements reçus après 08 h 00.	



Partie 4 – Procédures d'évaluation

Décrit le processus d'évaluation et la manière dont l'entrepreneur sera choisi (méthode de sélection).



Ministère de la Justice
Canada

DOC n° JUS-PPSC 2014-1000014103

PARTIE 4 – PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION

1. Procédures d'évaluation

a) Les offres seront évaluées par rapport à l'ensemble du besoin de la demande d'offres à commander, incluant les critères d'évaluation techniques et financiers.

b) Une équipe d'évaluation composée de représentants du Ministère évaluera les offres.

c) L'équipe d'évaluation devra d'abord déterminer si tous (2) offres ou plus sont accompagnées d'une attestation valide de contenu canadien. Si c'est le cas, seulement les offres accompagnées d'une attestation valide de contenu canadien seront évaluées. Si des offres accompagnées d'une attestation valide de contenu canadien ne sont pas accompagnées d'une attestation valide de contenu canadien, et qu'il n'est pas possible de déterminer si elles sont accompagnées d'une attestation valide, l'équipe d'évaluation des offres recommandera d'une attestation valide de contenu canadien ou sont retirées, alors toutes les autres offres reçues seront évaluées.


1.1 Évaluation technique

a) **Critères techniques obligatoires**

Les exigences obligatoires énumérées ci-dessous seront évaluées selon le principe de réussite ou d'échec. Les offres qui ne satisfont pas à l'une ou à l'autre de ces exigences seront rejetées. Les propositions qui ne satisfont pas à l'une ou à l'autre de ces exigences ne seront pas considérées.


Les propositions DOIVENT satisfaire les exigences obligatoires suivantes et DOIVENT comprendre des documents à l'appui.

N°	Exigences obligatoires	Éléments justifiant ou venant dans la proposition	Reussit/Échec
01	L'offreur doit posséder une expérience d'au moins cinq (5) ans dans le domaine de la prestation de services de conseil en matière de gestion des ressources humaines et avoir fourni des lettres de référence de ses clients (2) clients de la liste des clients de la liste des clients (2) clients de la liste des clients.		
02	L'offreur doit fournir les noms de deux personnes-ressources pouvant confirmer sa capacité, tel qu'il est indiqué ci-dessous, et fournir des lettres de référence pour chacune des ressources proposées.	Reponses 1	Reponses 2




Services publics et
Approvisionnement Canada

Public Services and
Procurement Canada



www.spac-pspc.gc.ca



Document / Avis
 public

Mars 2014

DOC n° JUS-REFSO 2014-1000014103

PARTIE 7 - OFFRE À COMMANDES ET CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT

A. OFFRE À COMMANDES

1. Offre

L'offrant offre de remplir le besoin conformément à l'énoncé des travaux reproduit à l'annexe A.

1.1 Traitement des renseignements personnels

L'offrant s'engage à respecter la Loi sur la protection des renseignements personnels, L.R.C. 1985, ch. 2-1, pour assurer la confidentialité des renseignements qu'il reçoit. L'offrant doit assurer la confidentialité des renseignements qu'il reçoit et ne pas divulguer ces renseignements à des tiers, à moins qu'il n'ait obtenu le consentement écrit de la personne concernée. L'offrant doit également s'assurer de ne pas divulguer ni de révéler à des tiers les renseignements, sauf si la présente clause et les dispositions contractuelles en matière de livraison sont respectées.

Ces renseignements personnels sont la propriété du Canada et leur droit sur eux. L'offrant doit livrer au Canada ces renseignements personnels au terme du contrat ou à sa demande écrite. L'offrant doit garantir que les renseignements personnels qu'il fournit sont exacts, complets, à jour et conformes aux lois et règlements en matière de renseignements personnels. Le Canada, l'offrant n'aura aucun droit de ces renseignements personnels, à moins que le Canada ne le demande par écrit. L'offrant doit garantir que les renseignements personnels qu'il fournit sont exacts, complets, à jour et conformes aux lois et règlements en matière de renseignements personnels. Le Canada, l'offrant n'aura aucun droit de ces renseignements personnels, à moins que le Canada ne le demande par écrit. L'offrant doit garantir que les renseignements personnels qu'il fournit sont exacts, complets, à jour et conformes aux lois et règlements en matière de renseignements personnels. Le Canada, l'offrant n'aura aucun droit de ces renseignements personnels, à moins que le Canada ne le demande par écrit.

1.2 Entente de non-divulgation

Afin d'obtenir accès à l'information requise par le Canada ou pour le compte du Canada dans le cadre des travaux, l'offrant doit faire part de ses employés ou sous-traitants retenus de l'information requise par le Canada. L'offrant doit garantir que les renseignements personnels qu'il fournit sont exacts, complets, à jour et conformes aux lois et règlements en matière de renseignements personnels. Le Canada, l'offrant n'aura aucun droit de ces renseignements personnels, à moins que le Canada ne le demande par écrit. L'offrant doit garantir que les renseignements personnels qu'il fournit sont exacts, complets, à jour et conformes aux lois et règlements en matière de renseignements personnels. Le Canada, l'offrant n'aura aucun droit de ces renseignements personnels, à moins que le Canada ne le demande par écrit.

1.3 Intégrité

Conformément au droit abusif du Canada de réaliser le contrat pour le manquement si l'offrant n'est pas conforme à l'énoncé des travaux ou aux tâches prévues dans la commande. L'offrant doit garantir que les renseignements personnels qu'il fournit sont exacts, complets, à jour et conformes aux lois et règlements en matière de renseignements personnels. Le Canada, l'offrant n'aura aucun droit de ces renseignements personnels, à moins que le Canada ne le demande par écrit.

2. Expériences relatives à la sécurité


L'offrant doit décrire en annexes, pendant l'exécution du contrat, une note de sécurité d'installation visible au niveau SECRET délivrée par la Direction de la sécurité industrielle canadienne (DSIC) de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC).

Les membres du personnel de l'offrant qui doivent avoir accès à des renseignements ou à des renseignements personnels de niveau SECRET doivent être informés de la politique de sécurité de l'offrant. L'offrant doit garantir que les renseignements personnels qu'il fournit sont exacts, complets, à jour et conformes aux lois et règlements en matière de renseignements personnels. Le Canada, l'offrant n'aura aucun droit de ces renseignements personnels, à moins que le Canada ne le demande par écrit.

Annexe A - Énoncé des travaux (EDT)

- L'EDT énonce en détail la nature des biens ou des services requis.
- Il décrit les travaux à effectuer et précise les biens ou les services à fournir pour exécuter le contrat.
- Il définit et décrit les différentes phases du projet.



	Ministère de la Justice Canada	DOC n° JUS-WFSC 2014-100014103
ANNEXE A - ÉNONCÉ DES TRAVAUX		
EDT1	TITRE	
	Services d'enquête	
EDT2	CONTEXTE	
	Le ministère de la Justice a le mandat de soutenir la double fonction de ministre de la Justice et de procureur général du Canada.	
	Dans le cadre du système fédéral canadien, la justice est un champ de compétence partagé entre le gouvernement fédéral et les provinces et territoires. Le système judiciaire fédéral est responsable de la justice dans l'exécution de ses responsabilités, qui englobent 49 lois et secteurs du droit fédéral, en assurant un cadre juridique national bilingue et biculturel principalement dans les domaines suivants : la justice pénale, la justice civile, la justice administrative, la justice internationale, l'accès à la justice, le droit applicable aux Autochtones ainsi que le droit public et le droit international privé.	
	L'administration centrale du ministère de la Justice se trouve à Ottawa (Ontario). Le Ministère dispose aussi de six bureaux régionaux couvrant l'ensemble du pays :	
	Bureau régional de l'Asie-Pacifique Bureau régional de la Colombie-Britannique Bureau régional du Centre Bureau régional de l'Ontario Bureau régional de l'Québec Bureau régional des Prairies	
	Le ministère de la Justice a la responsabilité de signaler les incidents de sécurité, d'enquêter à la suite de plaintes de personnes concernées, de fournir des renseignements sur les droits des personnes concernées et en tenant compte des obligations de celles-ci.	
	La portée de ces services d'enquête ne couvre pas les enquêtes sur les plaintes de harcèlement.	
EDT3	OBJECTIFS	
	Le ministère de la Justice s'efforce d'assurer les services d'entrepreneurs qui fournissent des services d'enquête « au fur et à mesure des besoins » à ses six (6) bureaux régionaux et à l'administration centrale. Les services d'enquête comprennent : les enquêtes sur des cas et poursuites, audition d'affaires administratives/criminelles, recherches juridiques ou pour l'ombudsman ou activités de médiation. Les services d'enquête sont conçus pour répondre aux besoins de sécurité et de la grande organisation, telles qu'elles sont définies dans l'Énoncé des travaux, et dans les exigences particulières de chaque commande subséquente.	
	On prévoit que les services de deux enquêteurs (dont un bilingue) seront nécessaires; leur nombre pourra cependant être modifié et sera indiqué dans les commandes subséquentes.	
	Les travaux comprendront les éléments suivants :	

Étape 2 : Décider de soumissionner ou non

www.spac-pspc.gc.ca



Services publics et
Approvisionnement Canada Public Services and
Procurement Canada

Canada

Capacité de votre entreprise (1/2)

- Votre entreprise est-elle capable de combler le besoin?
- Votre entreprise satisfait-elle aux critères d'évaluation?
- Les modalités sont-elles acceptables?
- Votre entreprise est-elle en mesure d'accepter la méthode d'établissement des prix?
- Devriez-vous établir un partenariat avec un autre fournisseur?



Capacité de votre entreprise (2/2)

- Soyez à l'affût des contraintes
- Connaissez vos concurrents
- Clarifiez toute question auprès de l'autorité contractante



Exigences en matière de sécurité

- Une attestation de sécurité est nécessaire lorsque, dans le cadre de contrats conclus avec le gouvernement du Canada, votre personnel doit accéder à des renseignements, à des biens ou à des lieux de travail protégés ou classifiés.
- Les exigences en matière de sécurité sont identifiées dans le document de demande de soumissions. Si l'occasion d'affaires qui vous intéresse exige une attestation de sécurité que vous ne détenez pas, parlez à l'autorité contractante le plus tôt possible pour amorcer le processus.
- Le délai requis pour obtenir une attestation de sécurité peut varier.
- Tout retard occasionné par le processus d'enquête pourrait avoir pour conséquence que votre soumission soit jugée non recevable.

www.spac-pspc.gc.ca



Services publics et
Approvisionnement Canada Public Services and
Procurement Canada

Canada

Programme de sécurité des contrats

- Le **Programme de sécurité des contrats (PSC)** aide les organisations du secteur privé à participer à des contrats du gouvernement du Canada et des gouvernements étrangers. Il prévoit des enquêtes de sécurité pour les organisations, ainsi que leur personnel, qui souhaitent obtenir des contrats comportant des exigences de sécurité.
- Le filtrage de sécurité a pour objet de veiller à ce que seules les personnes dignes de confiance et les organisations qui un besoin manifeste à cet égard peuvent avoir accès:
 - aux **renseignements gouvernementaux de nature délicate**, comme les plans militaires plans;
 - aux **renseignements personnels** comme les dossiers financiers des Canadiens.
- Le PSC offre des **webinaires gratuits** sur ses services; visitez ses pages Web pour de plus amples renseignements.

www.spac-pspc.gc.ca



Services publics et
Approvisionnement Canada Public Services and
Procurement Canada

Canada

Étape 3 : Recueillir des informations sur votre soumission

www.spac-pspc.gc.ca



Services publics et
Approvisionnement Canada

Public Services and
Procurement Canada

Canada

Recueillir des informations

- L'obtention d'une attestation de sécurité peut prendre du temps, alors assurez-vous d'enclencher le processus le plus tôt possible.
- Il est possible que vous deviez fournir une version papier de certains documents ou des échantillons.
- Il est important de surveiller de façon continue les demandes de soumissions pour y voir toute modification apportée, le cas échéant.
 - Ajouter la page d'avis d'appel d'offres à vos signets et y retourner pour consulter l'information la plus récente sur l'appel d'offres.
 - Utiliser les fils de nouvelles afin de rester à l'affût des modifications.



www.spac-pspc.gc.ca



Services publics et
Approvisionnement Canada Public Services and
Procurement Canada

Canada

Étape 4 : Préparer votre document de soumission

www.spac-pspc.gc.ca



Services publics et
Approvisionnement Canada Public Services and
Procurement Canada

Canada

- Downloaded from <https://www.cambridge.org/core>. University of Cambridge, on 02 Jun 2020 at 10:00:00, subject to the Cambridge Core terms of use, available at <https://www.cambridge.org/core/terms>. <https://doi.org/10.1017/S0022216X20000509>

[illegible]

Préparer votre soumission

- On pourrait vous demander de présenter votre soumission en différentes sections distinctes, comme suit :
 - section technique
 - section financière
 - attestations
- Les sections financières et techniques doivent respecter le format décrit dans le document de demande de soumissions.
- Répondez à chaque élément conformément aux critères d'évaluation.
- Fournissez tous les renseignements demandés et démontrez votre capacité à exécuter les travaux.

www.spac-pspc.gc.ca



Services publics et
Approvisionnement Canada Public Services and
Procurement Canada

The word "Canada" in a serif font, with a small red maple leaf above the letter 'a'.

