

INTÉGRATION DE L'IA AU SEIN DE LA DÉFENSE NATIONALE : LE MINISTÈRE DE LA DÉFENSE NATIONALE PARACHÈVE SA STRATÉGIE D'IA

Publié le 13 février, 2024

Catégories: [Perspectives](#), [Publications](#)

L'armée canadienne est sur le point d'adopter une stratégie d'intelligence artificielle (IA). En effet, le ministère de la Défense nationale (« MDN ») est en train de mettre la touche finale à sa première stratégie en la matière. Lors d'une déclaration faite à la fin de 2023, le ministre de la Défense, Bill Blair, a indiqué que la stratégie reconnaîtra l'importance de l'IA dans le développement et la procédure militaires canadiens, énoncera les mesures visant à assurer l'interopérabilité avec les principaux alliés et veillera à ce que l'expansion de l'IA dans le domaine militaire se fasse de façon responsable^[1]. Bien que le MDN n'ait pas annoncé de date de diffusion, nous pouvons nous attendre à ce que la stratégie en matière d'IA soit adoptée au début de 2024.

Pourquoi faire cela maintenant?

Il n'est guère surprenant que le MDN cherche à intégrer l'IA dans la stratégie militaire canadienne. Les Forces armées canadiennes (« FAC ») reconnaissent depuis des années l'importance du rôle des données et de la technologie dans la défense nationale, comme en témoigne notre politique de défense actuelle, *Protection, Sécurité, Engagement* (la « politique de défense »). Bien que la politique de défense ne traite pas de l'IA de façon importante, elle reconnaît qu'une grande partie de l'avantage tactique du Canada dépend « d'outils agiles de technologie et de gestion de l'information permettant de rassembler et de manipuler des quantités importantes d'information », et que la défense future sera « caractérisée davantage par les technologies de l'information, l'analyse des données, l'apprentissage profond, les systèmes autonomes, les avancées dans le domaine électromagnétique et le cyberdomaine »^[2].

En 2022, les FAC ont démontré leur engagement à améliorer les systèmes de données et de technologie militaires lorsqu'elles ont publié leur plan de campagne numérique (« plan numérique »). Dans le plan numérique, les FAC s'engagent à subir une « transformation numérique » d'ici 2030, un processus qui implique « une technologie et une assise de sécurité stables, résilientes et adaptatives et à un maillage de données mature, commun et accessible », afin de fournir aux décideurs militaires des informations basées sur des données^[3]. Comme la politique de défense, le plan numérique est muet en ce qui concerne l'IA, mais il

démontre la volonté des FAC de tenir compte des technologies nouvelles et innovantes dans leur planification, ce qui préconise, on peut le soutenir, l'utilisation de l'intelligence artificielle pour la défense nationale.

Au début de 2023, le MDN et les FAC ont sollicité l'avis du public au sujet d'une mise à jour de la politique qui répondrait aux changements récents dans le paysage de la défense, comme le conflit entre la Russie et l'Ukraine, l'augmentation des cybermenaces et la modernisation militaire à l'échelle internationale[4].

Compte tenu de ces développements, il semblerait que le MDN et les FAC aient pris conscience du fait que la technologie, les données et, par extension, l'IA joueront certainement un rôle dans l'avenir de la défense nationale, voire deviendront un élément clé de la défense nationale. La future stratégie du MDN en matière d'IA représente la prochaine étape logique d'une progression régulière vers une plus grande dépendance militaire et une plus grande importance accordée aux nouvelles technologies.

Approches internationales en matière d'IA et de défense

Certains pays ont déjà élaboré des stratégies d'IA pour la défense nationale. Leurs approches pourraient permettre de mieux comprendre la prochaine stratégie du MDN et les développements futurs de l'utilisation de l'IA par les militaires canadiens.

