



Sécurité publique
Canada

Public Safety
Canada

Canada



BÂTIR UN **CANADA SÉCURITAIRE ET RÉSILIENT**

Programme international Cospas-Sarsat

Guide pour le Canada

Aperçu du système, historique,
gouvernance, rôles et responsabilités

(Mis à jour le 5 octobre 2021)

© Sa Majesté la Reine du Chef du Canada, représentée par le ministre de la
Sécurité publique et de la Protection civile, 2020

No de cat. : PS9-17/2021F-PDF
ISSN: 978-0-660-37378-2

Table des matières

Introduction	5
Section 1 : Cospas-Sarsat	6
Aperçu du Programme international Cospas-Sarsat	6
Participation internationale	7
Point de contact SAR (SPOC)	8
Autres organisations internationales	8
Organisation maritime internationale (OMI)	8
Organisation de l’aviation civile internationale	8
Union internationale des télécommunications	9
Le Système du Programme COSPAS-SARSAT	10
Section 2 : Cadre de gouvernance du Programme et réunions internationales	12
Réunions internationales	12
Le Conseil	13
Réunions fermées	13
Réunions ouvertes	14
Comité conjoint	15
Groupe de travail sur les opérations	15
Groupe de travail technique	16
Réunions de groupes de travail d’experts	16
Groupe de travail dédié	16
Réunions de groupes dissidents	17
Groupes de travail par correspondance et groupes consultatifs non officiels	17
Réunions préparatoires internationales	17
Section 3 : Importance nationale	18
Cospas-Sarsat au Canada	18
Lien avec le système de SAR canadien	18
Lien avec le cadre réglementaire canadien en matière de transport	19
Lien avec la gestion du spectre	19
Section 4 : Préparation du Canada aux réunions	21
Calendrier de préparation nationale aux réunions	22
Section 5 : Participation nationale	23
Sécurité publique et Protection civile Canada	23

Ministère de la Défense nationale/Forces armées canadiennes	24
Transports Canada.....	25
Innovation, Sciences et Développement économique/Agence spatiale canadienne.....	25
Ministère des Pêches et des Océans/Garde côtière canadienne	26
Affaires mondiales Canada	26
Section 6 : Gouvernance nationale.....	27
Gouvernance de la participation canadienne	27
Aperçu de la gouvernance actuelle	27
Orientation stratégique	27
Prestation du programme.....	28
Soutien au Programme	28
Réunions de coordination	28
Comité interagence pour la recherche et le sauvetage	28
Soutien des autres ministères en vue de réunions préparatoires nationales	29
Section 7 : Fonctions de la section Cospas-Sarsat de Sécurité publique Canada.....	30
Gestionnaire/Représentant permanent.....	30
Conseiller en systèmes opérationnels.....	32
Conseiller techniques.....	32
Conseiller de programme.....	33
Conseiller politique	34
Agent de programme	34
Experts	36
Annexe A : Administrations participant à Cospas-Sarsat	37
Annexe B : Segment espace	38
Annexe C : Segment sol.....	40
Annexe D : Segment balises.....	42
Annexe E : Glossaire	43
Annexe F : Gouvernance proposée.....	47

REMARQUE : Sauf indication contraire, l'information présentée ici provient des documents *Introduction au Système COSPAS-SARSAT (G-003)* et *Cospas-Sarsat Programme Management Policy (P-011)* (anglais seulement). Il est possible de télécharger les deux documents à partir du site Web du Programme Cospas-Sarsat destiné aux professionnels : <https://cospas-sarsat.int/fr/pro>.

Introduction

Le Canada — avec la France, la Fédération de Russie (anciennement l'Union des républiques socialistes soviétiques) et les États-Unis d'Amérique (États-Unis) — est l'un des pays fondateurs du Programme international Cospas-Sarsat (le Programme). Collectivement, les quatre pays fondateurs du Programme sont appelés « les Parties ». Le Programme assure la gestion, l'administration et l'entretien du Système Cospas-Sarsat (le Système).

Le Secrétariat national de recherche et de sauvetage (SNRS) de Sécurité publique Canada (SP) a élaboré le présent guide afin de fournir :

- un aperçu et une explication du fonctionnement du Programme et du Système;
- un aperçu du cadre interministériel établi aux fins de la participation du Canada au Programme;
- une orientation et des directives limitées à l'intention des représentants du gouvernement du Canada (GC) assistant à des réunions internationales.

L'appellation **COSPAS-SARSAT** est un acronyme multilingue qui reflète la nature internationale de cette initiative humanitaire.

COSPAS est l'acronyme de l'expression russe *Cosmicheskaya Sistema Poiska Avariynyh Sudov*, qui signifie « système spatial pour la recherche de navires en détresse ».

L'acronyme **SARSAT** correspond à **S**ystème d'**A**ide aux **R**echerches et au sauvetage par **SAT**ellite.

Le présent guide sera mis à jour périodiquement par le SNRS pour soutenir la participation du Canada au Programme.

Section 1 : Cospas-Sarsat

Aperçu du Programme international Cospas-Sarsat

Le Programme international Cospas-Sarsat (le Programme¹) englobe les activités menées par les Parties en vue de fournir, d'exploiter et de coordonner le Système qui procure des alertes de détresse et des données de localisation aux services de recherches et sauvetage (SAR) dans le monde. La mission du Programme est de fournir de manière diligente des alertes de détresse et des données de localisation précises et fiables afin que les services SAR puissent venir en aide aux personnes en détresse². Le Programme compte actuellement 45 entités et/ou pays participants³.

On entend par « Système Cospas-Sarsat » le système d'alerte par satellite et l'équipement terrestre connexe servant à détecter et à distribuer les alertes de détresse émises par des balises (conformes aux exigences du Système) qui sont installées sur des navires/aéronefs et/ou portées par des personnes. Le Système a pour but de réduire le délai de communication d'alertes de détresse aux services SAR en procurant les données de localisation permettant de venir en aide aux personnes en détresse.

Afin de réaliser la mission du Programme et l'objectif du Système, les Participants au Programme collaborent à la définition des paramètres applicables aux balises tout en assurant la mise en place, l'entretien, la coordination et l'exploitation d'un segment espace multisatellite et d'un segment sol intégré permettant de détecter et de localiser ces balises.

L'Accord relatif au Programme international Cospas-Sarsat (l'Accord) a été signé par le Canada, la France, les États-Unis d'Amérique (les États-Unis) et l'Union des républiques socialistes soviétiques (URSS) à Paris le 1^{er} juillet 1988, et il est entré en vigueur le 30 août de la même année. L'Accord a mené à l'établissement d'un programme international et intergouvernemental qui satisfait aux exigences relatives à l'utilisation d'équipement d'alerte de détresse établies par l'Organisation maritime internationale (OMI) et l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI).

¹ Afin d'assurer l'uniformité de la nomenclature à l'échelle internationale, tous les Participants du Programme Cospas-Sarsat utilisent la graphie française « programme ».

² *Histoire et expérience du Programme international Cospas-Sarsat de satellites pour les recherches et le sauvetage*, sous la direction de Daniel Lévesque, Fédération internationale d'astronautique (FIA), Paris, 2016.

³ La liste complète des Participants figure à l'**annexe A**.

ORIGINES DE COSPAS-SARSAT

En 1979, le Canada, la France, les États-Unis d'Amérique et l'Union des républiques socialistes soviétiques (URSS) ont convenu d'unir leurs efforts en vue de la conception d'un système d'alerte par satellite.

Cette collaboration a permis de réunir le programme Système d'aide aux recherches et au sauvetage par satellite (SARSAT) — conçu par le Canada, les États-Unis et la France — et le *Cosmicheskaya Sistema Poiska Avaryinich Sudov* (COSPAS) de l'URSS.

L'objectif initial était de démontrer que des satellites en orbite polaire pouvaient contribuer efficacement aux opérations de recherche et sauvetage en procurant des données d'alerte et de localisation aux administrations responsables. Lorsque l'objectif a été réalisé en 1982, le système de satellites Cospas-Sarsat a été déclaré opérationnel.

Depuis 1992, la Fédération de Russie assume la responsabilité des obligations de l'ex-URSS aux termes de l'Accord.

Le document *Histoire et expérience du Programme*, accessible sur le site Web du Programme international Cospas-Sarsat, présente un historique complet.

Participation internationale

Depuis la ratification de l'Accord en 1988, 41 entités et/ou pays participants se sont joints aux quatre pays fondateurs du Programme⁴. Les pays participants soutiennent le Programme de diverses façons. Voici la description des différents types de participants au Programme⁵ :

TYPE DE PARTICIPANT	DESCRIPTION	CONTRIBUTION FINANCIÈRE AU PROGRAMME
PARTIE	Signataires de l'Accord ayant pris l'engagement de voir à la disponibilité à long terme de capacités spatiales de SAR. Les Parties exercent un contrôle complet sur toutes les activités du Programme et comptent sur le soutien du Secrétariat de Cospas-Sarsat, qui se charge de nombreuses activités quotidiennes du Programme.	Chaque Partie contribue 272 000 CAD au maintien du Programme ⁶ .
FOURNISSEUR DU SEGMENT SOL	Les États qui ne sont pas des Parties à l'Accord peuvent décider de participer officiellement au Programme et de devenir un Fournisseur du segment sol. Les Fournisseurs du segment sol établissent et exploitent des terminaux d'utilisateurs locaux (LUT) et des centres de coordination de mission (MCC).	Chaque année, les États non-parties (Fournisseurs du segment sol et États utilisateurs) assument également une partie des coûts communs du Programme. Au moment de la publication, la contribution s'élevait à 68 000 CAD.
ÉTAT UTILISATEUR	Une option plus souple qui s'offre à l'État désirant tirer parti des services du Programme est de devenir un État utilisateur. Les États utilisateurs coordonnent leurs activités avec celles d'autres États participants, mais ne contribuent pas au segment sol.	

⁴ La liste complète des Participants figure à l'**annexe A**.

⁵ Résumé de l'information figurant dans la politique de gestion du Programme (en anglais seulement : *Cospas-Sarsat Programme Management Policy*, document P-011).

⁶ En 2019

Point de contact SAR (SPOC)

Les données Cospas-Sarsat sont mises à la disposition de tous les États qui identifient un point de contact de recherches et de sauvetage (SPOC), quelle que soit leur affiliation au Programme. Une fois qu'un pays a identifié un SPOC, le Programme veille à ce que les données d'alerte soient transférées au SPOC chargé de la coordination de la communication efficace et rapide des données d'alerte Cospas-Sarsat au personnel de sauvetage approprié de sa zone de responsabilité⁷.

Autres organisations internationales

L'un des principaux objectifs et éléments du mandat du Programme est de favoriser la sûreté du transport international. Par conséquent, les responsables du Programme travaillent en étroite collaboration avec d'autres organisations internationales dans ce domaine. Plus précisément, ils collaborent avec les organisations suivantes.

Organisation maritime internationale (OMI)

L'Organisation maritime internationale (OMI) est l'organisation spécialisée des Nations Unies chargée de la sécurité et de la sûreté du transport maritime et de la prévention de la pollution maritime et atmosphérique par les navires. Son objectif global est résumé dans sa devise : « Sécurité, sûreté et efficacité de la navigation sur des océans propres ». En ce qui concerne précisément les recherches et le sauvetage, l'OMI soutient la *Convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer* (Convention SOLAS), laquelle prévoit un large éventail de mesures ayant pour but d'améliorer la sécurité du transport maritime. De plus, l'OMI publie, en consultation avec l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI), le Manuel international de recherche et de sauvetage aéronautiques et maritimes (IAMSAR), qui énonce les exigences en matière de SAR⁸.

Organisation de l'aviation civile internationale

Organisme spécialisé de l'ONU, l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI) a été établie en vue de gérer l'administration et la gouvernance de la Convention relative à l'aviation civile internationale (Convention de Chicago). La sécurité aérienne est l'objectif premier de l'OACI. Elle s'efforce de réaliser cet objectif grâce à l'élaboration de stratégies mondiales, de normes, de pratiques recommandées et de procédures, à la surveillance des tendances et des indicateurs en matière de sécurité, à la mise en œuvre de programmes de sécurité ciblés et à des interventions efficaces lorsque surviennent des bouleversements dans le réseau du transport aérien. De

En tant que programme humanitaire international, le Programme communique des alertes de détresse et des données de localisation aux services SAR de partout dans le monde.

La rapidité d'intervention est cruciale, alors les données sont automatiquement communiquées aux plus de 200 points de contact de recherches et de sauvetage (SPOC).

⁷ Résumé de l'information figurant dans le document *Introduction au Système COSPAS-SARSAT* (G-003).

⁸ Résumé de l'information figurant dans le document *Introduction au Système COSPAS-SARSAT* (G-003).

plus, l'OACI publie, en consultation avec l'OMI, le Manuel international de recherche et de sauvetage aéronautiques et maritimes (IAMSAR), qui énonce les exigences en matière de SAR⁹.

Union internationale des télécommunications

L'Union internationale des télécommunications (UIT) est la tribune mondiale grâce à laquelle les parties essaient de s'entendre sur un large éventail d'enjeux influant sur l'orientation future du secteur des technologies de l'information et de la communication (TIC). En ce qui concerne précisément le Programme, l'UIT fournit les critères de protection internationalement acceptés pour les balises Cospas-Sarsat, les instruments de satellite et les stations sol et les fréquences des liaisons montante et descendante¹⁰.

