

Sommaire

Mission et objectifs

La mission de l'Op NANOOK 2022 est de mener des opérations dans le Nord canadien avec les Alliés et d'autres partenaires afin d'assurer l'état de préparation des Forces armées canadiennes (FAC) à opérer dans le Nord et d'améliorer l'interopérabilité avec les partenaires de la mission. Les objectifs opérationnels sont les suivants :

- Accroître l'interopérabilité dans le Nord avec la Force opérationnelle interarmées du Nord (JTFN);
- Surmonter les défis logistiques de la zone opérationnelle du Nord;
- Interopérabilité accrue avec les alliés (faire face à une menace commune); et
- Soutenir l'ensemble de l'effort gouvernemental en soutenant d'autres ministères gouvernementaux (OGD) et la recherche et le développement(R & D).

OP NANOOK-NUNAKPUT

Le PO NA-NU comprend l'engagement communautaire (COMREL), les débarquements côtiers de reconnaissance (RECCE) et quatre essais scientifiques. HDW, MAR et GBY ont chacun un programme différent.

Les activités de la JTFN impliquant l'AC et l'ARC auront également lieu dans l'Arctique en ce moment, et la MRC appuie la JTFN en assurant la surveillance maritime, la présence et parfois l'interaction avec le personnel de l'AC. La MRC est prête à intervenir en cas de situation d'urgence dans le passage du Nord-Ouest jusqu'à la frontière avec l'Alaska. Cela pourrait inclure une recherche et un sauvetage, des tâches d'escorte ou une urgence médicale. HDW et MAR prévoient de se rendre à Cambridge Bay comme le point le plus à l'ouest.

Recherche et développement

Au cours de l'OP NA-NK, quatre essais scientifiques seront menés.

1. Évaluation maritime (EM) avec l'essai de sonar passif actif remorqué remorqué combiné à une étude de réponse comportementale

a) Essai TRAPS et EMATT

TRAPS est un système portable conteneurisé doté d'une capacité de sonar active et passive pour la détection, la classification, le suivi et la localisation de cibles sous-marines. Une grue est nécessaire pour déployer et remorquer le réseau de sonars de 12 mètres (m) de long. Les TRAPS seront situés sur le HDW et participeront à un essai en 2 parties qui aura lieu dans la baie de Baffin

L'essai TRAPS/EMATT aura lieu du 15 au 18 août 2022. Les TRAPS seront probablement exploités en utilisant le plan d'essai à partir de 2021, c'est-à-dire des sonars actifs tous les 10 kilomètres (km) le long de la route entre 10h00 et 15h00 heure locale. Chaque ping durera 11 secondes, avec une tonalité continue de 1 seconde de 1800 hertz (Hz), suivie d'un balayage de fréquence linéaire de 2000 à 2600 Hz d'une durée de 10 secondes. Pour 2022, il est possible que l'essai soit effectué dans une zone plus petite, et si c'est le cas, les pings se produiront toutes les 45 minutes en supposant une vitesse de remorquage de 8 nœuds (kt). Si le ping est modifié, il sera plus court, mais dans la même plage de fréquences. Dans tous les cas, le niveau de la source ping sera de 210 décibels (dB) re 1 micro Pascal (μPa)²m².

En conjonction avec l'essai TRAPS, les cibles d'entraînement EXPendable Mobile AS W (EMATT) seront suivies avec TRAPS en mode passif afin d'évaluer la détection passive et capacité de suivi de TRAPS. Au cours de cette activité, 4 EMATT seront utilisés.

b) Essai TRAPS et BRS arctique

TRAPS sera utilisé comme source active de sonar pour mener une étude d'intervention comportementale (BRS) des mammifères marins dans l'Arctique dans le détroit de Davis et la baie de Baffin du 19 au 21 août. L'essai aura lieu à 250 km de la rive est de l'île de Baffin, aux latitudes au sud de la rivière Clyde et au nord de Pangnirtung. Le BRS comprendra une expérience d'exposition contrôlée (ECE) qui fournira des renseignements essentiels pour appuyer l'utilisation future de sonars actifs dans l'Arctique et, en fin de compte, contribuera à améliorer les mesures d'atténuation des mammifères marins pour le RCN, comme l'exige la Loi sur les espèces en péril.