États-Unis

Le 2 novembre 2023, le département américain de la Défense (« DOD ») a publié une stratégie d'IA mise à jour pour la défense nationale américaine (en anglais seulement) : *Data, Analytics, and Artificial Intelligence Adoption Strategy: Accelerating Decision Advantage*[5]. Cette stratégie s'appuie sur les stratégies précédentes du DOD en matière d'IA, qui ont jeté les bases de son approche en matière de gestion des capacités d'IA[6]. Elle préconise une approche agile du développement et de l'application de l'IA qui devrait, en théorie, accroître l'avantage décisionnel de l'armée américaine. La stratégie énonce six objectifs liés aux données, à l'analytique et à l'IA[7] :

- Investir dans une infrastructure interopérable et fédérée;
- Améliorer l'écosystème des données, de l'analytique et de l'IA;
- Étendre la gestion des talents numériques;
- Améliorer la gestion des données fondamentales;
- Fournir des capacités pour faire face aux répercussions sur les activités des entreprises et sur la guerre menée conjointement;
- Renforcer la gouvernance et éliminer les obstacles de nature politique.

Ces objectifs visent à produire des données de qualité, une gouvernance, une analyse et des mesures judicieuses des données et une utilisation responsable de l'IA[8].

En 2022, le DOD a lancé le *Joint Warfighting Cloud Capability* (« JWCC »), une initiative conçue pour intégrer les forces militaires américaines à une plateforme infonuagique commerciale. Le DOD a attribué les contrats JWCC à Amazon Web Services Inc, Google Support Services LLC, Microsoft Corporation et Oracle^[9]. Le JWCC soutient les objectifs du DOD en matière d'IA en lui offrant l'occasion d'acquérir des analyses de données avancées, une sécurité renforcée, une gestion centralisée et une accessibilité mondiale^[10].

Le budget de l'année financière 2024 du DOD a alloué 1,8 milliard de dollars au développement, à l'adoption et à l'exploitation de l'IA^[11]. Le *Defence Fiscal Year 2024 Appropriation Bill* a accordé 90 millions de dollars supplémentaires pour faire avancer l'intégration de l'IA au sein de l'armée américaine^[12]. Les États-Unis accordent beaucoup d'attention à l'élaboration de nouvelles technologies et à la dépendance à l'égard de celles-ci dans le cadre de leurs stratégies de défense, ce qui n'est guère surprenant.

En février 2023, les États-Unis ont lancé la *Political Declaration on Responsible Military Use of Artificial Intelligence and Autonomy* (la « déclaration »), une initiative décrivant les mesures que les pays devraient prendre pour s'assurer que l'utilisation militaire de l'intelligence artificielle soit conforme au droit international, comporte des mesures de protection et implique de la formation^[13]. En date du 21 novembre 2023, 49 pays avaient souscrit à la déclaration, dont le Royaume-Uni et le Canada^[14].

Royaume-Uni

En juin 2022, le ministère de la Défense du R.-U. (le « MOD ») a publié la *Defence Artificial Intelligence Strategy*^[15], accompagnée de l'énoncé de politique *Ambitious, Safe, Responsible: Our approach to the delivery of AI enabled capability in Defence*^[16]. La stratégie en matière d'IA expose la vision du MOD sur les opportunités et les défis stratégiques découlant de l'émergence de l'IA dans l'espace militaire. Elle vise quatre objectifs principaux :

- Transformer le MOD en une organisation prête pour l'IA
- Adopter et exploiter l'IA à un rythme et à une échelle permettant d'obtenir un avantage en matière de défense
- Renforcer la défense du R.-U. et la sécurité de l'écosystème d'IA
- Façonner les développements de l'IA à l'échelle mondiale de manière à promouvoir la sécurité, la stabilité et les valeurs démocratiques

La stratégie d'IA définit les résultats de ces objectifs comme suit : avantage décisionnel accru, efficacité, nouvelles capacités et autonomisation des forces de défense. La stratégie insiste sur une approche responsable de l'IA axée sur la promotion de la sécurité et de la stabilité. Sa politique complémentaire traite des principaux défis que pose l'adoption de l'IA par le MOD, de la gouvernance des activités liées à l'IA et de l'utilisation de l'IA

de façon sécuritaire, légale et conforme à éthique.