⁹ Résumé de l'information figurant dans la politique de gestion du Programme (en anglais seulement : *Cospas-Sarsat Programme Management Policy*, document P-011).

¹⁰ Résumé de l'information figurant dans le document *Introduction au Système COSPAS-SARSAT* (G-003).

Le Système du Programme COSPAS-SARSAT¹¹

Le Système COSPAS-SARSAT (le Système) mise sur trois segments distincts qui interagissent entre eux pour communiquer les alertes de détresse et les données de localisation aux services SAR. Tous les Participants contribuent financièrement et/ou assurent un soutien continu à l'égard des capacités associées à divers segments (espace, sol et balises) du Programme.

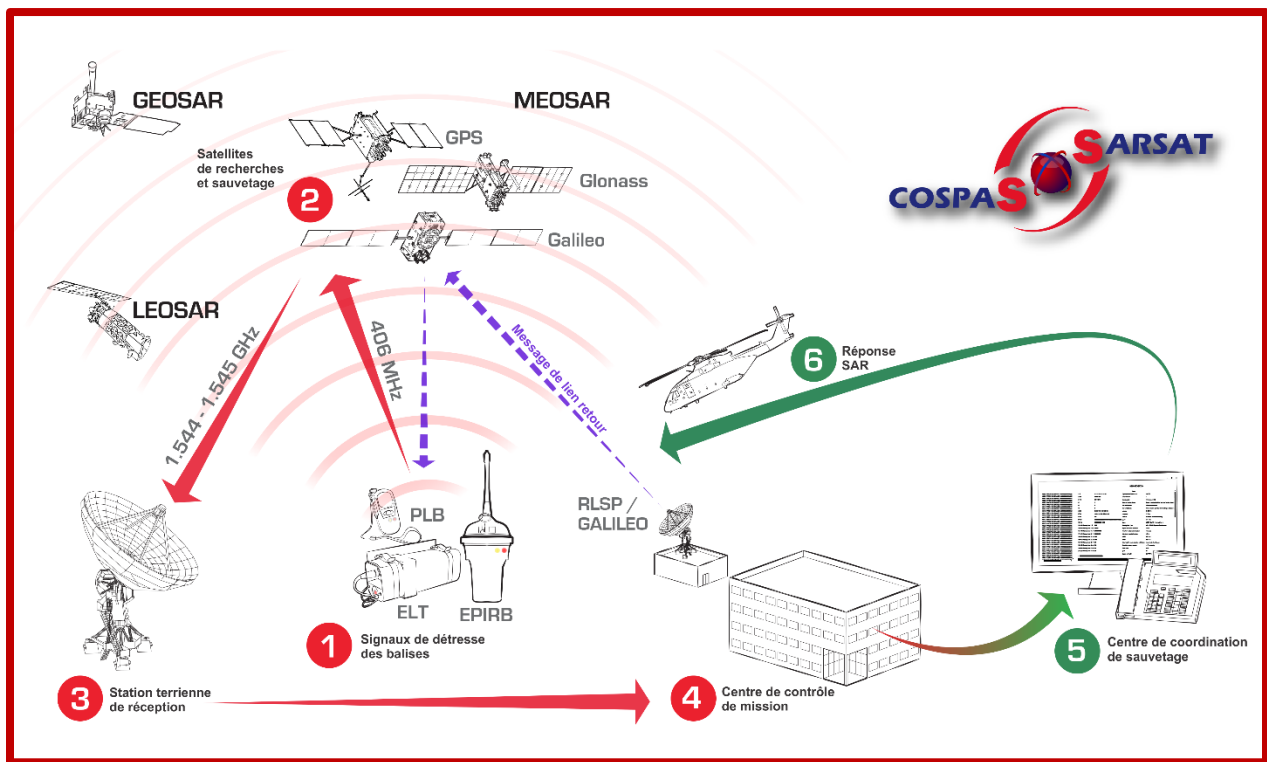
SEGMENT	DESCRIPTION	RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES
Segment espace	Les composantes du système en orbite qui transmettent les alertes de détresse aux stations sol. Actuellement, le Système utilise des satellites SAR parcourant trois types d'orbites : orbite basse (LEOSAR); orbite à altitude moyenne (MEOSAR) et orbite géostationnaire (GEOSAR). Les satellites et leur charge utile SAR sont fournis par les Parties, à savoir le Canada, les États-Unis, la France et la Fédération de Russie. De plus, l'Union européenne (UE) et les Séries de satellites de communication géostationnaires indiens (INSAT) contribuent au segment espace en vertu de déclarations d'intention spéciales. Le Programme s'affaire à établir une déclaration d'intention avec la Chine en vue de lui permettre d'intégrer ses capacités spatiales.	Des renseignements supplémentaires sur le segment espace actuel figurent à l' annexe B – Détails du segment espace .
Segment sol	Les composantes du Système qui reçoivent, traitent et distribuent l'information provenant du segment espace. Le segment sol comprend les terminaux locaux d'utilisateurs (LUT) et les centres de contrôle de mission (MCC) qui distribuent les données système aux services SAR par l'intermédiaire du réseau de distribution de données du Système.	Voir l' annexe C – Détails du segment sol pour en savoir plus.
Segment balises	Les dispositifs d'alerte de détresse activés durant un incident de détresse. Ce segment englobe trois types de balises de détresse : les émetteurs de localisation d'urgence (ELT) pour les aéronefs, les radiobalises de localisation de sinistre (EPIRB) pour les navires et les balises de localisation personnelle (PLB) pour les personnes (p. ex. : randonneurs, grimpeurs, amateurs de camping en arrière-pays). Un quatrième type de balises, appelées « balises à but particulier », englobe les systèmes d'alerte de sécurité des navires (SSAS) et deux types de balises d'étalonnage/de vérification système appelées « balises de référence » et « balises d'orbitographie ». Toutes les balises approuvées émettent sur la fréquence	La liste des pays et de leurs fabricants de balises ainsi que des renseignements supplémentaires sur le sujet figurent à l' annexe D – Segment balises .

¹¹ Résumé de l'information figurant dans la politique de gestion du Programme (en anglais seulement : *Cospas-Sarsat Programme Management Policy*, document P-011).

406 mégahertz (MHz) assignée au Système Cospas-Sarsat. Les balises de détresse approuvées par le Programme sont fabriquées dans plusieurs pays, y compris le Canada. Pour maximiser l'efficacité d'une balise, on encourage les propriétaires à inscrire leurs balises dans leur registre national ou dans la Base de données internationale pour l'enregistrement des balises (IBRD). Le Canada est doté de son propre registre, qui porte le nom de Registre canadien des balises (RCB).

Le diagramme qui suit illustre l'interaction des trois segments du Système :

Diagramme 1¹² : Aperçu du Système COSPAS-SARSAT¹³



¹² Introduction au Système COSPAS-SARSAT (G-003)

¹³ Le service de lien retour (RLS) est une option offerte par le système satellitaire Galileo. Elle est abordée à l'annexe D – Segment balises. (Information tirée du document Introduction au Système COSPAS-SARSAT [G-003].)

Section 2 : Cadre de gouvernance du Programme et réunions internationales¹⁴

En tant qu'organisation basée sur un traité international, le Programme est géré et administré par les quatre Parties fondatrices, toutes signataires de l'ICSPA. Collectivement, les quatre Parties forment le Conseil Cospas-Sarsat (le Conseil). En vue de faciliter et de soutenir la coordination et la coopération internationales entre les Parties, les Participants, les États utilisateurs, les organisations internationales et le secteur de la fabrication, les responsables du Programme Cospas-Sarsat ont établi un ensemble de structures et une série de réunions¹⁵.

On conseille aux délégués canadiens appelés à participer à des réunions internationales de Cospas-Sarsat d'accéder au site Web du Programme et de passer en revue les documents relatifs à la structure organisationnelle et aux procédures de ces réunions.

Réunions internationales

Les responsables du Programme tiennent un ensemble fixe de réunions ayant diverses fonctions tout au long de l'année civile. Comme le Secrétariat est situé à Montréal, c'est là que se tiennent la plupart des réunions. Cela dit, les pays participants offrent souvent d'accueillir ces réunions; le Conseil étudie les propositions et les approuve s'il n'y a pas de raison de s'y opposer. La tenue de réunions à l'extérieur de Montréal a l'avantage de répartir plus également les coûts de déplacement et l'impact des fuseaux horaires parmi l'ensemble des Parties et des Participants. Les réunions qui se tiennent en Asie, par exemple, sont généralement appréciées et mieux appuyées par les Participants de cet hémisphère, y compris des Parties comme la Fédération de Russie. Cette pratique permet également d'accroître la notoriété du Programme auprès de gouvernements qui ne seraient pas au courant des avantages qu'il procure. Les Participants qui offrent de tenir une réunion ne doivent pas être soumis à des restrictions intérieures qui empêcheraient d'autres Participants au Programme d'y assister.

La tenue des réunions des responsables du Programme sera déterminée à la lumière des documents de discussion et des renseignements soumis par les Parties, les Participants et les organisations internationales. Le président de la réunion, soutenu par le Secrétariat, confirmera l'admissibilité d'un document et indiquera son niveau de priorité dans le plan de travail/programme de la réunion. Il faut habituellement qu'un document de discussion soit soumis au Secrétariat au moins quatre semaines¹⁶ avant la réunion. Les documents de réponse sont habituellement acceptés jusqu'à deux semaines avant la réunion. Tous les documents sont publiés sur la page Web du Programme. Durant la réunion, le président invite les auteurs à présenter leur exposé avant de lancer la discussion. Si les quatre Parties peuvent arriver à un consensus, les recommandations sont adoptées.

¹⁴ Résumé de l'information figurant dans la politique de gestion du Programme (en anglais seulement : *Cospas-Sarsat Programme Management Policy*, document P-011).

¹⁵ On peut trouver sur le site Web du Programme Cospas-Sarsat de la documentation supplémentaire relative aux structures et aux réunions de Cospas-Sarsat.

¹⁶ Cinq semaines dans le cas du Comité conjoint.

Le Conseil¹⁷

Le Conseil est composé d'un représentant pour chacune des quatre Parties à l'Accord relatif au Programme international Cospas-Sarsat (ICSPA), à savoir le Canada, la France, la Fédération de Russie et les États-Unis. Le représentant du Conseil, appelé Représentant permanent (RP), est habituellement bien soutenu par des experts de son pays dans le cadre de réunions. Les décisions du Conseil doivent reposer sur le soutien unanime des quatre Représentants permanents. Les membres accrédités d'une délégation nationale peuvent prendre la parole à l'occasion de réunions, mais ils le font au nom et avec la permission du RP ou du chef de délégation accrédité. Le Conseil est soutenu par un secrétariat permanent de 11 personnes qui exerce ses activités à Montréal. Le Conseil tient des réunions ouvertes et des réunions fermées.

Réunions fermées

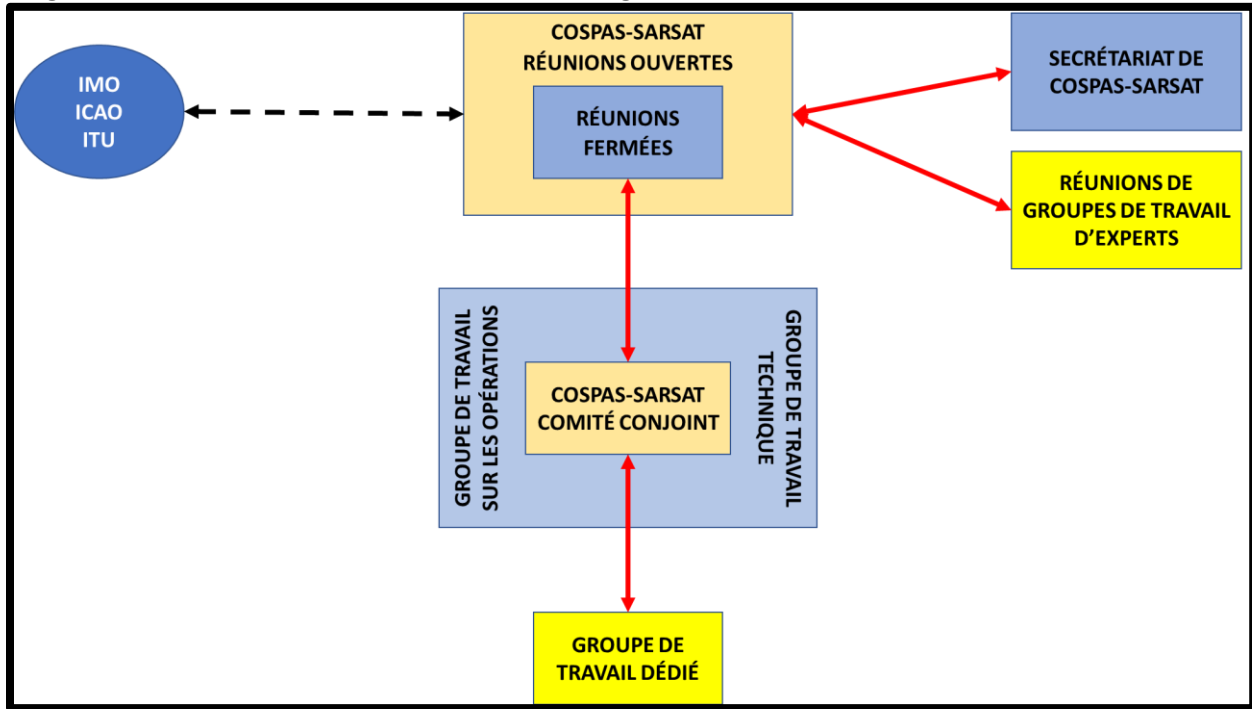
Ces réunions n'accueillent que les Parties, le Secrétariat et les invités autorisés à assister à l'étude d'une question particulière. La réunion fermée vise principalement la gestion du Secrétariat et l'administration du Programme. Conformément à l'article 9 de l'ICSPA, le Conseil « met en œuvre les politiques pertinentes et coordonne les activités des Parties ». Cela comprend les relations avec des participants potentiels, les utilisateurs du système, les fabricants et les organisations internationales.

