



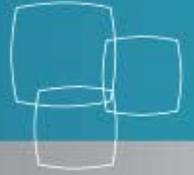
Industrie  
Canada

Industry  
Canada

Office des  
technologies  
industrielles

Industrial  
Technologies  
Office

# Programme de démonstration de technologies



## Guide de proposition de projet



Cette publication est également offerte par voie électronique en version HTML  
[http://oti.ic.gc.ca/eic/site/ito-oti.nsf/fra/h\\_00841.html](http://oti.ic.gc.ca/eic/site/ito-oti.nsf/fra/h_00841.html)

Pour obtenir une copie de cette publication ou un format substitut (Braille, gros caractères), communiquer avec l'Office des technologies industrielles : 1-800-266-7531

#### 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](mailto:info@ic.gc.ca)

© Sa Majesté la Reine du Chef du Canada,  
représentée par le ministre de l'Industrie, 2013

N° de catalogue lu159-7/2014-1F-PDF

ISBN 978-0-660-22836-5

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

Also available in English under the title

*Technology Demonstration Program (TDP) - Project Proposal Application Guide.*

## Introduction

Le présent guide a été conçu pour aider à remplir une proposition de projet. Il offre des indications sur l'information nécessaire pour qu'une proposition de projet soit jugée complète et de l'information sur les critères d'évaluation en Annexe 1 qui serviront à évaluer les propositions de projet.

Après l'évaluation des déclarations d'intérêt, les demandeurs choisis seront invités à soumettre une proposition de projet. Le demandeur peut utiliser la même information que dans la déclaration d'intérêt, si elle est inchangée, et y ajouter de l'information additionnelle au besoin. Les propositions de projet ne doivent pas dépasser 50 pages (papier 8 ½ x 11 avec police de 12 points) à l'exclusion des annexes.

Les demandeurs sont tenus de présenter la proposition de projet à la date d'échéance indiquée dans la lettre qui sera remise à chaque candidat et qui peut aussi se trouver au [www.oti.ic.gc.ca](http://www.oti.ic.gc.ca).

Les soumissions tardives ne seront pas acceptées. Une soumission complète comprend une version électronique et une copie papier (non reliée). Il est acceptable de soumettre une version électronique à la date d'échéance indiquée et une copie papier par la suite, à l'adresse indiquée ci-dessous:

Office des technologies industrielles (OTI)  
235, rue Queen, 8<sup>e</sup> étage, Tour Est  
Ottawa (Ontario) K1A 0H5  
À l'attention de : Agent de projet et des réclamations  
Courriel : [TDP-PDT@ic.gc.ca](mailto:TDP-PDT@ic.gc.ca)

Des renseignements supplémentaires au sujet du programme se trouvent dans le Guide du Programme à l'adresse suivante : <http://www.oti.ic.gc.ca>, ou en communiquant avec l'Office des technologies industrielles (OTI) au 1 800 266-7531 (Télec. : 613 954-5649).

### **Confidentialité des renseignements des demandeurs**

Tout renseignement de la proposition de projet qui, de l'avis du demandeur, est une propriété exclusive ou de nature confidentielle doit être clairement marquée « PROPRIÉTÉ EXCLUSIVE » ou « CONFIDENTIEL » sur chaque élément ou page ou dans une déclaration portant sur la totalité de la proposition. De plus, la mention, 'protégé B', devrait être indiquée sur chaque page du document, préférablement dans le coin droite en haut.

## Section 1 - Demandeur

La société dirigeante (demandeur) sera la personne morale avec laquelle la Couronne établira une entente de contribution. Le demandeur sera responsable de développer le projet, de rassembler les membres, de gérer le projet et de rendre compte des résultats.

L'information fournie en vertu de la présente section servira à évaluer les **capacités de gestion et technologiques** du demandeur et de ses membres pour entreprendre avec succès le projet (critère d'évaluation no 5).

