



PROGRAMME S & T sur la **Connaissance de la Situation dans Tous les Domaines** **(CSTD)**



Les changements climatiques font en sorte que le Nord devient plus accessible, ce qui stimule l'activité économique et nourrit l'intérêt international pour l'Arctique, et cette tendance devrait s'intensifier au cours des prochaines décennies. D'une telle croissance de l'activité dans l'Arctique découlent des responsabilités supplémentaires pour le ministère de la Défense nationale (MDN) et d'autres ministères, notamment en matière de recherche et sauvetage, d'intervention d'urgence et de surveillance de l'environnement. Il est aussi essentiel pour le Canada de posséder une connaissance approfondie des difficultés liées à la présence de militaires étrangers et d'activités commerciales dans l'Arctique.



Dans le cadre de la politique de défense du Canada, *Protection, Sécurité, Engagement*, lancée au mois de juin 2017, la Défense s'engage à mettre davantage l'accent sur l'Arctique, y compris le renseignement, la surveillance et la reconnaissance interarmées en tant que priorité de la recherche et du développement pour la défense, et l'on cerne le besoin de trouver des solutions novatrices aux défis de la surveillance dans le Nord.

La technologie actuelle du Système d'alerte du Nord (NWS), dont on se sert pour obtenir une connaissance de la situation qui prévaut dans les voies d'approche nordiques de l'Amérique du Nord, pourrait devoir être remplacée dès 2025. Il est essentiel pour la défense du Canada et des États-Unis contre les systèmes adverses et les autres menaces potentielles, qui sont en constante évolution, de commencer dès maintenant à définir le coût des solutions efficaces offrant les capacités en matière de connaissance de la situation qui seront nécessaires à l'avenir.

Par un investissement pouvant atteindre 133 M \$ sur cinq ans en lien avec les S et T pour la connaissance de la situation dans tous les domaines (CSTD), le MDN mènera des tâches de recherche et d'analyse à l'appui de l'élaboration d'options de connaissance du domaine pour les approches aériennes et maritimes de surface et sous-marines du Canada, particulièrement dans l'Arctique. Ces tâches de recherche et d'analyse seront exécutées en collaboration avec d'autres ministères, le milieu universitaire, l'industrie et des alliés. Les solutions de surveillance prises en compte appuieront la capacité du gouvernement du Canada d'exercer sa souveraineté dans l'Arctique et elles offriront, à l'échelle pangouvernementale, une connaissance approfondie des enjeux de sûreté et de sécurité ainsi que des activités de transport et des autres activités commerciales qui ont cours dans l'Arctique canadien.



L'organisation du sous-ministre adjoint (Science et technologie) (SMA[S & T]) s'efforce de fournir au MDN des conseils reposant sur de nombreuses données afin d'éclairer la prise de décisions au niveau supérieur au sujet des investissements futurs liés aux solutions de surveillance. Recherche et développement pour la défense Canada (RDDC) cherche à appliquer des notions scientifiques et technologiques pour cerner, évaluer et valider des technologies à l'appui de la connaissance de la situation dans les domaines aérien et maritime de surface et sous-marin, particulièrement dans le Nord, et ce, en mettant l'accent sur les éléments ci-dessous :

- 1. Surveillance stratégique du trafic aérien et des alertes aérospatiales;**
- 2. Connaissance de la circulation maritime dans les approches canadiennes et les régions côtières de l'Arctique;**
- 3. Connaissance des activités sous-marines à l'approche du Nord du Canada;**
- 4. Analyse des données produites par les divers capteurs, intégration de l'information et mise en commun de la connaissance dans tous les domaines pour permettre la détection de menaces modernes échappant aux systèmes en place.**

L'objectif pour les trois domaines cités (aérien, maritime de surface et maritime sous-marin) est de fournir des évaluations et des conseils sur le rendement et la viabilité des concepts, des technologies et des méthodes en place et à venir susceptibles de contribuer à l'atteinte d'une connaissance accrue dans les domaines susmentionnés. Les concepts et les solutions technologiques que l'on considérera pour l'Arctique doivent pouvoir fonctionner dans une région éloignée où les sources d'alimentation sont restreintes, où l'accès et les possibilités de réapprovisionnement sont limités, où les conditions météorologiques sont difficiles, où les communications sont limitées et où l'équipement est susceptible d'être capturé. Dans le cadre d'une phase ultérieure, l'objectif sera d'évaluer l'assortiment de capteurs nécessaire pour avoir un système de surveillance efficace, persistant, résilient, sensible et économique pour l'ensemble des champs d'activités et des domaines revêtant un intérêt pour le MDN.

© Sa Majesté la Reine (en droit du Canada), telle que représentée par le ministre de la Défense nationale, 2016

PERSONNE-RESSOURCE :

Alexandre Noppen

Direction S&T relations extérieures

Courriel : DND.ADSA-CSTD.MDN@forces.gc.ca

Téléphone : 613-995-2149

