



Government  
of Canada

Gouvernement  
du Canada

# Strategic Tanker Transport Capability (STTC) Project



Projet d'Avion stratégique de  
transport et de ravitaillement en vol  
(ASTRV)



Government  
of Canada

Gouvernement  
du Canada

Juin 2021

# Mobilisation de l'industrie

Introduction au projet

## **Avion stratégique de transport et de ravitaillement en vol (ASTRV)**



# AGENDA



- Mot d'ouverture
  - Logistique de la session virtuelle
  - Objectifs
  - Questions
  - Surveillant de l'équité
- Présentations et Q et R
- Mot de la fin



# MOT D'OUVERTURE

# LOGISTIQUE DE LA SESSION



- Support du groupe de Gestion d'événements et de conférences
  - En cas de difficultés techniques, svp composer:  
**343-998-8349**
- Toutes documentations présentées pendant cette session sera affiché dans le service électronique d'appels d'offres du gouvernement (SEAOG).

# OBJECTIFS



Le but de la session virtuelle d'engagement de l'industrie ASTRV est de présenter les opportunités potentielles disponibles dans le cadre de l'acquisition et du maintien de la flotte ASTRV.

# AVERTISSEMENT



Les diapositives sont fournies à titre d'information et peuvent être modifiées.

Toutes présentations contenu dans cette session font partie d'une activité distincte de la soumission en régime de concurrence pour le projet d'ASTRV et n'entraînera pas de processus d'approvisionnement par le gouvernement du Canada.

# QUESTIONS



Les questions peuvent être soumises à tout moment pendant cette session via Slido.

- Adresse web pour Slido: [www.sli.do](http://www.sli.do)
- Les informations de connexion pour cette session Slido sont:
  - Code d'accès: #STTC

Veillez noter que toutes les questions et réponses seront affichées sur le SEAOG.

# SURVEILLANT DE L'ÉQUITÉ



Jocelyn Décoste, BDO Canada LLP

# INTRODUCTION DES PRÉSENTATEURS (1/2)



- Brigadier-général, Chris McKenna, Directeur général – Développement de la Force (Air et Espace)
- René Bourassa, Gestionnaire de projet, Ministère de la Défense nationale (MDN)
- Sébastien Prévost, Directeur de l’approvisionnement, Services publics et Approvisionnement Canada (SPAC)
- John MacInnis, Directeur, Innovation, Sciences et Développement économique Canada (ISDE)

# INTRODUCTION DES PRÉSENTATEURS (2/2)



- Simon Jacques, President, Airbus Defence and Space Canada Inc.
- Antonio Moya, Head of Business Development & Portfolio Management, Airbus Defence and Space Spain
- Ruben Tauste, Flying Parts Service Procurement Director, Airbus Americas
- Mark Schmidt, Manager Industrial Cooperations, Airbus Defence and Space Germany



Government  
of Canada

Gouvernement  
du Canada

# Introduction au projet de l'ASTRV

Brigadier-général, Chris McKenna

Directeur général

Développement de la Force (Air et Espace)



# APERÇU



- Contexte stratégique
- Contexte opérationnel
- Besoins en matière de capacités



# CONTEXTE STRATÉGIQUE



- Protection, Sécurité, Engagement : La Politique de défense du Canada
  - Acquisition des avions de ravitaillement en vol stratégiques de prochaine génération



# CONTEXTE OPÉRATIONNEL



- Acquisition des CC-150 en 1993-1994
- Perte de la capacité de ravitaillement en vol des CC-137 en 1997
- Renforcement de la capacité cargo
- Modification de la suite exécutive
- Capacité air-air stratégique
- Vieillesse de la flotte



# BESOINS EN MATIÈRE DE CAPACITÉS



- Ravitaillement en vol national
- Ravitaillement en vol expéditionnaire
- Transport aérien de soutien



# BESOINS EN MATIÈRE DE CAPACITÉS



- Capacité de réponse à l'échelle mondiale
- Souplesse
- Capacité des navires-citernes
- Capacité de transport aérien
- Interopérabilité des navires-citernes
- Capacité de survie
- Formation
- Infrastructure