- Fournir des renseignements généraux sur le demandeur, y compris : la dénomination sociale, l'adresse, la forme juridique, le statut de société privée ou publique, le nombre total d'employés, le nombre d'employés au Canada et les détails de la structure juridique, y compris la société mère et les filiales.
- Décrire l'organisation et son historique (depuis combien de temps existe-t-elle, sa croissance avec le temps, son domaine de spécialisation, sa présence au Canada, sa part des principaux marchés et autres).
- Fournir de l'information pour démontrer que le demandeur est un fabricant d'équipement d'origine (FEO) ou une compagnie de niveau 1 (approvisionnement directement un FEO).
- Faire l'historique du demandeur en matière de recherche et développement (R-D) : l'investissement annuel brut et net en R-D depuis les dix dernières années en termes absolus et en pourcentage des ventes, le résultat de la R-D passé et le nombre d'employés en R-D au Canada. Décrire le dossier historique du demandeur en matière de développement technologique pour démontrer qu'il a la capacité d'entreprendre le projet.
- Fournir de l'information sur la personne-ressource pour cette proposition, y compris son nom, son titre, son numéro de téléphone, son adresse électronique et sa langue de correspondance préférée.

## Section 2 – Projet

Le Programme de démonstration de technologie (PDT) offre des contributions non remboursables à l'appui des projets de démonstration qui doivent comprendre des activités jusqu'à la réalisation du Niveau de Maturité Technologique (NMT) 6. Vous trouverez à l'annexe 2 l'échelle des NMT. En général, les projets de démonstration ne peuvent pas être directement commercialisés à leur achèvement puisqu'il faut un développement technologique et des investissements supplémentaires pour façonner, adapter, tester et valider les résultats afin de les appliquer à un produit ou service particulier.

L'information soumise en vertu de la présente section servira à évaluer les **les retombées économiques et plus vastes au Canada** (critères d'évaluation no 1 et no 2), le degré d'**innovation** (critère d'évaluation no 4) et les **capacités de gestion et technologiques** (critère d'évaluation no 5).

Le demandeur doit fournir suffisamment de détails pour permettre l'examen scientifique/technique indépendant de la proposition par des experts.

Décrire le projet proposé, y compris:

- La nécessité pour les technologies proposées en termes de réponse aux opportunités du marché, les menaces concurrentielles, etc.
- Les objectifs, résultats escomptés et principaux indicateurs de réussite.
- La nouveauté par rapport à l'avancement des technologies d'avant-garde comparativement aux technologies disponibles sur le marché.
- La durée du projet, y compris les dates proposées, du début de la mise en œuvre et de l'achèvement.
- Les emplacements du projet.

Traiter de la faisabilité du projet et démontrer comment on peut raisonnablement s'attendre à ce qu'il suscite une nouvelle capacité technologique.

- Décrire la R-D technologique antérieurs et les résultats qui ont mené à l'étape actuelle.
- Décrire le niveau de développement technologique envisagé pour le projet et les technologies à valider et à démontrer.
- Indiquer la justification scientifique et les principales hypothèses du projet proposé avec références à la documentation scientifique et technique.
- Cerner toutes les solutions compétitives ou technologies de remplacement pertinentes.
- Traiter de tous les plans et stratégies de recherche et développement semblables dirigés par des concurrents et des répercussions possibles du projet.

Décrire les risques techniques en jeu, notamment les incertitudes technologiques, et les stratégies d'atténuation pour régler les risques techniques identifiés.

Fournir un plan de projet détaillé qui en décrit les principales activités, habituellement moins de dix (10), que le demandeur et les membres du projet devront exécuter avec un graphique Gantt illustrant le calendrier du projet. Les activités et les résultats escomptés du projet doivent porter sur la totalité du travail à entreprendre. Pour chaque grande activité, décrire le travail à effectuer, notamment :

- L'objectif,
- Les défis scientifiques et techniques,
- Les procédures expérimentales ou les méthodes de recherche employées,
- Les membres du projet engagés dans chaque tâche et leur rôle,
- La durée prévue de l'activité,
- Les indicateurs de réussite et le critère d'achèvement (objectivement vérifiable),

- L'expertise nécessaire,
- Les jalons et les livrables.

Décrire les principaux équipements nécessaires au projet et s'ils deviendront une partie d'une infrastructure centrale à la disposition de tous les membres du projet et peut-être d'autres après son achèvement.

Décrire le cadre de responsabilisation qui servira à gérer efficacement un projet pluridisciplinaire, pluri-institutionnel et national ou plurinational, y compris :

- Les principales personnes qui dirigeront le projet, leur expertise et leur expérience particulières.
- Le plan de gestion de projet, y compris les responsabilités de chaque membre de l'équipe de gestion.
- Le processus de détection des risques et d'évaluation des progrès,
- Les mécanismes de communication entre les membres du projet.
- La stratégie de coordination des activités.
- Le mécanisme de prise des décisions critiques concernant l'orientation générale de la R-D, y compris les décisions d'aller ou non de l'avant.
- Le processus de gestion des changements au projet.