Cet essai sera entrepris en collaboration avec la chaire Large Whale de l'Université Dalhousie. Le BRS se penchera uniquement sur les cachalots et les cachalots du Nord et comprendra différentes activités. Le bateau pneumatique à coque rigide (RHIB) du HDW sera utilisé par DRDC pour les activités de marquage et de collecte de biopsies. Le Conseil de gestion de la faune du Nunavut a approuvé l'étiquetage et la biopsie du grand lait et du cachalot du Nord. Une demande de soins aux animaux a été soumise au comité d'éthique animale de Dalhousie.

Des scientifiques spécialistes des mammifères marins de l'Université Dalhousie et/ou du MPO seront à bord pour aider à l'essai. Leur expertise sera essentielle pour surveiller l'état comportemental des baleines afin d'éviter d'affecter les baleines. Il est destiné à compléter les techniques d'observation visuelle typiques avec des systèmes électro-optiques / infrarouges et l'utilisation de drones pour maximiser les chances de savoir où se trouvent les baleines à tout moment.

2. Essai de systèmes maritimes autonomes et télépilotés

Cet essai DRDC est une démonstration de l'interopérabilité entre les systèmes autonomes et télépilotés maritimes mobiles et stationnaires pour le scénario de « maintien en péril » de la guerre aérienne ci-dessus. Un scénario de « retenue à risque » est la surveillance d'un port ou d'un point d'étranglement de transit dans le but de détecter les sous-marins entrant ou sortant de la zone. Cet essai de 2 jours sera entrepris en eau peu profonde près de Pond Inlet, AU Nord-Est, du 22 au 23 août 2022, avec le soutien de MAR. L'essai nécessite un emplacement avec une profondeur d'eau inférieure à 100 m. Un navire de surface sans pilote (USV) sera déployé et récupéré à l'aide d'un RHIB de MAR, et un enregistreur sera déployé avant l'expérience et récupéré après l'achèvement. Une grue sera nécessaire pour le déploiement et la récupération de l'équipement.

Les principaux objectifs sont les suivants :

- a. Tester l'interopérabilité entre marps mobiles et stationnaires pour démontrer un concept d'emploi ASW dans l'environnement arctique ;
- b. Évaluation des performances d'alignement et de la qualité d'un nouveau système de navigation inertielle (INS), à bord d'un véhicule sous-marin autonome (AUV), après étalonnage stationnaire et mobile sur des latitudes de l'Extrême-Arctique;
- c. Collecte de données de sonar à haute fréquence (450 kHz) à partir d'un USV afin d'évaluer les caractéristiques de performance de ce sonar dans l'océan Arctique où la présence de couches d'eau douce affecte le profil de vitesse du son;

- d. Élaboration de procédures sûres et efficaces pour l'exploitation du MARPS dans l'Arctique, y compris le déploiement et le rétablissement à partir d'une plateforme de la MRC;
- e. Fournir au personnel de DRDC une formation et une expérience dans l'Arctique pour MARPS, à bord d'une plateforme de la MRC.

L'essai se trouve dans l'aire marine nationale (AMNC) Tallurutiup Imanga, qui sera bientôt établie. Le gouvernement du Canada et l'Association inuite Qikiqtani ont signé une entente sur l'impact et les avantages de l'Inuit IIBA requise pour l'établissement de l'ACMN Tallurutiup Imanga le 1er août 2019. L'IIBA reconnaît que le MDN mène des recherches militaires dans l'Arctique, y compris l'AMNC Tallurutiup Imanga. Dans l'entente, le MDN s'engage à fournir de l'information pour évaluer l'impact environnemental de ses programmes de recherche sur l'ACN Tallurutiup Imanga, s'engage à fournir des résumés non classifiés.

des recherches prévues au sein de l'AMNC de Tallurutiup Imanga et, dans la mesure du possible, fournira les informations demandées dans l'IIBA pour les propositions de recherche. À la fin de la recherche du MDN, un résumé non classifié des résultats sera fourni. L'information doit être fournie au conseil d'administration d'Aulattiqatigiit, qui est un conseil de gestion conjoint des Inuits et du Canada.

Selon l'IIBA, le MDN participera, s'il y a lieu, à la contribution à la stratégie de recherche et de surveillance proposée de l'ACV Tallurutiup Imanga avant qu'elle ne soit finalisée.

3. Essai de communication acoustique sous-marine à longue portée

Cet essai n'aura pas lieu avec la participation du GBY qui déploiera à la fois l'émetteur et les enregistreurs. Le procès aura lieu du 20 au 23 août dans la région du camp de Gascoyne Inlet (GIC), qui est situé dans la NMCA Tallurutiup Imanga bientôt établie dans le canal Parry (détroit de Barrow et détroit de Lancaster).