Canada

Préparer votre soumission :

La section technique

Répondre à :

- Toutes les exigences
 - En précisant clairement comment vous allez satisfaire chacune de celles-ci.
 - Faites référence à des projets réalisés ou à des produits livrés dans le passé, pour appuyer votre capacité à fournir le bien ou le service.
- Tous les critères d'évaluation
 - Utiliser un langage simple.
 - Chaque soumission est évaluée uniquement en fonction de son contenu – ne comptez pas sur une interaction que vous avez eue dans le passé avec une autorité contractante parce que l'équipe d'évaluation n'est autorisée à prendre en considération que les informations contenues dans la soumission.

www.spac-pspc.gc.ca



Services publics et
Approvisionnement Canada Public Services and
Procurement Canada

 Canada

Préparer votre soumission : La section financière

Prix Ferme

- Utilisée lorsqu'il est possible de prédire les coûts imputables
- L'entrepreneur doit achever les travaux avant d'être payé.

Contrats à prix coûtant

- Utilisés lorsqu'une incertitude subsiste quant aux coûts ou projets à long terme.
- Peuvent être utilisés pour compenser les risques potentiels liés aux coûts.



Étape 5 : Présenter votre soumission

www.spac-pspc.gc.ca



Services publics et
Approvisionnement Canada

Public Services and
Procurement Canada

Canada

Préserver votre soumission

- Connaître la date de clôture de soumission ainsi que l'endroit et le processus pour la soumettre. Vérifier s'il y a des modifications aux dates limites.
- Signer la soumission et y joindre toutes les attestations demandées, dûment remplies et signées.
- S'assurer que votre soumission respecte le format demandé.
- Réviser votre soumission, ensuite demander à une autre personne de la relire.

www.spac-pspc.gc.ca



Services publics et
Approvisionnement Canada Public Services and
Procurement Canada

Canada

Présenter votre soumission par voie électronique

- Une façon de présenter des soumissions à certains marchés de Services publics et approvisionnement Canada :
 - Le service en-ligne [Connexion postal](https://www.spac-ppsc.gc.ca) de Postes Canada.
- Important:
 - Lire les instructions pour la présentation d'une soumission afin de vérifier les méthodes de transmission acceptées et confirmer que Connexion postal est offert.
 - Créer votre compte connexion postal à l'avance afin d'être prêt à soumissionner à temps!
- Avantages
 - Plus rapide et plus efficace
 - Plus écologique
 - Une estampille de la date et de l'heure

www.spac-ppsc.gc.ca



Services publics et
Approvisionnement Canada Public Services and
Procurement Canada

Canada

Évaluation de la soumission

www.spac-pspc.gc.ca



Services publics et
Approvisionnement Canada Public Services and
Procurement Canada

Canada

Critères d'évaluation



L'équipe d'évaluation peut évaluer la soumission en fonction de critères techniques obligatoires seulement; de critères techniques cotés seulement ou d'une combinaison des critères techniques obligatoires et critères techniques cotés.

www.spac-pspc.gc.ca



Services publics et
Approvisionnement Canada

Public Services and
Procurement Canada

Canada

Exigences obligatoires

- Vous devez répondre à tous les critères obligatoires en vue de passer à la prochaine étape du processus d'évaluation.
- Pour les soumissions évaluées en fonction des critères obligatoires seulement – la soumission doit satisfaire à tous les critères obligatoires énoncés dans le document de demande de soumissions.
- Quelques exemples : stabilité financière, caractéristiques essentielles de l'équipement en termes de performance; et les attestations de sécurité.



Critères cotés

- Les critères cotés servent à évaluer les facteurs de valeur ajoutée en plus des exigences obligatoires.
- Comprennent des critères tels que : la stratégie, les principes, la méthodologie, l'expérience de l'entreprise, de l'équipe ou des ressources, les installations et les équipements.
- Si vous avez des questions au sujet de la cotation numérique, assurez-vous de les poser à l'autorité contractante.



Sélection du soumissionnaire retenu



Services publics et
Approvisionnement Canada Public Services and
Procurement Canada

www.spac-pspc.gc.ca

Canada

Méthodes de sélection

Soumission recevable la plus basse

- Sélection selon la soumission recevable la plus basse
- La soumission doit satisfaire aux exigences obligatoires pour être considérée recevable

Meilleur rapport-qualité prix

- Sélection souvent basée sur le prix le plus bas par point (déterminée selon une échelle de cotation)
- Les critères obligatoires et critères techniques cotés seront évalués

Soumission technique la plus élevée dans les limites du budget

- Sélection basée sur la soumission technique avec la cotation numérique la plus élevée dans les limites du budget
- Les fournisseurs sont invités à proposer une solution à un problème ou une méthode permettant d'atteindre un objectif dans les limites du budget

www.spac-pspc.gc.ca



Services publics et
Approvisionnement Canada

Public Services and
Procurement Canada

Canada

Exemple de méthode de sélection

Critère d'évaluation	Maximum	Minimum	A.	B.	C.	D.
Technique	35	26.3	32	28	23	30
Exécution	25	18.7	21	22	s/o	22
Équipe	25	18.7	23	21	s/o	16
Entreprise	15	11.3	15	13	s/o	s/o
Total de points	100	75.0	91	84	s/o	s/o
Prix coté	s/o	s/o	466 000 \$	440 000 \$	Non recevable	Non recevable
Prix par point	s/o	s/o	5 120 \$	5 238 \$	s/o	s/o

- La soumission recevable la plus basse était la compagnie B.
- La soumission recevable avec le prix le plus bas par point était la compagnie A avec 5 120 \$.
- La soumission avec la meilleure cote combinée pour le mérite technique et le prix (ratio de 60/40) était la compagnie B.
- La soumission technique avec la cotation numérique la plus élevée dans les limites du budget établi était la compagnie A, avec 91 points dans les limites du budget maximal de 475 000 \$.

www.spac-pspc.gc.ca



Raisons les plus fréquentes de rejet des soumissions

- Les exigences obligatoires ne sont pas respectées.
- La soumission n'a pas obtenu le nombre de points minimum requis.
- Le prix proposé dépasse le budget alloué pour le projet;
- Il manque des documents obligatoires dans la soumission.



Comment puis-je assurer un suivi?

- Le compte rendu peut se faire en personne, par téléphone ou par écrit
- Revoir le contenu de votre soumission et préparer vos questions
- Les plaintes peuvent être présentées au Bureau de l'ombudsman de l'approvisionnement ou au Tribunal canadien du commerce extérieur si le marché est visé par les accords commerciaux



Ligne de dénonciation de la fraude relative aux contrats fédéraux

- Partenariat entre le Bureau de la concurrence, la Gendarmerie royale du Canada (GRC) et Services publics et Approvisionnement Canada.
- Elle encourage la population canadienne à signaler de façon anonyme tout acte répréhensible soupçonné (fraude, collusion et corruption) au moyen de la ligne sans frais (1-844-365-1616) ou du [formulaire en ligne](#).
- Les renseignements fournis peuvent aider à mener des enquêtes et à mettre en place des mesures de diligence raisonnable, lorsque nécessaire, pour protéger l'intégrité des contrats et des ententes relatives aux biens immobiliers du gouvernement fédéral.
- Le Bureau de la concurrence et/ou la Gendarmerie royale du Canada prendront la relève si une activité criminelle soupçonnée est découverte.
- Pour de plus amples renseignements, visitez le [site Web de la Ligne de dénonciation de la fraude relative aux contrats fédéraux](#) ou communiquez avec le [Bureau de la concurrence](#).

www.spac-pspc.gc.ca



Services publics et
Approvisionnement Canada Public Services and
Procurement Canada

 Canada

Conseils pratiques sur la présentation d'une soumission – vous devez

- Lire attentivement toutes les modalités.
- Satisfaire à tous les critères obligatoires.
- Fournir tous les renseignements demandés dans les sections, peu importe la cotation numérique.
- Suivre toutes les instructions pour la préparation de la soumission, y compris soumettre le nombre adéquat de copies de votre soumission et de toutes les attestations requises.
- Vous assurer de remplir et de signer tous les documents requis dans votre soumission.
- Présenter votre soumission à temps et au bon endroit.
- Si vous avez des questions, ne communiquez qu'avec l'autorité contractante qui est votre unique point de contact.



www.spac-pspc.gc.ca



Services publics et
Approvisionnement Canada Public Services and
Procurement Canada

Canada

Conseils pratiques sur la présentation d'une soumission – vous devriez

- Structurer votre soumission de manière à ce qu'elle soit complète, concise et précise.
- Inclure les renseignements suivants sur la première page de votre soumission : le numéro de référence, le numéro de dossier de SPAC, la date, et vos coordonnées.
- Rédiger un sommaire, numéroté les pages et inclure une table des matières.
- Apposer le logo de votre entreprise sur chaque page.
- Accorder le plus d'attention aux sections auxquelles on attribue le plus de points.
- Demander à une autre personne de lire votre soumission.
- Demander un compte rendu après l'attribution du contrat.



www.spac-pspc.gc.ca



Services publics et
Approvisionnement Canada Public Services and
Procurement Canada

Canada

Autres séminaires

- Trouver des occasions de marché sur AchatsEtVentes.gc.ca
- Soumissionner des marchés
- Approvisionnement de défense et de sécurité
- Offrir des services professionnels au gouvernement du Canada
- Obtenir une attestation de sécurité



Contactez le BPME

LigneInfo nationale : 1-800-811-1148

Région de l'Atlantique

- Téléphone : 902-426-5677
- Télécopieur : 902-426-7969
- OSME-BPME-Atl@tpsgc-pwgsc.gc.ca

Région du Québec

- Téléphone : 514-210-5770
- QueBPME.QueOSME@tpsgc-pwgsc.gc.ca

Région de la capitale nationale

- Téléphone : 819-953-7878
- Télécopieur : 819-956-6123
- RcnBPME.NcrOSME@tpsgc-pwgsc.gc.ca

Région de l'Ontario

- Téléphone : 416-512-5577
- Sans frais : 1-800-668-5378
- Télécopieur : 416-512-5200
- Ont.BPME-OSME@tpsgc-pwgsc.gc.ca

Région de l'Ouest

- Téléphone : 780-497-3601
- Sans frais : 1-855-281-6763
- Télécopieur : 780-497-3506
- OSME-BPME-Wst@tpsgc-pwgsc.gc.ca

Région du Pacifique

- Sans frais : 1-866-602-0403
- Télécopieur : 604-775-7395-0403
- OSME-BPME-Pac@tpsgc-pwgsc.gc.ca

www.spac-pspc.gc.ca



Services publics et
Approvisionnement Canada

Public Services and
Procurement Canada

Canada

Solution d'achats électroniques

Dans le cadre du mandat et de l'engagement que SPAC a pris dans le budget de 2018 de simplifier et d'améliorer l'approvisionnement, un projet visant à déployer une solution d'achats électroniques (SAE) moderne sur le nuage est lancé.



Les achats fédéraux se feront en ligne, transformant la façon dont le gouvernement et les fournisseurs interagissent pour acheter et vendre des biens et services.



Clients
Achats plus faciles
Guichet
d'approvisionnement
unique

Simplification de la
prestation des services et
réduction du fardeau
administratif

Gain de valeur grâce à
une plus grande
concurrence



Fournisseurs
Vente plus facile
Réduction des coûts et du
fardeau liés aux
soumissions

Simplification des
processus et
raccourcissement des
cycles d'approvisionnement

Réduction de la redondance
dans la saisie de
l'information



SPAC
Meilleur service
Contrats plus rapides et
moins risqués

Renseignements de
meilleure qualité et
contrôle accru

Remplacement de
40 anciennes applications
par des systèmes
modernes



Professionnels de
l'approvisionnement
Augmentation de
l'efficacité
Réduction du fardeau lié
au processus

Amélioration de la
productivité et de
l'efficacité

Diminution du risque et
amélioration des données



Canadiens
Meilleure valeur
Soutien plus efficace
aux opérations
gouvernementales

Visibilité et
transparence accrues

Écologisation des
activités
gouvernementales

www.spac-pspc.gc.ca



Services publics et
Approvisionnement Canada

Public Services and
Procurement Canada

Canada

Aidez-nous à effectuer des essais!