Le Conseil tient normalement des réunions fermées au printemps et à l'automne, mais peut se réunir autant qu'il est nécessaire. Il prévoit généralement une réunion ouverte immédiatement après la réunion fermée de l'automne.

Le Conseil est soutenu par plusieurs comités et groupes qui réalisent sur demande des analyses approfondies sur des questions ou des initiatives en vue de formuler des recommandations en appui au Programme et au Système. Le diagramme suivant présente un aperçu du cadre de gouvernance du Programme :

¹⁷ Résumé de l'information figurant dans la politique de gestion du Programme (en anglais seulement : *Cospas-Sarsat Programme Management Policy*, document P-011).

Diagramme 2 : Gouvernance internationale du Programme



Réunions ouvertes

Au moins une fois par année, le Programme tient une réunion ouverte au cours de laquelle les États non-parties et les organisations (les Participants au Programme Cospas-Sarsat) peuvent aborder des questions liées à l'administration du Programme ou à la gestion du Système. Cela comprend notamment :

- les aspects reliés aux coûts communs du Programme;
- le fonctionnement du Système;
- l'amélioration et le développement continu ou potentiel du Système;
- les enjeux liés au rapport et aux recommandations du Comité conjoint (JC);
- les relations avec les organisations internationales;
- le calendrier du Programme et le lieu des réunions pour l'année suivante.

En outre, c'est à l'occasion des réunions ouvertes que les modifications des documents relatifs au Système élaborés par les divers groupes de travail et recommandés par le JC au cours de la dernière année sont approuvées. Bien que les décisions soient prises exclusivement par les quatre Parties, la réunion ouverte procure aux Participants une tribune qui leur permet d'examiner et de commenter les modifications proposées avant qu'elles soient officiellement approuvées. C'est aussi pour les Participants l'occasion de prendre part aux discussions sur les enjeux stratégiques et les politiques relatives au développement continu du Système.

Comité conjoint¹⁸

Le Comité conjoint (JC) se réunit à la demande du Conseil, habituellement une fois par année. Constitué de représentants du Groupe de travail sur les opérations (OWG) et du Groupe de travail technique (TWG), le JC aborde les points à l'ordre du jour approuvés par le Conseil qui concernent des aspects techniques ou opérationnels. Les règles de procédure et mandats respectifs du JC et de ses groupes de travail (WG) sont établis par le Conseil.

Le JC prépare, met à jour et coordonne l'élaboration de tous les documents relatifs au Système, qui sont ensuite soumis au Conseil pour approbation. Il se charge également de coordonner et de mener des études sur tout aspect du Programme, à la demande du Conseil, et d'en faire rapport au Conseil. Le rapport du JC comprend un compte rendu des activités des deux groupes de travail, y compris les recommandations précises adressées au Conseil.

Les présidents respectifs du JC et des WG sont nommés par le Conseil. Les réunions du JC commencent habituellement par une séance plénière d'un jour ou deux où sont présentés tous les documents. Les WG travailleront ensuite séparément sur les questions soulevées, puis se réuniront pour une deuxième séance plénière. Les documents seront confiés à l'un des WG ou, dans certains cas, aux deux. Dans ce dernier cas, il incombe au président du JC de s'assurer que les présidents des deux WG coordonnent leurs efforts et, au besoin, permettent une discussion approfondie en plénière afin d'en arriver à une position unique à la fin de la réunion.

Les règles de procédure pour les réunions du JC, les séances plénières et les groupes de travail sont énoncées à l'annexe C du document P.001, *Cospas-Sarsat Programme Management Policy* (en anglais seulement).

Les réunions du JC se tiennent normalement en juin et comprennent au moins huit jours de travail.

Groupe de travail sur les opérations¹⁹

Le Groupe de travail sur les opérations (OWG) se concentre sur le Plan de distribution des données et sur le réseau de centres de contrôle de mission (MCC) qui gère la distribution des données du Système. L'OWG est investi des responsabilités suivantes :

- élaborer les plans et documents nécessaires au fonctionnement du Système;
- coordonner tous les aspects pertinents du fonctionnement du Système afin de soutenir la communication rapide et fiable aux services SAR d'alertes émises par des balises d'alerte (navires, aéronefs et personnes);
- préparer des normes de rendement opérationnel;
- évaluer l'état et le rendement opérationnel du Système;
- mener des études;
- formuler des recommandations touchant le fonctionnement et le rendement du Système.

¹⁸ Résumé de l'information figurant dans la politique de gestion du Programme (en anglais seulement : *Cospas-Sarsat Programme Management Policy*, document P-011).

¹⁹ Résumé de l'information figurant dans la politique de gestion du Programme (en anglais seulement : *Cospas-Sarsat Programme Management Policy*, document P-011).

Groupe de travail technique²⁰

Le Groupe de travail technique (TWG) s'attache aux spécifications et aux aspects techniques liés aux trois segments du Système (espace, sol et balises). Le TWG est investi des responsabilités suivantes :

- élaborer les plans et documents techniques nécessaires à la mise en œuvre du Programme;
- coordonner les aspects techniques du Programme entre les États participants;
- préparer les normes et les spécifications techniques;
- évaluer l'état et le rendement technique du Système;
- mener des études;
- formuler des recommandations à l'égard de tous les aspects techniques du Programme.

En plus du JC, de l'OWG et du TWG, qui sont permanents, le Programme crée souvent des groupes de travail plus modestes ayant pour mandat de fournir des conseils et des recommandations sur des questions précises. En voici quelques-uns :

Réunions de groupes de travail d'experts²¹

Le Conseil établit un Groupe de travail d'experts (EWG) lorsqu'il a besoin de renseignements ou de recommandations sur un sujet précis. Les EWG relèvent directement du Conseil. Une fois les recommandations d'un EWG approuvées, le Conseil peut, s'il y a lieu, les renvoyer au JC pour qu'il apporte les changements recommandés qui appuieront la mise en œuvre. Le Conseil établit le mandat et nomme le président de chaque EWG, en plus d'inviter des experts à participer à ses activités. L'invitation à participer est souvent limitée aux personnes possédant l'expertise requise à l'égard de la question abordée. Le Conseil demande habituellement que l'EWG lui présente directement son rapport à un moment précis.

Les EWG peuvent se réunir virtuellement ou à tout endroit, selon la méthode précisée par le Conseil. On tient normalement une ou deux réunions en personne d'EWG par année en vue d'aborder des enjeux complexes ou pressants. Il est courant pour les EWG de tenir leurs réunions virtuellement, au moyen du logiciel « Base Camp », et par téléconférence.

Groupe de travail dédié²²

Le Conseil convoque une réunion de Groupe de travail dédié (TG), habituellement à la demande du JC, pour aborder une question précise. Tout participant au Programme peut envoyer une délégation à la réunion d'un TG. Le mandat et le président d'un TG sont normalement proposés par le JC, puis approuvés par le Conseil.

²⁰ Résumé de l'information figurant dans la politique de gestion du Programme (en anglais seulement : *Cospas-Sarsat Programme Management Policy*, document P-011).

²¹ Résumé de l'information figurant dans la politique de gestion du Programme (en anglais seulement : *Cospas-Sarsat Programme Management Policy*, document P-011).

²² Résumé de l'information figurant dans la politique de gestion du Programme (en anglais seulement : *Cospas-Sarsat Programme Management Policy*, document P-011).

Les réunions d'un TG sont généralement tenues en personne dans des locaux partagés avec le siège du Secrétariat ou à tout endroit déterminé par le Participant ou la Partie hôte.

Réunions de groupes dissidents²³

La réunion d'un groupe dissident est un type de réunion que le président convoque lorsqu'il n'est pas possible de régler une question durant la réunion officielle. Elle se tient normalement durant une réunion du JC, mais peut être tenue lorsque le président d'une réunion le juge nécessaire. Lorsqu'une réunion de groupe dissident est convoquée, le président de la réunion établit le mandat du groupe, nomme son président et demande habituellement des volontaires. Les chefs de délégation peuvent charger des membres de leur délégation d'y assister. Le président de la réunion d'un groupe dissident est responsable de veiller à ce qu'un rapport soit préparé et présenté à la réunion officielle.

Groupes de travail par correspondance et groupes consultatifs non officiels²⁴

De temps à autre, pour alléger la charge de travail, les participants intéressés forment des groupes de travail par correspondance dans le but d'aborder des sujets précis entre les séances. Il s'agit habituellement de donner suite à des mesures de suivi établies par l'un des groupes de travail officiels. Ces groupes de travail n'ont pas de mandat, à moins que les participants décident d'en établir un, et la participation est généralement ouverte à toutes les parties intéressées. Les groupes de travail par correspondance se réunissent habituellement de façon virtuelle et bénéficient du soutien du Secrétariat, qui met à leur disposition son logiciel « Base Camp » et ses installations de téléconférence.

Réunions préparatoires internationales²⁵

Les représentants d'une délégation peuvent tenir des réunions préparatoires en vue d'une réunion d'envergure²⁶, soit pour planifier leur intervention à l'occasion de cette réunion, soit pour étudier en détail une question précise à l'égard de laquelle on ne prévoit pas suffisamment de temps pour tenir une discussion complète. Les réunions préparatoires internationales peuvent être limitées aux présidents des groupes pertinents ou à une sélection de délégués possédant une expertise particulière.

Les réunions préparatoires internationales sont tenues seulement au besoin.

²³ Résumé de l'information figurant dans la politique de gestion du Programme (en anglais seulement : *Cospas-Sarsat Programme Management Policy*, document P-011).

²⁴ Résumé de l'information figurant dans la politique de gestion du Programme (en anglais seulement : *Cospas-Sarsat Programme Management Policy*, document P-011).

²⁵ Résumé de l'information figurant dans la politique de gestion du Programme (en anglais seulement : *Cospas-Sarsat Programme Management Policy*, document P-011).

²⁶ Par exemple, une réunion du JC ou une réunion ouverte ou fermée.

Section 3 : Importance nationale

Cospas-Sarsat au Canada

Le Canada possède l'une des zones de responsabilité (Z resp) en matière de SAR les plus grandes au monde. Elle englobe 18 millions de kilomètres carrés de terre et d'eau, plus de 243 042 kilomètres de littoral, trois océans, trois millions de lacs (dont les Grands Lacs) et le réseau hydrographique du Saint-Laurent.

Les défis associés à une zone aussi immense comprennent le terrain varié, souvent austère, les conditions météorologiques extrêmes et la faible densité de population qui caractérisent de nombreuses régions au pays. Cela fait du Canada l'un des environnements où il est le plus difficile de mener des opérations de SAR. Le système de SAR fédéral du Canada répond à plus de 15 000 appels par année et vient en aide à plus de 25 000 personnes.

Le Système COSPAS-SARSAT joue un rôle crucial dans le système de SAR du Canada, car c'est lui qui signale aux services SAR les situations de détresse, en particulier les incidents aéronautiques et maritimes. Au cours des dernières années, la capacité du Système de détecter et de localiser les Balise de localisation personnelle (PLB) a également accru le soutien offert à l'égard des incidents terrestres. Il conviendrait de signaler que le premier sauvetage réalisé avec le soutien du Système a eu lieu au Canada, lorsque les services SAR canadiens ont sauvé Jonathan Ziegelheim après l'écrasement de son avion en Colombie-Britannique, en septembre 1982. Les autorités sont arrivées à la conclusion que M. Ziegelheim et ses passagers auraient probablement succombé à leurs blessures sans la présence du Système.

Le Système COSPAS-SARSAT fait partie intégrante du système de SAR du Canada et joue un rôle crucial en permettant de sauver des vies et de réduire le délai entre la détection d'une alerte de détresse et la prestation de services de SAR. En outre, il est vital de réduire le risque couru par les équipes de SAR en réduisant le nombre de fausses alertes et en procurant des données de localisation exactes.

Lien avec le système de SAR canadien

Le Système COSPAS-SARSAT est relié au système de SAR du Canada par l'intermédiaire du Centre canadien de contrôle des missions (CCCM), qui est le centre opérationnel des activités Cospas-Sarsat au Canada. Il partage ses locaux avec le Centre conjoint de coordination de sauvetage (JRCC) des Forces armées canadiennes (FAC) et de la Garde côtière canadienne (GCC) à la Base des Forces canadiennes (BFC) Trenton, et il soutient les trois JRCC du Canada (Victoria, Trenton et Halifax) ainsi que les deux centres secondaires de sauvetage maritime (CSSM) situés à Québec et à St. John's. Le personnel du CCCM est actif 24 heures sur 24, sept jours sur sept.

L'énoncé de mission du JRCC/CCCM comprend les engagements suivants :

- donner rapidement l'alerte;
- maintenir et faire valoir une norme élevée en ce qui concerne les systèmes de surveillance SARSAT.