Traiter de la démarche générale en matière de propriété intellectuelle (PI) que vous comptez adopter de concert avec les membres du projet et dans quelle mesure cette question a été décidée avec eux. Une entente sur la PI est une condition préalable de versement du programme. La condition préalable de versement sera satisfaite à la réception d'une entente signée par tous les principaux membres du projet qui précise la propriété et les arrangements de partage des droits de la PI qui permettront aux membres de l'exploiter pour leur permettre de réaliser les bénéfices articulés dans la proposition.

Décrire les retombées économiques que le projet devrait générer et dont le Canada pourrait tirer profit, y compris la façon donc cette technologie devrait influencer les domaines énumérés ci-dessous.

1. Le projet devrait être à la base de la prochaine génération d'activités de fabrication et / ou des services au Canada.
2. Le projet devrait permettre au demandeur de demeurer ou de devenir un fabricant d'équipement d'origine (FEO) au niveau international ou une compagnie de niveau 1 (approvisionnant directement un FEO).
3. Le projet devrait permettre aux autres membres du projet du secteur privé d'être plus novateurs, productifs et concurrentiels.
4. Le projet devrait générer des retombées économiques pour d'autres sociétés dans les secteurs de l'aérospatiale, de la défense, de l'espace et de la sécurité, en améliorant de leur compétitivité.

5. Le projet devrait générer des retombées économiques sur d'autres secteurs de l'économie canadienne, en améliorant leur compétitivité.

Décrire toutes les autres retombées prévues pour le Canada que le projet devrait générer, incluant celles reliés aux domaines social, environnemental, de la santé, la sécurité et de la défense.

Définir les retombées anticipées pour les membres n'appartenant pas au domaine de l'industrie, incluant les étudiants universitaire et / ou collégial.

### Section 3 - Collaboration

Les membres du projet comprennent les organisations qui exécutent la R-D ou qui font une contribution financière au projet de R-D. Cette section doit identifier clairement les membres et leur contribution respective au projet. On s'attend à ce que les membres attestent leur rôle et leur contribution financière au projet tels que la proposition de projet les décrits. Les membres du projet peuvent changer au cours de la durée de vie du projet, sous réserve de satisfaire aux critères d'admissibilité.

L'information fournie en vertu de la présente section servira à évaluer si les membres satisfont aux exigences en matière de **collaboration** du programme (critère d'évaluation no 3) et, avec le demandeur, possèdent les **capacités de gestion et de technologies** pour réaliser le projet (critère d'évaluation no 5).

- Pour chaque membre industriel, fournir la dénomination sociale, l'adresse, la forme juridique, le statut de société privée ou publique, le nombre total d'employés, le nombre d'employés au Canada. Décrire l'organisation, son domaine de spécialisation et sa présence au Canada.
- Pour chaque membre universitaire et d'une institution de recherche, fournir la dénomination sociale, l'emplacement, la description de l'organisation et son domaine d'expertise.
- Décrire en détail le rôle et les responsabilités que le demandeur et chaque membre du projet feront au projet. Démontrer que les membres du projet ont l'expertise technologique et de gestion, et les antécédents pour remplir leur rôle respectif.
- Dans le cas où il y aura de la R-D entreprise à l'extérieur du Canada (coûts non éligibles du projet), décrire la contribution de la R-D dans le cadre de ce projet, que les membres du projet entreprendront à l'extérieur du Canada.
- Dans le cas où vous êtes à la recherche d'un financement limité de TDP pour soutenir la R-D qui sera effectuée à l'extérieur du Canada, il sera nécessaire d'identifier le bénéficiaire proposé et fournir une justification pour le financement de la R-D qui sera effectuée en dehors du Canada (i.e. l'absence de l'expertise requise au Canada, sur les exigences en matière de sécurité, etc.).

## Section 4 – Information financière

Le Programme de démonstration de technologies accordera une contribution non remboursable pour soutenir les projets à grande échelle ayant un important potentiel pour avantager le Canada. Le programme couvrira 50 % des coûts de projet admissibles totaux sur la durée pluriannuelle du projet jusqu'à concurrence de 54 millions de dollars. Consultez la description des coûts admissibles et les principes d'établissement des coûts à l'annexe 3.

