



**Étude des évolutions du programme COSPAS-SARSAT au sein du système mondial de détresse et de sécurité en mer (SMDSM) et du système mondial de détresse et de sécurité aéronautique ou global aeronautical distress and safety system (GADSS) - définition d'un positionnement de la France face aux évolutions techniques annoncées**

**Exposé de la problématique**

Le contexte actuel de mutation du SMDSM - introduction du numérique, réflexion sur l'ouverture du segment spatial à des opérateurs privés et sur ses infrastructures terrestres, notamment - et de mise en place du GADSS - besoin de suivi en continu de mobiles - constitue le cadre dans lequel des évolutions techniques d'importance se font jour au sein du programme COSPAS-SARSAT. L'intégration de la constellation SAR Galiléo et de ses services, comme le service de lien retour ou « *return link service* » - RLS), la naissance du système MEOSAR et l'apparition de nouvelles technologies liées aux ELT « *distress tracking* » ou ELT-(DT)s, aux balises de seconde génération ou « *second generation beacons* » (SGBs), notamment, impose au programme de mûrir des solutions technologiques pointues, que tous les acteurs ne pourront assimiler en même temps, rendant ainsi probable la mise en place d'un programme à deux voire plusieurs vitesses. Les évolutions techniques engagées par le programme COSPAS-SARSAT sont profondes et nécessitent un investissement fort pour parvenir à emmener tous les acteurs vers l'intégration de ces nouvelles technologies.

Dans le même temps, une remise en question de l'organisation et des principes historiques du SMDSM, et au sein de celui-ci, de COSPAS-SARSAT, est observée : demande d'ouverture du segment sol de COSPAS-SARSAT au SMDSM par l'OMI; demande d'hébergement d'un serveur de stockage des données de suivi des avions de l'OACI et ouverture du segment spatial COSPAS-SARSAT à d'autres intrants (satellites chinois Beidou), notamment.

Plus largement, la question de la limitation de la quantité et de la préservation de la qualité de la donnée, et ainsi de la crédibilité du programme, se pose avec acuité. Se profile en outre la difficulté de l'assimilation par les acteurs de la recherche et du sauvetage des nouvelles implications opérationnelles que l'apport de ces nouvelles technologies entraîne, et la nécessaire mise en conformité de notre droit avec les évolutions annoncées.

Ce travail a ainsi pour but de dégager des solutions juridiques et techniques ainsi que des positions françaises face à des évolutions d'importance liées au contexte précité et pouvant impacter l'administration des Affaires maritimes et de l'Aviation civile dans leur contribution au programme COSPAS-SARSAT, au SMDSM et au GADSS.

**Résumé**

**Mots clefs** : COSPAS-SARSAT -- SMDSM – GADSS – FMCC – balise 406 MHz



Le programme COSPAS-SARSAT, souvent cité en modèle pour l'excellence de la coopération internationale à son origine et la solidité de ses principes fondateurs, se situe, tout comme le SMDSM et le GADSS, à un tournant de son existence.

Le nouveau système MEOSAR est prometteur, mais nécessite encore des ajustements pour être pleinement opérationnel et parfaitement fiable. Ses applications nécessitent quant à elles encore d'être construites de toute pièce et éprouvées sur le terrain, et ne doivent pas conduire à éloigner le programme de ses fondamentaux.

Si la robustesse du son réseau terrestre de distribution de données du programme perdure, suscitant l'appétence d'autres organisations, les écueils rencontrés dans la mise en place de nouveaux systèmes nécessitent sûrement de veiller à ce que ses principes fondateurs ne disparaissent pas, dans un contexte généralisé de forte tension sur les effectifs et de restriction budgétaire.

Le défi imposé au programme COSPAS-SARSAT ne réside pas réellement dans l'organisation de la distribution des données mais bien dans la quantité et la qualité de celles-ci et notamment la précision qu'il sera possible de fournir par de nouveaux systèmes et outils.

Un fort besoin de pédagogie et d'accompagnement se fait enfin sentir, tant auprès des usagers finaux que des acteurs utilisateurs des données.

Face à tous ces enjeux, le FMCC, au cœur des évolutions impliquant une réponse ou un suivi français de sujets bien spécifiques, doit gagner les moyens d'une action internationale étendue.

### **Abstract**

*Study of the evolution of the COSPAS-SARSAT program within the Global Maritime Distress and Safety System (GMDSS) and the Global Aeronautical Distress and Safety System (GADSS) - definition of France's positioning in the face of the announced technical changes.*

This document presents an overview of recent developments in the COSPAS-SARSAT program as well as the modernization of the GMDSS and the challenges of creating the GADSS. The overlaps between these projects are highlighted, as well as their cross dynamics. This present work also examines the issues related to the evolution and modernization of the COSPAS-SARSAT program. To all these issues, the French mission control centre, at the heart of developments involving a response or a French follow-up of very specific topics, must gain the means for an international action.