Le CCCM dirige les alertes et les données de localisation vers les intervenants appropriés. Au Canada, ces intervenants sont les trois JRCC, lesquels communiquent à leur tour l'information, selon le cas, vers les unités de sauvetage des FAC ou de la GCC, les CSSM, la Gendarmerie royale du Canada (GRC), un autre service de police compétent ou l'Agence Parcs Canada (APC). Le CCCM peut également faire suivre des données d'alerte ailleurs dans le monde, par l'intermédiaire d'autres MCC, au moyen du réseau de distribution de données du Système. Lorsqu'un pays n'a pas de MCC Cospas-Sarsat, on communique avec le point de contact SAR pour le pays en question. Au minimum, le CCCM va signaler l'information au pays responsable des activités de SAR à l'endroit où l'alerte a été détectée et au pays où la balise est enregistrée. Le CCCM reçoit également des alertes et des données de localisation pour des balises enregistrées au Canada qui sont activées à l'extérieur de la zone de responsabilité du Canada.

Lien avec le cadre réglementaire canadien en matière de transport

De nombreux règlements relevant de Transports Canada (TC) sont directement liés aux balises approuvées de type Cospas-Sarsat et au Registre canadien des balises (RCB).

Pour maximiser l'efficacité des balises Cospas-Sarsat, le Programme encourage tous les propriétaires à inscrire leurs balises dans le registre de leur pays ou dans l'Base de données internationales pour l'enregistrement des balises (IBRD) si leur pays n'a pas de registre. Le RCB partage ses locaux avec le CCCM à Trenton (Ontario). Au Canada, l'enregistrement des PLB est facultatif, mais celui des Émetteurs de localisation d'urgence (ELT) et des Radiobalise de localisation de sinistre (EPIRB) est réglementé.

La *Loi sur la marine marchande du Canada* fournit le cadre réglementaire intérieur dans lequel s'inscrivent plusieurs normes et conventions internationales relatives aux radiocommunications. Le *Règlement technique sur les stations de navires (radio)*, par exemple, énonce les exigences relatives à l'utilisation d'EPIRB : « Toute RLS [radiobalise de localisation des sinistres] qui transmet sur la fréquence 406 MHz doit avoir son code de message numérique dans la forme du protocole d'utilisateur sérialisé mis au point par COSPAS/SARSAT et inscrit par le propriétaire du navire dans le Registre canadien des radiobalises²⁷[...] »

L'article 605.38 du *Règlement de l'aviation canadien (RAC)* régit l'utilisation d'ELT. Selon cet article, tous les aéronefs doivent être munis d'au moins un ELT inscrit dans le RCB ou auprès de l'autorité compétente du pays indiqué dans le message codé transmis par l'ELT. De plus, même si les normes énoncées dans le Manuel de navigabilité de TC permettent l'utilisation d'ELT qui émettent sur la fréquence 121,5 et/ou 406 MHz, le Système ne surveille plus la fréquence 121,5 MHz depuis 2009. Au printemps 2020, TC mettait la dernière main à la modification du règlement visant à rendre les ELT émettant sur la fréquence 406 MHz obligatoires sur la plupart des aéronefs, y compris dans l'aviation générale (moyennant une période de mise en place progressive).

Lien avec la gestion du spectre

Le ministère de l'Innovation, des Sciences et du Développement économique (ISDE) est responsable de toutes les politiques ayant une incidence sur l'utilisation du spectre des radiofréquences utilisées au Canada. Le Tableau canadien d'attribution des bandes de fréquences assure la protection des

²⁷ *Règlement technique de 1999 sur les stations de navires (radio)* (DORS/2000-265), article 26.

fréquences utilisées par l'équipement Cospas-Sarsat canadien en protégeant les fréquences 406 MHz (liaison montante) et 1544 MHz (liaison descendante) aux échelons nationaux et internationaux.

Le Bureau d'homologation et de services techniques d'ISDE protège les consommateurs canadiens de balises de détresse grâce à son homologation des produits de fabricants de balises.

Section 4 : Préparation du Canada aux réunions

Avant une réunion internationale du Programme, le chef de délégation est responsable de la coordination de la position du Canada et de la préparation de la délégation canadienne. Dans le cadre de ses responsabilités, le RP accomplira les tâches suivantes :

- examiner le compte rendu et les mesures de suivi des réunions précédentes;
- nommer et accréditer les membres de la délégation canadienne;
- au besoin, nommer et accréditer le chef de délégation.

En collaboration avec des experts de ministères fédéraux et des conseillers principaux, le chef de délégation accomplira les tâches suivantes :

- déterminer la position du Canada à l'égard d'un document de discussion soumis;
- diriger l'élaboration de documents canadiens, y compris des documents de réponse;
- déterminer qui présentera les exposés et commentera les documents de réponse/mémoires éventuels.

Lorsque le RP estime qu'une question va au-delà des pouvoirs qui lui sont dévolus, il peut consulter des cadres supérieurs du GC par l'intermédiaire du Comité interministériel pour la recherche et le sauvetage (CIRS). Dans certains cas, le CIRS peut demander de l'orientation et des directives au Comité des sous-ministres adjoints sur la gestion des urgences (CSMAGU).

Le RP est habilité à parler au nom du Canada sur des questions liées à la gestion générale et à l'administration du Programme, par exemple :

- la gestion et l'administration du Secrétariat de Cospas-Sarsat;
- le fonctionnement du Système COSPAS-SARSAT au quotidien;
- la gestion et l'administration des réunions du Programme international Cospas-Sarsat;
- la gestion, la coordination et l'administration de la délégation canadienne.

Le RP doit demander de l'orientation et des directives au CIRS ou au CSMAGU sur des questions liées aux aspects suivants :

- l'accroissement de la contribution financière du Canada aux coûts communs du Programme;
- les questions non résolues touchant le Programme qui ont une incidence sur plusieurs ministères fédéraux;
- les questions touchant le Programme qui pourraient avoir une incidence sur le fonctionnement ou l'efficacité du Système;
- les questions touchant le Programme qui pourraient avoir une incidence sur la sécurité nationale.

Les cadres supérieurs fédéraux peuvent également fournir au RP de l'orientation et des directives qui sont alignées sur les priorités du GC.

Calendrier de préparation nationale aux réunions²⁸

Le tableau qui suit décrit de façon générale le calendrier de préparation de la délégation canadienne aux réunions du Programme. Le RP et/ou le chef de délégation peut modifier le calendrier au besoin²⁹.

Semaines avant	Réunions ouvertes	Comité conjoint
8	Le RP est informé de toute intervention canadienne concernant des modifications de documents ou de nouveaux documents sur le Système et des articles comptant plus de 10 pages.	Le RP est informé de toute intervention canadienne concernant des modifications de documents ou de nouveaux documents sur le Système et des articles comptant plus de 10 pages.
7	Le RP, les conseillers et les experts se réunissent pour examiner les interventions canadiennes concernant des modifications de documents ou de nouveaux documents sur le Système et des articles comptant plus de 10 pages.	Le RP, les conseillers et les experts se réunissent pour examiner les interventions canadiennes concernant des modifications de documents ou de nouveaux documents sur le Système et des articles comptant plus de 10 pages.
6		Le RP prend connaissance de tout article canadien assorti de recommandations de changements à la technologie du Système, à son fonctionnement actuel ou aux politiques connexes, et prend une décision.
6	Le RP, les conseillers et les experts commencent à examiner les modifications de documents publiées relativement au Système et les nouveaux documents sur celui-ci.	Le RP, les conseillers et les experts commencent à examiner les modifications de documents publiées relativement au Système et les nouveaux documents sur celui-ci.
5	Le RP prend connaissance de tout article canadien assorti de recommandations de changements à la technologie du Système, à son fonctionnement actuel ou aux politiques connexes, et prend une décision.	
3	Le RP, les conseillers et les experts se réunissent pour procéder à un examen initial de tous les documents publiés.	Le RP, les conseillers et les experts se réunissent pour procéder à un examen initial de tous les documents publiés.
2	Le RP, les conseillers et les experts se réunissent pour mettre la dernière main à leur examen de tous les documents publiés, confirmer la réponse du Canada et déterminer quel membre de la délégation canadienne commentera chaque aspect.	Le RP, les conseillers et les experts se réunissent pour mettre la dernière main à leur examen de tous les documents publiés, confirmer la réponse du Canada et déterminer quel membre de la délégation canadienne commentera chaque aspect.

²⁸ Résumé de l'information figurant dans la politique de gestion du Programme (en anglais seulement : *Cospas-Sarsat Programme Management Policy*, document P-011), section 2.4.

²⁹ Voir les notes (plus bas) relatives aux réunions fermées du Conseil et aux réunions des Groupes de travail dédiés et des Groupes de travail d'experts.

1	Tous les membres de la délégation canadienne surveillent le site Web afin de relever tout rectificatif et toute intervention tardive susceptible d'influer sur une position canadienne. Toute préoccupation est portée à l'attention du RP immédiatement.	Tous les membres de la délégation canadienne surveillent le site Web afin de relever tout rectificatif et toute intervention tardive susceptible d'influer sur une position canadienne. Toute préoccupation est portée à l'attention du RP immédiatement.
----------	---	---

Notes

1. Le RP établit le calendrier de préparation pour les réunions fermées du Conseil.
2. Les réunions de TG et d'EWG sont soumises au même calendrier que les réunions ouvertes du Conseil.
3. Le Conseil peut imposer des échéanciers plus serrés dans certaines circonstances.

Section 5 : Participation nationale

La participation du Canada au Programme Cospas-Sarsat repose sur le soutien, la contribution et la collaboration de plusieurs ministères fédéraux. Sécurité publique Canada a été désigné en tant que ministère responsable canadien à l'égard du Programme. Cependant, il n'assure pas le fonctionnement du Système et ne possède pas toute l'expertise requise pour satisfaire à l'ensemble des exigences du Programme. Par conséquent, il est essentiel que d'autres ministères qui prennent part au fonctionnement du Programme et à ses résultats mettent à contribution leur expérience spécialisée à l'égard d'aspects réglementaires, opérationnels et techniques.

Les rôles et les responsabilités des principaux ministères fédéraux dans la participation du Canada au Programme sont décrits ci-dessous.

Sécurité publique et Protection civile Canada

Le ministre de la Sécurité publique et de la Protection civile est responsable de la coordination de la participation et de la contribution du Canada au programme.

SP est l'organisation responsable du Secrétariat national de recherche et de sauvetage (SNRS). Établi en 1986, le SNRS est chargé de la gestion et de la coordination des activités de SAR à l'échelon fédéral. Le SNRS collabore avec d'autres ministères fédéraux ayant des responsabilités en matière de SAR, les gouvernements provinciaux et territoriaux et le milieu de la SAR en général afin de soutenir, de renforcer et de promouvoir l'action sur les enjeux touchant la recherche et le sauvetage.

En 1988, le SNRS a été désigné en tant qu'Organisme coopérateur du Canada aux fins de l'ICSPA. En sa qualité d'Organisme coopérateur, le SNRS est responsable de la gestion et de la coordination de tous les engagements et de toutes les contributions du Canada au Programme. Cela comprend le fait d'affecter le RP du Canada au Programme.

Le SNRS fournit du soutien en matière de politiques à l'égard des activités intérieures et internationales liées au Programme, avec l'orientation et le soutien de partenaires fédéraux au besoin.

Une tâche précise liée au Programme qui est accomplie et administrée par le SNRS (par l'intermédiaire du RP) est la vérification d'approbations de type Système visant les balises d'alerte de détresse recommandées par le Secrétariat en collaboration avec les autres Parties. Le SNRS est également l'organisation responsable de tenir à jour et de faire appliquer la norme canadienne visant les PLB.

Ministère de la Défense nationale/Forces armées canadiennes

Le ministère de la Défense nationale et les Forces armées canadiennes (le MDN et les FAC) sont les principaux responsables du fonctionnement et de l'entretien des biens canadiens qui contribuent au Système.

Le MDN et les FAC sont responsables des interventions de SAR aériennes au gouvernement du Canada. En partenariat avec la Garde côtière canadienne (GCC), le MDN et les FAC exploitent trois Centres conjoints de coordination de sauvetage (JRCC) — Halifax, Trenton et Victoria — qui coordonnent les opérations de SAR canadiennes relatives à des urgences aériennes et maritimes.

Plusieurs organisations du MDN et des FAC participent au fonctionnement, au maintien, au développement et à l'usage des contributions du Canada au Programme :

- a. Le Directeur général – Espace (DG Espace) : Nomme le directeur de projet qui est responsable de tenir à jour l'énoncé des besoins au nom de la communauté opérationnelle pour le projet du système de recherche et de sauvetage en orbite terrestre à moyenne altitude (MEOSAR).
- b. La Direction de la réalisation de projets (Communications et détection) (DRPCD) : Se charge de la gestion de projet, du développement, de l'approvisionnement et de la réalisation (mise en œuvre) des engagements du Canada envers le projet MEOSAR.
- c. Le Directeur général – Opérations (Gestion de l'information) (DGOGI)/Systèmes de télédétection par satellite : Responsable de la gestion du cycle de vie du matériel (GCVM) des segments espace, sol et balises du Système Cospas-Sarsat au Canada. Cela comprend le fonctionnement et l'entretien (F et E) du Centre canadien d'évaluation technique, le F et E des stations LEOLUT, GEOLUT et MEOLUT et de la balise de référence; et l'entretien du Centre canadien de contrôle des missions (CCCM).
- d. Le CCCM, situé dans les locaux de la 8^e Escadre Trenton, se charge des activités du centre de contrôle de mission, en plus d'assurer le fonctionnement, la gestion et l'entretien du Registre canadien des balises (RCB) et du Centre de commandement et d'exploitation du réseau de recherche et de sauvetage (CCERSAR). Le CCERSAR fournit des technologies de l'information et des systèmes de communication ainsi que du soutien au CCCM, aux JRCC et au CSSM.
- e. Le 103^e Escadron de SAR, le 413^e Escadron de transport et de sauvetage, le 424^e Escadron de transport et de sauvetage, le 435^e Escadron de transport et de sauvetage et le 442^e Escadron de transport et de sauvetage utilisent les données de localisation du Système dans l'accomplissement de missions de SAR.