L'information fournie en vertu de la présente section servira à évaluer si le demandeur a la **capacité financière** pour réaliser le projet et si le projet aura un **effet de levier** au niveau d'importants investissements du secteur privé (critère d'évaluation no 6).

Le demandeur est responsable de s'assurer que chaque membre du projet a la capacité financière pour réaliser le projet. L'OTI se réserve le droit de demander de l'information financière supplémentaire sur le demandeur et les membres de son projet le cas échéant.

Fournir l'information suivante sur le demandeur :

- Les états financiers annuels des trois dernières années : états des résultats, états des flux de trésorerie et bilans avec les notes (vérifiés ou certifiés par le dirigeant principal des finances).
- Les plus récents états financiers trimestriels montrant les résultats à ce jour.
- Prévisions de déclarations de revenus annuelles et des flux de trésorerie pour la phase de R & D (sur papier et feuille de calcul Excel).
- Les 5 principaux clients pour ce qui est des recettes et le pourcentage des recettes totales que représente chaque client.
- Décrire tout passif éventuel et tout engagement hors-bilan.
- Fournir la valeur du carnet de commandes actuel et des recettes du plus important segment de la catégorie produits.
- Décrire tout événement subséquent non inclus dans les états financiers fournis qui pourrait avoir une incidence significative sur l'information fournie.

Décrire les principales hypothèses sur lesquelles repose le plan de financement, y compris les hypothèses relatives aux prévisions d'exploitation et de trésorerie de la société, notamment les projections des recettes et du marché.

Décrire les risques financiers et les stratégies d'atténuation (p. ex., risque de crédit — débiteurs, inventaire, exposition aux principaux clients, exposition au taux d'intérêt et protection; exposition aux devises étrangères; stratégies de couverture; risques du plan de financement; litige et autre).

Veillez compléter les tableaux suivants :

<b>Coûts du projet</b>	
Coûts admissibles totaux (A)	\$
Coûts non admissibles totaux (B)	\$
<b>Coûts totaux du projet (C) (A+B)</b>	<b>\$</b>

<b>Coûts admissibles du projet</b>	
Demandeur (D)	\$
Membre du projet 1 (E)	\$
Membre du projet 2 (E)	\$
Membre du projet 3 (E)	\$
<b>Coûts admissibles totaux du projet (A)</b>	<b>\$</b>

<b>Sources de financement du projet</b>	
Financement du demandeur (D)	\$
Financement des membres du projet (E)	\$
Autre soutien gouvernemental (F)	\$
Total des crédits d'impôt (demandeur et membres) (G)	\$
Aide du PDT (H)	\$
<b>Financement total (I) (D+E+F+G+H)</b>	<b>\$</b>
Note : Le financement total (I) égale les coûts totaux du projet (C)	

Indiquer l'aide estimée du PDT que le demandeur s'engage contractuellement à fournir aux membres du projet. L'objectif du programme est que 50% de l'assistance soit allouée par le demandeur aux membres du projet.

<b>Aide du PDT aux membres du projet</b>		
Demandeur	\$	%
Membre du projet 1	\$	%
Membre du projet 2	\$	%
Membre du projet 3	\$	%
<b>Aide total du PDT (H)</b>	<b>\$</b>	<b>100%</b>



## Section 5 – Engagement ultérieur du projet

L'information fournie dans la présente section servira à évaluer si le demandeur et ses membres ont un plan crédible pour assurer le financement de suivi nécessaire après l'achèvement du projet pour réaliser les avantages escomptés du projet.

L'information soumise en vertu de cette section servira à évaluer le caractère adéquat de **l'engagement ultérieur du projet** (critère d'évaluation no 7).

- Décrire les principales activités de R-D, le temps et l'engagement financier que le demandeur et les membres du projet sont prêts à entreprendre, si le projet réussit, pour développer des produits, des services et des processus pour l'exploitation commerciale.
- Si le projet comporte un investissement en infrastructure qui devra être maintenue une fois le projet terminé, précisez quelle organisation envisage assumer les coûts d'exploitation à plus long terme qui y sont associés. Estimez l'obligation financière annuelle que cela suppose.

