



**Déclaration écrite au Comité sénatorial permanent des affaires étrangères et du commerce international au nom de la sous-ministre adjointe (Recherche et développement pour la défense Canada) de la Défense nationale**

15 décembre 2020

**Recherche et développement pour la défense Canada : Programme scientifique de défense chimique et biologique**

Recherche et développement pour la défense Canada (RDDC) maintient un programme scientifique de défense chimique et biologique, en respectant pleinement les traités internationaux et la législation nationale. Les recherches de RDDC sur la défense chimique et biologique sont menées principalement au Centre de recherche de Suffield, situé dans le sud-est de l'Alberta, et sont complétées par une collaboration avec des innovateurs du gouvernement, de l'industrie, du milieu universitaire et des alliés.

Ce programme comprend les capacités suivantes :

1. *Évaluation des menaces/risques chimiques et biologiques.* RDDC étudie les menaces chimiques et biologiques émergentes et fournit des conseils aux Forces armées canadiennes afin d'appuyer la prise de décisions et d'assurer la sécurité des opérations. Par exemple, RDDC utilise des programmes de modélisation informatique avancés pour examiner comment un agent chimique ou biologique pourrait être libéré et/ou pourrait se propager dans différents environnements.
2. *Détection, identification et surveillance.* RDDC fournit et évalue des technologies habilitantes et intégrées pour assurer la détection, l'identification et la surveillance rapides des risques chimiques et biologiques pour les Forces armées canadiennes dans un contexte opérationnel.
3. *Protection chimique et biologique du personnel.* RDDC développe des technologies de protection pour réduire au minimum les atteintes au personnel et à l'équipement des Forces armées canadiennes ainsi que l'exposition aux matières chimiques et biologiques. La recherche en matière de décontamination permet de mieux comprendre les meilleures méthodes de décontamination du personnel et de l'équipement.
4. *Contre-mesures médicales chimiques et biologiques.* Cette recherche se concentre sur le développement de produits destinés à atténuer et à réduire les effets immédiats et à long terme de l'exposition sur la santé. Par exemple, RDDC étudie des méthodes émergentes et innovantes pour développer et fournir des traitements et des thérapies d'exposition aux agents.
5. *Facilitation de la formation.* Les connaissances et l'expertise de RDDC en matière de défense chimique et biologique au Centre de recherche de Suffield facilitent la formation spécialisée des membres des Forces armées canadiennes qui peuvent être confrontés à des menaces chimiques et biologiques. Les quatre domaines de recherche mentionnés ci-dessus éclairent et influencent directement les scénarios d'entraînement afin d'améliorer les niveaux de préparation aux opérations.



Pour faciliter la recherche et la formation en matière de défense chimique et biologique, RDDC maintient une installation de synthèse unique à petite échelle pour la production d'agents de menace chimique au Centre de recherche de Suffield. L'installation est soumise à la vérification de l'Organisation pour l'interdiction des armes chimiques.

### **Recherche et développement pour la défense Canada et le Comité d'examen du programme de Défense biologique et chimique**

Le Comité d'examen du programme de défense biologique et chimique, qui est indépendant, examine et évalue le programme de défense chimique et biologique au sein du ministère de la Défense nationale et des Forces armées canadiennes, y compris RDDC, afin de valider qu'il est de nature défensive et mené de manière professionnelle avec un risque minimal pour la sécurité publique ou l'environnement. L'examen et les évaluations sont effectués par le biais de visites annuelles sur le terrain comprenant des inspections et des réunions avec le personnel clé. Chaque visite donne lieu à un rapport contenant des recommandations auxquelles le ministère de la Défense nationale et les Forces armées canadiennes doivent donner suite.

RDDC entretient une relation positive et collaborative avec le Comité pendant les visites sur place, et travaille avec diligence à la mise en œuvre de ses recommandations.

### **Recherche et développement pour la défense Canada : recrutement et maintien de l'expertise**

RDDC recrute des scientifiques dans les universités, les collèges et les instituts techniques de tous les niveaux d'enseignement postsecondaire et de diverses disciplines, dont la chimie, la biologie, la physique et le génie. Les connaissances et l'expertise en matière d'agents de menace chimique et biologique s'acquièrent par l'application de la formation et de l'expérience pratique d'un scientifique à des problèmes complexes de défense chimique et biologique.

RDDC emploie des scientifiques hautement qualifiés, qui mènent des recherches uniques et spécialisées qui ne peuvent être reproduites dans aucun autre laboratoire au Canada. Reconnaissant les défis associés au développement et au maintien de cette expertise unique, RDDC a établi un plan de relève en plusieurs phases en juillet 2019. Par exemple, tous les départs à la retraite prévus au Centre de recherches de Suffield ont été examinés et le recrutement de remplaçants approuvé, avec une période de transition supplémentaire pour les postes qui comportent des connaissances et des compétences uniques et essentielles.

### **Recherche et développement pour la défense Canada : collaborations internationales en matière de défense chimique et biologique**

RDDC collabore activement avec des alliés et des partenaires clés dans le cadre de la recherche internationale sur la défense chimique et biologique, plus particulièrement avec les États-Unis, le Royaume-Uni et l'Australie. Ces efforts se traduisent souvent par une coopération et un partage du fardeau entre les laboratoires, par exemple pour la mise au point d'une combinaison de protection tous risques. RDDC participe également aux activités des groupes de l'OTAN s'intéressant aux menaces chimiques et biologiques.