

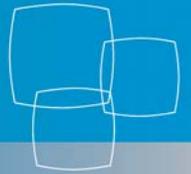


Industry
Canada

Industrie
Canada

Canada

Programme de démonstration de technologie



avril 2014

Guide de Programme



Cette publication est également offerte par voie électronique en version HTML:
www.oti.ic.gc.ca

Pour obtenir une copie de cette publication ou un format substitut (MS Word),
communiquer avec l'office des technologies industrielles : 1-800-266-7531; [PDT-
TDP@ic.gc.ca](mailto:PDT-TDP@ic.gc.ca)

Autorisation de reproduction

À moins d'indication contraire, l'information contenue dans cette publication peut être reproduite, en tout ou en partie et par quelque moyen que ce soit, sans frais et sans autre permission d'Industrie Canada, pourvu qu'une diligence raisonnable soit exercée afin d'assurer l'exactitude de l'information reproduite, qu'Industrie Canada soit mentionné comme organisme source et que la reproduction ne soit présentée ni comme une version officielle ni comme une copie ayant été faite en collaboration avec Industrie Canada ou avec son consentement.

Pour obtenir l'autorisation de reproduire l'information contenue dans cette publication à des fins commerciales, communiquer avec le :

Centre des services Web
Industrie Canada
Édifice C.D.-Howe
235 rue Queen
Ottawa, ON Canada
K1A 0H5

Téléphone (sans frais au Canada) : 1-800-328-6189
Téléphone (Ottawa) : 613-954-5031
Télécopieur : 613-954-2340
TTY (pour les personnes malentendantes seulement) : 1-866-694-8389
Les heures de bureau sont de 8 h 30 à 17 h (heure de l'Est)

Courriel: info@ic.gc.ca

© Sa Majesté la Reine du Chef du Canada,
représentée par le ministre de l'Industrie, 2014
N° de catalogue Iu37-3/2013E-PDF
ISBN 978-1-100-22899-0

N.B. Dans cette publication, la forme masculine désigne tant les femmes que les hommes.

Also available in English under the title, *Program Guide*.

Qu'est-ce que le Programme de démonstration de technologie?

Le Programme de démonstration de technologie (PDT) fournit des contributions non remboursables à l'appui de projets de démonstration de technologie à grande échelle dans les secteurs de l'aérospatiale, de la défense, de l'espace et de la sécurité. Les projets de démonstration, menés par un fabricant d'équipement d'origine (FEO) ou une compagnie de niveau 1, nécessitent l'intégration de nombreuses technologies et la coordination des activités et des ressources de nombreux membres du projet. On s'attend à ce que les projets financés par l'entremise de ce programme constituent le fondement de la prochaine génération d'activités de fabrication et de services au Canada. Ce programme favorisera une concentration du développement technologique dans les zones avec un potentiel important de retombées économiques à grande portée et à long terme pour le Canada.

Qui peut présenter une demande?

Bénéficiaires admissibles

Les bénéficiaires admissibles doivent être un FEO ou une compagnie de niveau 1 (approvisionnant directement un FEO). Le bénéficiaire éligible doit être une société à but lucratif constituée en personne morale en vertu des lois du Canada et qui fait des affaires au Canada.

Le demandeur doit démontrer sa capacité à financer, diriger et gérer un projet de recherche et développement (R-D) d'envergure, comprenant d'autres membres provenant des domaines de l'industrie et de la recherche. Une entente de contribution doit être signée entre le demandeur et la Couronne (le demandeur devenant alors le bénéficiaire). Le bénéficiaire est responsable de la gestion du projet, de la présentation des demandes de remboursement, de la réception de la contribution gouvernementale, de la distribution du financement aux membres du projet et de la production de rapports relatifs aux résultats.

Membres admissibles dans le cadre d'un projet

Les projets de démonstration à grande échelle nécessitent un effort de collaboration entre diverses entreprises, universités, collèges ou institutions de recherche. Les demandeurs réunissent les membres d'un projet qui doivent comprendre au moins une petite ou moyenne entreprise canadienne (ayant moins de 500 employés) afin de promouvoir le développement de la chaîne d'approvisionnement, et au moins une université, un collège ou un institut de recherche affilié qui soient accrédités au Canada afin de promouvoir le transfert de connaissances. La R & D doit être effectuée au Canada. Un financement limité du programme peut soutenir la R-D effectuée à l'extérieur du Canada lorsque la R-D est nécessaire pour la réussite du projet et ne peut autrement être entrepris au Canada.