Notre objectif est d'adopter une approche centrée sur l'utilisateur pour la conception en faisant participer les utilisateurs au processus et en les consultant.



Si vous souhaitez devenir membre de notre réseau de conception, veuillez suivre les étapes suivantes :

1



Lisez notre lettre d'intérêt :

FR : <https://bit.ly/2JSp5LC>

2

Inscrivez-vous



3



Joignez-vous à nous pour **façonner l'avenir** des relations d'affaires avec le gouvernement.

Pour obtenir de plus amples renseignements, communiquez avec : TPSGC.PASAEGLCO-APEPSOCM.PWGGSC@tpsgc-pwgsc.gc.ca

www.spac-pspc.gc.ca



Services publics et
Approvisionnement Canada

Public Services and
Procurement Canada

Canada



Pêches et Océans
Canada

Fisheries and Oceans
Canada

Garde côtière
canadienne

Canadian
Coast Guard

Mise à jour du programme des Aides à la navigation



Sécurité d'abord, Service constant



Comment passer des exigences à la réalité

Gatineau, Québec

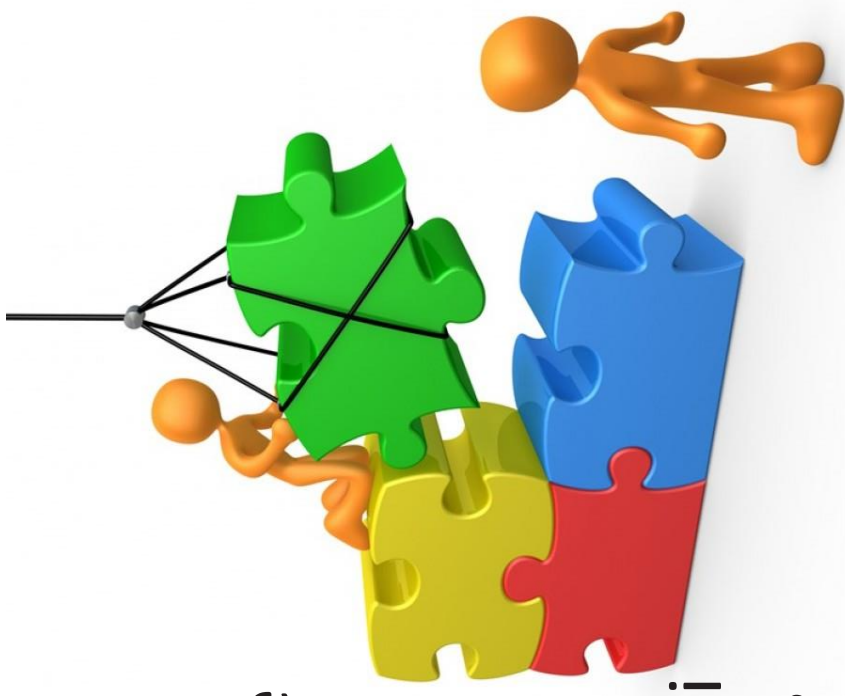
21 janvier 2020

Canada

Introduction



- Une membre de l'équipe de livraison de projets
- Mes collègues et moi-même assumons diverses responsabilités en contribuant aux achats nationaux d'équipements et de produits de base à l'appui de la prestation des services des Aides à la navigation (AtoN)



But primaire



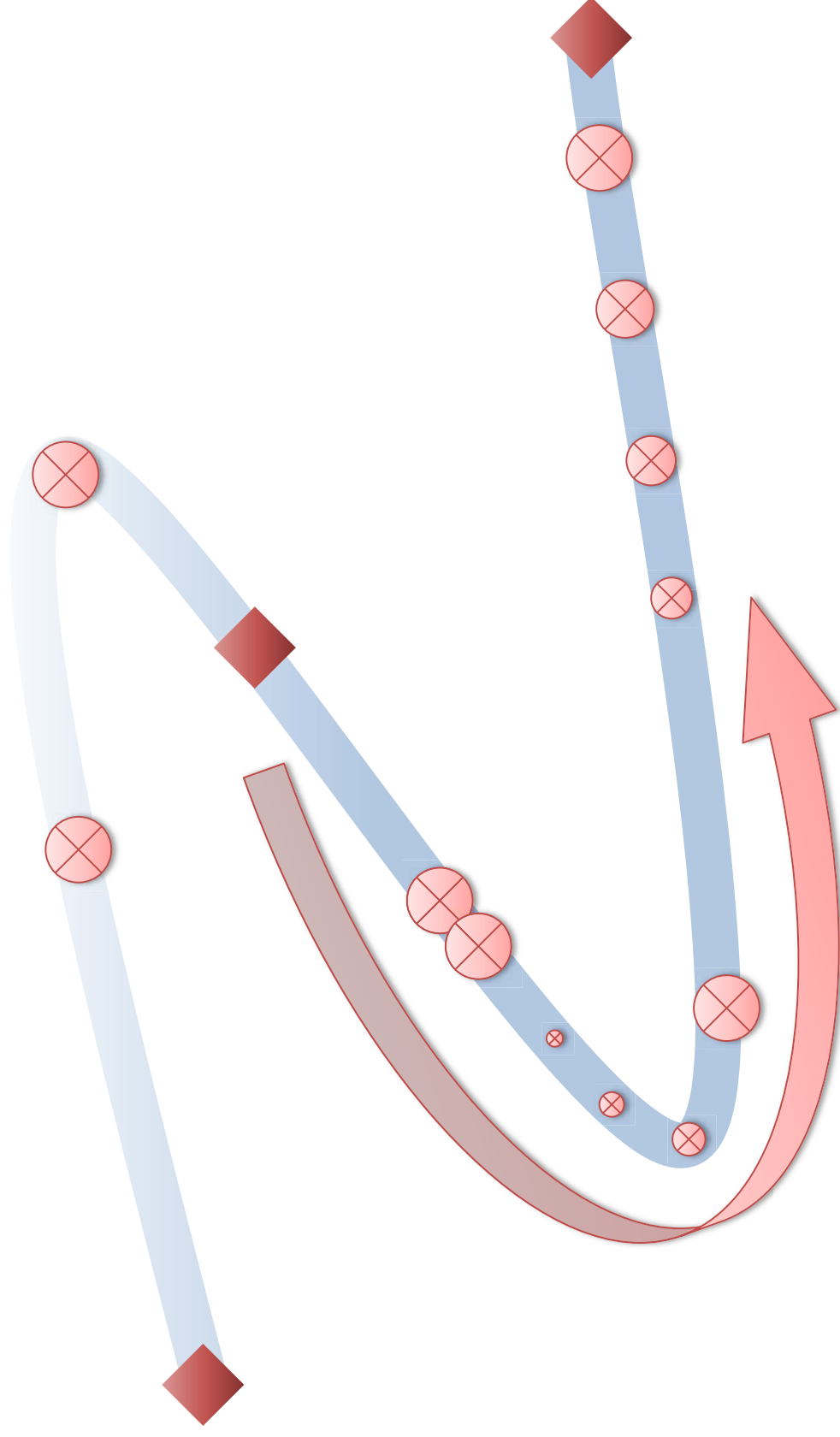
- Éclairer une lumière sur :
 - Le processus relativement étendu menant à une acquisition quelconque ;
 - Et, l'occasion que l'industrie possède de fournir des informations et commentaires au cours de ces premières étapes
- Le processus d'approvisionnement se déroule suite a ces efforts non-négligeables



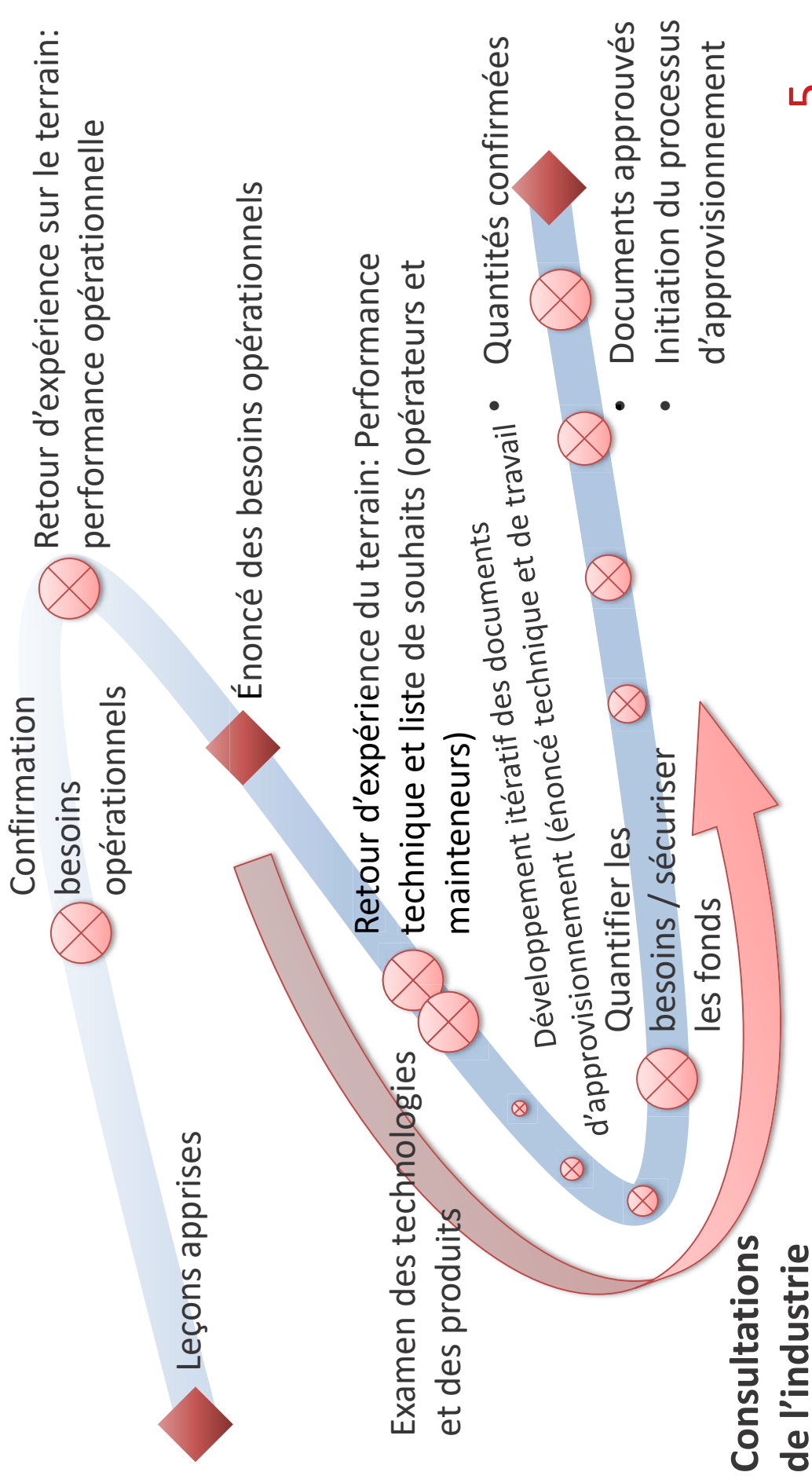
Le processus antécédent et subséquent à l'approvisionnement



- Comment passer des exigences à la réalité?