En 2020, le gouvernement du R.-U. a alloué un montant supplémentaire de 16,5 milliards de livres sterling au budget de la défense du MOD, dont la remise s'échelonnera de 2020-21 à 2024-25^[17]. L'analyse *Spending Review 2020* indique que 6,6 milliards de livres sterling seraient consacrées au financement de la recherche et du développement dans des domaines comme l'intelligence artificielle et d'autres technologies qui améliorent le combat^[18].

OTAN

En octobre 2021, l'OTAN a adopté sa stratégie d'IA à la suite d'une réunion des ministres de la Défense de l'OTAN à Bruxelles. La stratégie de l'OTAN en matière d'IA vise à soutenir la collaboration et la coopération entre les pays membres sur les questions liées à l'IA aux fins de la défense transatlantique. L'un des principaux éléments de la stratégie de l'OTAN en matière d'IA est constitué de ses six principes pour une utilisation responsable en ce qui concerne le développement et le déploiement militaires de l'IA. La stratégie comporte quatre objectifs principaux^[19] :

- encourager le développement et l'utilisation responsables de l'IA pour les besoins de la défense et de la sécurité des Alliés;
- accélérer l'adoption de l'IA et renforcer l'interopérabilité en la matière au sein de l'Alliance;
- opérationnaliser les principes pour une utilisation responsable de la stratégie;
- déterminer les menaces liées à l'utilisation malveillante de l'IA et s'en prémunir.

À quoi pourrait ressembler la stratégie canadienne en matière d'IA?

La prochaine stratégie du Canada en matière d'IA pourrait se servir d'approches diverses pour intégrer l'IA dans la stratégie de défense nationale, et il semble raisonnablement possible qu'un plan visant à regrouper ou à intégrer les forces armées canadiennes au sein d'une plateforme infonuagique commerciale soit réalisé. Cette approche serait conforme aux objectifs du plan numérique et à la vision du ministre de la Défense, Bill Blair, qui souhaite un accroissement de l'interopérabilité avec les principaux alliés. Certains ont fait valoir qu'à l'heure actuelle, le Canada ne dispose pas d'une structure globale pour gérer la numérisation militaire^[20]. Toutefois, une plateforme nuagique nationale dans le cadre d'une stratégie plus large en matière d'IA pourrait faciliter l'intégration nécessaire avec les partenaires internationaux, comme les États-Unis et l'OTAN, accroître l'accessibilité aux données nécessaires au développement et au fonctionnement de l'IA, et aider le MDN et les FAC à concevoir les opérations militaires nécessaires de manière plus élaborée et plus sophistiquée^[21].

La nouvelle stratégie en matière d'IA pourrait également contribuer à renforcer les capacités de renseignement et la sécurité du Canada contre les cybermenaces de ses adversaires. Les données sont de plus

en plus militarisées et l'IA est désormais omniprésente dans les conflits militaires. En conséquence, la défense contre les opérations de désinformation, les cyberattaques, l'espionnage et les opérations d'influence politique ou économique deviendra de plus en plus importante[22]. L'utilisation croissante de l'IA par les adversaires mondiaux entraînera inévitablement une augmentation des cybermenaces et cyberattaques, ce qui nécessitera des mesures de sécurité plus strictes. L'IA est particulièrement vulnérable aux attaques effectuées au moyen de données trompeuses, par lesquelles les attaquants « empoisonnent » les données nécessaires à son développement et à son déploiement[23]. Pour s'assurer que les systèmes militaires ne soient pas trop exposés à de telles attaques et que la sécurité nationale du Canada soit protégée à un niveau approprié, de puissants systèmes de sécurité et de défense seront nécessaires.