Le bénéficiaire d'un projet approuvé est responsable de la réception de la contribution du gouvernement et de la distribution des montants affectés aux membres participants afin de maximiser les retombées de la contribution pour tous les participants et les avantages potentiels associés à celle-ci. Le programme cible une distribution de 50 p. cent de la contribution. Le montant réel inscrit dans la demande devient alors un engagement contractuel dans l'entente de contribution.

Le bénéficiaire devra disposer d'une entente de propriété intellectuelle (PI) signée par tous les principaux membres du projet avant que celui-ci ne reçoive quelque financement que ce soit conformément au programme. Cette condition préalable au financement sera satisfaite à la réception d'une entente de PI signée, qui précise les modalités de détention et les accords de partage des droits qui permettront aux membres du projet d'exploiter la PI de façon à favoriser l'atteinte des avantages exposés dans la proposition.

Qu'est-ce qu'un projet admissible?

On s'attend à ce que les projets de démonstration comprennent des activités jusqu'à l'atteinte du niveau de maturité technologique (NMT) 6. Veuillez consulter l'annexe 1 pour une description de l'échelle du NMT. Les projets de démonstration ne peuvent généralement pas être commercialisés directement à l'achèvement d'un projet. Un développement technologique et un investissement supplémentaires sont généralement nécessaires pour délimiter, ajuster, mettre à l'essai et valider les résultats se rapportant à un produit ou un service précis.

Le PDT pourrait accorder une contribution non remboursable afin d'appuyer un projet à grande échelle par année jusqu'à concurrence de 54 millions de dollars. Le programme couvrira jusqu'à 50 p. cent des coûts totaux admissibles d'un projet pendant la durée du projet étalée sur plusieurs années. On s'attend à ce que le projet de R-D dure cinq années; au cas par cas, un projet d'une durée plus ou moins longue sera considéré.

On s'attend à ce que le bénéficiaire apporte une contribution égale à celle du gouvernement (grâce à son propre investissement ou à d'autres sources de fonds). L'aide provenant de toutes les sources gouvernementales (fédérales, provinciales, territoriales et municipales) ne devrait pas dépasser normalement 75 p. cent des coûts admissibles.

On s'attend à ce qu'une partie importante du coût d'un projet s'applique à la main-d'œuvre participant directement à la R-D. D'autres coûts admissibles comprennent les matériaux, l'équipement et les frais fixes à un taux de 75 p. cent de celui de la main-d'œuvre directe. Les propositions peuvent comporter la demande d'un appui important en faveur de l'infrastructure de la R-D, et plus particulièrement des installations partagées accessibles à tous les membres du groupe pendant le projet et qui restent ensuite facilement accessibles afin de servir de carrefour consacré à l'innovation. On s'attend, lors d'un investissement important en infrastructure, à ce que

le bénéficiaire dispose d'un plan qui permet à l'infrastructure du projet d'être maintenues et mises à disposition pour utilisation une fois le projet terminé.

On s'attend à ce que les demandeurs s'appuient sur une stratégie ultérieure au projet afin de développer davantage la technologie qui résulte des projets du PDT pour qu'elle soit intégrée à des produits précis afin de concrétiser un potentiel de commercialisation.

Quel est le processus de demande et d'approbation?

Un appel de demandes annuel aura lieu le mois d'avril de chaque année. Le tableau ci-dessous contient des renseignements supplémentaires sur le processus de demande et d'approbation sur une période de 12 mois.

PROCESSUS DE DEMANDE ET ÉCHÉANCIERS	Durée
Déclaration d'intérêt (DI)	3 mois
Examen des DI	1 mois
Invitations aux demandeurs retenus	
Proposition de projet	3 mois
Diligence raisonnable	2 mois
Approbation	2 mois
Entente de contribution	1 mois

Déclaration d'intérêt

Pour présenter une demande d'application, une déclaration d'intérêt doit être soumise à la date d'échéance indiquée. La déclaration d'intérêt sera évaluée en fonction de chacun des critères d'évaluation définis à la page suivante, par un comité formé de membres du gouvernement provenant de ministères œuvrant dans le domaine scientifique, en mettant particulièrement l'accent sur les retombées économiques prévues pour le Canada. Suite à cette évaluation, un certain nombre de candidats seront invités à soumettre une proposition de projet complète. Pour plus de détails, veuillez consulter le Guide de déclaration d'intérêt.