Transports Canada

TC est responsable de l'élaboration et de la mise en application de règlements relatifs au transport maritime et aérien au Canada. Cela comprend la prise de règlements qui régissent l'utilisation d'ELT et d'EPIRB à 406 MHz à bord d'aéronefs et de navires canadiens. En outre, TC représente le Canada auprès de l'OMI et de l'OACI.

TC propose et met à jour des politiques, des lois et des règlements portant sur le transport. Il réalise également des inspections ainsi que des activités d'application de la loi et de surveillance à l'égard de l'équipement, des opérations et des installations de l'industrie du transport. Par exemple, la *Loi sur la marine marchande du Canada* fournit le cadre réglementaire intérieur dans lequel plusieurs normes et conventions internationales relatives aux radiocommunications ont été incorporées. Une annexe de cette loi, intitulée *Règlement technique sur les stations de navires (radio)*, décrit les exigences d'utilisation d'EPIRB (article 25) et les exigences de transmission (article 26).

Pour les aéronefs, c'est l'article 605.38 du *Règlement de l'aviation canadien* (RAC) qui régit l'utilisation d'ELT. Selon cet article, un aéronef muni d'au moins un ELT capable d'émettre sur la fréquence 406 MHz doit être inscrit dans le RCB ou auprès de l'autorité compétente du pays indiqué dans le message codé transmis par l'ELT.

Le Groupe Sécurité et sûreté de TC est chargé de l'élaboration des règlements et des normes nationales ainsi que de la mise en œuvre des programmes de surveillance, de mise à l'essai et d'inspection de balises ou d'ELT. Cela comprend les ELT approuvées aux fins du Système dont se sert l'aviation canadienne et les balises utilisées sur les bâtiments de transport maritime.

En tant qu'Organisme coopérateur du Canada auprès de l'OMI et de l'OACI, TC travaille à l'élaboration de normes internationales pour le transport aérien et maritime. Cela comprend la mise en œuvre et la codification intérieure des dispositions de la *Convention internationale sur la recherche et le sauvetage maritimes*, de la *Convention relative à l'aviation civile internationale* (Convention de Chicago) et de la *Convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer* (Convention SOLAS).

Innovation, Sciences et Développement économique/Agence spatiale canadienne

La Direction générale de la gestion du spectre et des télécommunications d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada (ISDE) est responsable du développement, de la gestion et de l'administration du spectre des radiofréquences du Canada. Pour s'assurer que le spectre est disponible et utilisé de manière fiable, ISDE établit des exigences techniques et non techniques en ce qui a trait aux licences, aux normes et aux certificats d'exploitation. Grâce à ces normes, à la surveillance de l'utilisation du spectre au Canada et à la prise de mesures à la suite de signalements de brouillage, ISDE protège les fréquences de liaison montante et descendante utilisées par le Programme. ISDE est également responsable de la réglementation des émetteurs radio, y compris les balises de détresse Cospas-Sarsat. Au besoin, ISDE soulève ses préoccupations à l'échelon international, auprès de l'Union internationale des télécommunications (UIT). Les représentants de l'UIT assistent régulièrement aux réunions du JC à titre d'observateurs.

Le Tableau canadien d'attribution des bandes de fréquences (le Tableau canadien) indique l'attribution du spectre électromagnétique et les attributions de fréquences disponibles pour les services de radio au

Canada. Le Tableau canadien vise à répondre aux besoins internes du Canada en matière de fréquences radioélectriques et reflète donc les politiques d'ISDE sur l'attribution et l'utilisation du spectre. Il est crucial pour protéger la liaison montante de la balise au satellite sur la fréquence 406 MHz ainsi que la liaison descendante du satellite au LUT sur les fréquences 1544 et 1545 MHz.

L'Agence spatiale canadienne (ASC) est un organisme fédéral chargé de gérer tous les volets civils des activités du Canada dans l'espace. Elle est appelée à soutenir la réalisation des engagements du Canada dans le cadre du Programme. L'assistance qu'elle offre prend habituellement la forme de conseils techniques, programmatiques et opérationnels à l'intention du RP et de la délégation canadienne.

Ministère des Pêches et des Océans/Garde côtière canadienne

La Garde côtière canadienne (GCC) est un organisme de service spécial qui fait partie du ministère des Pêches et des Océans (MPO). Elle est le principal organisme responsable des interventions de SAR maritimes dans la zone de responsabilité du Canada. En partenariat avec le MDN et les FAC, le MPO et la GCC exploitent trois Centres conjoints de coordination de sauvetage (JRCC) — Halifax, Trenton et Victoria — qui coordonnent les opérations de SAR aériennes et maritimes. En outre, la GCC assure de façon unilatérale l'exercice des activités des CSSM de Québec et de St. John's. La fonction du CSSM est de réduire la charge de travail des JRCC dans les zones d'activité maritime intense. Tous les JRCC et les CSSM fonctionnent 24 heures sur 24.

Au nom de TC, la GCC est également chargée de réaliser des inspections des radios de navires pour s'assurer que les bâtiments maritimes sont munis de balises de détresse.

Affaires mondiales Canada

Affaires mondiales Canada (AMC) fournit des conseils en matière de politique étrangère au RP et à la délégation canadienne. De plus, la Section du droit économique à la Direction générale des affaires juridiques d'AMC fournit des conseils juridiques sur l'interprétation de traités internationaux, y compris l'ICSPA.

Section 6 : Gouvernance nationale

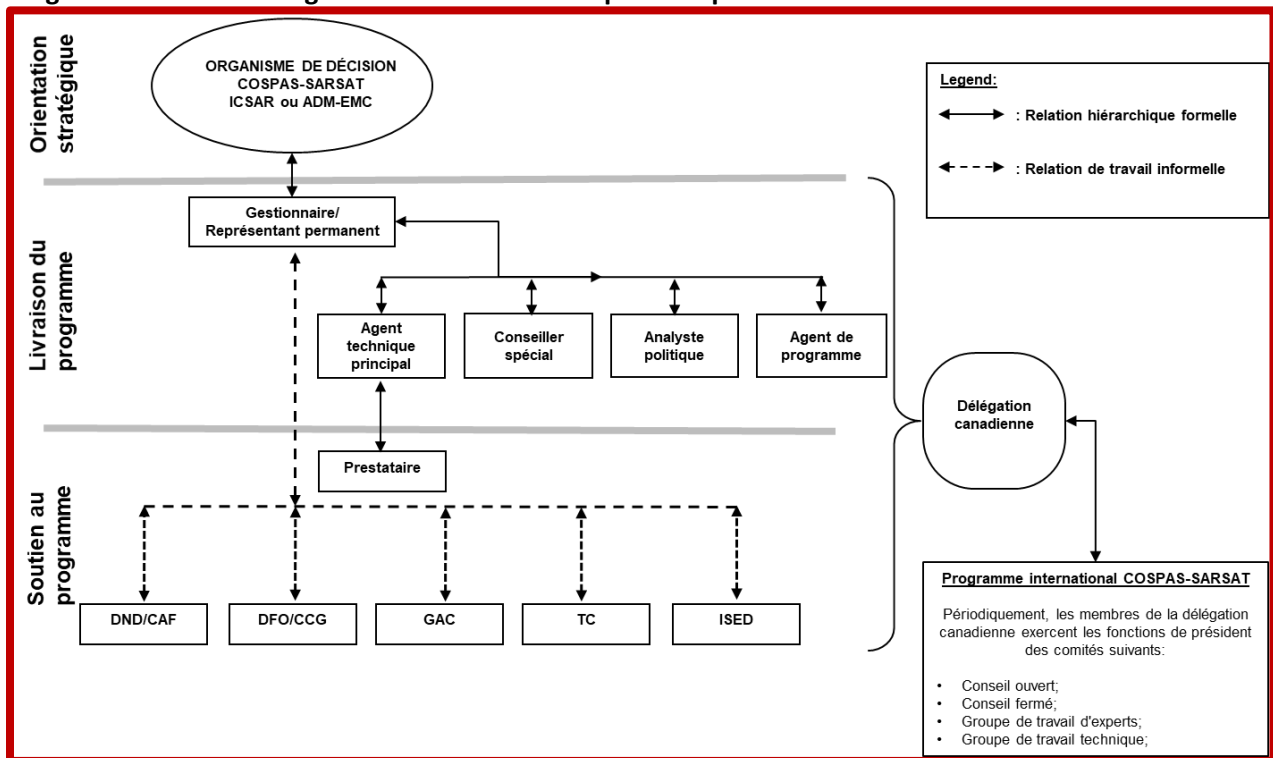
Gouvernance de la participation canadienne

Le diagramme 3 illustre la structure de gouvernance actuelle relative au Programme Cospas-Sarsat au Canada ainsi que la façon dont le Canada gère et administre sa participation au Programme. À la lumière des recommandations d'un sous-comité interministériel du CIRS coprésidé par SP et le MDN, SP a commencé à remanier la structure afin de l'aligner sur le diagramme 4, à l'annexe F. Les rôles et responsabilités décrits plus bas ont été répartis dans les cinq fonctions principales suivantes : gestionnaire/RP, soutien opérationnel, soutien technique, soutien réglementaire et soutien programmatique.

Aperçu de la gouvernance actuelle

Le diagramme suivant présente un aperçu du cadre de gouvernance du Canada aux fins du Programme Cospas-Sarsat.

Diagramme 3 : Cadre de gouvernance du Canada pour Cospas-Sarsat



Orientation stratégique

La surveillance et la gestion de Cospas-Sarsat au Canada sont assurées par le SMA de SP responsable du Secteur de la gestion des urgences et des programmes (SGUP), avec le soutien du CIRS, lequel est présidé par le directeur général, Direction générale des politiques et de la sensibilisation (DGPS), SP. Le RP est le lien entre les éléments d'orientation stratégique et de prestation du Programme du cadre.

Le CIRS bénéficie de séances d'information régulières sur les activités et les enjeux liés au Programme, présentées par le RP. Les questions qui ne peuvent être réglées par le CIRS sont portées à l'attention du SMA SGUP, lequel communique avec ses homologues des autres ministères au besoin.

Prestation du programme

En sa qualité d'Organisme coopérateur désigné, le SNRS est investi de la responsabilité globale en ce qui concerne la coordination de la prestation du Programme au Canada. Le RP relève du directeur du SNRS et compte sur le soutien d'un agent technique principal, d'un conseiller spécial, d'un analyste des politiques et d'un agent de programmes.

Sous la direction du RP, la composante de prestation du Programme coordonne les volets techniques, programmatiques, opérationnels et réglementaires de la participation du Canada au Programme. Le travail réglementaire est actuellement réparti entre le RP, l'agent technique et le conseiller spécial. Cela comprend, entre autres, la coordination des réunions associées à la participation du Canada.

Le RP est le principal lien avec les experts se trouvant dans plusieurs autres ministères. Ils maintiennent à l'égard de leur domaine de responsabilité un niveau d'expertise qui permet au RP de fournir une orientation stratégique et des recommandations globales.

Soutien au Programme

La composante de soutien du Programme du cadre réunit les autres ministères et organismes fédéraux qui mènent et soutiennent les activités liées à divers aspects du Programme. Cela comprend le F et E des segments espace et sol de Cospas-Sarsat au Canada; l'administration du RCB; la protection du spectre des radiofréquences (RF); la réglementation de l'utilisation de balises et l'approbation de la vente au Canada; le soutien à l'établissement d'une position canadienne sur des questions internationales; et l'administration des déplacements et des demandes relatives aux réunions locales, nationales et internationales.

Réunions de coordination

Avant chaque réunion internationale, ou au moment qu'il faut pour assurer la bonne marche du Programme, le RP va souvent convoquer une réunion, en personne ou virtuelle, avec tous les ministères qui soutiennent le Programme afin de veiller à ce que la position canadienne relative à une question donnée soit établie et coordonnée. La fonction et l'échéancier de ces réunions sont décrits dans la section 4.

Comité interagence pour la recherche et le sauvetage

Le CIRS sert d'intermédiaire à la haute direction des ministères autres que SP en ce qui concerne les initiatives et les activités liées au Programme. Il prodigue des conseils au RP s'il faut obtenir l'autorisation du SMA relativement à une activité donnée. Le RP présentera un compte rendu au CIRS au moins une fois par trimestre.

Le CIRS se réunit généralement six fois par année, mais peut le faire davantage lorsque cela s'impose. Il est possible de convoquer des réunions spéciales au besoin; cela est laissé à la discrétion du président ou est fait à la demande des membres du CIRS.

Soutien des autres ministères en vue de réunions préparatoires nationales

On commence habituellement à tenir des réunions de préparation à l'échelon national trois semaines avant chaque réunion du Programme³⁰. Ces réunions peuvent durer de deux à six heures et ont lieu une fois par semaine. Cette période préparatoire de trois semaines permet de veiller à ce que tous les documents publiés sur le site Web du Programme soient examinés par les intervenants canadiens avant la tenue de la réunion internationale. Lorsqu'un article relatif à une question urgente est soumis après l'échéance et après la dernière réunion préparatoire nationale du Canada, c'est le RP qui décide de la marche à suivre.