Government  
of Canada

Gouvernement  
du Canada

# Aperçu du projet d'avion stratégique de transport et de ravitaillement en vol (ASTRV)

René Bourassa  
Gérant de Projet, MND



# APERÇU DU PROJET



- **Correspondance stratégique :**
  - PSE no 47 – Acquérir des avions de ravitaillement en vol stratégiques de prochaine génération (remplacement des avions CC150 Polaris).
- **Exigence :**
  - Remplacer les avions CC150 Polaris afin d'inclure la capacité de ravitaillement en vol, le transport aérien stratégique, les évacuations aéromédicales et le transport stratégique du gouvernement du Canada.
- **Mission Set:**
  - Ravitaillement en vol du Canada à l'appui du NORAD et de mise sur pied d'une force de chasse;
  - Ravitaillement en vol expéditionnaire à l'appui des opérations de l'OTAN et des opérations internationales;
  - Pont aérien à l'appui du transport stratégique du GC et d'autres activités de transport stratégique du personnel des FAC.

# PORTÉE DU PROJET



- Remplacez les capacités de la flotte CC-150 Polaris existante par:
  - Avion ASTRV;
  - Capacité de soutien;
  - Infrastructure en lien avec cette capacité;
  - Capacité de formation; et
  - Système d'auto-protection.



## Capacité de soutien qui priorise:

### Performance de l'équipement:

- disponibilité opérationnelle;
  - Domestique et déployé
- Programme de soutien;
- Système de soutien à la maintenance;
- Gestion du matériel; et
- Soutien technique;

### Flexibilité du système de soutien:

- Soutien robuste
  - Configuration initiale jusqu'à la fin de la durée de vie
- Adaptable au changement;
  - Impératifs opérationnels
  - Les progrès technologiques
- Amélioration continue  
Improvement;

---

## Le cas de soutien d'analyse de rentabilisation sera:

- Produire une solution de soutien en service sur mesure pour ASTRV; et
- Maximiser la valeur pour le Canada en optimisant les quatre principes de maintien en puissance.

# PORTÉE DU PROJET



## L'infrastructure de soutien:

- Base d'operations principale – 8e Escadre Trenton
  - Les exigences en matière d'infrastructure seront davantage développées
  - Avis d'achat anticipé pour l'infrastructure de soutien
    - Installation hangar (nouvelle construction ou rénovation)
    - Mises à nouveau potentielles de l'infrastructure de soutien
  - L'énoncé des besoins pour l'infrastructure / analyse de rentabilisation – MDN en collaboration avec CDC

## Capacité de formation:

- Développée une solution de formation capable de soutenir la mission d'ASTRV.
  - Formation initiale et périodique des opérateurs et du personnel d'assistance
  - Maximiser les points communs entre les appareils d'entraînement et les systèmes d'avion

# Calendrier – Jalons clés



Jalons complété	Entrée en vigueur
Approbation de projet et autorisation de dépenser (définition)	Décembre 2020
Invitation à se qualifier	17 décembre 2020 – 5 mars 2021
Engagement d'Airbus	8 avril 2021

Jalons à venir	Date estimée
Demande de proposition dirigée	Automne 2021
Attribution du contrat	2022
Capacité opérationnelle initiale (COI)	2028-2029
Capacité opérationnelle totale (COT)	2030-2031
Clôture du projet	2030-2031



Government  
of Canada

Gouvernement  
du Canada

# Processus d'approvisionnement pour l'acquisition et le soutien en service long terme

Sébastien Prévost

Directeur de l'approvisionnement

Services publics et Approvisionnement Canada



# L'APPROVISIONNEMENT EN MATIÈRE DE DÉFENSE AU CANADA



## CAPACITÉ



**Ministère de la  
Défense nationale**

Détermine les exigences techniques et les spécifications du Canada pour la plateforme ou le service faisant l'objet de l'achat.

## RETOMBÉES ÉCONOMIQUES



**Innovation, Sciences et  
Développement  
économique (ISDE)**

Détermine les exigences du Canada en matière de retombées économiques, en vue de la création d'emplois et de la croissance économique au Canada, conformément à la **Politique des retombées industrielles et technologiques (RIT)**.