Proposition de projet

Les propositions de projet doivent être soumises à la date d'échéance indiquée. Les propositions seront évaluées en fonction de chacun des critères d'évaluation mentionnés ci-après. Industrie Canada recourra à des experts internes et externes au moment d'entreprendre les contrôles préalables de sa diligence raisonnable, qui comprendront une visite des lieux et des rencontres avec le demandeur et les membres du projet. Les demandeurs seront informés, à la suite de la diligence raisonnable, de l'état de leur proposition. Le ministre de l'Industrie d'exercer son pouvoir discrétionnaire quant au choix des projets à financer. Les projets dont la contribution demandée dépasse 20 millions de dollars seront analysés par le Conseil du Trésor et Cabinet du Canada. Pour plus de détails, veuillez consulter le Guide de proposition de projet.

Entente de contribution

À la suite de l'approbation d'un projet, une entente de contribution sera préparée et signée par le bénéficiaire et la Couronne, établissant les responsabilités et les obligations respectives des deux parties.

Quels sont les critères d'évaluation?

Les déclarations d'intérêt et les propositions de projet sont évaluées en fonction des critères suivants.

1. Retombées économiques pour le Canada

- Le demandeur doit démontrer qu'on peut s'attendre à ce que le projet soit avantageux pour la société dirigeante et pour chacun des membres du projet, à ce qu'il constitue un fondement de la prochaine génération d'activités de fabrication et/ou de services au Canada, et entraîne des retombées économiques importantes à plus long terme pour le Canada.

2. Retombées plus vastes pour le Canada

- Le demandeur doit démontrer que le projet devrait générer des retombées d'ordre sociale, environnemental, ou liées à la santé, la sécurité ou à toute autres bénéfiques pour le Canada.

3. Collaboration

- Le projet doit être dirigé par un FEO ou une société de niveau 1.
- Le projet doit comprendre au moins une petite ou moyenne entreprise canadienne, et une université, un collège ou un institut de recherche affilié qui est accrédités au Canada.

4. Innovation

- Le demandeur doit démontrer que le projet est technologiquement réalisable et qu'on peut raisonnablement s'attendre à ce qu'il entraîne une nouvelle capacité technologique essentielle à l'atteinte des retombées proposées.

5. Capacité en matière de gestion et de technologie

- Le demandeur doit démontrer que la société dirigeante et les membres du projet possèdent la capacité nécessaire en matière de gestion et de technologie ainsi qu'un bilan adéquat pour entreprendre le projet avec succès.

6. Capacité financière

- Le demandeur doit démontrer que la société dirigeante et ses membres ont la capacité financière nécessaire afin de mener le projet à terme.
- Le demandeur doit démontrer que le financement alloué par le Programme de démonstration de technologies aura un effet multiplicateur à l'égard des investissements du secteur privé en R-D.

7. Engagement ultérieur du projet

- Le demandeur doit montrer un engagement de la part de la société dirigeante et des membres du projet à développer davantage la technologie en vue de sa commercialisation potentielle, et à maintenir l'infrastructure après la fin du projet.

Étant donné la nature de ce programme, le nombre de demandes reçues pourrait être supérieur à celui des demandes pouvant être financées. En général, les demandes qui comportent les éléments suivants seront évaluées plus favorablement : le plus grand nombre de membres participant au projet; les retombées potentielles les plus élevées pour les membres; le potentiel le plus élevé de retombées économiques avantageuses pour le Canada; le plan le mieux étayé; l'effet multiplicateur le plus poussé en termes d'investissements du secteur privé, ainsi que la planification la plus élaborée relative aux suites du projet visant à investir davantage aux fins de commercialisation.

Quelles sont les exigences relatives à la production de rapports pendant et après le projet?

Phase de R-D

Le bénéficiaire doit présenter, pendant la phase de R-D, des demandes de réclamation des coûts admissibles engagés, et ce, à des intervalles trimestriels ou semestriels, ou à une autre fréquence déterminée par une évaluation des risques. Le bénéficiaire doit accompagner chaque demande de réclamation d'un rapport qui documente la progression du projet.