Le processus antécédent et subséquent à l'approvisionnement



Échéancier typique ~ ça dépend



- Considérations:
 - Nature de l'exigence
 - Type of d'approvisionnement (Contrat, contrat avec options, offre à commande, arrangement en matière d'approvisionnement)
 - Contraintes budgétaires
- Les achats réguliers d'équipements AtoN sont généralement renouvelés tous les UN à TROIS ans
- La fréquence pour les équipements et produits plus spécialisés est moins prévisible

Questions



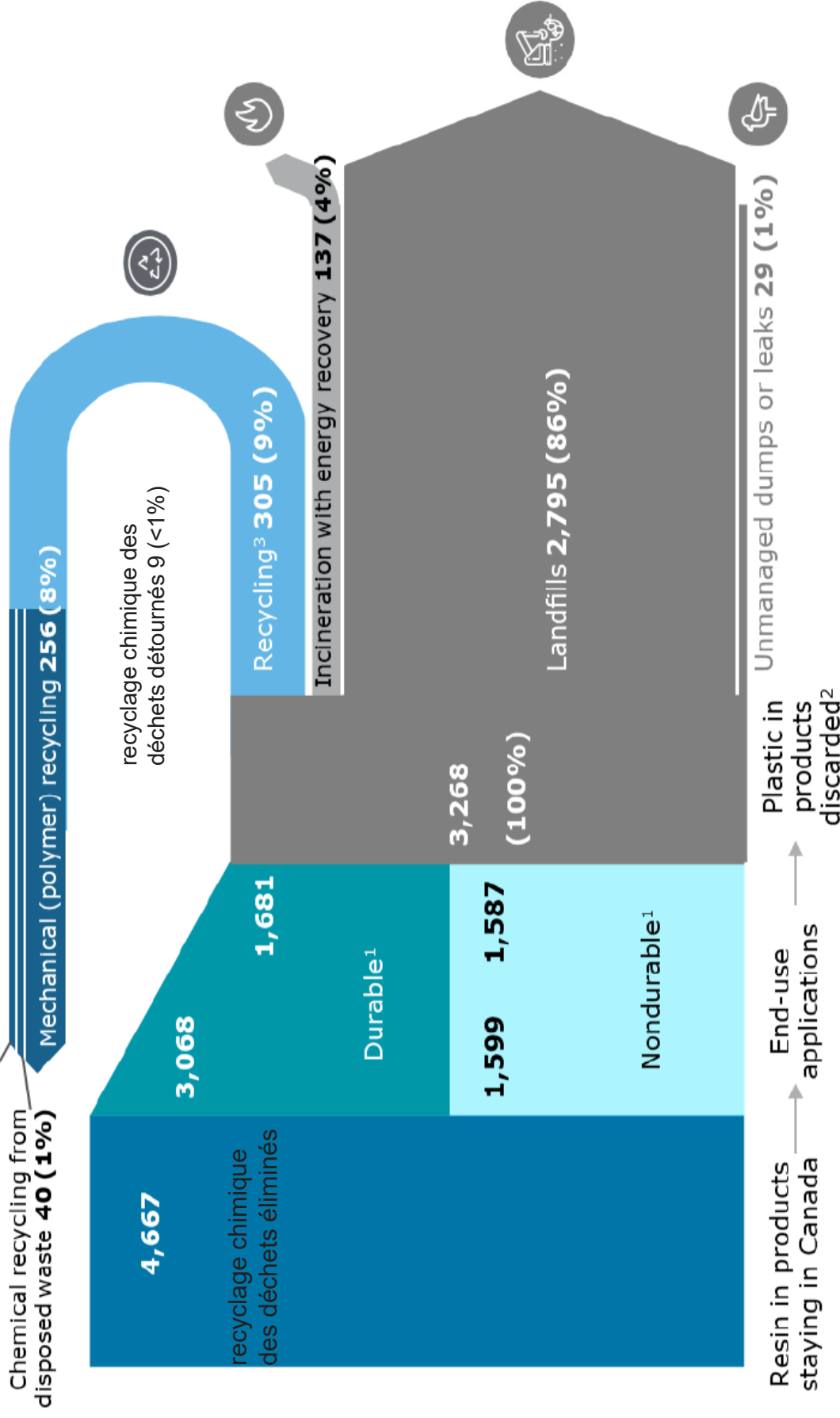
Recyclage des Plastiques: Contexte Canadienne



Chemical recycling from diverted waste **9 (<1%)**

Chemical recycling from disposed waste **40 (1%)**

Figure: Canadian resin flows in thousands of tonnes per annum, 2016



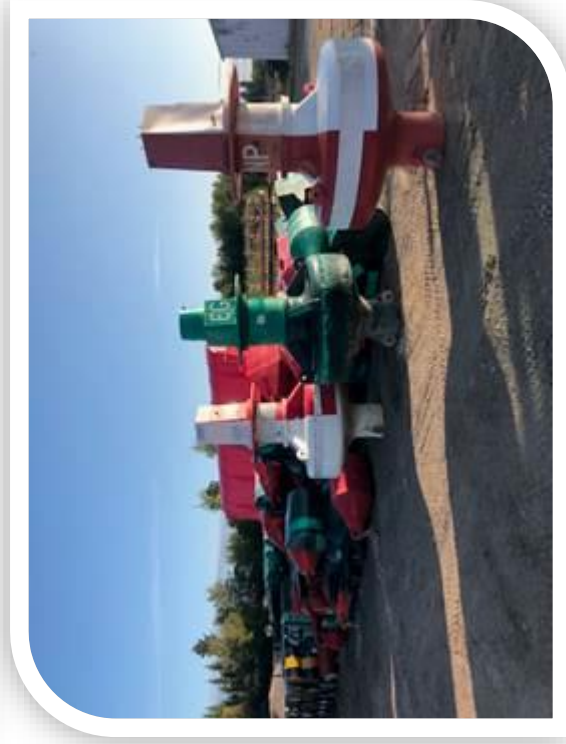
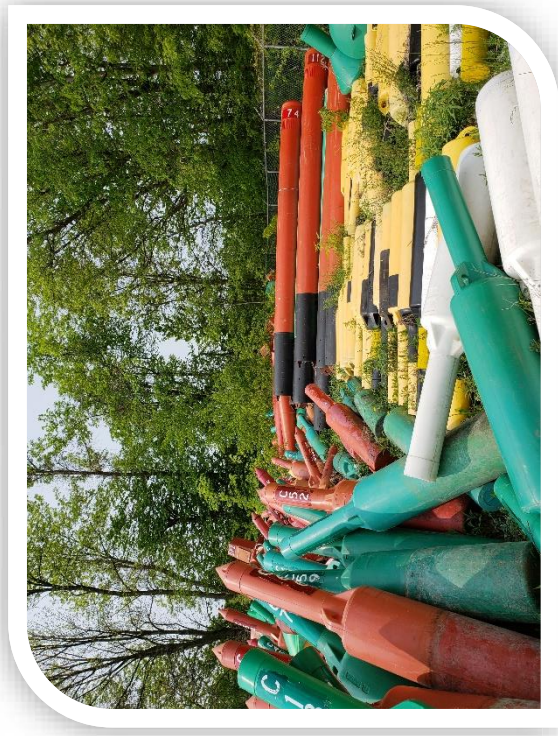
Bouées en plastique: fin de vie



La gestion de fin de vie des bouées en plastique coûte cher

Conception physique	<ul style="list-style-type: none">• Non conçu pour l'élimination à l'esprit (une seule pièce)• Séparation et démontage des matériaux difficiles, donc le coût de la main-d'œuvre est élevé
Contamination	<ul style="list-style-type: none">• Sous forme de croissance organique et de moules zébrées• Les recycleurs traditionnels n'acceptent que 5% de contamination max.
Poids et volume polystyrène	<ul style="list-style-type: none">• Le fret coûte cher pour expédier des bouées entières à un recycleur• matériau de faible valeur• Tous les recycleurs ne peuvent pas accepter ce matériau
Increasing Inventory	<ul style="list-style-type: none">• Augmentation de l'inventaire

Exemples des stocks des Bouées en plastique

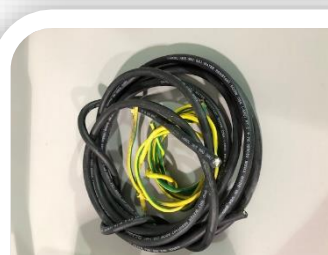




Déconstruction des bouées (Photos)



Plastic



Metal

Contact information



- Sarah Burger, P.Eng.
- Sarah.burger@dfo-mpo.gc.ca



Fisheries and Oceans
Canada

Canadian
Coast Guard

Pêches et Océans
Canada

Garde côtière
canadienne



Safety First, Service Always



Journée de l'industrie – L'avenir des bouées en plastique Janvier 2020

 Canada

Sujets de cette présentation



1. **Élimination des bouées**
2. **Problèmes de décoloration**
3. **Exigences en matière d'impact**
4. **Direction pour les nouvelles bouées**

1. Élimination des bouées



- Historique de l'utilisation des bouées en plastique.
 - Nous utilisons des bouées en plastique depuis 30 ans
 - Voici quelques bouées que nous utilisons



SR-30



SR-40



SR-75



SR-104



SR-60



SR-98

1. Élimination des bouées – continuation



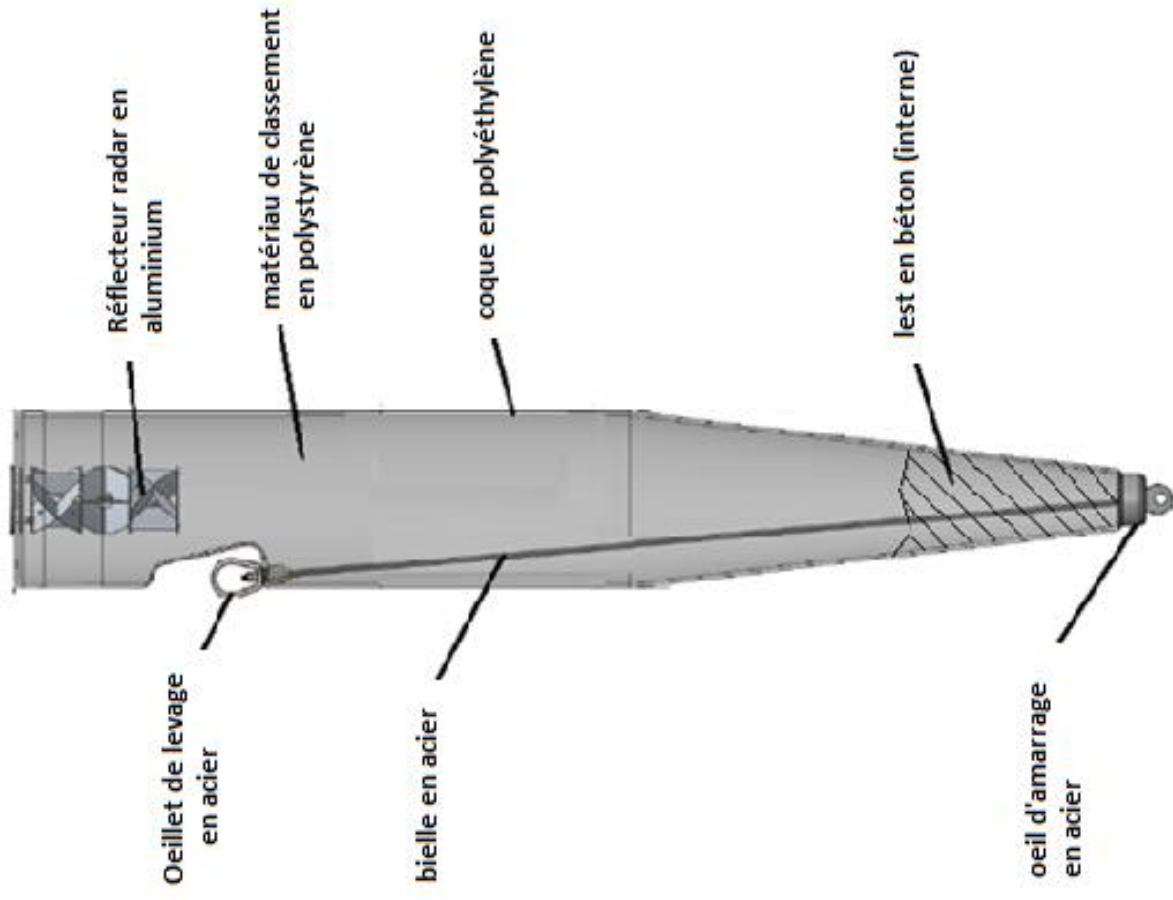
- Quel est le problème?

- Les bases de la GCC se remplissent de bouées à la fin de leur durée de vie.
- De nombreux matériaux différents sont utilisés pour fabriquer les bouées.
- Les recycleurs de plastique veulent que le plastique soit prétrié.
- Nombre insuffisant de recycleurs de plastique locaux.
- Coûts (recyclage et transport).