## COÛT



**Services publics et  
Approvisionnement  
Canada**

Agit à titre d'autorité contractante et s'occupe de l'établissement des coûts, ainsi que de l'élaboration et du paiement des contrats et des ententes.

# PROCESSUS D'APPROVISIONNEMENT



Un processus d'approvisionnement compétitive à étapes est anticipé:

- Étape 1 – ISQ: automne 2020/hiver 2021 ✓
- Étape 2 – Examen et amélioration des exigences: printemps 2021/automne 2021
- Étape 3 – Demande de proposition dirigée: automne 2021

# PROCESSUS D'APPROVISIONNEMENT - AQUISITION



- Le 17 décembre 2020, le Canada a lancé un concours ouvert et transparent via une ébauche d'invitation à se qualifier.
- Le 12 février 2021, une invitation à se qualifier a été publiée
- L'évaluation complète des réponses a été effectuée sous la supervision d'un surveillant d'équité

# PROCESSUS D'APPROVISIONNEMENT - AQUISITION



- Le 1er avril 2021, le résultat de l'invitation à se qualifier a été publié avec Airbus Defence and Space SA de Madrid, Espagne comme seul fournisseur qualifié
- Le Canada est entré dans la phase d'examen et amélioration des exigences (EAE) avec Airbus Defence and Space SA



- Le Canada a l'intention d'entrer dans un processus d'approvisionnement compétitive pour SES long terme
- Engagement de l'industrie à venir plus tard en 2021

# SÉCURITÉ NATIONALE ET POLITIQUE APPLICABLE



- Une exception relatives à la sécurité nationale a été invoquées.
- La Politique des Retombées Industrielles et Technologiques (RIT) du Canada, y compris la proposition de valeur (PV), s'appliquera au projet ASTRV.



Government  
of Canada

Gouvernement  
du Canada

Le 15 juin 2021

# ENGAGEMENT DE L'INDUSTRIE

Introduction à la

## Politique des retombées industrielles et technologiques

John MacInnis, Directeur de l'équipe Aéro  
Innovation, Sciences et Développement  
économique (ISDE) Canada



# LA POLITIQUE DES RETOMBÉES INDUSTRIELLES ET TECHNOLOGIQUES (RIT)



Les entreprises qui obtiennent des contrats d'approvisionnement en matière de défense sont tenues de mener au Canada des activités commerciales dont la valeur correspond à celle des contrats

## Aspects généraux de la Politique

- **Axée sur le marché;** Activités dans des **secteurs industriels ciblés** déterminés grâce à l'analyse et à la mobilisation de l'industrie
- Comprend des plans de répartition régionale des **travaux dans tout le Canada**
- Investissements dans les **petites et moyennes entreprises** dans l'ensemble du pays
- Reconnaît les activités commerciales **supplémentaires**

## QUAND S'APPLIQUE-T-ELLE?

- Tous les approvisionnements admissibles du secteur de la défense et de la Garde côtière canadienne de plus de 100 millions de dollars qui ne sont pas assujettis aux accords commerciaux ou quand l'exception au titre de la sécurité nationale est invoquée
- On examinera tous les approvisionnements admissibles du secteur de la défense dont la valeur contractuelle se situe entre 20 et 100 millions de dollars afin de déterminer si la Politique des RIT s'appliquera

# PROPOSITION DE VALEUR



La proposition de valeur est la proposition économique d'un fournisseur



## Cotée et pondérée

La PV est un élément évalué, coté et pondéré de la sélection des fournisseurs en plus des éléments techniques et de coûts.



## Adaptée

Un cadre de la PV est conçu pour chaque approvisionnement au moyen d'une analyse du marché, de la mobilisation de l'industrie et de la consultation de tiers.



## Souple

La PV est souple de par sa nature, permettant des critères, des pondérations, des facteurs d'évaluation, des exigences obligatoires et des grilles de cotation variées.



## Exécutoire

Les engagements pris dans la PV sont inclus dans le contrat définitif octroyé au soumissionnaire retenu. Les réalisations font l'objet de rapports annuels et d'une surveillance.