## Section 6 - Déclaration

Le demandeur certifie que:

- L'information fournie dans la présente proposition est exacte et complète.
- Tous les coûts éligibles inclus dans ce projet du PDT sont admissibles (annexe 3).
- Qu'il se conforme en tous points à toutes ses obligations financières et autres, des gouvernements fédéral, provinciaux et municipaux.
- L'exécution du projet proposé n'empêchera pas le demandeur de continuer à remplir ses obligations existantes par les autres accords; et ses obligations existantes avec les autres accords n'empêcheront en rien le demandeur de remplir ses obligations en vertu du projet proposé.
- Le demandeur exécutera les travaux conformément aux exigences de tous les organismes de réglementation auxquels le demandeur est soumis pour ce projet.
- Il possède un système de comptabilité qui fait le suivi et enregistre avec exactitude les coûts du projet (en particulier les heures de main-d'œuvre directe) associés à l'exécution du projet et de démontrer de façon suffisamment détaillée l'allocation du temps consacré aux différents projets.
- Il est en conformité complète avec la *Loi sur le lobbying*.
- Le demandeur et les membres du projet sont propriétaires de la PI de base ou détiennent suffisamment de droits pour permettre l'exécution du projet et l'exploitation de la PI du projet.
- Toute l'aide des gouvernements fédéral, provincial ou municipal reçue, demandée ou prévue pour le projet a été divulguée dans la proposition (à l'exception des crédits d'impôt du programme de recherche scientifique et développement expérimental (RS&DE), des déductions, et des allocations).

### Considérations de confidentialité

Le demandeur comprend qu'aucun renseignement commercial confidentiel fourni dans la proposition et ses pièces jointes ne sera divulgué sauf :

- à d'autres ministères ou organismes canadiens impliqués dans la gouvernance, le financement, ou l'évaluation de la proposition.
- au besoin pour être publié ou divulgué en vertu de la loi ou dans le cadre d'une enquête ou procédure judiciaire ou gouvernementale;
- lorsque l'information est généralement connue ou relève du domaine public au moment de la divulgation par le demandeur;
- lorsque l'information devient par la suite de notoriété publique sans que le ministre y soit pour rien; ou
- lorsque le ministre de l'Industrie est tenu de les transmettre à un groupe d'experts internationaux ou internes dans le but de régler un litige dont le Canada est une partie ou un tiers intervenant.

En soumettant une proposition, le demandeur accepte qu'Industrie Canada peut divulguer des informations communiqués par le demandeur au sein d'Industrie Canada et du Gouvernement du Canada ou à des consultants externes embauchés par Industrie Canada aux fins suivantes;

- se prononcer sur une demande
- administrer et assurer la mise en œuvre du projet ou du programme
- évaluer les résultats
- dans le cadre d'une vérification

L'approbation préalable du demandeur sera demandée avant de fournir les organismes non gouvernementaux, des informations commerciales confidentielles, y compris la proposition de projet.

Une fois que le financement est approuvé, les informations telles que; le montant du financement, le but pour lequel les fonds ont été fournis, des informations descriptives sur le projet et le nom des organisations bénéficiant du financement sont considérés comme des renseignements publics et seront publiés par Industrie Canada.

Le demandeur comprend que le PDT est un programme discrétionnaire limité par les fonds disponibles et que la soumission d'une proposition complète qui répond à chacun et à tous les critères d'évaluation ou qui répond aux demandes de renseignements supplémentaires des agents du PDT relatives à une proposition ne signifie pas que l'aide sera accordée.

En apposant sa signature ci-après, le demandeur atteste chacun des agréments susmentionnés.

---

Dénomination sociale complète du demandeur

---

Nom du signataire autorisé

---

Signature du signataire autorisé

---

Titre du signataire autorisé

---

Date

## Proposition complète

Industrie Canada évaluera uniquement votre proposition si elle est présentée avec tous les informations et documents nécessaires, qui doit inclure ce qui suit :

### Critères de l'éligibilité

1. La déclaration d'intérêt doit être reçue au plus tard à la date d'échéance indiquée.
2. La déclaration d'intérêt doit être conforme aux lignes directrices mentionnées dans la présente.
3. Le demandeur doit être un fabricant d'équipement d'origine (FEO) ou une entreprise au premier niveau ravitaillant directement un FEO.
4. Le demandeur doit être une société à but lucratif, constituée en vertu des lois du Canada et faisant affaires au Canada.
5. Au moins une petite ou moyenne entreprise canadienne (moins de 500 employés), constituée en vertu des lois du Canada et faisant affaires au Canada, est confirmé en tant que membre du projet.
6. Au moins une université canadienne, un collège ou un institut de recherche affilié est confirmé en tant que membre du projet.