Base de Prescott – Installation de Carling, en Ontario



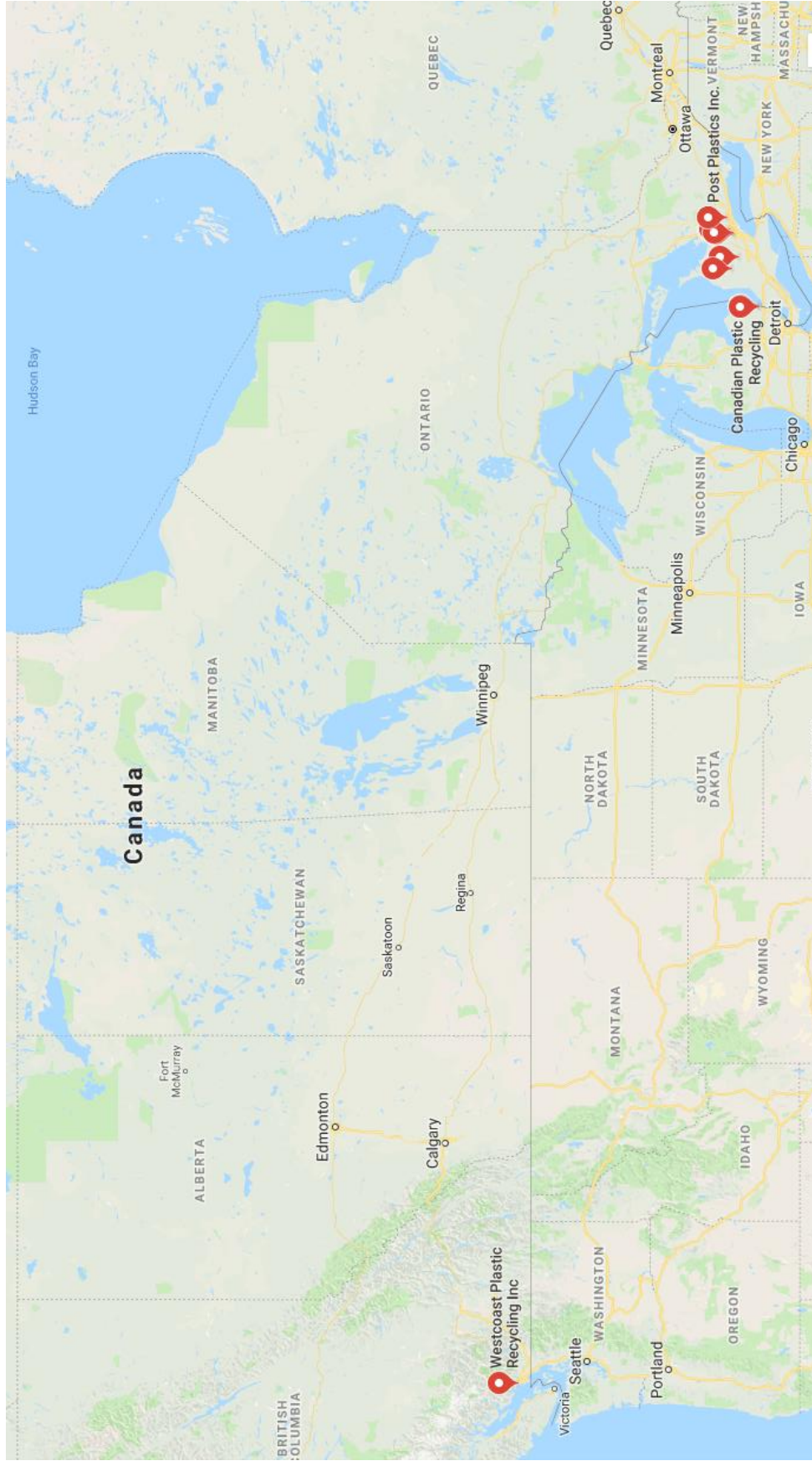
Composantes d'une bouée



Déchets de plastique – Réalité



Recycleurs de plastique au Canada

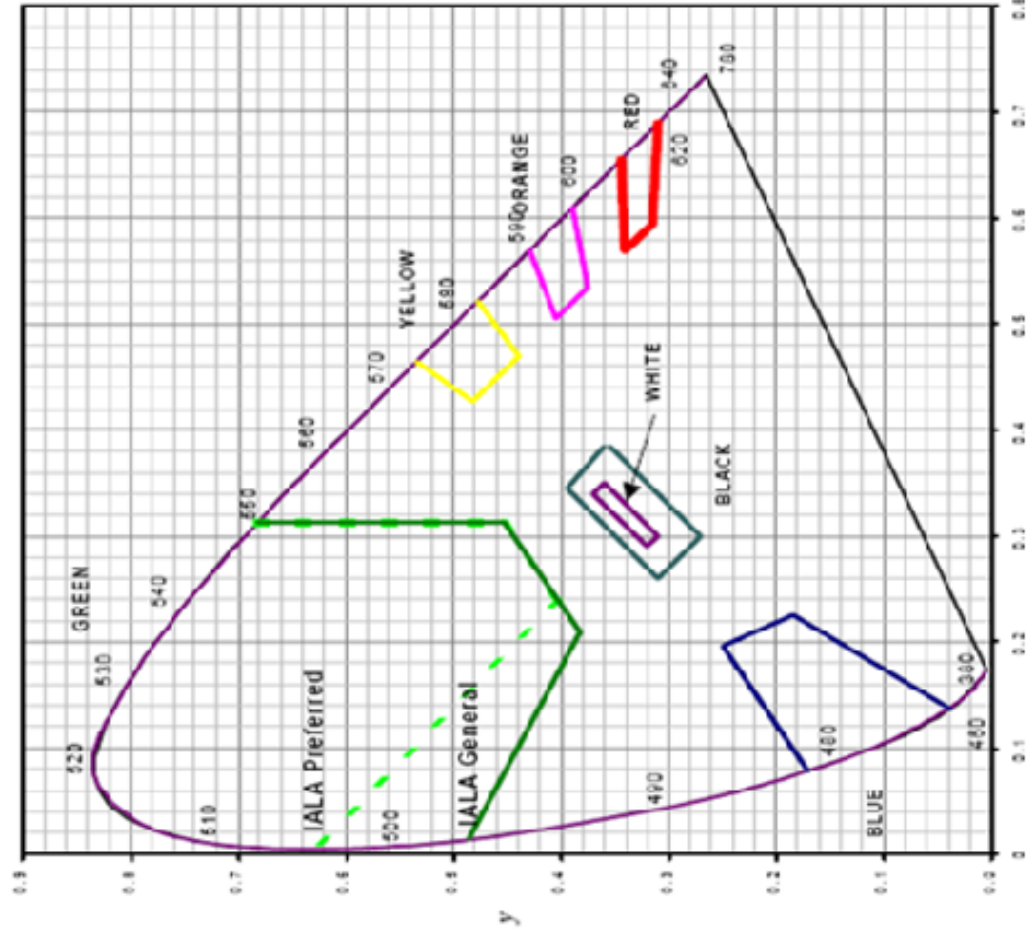


Ils sont moins de 10 au pays!

2. Décoloration des bouées en plastique



Recommandation E-108
régions de chromaticité pour les couleurs



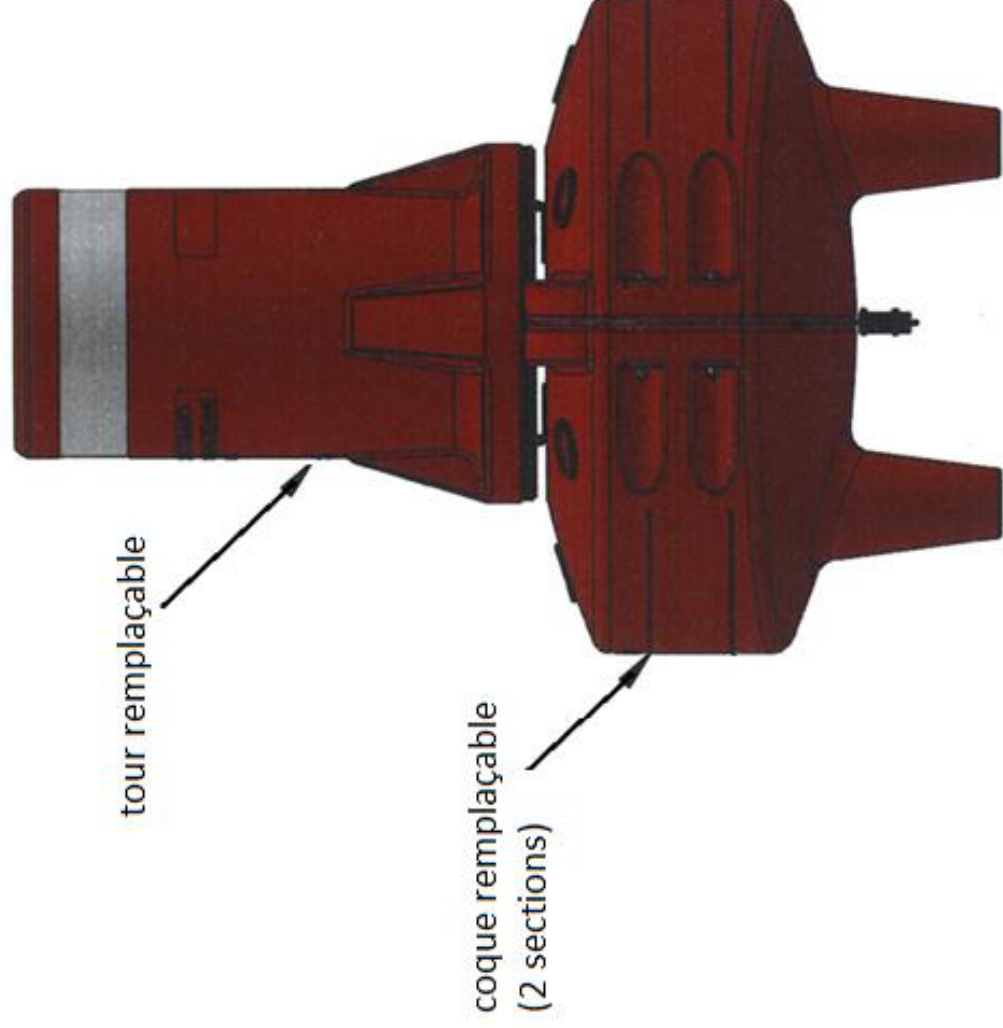
Bouées en plastique décolorées



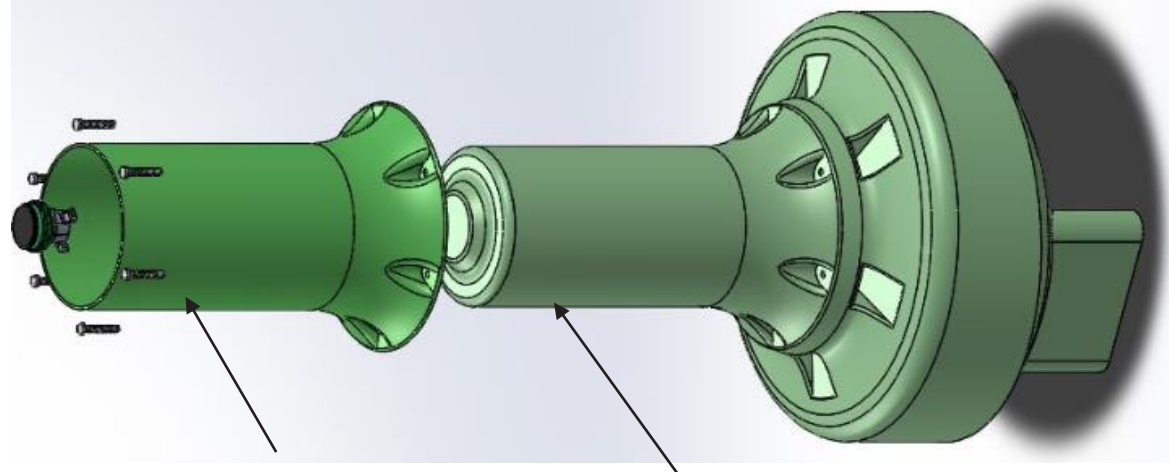
Option 1 – Modularité des bouées



La modularité des bouées permettra de remplacer des pièces.