Les principaux objectifs sont les suivants :

- la collecte de données acoustiques et non acoustiques;
- expérimenter de nouvelles flottabilités et de nouveaux carénages; et
- atteindre une portée de communication de 50 à 100 km en testant différents schémas de communication à des fréquences de sonar actives relativement faibles.

L'essai se déroulera dans l'ACN de Tallurutiup Imanga et, par conséquent, le MDN doit respecter ses engagements au sein de l'IIBA.

4. Surveillance intégrée par le biais d'un essai de capteurs de défense en réseau en réseau dans l'Arctique

Dans cette activité, trois (3) enregistreurs acoustiques hydrophones (1 en bas, 2 dans la colonne d'eau) seront déployés pour une période d'un an. Ce sont des enregistreurs passifs, sans expression de surface ni émission de bruit. Les enregistreurs contiennent des batteries au lithium et sont composés principalement de silicium et de métal, enfermés dans une sphère de verre. Les amarres sont composées de plastique et de métal.

Selon le chef de projet de l'essai, il est peu probable que les enregistreurs ou les amarres soient traînés loin de la glace en raison de leur profondeur (300 m sous la surface), et il y a peu de chances que les enregistreurs soient accidentellement libérés par leurs amarres.

Une grue sera nécessaire pour le déploiement et la récupération des enregistreurs. Les

enregistreurs devraient être récupérés à l'été 2023 (été 2024 en tant que sauvegarde). Les enregistreurs laisseront chacun derrière eux environ 50 kg de poids d'ancrage en fer en raison de leurs amarres.

Arctic Bay et Pond Inlet sont tous deux situés dans l'ACN de Tallurutiup Imanga, et le MDN doit respecter ses engagements au sein de l'IIBA.

Participation des gouvernements territoriaux, provinciaux et municipaux

- Association inuite Qikiqtani (AIQ)
- Association inuite kitikmeot (KIA)
- Nunavut Tuungavik, Inc.

Engagement des communautés autochtones

Une évaluation à l'aide du modèle guidé de détermination du sous-ministre adjoint (Infrastructure et Environnement) (SMA[EIE]) a été réalisée et des terres territoriales ont été déterminées.

L'engagement communautaire en faveur des communautés arctiques est assuré par la JTFN. La FOIN envoie des lettres de notification annuelles à chacune des communautés touchées et à Nunavut Tuungavik, Inc. La première séance d'engagement autochtone a eu lieu le 12 mai 2022 avec des représentants de l'Association inuite Qikiqtani (AQ) et de l'Association inuite Kitikmeot (ACIA). Lors de cette séance, la FOIN a été informée que Pond Inlet sera en eau libre et pendant la saison de la récolte pendant la période où la MRC est là. QIA a demandé plus d'informations sur les activités à Pond Inlet pour cette période, en particulier les activités qui seront entreprises et où.

L'engagement communautaire de Nain (T.-N.-L.) et de Hopedale (T.-N.-L.) est assuré par le Détachement des opérations immobilières de la BFC Goose Bay. Ces collectivités font partie de l'Accord sur les revendications territoriales des Inuits du Labrador (ACVCV).

Comme nous l'avons vu précédemment, les emplacements de 3 des essais se trouvent dans l'ACNM tallurutiup Imanga qui sera bientôt établie, et conformément à l'IIBA, des informations sur les essais doivent être fournies au conseil d'administration d'Aulattiqatigiit, qui est un conseil de gestion conjoint des Inuits et du Canada.

Il y aura des avertissements de navigation écrits (NAVWARNs) et des avis aux marins (NOTMAR) servent à avertir les opérateurs de vessel sur le moment et l'emplacement de l'activité de formation. Ces avis contiennent des renseignements importants sur les activités qui devraient demeurer en vigueur pendant toute la durée de l'exercice. Cependant, on ne sait toujours pas dans quelle mesure ces systèmes sont efficaces pour avertir les communautés autochtones et ceux qui peuvent entreprendre des activités traditionnelles.

Aucun changement permanent n'est prévu à l'état actuel ou à l'utilisation des terres (y compris les zones côtières et marines), de l'air, de l'eau et des ressources. Les exercices sont temporaires et n'auront lieu que pendant quelques jours à chaque endroit.

Il n'y a pas d'effets négatifs importants attendus sur l'air, le sol ou l'eau en raison de l'opération NA-NK 2022 après la mise en place des mesures d'atténuation proposées.