### Information exigée

1. Lettre d'engagement de chaque membre du projet indiquant qu'il est d'accord avec son rôle proposé et sa contribution financière au projet.
2. L'information financière du demandeur. Il n'est pas nécessaire de soumettre à nouveau l'information financière, si aucun changement n'est à signaler par rapport à l'information fournie dans la déclaration d'intérêt.
  - Les états financiers annuels des trois dernières années : états des résultats, états des flux de trésorerie et bilans avec les notes (vérifiés ou certifiés par le dirigeant principal des finances).
  - Les plus récents états financiers trimestriels montrant les résultats à ce jour.
  - Prévisions de déclarations de revenus annuelles et des flux de trésorerie pour la phase de R & D (sur papier et feuille de calcul Excel).
  - Les tableaux de financement conformément à la section 4 de ce guide.
3. Documents relatifs à la *Loi sur le lobbying* ([www.ocl-cal.gc.ca](http://www.ocl-cal.gc.ca))
  - La liste des employés et experts-conseils qui représentent le demandeur dans les discussions avec les autorités du gouvernement du Canada au sujet de la proposition;
  - Le relevé du Registre des lobbyistes pour les employés et experts-conseils qui doivent être inscrits en vertu de la *Loi sur le lobbying*; et
  - L'explication des raisons pour lesquelles les employés et experts-conseils représentant le demandeur dans les discussions et qui ne font pas partie de la liste des lobbyistes enregistrés ne doivent pas être inscrits.
4. Graphique Gantt du projet

## **Annexe 1 – Critères d'Évaluation**

### **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 collègue 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.

## Annexe 2 – Échelle de Niveau de Maturité Technologique (NMT)

Niveau de maturité technologique	Description
<b>NMT 1</b> <b>Principes de base observés et signalés</b>	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.
<b>NMT 2</b> <b>Formulation du concept technologique ou de l'application</b>	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.
<b>NMT 3</b> <b>Critique analytique et expérimentale ou validation pertinente du concept</b>	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.
<b>NMT 4</b> <b>Validation du composant ou de la maquette en laboratoire</b>	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.
<b>NMT 5</b> <b>Validation du composant ou de la maquette dans un environnement pertinent</b>	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.
<b>NMT 6</b> <b>Démonstration d'un modèle ou d'un prototype du système ou du sous-système dans un environnement pertinent</b>	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.
<b>NMT 7</b> <b>Démonstration du prototype de système dans un environnement opérationnel</b>	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).
<b>NMT 8</b> <b>Système réel achevé et qualifié au moyen d'essais et de démonstrations</b>	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.
<b>NMT 9</b> <b>Système réel éprouvé lors d'opérations réussies en cours de mission</b>	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

## **Annexe 3 – Principes des coûts et coûts admissibles et non admissibles**

### **1. PRINCIPE GÉNÉRAL**

Les coûts admissibles représentent la somme des coûts directs et indirects applicables qui, selon le ministre, sont ou doivent être engagés ou affectés de manière raisonnable et appropriée pour la réalisation du projet. Ces coûts doivent être déterminés conformément à la méthode de comptabilisation des coûts du bénéficiaire et des partenaires de collaboration acceptée par le ministre et appliquée de façon uniforme au fil du temps.

### **2. Coûts raisonnables**

Un coût est jugé raisonnable si sa nature et son montant ne dépassent pas ce qui aurait été engagé par une personne prudente dans la conduite d'une entreprise concurrentielle.

Lorsqu'il s'agit de déterminer si un coût donné est raisonnable, il faut prendre en considération les facteurs suivants :

- si le coût est d'un type généralement reconnu comme normal et nécessaire dans le cadre de l'exploitation de l'entreprise du bénéficiaire ou des partenaires de collaboration ou de l'exécution du Projet;
- les limitations et les exigences imposées par des conditions telles que les pratiques commerciales généralement reconnues, les négociations sans lien de dépendance, les lois et les règlements fédéraux, provinciaux et municipaux, ainsi que les termes de l'entente;
- les mesures qui seraient prises par des gens d'affaires prudents compte tenu des circonstances et de leurs responsabilités à l'égard des propriétaires de l'entreprise, de leurs employés, de leurs clients, du gouvernement et du grand public;
- les écarts importants par rapport aux pratiques établies du bénéficiaire ou des partenaires de collaboration, qui peuvent entraîner une augmentation injustifiée des coûts admissibles;
- les spécifications, le calendrier d'exécution et la qualité exigée pour un projet donné, dans la mesure où ces facteurs ont un effet sur les coûts.