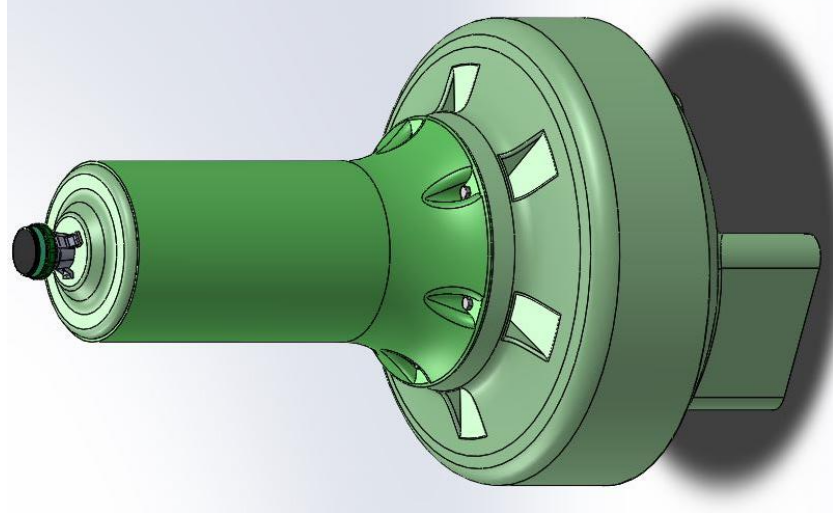


Option 2 – Enveloppe de tour remplaçable (rigide)



Enveloppe mince en
plastique roto-moulé

Bouée décolorée



Option 3 – Emballage sous film rétractable?



Polyéthylène
ou
polyoléfine



Option 3 – Enveloppe de tour remplaçable (souple)

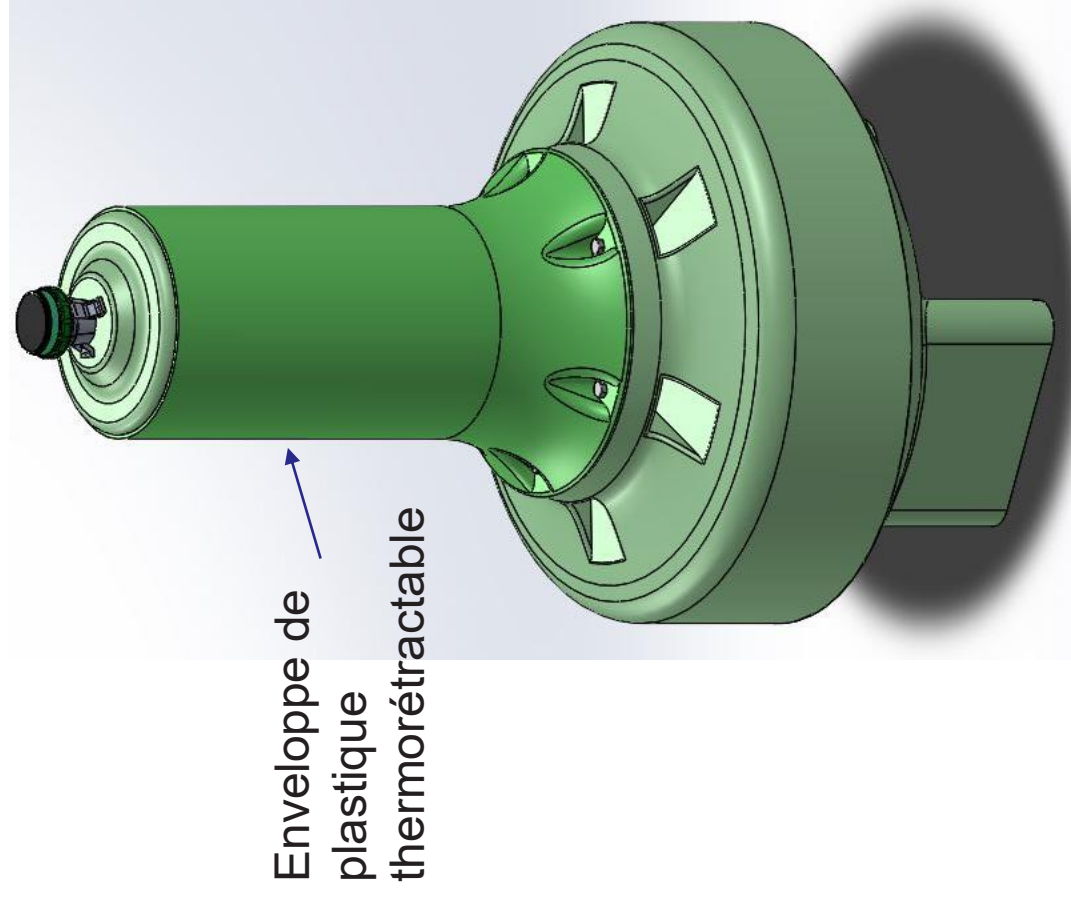


TE Connectivity PD CAP Black, Polyolefin

RS Stock No.: 874-1504 | Mfr. Part No.: PD-CAP-3/8-0 | Brand: TE Connectivity



gaine thermorétractable en
polyoléfine. tubing- "kable kontrol"



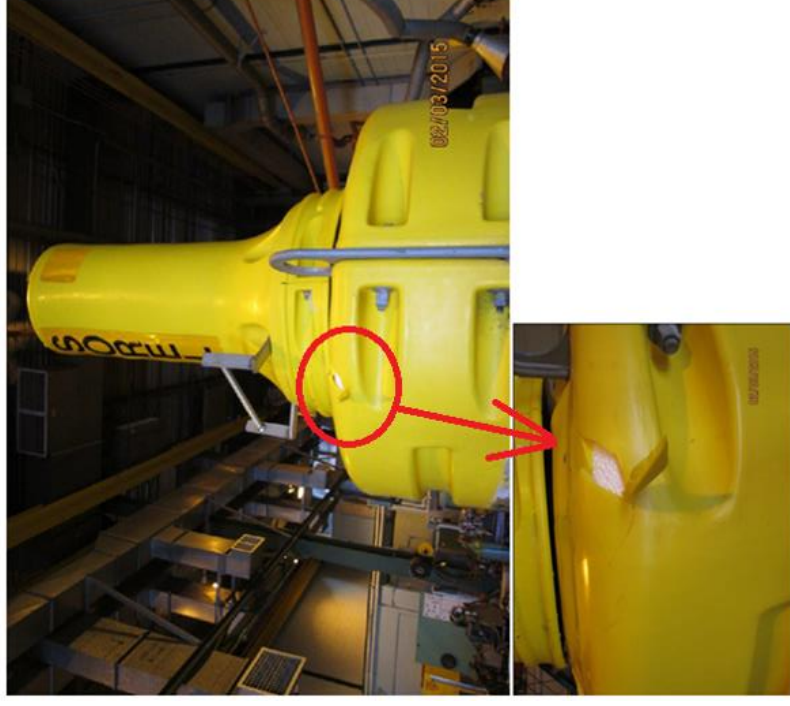
2. Exigences en matière d'impact – Sujets



- ***Ce que nous savons à propos du polyéthylène :***
 - La résistance au choc dépend de l'épaisseur de l'enveloppe et de la résilience du matériau.
 - Les rayons UV peuvent avoir une incidence sur la résistance au choc d'une bouée au cours de sa durée de vie.

- ***Pourquoi avons-nous besoin d'exigences en matière d'impact?***

1. Pour assurer la qualité et la longévité des bouées pour la GCC.
2. Pour « rendre les règles du jeu équitables », de sorte que toutes les bouées fabriquées satisfont aux exigences minimales en matière d'impact.



Solution



- **Nous avons besoin d'une norme sur les impacts qui peut être utilisée à l'échelle internationale.**
 - La GCC a collaboré avec Lloyd's Register (l'année dernière) pour créer la norme.
 - Lloyd's Register est connue dans le monde entier comme étant une société de classification maritime.
 - Une fois la norme créée, Lloyd's Register en sera titulaire.
- **Nous nous servons de cette spécification de Lloyd's comme « norme » de référence pour les spécifications de bouées futures.**

Essais de Lloyd's – Prescott, en Ontario



Résumé – Conceptions de bouées futures?



Que peut-on faire aux bouées pour :

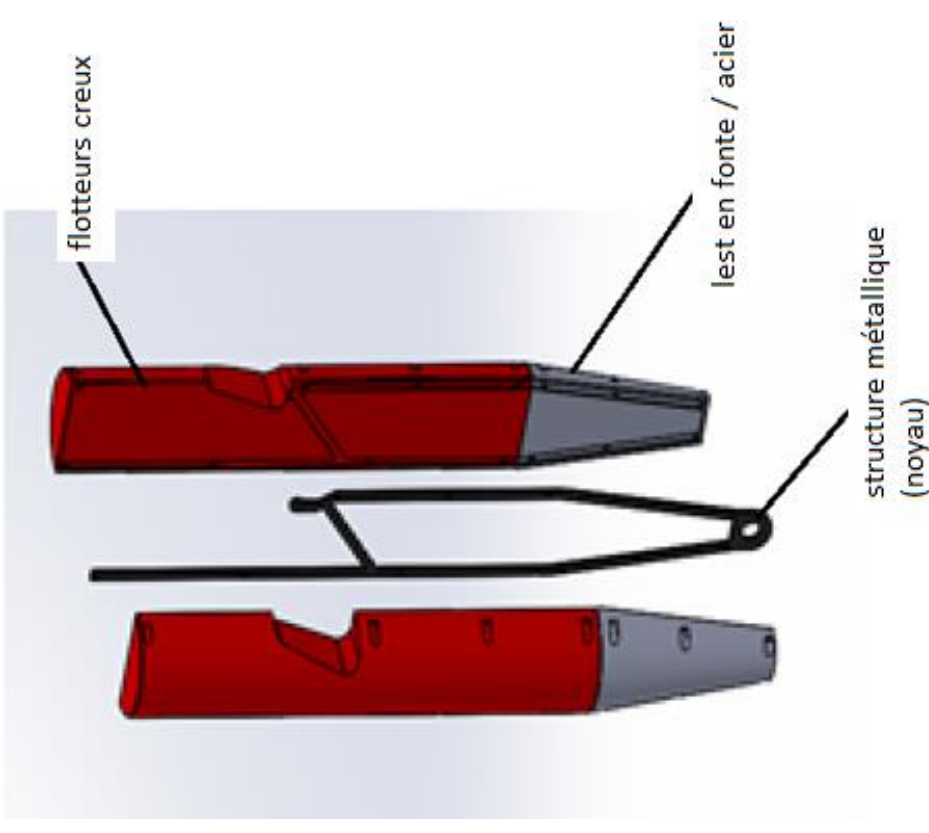
- *réduire la quantité de plastique utilisée;*
- *les rendre plus facilement recyclables;*
- *prolonger leur durée de vie;*
- *les rendre plus durables;*
- *réduire les coûts liés au cycle de vie.*

4. Direction pour les nouvelles bouées : Option conceptuelle



Solution (toutes les pièces sont boulonnées)

- Accroître la modularité des bouées lors de leur fabrication.
 - Le cadre structurel central relie l’anneau d’amarrage et l’anneau de levage, ainsi que les flotteurs en plastique et le lest en fonte.
 - Des sections flottantes distinctes servent de cloison. Si une section est perforée, la bouée ne coulera pas nécessairement. Ainsi, le flotteur n’a plus besoin de styromousse.
 - Lest en acier distinct.
- La prochaine révision comprendra une poche creuse sur la face interne des sections flottantes, endroit où le réflecteur radar sera logé.



Contact Information



- **Tony Maso**
- **Tony.Maso@dfo-mpo.gc.ca**

Questions/Commentaires





Fisheries and Oceans
Canada

Canadian
Coast Guard

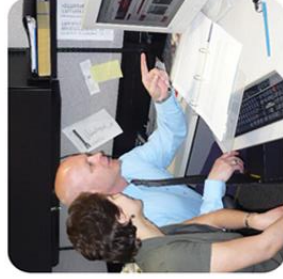
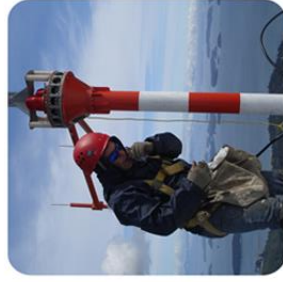
Pêches et Océans
Canada

Garde côtière
canadienne

Janvier 2020



Safety First, Service Always



Piles des aides à la navigation (AidNav)

Sarah Burger, ing.

