

Contexte opérationnel

Le Canada possède un riche patrimoine spatial ainsi qu'une base industrielle dotée de capacités de niche – dans les activités spatiales, les télécommunications par satellite, la robotique spatiale, les radars spatiaux et les instruments scientifiques optiques, ainsi que l'observation de la Terre (OT) à valeur ajoutée et les services géospatiaux.

Répercussions de la pandémie de COVID-19

L'Agence spatiale canadienne (ASC) communique régulièrement avec le secteur spatial afin de mieux comprendre les répercussions de la pandémie de COVID-19 sur ce secteur. Les principales préoccupations soulevées à ce jour par les entreprises comprennent notamment :

- 1) une réduction de la capacité à trouver et à créer de nouvelles occasions d'affaires ainsi qu'à conclure de nouveaux marchés;
- 2) la raréfaction des possibilités d'investissement (point soulevé particulièrement par les entreprises en démarrage);
- 3) les retards et les perturbations dans la chaîne d'approvisionnement.

À l'avenir, l'ASC maintiendra son contact avec le secteur spatial pour surveiller les répercussions jusqu'à la fin de la pandémie et tout au long de la période de relance économique afin que les entreprises du secteur maintiennent leurs capacités actuelles.

Nouveaux acteurs, applications et occasions commerciales

De nombreux ministères et organismes dépendent de données et d'applications spatiales pour remplir leur mandat, et plusieurs autres prévoient de faire de même dans un avenir rapproché. Les satellites RADARSAT fournissent des données d'observation de la Terre permettant de surveiller la productivité agricole, faire le suivi des glaces dans le Nord, détecter la pollution dans nos eaux et, ce qui est essentiel, appuient les Forces armées canadiennes en leur fournissant des images dans le cadre de leur mission. Les satellites permettent aussi de surveiller notre environnement et d'appuyer la science ainsi que la prise de décisions fondées sur des données probantes en ce qui a trait aux changements climatiques et à la gestion de l'eau, des ressources et des catastrophes.

Dans les prochaines années, de nouvelles occasions poindront à l'horizon. Partout dans le monde, des agences spatiales sont déterminées à retourner sur la Lune et à pousser l'exploration jusqu'à Mars. Le Canada poursuit sa participation à la Station spatiale internationale (SSI) jusqu'en 2024. Il contribue également à la station spatiale lunaire Gateway – une importante initiative de la NASA visant à envoyer de nouveau des humains sur la Lune et à préparer le terrain pour une mission d'exploration sur Mars – en fournissant le Canadarm3 de prochaine génération. Des technologies innovantes ont modifié les conditions économiques entourant la conception, le lancement et l'exploitation d'engins spatiaux, ouvrant ainsi les frontières de l'espace à de nouvelles activités commerciales lucratives. Les coûts de lancement commencent à chuter, et on étudie la production

en série de petits satellites (d'au plus 1000 kg), ce qui constitue un pas de plus vers la concrétisation d'un accès plus abordable et fréquent à l'espace.

Le programme international

Les pays dotés de petits programmes spatiaux comme le Canada réalisent souvent leurs activités en partenariat avec d'autres pays engagé dans le domaine spatiale pour partager les coûts et mettre à profit les capacités en vue de créer des systèmes et des satellites permettant de s'attaquer aux questions mondiales les plus urgentes, comme les changements climatiques. Afin de maximiser ces avantages, l'ASC collabore à l'échelle mondiale par l'entremise de partenariats et de comités internationaux, notamment le Comité mondial sur l'exploration spatiale et le Comité sur les satellites d'exploration de la Terre. De plus, l'ASC collabore étroitement avec la NASA et l'Agence spatiale européenne (ESA) pour tirer parti des investissements dans le secteur spatial et conserver le libre accès aux marchés européens pour l'industrie spatiale canadienne et le milieu universitaire. Des investissements ciblés dans d'importantes capacités scientifiques et technologiques ainsi que l'expérience de vol ou les occasions de démonstration garantissent que le secteur spatial canadien demeure pertinent dans un contexte international dynamique. Récemment, le Canada et un groupe de pays de compétence spatiale aux vues similaires ont signé les accords Artemis, conçus pour guider l'exploration et l'utilisation sécuritaires et durables de l'espace extra-atmosphérique.

Afin de pleinement développer son potentiel de croissance et de saisir les occasions de participer à des projets spatiaux internationaux, le secteur spatial canadien suit le rythme du contexte en évolution rapide. Conformément au Plan pour l'innovation et les compétences, l'ASC appuie le perfectionnement des employés ainsi que le développement des sciences et de technologies novatrices tout en offrant des occasions de démonstration afin d'aider l'industrie canadienne à conserver et à accroître son avantage concurrentiel actuel.