### **PERSONNES AFFILIÉES**

Dans le cas des coûts admissibles engagés avec une personne affiliée, le montant engagé doit être rajusté comme suit :

- le coût de ces biens ou services ne doit pas excéder la juste valeur marchande;

- s'il n'existe pas de juste valeur marchande pour les biens ou les services applicables, il faut utiliser la juste valeur marchande des produits similaires;
- s'il n'y a pas de produit similaire, il faut utiliser la méthode du coût d'achat majoré (décrite ci-après) pour déterminer le coût.

La méthode du coût d'achat majoré désigne la somme des coûts directs et indirects applicables, décrits ci-après dans les sections 4 et 5, établis et mesurés de façon uniforme conformément aux principes comptables généralement reconnus et qui ont été engagés ou alloués raisonnablement pour la réalisation de l'Énoncé des travaux plus le profit, déterminé ci-dessous.

Une fois la somme des coûts directs et indirects déterminée (« coût total »), le profit est calculé à cinq pour cent (5 %) du coût total.

Par conséquent, la méthode du coût d'achat majoré est égale à la somme du coût total et du profit de cinq pour cent (5 %).

### 3. MÉTHODES POUR DÉTERMINER LES COÛTS DIRECTS ET INDIRECTS

Les coûts admissibles seront les coûts directs et indirects qui, selon le ministre, sont engagés ou affectés de façon raisonnable et appropriée pour la réalisation du projet.

### 4. COÛTS DIRECTS

Il existe quatre catégories de coûts directs :

**Coûts directs de la main-d'œuvre**, c'est-à-dire les coûts représentant la partie des salaires bruts versée pour les activités qui peuvent être identifiés et quantifiés de façon spécifique comme ayant été ou devant être engagés pour l'exécution du projet et, qui sont ainsi identifiés et quantifiés constamment par les pratiques d'établissement du prix de revient du bénéficiaire et des partenaires de collaboration qui sont acceptées par le ministre.

**Coûts directs des matériaux**, c'est-à-dire le coût des matériaux qui peuvent être clairement établis et quantifiés par le bénéficiaire comme ayant été ou devant être utilisés pour l'exécution du projet, qui sont ainsi établis et quantifiés constamment par la méthode de comptabilisation du bénéficiaire et des partenaires de collaboration accepté par le ministre.

En plus des matériaux achetés uniquement pour l'exécution du projet et transformés par le bénéficiaire ou par les partenaires de collaboration, ou obtenus de sous-traitants, ces matériaux peuvent inclure tous autres matériaux provenant des stocks courants du bénéficiaire.

Les matériaux achetés uniquement pour l'exécution du projet ou de contrats de

sous-traitance doivent être imputés au projet au prix net convenu chargé au bénéficiaire ou aux partenaires de collaboration avant que les escomptes pour paiement rapide ne lui soient consentis.

Les matériaux provenant des stocks généraux du bénéficiaire doivent être imputés au projet conformément à la méthode uniformément utilisée par le bénéficiaire ou par les partenaires de collaboration pour établir le coût du matériel en stock.

**Autres coûts directs**, c'est-à-dire les coûts applicables qui n'entrent pas dans les catégories des coûts directs des matériaux ou de la main-d'œuvre, mais qui peuvent être clairement identifiés et quantifiés comme ayant été ou devant être engagés pour l'exécution du projet, et qui sont ainsi identifiés et quantifiés constamment par les pratiques d'établissement du prix de revient du bénéficiaire ou des partenaires de collaboration qui sont acceptées par le ministre.

**Coûts des équipements**, c'est-à-dire l'équipement, y compris les matériels auxiliaires, l'instrumentation ou le matériel spécial d'essai acheté, loué, fabriqué ou acquis autrement aux fins du projet.