Le budget du MDN relatif à la mise en œuvre de sa future stratégie en matière d'IA n'a pas encore été dévoilé. Toutefois, les estimations du MDN pour 2023-2024 sont de 26,5 milliards de dollars, dont 17,9 milliards de dollars pour les fonctions opérationnelles[24]. Le Canada a démontré qu'il souhaitait investir de manière importante dans le développement de l'IA dans le cadre de sa Stratégie pancanadienne en matière d'intelligence artificielle, qui est appuyée par l'attribution d'un montant de 443 millions de dollars sur dix ans à compter de 2021-2022[25]. Compte tenu du fait que le gouvernement canadien s'est engagé à bâtir l'IA et que le MDN met l'accent sur le financement des opérations, un budget raisonnable pour intégrer l'IA dans les activités nationales de défense pourrait être adopté.

Répercussions sur la communauté canadienne des affaires

Les entreprises peuvent s'attendre à ressentir les effets de la nouvelle stratégie du Canada en matière d'IA pour la défense nationale lorsqu'elle sera parachevée et publiée. Souvent, les progrès militaires dans le domaine de la technologie finissent par se retrouver dans le monde de tous les jours. Cela est en grande partie attribuable au budget élevé des forces armées et à leur capacité correspondante d'accélérer l'innovation. Les entreprises canadiennes peuvent profiter des retombées et tirer avantage des sous-produits de l'innovation technologique militaire

Les entreprises canadiennes peuvent aussi chercher à établir des partenariats ou à collaborer avec les forces armées pour régler les problèmes de sécurité, de protection de l'information et de commercialisation de la propriété intellectuelle. Souvent, un solide appui de la part du milieu des affaires canadien est nécessaire pour accélérer et stimuler l'innovation afin de répondre aux besoins du Canada et de ses alliés et de respecter les engagements mondiaux. Par conséquent, les entreprises qui travaillent avec l'armée ou le gouvernement en général peuvent être en mesure de faire progresser des technologies ou d'autres innovations à un point qui n'aurait pas été atteint autrement, en raison des investissements nécessaires et du temps normalement requis pour accomplir de tels progrès.

En outre, il y a souvent de nombreuses retombées dans le milieu des affaires lorsque le gouvernement investit massivement dans les nouvelles technologies. Les entreprises canadiennes qui ont une feuille de route bien établie en matière de technologies novatrices et créatives, ou celles qui ont des prototypes liés aux technologies de pointe de l'IA, pourraient être en mesure de développer leur technologie tout en collaborant avec le MDN ou le gouvernement canadien, et en outre de développer éventuellement d'autres applications de cette technologie pour la communauté non militaire en général. Ce faisant, les entreprises canadiennes pourraient être en mesure de se tailler une place enviable sur la voie de la croissance et de la rentabilité.

Conclusion

Le lancement de la stratégie du MDN en matière d'IA ne manquera pas de susciter des développements et des investissements importants dans les forces armées canadiennes et dans les technologies nécessaires pour les soutenir au sein d'un monde de plus en plus orienté vers le numérique et la technologie. L'accroissement de la numérisation et l'intégration de l'IA dans le domaine de la défense vont poser de nouveaux défis en matière de sécurité nationale, ce qui pourrait exiger que l'expertise d'entreprises privées soit mise à profit. Les entreprises canadiennes peuvent également s'attendre à ce que la croissance de l'IA dans le secteur de la défense nationale accélère l'innovation technologique, ce qui créera de nouvelles occasions d'affaires, tant dans le secteur militaire qu'ailleurs. Si vous avez des questions sur la manière dont votre entreprise peut se préparer aux changements à venir, ou si vous souhaitez obtenir des conseils juridiques sur la façon d'aborder la sécurité et la confidentialité dans le contexte de l'IA, un membre de notre groupe des Technologies se fera un plaisir de vous aider.

[1] David Reevely, (en anglais seulement) « [Canada finalizing new artificial intelligence strategy for defence: Minister](#) », (5 décembre 2023), en ligne.