# OBJECTIFS DE LA PROPOSITION DE VALEUR



## TRAVAIL DANS LE SECTEUR DE LA DÉFENSE

**Soutenir la croissance et la durabilité à long terme** des secteurs de l'aérospatiale et de la défense du Canada



## DÉVELOPPEMENT DES FOURNISSEURS CANADIENS

**Soutenir la croissance des entrepreneurs principaux et des fournisseurs au Canada**, y compris les petites et moyennes entreprises (PME) dans toutes les régions du pays



## RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT

**Augmenter l'innovation** grâce à la R&D au Canada



## EXPORTATIONS

**Accroître le potentiel d'exportation et la compétitivité internationale** des entreprises canadiennes



## DÉVELOPPEMENT DES COMPÉTENCES ET DE LA FORMATION

**Améliorer les compétences et la formation** au sein de l'économie canadienne pour soutenir un Canada plus innovateur

# CAPACITÉS INDUSTRIELLES CLÉS (CIC)



## QUELS SONT LES CIC?

En avril 2018, le gouvernement du Canada a annoncé 16 capacités industrielles clés.

Les CIC sont élaborées à la suite d'une série de consultations menées auprès de plus de 300 intervenants de l'industrie et du milieu universitaire.

L'adoption des CIC permettra de faire en sorte que les approvisionnements en matière de défense favorisent mieux **l'innovation, les exportations et la croissance des entreprises** dans le cadre de la Politique des RIT.

## TECHNOLOGIES ÉMERGENTES

- Matériaux de pointe
- Cyberrésilience
- Systèmes télépilotés et technologies autonomes
- Intelligence artificielle
- Systèmes spatiaux
- Technologies propres

## PRINCIPALES COMPÉTENCES ET SERVICES INDUSTRIELS ESSENTIELS

- Composantes et systèmes aérospatiaux
- Intégration de systèmes de défense
- Blindage
- Systèmes de mission et systèmes de plateforme navals
- Formation et simulation
- Services de construction navale, de conception et l'ingénierie
- Systèmes électro-optiques et infrarouges
- Solutions en matière de véhicules terrestres
- Soutien en service
- Munitions
- Sonars et systèmes acoustiques

# LA POLITIQUE DES RIT EST EFFICACE



## Nouveaux emplois et croissance partout au Canada

On estime que la Politique des RIT apporte une contribution de près de 5 milliards \$ par année au PIB du Canada. De 2014 à 2018, des investissements ont aidé à **créer ou à maintenir 46 000 emplois par année** au sein des industries de la fabrication et des services dans toutes les régions du Canada.

## Amélioration des capacités en défense

Pour ce qui est des contrats octroyés en 2019, **42 % des engagements pris dans la PV concernaient le secteur de la défense** (travaux directs et indirects).

## Promotion des partenariats avec les PME

De 2014 à 2018, des entrepreneurs se sont associés à plus de **400 PME canadiennes**, ce qui représente plus de **3,4 milliards \$ de travail au Canada**.

## Appui au Plan pour l'innovation et les compétences

De 2014 à 2018, **près de 40 organisations universitaires et de recherche** ont profité des investissements en innovation et en perfectionnement des compétences découlant de la Politique des RIT.

# LA POLITIQUE DES RIT/RÉSUMÉ DE LA PV



1

## **La Politique des RIT est axée sur le marché**

La proposition de valeur est conçue au moyen d'une analyse rigoureuse et de mesures de mobilisation. Les activités commerciales doivent être axées sur le plan des affaires tant pour l'entrepreneur principal que pour l'entreprise canadienne.

2

## **Résultats commerciaux durables**

Visent à conclure des partenariats commerciaux durables et concurrentiels dans des chaînes d'approvisionnement mondiales qui se maintiennent bien après l'achèvement du contrat.

3

## **Marge de manœuvre dans les limites de la Politique**

Les soumissionnaires potentiels (entrepreneurs principaux) ont de nombreuses activités commerciales différentes qui peuvent répondre aux exigences en matière du RIT.