## **5. COÛTS INDIRECTS (FRAIS GÉNÉRAUX)**

Les **coûts indirects** (les frais généraux) c'est-à-dire ces coûts qui, bien qu'ayant été engagés pendant l'exécution du projet pour l'exploitation générale de l'entreprise du bénéficiaire ou les partenaires de collaboration, ne peuvent cependant pas être établis et quantifiés comme étant directement reliés à l'exécution du projet. **Les coûts indirects (les frais généraux) seront calculés au taux de 75 % des coûts directs de main-d'œuvre.**

Ces coûts indirects peuvent inclure, mais ne se limitent pas nécessairement aux éléments suivants :

- les matériaux et fournitures indirects (pour les fournitures de valeur similaire peu élevée et à forte utilisation, dont le coût répond à la définition de matériaux directs, mais pour lesquelles il est cependant coûteux d'assumer les frais en suivant la procédure des coûts directs, alors ces fournitures peuvent être considérées comme étant des coûts indirects pour la raison d'être du projet;
- la main-d'œuvre indirecte;
- les retombées sociales (la part du bénéficiaire uniquement);
- les coûts des services publics, c'est-à-dire les services d'intérêt général tels que l'électricité, le chauffage, l'éclairage et les frais d'exploitation et d'entretien de l'actif général et des installations;
- les frais fixes ou périodiques, c'est-à-dire les dépenses récurrentes telles que les impôts fonciers, les frais de location et les coûts raisonnables d'amortissement;
- les frais administratifs et généraux, c'est-à-dire la rémunération des cadres et des employés, ainsi que les dépenses telles que les articles de papeterie, les fournitures de bureau, l'affranchissement du courrier et les autres dépenses nécessaires à la gestion de l'entreprise;

## 6. COÛTS NON ADMISSIBLES

Même si les coûts suivants peuvent avoir été raisonnablement et convenablement engagés par le bénéficiaire ou les partenaires de collaboration dans la réalisation du projet, ils sont considérés comme des coûts non admissibles au titre du projet :

- (a) les allocations d'intérêts sur le capital investi, les obligations, les débetures, les emprunts bancaires ou autres, y compris les escomptes à l'émission d'obligations et les frais de crédit;
- (b) les frais de services juridiques, comptables et les honoraires d'experts-conseils liés à une réorganisation financière, à l'émission de garanties et de capital-actions, à l'obtention de brevets et de permis ainsi qu'aux actions en réclamation intentées contre le ministre;
- (c) les pertes subies en raison de mauvais investissements, des mauvaises créances et des frais de recouvrement;
- (d) les pertes subies sur d'autres projets ou contrats;
- (e) les impôts sur le revenu, fédéraux et provinciaux, les taxes sur les produits et services ou surtaxes sur les profits excédentaires, ou les dépenses spéciales associées à ces impôts;
- (f) les fonds de prévoyance;
- (g) les primes relatives aux assurances vie des cadres ou des administrateurs, lorsque le produit de ces contrats d'assurance revient au bénéficiaire;
- (h) l'amortissement d'une augmentation de la valeur des biens qui ne s'est pas matérialisée;
- (i) la dépréciation des biens payés par le ministre;
- (j) les amendes et les pénalités;
- (k) les coûts et l'amortissement des installations excédentaires;
- (l) la rémunération et les primes déraisonnables versées aux cadres et aux employés;
- (m) les frais d'élaboration et d'amélioration de produits non reliés au produit étant acquis en vertu du projet;
- (n) les frais de publicité, sauf les frais raisonnables de publicité de nature industrielle ou institutionnelle, versés pour les annonces placées dans des publications spécialisées, techniques ou professionnelles, en vue de fournir de l'information à l'industrie ou à l'institution;
- (o) les frais de divertissement;
- (p) les dons;
- (q) les cotisations et autres frais d'adhésion, sauf aux associations professionnelles et corporatives reconnues;
- (r) les honoraires, extraordinaires ou anormaux, versés à des experts pour obtenir des conseils techniques, administratifs ou comptables, à moins qu'ils ne soient autorisés par le ministre;

- (s) tous les frais relatifs à des biens fonciers ou immobiliers; et
- (t) les frais de ventes et de marketing associés aux produits ou services, ou aux deux, développés en vertu du projet.

Nonobstant le paragraphe 6(b) ci-dessus, les honoraires d'avocats, de comptables et de consultants relatifs à l'obtention de brevets et d'une protection légale pour d'autres éléments de la propriété intellectuelle constituent des coûts admissibles.