Les conseillers convoquent normalement une réunion des experts des ministères et organismes concernés avant la réunion préparatoire dirigée par le RP en vue de répondre à des documents de réponse publiés ou de discuter d'une soumission canadienne. Il est loisible aux experts d'assister à la réunion préparatoire dirigée par le RP pour soutenir le conseiller approprié, lequel doit être en mesure d'intervenir à l'égard de tout enjeu relevant de sa responsabilité. Tous les conseillers doivent prendre part à toutes les réunions nationales présidées par le RP.

³⁰ Ou plus tôt s'il faut accorder davantage d'attention à des documents de réponse.

Section 7 : Fonctions de la section Cospas-Sarsat de Sécurité publique Canada

La section Cospas-Sarsat du SNRS est responsable de la coordination, de la gestion et de l'administration de la participation du Canada au Programme. Le personnel de la section est actuellement constitué de cinq membres et son gestionnaire relève du directeur du SNRS. Le gestionnaire compte sur le soutien d'un agent technique principal, d'un conseiller spécial, d'un analyste des politiques et d'un agent de soutien aux programmes. L'équipe travaille avec les experts d'autres ministères et organismes fédéraux afin de coordonner la participation du Canada au Programme.

Étant donné la complexité de la participation du Canada au Programme — y compris l'incidence des décisions du Programme sur la réglementation canadienne en matière de transport et de télécommunications, les opérations de SAR, les politiques intérieures et internationales (c.-à d. la Politique spatiale canadienne et les relations étrangères) — ainsi que la nature interministérielle de la participation du Canada, la section Cospas-Sarsat exerce les rôles et responsabilités fonctionnels qui suivent :

Gestionnaire/Représentant permanent

Le gestionnaire de la section ayant trait à Cospas-Sarsat du SNRS est responsable de la gestion d'ensemble de la participation et de la contribution du Canada au Programme international. Le gestionnaire exerce habituellement les fonctions de RP et de chef de délégation du Canada pour les réunions du Conseil et du Conseil Mixte JC. Pour les réunions autres que celles du Conseil, le RP peut au besoin confier le rôle de chef de délégation à un autre délégué canadien.

Le RP compte parmi les quatre membres du Conseil qui assurent la direction d'ensemble du Programme.

Le RP est investi des responsabilités suivantes :

- a. Représenter le Canada au sein du Conseil.
- b. Prendre la parole au nom du Canada à l'occasion de réunions internationales et dans la correspondance.
- c. Représenter le Canada à tout événement lié au Programme.
- d. Établir une position canadienne sur tous les enjeux liés au Programme et veiller à ce que les documents de discussion ou les réponses du Canada qui sont présentés à l'occasion de réunions internationales reflètent cette position. Le RP peut présenter les exposés ainsi que les réponses éventuelles durant la réunion, ou il peut déléguer cette responsabilité à un membre de la délégation canadienne.
- e. Diriger et approuver la préparation et la soumission de documents canadiens.
- f. Défendre la position du Canada sur toutes les questions liées au Programme, ou charger une autre personne de le faire.

- g. Sélectionner et accréditer les membres de la délégation du Canada qui participeront aux réunions internationales et confirmer leur inscription pour chaque réunion en suivant la procédure énoncée sur le site Web du Programme à l'intention des professionnels.
- h. Surveiller la conformité du Canada avec l'ICSPA et toutes les normes du Système liées à la disponibilité du système et aux activités du CCCM (questions internationales seulement).
- i. Communiquer avec la communauté internationale du Programme au sujet de toute non-conformité d'un aspect des segments espace et/ou sol du Canada.
- j. Veiller à ce que toutes les positions canadiennes soient compatibles avec les politiques et les stratégies du Programme, comme la politique de gestion (*Cospas-Sarsat Programme Management Policy*) et le *Plan stratégique de Cospas-Sarsat*.
- k. Trouver, sélectionner et proposer des candidats canadiens en vue de pourvoir des postes d'agent au Secrétariat de Cospas-Sarsat.
- l. Collaborer avec les autres RP et le chef du Secrétariat en vue de modifier, de rajuster, de créer et/ou d'éliminer des postes au Secrétariat de Cospas-Sarsat.
- m. Collaborer avec les représentants d'autres Parties en vue de rajuster la rémunération et les avantages sociaux du personnel du Secrétariat de Cospas-Sarsat, au besoin.
- n. Nommer et accréditer un chef de délégation et lui fournir des lignes directrices afin de prévenir toute déviation par rapport à la position canadienne sur Cospas-Sarsat. La procédure d'accréditation ponctuelle en vue d'une réunion figure dans le site Web du Programme à l'intention des professionnels.
- o. S'assurer que la description des charges utiles 406 MHz canadiennes utilisées dans le Système est à jour et exacte.
- p. S'assurer que les contributions canadiennes au Manuel des règlements des balises tenu par le Secrétariat de Cospas-Sarsat sont à jour.
- q. Veiller à ce que le Secrétariat de Cospas-Sarsat soit avisé, en temps réel ou le plus tôt possible, de l'état de toutes les charges utiles 406 MHz canadiennes utilisées dans le Système.
- r. Préparer et soumettre un rapport sur les déplacements internationaux après chaque réunion internationale tenue à l'extérieur du pays où s'est rendue une délégation canadienne accréditée.
- s. Élaborer et soumettre un projet de budget annuel relatif aux déplacements, à l'accueil et au soutien contractuel.

Le SMA SGUP sélectionne le RP, puis en avise le Secrétariat et AMC en utilisant le modèle de lettre fourni sur le site Web du Programme à l'intention des professionnels.

Conseiller en systèmes opérationnels

Les responsabilités du conseiller en systèmes opérationnels sont actuellement assumées par un employé contractuel qui est appuyé par l'agent technique principal et le gestionnaire de la section de Cospas-Sarsat. Les responsabilités opérationnelles sont actuellement exercées par le conseiller spécial, avec l'appui de l'agent technique principal et du gestionnaire de la section Cospas-Sarsat. Il s'agit des responsabilités suivantes :

- a. Superviser l'élaboration des documents Cospas-Sarsat de la série A.000. Plus précisément, le Plan de distribution des données, la description de l'interface standard, la surveillance du système et les rapports connexes, les lignes directrices et les spécifications en matière de rendement des MCC et la norme de mise en service des MCC. À ce chapitre, le conseiller bénéficie du soutien du MDN et des FAC.
- b. Surveiller l'état des biens Cospas-Sarsat canadiens. À ce chapitre, le conseiller bénéficie du soutien du MDN et des FAC.
- c. Surveiller les problèmes liés à la distribution des données d'alerte de Cospas-Sarsat. À ce chapitre, le conseiller bénéficie du soutien du MDN et des FAC ainsi que de la GCC, de la GRC et de l'APC.
- d. Surveiller les problèmes liés à la gestion et à la tenue à jour du RCB. À ce chapitre, le conseiller bénéficie du soutien du MDN et des FAC.
- e. Surveiller le fonctionnement du segment sol. À ce chapitre, le conseiller bénéficie du soutien du MDN et des FAC.
- f. Superviser la reddition de comptes au Secrétariat sur les segments canadiens du Système. Contribuer au système de gestion de la qualité de Cospas-Sarsat et à la base de données sur les certificats d'approbation d'essai; contribuer au contenu du site Web du Programme et à la Base de données internationale pour l'enregistrement des balises et les utiliser. À ce chapitre, le conseiller bénéficie du soutien du MDN et des FAC.

Conseiller techniques

Les responsabilités techniques sont actuellement exercées par l'agent technique principal, avec l'appui d'experts d'autres ministères fédéraux. Il s'agit des responsabilités suivantes :

- a. Servir (normalement) de chef de délégation pour les réunions du TWG et de l'EWG de Cospas-Sarsat. Si le conseiller technique principal n'est pas disponible pour exercer les fonctions de chef de délégation, on peut recommander une autre personne provenant de SP ou d'un autre ministère fédéral.
- b. Rendre des comptes sur l'état d'avancement de projets liés aux engagements du Canada envers le Programme. Plus précisément, la conception et la fourniture de répéteurs, la conception et la fourniture du segment sol canadien. À ce chapitre, le conseiller bénéficie du soutien du MDN et des FAC.

- c. Surveiller/coordonner l’approbation de balises de première et de deuxième générations (FGB, SGB) et de balises de système d’alerte de sécurité de navire (SSAS). Plus précisément :
 - I. élaborer, approuver et mettre en œuvre des spécifications en matière de rendement, une norme d’homologation et des procédures provisoires;
 - II. tenir à jour la base de données sur les certificats d’approbation d’essai de Cospas-Sarsat;
 - III. établir des normes pour l’utilisation de piles au lithium-ion rechargeables et d’oscillateurs à régulation de température dans les balises;
 - IV. approuver des installations d’homologation de balises;
 - V. à ce chapitre, le conseiller bénéficie du soutien du MPO et de la GCC ainsi que d’ISDE et de TC.
- d. Surveiller les spécifications en matière de rendement des LUT, les normes de mise en service et l’entretien du système opérationnel. À ce chapitre, le conseiller bénéficie du soutien du MDN et des FAC.
- e. Surveiller les problèmes liés aux fréquences du spectre utilisées par le Système. À ce chapitre, le conseiller bénéficie du soutien du MDN et des FAC ainsi que de TC et d’ISDE.
- f. Tenir à jour les descriptions des instruments et les normes de mise en service du segment espace canadien. À ce chapitre, le conseiller bénéficie du soutien du MDN et des FAC.
- g. Superviser l’élaboration de directives, de lignes directrices et d’outils système, y compris les spécifications du réseau orbitographique, le plan de gestion de la fréquence 406 MHz, les exigences relatives aux fréquences et les procédures de coordination et les directives de conception du réseau de balises de référence pour le MEOSAR. À ce chapitre, le conseiller bénéficie du soutien du MDN et des FAC ainsi que de TC.

Conseiller de programme

Les responsabilités du conseiller de programme sont généralement partagées par le responsable de la section de Cospas-Sarsat, le conseiller technique, le conseiller en systèmes opérationnels et l’analyste des politiques. Les responsabilités du conseiller de programme incluent le suivi :

- a. Problèmes liés à l’application de la réglementation canadienne, en particulier les exigences d’utilisation de balises à bord de navires et d’aéronefs. À ce chapitre, le conseiller bénéficie du soutien de TC et de la GCC.
- b. Problèmes liés aux ELT, aux EPIRB et aux PLB, en particulier les questions touchant les certificats d’approbation technique, les exigences d’utilisation et l’inspection des balises. À ce chapitre, le conseiller bénéficie du soutien de TC et de la GCC.
- c. Problèmes liés à l’inobservation des normes du Système dans le segment balises canadien (balises d’essai et de référence). À ce chapitre, le conseiller bénéficie du soutien du MDN et des FAC.
- d. Problèmes liés aux normes établies par la RTCM, la RTCA, l’EUROCAE, l’OMI et l’OACI à l’égard de balises, et à l’évolution de ces normes. À ce chapitre, le conseiller bénéficie du soutien de TC.

- e. Protection des bandes de fréquences réservées aux balises, aux stations sol et aux satellites. À ce chapitre, le conseiller bénéficie du soutien d'ISDE pour les questions d'intérêt national et de l'UIT (par l'intermédiaire d'ISDE) pour les questions d'intérêt international.
- f. Modifications du plan de mise en œuvre du segment espace apportées en raison d'un brouillage problématique.
- g. Modifications apportées aux normes visant les PLB (NSS-PLB11).

Conseiller politique

Les responsabilités politiques sont généralement assumées par le conseiller en politiques qui est appuyé par le conseiller en systèmes opérationnels et le responsable de la section de Cospas-Sarsat. Les responsabilités en matière de politiques comprennent :

- a. Conseiller le RP sur des questions touchant l'incidence sur les politiques intérieures du Canada de sa participation continue au Programme.
- b. Surveiller les enjeux liés aux documents Cospas-Sarsat des séries G.000 (Général), P.000 (Programme) et S.000 (Secrétariat).
- c. Examiner et analyser les documents relatifs aux réunions lorsque le RP le demande.
- d. Fournir des renseignements et des mises à jour sur Cospas-Sarsat à SP (pour les rapports annuels), au CIRS et au CSMAGU.
- e. Assurer l'uniformité des rapports sur les activités, la participation et la contribution au Programme du Canada.
- f. Fournir au nom de l'équipe Cospas-Sarsat des renseignements aux fins du Rapport sur les plans et les priorités, du Rapport sur les résultats ministériels, de demandes d'accès à l'information (AIPRP) et des stratégies et plans de communication relatifs à la SAR au Canada.
- f. Élaborer et soumettre des documents appuyant la participation du Canada au Programme, y compris des évaluations de l'incidence des décisions du Programme sur les ressources et les affectations budgétaires du Canada.
- g. Élaborer et soumettre des documents à l'intention d'organes centraux, y compris des présentations au Conseil du Trésor et au Cabinet.
- h. Collaborer avec AMC à la prestation de conseils au RP et à la délégation canadienne au sujet de l'incidence possible sur la politique étrangère de la position adoptée par le Canada à l'égard de questions touchant le Programme Cospas-Sarsat.