---

# L'INDUSTRIE AÉROSPATIALE CANADIENNE

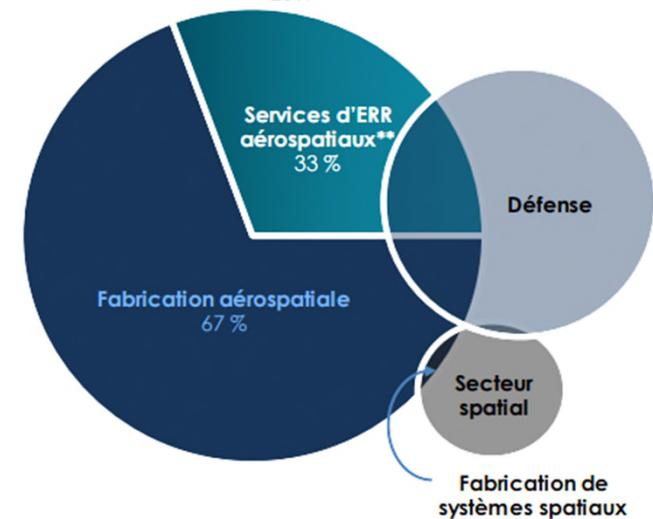


En 2019, l'industrie aérospatiale canadienne contribuait plus de 28 milliards \$ au PIB et 234 500 emplois à l'économie canadienne

Le secteur aérospatial canadien est constitué d'un cadre national et comprend la fabrication aérospatiale, les services ERR aérospatiale et la fabrication de systèmes spatiaux et de défense

Les fabricants des PME du domaine manufacturier aérospatial ont utilisé des nouvelles technologies\*\* à 80 % plus que la moyenne des PME de l'industrie manufacturière

Pourcentage du PIB selon le secteur de l'industrie\*  
2019



\*\* Les PME sont définies comme des entreprises comptant moins de 250 employés.

\*\* Les nouvelles technologies incluent les systèmes de l'Internet des objets (IdO), l'intelligence artificielle, les technologies géomatiques ou géospatiales, les nanotechnologies et les biotechnologies. Voir l'annexe A3 pour obtenir les définitions des sous-catégories de technologies avancées et des nouvelles technologies.

Sources: « Aperçu statistique de l'industrie aérospatiale du Canada en 2019 », Innovation Science et développement économique canadien « État de l'industrie aérospatiale canadienne rapport 2019 », Innovation, Science et développement économique canadien

# L'INDUSTRIE AÉROSPATIALE CANADIENNE



L'aérospatial était le premier intervenant en R-D parmi toutes les industries de fabrication canadienne en 2019

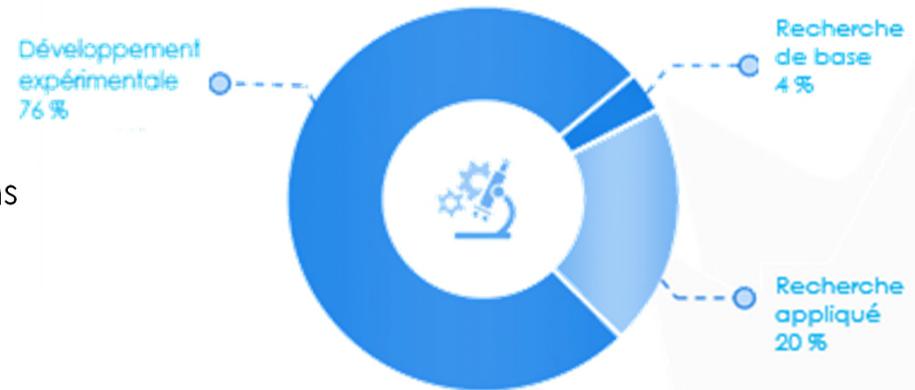
En 2019, l'industrie de fabrication aérospatiale canadienne a contribué à 973 millions \$ en R-D et a réalisé une intensité de R-D qui était plus de 3 fois supérieure à la moyenne manufacturière

Présente sur la scène mondiale avec 70% de produits canadiens fabriqués par l'industrie aérospatiale et elle exporte dans plus de 195 pays à travers six continents

Les activités d'exportations canadiennes majeures dans le secteur aérospatial comprennent:

- Les aéromoteurs
- Les avioniques
- Le train d'atterrissage
- Les systèmes de satellite
- Les radars
- Véhicules aérospatiaux primaires

Domaines d'investissement en RD dans le secteur aérospatial canadien



Sources: « État de l'industrie canadienne de la défense 2018 », Innovation Science et développement économique canadien