Des rencontres d'examen du projet auront lieu au moins une fois l'an dans les locaux du bénéficiaire. Des examens supplémentaires du projet peuvent être prévus à la discrétion d'Industrie Canada selon le risque, la dimension du projet ou d'autres facteurs.

Le bénéficiaire devra fournir chaque année un rapport sur les progrès réalisés vers l'atteinte des résultats et des retombés associés au projet.

Le bénéficiaire devra présenter, au terme du projet, un rapport final documentant les résultats et la situation à la lumière de l'objectif général du projet.

Phase ultérieure au projet

Le bénéficiaire devra fournir des rapports annuels ultérieurs au projet afin de documenter les retombées à plus long terme constatées depuis la fin du projet, et ce, pendant cinq années suivant cette fin. Le bénéficiaire devra également indiquer, dans ces rapports, comment il poursuit le développement de la technologie en visant une commercialisation potentielle et comment il maintient l'infrastructure.

Coordonnées

Office des technologies industrielles
235, rue queen, 8^e étage
Ottawa (Ontario) K1A 0H5
Sans frais : 1-800-266-7531
ATS : 1-866-468-1669
Télécopieur : 613-954-5649
Courriel : TDP-PDT@ic.gc.ca

Pour obtenir de plus amples renseignements sur l'OTI ou TDP, veuillez consulter le site www.oti.ic.gc.ca.

Annexe 1 – Niveau de Maturité Technologique (NMT)

Niveau de maturité technologique	Description
NMT 1 Principes de base observés et signalés	Le niveau le plus bas de maturité technologique. La recherche scientifique commence à être convertie en recherche et développement (R-D) appliqués. Exemples : études papier des propriétés fondamentales de la technologie.
NMT 2 Formulation du concept technologique ou de l'application	Début de l'invention. Une fois les principes de base observés, il s'agit d'inventer les applications pratiques. Les applications sont hypothétiques et il se peut que des hypothèses ne s'appuient sur aucune preuve ni aucune analyse détaillée. Seuls exemples : études analytiques.
NMT 3 Critique analytique et expérimentale ou validation pertinente du concept	La R-D active est lancée. Cela comprend des études analytiques et en laboratoire visant à valider physiquement les prédictions analytiques des divers éléments de la technologie. Exemples : composants qui ne sont encore ni intégrés ni représentatifs.
NMT 4 Validation du composant ou de la maquette en laboratoire	Les composants technologiques de base sont intégrés pour valider le bon fonctionnement commun. Il s'agit là d'une « fidélité relativement basse » par rapport au système éventuel. Exemple : intégration d'un matériel spécial en laboratoire.
NMT 5 Validation du composant ou de la maquette dans un environnement pertinent	Le caractère représentatif de la technologie de la maquette augmente significativement. Les composants technologiques de base sont intégrés à des éléments raisonnablement réalistes à l'appui et peuvent donc être testés en environnement simulé. Exemple : intégration très représentative des composants en laboratoire.
NMT 6 Démonstration d'un modèle ou d'un prototype du système ou du sous-système dans un environnement pertinent	Le modèle ou prototype représentatif du système, nettement supérieur à celui du NMT 5, fait l'objet d'essais en milieu pertinent. Stade de développement marquant dans le développement éprouvé d'une technologie. Exemples : essais d'un prototype dans un milieu très représentatif en laboratoire ou en milieu opérationnel simulé.
NMT 7 Démonstration du prototype de système dans un environnement opérationnel	Le prototype s'approche d'un système opérationnel ou en est rendu à ce niveau. Représente un progrès significatif par rapport au NMT 6, ce qui exige la démonstration d'un prototype du système réel dans un milieu opérationnel (p. ex. dans un aéronef, dans un véhicule ou dans l'espace).
NMT 8 Système réel achevé et qualifié au moyen d'essais et de démonstrations	Il est prouvé que la technologie fonctionne dans sa forme finale et dans les conditions prévues. Dans presque tous les cas, ce NMT représente la fin du développement comme tel d'un système. Exemples : essais et évaluations du développement du système prévu afin de déterminer s'il répond aux spécifications de conception.
NMT 9 Système réel éprouvé lors d'opérations réussies en cours de mission	Application réelle de la technologie sous sa forme finale et dans les conditions d'une mission, semblables à celles qui ont été enregistrées lors d'essais et d'évaluations opérationnels. Exemple : utilisation du système dans des conditions opérationnelles d'une mission.

Basé sur le système de NMT de NASA.