Agent de programme

Les responsabilités en matière de soutien au Programme sont généralement exercées par l'agent de soutien aux programmes, avec l'appui de l'analyste des politiques. Il s'agit des responsabilités suivantes :

- a. Fournir un soutien en matière d'administration, de coordination et d'analyse durant l'élaboration et l'administration de plans, de politiques, d'activités, d'initiatives réglementaires, d'accords, de contrats et de dispositions touchant le financement.
- b. Suivre l'état des paiements trimestriels du Canada au Programme.
- c. Réserver des salles de conférence/réunion pour les séances préparatoires et, au besoin, pour les réunions internationales tenues par le Canada après réception du calendrier annuel des réunions du Secrétariat. Ce travail comprend la rédaction de notes d'information visant à obtenir l'approbation du financement nécessaire pour la réservation des locaux ainsi que pour l'élaboration de contrats et la dotation en personnel en vue de la conférence.
- d. Envoyer les invitations aux réunions préparatoires et aux réunions Cospas-Sarsat internationales officielles conformément aux directives du RP et des conseillers.
- e. Fournir de l'information au Secrétariat et/ou à l'administration d'accueil (au besoin) au nom de la délégation canadienne pour soutenir les lettres de visa.
- f. Créer des énoncés des travaux et embaucher du personnel à contrat en vue de procurer au RP l'expertise Cospas-Sarsat spécialisée qu'il demande.
- g. Tenir à jour les coordonnées des ressources du Programme Cospas-Sarsat pour les collègues d'autres ministères et organismes fédéraux et les intervenants du secteur privé canadien.
- h. Tenir une base de connaissances sur des aspects précis du Programme et y contribuer³¹.
- i. Prêter assistance à la recherche et à l'élaboration de documents d'information ministériels et d'autres documents³².
- j. Fournir de l'information et un soutien logistique en ce qui a trait aux équipes de projet et aux groupes de travail.
- k. Se charger de l'administration financière des budgets, du contrôle des dépenses (et des rapports connexes) et de la prévision des besoins financiers liés aux déplacements, à la R et D³³ et à l'accueil.
- l. Rédiger des résumés et des rapports.
- m. Prendre part à des études, à des projets d'analyse et à des activités d'administration du Programme.

³¹ Créer une base de données sur les certificats d'approbation d'essai et les articles relatifs au Programme Cospas-Sarsat au Canada.

³² Une combinaison de sources de données qui permet d'illustrer, sur une seule image, le plan d'ensemble de Cospas-Sarsat.

³³ Selon les consignes du conseiller technique.

- n. Fournir des services de coordination et de soutien dans le cadre d'activités et d'initiatives de programmes, notamment en ce qui concerne l'élaboration et l'administration d'ententes de financement, de contrats de soutien et d'adhésions (RTCM), et fournir un soutien administratif et logistique ainsi que des services de secrétariat aux comités et au Secrétariat.
- o. Entretien et coordonner les réseaux d'intervenants nationaux pour promouvoir et soutenir les partenariats.

Experts

Les experts, en raison habituellement du poste qu'ils occupent au sein des ministères intéressés, possèdent une expertise précise et/ou unique à l'égard de questions liées au Programme. En ce qui a trait au Système, cette expertise peut concerner les activités du CCCM, la conception de charges utiles SAR canadiennes, l'entretien du segment sol, la réglementation des radiofréquences nationales et internationales, la réglementation de l'utilisation de balises ou le processus d'établissement de traités internationaux. En général, les experts sont déterminés et fournis par le ministère approprié³⁴.

Périodiquement, les experts peuvent être appelés par le RP à diriger des délégations assistant à des réunions de l'OWG, du TWG et de l'EWG.

L'industrie canadienne peut également être invitée à fournir son expertise (p. ex. : conception de matériel/logiciels pour le segment espace et/ou le segment sol). Dans ces cas, le RP autorise la passation d'un marché avec le conseiller stratégique approprié qui sera nommé responsable technique.

Pièces jointes

- Annexe A : Administrations participantes
- Annexe B : Segment espace
- Annexe C : Segment sol
- Annexe D : Segment balises
- Annexe E : Glossaire
- Annexe F : Gouvernance proposée

³⁴ P. ex. : AMC fournit des experts du processus d'établissement de traités, tandis que le MDN et les FAC mettent à contribution leur expertise relativement aux opérations du CCCM.

Annexe A : Administrations participant à Cospas-Sarsat³⁵

Le Programme compte quatre Parties, et 41 pays et/ou administrations y participent actuellement.

Les parties sont les suivantes :

Canada France	États-Unis d'Amérique Fédération de Russie
------------------	---

Les participants actuels sont les suivants :

Algérie Argentine Australie Brésil Chili Chine (R.P.) Chypre Danemark Finlande Allemagne Grèce Hong Kong Inde Indonésie Italie ITDC Chunghwa Telecom Co., Ltd. (Taiwan) Japon Corée (République de) Malaisie Pays-Bas (Les)	Nouvelle-Zélande Nigéria Norvège Pakistan Pérou Pologne Qatar (État du) Arabie Saoudite Serbie Singapour Afrique du Sud Espagne Suède Suisse Thaïlande Togo Tunisie Turquie Émirats arabes unis Royaume-Uni Vietnam
--	---

Une liste complète des fournisseurs des segments espace et sol, des participants et des fournisseurs du segment espace en vertu d'arrangements spéciaux figure dans le document Cospas-Sarsat P.010.

³⁵ Résumé de l'information figurant dans le document Introduction au Système COSPAS-SARSAT (G-003), figure 8.1.

Annexe B : Segment espace³⁶

La structure initiale du système de satellites international Cospas-Sarsat reposait sur une constellation de quatre satellites à orbite basse (LEO), à laquelle se sont ajoutés des satellites à orbite géostationnaire (GEO) et à orbite à altitude moyenne (MEO). Les satellites n'appartiennent pas au Programme, mais ils accueillent les charges utiles SAR des fournisseurs du segment espace de Cospas-Sarsat, décrites ci-dessous.

Les satellites LEOSAR originaux du Programme étaient fournis par l'Administration nationale des océans et de l'atmosphère (NOAA), dont les satellites LEO météorologiques accueillent des charges utiles SARSAT. La NOAA continue d'héberger des charges utiles SARSAT.

Chaque charge utile SARSAT comprend deux unités distinctes, fournies par le Canada (MDN/FAC) et la France (Centre national d'études spatiales).

L'unité fournie par la France est un processeur de recherche et sauvetage (SARP). Le SARP reçoit le signal de la balise, mesure l'effet Doppler, l'accompagne d'une étiquette temporelle et crée un flux des données traitées. Le flux des données traitées est stocké et diffusé plusieurs fois durant l'orbite du satellite autour de la Terre, toutes les 101 minutes. De cette façon, les données du SARP peuvent atteindre des stations sol qui n'étaient peut-être pas dans le champ de vision du satellite au moment de la détection de la balise, ce qui permet au Système d'être considéré comme un système véritablement mondial.

Le Canada fournit les répéteurs de recherches et de sauvetage (SARR). Les SARR détectent les signaux de détresse et répètent les signaux pour les stations sol se trouvant dans le périmètre de couverture du satellite. Chaque SARR fournit également l'émetteur pour le SARP qui l'accompagne.

La Russie, en tant qu'ex-URSS, fournit toutes les unités pour ses satellites COSPAS. Les satellites de la Fédération de Russie ont été fournis par Morflot, le ministère de la Marine marchande de l'ex-URSS. La Russie continue de fournir des LEOSAR par l'intermédiaire de Morsviazspoutnik, filiale de Morflot.

En 1998, le Programme a ajouté des satellites GEOSAR au segment espace à titre de compléments du système LEOSAR. En raison de leur altitude beaucoup plus élevée, les GEOSAR peuvent couvrir des surfaces terrestres beaucoup plus étendues. Cependant, comme il ne bouge pas, un satellite GEOSAR est incapable à lui seul de déterminer l'emplacement d'une balise. On utilise la technique de traitement combinant les données LEO et GEO lorsqu'un satellite LEO détecte une balise, mais ne peut obtenir suffisamment d'information pour la localiser, et qu'un satellite GEO sert à calculer la position. Les satellites GEO peuvent également fournir un emplacement si la balise de détresse est dotée d'un récepteur du système mondial de navigation par satellite (GNSS) et peut inclure les données de localisation du GNSS dans sa transmission de données de détresse.

Les satellites GEO et les répéteurs associés sont fournis par les États-Unis (NOAA), l'organisation intergouvernementale européenne EUMETSAT (Organisation européenne pour l'exploitation de satellites météorologiques), la Série de satellites de communication géostationnaires indiens (INSAT) de

³⁶ Résumé de l'information figurant dans la politique de gestion du Programme (en anglais seulement : *Cospas-Sarsat Programme Management Policy*, document P-011), section 5.1.

l'Inde et l'Entreprise d'État pour les activités spatiales (Roscosmos).

Le Programme est en train de réaliser la migration vers un nouveau système MEOSAR. Les charges utiles du système MEOSAR seront hébergées par divers satellites du GNSS, y compris le système Galileo de l'Union européenne (UE), le Globalnaya Navigazionnaya Sputnikovaya Sistema (GLONASS) de la Russie et le système mondial de localisation (GPS) des États-Unis. Actuellement, les États-Unis fournissent les données MEOSAR par l'intermédiaire de son système satellite d'alerte de détresse (DASS), hébergé sur les satellites GPS-II. La constellation de satellites hébergeant le DASS utilise une fréquence de liaison descendante différente, la bande S; comme on l'utilise principalement à des fins de développement, elle ne deviendra pas un système de base. Cependant, le Programme n'a pas écarté la possibilité de l'utiliser dans le cadre de ses opérations. La prochaine génération de satellites GPS des États-Unis (GPS-III) sera dotée de SARR canadiens³⁷ (qui utiliseront la fréquence de liaison descendante commune du Système, la bande L) et deviendra le principal système MEOSAR des États-Unis.

³⁷ À partir du satellite GPS-III n° 11, dont le lancement est prévu pour 2025.

Annexe C : Segment sol³⁸

Les transmissions de balises détectées et traitées par le segment espace sont transmises au segment sol. Le segment sol comprend les stations sol, les centres de contrôle de mission, les registres de balises et les liaisons de communication.

Les transmissions du segment espace sont reçues par des stations sol appelées « terminaux locaux d'utilisateur » (LUT). On distingue trois types de LUT : orbite basse (LEOLUT), orbite géostationnaire (GEOLUT) et orbite à altitude moyenne (MEOLUT). Le Canada possède et exploite les trois types de LUT. Les systèmes LEO et GEO seront utilisés jusqu'à ce que le système MEO atteigne la capacité opérationnelle totale. Le système MEOSAR est actuellement au stade préopérational.

Ce dernier traite les renseignements et les transmet au MCC concerné qui y donne suite. Les MCC dirigent à leur tour l'information vers les intervenants appropriés. Au Canada, ces intervenants sont les trois JRCC, lesquels communiquent à leur tour l'information, selon le cas, vers le CSSM, la GRC, l'APC et/ou le service de police compétent. Les MCC transmettent également l'information à d'autres MCC à l'étranger ou, lorsqu'il n'y a pas de MCC, au SPOC du pays en question.

Chaque MCC distribue les messages conformément au Plan de distribution des données de Cospas-Sarsat (A.001), qui définit le réseau de communication terrestre de Cospas-Sarsat. La plupart des messages Cospas-Sarsat sont envoyés dans un format qui permet de traiter et de transmettre automatiquement les données. Les formats de messages sont décrits dans le document A.002, Description de l'interface standard des centres de contrôle de mission Cospas-Sarsat (SID). Le DDN et la SID forment l'épine dorsale des communications de Cospas-Sarsat.

Les MCC fournissent également un service qu'on appelle « notification du pays d'enregistrement de la balise » (NOCR). Le service NOCR avise le SPOC d'un pays lorsqu'une alerte a été émise à l'extérieur de la région de recherches et sauvetage (SRR) par une balise inscrite dans le registre du pays. Le service NOCR permet de veiller à ce qu'un pays soit avisé lorsque l'une de ses balises est activée. Le service NOCR est particulièrement avantageux lorsqu'une alerte de détresse est émise dans une région du monde où les ressources de recherches et sauvetage ne suffisent pas à réaliser une mission de SAR. Ce service donne aux parties responsables du navire, de l'aéronef ou de la personne en détresse l'occasion de prêter assistance aux services SAR qui interviennent.

Les MCC nodaux présentent également les trois caractéristiques suivantes :

- a. Coordination des opérations et du système de gestion de la qualité du système pour leur région de distribution des données.
- b. Passerelle pour les balises assujetties au service de lien retour pour aviser le fournisseur de service de lien retour (RLSP) de son activation. Ce service a pour but d'accuser réception du message d'alerte aux personnes en détresse.
- c. Transmission au répertoire des données de position d'aéronef (LADR) des données d'alerte

³⁸ Résumé de l'information figurant dans la politique de gestion du Programme (en anglais seulement : *Cospas-Sarsat Programme Management Policy*, document P-011), section 5.2.

relatives à un émetteur de localisation d'urgence (ELT) pour le suivi des détresses en vol (ELT [DT]).

Annexe D : Segment balises³⁹

Ce segment englobe trois types de balises de détresse : les ELT pour les aéronefs, les EPIRB pour les navires et les PLB pour les personnes (p. ex. : randonneurs). Un quatrième type de balises, appelées « balises à but particulier », englobe les SSAS, les balises de référence et les balises d'orbitographie. On peut obtenir des renseignements précis sur les balises [ici](#), sur le site Web du Programme (page *Detailed Beacon Types*, en anglais seulement).