AidNav de la GCC, Journée de l'industrie

21 janvier 2019

Canada

Aperçu



- Contexte
- Environnement opérationnel
- Défis
- Exigences liées aux piles
- Options

Contexte



- La GCC utilise des blocs-piles pour alimenter les lanternes des bouées Sabik et des bouées quatre saisons (B4S)
- Les piles alcalines D sont câblées entre elles



Bouées Sabik

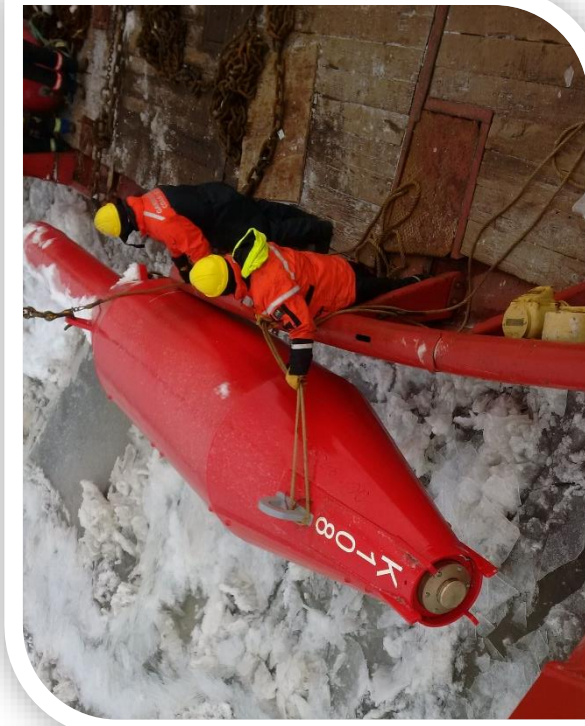


Blocs-piles

Environnement



- Voie maritime du Saint-Laurent (et Grands Lacs)
- Température de l'eau : de 0 à 20 °C
- Température de l'air : de -35 à 35 °C
- Manipulation : résistance à de grands chocs
- Environnement : glace et courant



Défis



• Inconvénients des piles alcalines actuelles

Défis	Description
Poids	<ul style="list-style-type: none">• De 60 à 90 kg• Peu pratique• Enjeu de santé et sécurité au travail (maximum 23 kg/personne)
Chaîne d'approvisionnement	<ul style="list-style-type: none">• Interruptions fréquentes• Incidence potentielle sur les opérations (si la livraison est impossible)
Hydrogène	<ul style="list-style-type: none">• Les piles alcalines produisent de l'hydrogène gazeux (H₂)
Coûts d'élimination	<ul style="list-style-type: none">• Le boîtier extérieur n'est pas conçu pour être désassemblé• Frais de transport élevés des unités aux fins du recyclage

Compartiment des piles – B4S



- Les piles sont situées sous la ligne de flottaison (B4S et bouées Sabik)



Exigences générales



Exigence	Description
Vie utile	<ul style="list-style-type: none">▪ Minimum : 2 ans▪ Cible : 4 ans ou plus
Saison de fonctionnement	<ul style="list-style-type: none">▪ 12 mois : majorité des lanternes▪ 9 mois : un certain nombre de lanternes
Température de fonctionnement	<ul style="list-style-type: none">▪ 0 à 20°C
Conception	<ul style="list-style-type: none">▪ Piles légères (objectif : 50 lb)▪ Entièrement à l'épreuve de l'eau▪ Résistantes aux chocs▪ Respectueuses de l'environnement dans la mesure du possible▪ Modularité : capacité d'ajout ou de retrait selon les besoins en énergie▪ Faciles à éliminer à la fin de la vie utile (boîtier réutilisable)

Options



Statu quo (piles alcalines)

- Trouver plus de fournisseurs de la technologie actuelle

Nouvelle technologie de piles principales

- Évaluer les autre technologies (piles au lithium)

Système hybride – énergie solaire et pile principale

- Concevoir une « lanterne des glaces » pour les B4S capable d'utiliser l'énergie solaire

Examen de la politique générale – changer les exigences standards

- Réduction potentielle de l'intensité des lanternes – actuellement à 4 milles marins
- Réduction de l'intensité des lanternes = réduction de la consommation des piles

Contact information



- Sarah Burger, P.Eng.
- Sarah.burger@dfo-mpo.gc.ca

Questions?





Pêches et Océans
Canada

Fisheries and Oceans
Canada

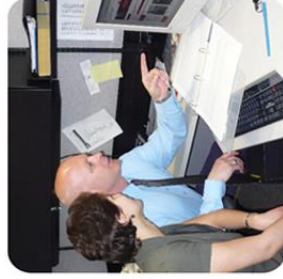
Garde côtière
canadienne

Canadian
Coast Guard

Programme des aides à la navigation



Sécurité d'abord, Service constant



Projet de lanterne intelligente pour B4S

Journée de l'industrie

Janvier 2020

 Canada

Système électrique en vigueur – Défi

- Une lanterne de glace robuste | Sabik MPV-LED

- Sortie 6 W
- 4 mn (foyer)
- Faible divergence verticale
- Communication est difficile



- Un énorme bloc-piles primaire | Celltech

- 24,5 V
- 85 kg
- N'est pas une solution verte (piles alcalines)
- Produit de l'hydrogène gazeux



Objectifs



- Améliorer l'efficacité énergétique / la divergence verticale
- Améliorer la connectivité
- Adapter la programmation selon l'environnement
- Ajouter des capteurs
 - état de la batterie, comportement de la bouée, états de brouillard et de forte pluie
- Réduire la taille/la masse du bloc-piles et solution plus écologique (rechargeable, ou un mélange de piles primaires et rechargeables)
- Ajouter un panneau solaire – augmenter la fiabilité et réduire le bloc-piles

Essai à l'Université Laval

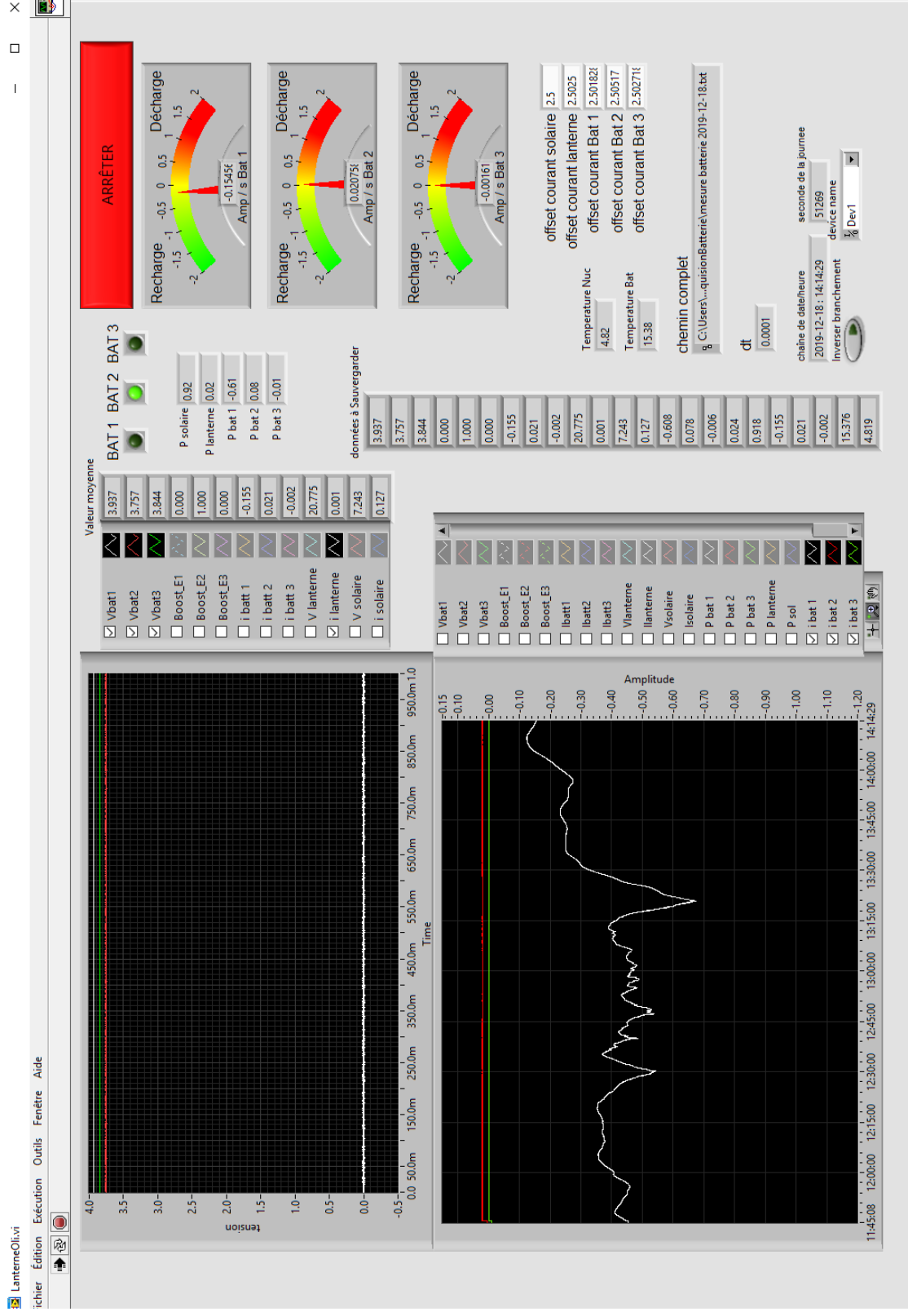


- Banc d'essai
 - Banc d'essai installé sur le toit de l'Université Laval
 - Sabik MPV-LED (utilisation du mode rapide : 0,3 s ON, 0,7 s OFF)
 - 6 panneaux solaires (7,2 V ; 10 W ; 440 po²)
 - Batterie divisée en 3 blocs distincts, utilisant des piles au lithium rechargeables avec une autonomie de 3 x 10 jours (30 jours au total)
- But
 - Preuve de concept
 - Recueillir des données sur l'énergie disponible pendant l'hiver
 - Concevoir un nouveau bloc de batterie et un panneau solaire