[2] Gouvernement du Canada, « [Stratégie de données du ministère de la Défense nationale et des Forces armées canadiennes](#) » (30 septembre 2019), en ligne; Défense nationale, « Protection, [Sécurité, Engagement : La politique de défense du Canada](#) » (2017), en ligne, page 55.

[3] Gouvernement du Canada, « [Plan de campagne numérique des Forces armées canadiennes](#) » (10 juin 2022), en ligne.

[4] Gouvernement du Canada, « [Le ministère de la Défense nationale et les Forces armées canadiennes tiennent des consultations publiques ouvertes auprès de tous les Canadiens concernant la mise à jour de la politique de défense du Canada : Communiqué de presse](#) » (9 mars 2023), en ligne.

[5] Department of Defense, (en anglais seulement) « [Data, Analytics, and Artificial Intelligence Adoption Strategy: Accelerating Decision Making](#) » (27 juin 2023), en ligne.

[6] U.S. Department of Defense, (en anglais seulement) « [DOD Releases AI Adoption Strategy](#) » (2 novembre 2023), en ligne.

- [7] *Ibid.*
- [8] *Ibid.*
- [9] U.S. Department of Defense, (en anglais seulement) « [Release : Department of Defense Announces Joint Warfighting Cloud Capability Procurement](#) » (7 décembre 2022), en ligne.
- [10] *Ibid.*
- [11] U.S. Department of Defense, (en anglais seulement) « [Release : Department of Defense Releases the President's Fiscal Year 2023 Defense Budget](#) » (13 mars 2023), en ligne.
- [12] United States Senate Committee on Appropriations, (en anglais seulement) « [Bill Summary: Defense Fiscal Year 2024 Appropriations Bill](#) » (27 juillet 2023), en ligne.
- [13] U.S. Department of State, (en anglais seulement) « [Political Declaration on Responsible Military Use of Artificial Intelligence and Autonomy](#) » (1^{er} novembre 2023), en ligne.
- [14] *Ibid.*
- [15] Ministry of Defence, (en anglais seulement), « [Defence Artificial Intelligence Strategy](#) » (juin 2022), en ligne.
- [16] Ministry of Defence, (en anglais seulement) « [Ambitious, Safe, Responsible: Our approach to the delivery of AI-enabled capability in Defence](#) » (juin 2022), en ligne.
- [17] House of Commons Library, (en anglais seulement) « [UK defence expenditure](#) » (20 avril 2023), en ligne, à la page 6.
- [18] UK, « [Policy Paper : Spending Review 2020](#) » (15 décembre 2020), en ligne.
- [19] Organisation du Traité de l'Atlantique Nord, « [Synthèse de la stratégie de l'OTAN pour l'intelligence artificielle](#) » (22 octobre 2021), en ligne.
- [20] Daniel Araya, (en anglais seulement) « [Special Report: Artificial Intelligence for Defence and Security](#) » (2022), en ligne, à la page 9.
- [21] *Ibid.*
- [22] *Ibid.* aux pages 11 et 12.
- [23] *Ibid.* à la page 13.
- [24] Gouvernement du Canada, « [Transition du ministère de la Défense nationale : Budget de la défense](#) » (26 juillet 2023), en ligne.
- [25] Government of Canada, « [Archivé : Budget 2021 : Chapitre 4 : Aider les entreprises canadiennes à croître et à réussir](#) » (19 avril 2021), en ligne.

Par [Robert Piasentin](#) et [Karin Mistlberger](#) (stagiaire en droit)

Mise en garde

Le contenu du présent document ne fournit qu'un aperçu du sujet et ne saurait en aucun cas être interprété comme des conseils juridiques. Le lecteur ne doit pas se fonder uniquement sur ce document pour prendre

une décision, mais devrait plutôt obtenir des conseils juridiques précis. Il est préférable d'obtenir un avis juridique spécifique.

© McMillan, s. r. l. 2024