Toutes les balises approuvées émettent sur la fréquence 406 MHz assignée au Système Cospas-Sarsat. Les trois types de balises de détresse contiennent des sous-types⁴⁰. La description des divers sous-types de balises de détresse figure dans la dernière version du Glossaire Cospas-Sarsat (document G.004).

On ne saurait nier que le signal transmis par la balise doit être d'une grande précision. Par conséquent, il est crucial de soumettre les balises et les installations d'essai de balise à des approbations au titre du Programme Cospas-Sarsat. Les spécifications techniques détaillées des balises Cospas-Sarsat sont énoncées dans le document système T.001. L'information relative aux cinq installations d'essai approuvées se trouve sur le site Web du Programme Cospas-Sarsat.

Les balises conformes aux exigences du Programme transmettent un signal numérique propre à chaque balise. Cela permet au Système d'identifier la balise et, par conséquent, son propriétaire. Cette information est précieuse, car elle permet aux premiers intervenants de savoir s'ils cherchent une personne ou un certain type de navire ou d'aéronef. Elle peut aussi comprendre les couleurs et les marques du navire ou de l'aéronef. Par contre, la balise doit être inscrite dans un registre pour procurer cet avantage.

En général, chaque Participant a son propre registre. Au Canada, le RCB partage ses locaux avec le CCCM. Cependant, les propriétaires de balises de pays n'ayant pas de registre peuvent inscrire leurs balises dans l'IBRD, base de données tenue et gérée par le Secrétariat de Cospas-Sarsat. L'inscription de balises dans l'IBRD et dans les registres des Participants est gratuite. Des renseignements supplémentaires sur l'IBRD se trouvent dans le site Web du Programme Cospas-Sarsat, sous la rubrique « La base de données IBRD – Informations à l'usage des professionnels ».

Même si l'enregistrement est facile et avantageux, de nombreux propriétaires de balises négligent cette étape. On dénombre environ 1,6 million de balises enregistrées, mais le Programme estime à 400 000 le nombre de balises non enregistrées. De plus, l'information fournie au moment de l'enregistrement aide à reconnaître les fausses alertes avant la mobilisation de ressources de SAR. Si, par exemple, une balise est activée accidentellement, l'accès aux coordonnées du propriétaire de la balise permet de lui téléphoner et d'éviter une coûteuse intervention de SAR.

Une autre caractéristique associée à certaines balises est le service de lien retour (RLS), offert par un fournisseur de service de lien retour (RLSP). Cette caractéristique permet aux personnes en détresse de savoir que leur signal de détresse a été reçu. Des renseignements supplémentaires sur le RLS figurent dans les documents suivants (en anglais seulement) : Cospas-Sarsat [T.001](#) et Cospas-Sarsat [R.012](#).

³⁹ Résumé de l'information figurant dans la politique de gestion du Programme (en anglais seulement : *Cospas-Sarsat Programme Management Policy*, document P-011), section 5.3.

⁴⁰ P. ex. : dans le cas des EPIRB, on distingue les balises à flottaison libre et non libre.

Annexe E : Glossaire⁴¹

A Docs	Documents Cospas-Sarsat relatifs aux opérations
AI	Action (renvoie aux mesures de suivi dans les comptes rendus de réunion)
AMC	Affaires mondiales Canada
APC	Agence Parcs Canada
ARC	Aviation royale canadienne
ASC	Agence spatiale canadienne
BDS	Système de satellites de navigation BeiDou (Chine)
BFC	Base des Forces canadiennes
CAD	Dollars canadiens
CCCM	Centre canadien de contrôle des missions
CCERSAR	Centre de commandement et d'exploitation du réseau de recherche et de sauvetage
CCET	Centre canadien d'évaluation technique
CE	Commission européenne
CIO	Capacité initiale opérationnelle
CIRS	Comité interministériel pour la recherche et le sauvetage
CNES	Centre national d'études spatiales (France)
Convention SOLAS	<i>Convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer</i>
COSPAS	Cosmicheskaya Sistyema Poiska Avariynich Sudov (acronyme russe voulant dire « Système spatial pour les recherches des navires en détresse »)
CSMAGU	Comité des sous-ministres adjoints sur la gestion des urgences
CSSM	Centre secondaire de sauvetage maritime (dirigé par la GCC)
DASS	Système satellite d'alerte de détresse : système MEOSAR américain basé sur GPS
D Besoins (Espace)	Direction des besoins (Espace)
D Docs	Documents Cospas-Sarsat décrivant l'IBRD
DDN	Réseau de distribution de données
DDP	Plan de distribution des données

⁴¹ Source : GLOSSAIRE COSPAS-SARSAT (G.004)

DG	Directeur général
DGPS	Direction générale des politiques et de la sensibilisation
DGOGI	Directeur général – Opérations (Gestion de l’information)
DRPCD	Direction de la réalisation de projets (Communications et détection)
Effet doppler	Changement dans la fréquence observée d’une onde acoustique ou électromagnétique en raison du mouvement relatif de la source et de l’observateur
ELT	Émetteur de localisation d’urgence
ELT(DT)	Émetteur de localisation d’urgence pour le suivi des détresses en vol
EPIRB	Radiobalise de localisation de sinistre
É.-U.	États-Unis d’Amérique
FAC	Forces armées canadiennes
FGB	Balise de première génération
F et E	Fonctionnement et entretien
GCC	Garde côtière canadienne
G Docs	Documents Cospas-Sarsat généraux (p. ex. : Introduction, Historique)
Galileo	Système mondial de navigation par satellite (UE)
GEO	Orbite géostationnaire (peut s’accompagner des suffixes LUT ou SAR)
GLONASS	Globalnaya Navigazionnaya Sputnikovaya Sistema (système mondial de navigation par satellite : Russie)
GNSS	Système mondial de navigation par satellite
GPS	Système mondial de localisation (É.-U.)
Hertz	Un cycle par seconde (d’après Heinrich Rudolf Hertz)
HOD	Chef de délégation
Hz	Hertz (d’après Heinrich Rudolf Hertz)
ICSPA	Accord relatif au Programme international Cospas-Sarsat
INSAT	Séries de satellites de communication géostationnaires indiens
IBRD	Base de données internationale pour l’enregistrement des balises
ISDE	Innovation, Sciences et Développement économique Canada
JC	Comité conjoint

JRCC	Centre conjoint de coordination des opérations de sauvetage
LEO	Orbite basse (peut s'accompagner des suffixes LUT, SAR ou SARR)
LUT	Terminal local d'utilisateur (station de réception sol Cospas-Sarsat, peut s'accompagner des suffixes LEO, GEO ou MEO)
MCC	Centre de contrôle de mission
MDN	Ministère de la Défense nationale
Méga	Indique la multiplication d'une unité de mesure ou d'un élément par un million
MEO	Orbite à altitude moyenne (peut s'accompagner des suffixes LUT ou SAR)
MHz	Mégahertz
MPO	Ministère des Pêches et des Océans
NASA	Administration nationale pour l'aéronautique et l'espace (É.-U.)
NOAA	Administration nationale des océans et de l'atmosphère
NOCR	Notification du pays d'enregistrement de la balise
OACI	Organisation de l'aviation civile internationale
OMI	Organisation maritime internationale
ONU	Organisation des Nations Unies
OWG	Groupe de travail sur les opérations
P Docs	Documents Cospas-Sarsat sur les programmes
PLB	Balise de localisation personnelle
QMS	Système de gestion de la qualité
RP	Représentant permanent auprès de Cospas-Sarsat
RAC	<i>Règlement de l'aviation canadien</i> (contrôlé par TC)
RCB	Registre canadien des balises
R Docs	Documents Cospas-Sarsat relatifs aux rapports
REMSSAT	Systèmes de télédétection spatiale
RLS	Service de lien retour
RLSP	Fournisseur de service de lien retour
ROSCOSMOS	Entreprise d'État pour les activités spatiales de la Russie
RTCA	Radio Technical Commission for Aeronautics

RTCM	Commission technique radio des services maritimes
S Docs	Documents Cospas-Sarsat relatifs au Secrétariat
SAR	Recherches et sauvetage
SARP	Processeur de recherche et sauvetage
SARR	Répéteur de recherches et de sauvetage
SARSAT	Système d'aide aux recherches et au sauvetage par satellite
SGB	Balise de deuxième génération
SGUP	Secteur de la gestion des urgences et des programmes
SNRS	Secrétariat national de recherche et de sauvetage
SP	Sécurité publique
SPOC	Point de contact SAR
SRR	Région de recherches et sauvetage
SSAS	Système d'alerte de sécurité de navire
TC	Transports Canada
T Docs	Documents Cospas-Sarsat techniques
TI	Technologies de l'information
TIC	Technologies de l'information et de la communication (terme utilisé par l'UIT)
TWG	Groupe de travail technique
UE	Union européenne
UIT	Union internationale des télécommunications
URSS	Union des républiques socialistes soviétiques
WRC	Conférence de radiocommunication mondiale
Z resp	Zone de responsabilité

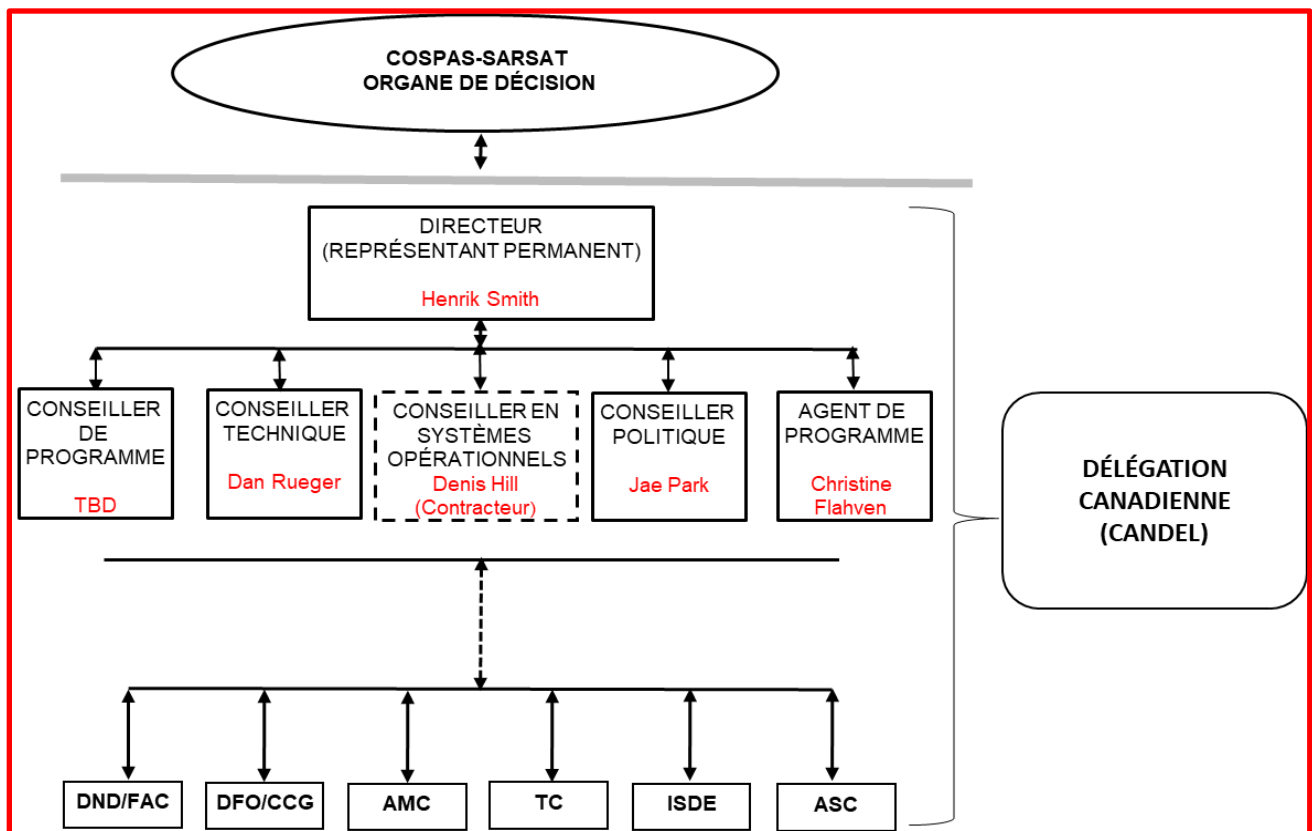
Annexe F : Gouvernance proposée

SP examine actuellement la façon dont le Canada gère et administre sa participation au Programme. Un comité interministériel coprésidé par SP et le MDN a élaboré et proposé la structure suivante. SP a accepté la recommandation et commencé sa mise en œuvre. Les fonctions Cospas-Sarsat au Canada ont été réparties conformément aux postes proposés ci-dessous. D'ici l'achèvement des activités liées aux RH et à la dotation en personnel, nombre des tâches seront accomplies par plusieurs personnes.

Aperçu de la gouvernance proposée

Le diagramme suivant présente un aperçu du cadre de gouvernance proposé du Canada aux fins du Programme Cospas-Sarsat.

Diagramme 4⁴² : Cadre de gouvernance proposé



⁴² Remarque : Ce modèle reflète la relation fonctionnelle. Il ne reflète pas l'actuel modèle de gestion des RH du SNRS.