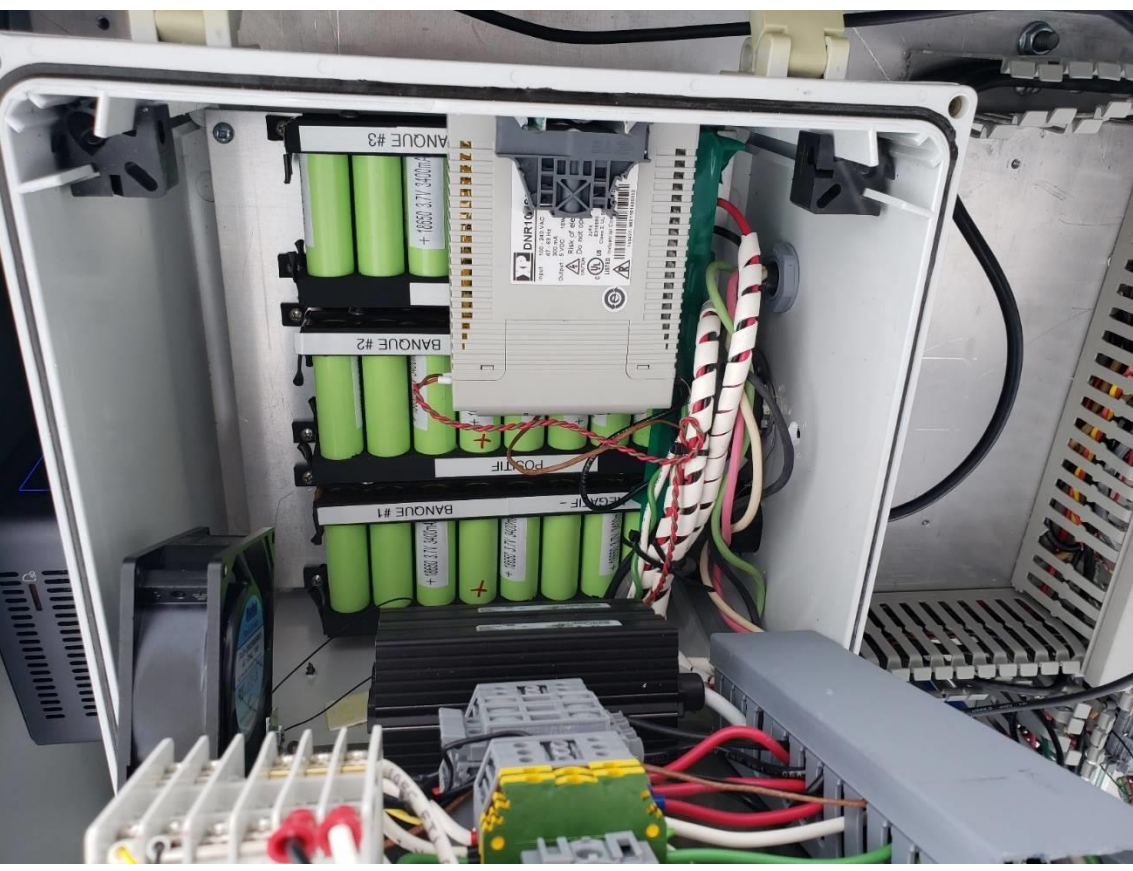
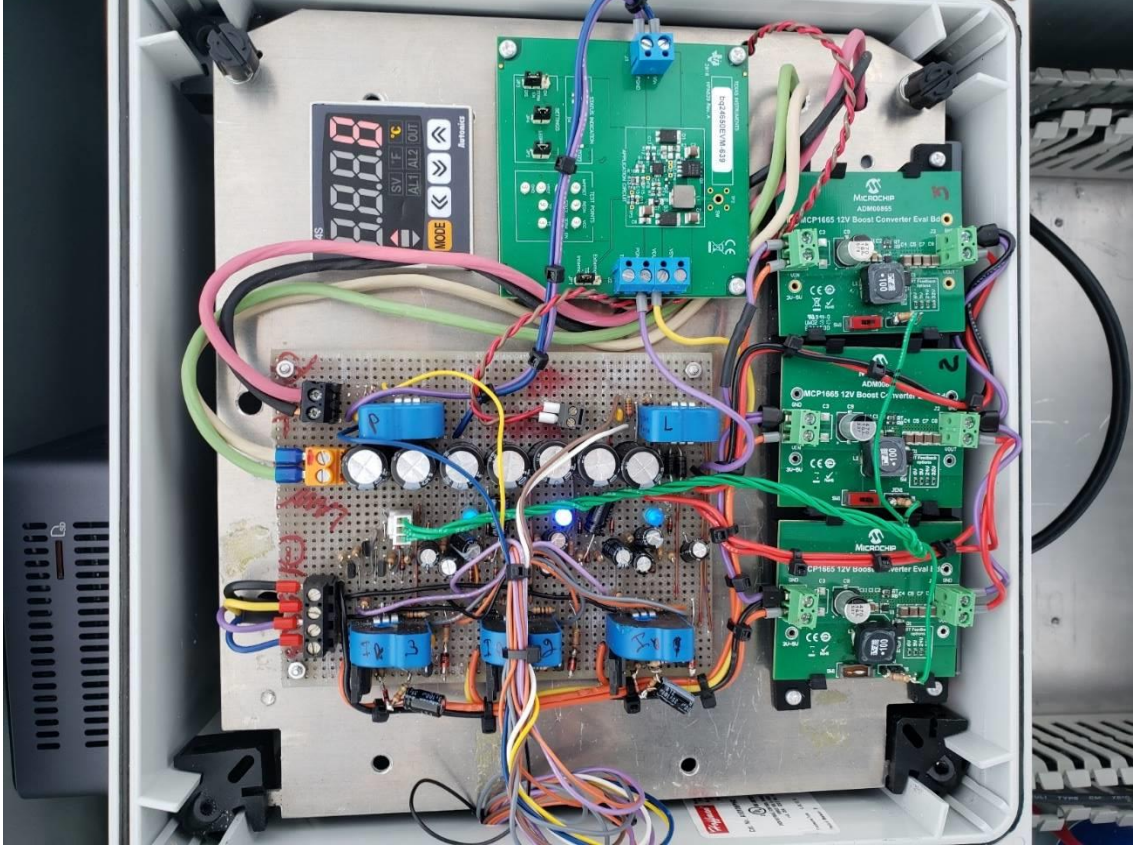
Banc d'essai – Université Laval



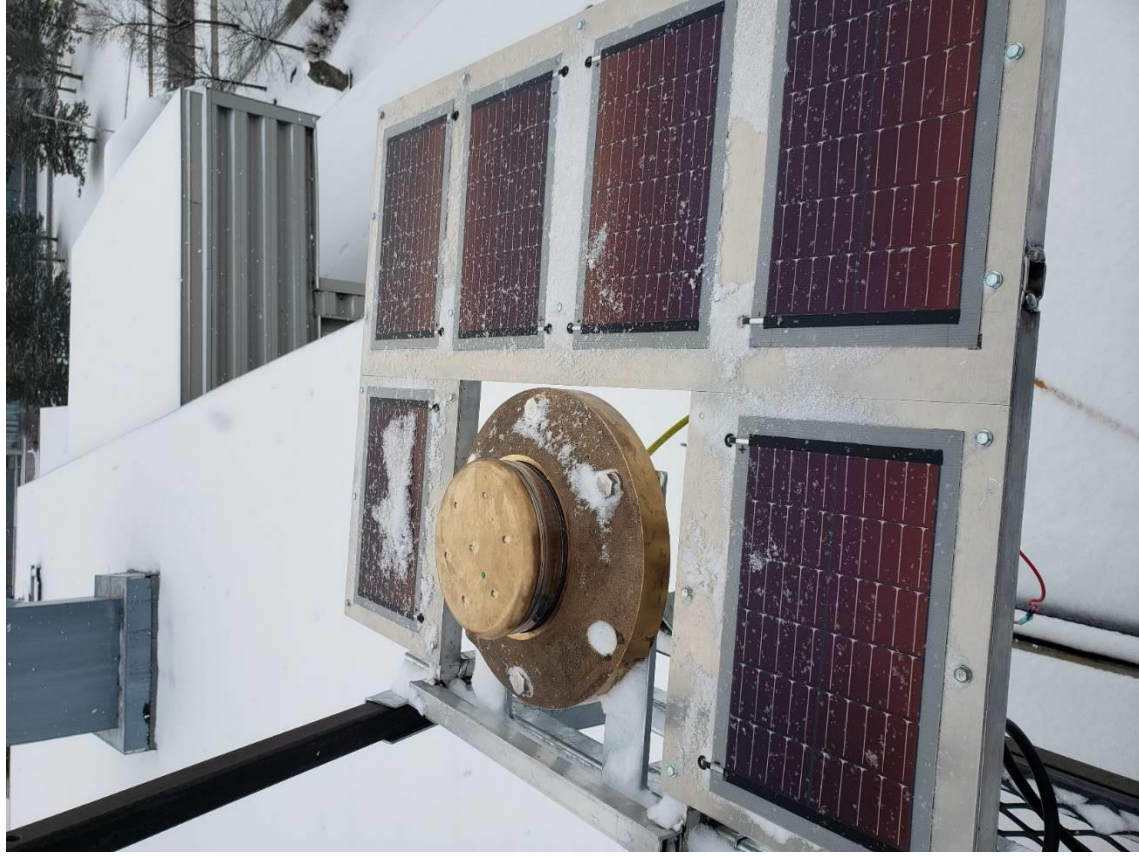
Banc d'essai – Université Laval



Essai au banc – Université Laval



Banc d'essai – Université Laval





Centre d'innovation CGX

Aperçu de la présentation

CGX
Innovation Hub

- [1] Centre d'innovation CGX et vision stratégique
- [2] Principaux domaines d'intérêt
- [3] Vue d'ensemble – Interconnectivité
- [4] Communication – Discussion ouverte



Vision stratégique de CGX

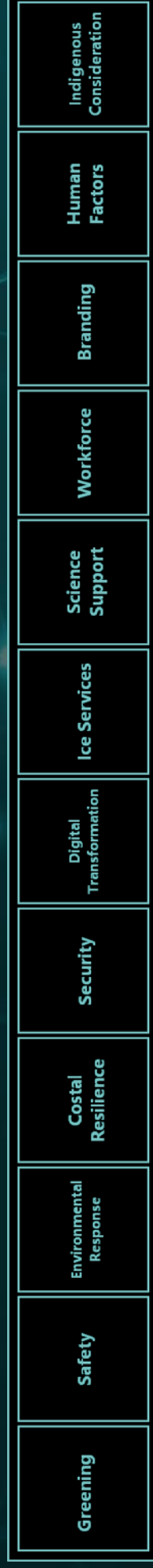


Collaborer avec des partenaires de l'ensemble de l'organisation et des partenaires externes pour trouver des possibilités et comprendre les défis pour lesquels de nouvelles conceptions ou des concepts nouveaux et inédits pourraient offrir des solutions aux exigences ou aux initiatives de l'organisation.

Cibler les défis d'aujourd'hui, de demain et de l'avenir :

- Appliquer les solutions novatrices qui existent actuellement.
- Cerner l'innovation au cours des premières phases ou des phases conceptuelles du développement.
- Favoriser l'innovation pour résoudre les problèmes pour lesquels il n'y a actuellement pas de solutions (programmes de défis).
- S'assurer que les exigences opérationnelles en évolution et les technologies futures sont prises en compte pour répondre aux besoins de la Garde côtière dans l'avenir.

Piliers fondamentaux



Cerner et cibler les secteurs clés du mandat élargi de la Garde côtière dans le but de :

- réaliser des gains d'efficacité opérationnelle;
- atteindre les objectifs climatiques et environnementaux;
- favoriser un lieu de travail sain et productif;
- améliorer les relations avec les Autochtones et ouvrir la voie à un discours positif;
- aider à sécuriser et à protéger le Canada et tous les Canadiens;
- promouvoir l'innovation et la commercialisation au Canada;
- maintenir les eaux canadiennes dégagées et navigables pour soutenir l'activité économique.

Enjeux principaux

CGX
Innovation Hub

Intervention environnementale

- Ajouter des capteurs capables de détecter les conditions environnementales, notamment :
 - la présence de matières synthétiques;
 - la présence de pétrole;
 - prolifération d'algues, etc.
- Alerte précoce pour les intervenants environnementaux
- L'interconnectivité pourrait aider à quantifier l'ampleur
- Données à introduire dans les modèles d'apprentissage automatique

Écologisation

- Fabrication responsable et matériaux respectueux de l'environnement
- Réduction des engins et des déchets océaniques
- Envisager l'utilisation d'aides à la navigation qui réduisent la pollution visuelle et le bruit sous-marin rayonné
 - Éclairage infrarouge ou « intelligent »
 - Mouillages synthétiques, etc.
- Tirer parti des possibilités d'améliorer l'itinéraire des navires grâce à une meilleure information sur la navigation, et ainsi réduire la consommation d'énergie

Sécurité

- Améliorer le temps de réponse
- Transmission des données en temps réel
- Meilleure connaissance de la situation

Transformation numérique

- « Réseau intelligent » de capteurs interconnectés
- Données en temps réel facilement accessibles (météorologiques / climatologiques / glaces / état de la mer)
- Amplification du signal
- Efficacité accrue des aides à la navigation (faire plus avec moins)
- Communication directe et rapide entre les aides à la navigation et les navires :
 - Essentiel à la navigation des navires autonomes et de la flotte
 - Meilleure connaissance de la situation
 - Alertes automatiques du réseau pour les conditions météorologiques ou autres conditions défavorables

Enjeux principaux

Soutien scientifique

- Ajouter des modules scientifiques aux aides à la navigation équipées d'une liaison montante de données
- Grands ensembles de données interconnectés pour alimenter les programmes d'apprentissage automatique :
 - Recherche sur le climat et modélisation
 - Prévisions
 - Suivi de la biodiversité

Sécurité

- Ajouter des modules de « détection » aux aides à la navigation équipées d'une liaison montante de données pour améliorer la connaissance du domaine maritime et détecter les navires inconnus
- Transmission rapide d'informations tactiques grâce à l'amplification du signal et à la connectivité du réseau
- Cybersécurité

Considérations autochtones

- Réduire la présence visuelle et matérielle sur les voies navigables et dans les océans
- Réduire l'impact sur les pratiques économiques et culturelles
- Quantifier les effets climatologiques sur la vie autochtone

Durabilité économique

- Maintenir les voies navigables libres/Service des glaces
- Assurer la viabilité des écosystèmes marins à l'appui d'une activité économique durable

Vue d'ensemble

Qu'est-ce qui unit les enjeux **PRINCIPAUX** en ce qui a trait aux aides à la navigation?

- Navigation
- Changement climatique
- Développement économique durable

Les **aides à la navigation** peuvent-elles nous aider à réaliser des initiatives plus vastes qui s'inscrivent **AU-DELÀ** du domaine de la **NAVIGATION** au sein de la Garde côtière canadienne?

Qu'en pensez-vous?

Discutons.