# ENTRETIEN, RÉPARATION ET RÉVISION (ERR) AÉROSPATIALE CANADIENNE



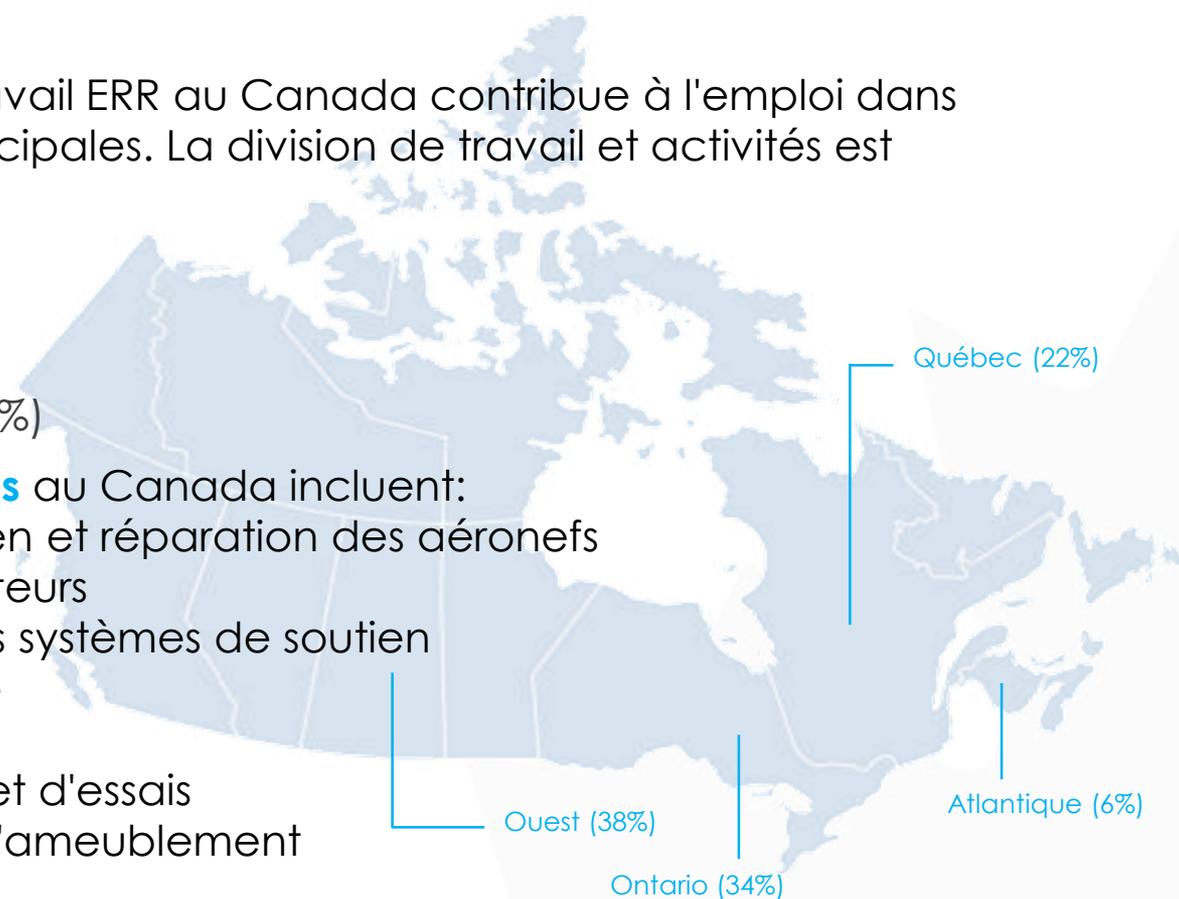
**ERR** constituent à plus de 33% de la contribution GDP qui vient du secteur aérospatiale

**Au niveau national**, le travail ERR au Canada contribue à l'emploi dans toute quatre régions principales. La division de travail et activités est comme suit:

- Ouest canadien (38%)
- Ontario (34%)
- Québec (22%)
- Canada atlantique (6%)

**Les activités ERR majeures** au Canada incluent:

- Maintenance, entretien et réparation des aéronefs
- Maintenance des moteurs
- Composants et autres systèmes de soutien
- Maintenance en ligne
- Service de transport
- Services d'inspection et d'essais
- Réparation de tissus d'ameublement



# L'APPROCHE RIT PRÉLIMINAIRE



- Assurer une **solution canadienne dans le pays** pour le soutien en service et investiguer les occasions potentielles pour l'industrie canadienne sur les activités d'acquisitions (ex. la formation)
- **Stimuler l'innovation, la recherche et le développement** dans des domaines tels que: les matériaux de pointe, l'intelligence artificielle et les autres CIC
- **Encourager le développement des sources d'approvisionnement canadien** par la recherche d'engagements avec des fournisseurs canadiens et un niveau de travail obligatoire avec les petites et moyennes entreprises (PME), pendant que **les occasions d'exportations sont générées**
- **Continuer le développement de la main-d'œuvre qualifiée au Canada** pour rencontrer nos besoins industrielles en évolution afin d'assurer la participation des groupes sous-représentés comme **les femmes et les personnes autochtones**
- **L'aérospatiale commerciale** va aussi jouer un rôle d'intérêt avec des opportunités potentielles reliées aux **technologies propres**

# ASTRV: APPROCHE POUR LA PROPOSITION DE VALEUR



L'approche en matière de PV et les CIC connexes dont on pourrait tirer parti dans le cadre du projet de l'ASTRV pourraient comprendre les éléments suivants



**TRAVAIL DANS LE  
SECTEUR DE LA DÉFENSE**



**DÉVELOPPEMENT DES  
FOURNISSEURS CANADIENS**



**RECHERCHE ET  
DÉVELOPPEMENT**



**EXPORTATIONS**



**DÉVELOPPEMENT DES  
COMPÉTENCES  
& DE LA FORMATION**

**CIC Potentielles:**

- Systèmes et composants aérospatiaux
- Matériaux de pointe
- Intelligence artificielle
- Cyberrésilience
- Intégration des systèmes de défense
- Soutien en service
- Formation et simulation
- Systèmes d'espace

\*Les CIC supplémentaires vont être explorées durant l'engagement.

# PRINCIPALES RESSOURCES ET CONSEILS



## La PV et ses éléments qui vous concernent

Il s'agit de la feuille de route des possibilités dont pourront tirer parti l'industrie et les intervenants canadiens. **Visitez le site Web des RIT pour mieux comprendre la Politique des RIT.**

---



Communiquez avec le **représentant de votre organisme de développement régional (ODR)** et avec le **Service des délégués commerciaux d'Affaires mondiales Canada**

---



## Entrer en contact avec des organismes de recherche et des fournisseurs potentiels

Obtenez des renseignements additionnels et établissez des relations par l'intermédiaire d'associations commerciales, notamment l'AICDS et l'AIAC, et dans le cadre de journées de l'industrie, de conférences et de salons commerciaux.

<https://www.defenceandsecurity.ca/>  
<http://aiac.ca/>



Entrer en contact avec et programmer une  
appelez avec l'équipe d'ISDE

**Alex Bramm**

Gestionnaire de projet – Équipe de  
l'aérospatiale

[alex.bramm@ISED-ISDE.gc.ca](mailto:alex.bramm@ISED-ISDE.gc.ca)

Tél: 613-218-7293

**Rick Santos**

Directeur adjoint – Équipe de l'aérospatiale

[henrique.santos@ised-isde.gc.ca](mailto:henrique.santos@ised-isde.gc.ca)

Tél: 613-889-1937

# PROCHAINES ÉTAPES



- Le Canada va également **développer l'approche pour la proposition de valeur** avec une analyse supplémentaire et **la consultation de l'industrie**.
- On vous encourage à remplir notre **formulaire de rétroaction pour la consultation de l'industrie** pour nous assister avec le développement de l'approche pour la proposition de valeur.
- On va s'engager avec **Airbus Defence and Space SA, l'industrie canadienne** et les autres parties prenantes pour solliciter la réaction à notre approche initiale de PV tout au long de l'été.



# PRÉSENTATION AIRBUS DÉFENCE ET ESPACE SA



**PAUSE**



# QUESTIONS ET RÉPONSES



# MOT DE LA FIN

